



Comune di San Cataldo

(Libero Consorzio Comunale di Caltanissetta)

SETTORE 5° - LAVORI PUBBLICI E PATRIMONIO

Oggetto: Accordo Quadro Annuale ex art. 54 c.3 del D.,Lgs. 50/2016, così come integrato e modificato dal D.Lgs. 16 Luglio 2020 n. 76, convertito in Legge n. 120/2020, per i Lavori di manutenzione ordinaria e straordinaria delle strade di interesse comunale – Comune di San Cataldo.



Allegati:

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Elenco Elaborati | <input type="checkbox"/> Schema di Contratto |
| <input type="checkbox"/> Relazione Generale | <input type="checkbox"/> Capitolato Speciale d'Appalto |
| <input type="checkbox"/> Quadro Economico | <input type="checkbox"/> DUVRI |
| <input checked="" type="checkbox"/> Elenco Prezzi Unitari | <input type="checkbox"/> _____ |

San Cataldo li, 21.12.2022

Il Progettista

Ing. Alfredo Ragolia

Il R.U.P.

Ing. Alfredo Ragolia

Il Responsabile del Settore 5°
Lavori Pubblici e Patrimonio
Arch. Fabio Massimo Cortese

Arch. Fabio Cortese

COMUNE DI SAN CATALDO

Provincia
CALTANISSETTA

ELENCO PREZZI

OGGETTO

Accordo Quadro Annuale ex art. 54 c.3 del D.Lgs. 50/2016, così come integrato e modificato dal D.Lgs. 16 Luglio 2020 n.76, convertito in Legge n.120/2020, per i Lavori di manutenzione ordinaria e straordinaria, e messa in sicurezza delle strade di interesse comunale - Comune di San Cataldo (CL).

COMMITTENTE

COMUNE DI SAN CATALDO

IL PROGETTISTA
Ing. Alfredo Ragolia



Det. Ing. ALFREDO RAGOLIA

				Pag. 1
N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		Materiali Elementari		
101		SCAVI, RINTERRI, DEMOLIZIONI, SCARIFICAZIONI, RILEVATI, TECNICHE NO-DIG, MINI TRICEE E AMMORSAMENTI		
21.1		SCAVI		
31.1.1		Scavo di sbancamento per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito extraurbano, eseguito con mezzo meccanico, anche in presenza d'acqua con tirante non superiore a 20 cm, inclusi la rimozione di sovrastrutture stradali e di muri a secco comunque calcolati come volume di scavo, alberi e ceppaie di dimensioni inferiori a quelle delle voci 1.6.1 e 1.6.2, eseguito secondo le sagome prescritte anche a gradoni, compresi gli interventi anche a mano per la regolarizzazione del fondo, delle superfici dei tagli e la profilatura delle pareti, nonché il paleggiamento, il carico su mezzo di trasporto, il trasporto a rilevato o a rinterro nell'ambito del cantiere fino alla distanza di 1000 m, il ritorno a vuoto, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'impresa), il confezionamento dei cubetti, questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A.		
41.1.4		Scavo di sbancamento per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito urbano, eseguito con mezzo meccanico, anche in presenza d'acqua con tirante non superiore a 20 cm, inclusi la rimozione di sovrastrutture stradali e di muri a secco comunque calcolati come volume di scavo, alberi e ceppaie di dimensioni inferiori a quelle delle voci 1.6.1 e 1.6.2, eseguito secondo le sagome prescritte anche a gradoni, compresi gli interventi anche a mano per la regolarizzazione del fondo, delle superfici dei tagli e la profilatura delle pareti, nonché il paleggiamento, il carico su mezzo di trasporto, il trasporto a rilevato o a rinterro nell'ambito del cantiere fino alla distanza di 1000 m, il ritorno a vuoto, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'impresa), il confezionamento dei cubetti, questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A.		
51.1.5		Scavo a sezione obbligata, per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito extraurbano, eseguito con mezzo meccanico fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento o, in mancanza di questo dall'orlo medio del cavo, eseguito a sezione uniforme, a gradoni, anche in presenza di acqua con tirante non superiore a 20 cm, alberi e ceppaie di dimensioni inferiori a quelle delle voci 1.6.1 e 1.6.2, escluse le armature di qualsiasi tipo anche a cassa chiusa, occorrenti per le pareti, compresi il paleggio, il sollevamento, il carico, il trasporto delle materie nell'ambito del cantiere fino alla distanza di 1000 m o l'accatastamento delle materie riutilizzabili lungo il bordo del cavo, gli aggettamenti, la regolarizzazione delle pareti e del fondo eseguita con qualsiasi mezzo, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'Impresa), il confezionamento dei cubetti questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A.		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
61.1.6		Scavo a sezione obbligata, per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito urbano, eseguito con mezzo meccanico fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento o, in mancanza di questo dall'orlo medio del cavo, eseguito a sezione uniforme, a gradoni, anche in presenza di acqua con tirante non superiore a 20 cm, alberi e ceppaie di dimensioni inferiori a quelle delle voci 1.6.1 e 1.6.2, escluse le armature di qualsiasi tipo anche a cassa chiusa, occorrenti per le pareti, compresi il paleggio, il sollevamento, il carico, il trasporto delle materie nell'ambito del cantiere fino alla distanza di 1000 m o l'accatastamento delle materie riutilizzabili lungo il bordo del cavo, gli aggettamenti, la regolarizzazione delle pareti e del fondo eseguita con qualsiasi mezzo, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'Impresa), il confezionamento dei cubetti questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A.		
71.1.7		Scavo a sezione obbligata, eseguito sulle sedi stradali esistenti in ambito urbano anche con uso di radar di superficie per individuazione di sottoservizi, con mezzo meccanico, fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento o, in mancanza di questo, dall'orlo medio del cavo, eseguito a sezione uniforme, a gradoni, anche in presenza di acqua con tirante non superiore a 20 cm, compreso e compensato nel prezzo l'onere per il rispetto di costruzioni sotterranee preesistenti da mantenere, condutture o cavi, escluse le armature di qualsiasi tipo, anche a cassa chiusa occorrenti per le pareti, compresi il paleggio e l'accatastamento delle materie lungo il bordo del cavo, gli aggettamenti, la regolarizzazione delle pareti e del fondo eseguito con qualsiasi mezzo, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'Impresa), il confezionamento dei cubetti questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli oneri per la formazione di recinzioni particolari da computarsi a parte, la riparazione di eventuali sottoservizi danneggiati senza incuria da parte dell'Impresa e certificati dalla D.L. nonchè gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previste dal C.S.A.		
81.1.8		Scavo a sezione obbligata, eseguito sulle sedi stradali esistenti in ambito extraurbano, anche con uso di radar di superficie per individuazione di sottoservizi, con mezzo meccanico, fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento o, in mancanza di questo, dall'orlo medio del cavo, eseguito a sezione uniforme, a gradoni, anche in presenza di acqua con tirante non superiore a 20 cm, compreso e compensato nel prezzo l'onere per il rispetto di costruzioni sotterranee preesistenti da mantenere, condutture o cavi, escluse le armature di qualsiasi tipo, anche a cassa chiusa occorrenti per le pareti, compresi il paleggio e l'accatastamento delle materie lungo il bordo del cavo, gli aggettamenti, la regolarizzazione delle pareti e del fondo eseguito con qualsiasi mezzo, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'Impresa), il confezionamento dei cubetti questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli oneri per la formazione di recinzioni particolari da computarsi a parte, la riparazione di eventuali sottoservizi danneggiati senza incuria da parte dell'Impresa e certificati dalla D.L. nonchè gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previste dal		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		C.S.A.		
91.1.9		Scavo a sezione obbligata eseguito a mano, anche con ausilio di martelletto, escluso interventi di consolidamento fondazioni, in terre di qualsiasi natura e consistenza, asciutte o bagnate, con tirante non superiore a 20 cm, esclusa la roccia da martellone e da mina, fino ad una profondità di 2 m dal piano di inizio dello scavo, compresi eventuali trovanti o relitti di muratura di volume non superiore a 0,50 m ³ cadauno, escluse le puntellature e le sbadacchiature occorrenti, compreso l'innalzamento delle materie a bordo scavo, incluso lo scarriolamento; compreso altresì l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'impresa). Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A.		
101.2		SOVRAPPREZZI PER SCAVI - RINTERRI - TRASPORTI		
111.2.5		trasporto di materie, provenienti da scavi - demolizioni, a rifiuto alle discariche del Comune in cui si eseguono i lavori o alla discarica del comprensorio di cui fa parte il Comune medesimo, autorizzate al conferimento di tali rifiuti, o su aree preventivamente acquisite dal Comune ed autorizzate dagli organi competenti, e per il ritorno a vuoto. Escluso l'eventuale onere di accesso alla discarica, da compensarsi a parte. - Per ogni m ³ di scavo o demolizione misurato in sito e per ogni chilometro.		
121.3		DEMOLIZIONI		
131.4		SCARIFICAZIONE - TAGLI - DISMISSIONI		
141.4.1		Scarificazione a freddo di pavimentazione in conglomerato bituminoso eseguita con mezzo idoneo tale da rendere uniforme e ruvida l'intera superficie scarificata, incluso l'onere della messa in cumuli dei materiali di risulta, l'onere della spazzolatura del lavaggio della superficie scarificata e del carico, escluso solo il trasporto a rifiuto, dei materiali predetti.		
151.4.2		Scarificazione a freddo di pavimentazione in conglomerato bituminoso eseguita con mezzo idoneo tale da rendere uniforme e ruvida l'intera superficie scarificata, per spessori maggiori ai primi 3 cm incluso l'onere della messa in cumuli dei materiali di risulta, l'onere della spazzolatura del lavaggio della superficie scarificata e del carico, escluso solo il trasporto a rifiuto, dei materiali predetti.		
161.5		RILEVATI		
171.6		ASPORTAZIONE ALBERI E CEPPEAIE		
181.6.1		Taglio manuale di alberi mediante motosega, compreso il carico su automezzo del fusto e dei rami e lo stoccaggio nell'ambito del cantiere fino alla distanza di m 1.000. Incluso nel prezzo la rimozione delle ceppaie la cui dimensione non supera i 0,5 m ³ . L'individuazione e la tipologia delle piante da tagliare dovrà essere preventivamente concordata in		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		contraddittorio tra la D.L. e l'impresa.		
19	1.7	TECNICHE NO-DING - MINI TRINCEE		
20	1.7.1	Scavo di minitrincea atta alla posa di condotte flessibili, realizzato con scavo a cielo aperto di ridotte dimensioni (cm 5 per cm 30) con idonee frese scava canali a disco montate su macchine operatrici, eseguito in ambito urbano. Nel prezzo oltre lo scavo è compreso l'onere per la redazione e consegna, in copia cartacea e digitale, del rilievo di dettaglio piano altimetrico della condotta (o cavo) posata.		
21	1.7.2	Scavo di minitrincea atta alla posa di condotte flessibili, realizzato con scavo a cielo aperto di ridotte dimensioni (cm 5 per cm 30) con idonee frese scava canali a disco montate su macchine operatrici, eseguito in ambito extraurbano. Nel prezzo oltre lo scavo è compreso l'onere per la redazione e consegna, in copia cartacea e digitale, del rilievo di dettaglio piano altimetrico della condotta (o cavo) posata.		
22	1.7.3	Scavo di minitrincea atta alla posa di condotte flessibili, realizzato con scavo a cielo aperto di ridotte dimensioni (cm 5 per cm 40) con idonee frese scava canali a disco montate su macchine operatrici, eseguito in ambito urbano. Nel prezzo oltre lo scavo è compreso l'onere per la redazione e consegna, in copia cartacea e digitale, del rilievo di dettaglio piano altimetrico della condotta (o cavo) posata.		
23	1.7.4	Scavo di minitrincea atta alla posa di condotte flessibili, realizzato con scavo a cielo aperto di ridotte dimensioni (cm 5 per cm 40) con idonee frese scava canali a disco montate su macchine operatrici, eseguito in ambito extraurbano. Nel prezzo oltre lo scavo è compreso l'onere per la redazione e consegna, in copia cartacea e digitale, del rilievo di dettaglio piano altimetrico della condotta (o cavo) posata.		
24	1.7.5	Scavo di minitrincea atta alla posa di condotte flessibili, realizzato con scavo a cielo aperto di ridotte dimensioni (cm 10 per cm 30) con idonee frese scava canali a disco montate su macchine operatrici, eseguito in ambito urbano. Nel prezzo oltre lo scavo è compreso l'onere per la redazione e consegna, in copia cartacea e digitale, del rilievo di dettaglio piano altimetrico della condotta (o cavo) posata.		
25	1.7.6	Scavo di minitrincea atta alla posa di condotte flessibili, realizzato con scavo a cielo aperto di ridotte dimensioni (cm 10 per cm 30) con idonee frese scava canali a disco montate su macchine operatrici, eseguito in ambito extraurbano. Nel prezzo oltre lo scavo è compreso l'onere per la redazione e consegna, in copia cartacea e digitale, del rilievo di dettaglio piano altimetrico della condotta (o cavo) posata.		
26	1.7.7	Scavo di minitrincea atta alla posa di condotte flessibili, realizzato con scavo a cielo aperto di ridotte dimensioni (cm 10 per cm 40) con idonee frese scava canali a disco montate su macchine operatrici, eseguito in ambito urbano. Nel prezzo oltre lo scavo è compreso l'onere per la redazione e consegna, in copia cartacea e digitale, del rilievo di dettaglio piano altimetrico della condotta (o cavo) posata.		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
27	1.7.8	Scavo di minitrincea atta alla posa di condotte flessibili, realizzato con scavo a cielo aperto di ridotte dimensioni (cm 10 per cm 40) con idonee frese scava canali a disco montate su macchine operatrici, eseguito in ambito extraurbano. Nel prezzo oltre lo scavo è compreso l'onere per la redazione e consegna, in copia cartacea e digitale, del rilievo di dettaglio piano altimetrico della condotta (o cavo) posata.		
28	1.7.9	Scavo di minitrincea atta alla posa di condotte flessibili, realizzato con scavo a cielo aperto di ridotte dimensioni (cm 10 per cm 60) con idonee frese scava canali a disco montate su macchine operatrici, eseguito in ambito urbano anche con uso di radar di superficie per individuazione di sottoservizi. Nel prezzo oltre lo scavo è compreso l'onere per la redazione e consegna, in copia cartacea e digitale, del rilievo di dettaglio piano altimetrico della condotta (o cavo) posata.		
29	1.7.10	Scavo di minitrincea atta alla posa di condotte flessibili, realizzato con scavo a cielo aperto di ridotte dimensioni (cm 10 per cm 60) con idonee frese scava canali a disco montate su macchine operatrici, eseguito in ambito extraurbano. Nel prezzo oltre lo scavo è compreso l'onere per la redazione e consegna, in copia cartacea e digitale, del rilievo di dettaglio piano altimetrico della condotta (o cavo) posata.		
30	1.7.11	Scavo di minitrincea atta alla posa di condotte flessibili, realizzato con scavo a cielo aperto di ridotte dimensioni (cm 15 per cm 40) con idonee frese scava canali a disco montate su macchine operatrici, eseguito in ambito urbano. Nel prezzo oltre lo scavo è compreso l'onere per la redazione e consegna, in copia cartacea e digitale, del rilievo di dettaglio piano altimetrico della condotta (o cavo) posata.		
31	1.7.12	Scavo di minitrincea atta alla posa di condotte flessibili, realizzato con scavo a cielo aperto di ridotte dimensioni (cm 15 per cm 40) con idonee frese scava canali a disco montate su macchine operatrici, eseguito in ambito extraurbano. Nel prezzo oltre lo scavo è compreso l'onere per la redazione e consegna, in copia cartacea e digitale, del rilievo di dettaglio piano altimetrico della condotta (o cavo) posata.		
32	1.7.13	Scavo di minitrincea atta alla posa di condotte flessibili, realizzato con scavo a cielo aperto di ridotte dimensioni (cm 15 per cm 90) con idonee frese scava canali a disco montate su macchine operatrici, eseguito in ambito urbano anche con uso di radar di superficie per individuazione di sottoservizi. Nel prezzo oltre lo scavo è compreso l'onere per la redazione e consegna, in copia cartacea e digitale, del rilievo di dettaglio piano altimetrico della condotta (o cavo) posata.		
33	1.7.14	Scavo di minitrincea atta alla posa di condotte flessibili, realizzato con scavo a cielo aperto di ridotte dimensioni (cm 15 per cm 90) con idonee frese scava canali a disco montate su macchine operatrici, eseguito in ambito extraurbano. Nel prezzo oltre lo scavo è compreso l'onere per la redazione e consegna, in copia cartacea e digitale, del rilievo di dettaglio piano altimetrico della condotta (o cavo) posata.		
34	1.7.15	Scavo di minitrincea atta alla posa di condotte flessibili, realizzato con		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		scavo a cielo aperto di ridotte dimensioni (cm 20 per cm 120) con idonee frese scava canali a disco montate su macchine operatrici, eseguito in ambito urbano anche con uso di radar di superficie per individuazione di sottoservizi. Nel prezzo oltre lo scavo è compreso l'onere per la redazione e consegna, in copia cartacea e digitale, del rilievo di dettaglio piano altimetrico della condotta (o cavo) posata.		
35	1.7.16	Scavo di minitrincea atta alla posa di condotte flessibili, realizzato con scavo a cielo aperto di ridotte dimensioni (cm 20 per cm 120) con idonee frese scava canali a disco montate su macchine operatrici, eseguito in ambito extraurbano. Nel prezzo oltre lo scavo è compreso l'onere per la redazione e consegna, in copia cartacea e digitale, del rilievo di dettaglio piano altimetrico della condotta (o cavo) posata.		
36	1.7.23	Perforazione orizzontale direzionata per la posa in opera di nuove condotte in acciaio o HPDE, realizzata senza scavo a cielo aperto, secondo un tracciato di progetto, per l'attraversamento di corsi d'acqua, strade, ferrovie, costruzioni ed altri ostacoli artificiali o naturali e per la posa longitudinale di linee senza interferenza con altre opere preesistenti e con il traffico viario, sia in ambito urbano che extraurbano, posate secondo le livellette di progetto. Realizzazione del foro pilota effettuato mediante perforazione del terreno coadiuvata da fanghi che, passando attraverso le aste di perforazione, fuoriescono ad alta pressione dalla testa di perforazione; il controllo della testa di perforazione, a onde radio, è assicurato da un trasmettitore alloggiato corredato da rapporto operativo dei parametri di macchina e sollecitazioni indotte sulla condotta posata. Escluse attività di richiesta e ottenimento permessi e relativi oneri economici; segnalamento di tutti i sottoservizi presenti nel sottosuolo lungo le tratte interessate dalle lavorazioni, tramite indagine georadar del sottosuolo; predisposizione opere civili e di scavo, inclusi gli scavi di raccolta fanghi, necessari per la buona riuscita dell'opera; la fornitura delle tubazioni e preparazione della stessa in posizione di tiro, chiusura degli scavi effettuati per l'apertura delle buche di inizio e fine perforazione, risistemazione del manto stradale ed eventuale installazione di pozzetti ed opere di raccordo; smaltimento fanghi di perforazione e materiale di risulta. Per perforazioni, in condizioni standard, in terreni sciolti quali sabbie, limi, argille o similari, anche debolmente compatte, per lunghezze per singola perforazione fino ad un massimo di 300 m.		
37	1.7.24	Perforazione orizzontale direzionata per la posa in opera di nuove condotte in acciaio o HPDE, realizzata senza scavo a cielo aperto, secondo un tracciato di progetto, per l'attraversamento di corsi d'acqua, strade, ferrovie, costruzioni ed altri ostacoli artificiali o naturali e per la posa longitudinale di linee senza interferenza con altre opere preesistenti e con il traffico viario, sia in ambito urbano che extraurbano, posate secondo le livellette di progetto. Realizzazione del foro pilota effettuato mediante perforazione del terreno coadiuvata da fanghi che, passando attraverso le aste di perforazione, fuoriescono ad alta pressione dalla testa di perforazione; il controllo della testa di perforazione, a onde radio, è assicurato da un trasmettitore alloggiato corredato da rapporto operativo dei parametri di macchina e sollecitazioni indotte sulla condotta posata. Escluse attività di richiesta e ottenimento permessi e relativi oneri economici; segnalamento di tutti i sottoservizi presenti nel sottosuolo lungo le tratte interessate dalle lavorazioni, tramite indagine georadar del sottosuolo; predisposizione opere civili e di scavo, inclusi gli scavi di raccolta fanghi, necessari per la buona riuscita dell'opera; la fornitura delle tubazioni e preparazione della stessa in posizione di tiro, chiusura degli scavi effettuati per l'apertura delle buche di inizio e fine perforazione,		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		risistemazione del manto stradale ed eventuale installazione di pozzetti ed opere di raccordo; smaltimento fanghi di perforazione e materiale di risulta.Per perforazioni, in condizioni standard, in terreni sciolti a matrice grossolana (sabbie, ghiaie massimo 30 mm) in matrice fine non inferiore al 50%, per lunghezze per singola perforazione fino ad un massimo di 300 m.		
38	1.7.25	Perforazione orizzontale direzionata per la posa in opera di nuove condotte in acciaio o HPDE, realizzata senza scavo a cielo aperto, secondo un tracciato di progetto, per l'attraversamento di corsi d'acqua, strade, ferrovie, costruzioni ed altri ostacoli artificiali o naturali e per la posa longitudinale di linee senza interferenza con altre opere preesistenti e con il traffico viario, sia in ambito urbano che extraurbano, posate secondo le livellette di progetto. Realizzazione del foro pilota effettuato mediante perforazione del terreno coadiuvata da fanghi che, passando attraverso le aste di perforazione, fuoriescono ad alta pressione dalla testa di perforazione; il controllo della testa di perforazione, a onde radio, è assicurato da un trasmettitore alloggiato corredato da rapporto operativo dei parametri di macchina e sollecitazioni indotte sulla condotta posata.Escluse attività di richiesta e ottenimento permessi e relativi oneri economici; segnalamento di tutti i sottoservizi presenti nel sottosuolo lungo le tratte interessate dalle lavorazioni, tramite indagine georadar del sottosuolo; predisposizione opere civili e di scavo, inclusi gli scavi di raccolta fanghi, necessari per la buona riuscita dell'opera; la fornitura delle tubazioni e preparazione della stessa in posizione di tiro, chiusura degli scavi effettuati per l'apertura delle buche di inizio e fine perforazione, risistemazione del manto stradale ed eventuale installazione di pozzetti ed opere di raccordo; smaltimento fanghi di perforazione e materiale di risulta. Per perforazioni, in condizioni standard, in terreni sciolti a matrice grossolana (sabbie, ghiaie massimo 30 mm) e presenza di trovanti in matrice fine non inferiore al 50%, per lunghezze per singola perforazione fino ad un massimo di 300 m.		
39	1.7.26	Perforazione orizzontale direzionata per la posa in opera di nuove condotte in acciaio o HPDE, realizzata senza scavo a cielo aperto, secondo un tracciato di progetto, per l'attraversamento di corsi d'acqua, strade, ferrovie, costruzioni ed altri ostacoli artificiali o naturali e per la posa longitudinale di linee senza interferenza con altre opere preesistenti e con il traffico viario, sia in ambito urbano che extraurbano, posate secondo le livellette di progetto. Realizzazione del foro pilota effettuato mediante perforazione del terreno coadiuvata da fanghi che, passando attraverso le aste di perforazione, fuoriescono ad alta pressione dalla testa di perforazione; il controllo della testa di perforazione, a onde radio, è assicurato da un trasmettitore alloggiato corredato da rapporto operativo dei parametri di macchina e sollecitazioni indotte sulla condotta posata.Escluse attività di richiesta e ottenimento permessi e relativi oneri economici; segnalamento di tutti i sottoservizi presenti nel sottosuolo lungo le tratte interessate dalle lavorazioni, tramite indagine georadar del sottosuolo; predisposizione opere civili e di scavo, inclusi gli scavi di raccolta fanghi, necessari per la buona riuscita dell'opera; la fornitura delle tubazioni e preparazione della stessa in posizione di tiro, chiusura degli scavi effettuati per l'apertura delle buche di inizio e fine perforazione, risistemazione del manto stradale ed eventuale installazione di pozzetti ed opere di raccordo; smaltimento fanghi di perforazione e materiale di risulta.Per perforazioni, in rocce compatte con durezza = 200 Kg/cm ² , per lunghezze per singola perforazione fino ad un massimo di 300 m.		
40	1.7.27	Perforazione orizzontale direzionata per la posa in opera di nuove condotte		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		in acciaio o HPDE, realizzata senza scavo a cielo aperto, secondo un tracciato di progetto, per l'attraversamento di corsi d'acqua, strade, ferrovie, costruzioni ed altri ostacoli artificiali o naturali e per la posa longitudinale di linee senza interferenza con altre opere preesistenti e con il traffico viario, sia in ambito urbano che extraurbano, posate secondo le livellette di progetto. Realizzazione del foro pilota effettuato mediante perforazione del terreno coadiuvata da fanghi che, passando attraverso le aste di perforazione, fuoriescono ad alta pressione dalla testa di perforazione; il controllo della testa di perforazione, a onde radio, è assicurato da un trasmettitore alloggiato corredato da rapporto operativo dei parametri di macchina e sollecitazioni indotte sulla condotta posata. Escluse attività di richiesta e ottenimento permessi e relativi oneri economici; segnalamento di tutti i sottoservizi presenti nel sottosuolo lungo le tratte interessate dalle lavorazioni, tramite indagine georadar del sottosuolo; predisposizione opere civili e di scavo, inclusi gli scavi di raccolta fanghi, necessari per la buona riuscita dell'opera; la fornitura delle tubazioni e preparazione della stessa in posizione di tiro, chiusura degli scavi effettuati per l'apertura delle buche di inizio e fine perforazione, risistemazione del manto stradale ed eventuale installazione di pozzetti ed opere di raccordo; smaltimento fanghi di perforazione e materiale di risulta. Per perforazioni, in rocce compatte con durezza $> 200 \text{ Kg/cm}^2 = 800 \text{ Kg/cm}^2$, per lunghezze per singola perforazione fino ad un massimo di 300 m.		
41	1.7.31	Esecuzione di perforazione con "pressotrivella", esclusa la fornitura dei tubi, con contemporanea infissione dei tubi in acciaio, in terreno sciolto, omogeneo, di medio impasto, compatibile con la tecnica, privo di trovanti, roccia e/o muratura, ostacoli e/o ordigni, compresi e compensati nel prezzo: l'asportazione del materiale dall'interno del tubo eseguita meccanicamente, la manodopera per l'utilizzo dei macchinari, i materiali di consumo, l'accoppiamento dei tubi (escluso la saldatura e/o giunti particolari da compensarsi a parte), lo svuotamento e lo smarino tramite coclea del terreno di risulta fino ai bordi della postazione di spinta, anche in presenza d'acqua con tirante non superiore a 20 cm da valutare al cm di Ø del tubo per ogni metro lineare di infissione o perforazione.		
42	2.3	VESPAI		
43	1.8	TECNICHE DI AMMORSAMENTO		
44	2.3.1	Vespaio di pietrame calcareo, lavico o arenario forte, da utilizzarsi per sottopavimentazione, collocato con mezzo meccanico e formato con pietrame idoneamente disposto od altro materiale a scelta della D.L., compreso quanto occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.		
45	1.8.2	Fornitura di terreno vegetale per rivestimento delle scarpate. Fornitura e stesa di terreno vegetale per aiuolazione verde e per rivestimento scarpate in trincea, proveniente sia da depositi di proprietà dell'amministrazione che direttamente fornito dall'impresa, miscelato con sostanze concimanti, pronto per la stesa anche in scarpata, sistemazione e semina da compensare con la voce di elenco sulla sistemazione in rilevato senza compattamento. Il terreno vegetale potrà provenire dagli scavi di scoticamento, qualora non sia stato possibile il diretto trasferimento dallo scavo al sito di collocazione definitiva.		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
462.3.2		Formazione di vespaio areato da realizzare mediante il posizionamento, su un piano preformato, di casseri a perdere modulari in polipropilene, costituiti da calotta piana o convessa a cupola ribassata delle dimensioni minime in pianta di cm 50x50 e varia altezza, poggiante su quattro o più supporti d'appoggio. tali cupole, mutuamente collegate, saranno atte a ricevere il getto di riempimento tra i casseri con calcestruzzo tipo C28/35.L'intercapedine risultante sarà atta all'aerazione e/o al passaggio di tubazioni o altro. Sono comprese le chiusure laterali per impedire l'ingresso del calcestruzzo nel vespaio, i necessari tubi di aerazione in PVC, il getto di calcestruzzo con rifinitura superiore a raso estradosso, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte secondo le indicazioni della casa produttrice. Restano esclusi ferri d'armatura e la formazione del piano d'appoggio.		
471.8.4		Stabilizzazione e sistemazione di terreni compreso l'onere della fornitura del legante da dosare, secondo le esigenze di stabilizzazione, in quantità secche comprese tra i 40 e i 60 kg/m³ finito, ed ogni altro onere per la completa posa in opera del materiale stabilizzato. Misurato in base ai m³ trattati.		
482.4		PARAMENTI		
493.1		CONGLOMERATI DI CEMENTO		
501.9		MICROTUNNELING		
513.1.1		Conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura.		
521.9.1		Impianto cantiere per la posa delle tubazioni con il sistema Microtunneling, comprensivo di quota fissa per la disponibilita' delle attrezzature di perforazione, trasporto, installazione all'interno del primo pozzo di spinta, adattamenti, materiali di consumo, collegamenti elettrici e idraulici, pannellature di recinzione del cantiere, mezzi di sollevamento, lo smontaggio di tutte le attrezzature al termine della spinta ed ogni altro onere per l'operativita' del sistema a perfetta regola d'arte.		
531.9.2		Smontaggio, montaggio ed eventuale rotazione nel pozzo di arrivo delle attrezzature per la realizzazione di Microtunneling, per l'esecuzione di una nuova spinta (spinta intermedia), inclusi tutti i collegamenti e posizionamenti per l'operatività del sistema a perfetta regola d'arte.		
543.1.2		Conglomerato cementizio per strutture in calcestruzzo armato in ambiente secco classe d'esposizione X0 (UNI 11104), in ambiente umido senza gelo classe d'esposizione XC1, XC2 (UNI 11104); classe di consistenza S3 - consistenza semi fluida: abbassamento (slump) da 100 a 150 mm,		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura.		
55	1.9.3	Montaggio e smontaggio in pozzo diverso dal primo e da quello intermedio delle attrezzature per la realizzazione di Microtunneling, per l'esecuzione di una nuova spinta nell'ambito del cantiere, inclusi tutti i collegamenti e posizionamenti per l'operatività del sistema a perfetta regola d'arte.		
56	1.9.4	Posa con il sistema Microtunneling di tubazioni rigide idonee alla spinta tra due punti, in genere chiamati pozzi di spinta e d'arrivo, all'interno di una microgalleria, realizzata mediante uno scudo fresante che disgrega il materiale durante l'avanzamento; i detriti di risulta sono portati in superficie da un circuito chiuso a circolazione d'acqua o acqua e bentonite, o da altro sistema idoneo in base alle condizioni idrogeologiche al contorno. La perforazione avviene a sezione piena con sostentamento meccanico e/o idraulico del fronte di scavo: in tal modo si evita la decompressione del terreno e gli eventuali cedimenti in superficie. Lo scudo fresante è a guida remota, e presenta caratteristiche di elevata precisione di tracciato, per l'impiego di un sistema di guida con il laser, su mira fotosensibile, tenuto sotto continuo controllo da un sistema computerizzato posto su un quadro comandi installato in genere su idoneo container di comando ubicato in prossimità del pozzo di spinta. Le correzioni nel corso della perforazione avvengono mediantemartinetti idraulici, azionabili singolarmente, che consentono variazioni di inclinazione della testa fresante rispetto al fronte di scavo. Il sistema di perforazione consente la posa delle tubazioni anche sotto falda grazie ad un anello d'intestazione posizionato nel pozzo di spinta che sigilla la tubazione già penetrata nel terreno garantendo la tenuta idraulica sotto battenti fino a 30 m per il sistema di smarino idraulico e fino a 2 m per i sistemi di smarino a coclea. La testata di perforazione dovrà avere idonee caratteristiche di resistenza in funzione del materiale da fresare durante la perforazione. Esclusa l'installazione del cantiere, il montaggio e lo smontaggio delle attrezzature e le tubazioni da infiggere da compensarsi a parte.		
57	3.1.3	Conglomerato cementizio per strutture in calcestruzzo armato in ambiente debolmente aggressivo classe d'esposizione XC3, XD1, XA1, (UNI 11104), in ambiente moderatamente aggressivo classe d'esposizione XC4, XD2, XS1, XA2, (UNI 11104), in ambiente aggressivo senza gelo (anche marino) classe d'esposizione XC4, XD2, XS1, XA2 (UNI 11104); classe di consistenza S3 - consistenza semi fluida: abbassamento (slump) da 100 a 150 mm, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura.		
58	3.1.4	Conglomerato cementizio per strutture in calcestruzzo in ambiente fortemente aggressivo classe d'esposizione XA3, XD3, XS2, XS3, (UNI 11104); classe di consistenza S3 - consistenza semi fluida: abbassamento (slump) da 100 a 150 mm, compreso la preparazione dei cubetti, il		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura.		
59	3.1.8	Conglomerato cementizio spruzzato di tipo II con $R_{ck} > 30 \text{ N/mm}^2$, eseguito secondo le prescrizioni delle norme tecniche o del progetto, confezionato con una miscela di inerti di opportuna granulometria, preventivamente approvata dalla D.L. con aggiunta di additivi ed acceleranti di presa. Dato in opera anche in più fasi ed a strati successivi, anche in presenza di armature metalliche, compreso l'onere della regolarizzazione superficiale mediante applicazione dello strato di conguaglio. Solo escluso le armature metalliche da pagare a parte con i relativi prezzi di elenco.		
60	3.1.9	Conglomerato cementizio spruzzato di tipo II con $R_{ck} > 35 \text{ N/mm}^2$, eseguito secondo le prescrizioni delle norme tecniche o del progetto, confezionato con una miscela di inerti di opportuna granulometria, preventivamente approvata dalla D.L. con aggiunta di additivi ed acceleranti di presa. Dato in opera anche in più fasi ed a strati successivi, anche in presenza di armature metalliche, compreso l'onere della regolarizzazione superficiale mediante applicazione dello strato di conguaglio. Solo escluso le armature metalliche da pagare a parte con i relativi prezzi di elenco.		
61	3.1.13	Sovrapprezzo alle opere in conglomerato cementizio per impiego di calcestruzzo preconfezionato.		
62	3.1.14	Sovrapprezzo alle opere in conglomerato cementizio per impiego di additivi.		
63	3.2	ACCIAIO PER CEMENTO ARMATO, CASSEFORME, RETI ELETTRICALDATE		
64	3.2.1	Acciaio in barre a aderenza migliorata Classi B450 C o B450 A controllato in stabilimento, in barre di qualsiasi diametro, per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo della legatura, le eventuali saldature per giunzioni, lo sfrido e tutto quanto altro occorre per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, compreso l'onere per la formazione dei provini ed il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali.		
65	3.1.26	Fornitura, trasporto e posa in opera di profilato water-stop in pvc per giunti a tenuta in strutture di c.a., costituito da resine viniliche termoplastiche, compreso taglio, sfrido, pezzi speciali, eventuali saldature con mastici speciali delle giunzioni, accurato posizionamento e fissaggio in asse alle strutture in modo da garantire la tenuta del giunto senza interferire con i ferri di armatura.		
66	3.4	MURI DI SOSTEGNO PREFABBRICATI		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
67	3.4.1	Muro di sostegno prefabbricato, dato in opera su idoneo cordolo di fondazione, da compensarsi a parte, costituito da pannelli verticali in cemento armato vibrato classe C 25/30, dello spessore non inferiore a 10 cm, provvisti dalla parte contro terra di una costola di irrigidimento, dello spessore non inferiore a 20 cm, estendentesi dalla base alla sommità e da una platea di cemento armato classe C 20/25 gettata in opera, anch'essa da compensarsi a parte, estendentesi sotto il terrapieno e conglobante le estremità dei ferri del pannello e degli eventuali tiranti in cemento armato di collegamento tra pannello e platea; tutto dimensionato secondo la normativa vigente per la verifica allo slittamento, al ribaltamento e al carico limite dell'insieme fondazione del muro-terreno e secondo la vigente normativa per le opere in cemento armato e ove occorra secondo la vigente normativa antisismica, compreso l'onere dell'assistenza per le prove statiche e verifiche previste dalle norme vigenti in materia; per le altezze del paramento e per i momenti ribaltanti "M" al piede della fondazione, appresso indicati:		
68	3.4.2	Muro di sostegno prefabbricato rivestito, dato in opera su idoneo cordolo di fondazione da compensarsi a parte, costituito da pannelli verticali in cemento armato vibrato classe C 25/30, dello spessore non inferiore a 10 cm, provvisti dalla parte contro terra di una costola di irrigidimento, dello spessore non inferiore a 20 cm, estendentesi dalla base alla sommità e dalla parte a vista da un rivestimento con elementi di pietrame naturale calcareo dello spessore compreso tra 2 cm e 4 cm, e da una platea in cemento armato classe C 20/25 gettata in opera, anch'essa da compensarsi a parte, estendentesi sotto il terrapieno e conglobante le estremità dei ferri del pannello e degli eventuali tiranti in cemento armato di collegamento tra pannello e platea; tutto dimensionato secondo la normativa vigente per la verifica allo slittamento, al ribaltamento e al carico limite dell'insieme fondazione del muro-terreno e secondo la vigente normativa per le opere in cemento armato e ove occorra secondo la vigente normativa antisismica, compreso l'onere dell'assistenza per le prove statiche e verifiche previste dalle norme vigenti in materia; per le altezze del paramento e per i momenti ribaltanti "M" al piede della fondazione, appresso indicati:		
69	06	SOVRASTRUTTURE, PAVIMENTAZIONI ED OPERE DICORREDO PER LAVORI STRADALI		
70	6.1	FONDAZIONE STRADALE - CONGLOMERATI BITUMINOSI		
71	6.1.1	Fondazione stradale eseguita con tout-venant di cava, costituiti da materiali rispondenti alle norme CNR-UNI 10006, inclusi tutti i magisteri occorrenti per portarlo all'umidità ottima, nonché il costipamento fino a raggiungere il 95% della densità AASHO modificata, compreso altresì ogni altro onere per dare il lavoro completo ed eseguito a perfetta regola d'arte. Misurato a spessore finito dopo costipamento e per distanza dalle cave fino a 5 km.		
72	6.1.2	Fondazione stradale eseguita con misto granulometrico avente dimensione massima degli elementi non superiore a 40 mm, passante a 2 mm compreso tra il 20% ed il 40%, passante al setaccio 0,075 mm compreso tra il 4% ed il 10%, granulometria ben assortita, esente da materiale argilloso con l'onere dell'eventuale inumidimento per il raggiungimento dell'umidità ottima e del costipamento fino a raggiungere il 95% della densità AASHO		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		modificata, nonché ogni altro onere occorrente per dare il lavoro completo ed eseguito a perfetta regola d'arte. Misurato a spessore finito dopo costipamento e per distanza dalle cave di prestito fino a 5 km.		
73	6.1.4	Conglomerato bituminoso per strato di base, di pavimentazioni stradali in ambito extra		
74	6.1.5	Conglomerato bituminoso del tipo chiuso per strato di collegamento (binder), di pavimentazioni stradali in ambito extraurbano (strade di categoria A, B, C, D e F extraurbana del CdS), in ambito urbano (strade di categoria E e F urbana del CdS), confezionata caldo in centrale con bitume puro (del tipo 50/70 o 70/100 con IP compreso tra -1,2 e + 1,2) e aggregato lapideo proveniente dalla frantumazione di rocce di qualsiasi natura petrografica, purché rispondente ai requisiti di accettazione riportati nella tabella 5 traffico tipo M e P (extraurbana) e nella tabella 5 traffico tipo M (urbana), della norma C.N.R. B.U. n.° 139/1992. La granulometria dell'aggregato lapideo deve rientrare nel fuso granulometrico per strati di collegamento previsto dal "Catalogo delle Pavimentazioni Stradali" CNR 1993. La percentuale di bitume sarà compresa all'incirca tra il 4 - 5,5 %. In ogni caso il dosaggio in bitume e l'assortimento granulometrico ottimali devono essere determinati mediante metodo Marshall. Nel corso dello studio Marshall la miscela ottimale dovrà presentare le seguenti caratteristiche: stabilità non inferiore a 1000 kg, rigidità non inferiore a 300 kg/mm e vuoti residui sui campioni compresi tra 3 e 7 %. Il prezzo di applicazione prevede la preparazione della superficie di stesa, la predisposizione dei giunti di strisciata e lo spandimento di mano di ancoraggio con emulsione bituminosa cationica a rapida rottura (con dosaggio di bitume residuo pari a 0,35-0,40 kg/m²), la stesa del conglomerato mediante vibrofinitrice, le cui dimensioni minime permettano interventi in strade di larghezza non inferiore a 3 m, ed il costipamento dello stesso con rullo tandem vibrante, fino a dare lo strato finito a perfetta regola d'arte, privo di sgranamenti e difetti visivi dovuti a segregazione degli inerti, ben regolare (scostamenti della superficie rispetto al regolo di 4 m inferiori a 1,0 cm in qualsiasi direzione). La densità in opera dovrà risultare non inferiore al 98% di quella determinata nello studio Marshall.		
75	6.1.6	Conglomerato bituminoso chiuso per strato di usura di pavimentazioni stradali in ambito extraurbano (strade di categoria A, B, C, D e F extraurbana del CdS), in ambito urbano (strade di categoria E e F urbana del CdS), confezionato a caldo in centrale con bitume puro (del tipo 50/70 o 70/100 con IP compreso tra -1,2 e + 1,2) e aggregato lapideo proveniente dalla frantumazione di rocce di qualsiasi natura petrografica, purché rispondente ai requisiti di accettazione riportati nella tabella 6 traffico tipo M e P (extraurbana) e nella tabella 6 traffico tipo L (urbana), della norma C.N.R. B.U. n.° 139/1992. La granulometria dell'aggregato lapideo deve rientrare nel fuso granulometrico per strati di usura previsto dal "Catalogo delle Pavimentazioni Stradali" CNR 1993. La percentuale di bitume sarà compresa all'incirca tra il 5,5 - 6 %. In ogni caso il dosaggio in bitume e l'assortimento granulometrico ottimali devono essere determinati mediante metodo Marshall. Nel caso di studio Marshall la miscela ottimale dovrà presentare, le seguenti caratteristiche: stabilità non inferiore a 1000 kg, rigidità non inferiore a 300 kg/mm e vuoti residui sui campioni compresi tra 3 e 6 %. Il prezzo di applicazione prevede la preparazione della superficie di stesa, la predisposizione dei giunti di strisciata e lo spandimento di mano di ancoraggio con emulsione bituminosa cationica a rapida rottura (dosaggio di bitume residuo pari a 0,30-0,35 kg/m²), la stesa del conglomerato mediante vibrofinitrice, le cui dimensioni minime permettano interventi in strade di larghezza non inferiore a 3 m, ed il		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		costipamento dello stesso con rullo tandem vibrante, fino a dare lo strato finito a perfetta regola d'arte, privo di sgranamenti e difetti visivi dovuti a segregazione degli inerti, ben regolare (scostamenti della superficie rispetto al regolo di 4 m inferiori a 1,0 cm in qualsiasi direzione per le strade extraurbane) (scostamenti della superficie rispetto al regolo di 4 m inferiori a 0,5 cm in qualsiasi direzione per le strade urbane). La densità in opera dovrà risultare non inferiore al 97% di quella determinata nello studio Marshall.		
76	6.1.11	Sistemazione di sede stradale in conglomerato bituminoso mediante ricariche, rappezzi e risagomature, con materiale della granulometria indicata dalla D.L., secondo prescrizioni descritte nel Capitolato comprendente la pulizia delle superfici bitumate esistenti con spazzoloni, ove occorra con energica soffiatura, l'estirpazione del ciglio erboso mediante mezzo meccanico munito di lama (graeder o similari). Compresa la fornitura del materiale ed il trasporto dall'impianto di preparazione al cantiere compresa la stesura su piani prefissati, la rullatura finale, e la stesa di uno strato di emulsione per l'ancoraggio in ragione di 1,00 kg./mq.		
77	6.1.13	Formazione di pavimentazione in elementi autobloccanti per prato armato composto da elementi in polietilene HD stabilizzato anti UV con cavità alla base atta alla radicazione trasversale In opera su letto di posa composta da miscela sabbia/pietrisco al 50%, granulometria 0/5 mm 0/11 mm Adattamento delle piastre mediante taglio in corrispondenza dei punti di raccordo e fissaggio delle stesse mediante graffe in ragione di n° 4 al mq. compresi tappi per segnalamento stalli in colore bianco Resistenza alla compressione di 1mq di grigliato non inferiore a 7000 kN/mq senza rilevare rotture e con deformazione plastica non superiore a 3mm. Resistenza alla compressione a carico concentrato ø230mm sulla singola piastra non inferiore a 4000 kN/mq senza rilevare rotture e con deformazione plastica non superiore a 2mm. Comportamento ai carichi ciclici, con frequenza 0,5Hz a 1000 cicli con deformazione massima compresa tra 0-5mm, del tipo senza danneggiamento (valori ottenuti in conformità della Norma EN 604)		
78	6.1.14	Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di usura, marcato CE, con impiego di argilla espansa secondo le prescrizioni del CSA. Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti dalla frantumazione di rocce naturali; nel caso di impiego di inerti provenienti da depositi alluvionali, questi non potranno superare la quantità del 50 %, gli inerti provenienti dalla frantumazione di rocce alluvionali dovranno essere per almeno il 70% in peso inerti privi di facce tonde. Gli aggregati dovranno risultare puliti ed avere valore Los Angeles <20 (LA20) e LV >44 (PSV44). L'argilla espansa dovrà essere contenuta nelle percentuale compresa tra il 9 e il 12 % in peso nella miscela e rispondere ai requisiti descritti nel CSA. Potrà essere previsto impiego di fresato idoneo nella percentuale massima del 15% unito all'impiego di additivi rigeneranti nelle quantità descritte nel CSA. La miscela dovrà essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento. È esclusa la mano d'attacco da pagarsi con le relative voci di elenco. CON BITUME TAL QUALE La miscela dovrà essere impastata a caldo in idonei impianti, con bitume nella percentuale (in peso sulla miscela) compreso tra 5,7% e 6,6%, con valore di Palla e Anello compreso tra 45 e 60 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm Per mq x cm (con spessore minimo consigliato di cm 4)		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
79	6.1.15	<p>Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di Usura Drenante, marcato CE, secondo le prescrizioni del CSA. Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti dalla frantumazione di rocce naturali; nel caso di impiego di inerti provenienti da depositi alluvionali, questi non potranno superare la quantità del 40%, gli inerti provenienti dalla frantumazione di rocce alluvionali dovranno essere per almeno il 80% in peso inerti privi di facce tonde. Gli aggregati dovranno risultare puliti ed avere valore Los Angeles <18 (LA18) e LV>44 (PSV44). È compreso l'impiego di fibre per il rinforzo strutturale del bitume secondo quanto prescritto dal CSA, l'eventuale pulizia del piano di posa e la stesa di mano di attacco con bitume modificato hard in ragione di 0,8 - 1,2 kg/mq. La miscela dovrà essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare;</p> <p>è compresa la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento. CON BITUME MODIFICATO HARD La miscela dovrà essere impastata a caldo in idonei impianti, con bitume modificato Hard con polimeri elastomerici tipo SBSr e/o SBSI in appositi impianti, avente valore di Palla e Anello compreso tra 70 e 90 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm e comunque con caratteristiche rispondenti al CSA, in percentuale (in peso sulla miscela) compresa tra 4,8% e 5,7% Per mq x cm (con spessore minimo consigliato di cm 4)</p>		
80	6.1.16	<p>Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di Usura Drenante, marcato CE, secondo le prescrizioni del CSA. Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti dalla frantumazione di rocce naturali; nel caso di impiego di inerti provenienti da depositi alluvionali, questi non potranno superare la quantità del 40%, gli inerti provenienti dalla frantumazione di rocce alluvionali dovranno essere per almeno il 80% in peso inerti privi di facce tonde. Gli aggregati dovranno risultare puliti ed avere valore Los Angeles <18 (LA18) e LV>44 (PSV44). È compreso l'impiego di fibre per il rinforzo strutturale del bitume secondo quanto prescritto dal CSA, l'eventuale pulizia del piano di posa e la stesa di mano di attacco con bitume modificato hard in ragione di 0,8 - 1,2 kg/mq. La miscela dovrà essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento. La miscela dovrà essere impastata a caldo in idonei impianti, con bitume modificato Hard con polimeri elastomerici tipo SBSr e/o SBSI in appositi impianti, avente valore di Palla e Anello compreso tra 70 e 90 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm e comunque con caratteristiche rispondenti al CSA, in percentuale (in peso sulla miscela) compresa tra 5,3% e 6,2% Per mq x cm (con spessore minimo consigliato di cm 4)</p>		
81	6.1.17	<p>Manto d'usura in conglomerato bituminoso fine steso con vibrofinitrice e cilindrato con rullo di peso adeguato, confezionato con bitume modificato Classe 2 o 4 e additivato con polimeri elastomerici SBS al 5,5-6,60% del peso dell'inerte, pietrischetto, sabbia e filler a massa chiusa pezzatura nominale 0/15 compresi i materiali, stendimento, rullatura pulizia strada e previa messa in quota di chiusini, saracinesche, etc. Compreso pure la mano di attacco con apposito legante a base di bitumi modificati in ragione di kg 0,300-0,500 per mq steso con spruzzatrici a caldo e in pressione. Tipo SPLITTMASTIX Asphalt (SMA) antisdrucchiolo confezionato con inerti adeguati proveniente dalla frantumazione di rocce dure, additivato con filler minerale e fibre minerali o acriliche in ragione dello 0,20 - 0,30 %</p>		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		del peso degli inerti, bitume modificato 50/70 classe 3 al 6%-7.5% sul peso degli inerti. Stesa mediante vibrofinitrice e successiva compattazione con rullo metallico a tandem. Previa accurata pulizia della sede stradale questa compresa e compresa altresì mano d'attacco realizzata con bitume modificato steso con spruzzatrici in ragione di kg 1,00/mq e stesa di graniglia prebitumata 8/10 mm in ragione di 6/8 lt a mq. Per mq x cm (con spessore minimo consigliato di cm 3)		
82	6.1.18	Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso (Binder), per strati di collegamento steso in opera con macchina vibrofinitrice, od a mano, costituito da inerti di pezzatura 0,20÷0,25 e da bitume modificato con polverino di gomma proveniente da pneumatici fuori uso, in ragione del 4÷5% del peso degli inerti compresa la pulizia della sede stradale e la cilindratura con rullo tandem da 6÷8 t nonché la compattazione con mezzi idonei della superficie non accessibile ai rulli.		
83	6.1.19	Fornitura e posa in opera di manto di usura in conglomerato bituminoso asfaltico dello spessore di 3,0 cm compresso con caratteristiche semiaperto "open graded" drenante e fonoassorbente costituito da inerti di granulometria a scelta della D.L. e bitume modificato con polverino di gomma proveniente da pneumatici fuori uso in ragione del 7,5÷8,5% del peso degli inerti stessi, compresa la preventiva pulizia della sede stradale, la fornitura e la spalmatura della superficie con emulsione bituminosa al 55% in ragione di 1 kg per m² e successiva spalmatura, la cilindratura con rullo tandem da 6÷8 t, compresa la spruzzatura della superficie con emulsione bituminosa in ragione di 1 kg per m² nonché lo spargimento di sabbia bitumata per la sigillatura e la compattazione con mezzi idonei della superficie non accessibile ai rulli		
84	6.2	PAVIMENTAZIONI		
85	6.2.2	Pavimentazione di marciapiedi con pietrine di cemento, con la superficie vista rigata, di spessore non inferiore a 2,5 cm e di dimensioni 40x40 cm su idoneo massetto in conglomerato cementizio da compensarsi a parte, poste in opera su letto di malta cementizia dosata a 300 kg di cemento per m³ di sabbia, compresi la boiaccatura dei giunti, la pulitura ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.		
86	6.2.4	Fornitura, trasporto e posa in opera di pavimentazione per esterni con elementi in monostrato vulcanico o doppio strato, con superficie a vista lavorata antiscivolo, di colore a scelta della D.L., realizzati con impasto costituito da materiale lavico di granulometria da 0,1 a 4 mm e cemento ad alta resistenza R=52,5N/mm², oppure in micromarmo bianco o colorato, aventi resistenza a compressione minima = 90 N/mm², resistenza a flessione minima = 10 N/mm², e le seguenti caratteristiche prestazionali: - coefficiente di attrito scivolosità gomma su bagnato non inferiore a 0,75 e cuoio su asciutto non inferiore a 0,65; - resistenza allo scivolamento, norma DIN 51130 06/2004-R13; - valore medio all'usura = 3 mm; - non gelivo norma DIN 52104. Le suddette caratteristiche sopra indicate debbono essere accertate dalla D.L. e documentate da relative certificazioni e da attestato di conformità rilasciato dalla ditta produttrice, che confermi che tali certificati si riferiscono alla totalità della quantità del materiale fornito nel cantiere, indicando il relativo CIG e CUP. I pavimenti devono essere posti in opera con malta cementizia su idoneo massetto da compensarsi a parte, compresi la boiaccatura di cemento, tagli, sfridi ed		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.		
87	6.2.7	Fornitura e collocazione di orlatura in pietra quarzarenitica conforme alle norme UNI EN 1343/2003, retta o curva in pezzi di lunghezza non inferiore a 60 cm a correre, lavorati a puntillo grosso nelle facce viste e con spigolo smussato con curvatura di raggio non inferiore a 2 cm, in opera a regola d'arte su fondazione in conglomerato cementizio da compensarsi a parte.		
88	6.2.8	Fornitura e collocazione di orlatura di pietrame calcareo conforme alle norme UNI EN 1343/2003, retta o curva in pezzi di lunghezza non inferiore a 60 cm a correre, lavorati a puntillo grosso nelle facce viste e con spigolo smussato con curvatura di raggio non inferiore a 2 cm, in opera a regola d'arte su fondazione in conglomerato cementizio da compensarsi a parte.		
89	6.2.9	Fornitura e collocazione di orlatura in pietra quarzarenitica conforme alle norme UNI EN 1343/2003, retta o curva in pezzi di lunghezza non inferiore a 60 cm a correre, lavorati a filo di sega nelle facce viste e con spigolo smussato con curvatura di raggio non inferiore a 2 cm, in opera a regola d'arte su fondazione in conglomerato cementizio da compensarsi a parte.		
90	6.2.10	Fornitura e collocazione di orlatura di pietrame calcareo conforme alle norme UNI EN 1343/2003, retta o curva in pezzi di lunghezza non inferiore a 60 cm a correre, lavorati a filo di sega nelle facce viste e con spigolo smussato con curvatura di raggio non inferiore a 2 cm, in opera a regola d'arte su fondazione in conglomerato cementizio da compensarsi a parte.		
91	6.2.11	Fornitura e collocazione di cordoli retti, per marciapiedi o pavimentazione, di granito di colore grigio, di lunghezza non inferiore a 60 cm a correre e spessore indicato dalla D.L., lavorati a filo di sega nelle facce viste, con superficie ed un lato lungo bocciardato medio "C" a macchina. Il materiale dovrà essere classificato non gelivo, e corredato della marcatura CE. In opera a regola d'arte su fondazione in conglomerato cementizio da compensarsi a parte.		
92	6.2.12	Fornitura e collocazione di orlatura retta o curva in conglomerato cementizio vibrocompresso, di classe C 20/25, con elementi di diversa sezione, con fronte sub verticale, spigolo superiore esterno smussato con curvatura di raggio non inferiore a 2 cm e con finitura della faccia superiore antiscivolo rigata conforme alle norme UNI EN 1340/2004; in opera a regola d'arte su fondazione in conglomerato cementizio, da compensarsi a parte.		
93	6.2.13	Pavimentazione autobloccante in calcestruzzo vibrocompresso costituita da moduli di adeguata forma e dimensioni e di spessore 6 - 8 cm, aventi resistenza media a compressione non inferiore a 50 N/mm ² , sistemati in opera a secco su letto di sabbia lavata avente granulometria non superiore a 5 mm, su sottofondo resistente escluso dal prezzo, compreso l'onere della compattazione con apposita piastra vibrante:		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
94	6.2.14	Fornitura e collocazione di "basole" conformi alle norme UNI EN 1341/2003, di larghezza pari a 40 cm e lunghezza compresa fra 40 e 60 cm, bocciardate a macchina, per pavimentazioni in opera compresi la pulitura e quanto altro occorrente, in opera su idoneo sottofondo da compensarsi a parte, per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.		
95	6.2.20	Cordonata in pietra ricostruita vibro-compresa a base di legante idraulico e inerti di cava selezionati, delle dimensioni lunghezza mm 1000, larghezza mm 250, spessore mm 80. La cordonata dovrà essere realizzata con graniglie e sabbie selezionate, esenti da impurità per una maggiore resistenza, il tutto fornito da cave certificate UNI 12620, e prodotto in conformità alla norma europea UNI EN 1340. Il cordolo va posto in opera su idoneo massetto di fondazione in conglomerato cementizio da compensarsi a parte. E' compreso nel prezzo ogni onere e magistero per dare l'opera completa e a perfetta regola d'arte.		
96	6.2.22	Cordonata in pietra ricostruita vibro-compresa a base di legante idraulico e inerti di cava selezionati, delle dimensioni lunghezza mm 1000, larghezza mm 150, spessore mm 200. La cordonata dovrà essere realizzata con graniglie e sabbie selezionate, esenti da impurità per una maggiore resistenza, il tutto fornito da cave certificate UNI 12620, e prodotto in conformità alla norma europea UNI EN 1340. Il cordolo va posto in opera su idoneo massetto di fondazione in conglomerato cementizio da compensarsi a parte. E' compreso nel prezzo ogni onere e magistero per dare l'opera completa e a perfetta regola d'arte.		
97	6.2.26	Pavimentazione in pietra ricostruita vibro-compresa a base di legante idraulico e inerti di cava selezionati, colori a scelta della D.L.. Lo strato di usura degli elementi, dello spessore compreso tra i 5 mm e gli 8 mm, dovrà essere realizzato con graniglie selezionate di marmo o quarzo, il tutto fornite da cave certificate UNI EN 12620. Lo strato di finitura della colorazione bianco sarà valorizzato da un impasto di ultima generazione realizzato con BIO2TANIO, in grado di distruggere i composti organici (sporcizia, depositi dell'inquinamento e microorganismi) che si possono depositare sugli elementi. Il BIO2TANIO rende gli elementi autopulenti e disinfettanti. La pavimentazione dovrà essere posata su idoneo sottofondo in ghiaia compatta della pezzatura 20/40 mm per uno spessore di almeno 30 cm ben costipato e spianato. Unitamente a geotessuto strato di pietrisco spessore di almeno 10 cm ben lavato livellato e compattato anch'esso da computarsi a parte. La pavimentazione infine dovrà essere costipata con vibro finitrice. E' compreso nel prezzo ogni onere e magistero per dare l'opera completa e a perfetta regola d'arte.		
98	6.2.27	Pavimentazione in pietra ricostruita vibro-compresa a base di legante idraulico e inerti di cava selezionati, elementi delle dimensioni mm 600 x mm 400, spessore mm 100, colore GRIGIO o PORFIDO, con finitura doppio strato al quarzo, piastre caratterizzate da tre elementi curvi che determinano le parti forate. La colorazione sarà realizzata attraverso pigmenti inorganici BAYFERRO che utilizzati in un dosaggio definito creeranno una stonalizzazione del colore da elemento ad elemento. Lo strato di usura degli elementi, dello spessore compreso tra i 5 mm e gli 8 mm, dovrà essere realizzato con sabbie selezionate, esenti da impurità ed arricchite con graniglie e granulati lapidei, per una maggiore resistenza, il tutto fornite da cave certificate UNI EN 12620. La colorazione sarà realizzata attraverso pigmenti inorganici. Il drenaggio della		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		pavimentazione è dato dal coefficiente di permeabilità dei materiali utilizzati per il riempimento della stessa, moltiplicato per il calcolo analitico delle superfici aperte. La destinazione d'uso del grigliato è pavimentare aree che debbono conservare la destinazione a verde, ottenendo però una superficie di calpestio "piana" che evita i disagi tipici dell'acciottolato normale, la pavimentazione dovrà avere una percentuale di foratura del 33% ed il rapporto vuoto per pieno pari al 54% dell'area totale. La pavimentazione dovrà essere posata su idoneo sottofondo in ghiaia compatta della pezzatura 15/35 mm per uno spessore di almeno 30 cm ben costipato e spianato. Unitamente a geotessuto strato di pietrisco spessore minimo circa 10 cm ben lavato livellato e compattato anch'esso da computarsi a parte. Gli elementi costitutivi della pavimentazione dovranno essere collocati in modo da creare interstizi, quest'ultimi riempiti con terra per l'inerbamento. La pavimentazione infine dovrà essere costipata con vibro finitrice. E' compreso nel prezzo ogni onere e magistero per dare l'opera completa e a perfetta regola d'arte.		
99	6.2.29	Pavimentazione in pietra ricostruita vibro-compresa a base di legante idraulico e inerti di cava selezionati, elementi delle dimensioni mm 600 x mm 100, spessore mm 100, colore GRIGIO o PORFIDO, con finitura doppio strato al quarzo, piastre caratterizzate da un elemento curvo con finta fuga centrale. Gli elementi dovranno avere la capacità di INCASTRARSI fra elemento ed elemento per aumentare la resistenza al passaggio veicolare. Lo strato di usura dell'elemento, dello spessore compreso tra i 5 mm e gli 8 mm, dovrà essere realizzato con sabbie selezionate, esenti da impurità ed arricchite con graniglie per una maggiore resistenza, il tutto fornite da cave certificate UNI EN 12620. La pavimentazione dovrà essere posata su idoneo sottofondo in ghiaia compatta della pezzatura 15/35 mm per uno spessore di almeno 30 cm ben costipato e spianato. Unitamente a geotessuto strato di pietrisco spessore minimo circa 10 cm ben lavato livellato e compattato anch'esso da computarsi a parte. La pavimentazione infine dovrà essere costipata con vibro finitrice. E' compreso nel prezzo ogni onere e magistero per dare l'opera completa e a perfetta regola d'arte.		
100	6.2.30	Fornitura e collocazione di panchina costituita da una composizione di lastre monostrato in pietra ricostruita vibro-compresa a base di legante idraulico e inerti di cava selezionati delle dimensioni mm 1000x500, spessore mm 90, colore BIANCO ASSOLUTO. Gli elementi presenteranno una bisellatura su ogni lato. I singoli elementi potranno essere levigati sulla testa e sui 4 lati oppure bisellati e levigati sui 4 lati. Le singole lastre dovranno essere realizzate con graniglie e sabbie selezionate, esenti da impurità per una maggiore resistenza, il tutto fornito da cave certificate UNI 12620. Lo strato di finitura della colorazione Bianco ASSOLUTO sarà valorizzato da un impasto di ultima generazione realizzato con BIO2TANIO, in grado di distruggere i composti organici (sporcizia, depositi dell'inquinamento e microorganismi) che si possono depositare sugli elementi. Il BIO2TANIO rende gli elementi autopulenti e disinfettanti. E' compreso nel prezzo ogni onere e magistero per dare l'opera completa e a perfetta regola d'arte.		
101	6.2.31	Fornitura e collocazione di panchina costituita da una composizione di lastre monostrato in pietra ricostruita vibro-compresa a base di legante idraulico e inerti di cava selezionati delle dimensioni mm 1000x500, spessore mm 90, colori GRIGIO NERO o TERRA D'UMBRIA. Gli elementi presenteranno una bisellatura su ogni lato. I singoli elementi potranno essere levigati sulla testa e sui 4 lati oppure bisellati e levigati sui 4 lati. Le singole lastre dovranno essere realizzate con graniglie e sabbie		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		selezionate, esenti da impurità per una maggiore resistenza, il tutto fornito da cave certificate UNI 12620. E' compreso nel prezzo ogni onere e magistero per dare l'opera completa e a perfetta regola d'arte.		
102	6.3	GABBIONI METALLICI - DRENAGGI		
103	6.3.1	Fornitura e posa di gabbioni in rete metallica a doppia torsione, marcati CE in accordo con il Regolamento 305/2011 (ex Direttiva Europea 89/106/CEE), con le "Linee Guida per la certificazione di idoneità tecnica all'impiego e l'utilizzo di prodotti in rete metallica a doppia torsione" (n.69/2013) e con la UNI EN 10223-3:2013, con filo galvanizzato con lega di Zn - Al(5%) secondo UNI-EN 10244-2 Classe A. Il prodotto dovrà possedere una certificazione ambientale (EPD) emessa da ente terzo accreditato in accordo a ISO 14025 e EN 15804. Gli elementi metallici dovranno essere collegati tra loro con punti metallici. Essi dovranno essere riempiti con pietrame di idonea pezzatura, ne friabile ne gelivo. Prima della messa in opera e per ogni partita ricevuta in cantiere, l'Appaltatore dovrà consegnare alla D.L. la relativa Dichiarazione di Prestazione (DoP) rilasciata in originale, in cui specifica il nome del prodotto, la Ditta produttrice, le quantità fornite e la destinazione. La conformità dei prodotti dovrà essere certificata da un organismo notificato ai sensi del CPR 305/2011, terzo ed indipendente, tramite certificato del controllo del processo di fabbrica CE.		
104	6.3.9	Fornitura e posa di pannello drenante prefabbricato ad alte prestazioni idrauliche e meccaniche costituito da un involucro scatolare in rete metallica a doppia torsione rivestito con geotessile tessuto monofilamento ritentore e riempito in ciottoli di polistirolo non riciclato da utilizzare con funzione di drenaggio, avente preassemblato alla base un tubo fessurato a doppia parete. La rete metallica a doppia torsione, in possesso di certificazione CE in conformità alla Direttiva Europea Prodotti da Costruzione (CPD) 89/106, in accordo con le "Linee Guida per la certificazione di idoneità tecnica all'impiego e l'utilizzo di prodotti in rete metallica a doppia torsione"(n.69/2013) e con la UNI EN 10223-3:2013. La rete metallica a doppia torsione deve essere realizzata con maglia esagonale tipo 8x10 tessuta con filo in acciaio trafilato avente un diametro pari 2.70 mm, galvanizzato con Galfan, lega eutettica di Zinco - Alluminio (5%), con un quantitativo non inferiore a 245 g/m2 (classe A secondo la UNI EN 10244-2). La resistenza a trazione nominale della rete dovrà essere non inferiore a 50 kN/m (test eseguiti in accordo alla UNI EN 10223-3:2013). La rete dovrà essere certificata per la determinazione delle prestazioni a lungo termine, da un ente terzo quale BBA, e dovrà possedere un coefficiente di riduzione totale (ottenuto partendo dai singoli coefficienti parziali quali danneggiamento meccanico, danneggiamento ambientale, e dati di produzione), inferiore a 1.15. Capacità di carico massimo a punzonamento della rete dovrà essere non inferiore a 65 kN (test eseguiti in accordo alla UNI 11437). La rete deve presentare una resistenza a corrosione in SO2 (0,2 dm³ SO2 per 2 dm³ acqua) tale per cui dopo 28 cicli la percentuale di ruggine rossa non deve essere superiore al 5% (test eseguito in accordo alla EN ISO 6988) La rete deve presentare una resistenza a corrosione in test in nebbia salina tale per cui dopo 6000h la percentuale di ruggine rossa non deve essere superiore al 5% (test eseguito in accordo alla EN ISO 9227). Il geotessile di rivestimento sarà un tessuto monofilamento 100% polietilene alta densità con massa areica =100 g/m2 (EN ISO 9864), apertura dei pori caratteristica O90 300 µm (EN ISO 12956), permeabilità normale al piano =180 l/m2sec ViH50 (EN ISO 11058), resistenza longitudinale a rottura =22 kN/m e trasversale =12 kN/m con allungamenti corrispettivi pari a 35% e 20% (EN ISO 10319). Il		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<p>nucleo drenante sarà realizzato in trucioli di polistirolo vergine di prima produzione non riciclato imputrescibile e chimicamente inerte all'acqua. Le dimensioni medie dei trucioli dovranno essere non inferiori a 10 x 20 mm. Il tubo microfessurato, collettore di fondo, è preassemblato internamente alla base del pannello; lo stesso tubo è prolungato ad un'estremità ed un manicotto di giunzione, già assemblato in fase di produzione, viene impiegato per l'innesto all'estremità opposta, al fine di garantire la perfetta continuità idraulica tra un elemento e l'altro. Tale accorgimento è funzionale a successive operazioni di ispezione o manutenzione della linea drenante ai fini dell'espurgo e pulizia. La materia prima del tubo è polietilene ad alta densità corrugato nella parte esterna con fenestrazione radiale e a doppia parete con camera liscia interna in polietilene a bassa densità. Il pannello drenante dovrà inoltre essere testato secondo prove di laboratorio per la caratterizzazione delle prestazioni in condizioni di esercizio simulato (test idraulico sotto carico), certificate da Ente di Ricerca terzo e fornite dal produttore secondo la norma EN ISO 12958 modificata. Il pannello drenante è testato e certificato a scala reale secondo prove di laboratorio per la caratterizzazione delle prestazioni in condizioni di esercizio simulato. Il pannello drenante è in grado di garantire le seguenti prestazioni idrauliche minime certificate da Ente di Ricerca terzo e fornite dal produttore secondo la norma EN ISO 12958 modificata. Le certificazioni e le prove sul pannello devono essere indicative del comportamento dell'intero pannello e non dei semplici singoli componenti. In assenza di tali requisiti il pannello non può dirsi testato e certificato e le sue prestazioni non possono essere in alcun modo certificate dal Produttore. Alla base del pannello drenante con tubo verrà posata una geomembrana con occhielli metallici in polietilene a bassa densità (LPDE), rinforzata con armatura interna in tessuto di polietilene ad alta densità (HPDE), stabilizzata agli U.V. di larghezza 0,60/0,90/1,40m in rotoli da 50 metri lineari. Sono comprese le operazioni di legatura della guaina al pannello, i fili di legatura in ferro zincato e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. La linea drenante sarà realizzata mediante legatura tra i vari pannelli esternamente allo scavo;</p> <p>la stessa linea sarà posata alla profondità di progetto con uno scavo in sezione ristretta con sponde verticali o sub verticali fino a raggiungere la quota prevista per la base del pannello. Sono compresi i fili di legatura in ferro zincato, le fascette di sovrapposizione in geotessile e la posa del pannello e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi lo scavo di sbancamento, il successivo reinterro con materiale disponibile in loco e lo smaltimento del materiale non utilizzato. Prima della messa in opera e per ogni partita ricevuta in cantiere, l'Appaltatore dovrà consegnare alla D.L. la relativa Dichiarazione di Prestazione (DoP) rilasciata in originale, in cui specifica il nome del prodotto, la Ditta produttrice, le quantità fornite e la destinazione. La conformità dei prodotti dovrà essere certificata da un organismo notificato ai sensi della CPD 89/106 CEE o del CPR 305/2011, terzo ed indipendente, tramite certificato del controllo del processo di fabbrica CE. Il Sistema Qualità della ditta produttrice sarà inoltre certificato in accordo alla ISO 9001:2008 da un organismo terzo indipendente. Il Sistema di Gestione Ambientale della ditta produttrice dovrà essere inoltre certificato in accordo alla ISO 14001:2004 da un organismo terzo indipendente.</p>		
1056.4		CHIUSINI, CADITOIE E GRIGLIE		
1066.4.1		Fornitura e posa in opera di telaio e chiusini in ghisa a grafite lamellare, conforme alle norme UNI EN 124 e recante la marcatura prevista dalla citata norma carico di rottura, marchiata a rilievo con: norme di riferimento, classe di resistenza, marchio fabbricante e sigla dell'ente di certificazione, compresi le opere murarie ed ogni altro onere per dare		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		l'opera finita a regola d'arte.		
107	6.4.2	Fornitura e posa in opera di telaio e chiusino in ghisa a grafite sferoidale, conforme alle norme UNI EN 124 e recante la marcatura prevista dalla citata norma carico di rottura, marchiata a rilievo con: norme di riferimento, classe di resistenza, marchio fabbricante e sigla dell'ente di certificazione; rivestito con vernice bituminosa, munito di relativa guarnizione di tenuta in elastomero ad alta resistenza, compreso le opere murarie ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte.		
108	6.4.5	Fornitura e posa in opera di telaio e griglia piana in ghisa sferoidale UNI EN 1563, costruita secondo le norme UNI EN124, asole ad ampio deflusso disposte su due file, sistema di fissaggio al telaio "antivandalismo", marchiata a rilievo con norme di riferimento (UNI EN 124), classe di resistenza (C250/D400), marchio fabbricante e sigla dell'ente di certificazione; compreso le opere murarie ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte.		
109	6.4.6	Fornitura e posa in opera di griglia continua in ghisa sferoidale: costruita secondo le norme UNI EN 124, asole ad ampio deflusso disposte su due file, marchiata a rilievo con norme di riferimento (UNI EN 124), classe di resistenza (C250/D400), marchio fabbricante e sigla dell'ente di certificazione; sistema di fissaggio degli elementi consecutivi su longeroni a sezione t o profili L 30x30x3 mm compresi nel prezzo, compreso le opere murarie ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte.		
110	6.4.10	Fornitura e posa in opera di cunetta stradale prefabbricata in calcestruzzo vibrato, con superficie inclinata per lo scorrimento di acqua ai bordi della carreggiata stradale, nonché ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.		
111	6.4.11	Fornitura e posa in opera di canaletta prefabbricata di raccolta e drenaggio di acque di superficie, marcata CE, realizzate con materiali previsti dal cap. 6 della norma UNI EN 1433-2008 (es: calcestruzzo fibrorinforzato) e rispondenti alla medesima UNI EN 1433-2008, compreso, altresì, la protezione dei bordi e della superficie di contatto, appartenente alla classe di carico Gruppo 4 (min. classe D400 UNI EN 1433-2008). La protezione dei bordi dovrà essere realizzata con profilo superiore in acciaio zincato o inox o ghisa a copertura dei bordi di appoggio con spessore minimi del telaio di 4x2 mm come da paragrafo 7.8 della Normativa UNI EN 1433, saldamente annegato nelle pareti laterali del canale in maniera tale da rendere il sistema "canale + telaio" monolitico e compatto. La superficie della canaletta dovrà essere perfettamente liscia per consentire il massimo scorrimento dell'acqua e per evitare ristagni di sostanze putrescibili, di fango e di inerti; dovrà essere inoltre priva di punti di collegamento con l'esterno. I canali dovranno essere provvisti di tutte le marcature previste dalla norma EN 1433-2008 (come la marcatura "W" relativa al grado di assorbimento d'acqua o "N, la marcatura "+R" relativa al grado di resistenza all'acqua stagnante contenente sali antighiaccio) e del marchio CE e dovranno essere chiari e visibili anche dopo la posa in opera, come da Normativa EN1433. Il canale dovrà essere dotato di connessione maschio-femmina e giunti di sicurezza. I sistemi di drenaggio proposti, devono essere accompagnati da relativa "Dichiarazione di Prestazione" DOP, rilasciata da ente terzo,		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		organismo notificato alla Commissione Europea, ed essere conformi a tutti i requisiti del nuovo Regolamento per i Prodotti da Costruzione C.P.R. UE 305/2011. È compreso nel prezzo griglie di copertura in ghisa sferoidale EN GJS 500-7 secondo la EN 1563-2004 per canalette di raccolta e drenaggio, classe di carico C250 secondo la EN1433-2008, munite di predisposizioni per un sistema di fissaggio rapido, agevole e veloce con possibilità di aggiunta di bulloni da avvitare in appositi inserti filettati solidali al telaio, senza ostacoli sotto la griglia che possano impedire l'evacuazione dell'acqua nella canaletta. Le griglie sono dotate di perni verticali per garantire l'antislittamento orizzontale in fase di esercizio e munite di tutte le marcature previste dalla norma EN 1433-2008 e del marchio CE. La forma delle aperture dovrà essere come da norma EN 1433-2008.		
112	6.4.12	Canaletta monoblocco prefabbricata di tipo "M" per la raccolta delle acque di superficie, ad elevata capacità idraulica, realizzata in materiale plastico (come polipropilene ad elevate prestazioni PP) o con materiali previsti dal cap. 6 della norma UNI EN 1433-2008, in grado di resistere ai raggi UV, agli agenti atmosferici, ai sali sciogli ghiaccio e a sbalzi di temperature, senza pendenza interna, con sezione che garantisce una migliore pulizia del fondo del canale, con eventuali costolature laterali di rinforzo per garantire una resistenza del sistema fino alla classe di carico D400, con incastro maschio-femmina per facilitare la posa in opera, con griglia realizzata nello stesso materiale del canale, con fessure anti-tacco, dotata di scarichi laterali preformati. La classe di resistenza ai carichi, il nome e/o il marchio di identificazione del produttore, la normativa di riferimento DIN V19580/EN1433, e la marcatura CE devono essere chiari e visibili anche dopo la posa in opera, come da Normativa Europea EN1433. I sistemi di drenaggio proposti, devono essere accompagnati da relativa Dichiarazione di Prestazione "DOP", rilasciata da ente terzo, non che organismo notificato alla Commissione Europea, ed essere conformi a tutti i requisiti del nuovo Regolamento per i Prodotti da Costruzione C.P.R. UE 305/2011.		
113	6.4.13	Fornitura e posa in opera di canaletta prefabbricata di raccolta e drenaggio di acque di superficie, marcata CE, realizzate con materiali previsti dal cap. 6 della norma UNI EN 1433-2008 (es: calcestruzzo fibrorinforzato) e rispondenti alla medesima UNI EN 1433-2008, compreso, altresì, la protezione dei bordi e della superficie di contatto, appartenente alla classe di carico Gruppo 4 (min. classe D400 UNI EN 1433-2008). La protezione dei bordi dovrà essere realizzata con profilo superiore in acciaio zincato o inox o ghisa a copertura dei bordi di appoggio con spessore minimi del telaio di 4x2 mm come da paragrafo 7.8 della Normativa UNI EN 1433, saldamente annegato nelle pareti laterali del canale in maniera tale da rendere il sistema "canale + telaio" monolitico e compatto. La superficie della canaletta dovrà essere perfettamente liscia per consentire il massimo scorrimento dell'acqua e per evitare ristagni di sostanze putrescibili, di fango e di inerti; dovrà essere inoltre priva di punti di collegamento con l'esterno. I canali dovranno essere provvisti di tutte le marcature previste dalla norma EN 1433-2008 (come la marcatura "W" relativa al grado di assorbimento d'acqua o "N", la marcatura "+R" relativa al grado di resistenza all'acqua stagnante contenente sali antighiaccio) e del marchio CE e dovranno essere chiari e visibili anche dopo la posa in opera, come da Normativa EN1433. Il canale dovrà essere dotato di connessione maschio-femmina e giunti di sicurezza. I sistemi di drenaggio proposti, devono essere accompagnati da relativa "Dichiarazione di Prestazione" DOP, rilasciata da ente terzo, organismo notificato alla Commissione Europea, ed essere conformi a tutti i requisiti del nuovo Regolamento per i Prodotti da Costruzione C.P.R. UE 305/2011. È compreso nel prezzo		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		griglie di copertura in ghisa sferoidale EN GJS 500-7 secondo la EN 1563-2004 per canalette di raccolta e drenaggio, classe di carico D400 secondo la EN1433-2008, munite di predisposizioni per un sistema di fissaggio rapido, agevole e veloce con possibilità di aggiunta di bulloni da avvitare in appositi inserti filettati solidali al telaio, senza ostacoli sotto la griglia che possano impedire l'evacuazione dell'acqua nella canaletta. Le griglie sono dotate di perni verticali per garantire l'antislittamento orizzontale in fase di esercizio e munite di tutte le marcature previste dalla norma EN 1433-2008 e del marchio CE. La forma delle aperture dovrà essere come da norma EN 1433-2008.1)		
114	6.4.14	Canaletta prefabbricata di tipo "M" per la raccolta delle acque di superficie, realizzata in materiale plastico (tipo polipropilene ad elevate prestazioni PP), materiale ecosostenibile e riciclabile al 100%, in grado di resistere ai raggi UV, agli agenti atmosferici e a temperature comprese tra i - 50°C e + 160°C, senza pendenza interna, con sezione ad "U" che garantisce una migliore pulizia del fondo del canale, con costolature laterali di rinforzo dello spessore di 4 mm per garantire una resistenza del sistema fino alla classe di carico C250, provvista di bordi superiori esposti al traffico dello spessore di 5 mm in polipropilene, predisposta per sistema di fissaggio della griglia tramite n.2 "fermo + vite di sicurezza" al metro lineare, con incastro maschio-femmina per l'accostamento e allineamento, possibilità di realizzare piccoli raggi di curvatura, possibilità di realizzare angoli a 90° e intersezioni a "T" e "L" tramite apposite preforme, dotata di scarichi preformati sul fondo e sulle pareti laterali del canale. La classe di resistenza ai carichi, il nome e/o il marchio di identificazione del produttore, la normativa di riferimento DIN V19580/EN1433 e la marcatura CE devono essere chiari e visibili anche dopo la posa in opera, come da Normativa Europea EN1433. I sistemi di drenaggio proposti, devono essere accompagnati da relativa "Dichiarazione di Prestazione" DOP, rilasciata da ente terzo, organismo notificato alla Commissione Europea, ed essere conformi a tutti i requisiti del nuovo Regolamento per i Prodotti da Costruzione C.P.R. UE 305/2011. È compreso nel prezzo griglia in ghisa sferoidale EN GJS 500-7 secondo la EN 1563-2004 per canalette di raccolta e drenaggio, classe di carico C250 secondo la EN1433-2008, colorazione nera, predisposte per fissaggio sul canale tramite n.2 "fermi + vite di sicurezza" al metro lineare. Le griglie sono dotate di perni verticali per garantire l'antislittamento orizzontale in fase di esercizio e munite di tutte le marcature previste dalla norma EN 1433-2008 e del marchio CE ben visibili sulla superficie superiore della griglia stessa. La forma delle aperture dovrà essere come da norma EN 1433-2008.		
115	6.4.15	Canaletta prefabbricata di tipo "M" per la raccolta delle acque di superficie, realizzata in materiale plastico (tipo polipropilene ad elevate prestazioni PP), materiale ecosostenibile e riciclabile al 100%, in grado di resistere ai raggi UV, agli agenti atmosferici e a temperature comprese tra i - 50°C e + 160°C, senza pendenza interna, con sezione ad "U" che garantisce una migliore pulizia del fondo del canale, con costolature laterali di rinforzo dello spessore di 4 mm per garantire una resistenza del sistema fino alla classe di carico B125, provvista di bordi superiori esposti al traffico dello spessore di 5 mm in polipropilene, predisposta per sistema di fissaggio della griglia tramite n.2 "fermo + vite di sicurezza" al metro lineare, con incastro maschio-femmina per l'accostamento e allineamento, possibilità di realizzare piccoli raggi di curvatura, possibilità di realizzare angoli a 90° e intersezioni a "T" e "L" tramite apposite preforme, dotata di scarichi preformati sul fondo e sulle pareti laterali del canale. I sistemi di drenaggio proposti, devono essere accompagnati da relativa "Dichiarazione di Prestazione" DOP, rilasciata da ente terzo, organismo notificato alla Commissione Europea, ed essere conformi a tutti i requisiti		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		del nuovo Regolamento per i Prodotti da Costruzione C.P.R. UE 305/2011.È compreso nel prezzo griglia in acciaio zincato per canalette di raccolta e drenaggio, classe di carico B125 secondo la EN1433-2008, predisposte per fissaggio sul canale tramite n.2 “fermi + vite di sicurezza” al metro lineare. La forma delle aperture dovrà essere come da norma EN 1433-2008.		
116	6.5	OPERE DI PROTEZIONE		
117	6.5.1	Fornitura e posa in opera di barriere stradali di sicurezza - marcate CE secondo il DM n°233 del 28/06/2011 complete di rapporto di prova e manuale di installazione - rette o curve per bordo laterale da installare su corpo stradale in rilevato od in scavo, a profilo metallico a lame in acciaio di qualità S235-S235-S355JR secondo le UNI-EN 10025 zincato in conformità alla normativa Europea EN 1461/2009, con bulloneria a norma EN ISO 898-EN20898 UNI 3740/6; il tutto in conformità alle specifiche tecniche contenute nella UNI-EN 1317-5/2008, per la marcatura CE, aventi caratteristiche prestazionali minime corrispondenti a quelle della classe N2, conformi al D.M. 18/02/92 n° 223 e successive modifiche (D.M. 21/06/2004), con le seguenti richieste di equivalenza: - appartenenza alla stessa classe (livello di contenimento) N2; - larghezza operativa e classe W5Gli elementi dei dispositivi dovranno essere identificabili permanentemente con il nome del produttore, la/le classi d'appartenenza, secondo il DM 233/2011. Compreso: ogni accessorio, pezzo speciale, i dispositivi rifrangenti e compresa l'incidenza per l'appalto degli elementi terminali semplici indicati nei rapporti di prova e dei collegamenti con barriere di classe o tipologia diverse, la posa in opera, il caricamento nel database del Ministero, delle barriere marcate CE previsto nel DM33/2011 nonché qualsiasi altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.		
118	6.5.5	Fornitura e posa in opera di barriera di sicurezza stradale antiurto, con profilo testato per urto del motociclista secondo UNE 135900, modello "ET100"; per utilizzo come spartitraffico monofilare o come spartitraffico bifilare, con certificato di omologa n. 100 del 15/02/2007 testata in classe di contenimento H4, ai sensi del D.M. n° 2367 del 21/06/2004 e della norma UNI EN 1317; per utilizzo bordo laterale, con certificato di omologa n° 101 del 15/02/2007 in classe di contenimento H4 e certificato n° 99 del 15/02/2007 in classe di contenimento H2, ai sensi del D.M. n° 2367 del 21/06/2004 e della norma UNI EN 1317. Prefabbricata in calcestruzzo vibrato armato di classe C 35/45, con profilo "T-Rovescio" simmetrico di dimensioni mm 620x6190x1000, armata con gabbia in acciaio B450/C. Il collegamento superiore è affidato ad una barra rullata in acciaio C45 orizzontale di passo 10 e diametro mm 28, con estremità verniciate con doppia mano di vernice a base di resina epossidica e completa di manicotti di giunzione. Il collegamento inferiore è affidato a kit di collegamento composto da doppia piastra mm 280x80x10 con relativi tiranti, dadi e rondelle, il tutto zincato a caldo. Certificata da ICMQ e marcatura CE.		
119	6.5.7	Fornitura e posa in opera di barriera di sicurezza stradale antiurto, con profilo testato per urto del motociclista secondo UNE 135900, modello “ET98” per utilizzo da bordo laterale o da bordo ponte, testata in classe di contenimento H2, ai sensi del D.M. n° 2367 del 21/06/2004 e della norma UNI EN 1317. Prefabbricata in calcestruzzo vibrato armato di classe C 35/45, con profilo “trapezio” di dimensioni base mm 400 altezza mm 1000 e lunghezza mm 6000 (o mm 3000), larghezza in testa mm 180, armata con		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		gabbia in acciaio B450/C, e munita nella parte superiore di barra rullata in acciaio C45 orizzontale passo 10 e diametro mm 28, con estremità verniciate con doppia mano di vernice a base di resina epossidica e completa di manicotti di giunzione. Certificata da ICMQ e marcatura CE.		
120	6.5.8	Fornitura e posa in opera di barriera di sicurezza stradale antiurto, per utilizzo come spartitraffico monofilare, testata in classe di contenimento H3, ai sensi del D.M. n° 2367 del 21/06/2004 e della norma UNI EN 1317. Prefabbricata in calcestruzzo vibrato armato di classe C 35/45, con profilo "New Jersey" simmetrico monofilare di dimensioni mm 620x6190x1000, larghezza in testata pari a mm 136, armata con gabbia in acciaio B450/C. Il collegamento superiore è affidato ad una barra rullata in acciaio C45 orizzontale di passo 10 e diametro mm 30, con estremità verniciate con doppia mano di vernice a base di resina epossidica e completa di manicotti di giunzione. Il collegamento inferiore è affidato a kit di collegamento composto da doppia piastra mm 280x80x10 con relativi tiranti, dadi e rondelle, il tutto zincato a caldo. Certificata da ICMQ e marcatura CE.		
121	6.5.9	Fornitura e posa in opera di barriera di sicurezza stradale antiurto, per utilizzo come spartitraffico monofilare, testata in classe di contenimento H4B, ai sensi del D.M. n° 2367 del 21/06/2004 e della norma UNI EN 1317. Prefabbricata in calcestruzzo vibrato armato di classe C 35/45, con profilo "New Jersey" simmetrico di dimensioni mm 660x6000x1200, larghezza in testata pari a mm 160, armata con gabbia in acciaio B450/C. Il collegamento superiore è affidato ad una barra rullata in acciaio C45 orizzontale di passo 10 e diametro mm 30, con estremità verniciate con doppia mano di vernice a base di resina epossidica e completa di manicotti di giunzione. Il collegamento inferiore è affidato a kit di collegamento composto da doppia piastra mm 280x80x10 con relativi tiranti, dadi e rondelle, il tutto zincato a caldo. Certificata da ICMQ e marcatura CE.		
122	6.5.10	Fornitura e posa in opera di barriera di sicurezza stradale antiurto, per utilizzo come bordo ponte, testata in classe di contenimento H4B-W5 e certificato di omologazione n. 145 del 17/11/2009, ai sensi del D.M. n° 2367 del 21/06/2004 e della norma UNI EN 1317. Prefabbricata in calcestruzzo vibrato armato di classe C 35/45, armata con gabbia in acciaio B450/C, con profilo "New Jersey" asimmetrico bordo ponte di dimensioni mm 500x6000x1000, larghezza in testata pari a mm 230, comprensiva di idonei ancoraggi alla base posteriori, minimo due, per i montanti del corrimano in acciaio zincato a caldo compreso nel prezzo. Gli ancoraggi sono costituiti ciascuno da una piastra di dimensioni 100x150x10 mm con foro di diametro 50 mm, annegata nel getto con i rispettivi ancoraggi, il tutto zincato a caldo e da un tassello con resina chimica. Il collegamento superiore è affidato ad una barra rullata in acciaio C45 orizzontale di passo 10 e diametro mm 30, con estremità verniciate con doppia mano di vernice a base di resina epossidica e completa di manicotti di giunzione. Il collegamento inferiore è affidato a kit di collegamento composto da doppia piastra mm 280x80x10 con relativi tiranti, dadi e rondelle, il tutto zincato a caldo. Certificata da ICMQ e marcatura CE. Sono escluse dal prezzo le eventuali attrezzature necessarie anche per operare all'esterno del ponte, da compensarsi a parte come apprestamenti di sicurezza.		
123	6.5.19	Fornitura di attenuatori d'urto redirettivi conformi alla normativa UNI EN 1317-3, marcato CE secondo il DM n°233 del 28/06/2011 completi di rapporto di prova e manuale di installazione, ripristinabile in caso di urto, costituito da elementi metallici comunque costituiti (doppia/tripla onda, profilo metallico ecc) da ancorare alla pavimentazione, con assorbitori di		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		energia comunque realizzati, protezione frontale in polietilene o altro colorato completo di frecce rinfrangenti. Compresa la fornitura di elementi di collegamento, bulloneria varia, supporti di ancoraggio al suolo e/o di blocco del movimento ed ogni parte speciale metallica, così come riportato nei rapporti di prova redatti da centri prova certificati in qualità ISO 17025. Franco cantiere.		
124	6.5.21	Fornitura e posa in opera di terminali speciali stradali testati presso centri prova accreditati secondo normativa europea ENV1317-4 e/o prEN1317-7; completi di rapporto di prova e manuale di installazione; costituiti da moduli compressibili, paletti, guide in acciaio o di altro materiale previsto riportato nel rapporto di prova, che operano dissipando l'energia cinetica di impatto del veicolo urtante mediante deformazione progressiva dei moduli compressibili. Gli elementi devono essere costituiti dai materiali indicati nei Rapporti di prova; in caso di uso di acciai, essi dovranno essere zincati a caldo con una quantità di zinco secondo quanto prescritto dalla norma UNI EN ISO 1461. Compreso di bulloneria varia, supporti di ancoraggio al suolo e/o di blocco del movimento ed ogni parte speciale metallica, così come riportato nei rapporti di prova redatti da centri prova certificati. Esclusi le connessioni con barriere stradali di sicurezza di classi e tipologie diverse che saranno compensati con i relativi prezzi di elenco.		
125	6.5.23	Fornitura, trasporto e montaggio di sistema di illuminazione stradale a LED, per basse altezze, adatto per installazione su barriere stradali di ogni tipo senza influenzarne il funzionamento e prestazioni. Il sistema luce deve garantire almeno fino alla classe M1 a 8 metri ed essere costituito da moduli lineari collegabili in serie in modo da formare una linea continua. Il sistema luce dovrà essere costituito da una sorgente luminosa continua tipo strip led ad alte prestazioni e un ottica asimetrica di tipo stradale ed essere inserito in una idonea guaina estrusa in PVC. Ogni modulo dovrà essere predisposto con connettori maschio/femmina con grado di protezione IP67 per la realizzazione di una serie completa e sigillato con resina poliuretanica bicomponente ad elevato grado di trasparenza con filtro anti UV e anti-ingiallimento. I driver per l'illuminazione dovranno essere di tipo dimmerabile DALI e saranno inseriti all'interno di appositi quadri elettrici con all'interno quanto occorre per la protezione ed il comando del sistema luminoso. Il prezzo include l'incidenza del quadro di controllo e comando (escluso basamento), circa 1 ogni 100 metri, i cavi di collegamento interni alla guaina e quelli dal quadro all'inizio della serie in cavidotto già predisposto, e quant'altro necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Il prodotto finito dovrà essere accompagnato da certificazione che ne attesti la conformità alle vigenti normative in materia di sicurezza stradale.		
126	6.6	SEGNALETICA		
127	6.6.3	Fornitura e collocazione di segnale rettangolare di preavviso di bivio delle dimensioni di 90x120 cm in lamiera di ferro di prima scelta dello spessore non inferiore a 10/10 di mm, dati in opera con n. 2 sostegni in ferro tubolare del diametro di 60 mm e della lunghezza di 3,00 m infisso nel terreno in buche delle dimensioni di 30x30x60 cm riempite con conglomerato cementizio di classe C 16/20.		
128	6.6.4	Fornitura e collocazione di segnale rettangolare di preavviso di bivio delle dimensioni di 100x150 cm lamiera di ferro di prima scelta dello spessore non inferiore a 10/10 di mm, dato in opera con n. 2 sostegni in ferro		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		tubolare del diametro di 60 mm della lunghezza di 3,00 m ed infisso nel terreno in buche delle dimensioni minime di 30x30x60 cm riempite con conglomerato cementizio di classe C 16/20.		
129	6.6.5	Fornitura e collocazione di segnale rettangolare di direzione delle dimensioni di 25x100 cm in lamiera di ferro di prima scelta dello spessore non inferiore a 10/10 di mm dato in opera con n. 2 sostegni in ferro tubolare del diametro di 60 mm, della lunghezza di 3,00 m ed infisso nel terreno in buche delle dimensioni minime di 30x30x60 cm, riempite con conglomerato cementizio di classe C 16/20.		
130	6.6.6	Fornitura e collocazione di segnale rettangolare di direzione delle dimensioni di 20x100 cm in lamiera di ferro di prima scelta dello spessore non inferiore a 10/10 di mm dato in opera con sostegno in ferro tubolare del diametro di 60 mm, della lunghezza di 3,00 m ed infisso nel terreno in buche delle dimensioni minime di 30x30x60 cm, riempite con conglomerato cementizio di classe C 16/20.		
131	6.6.7	Fornitura e collocazione di segnale rettangolare delle dimensioni di 60x40 cm in lamiera di ferro di prima scelta dello spessore non inferiore a 10/10 di mm dato in opera con sostegno in ferro tubolare del diametro di 60 mm della lunghezza di 3,00 m ed infisso nel terreno in buche delle dimensioni minime di 30x30x60 cm, riempite con conglomerato cementizio di classe C 16/20.		
132	6.6.8	Fornitura e collocazione di segnale rettangolare delle dimensioni di 60x90 cm in lamiera di ferro di prima scelta dello spessore non inferiore a 10/10 di mm dato in opera con sostegno in ferro tubolare del diametro di 60 mm, della lunghezza di 3,00 m ed infisso nel terreno in buche delle dimensioni minime di 30x30x60, riempite con conglomerato cementizio di classe C 16/20.		
133	6.6.14	Fornitura e collocazione di pannello segnaletico di curva costituito in lamiera di ferro dello spessore non inferiore a 10/10 di mm rinforzato con bordatura perimetrale, verniciato con due mani di antiruggine sintetica cotta in forno a 120° dalla forma rettangolare delle dimensioni di 70x300 cm rivestito sulla faccia anteriore con pellicola rifrangente a pezzo unico, nei colori, sagome e scritte regolamentari, dato in opera con n. 3 pali tubolari del diametro di 60 mm altezza dei pali h = 2,40 m infisso in buche delle dimensioni minime di 30x30x60 cm, riempite con conglomerato cementizio di classe C 16/20.		
134	6.6.15	Fornitura e collocazione di targa visual di dimensioni 60x60 cm costituito in lamiera di ferro dello spessore non inferiore a 10/10 di mm rinforzato con bordatura perimetrale, verniciato con due mani di antiruggine sintetica cotta in forno a 120° e rivestito sulla faccia anteriore con pellicola rifrangente a pezzo unico, nei colori, sagome e scritte regolamentari, dato in opera su apposito palo di sostegno di diametro 60 mm, della lunghezza di 1,80 m, infisso nel terreno in buche delle dimensioni minime di 30x30x60 cm, riempite con conglomerato cementizio di classe C 16/20.		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
135	6.6.16	Sovrapprezzo percentuale per il materiale segnaletico per differenza di supporto in alluminio 25/10 anziché in ferro 10/10.		
136	6.6.20	Fornitura e collocazione di specchio parabolico completo di supporto per l'attacco al palo D 60 mm.		
137	6.7	OPERE DI DIFESA E CONSOLIDAMENTO SCARPATE E COSTONI ROCCIOSI		
138	6.7.5	Interventi di opera di disboscio di versanti o pareti rocciose eseguito da personale specializzato rocciatore provvisto dell' attrezzatura adeguata per il taglio dei piante ad alto fusto esistenti lungo il ciglio e sulla parete rocciosa, la loro diramatura ed accatastamento nell' ambito del cantiere .Esclusi gli oneri di allontanamento del materiale di risulta.		
139	6.7.8	Rivestimento, fasciatura ed imbragaggio provvisorio di pareti rocciose e/o di grossi massi pericolanti instabili con l'utilizzo di pannelli di rete - con superficie indicativa minima pari a 15 m ² - ad anelli concatenati con sei punti di contatto. Ciascun anello è formato da un filo elementare in acciaio zincato come UNI EN 10244-2 Classe A e resistenza minima pari a 140 daN/mm ² , avvolto su se stesso a formazione di un trefolo con formazione a 7 fili (1+6). Anello elementare della rete di diametro massimo pari a 400 mm. Collegamenti intermedi fra i pannelli rete ad anelli eseguita con fune AMZ diametro 12 mm, con resistenza del filo elementare di 1770 N/mm ² , a giunzione di tutti gli anelli con gli anelli corrispettivi del pannello rete adiacente. Le giunzioni della fune dovranno essere eseguite con idonea morsettatura.Sono compresi la fornitura e la posa del materiale sopra elencato. È altresì esclusa la forniture a posa degli ancoraggi e delle funi della struttura di sostegno (orizzontali, verticali e di maglia). Il prezzo a metro di pannello rete ad anelli posto in opera.		
140	6.7.9	Rivestimento, fasciatura ed imbragaggio provvisorio di pareti rocciose e/o di grossi massi pericolanti instabili con l'utilizzo di pannelli di rete - con superficie indicativa minima pari a 15 m ² - ad anelli concatenati con quattro punti di contatto. Ciascun anello è formato da un filo elementare in acciaio zincato come UNI EN 10244-2 Classe A e resistenza minima pari a 140 daN/mm ² , avvolto su se stesso a formazione di un trefolo con formazione a 7 fili (1+6). Anello elementare della rete di diametro massimo pari a 400 mm. Collegamenti intermedi fra i pannelli rete ad anelli eseguita con fune AMZ diametro 12 mm, con resistenza del filo elementare di 1770 N/mm ² , a giunzione di tutti gli anelli con gli anelli corrispettivi del pannello rete adiacente. Le giunzioni della fune dovranno essere eseguite con idonea morsettatura.Sono compresi la fornitura e la posa del materiale sopra elencato. È altresì esclusa la forniture a posa degli ancoraggi e delle funi della struttura di sostegno (orizzontali, verticali e di maglia). Il prezzo a metro di pannello rete ad anelli posto in opera.		
141	6.7.10	Fornitura e posa in opera di rivestimento di pannelli di rete in fune di acciaio prodotti in regime di qualità UNI EN ISO 9001:2015 e in possesso di marcatura CE in conformità al Regolamento Europeo Prodotti da Costruzione (CPR 305/11) o in alternativa di CVT (Certificato di Valutazione Tecnica), rilasciato dal Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, in accordo a quanto prescritto dal D.M 17/01/2018 (Norme Tecniche per le Costruzioni) per tutti i materiali o prodotti da costruzione per uso strutturale. I pannelli in fune di acciaio, di forma rettangolare,		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<p>realizzati per intreccio della fune d'orditura saranno realizzati con funi di acciaio ad anima metallica di grado non inferiore a 1770 N/mm2 (UNI EN 12385-2), aventi un diametro pari a 8 mm (UNI EN 12385-4), zincata in conformità a UNI EN 10264-2. I pannelli saranno provvisti di una fune perimetrale di acciaio ad anima metallica di grado non inferiore a 1770 N/mm2 (UNI EN 12385-2), avente un diametro pari a 12 mm (UNI EN 12385-4), zincata in conformità a UNI EN 10264-2, fissata alle maglie della rete mediante manicotti in alluminio. Gli incroci tra le funi di orditura saranno rinforzati, in modo da opporsi ad un'eventuale sollecitazione statica o dinamica, tendente a deformare il pannello. Tale rinforzo potrà essere costituito da borchia ad alta resistenza oppure da legatura (nodo) con filo di acciaio di diametro minimo 3,0 mm (UNI EN 10218-2) con resistenza minima pari a 350 N/mm2, galvanizzato con lega eutettica di Zinco-Alluminio (5%) in classe A (UNI EN 10244-2). Il nodo, o altro sistema di chiusura, dovrà essere in grado di garantire una resistenza alla rottura (prova di trazione statica a strappo) non inferiore a 12 kN, quando testato in accordo a EAD 230005-00-0106. La connessione tra pannelli di rete adiacenti e il collegamento tra la rete e gli ancoraggi predisposti verrà realizzata mediante l'impiego di funi di acciaio ad anima metallica di grado non inferiore a 1770 N/mm2 (UNI EN 12385-2), avente un diametro minimo pari a 12 mm (UNI EN 12385-4), zincate in conformità a UNI EN 10264-2, in modo da creare una robusta ed omogenea cucitura fra gli stessi;</p> <p>le funi di collegamento dovranno essere tesate e fissate con relativi morsetti in conformità alla norma UNI EN 13411-5. Sono compresi la posa del materiale sopra elencato, la fornitura e posa dei morsetti necessari alla realizzazione dell'opera, i trasporti ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte. Sono esclusi gli ancoraggi e struttura di contenimento in fune d'acciaio e l'eventuale uso dell'elicottero da compensare con le relative tariffe.</p>		
142	07	OPERE IN FERRO		
143	7.1	PROFILATI		
144	6.7.11	<p>Fornitura e posa in opera di rivestimento di pannelli di rete in fune di acciaio prodotti in regime di qualità UNI EN ISO 9001:2015 e in possesso di marcatura CE in conformità al Regolamento Europeo Prodotti da Costruzione (CPR 305/11) o in alternativa di CVT (Certificato di Valutazione Tecnica), rilasciato dal Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, in accordo a quanto prescritto dal D.M 17/01/2018 (Norme Tecniche per le Costruzioni) per tutti i materiali o prodotti da costruzione per uso strutturale. I pannelli in fune di acciaio, di forma rettangolare, realizzati per intreccio della fune d'orditura saranno realizzati con funi di acciaio ad anima metallica di grado non inferiore a 1770 N/mm2 (UNI EN 12385-2), aventi un diametro pari a 8 mm (UNI EN 12385-4), zincata in conformità a UNI EN 10264-2. Gli incroci tra le funi di orditura saranno rinforzati, in modo da opporsi ad un'eventuale sollecitazione statica o dinamica, tendente a deformare il pannello. Tale rinforzo potrà essere costituito da borchia ad alta resistenza oppure da legatura (nodo) con filo di acciaio di diametro minimo 3,0 mm (UNI EN 10218-2) con resistenza minima pari a 350 N/mm2, galvanizzato con lega eutettica di Zinco-Alluminio (5%) in classe A (UNI EN 10244-2). Il nodo, o altro sistema di chiusura, dovrà essere in grado di garantire una resistenza alla rottura (prova di trazione statica a strappo) non inferiore a 12 kN, quando testato in accordo a EAD 230005-00-0106. La connessione tra pannelli di rete adiacenti e il collegamento tra la rete e gli ancoraggi predisposti verrà realizzata mediante l'impiego di funi di acciaio ad anima metallica di grado</p>		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		non inferiore a 1770 N/mm2 (UNI EN 12385-2), avente un diametro minimo pari a 8 mm (UNI EN 12385-4), zincate in conformità a UNI EN 10264-2, in modo da creare una robusta ed omogenea cucitura fra gli stessi; le funi di collegamento dovranno essere tesate e fissate con relativi morsetti in conformità alla norma UNI EN 13411-5. Sono compresi la posa del materiale sopra elencato, la fornitura e posa dei morsetti necessari alla realizzazione dell'opera, i trasporti ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte. Sono esclusi gli ancoraggi e struttura di contenimento in fune d'acciaio e l'eventuale uso dell'elicottero da compensare con le relative tariffe. Il prezzo a metro quadrato di rivestimento posto in opera.		
145	6.7.12	Fornitura e posa in parete o pendici montuose di ancoraggi formati da una fune in trefoli d'acciaio AMZ con resistenza unitaria del filo elementare di 1770 N/mm ² , formante sull'estremo esterno un asola contenete redancia zincata serrata tramite manicotto in alluminio pressato in stabilimento atto a garantire una resistenza dell'asola non inferiore al 90% della resistenza nominale della fune. Nel prezzo si intende compresa l'iniezione, fino a completa saturazione del foro, con boiacca di cemento additivata con prodotti antiritiro realizzata tramite cannula di iniezione spinta fino al fondo del foro, la fornitura e posa di centratori (almeno 1 ogni metro), protezione contro l'ossidazione di tutte le parti metalliche secondo EN 10264/2 classe B. Compreso ogni onere ad esclusione della perforazione ed eventuale iniezione eccedente tre volte il volume teorico del foro, compensate con le relative tariffe.		
146	11.2	COLORITURE PER ESTERNI		
147	18.3.3	Fornitura e posa in opera su palo o mensola già predisposti, di armatura stradale con sorgente LED con corpo in pressofusione in lega di alluminio, schermo in vetro piano temperato di spessore minimo 4 mm e lenti in PMMA ad alta trasparenza. Il sistema ottico dovrà essere di tipo modulare con sorgente LED con temperatura di colore 3000K o 4000K e indice di resa cromatica > 70, con ottica di tipologia stradale, o ciclopedonale e di categoria di intensità luminosa minima G3. Il sistema di dissipazione del gruppo ottico dovrà essere certificato con aspettativa di vita >100.000 (Ta25°C L90B10). L'efficienza dell'apparecchio nel suo complesso (flusso netto in uscita/potenza assorbita dall'armatura) non dovrà essere inferiore a 140 lm/W per gli apparecchi a 4000K e 130lm/W per quelli a 3000K. L'armatura dovrà avere grado di protezione IP66 e IK08 ed essere idonea per il montaggio su testa palo o su mensola e permettere la possibilità di inclinazione con step +-5°. L'apparecchio dovrà avere classe di isolamento II con fattore di potenza minimo 0,9 a pieno carico, con piastra di cablaggio rimovibile in campo e alimentatore elettronico; dovrà inoltre essere dotato di protezione sovratensioni integrata con SPD di tipo 2/tipo 3. Il driver di controllo potrà essere di tipo fisso non dimmerabile, con dimmerazione automatica (mezzanotte virtuale) o con sistema 0-10V o DALI. L'apparecchio dovrà essere garantito dal produttore per almeno 5 anni. Sono inclusi gli oneri per l'allaccio, compreso i conduttori elettrici fino alla morsettiera del palo o alla cassetta di derivazione, del montaggio a qualsiasi altezza ed ogni altro onere e magistero. L'efficienza minima richiesta deve essere riferita all'intero apparecchio, e non alla sola sorgente luminosa e il flusso luminoso considerato dovrà essere quello netto all'esterno del proiettore.		
148	6.7.13	Fornitura e posa in parete o pendici montuose di ancoraggi formati da una doppia fune in trefoli d'acciaio AMZ con resistenza unitaria del filo		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		elementare di 1770 N/mm ² , formante sull'estremo esterno un asola contenete redancia zincata serrata tramite manicotto in alluminio pressato in stabilimento atto a garantire una resistenza dell'asola non inferiore al 90% della resistenza nominale delle funi. Nel prezzo si intende compresa l'iniezione, fino a completa saturazione del foro, con biacca di cemento additivata con prodotti antiritiro realizzata tramite cannula di iniezione spinta fino al fondo del foro, la fornitura e posa di centratori (almeno 1 ogni metro), protezione contro l'ossidazione di tutte le parti metalliche secondo EN 10264/2 classe B. Compreso ogni onere ad esclusione della perforazione ed eventuale iniezione eccedente tre volte il volume teorico del foro, compensate con le relative tariffe.		
149	6.7.14	Fornitura e posa in parete o pendici montuose di ancoraggio in doppia fune spiroidale in possesso di marcatura CE in conformità al Regolamento Europeo Prodotti da Costruzione (CPR 305/11) o in alternativa di CVT (Certificato di Valutazione Tecnica), rilasciato dal Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, in accordo a quanto prescritto dal D.M 17/01/2018 (Norme Tecniche per le Costruzioni) per tutti i materiali o prodotti da costruzione per uso strutturale.L'ancoraggio sarà costruito con fune di acciaio spiroidale di grado non inferiore a 1570 N/mm ² (UNI EN 12385-2), avente costruzione 1x19 o 1x37 (UNI EN 12385-10), zincata in Classe A in conformità a UNI EN 10244-2. La testa (asola) degli ancoraggi in doppia fune spiroidale, provvista di sistema di protezione dalla corrosione (tubo di protezione in acciaio inox o altro), dovrà inoltre essere rinforzata al suo interno con boccola di grande spessore o altro dispositivo atto a contrastarne la deformazione sotto carico, in modo da garantire la resistenza dell'ancoraggio nel suo insieme.Nel prezzo si intende compresa l'iniezione, fino a rifiuto del foro, con boiaccia di cemento (rapporto in peso acqua/cemento 0.4- 0.5), additivata con prodotti antiritiro (2-4%).Compreso ogni onere ad esclusione della perforazione ed eventuale iniezione eccedente tre volte il volume teorico del foro, compensate con le relative tariffe.		
150	20.5	PROVE DI RESISTENZA MECCANICA		
151	20.5.2	Installazione del penetrometro in corrispondenza di ciascun punto di prova, compresa la preparazione della piazzola, il montaggio e lo smontaggio ed il trasporto da un foro al successivo. 1) di tipo statico compre		
152	20.5.3	Prova penetrometrica eseguita con penetrometro statico modello olandese tipo Gouda, o equivalente, con dispositivo di spinta compreso tra 10 t e 20 t, comprese le letture Rp ed Rl da effettuare con un intervallo massimo non superiore a 20 cm di avanzamento e la determinazione dell'indice delle resistenze, la ricostruzione del profilo e la relazione illustrativa.		
153	6.7.15	Fornitura e posa in parete o pendici montuose di ancoraggi tramite tirafondi metallici per il consolidamento di pareti rocciose con barre d'acciaio B450C. Nel prezzo si intende compresa l'iniezione, fino a completa saturazione del foro, con boiaccia di cemento additivata con prodotti antiritiro, la fornitura e posa di idoneo golfare passacavo zincato o dado di serraggio nel caso in cui il tirafondo venga utilizzato con funzione di bullonatura (tariffa da integrare con tariffa "piastra di ripartizione").Compreso ogni onere ad esclusione della perforazione ed eventuale iniezione eccedente tre volte il volume teorico del foro, compensate con le relative tariffe.		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
154	20.5.4	Prova penetrometrica dinamica continua (SCPT o DPSH) eseguita con penetrometro provvisto di massa battente fino a 73 kg, corredato di dispositivo per lo sganciamento automatico, altezza massima di caduta 75 cm, compreso il profilo e la relazione illustrativa.		
155	6.7.16	Fornitura e posa in parete o pendici montuose di ancoraggi tramite tirafondi metallici per il consolidamento di pareti rocciose con barre d'acciaio B450C. Nel prezzo si intende compresa l'iniezione, fino a completa saturazione del foro, con biacca di cemento additivata con prodotti antiritiro, la fornitura e posa di idoneo golfare passacavo zincato o dado di serraggio nel caso in cui il tirafondo venga utilizzato con funzione di bullonatura (tariffa da integrare con tariffa "piastra di ripartizione"). Compreso ogni onere inclusa la protezione con zincatura secondo EN 10264/2 classe B, ad esclusione della perforazione ed eventuale iniezione eccedente tre volte il volume teorico del foro, compensate con le relative tariffe.		
156	20.5.5	Prova penetrometrica dinamica discontinua (SPT) eseguita nel corso di sondaggi a rotazione, con campionatore tipo RAYMOND o simile, provvisto di massa battente da 73 kg e corredato di dispositivo di sganciamento automatico, altezza di caduta 75 cm, compreso l'approntamento dell'attrezzatura, profilo penetrometrico e relazione illustrativa.		
157	20.5.6	Prova scissometrica discontinua (Vane test) per la misurazione della resistenza al taglio non drenata in sito eseguita durante i sondaggi a rotazione, compreso l'approntamento e l'allestimento dell'attrezzatura, il recupero e la registrazione dei dati.		
158	6.7.17	Fornitura, perforazione e posa in opera su pareti o pendici montuose di barre autoperforanti, costituite da un tubo in acciaio Fe 55 UNI EN 10296, rullato per tutta la lunghezza ottenendo un filetto (ISO 10208), ancoraggio completo di punta perforante a perdere in acciaio temperato e di idonei manicotti di giunzione. Iniezione dell'ancoraggio autoperforante eseguita con boiaccia di cemento tipo 325, Rck 25 MPa, ottenuta con idonei mescolatori a basso rapporto acqua - cemento ed iniettata a pressione controllata fino al completo getto dell'ancoraggio. Sono esclusi gli oneri per il posizionamento della attrezzatura di perforazione.		
159	23.1	SCAVI , RINTERRI, RILEVATI CON INERTI RICICLATI		
160	23.1.1	Scavo a sezione obbligata eseguito a mano, escluso interventi di consolidamento fondazioni, in terre di qualsiasi natura e consistenza, asciutte o bagnate, con tirante non superiore a 20 cm, esclusa la roccia da martellone e da mina, fino ad una profondità di 2 m dal piano di inizio dello scavo, compresi eventuali trovanti o relitti di muratura di volume non superiore a 0,50 m³ cadauno, escluse le puntellature e le sbadacchiature occorrenti, compreso l'innalzamento delle materie a bordo scavo, escluso lo scarriolamento; compreso altresì l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'impresa). Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A.		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
161	26.3	SEGNALETICA		
162	6.7.18	Fornitura e posa di piastra di ripartizione in acciaio.		
163	26.3.1	<p>Segnaletica di sicurezza e di salute sul luogo di lavoro da utilizzare all'interno e all'esterno dei cantieri; cartello di forma triangolare o quadrata, indicante avvertimenti, prescrizioni ed ancora segnali di sicurezza e di salute sul luogo di lavoro, di salvataggio e di soccorso, indicante varie raffigurazioni previste dalla vigente normativa, forniti e posti in opera. tutti i segnali si riferiscono al D.LGS. 81/08 e al Codice della strada. Sono compresi:</p> <p>l'utilizzo per 30 gg che prevede il segnale al fine di garantire una gestione ordinata del cantiere assicurando la sicurezza dei lavoratori;</p> <p>i supporti per i segnali;</p> <p>la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza;</p> <p>l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali. Per la durata del lavoro al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.</p>		
164	6.7.19	<p>Fornitura entro il foro predisposto di tirante permanente a barra in acciaio e filettatura continua con le seguenti resistenze minime dell'acciaio a snervamento 835 N/mm² e rottura 1030 N/mm². Compresa:</p> <ul style="list-style-type: none"> - La fornitura e posa in opera delle barre rivestite per l'intera loro lunghezza con guaina in plastica corrugata, preiniettata interamente con biacca di cemento antiritiro, nonché rivestite di guaina in plastica liscia nel solo tratto libero per permettere l'allungamento del tirante- - La fornitura ed il montaggio dei distanziatori interni di centraggio. - La fornitura ed il montaggio delle valvole di sigillatura delle guaine nonché di tutti gli ulteriori accessori necessari al corretto confezionamento del tirante. - La fornitura e posa in opera dei manicotti di giunzione delle barre nonché della relativa protezione anticorrosiva. - La fornitura e posa in opera dei tubi d'iniezione. - Iniezioni con malta cementizia preconfezionata additivato fino ad assorbimento pari a 2 volte il diametro teorico del foro. - La fornitura e posa in opera delle piastre di contrasto con saldato tubo di raccordo alla guaina e relativi dadi conici di bloccaggio, delle eventuali sottoplaste di ripartizione, nonché delle calotte in plastica di protezione del dado - piastre 150x120x35. - La tesatura dei tiranti a mezzo di idonea attrezzatura. - La sigillatura finale della testata atta a proteggere la stessa dalla corrosione. <p>Compreso ogni onere ad esclusione della perforazione compensata con la relativa tariffa.</p>		
165	6.7.20	<p>Fornitura entro il foro predisposto di tirante permanente a barra in acciaio e filettatura continua con le seguenti resistenze minime dell'acciaio a snervamento 450 N/mm² e rottura 600 N/mm². Compresa:</p> <ul style="list-style-type: none"> - La fornitura e posa in opera delle barre rivestite per l'intera loro lunghezza con guaina in plastica corrugata, preiniettata interamente con biacca di cemento antiritiro, nonché rivestite di guaina in plastica liscia nel solo tratto libero per permettere l'allungamento del tirante. - La fornitura ed il montaggio dei distanziatori interni di centraggio. - La fornitura ed il montaggio delle valvole di sigillatura delle guaine 		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<p>nonché di tutti gli ulteriori accessori necessari al corretto confezionamento del tirante.</p> <ul style="list-style-type: none"> - La fornitura e posa in opera dei manicotti di giunzione delle barre nonché della relativa protezione anticorrosiva. - La fornitura e posa in opera dei tubi d'iniezione. - Iniezioni con malta cementizia preconfezionata additivato fino ad assorbimento pari a 2 volte il diametro teorico del foro. - La fornitura e posa in opera delle piastre di contrasto con saldato tubo di raccordo alla guaina e relativi dadi conici di bloccaggio, delle eventuali sottopiastre di ripartizione, nonché delle calotte in plastica di protezione del dado - piastre 150x120x35. - La tesatura dei tiranti a mezzo di idonea attrezzatura. - La sigillatura finale della testata atta a proteggere la stessa dalla corrosione. <p>Compreso ogni onere ad esclusione della perforazione compensata con la relativa tariffa.</p>		
166	6.7.21	<p>Fornitura e posa in opera in parete o pendici montuose di fune in trefoli d'acciaio zincato AMZ (Anima Metallica Zincata) per la realizzazione di struttura di sostegno e per orditure di maglia (rete armata) di rivestimenti in rete metallica a doppia torsione per la sostituzione e manutenzione di strutture paramassi. Compresa la zincatura secondo EN 10264/2 classe B, tesatura, fornitura e posa di redance ed idonea morsettatura.</p>		
167	26.3.2	<p>Segnaletica da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera. Sono compresi:</p> <ul style="list-style-type: none"> l'uso per la durata della fase che prevede il segnale al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori; i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali. Per la durata del lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. 		
168	6.7.22	<p>Fornitura e posa in opera in parete o pendici montuose di fune in trefoli d'acciaio zincato ATZ (Anima Tessile Zincata) per la realizzazione di struttura di sostegno e per orditure di maglia (rete armata) di rivestimenti in rete metallica a doppia torsione per la sostituzione e manutenzione di strutture paramassi. Compresa la zincatura secondo EN 10264/2 classe B, la tesatura, fornitura e posa di redance ed idonea morsettatura.</p>		
169	26.3.7	<p>Cartelli da applicare a muro o su superfici lisce con indicazioni standardizzate disegni di informazione, antincendio, sicurezza, pericolo, divieto, obbligo, realizzata mediante cartelli in alluminio spessore minimo mm 0,5, leggibili da una distanza prefissata, fornita e posta in opera. Sono compresi:</p> <ul style="list-style-type: none"> l'uso per la durata della fase che prevede la cartellonistica al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; le opere e le attrezzature necessarie al montaggio; lo smontaggio; l'allontanamento a fine fase di lavoro. Dimensioni minime indicative del cartello: 		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		L x H (cm). Distanza massima di percezione con cartello sufficientemente illuminato; d (m). E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo della cartellonistica. Misurata cadauno per la durata del lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.		
170	6.7.24	Perforazione in roccia, per ancoraggi, tiranti, micropali o ancoraggi barriere paramassi, con perforatrice pneumatica con martello fondoforo, realizzata da personale specializzato rocciatore provvisto dell'attrezzatura adeguata. Eseguita in roccia di qualsiasi natura e consistenza fino ad una profondità di 25 m. Compresa la pulizia del foro.		
171	26.3.8	Cartellonistica autoadesiva con indicazioni specifiche e personalizzate da applicare a muro o su superfici lisce con indicazioni specifiche e personalizzate di segnali di pericolo, divieto e obbligo, realizzata mediante etichetta autoadesiva, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'uso per la durata della fase che prevede la cartellonistica al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; le opere e le attrezzature necessarie al montaggio; lo smontaggio; l'allontanamento a fine fase di lavoro. Dimensioni minime indicative dell'etichetta: L x H (cm). E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo della cartellonistica. Misurata cadauno per la durata del lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.		
172	6.7.25	Perforazione in terreno sciolto, per ancoraggi, tiranti, micropali o ancoraggi barriere paramassi, con perforatrice pneumatica con martello fondoforo, realizzata da personale specializzato rocciatore provvisto dell'attrezzatura adeguata. Eseguita in terreni sciolti di qualsiasi natura fino ad una profondità di 25 m. Compresa la pulizia del foro.		
173	6.7.27	Fornitura e posa in opera in sommità a murature esistenti di barriera paramassi posta entro i primi m 40,00 dal piano viabile, d'altezza di cm 150 ÷ 200 costituita da: - ritti di testa ed intermedi in travi d'acciaio tipo HEA 120 posti ad interasse di m 5,00, detti ritti saranno ancorati con barre d'acciaio e relativi bulloni posizionati verticalmente su murature esistenti; - cavi longitudinali d'acciaio AMZ nuovi del ø di mm 16, posti longitudinalmente alla distanza di cm 20 ÷ 30 uno dall'altro, fissati ai ritti con cravatte in profilati a "U" da mm 60 e con sedi di scorrimento passacordine realizzate con detti profili saldati ogni 20 ÷ 30 cm; - putrelle munite al piede di piastra di base delle dimensioni minime di cm 30 x 30, appositamente rinforzate e fissate tramite barre ad aderenza migliorata con testa filettata del diametro di mm 20 e lunghezza di cm 50 ÷ 80 e cementate con malte speciali antiritiro nei fori predisposti nel muro esistente; - doppio strato di rete metallica composto da rete metallica zincata con maglie di cm 2,5 x 2,5 e filo di Ø minimo mm 0,7 e strato sovrapposto di rete metallica zincata a doppia torsione con maglia di cm 8 x 10 e filo del diametro di mm 2,7, fissate fra di loro e alle funi metalliche a mezzo di legatura con filo di ferro; - compresi, la formazione dei cantieri, il taglio delle ceppaie ed arbusti lungo l'area d'intervento, la coloritura con due mani d'antiruggine e vernice a scelta della D.L. di tutti i ritti, la tirantatura e morsettatura e di quant'altro occorra per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Le campate saranno		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
174	6.7.28	<p>posizionate seguendo l'ottimale andamento morfologico della zona interessata dai lavori e nel caso fossero superiori a m 15,00 di lunghezza dovranno essere posti dei tiranti di monte ogni 15,00 m. Nel caso detta barriera venga realizzata su terreno mediante la costruzione di plinti delle dimensioni di cm 50 x 50 x 70 con i ritti annegati nei plinti in cls dovrà essere conteggiato a parte il prezzo del calcestruzzo e dell'eventuale ferro d'armatura per la realizzazione dei plinti stessi.</p> <p>Fornitura e posa in opera di barriera paramassi deformabile a dissipazione di energia, di categoria A, prodotta in regime di qualità ISO 9001:2015, in possesso di ETA (Valutazione Tecnica Europea), rilasciata a seguito di prove in vera grandezza "crash test", secondo le modalità di prova indicate dal Documento di Valutazione Europeo EAD n. 340059-00-0106 (ex ETAG 027) e in possesso di marcatura CE in conformità al Regolamento Europeo Prodotti da Costruzione (CPR 305/11) e in accordo a quanto prescritto dal D.M 17/01/2018 (Norme Tecniche per le Costruzioni) per tutti i materiali o prodotti da costruzione per uso strutturale. La barriera paramassi con altezza di intercettazione come definito negli elaborati grafici sarà costituita da:- Struttura di sostegno: costituita da montanti in acciaio zincato sia tubolari che in profilati HEA, HEB, IPE ecc. disposti ad interasse non superiori a 10,0 m; - Struttura di intercettazione: costituita da pannelli di rete in fune di acciaio con orditura a maglia quadra, romboidale o con orditura ad anelli concatenati; alla rete principale dovrà essere sovrapposta una maglia a intreccio più fine per arrestare il moto di piccoli elementi lapidei; - Struttura di collegamento: costituita da funi longitudinali (nel piano della barriera), controventi laterali e di monte in funi di acciaio tesati secondo le indicazioni del produttore, morsetti, grilli in acciaio ecc.; - Eventuale sistema di assorbimento di energia: costituito da dissipatori o freni disposti sui controventi e/o sulle funi longitudinali; Tutte le parti metalliche dovranno essere protette contro l'ossidazione in accordo a: - Funi in trefoli di acciaio in conformità a EN 10264-2; - Carpenteria metallica in acciaio zincato a caldo in conformità a UNI EN ISO 1461 e con zincatura elettrolitica per le componenti metalliche minori; - Filo elementare per reti ad anelli in conformità a UNI EN 10244 2 Classe A; - Funi d'acciaio componenti i pannelli di rete in fune in conformità a EN 10264-2. La seguente documentazione dovrà essere preventivamente sottoposta per approvazione alla D.L.: - ETA (Valutazione Tecnica Europea) completo in ogni sua parte, inclusi allegati; - Certificato di Costanza delle Prestazioni e Dichiarazione di Prestazione (DoP) della barriera paramassi; - manuali di montaggio e manutenzione. La barriera verrà computata a superficie per categoria di energia in accordo a EAD 340059-00-0106, calcolando lo sviluppo orizzontale della stessa per ogni tratta moltiplicata per l'altezza di intercettazione della barriera. È compresa, la posa in opera in qualsiasi situazione di terreno, anche operando con tecniche di progressione su corda, la preventiva preparazione del piano di posa, le certificazioni, l'esecuzione di eventuali piste di accesso ai luoghi e la loro dismissione al termine delle lavorazioni e quanto altro ancora per dare il lavoro finito secondo le prescrizioni progettuali e di capitolato, escluso la realizzazione delle strutture di fondazione e l'eventuale impiego di elicottero.</p>		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
175	6.7.32	<p>Fornitura e posa in opera su parete rocciosa di rivestimento costituito da rete o geocomposito metallico in possesso di marcatura CE in conformità al Regolamento Europeo Prodotti da Costruzione (CPR 305/11) o in alternativa di CVT (Certificato di Valutazione Tecnica), rilasciato dal Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, in accordo a quanto prescritto dal D.M 17/01/2018 (Norme Tecniche per le Costruzioni) per tutti i materiali o prodotti da costruzione per uso strutturale. La marcatura CE dovrà essere riferita all'intero sistema, ovvero alla rete metallica o al geocomposito metallico nella sua interezza, così come fabbricato in stabilimento. La rete metallica avrà una maglia con un cerchio inscritto non superiore a 80 mm, con una tolleranza pari a ± 10 mm e sarà tessuta con filo, funi e/o trefoli di acciaio galvanizzato con lega eutettica di Zinco - 5% Alluminio in Classe A (UNI EN 10244-2; UNI EN 10264-2). La rete metallica verrà fornita in rotoli e comunque con una superficie non inferiore a 70 mq. La protezione anticorrosiva della rete metallica sarà tale da non presentare tracce di ruggine rossa a seguito di un test di invecchiamento accelerato in nebbia salina (in accordo a UNI EN ISO 9227) per un tempo di esposizione minimo di 1000 ore. La vita utile presunta della rete non sarà inferiore a 50 anni in un ambiente di categoria C2 (ISO 9223). Le caratteristiche meccaniche della rete (ovvero la resistenza a trazione e punzonamento) saranno comprovate mediante test in accordo a UNI 11437 (o a EAD 230008-00-106). La rete sarà fissata alla sommità ed al piede della parete rocciosa alla predisposta struttura di contenimento (ancoraggi e funi da compensare a parte). Gli ancoraggi saranno dotati di una piastra di ripartizione bombata in acciaio S235 (EN 10025-2) di dimensioni non inferiori a 250x250x8 mm, zincata a caldo in accordo a UNI EN ISO 1461 (da computarsi a parte). I teli di rete dovranno essere legati tra loro mediante opportuni elementi di connessione con rivestimento in lega eutettica di Zinco - 5% Alluminio in Classe A (UNI EN 10244-2). Prima della messa in opera e per ogni partita ricevuta in cantiere, l'Appaltatore dovrà consegnare alla D.L. la relativa Dichiarazione di Prestazione (DoP) rilasciata in originale, in cui specifica il nome del prodotto, la Ditta produttrice, le prestazioni della rete richieste dal presente capitolato, le quantità fornite e la destinazione. La conformità dei prodotti dovrà essere certificata da un organismo notificato ai sensi del CPR 305/2011, terzo ed indipendente, tramite il Certificato di Costanza della Prestazione. Il Sistema Qualità della ditta produttrice dovrà essere inoltre certificato in accordo alla ISO 9001:2015 da un organismo terzo indipendente. È compreso l'onere per lavoro eseguito per qualsiasi dimensione dell'area da rivestire, la fornitura ed il trasporto di tutti i materiali necessari e gli sfridi. Escluso l'onere dell'utilizzo di elicottero: qualora sia necessario sarà compensato a parte. Computato per m2 di rete metallica effettivamente stesa.</p>		
176	6.7.33	<p>Fornitura e posa in opera su parete rocciosa di rivestimento costituito da rete o geocomposito metallico in possesso di marcatura CE in conformità al Regolamento Europeo Prodotti da Costruzione (CPR 305/11) o in alternativa di CVT (Certificato di Valutazione Tecnica), rilasciato dal Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, in accordo a quanto prescritto dal D.M 17/01/2018 (Norme Tecniche per le Costruzioni) per tutti i materiali o prodotti da costruzione per uso strutturale. La marcatura CE dovrà essere riferita all'intero sistema, ovvero alla rete metallica o al geocomposito metallico nella sua interezza, così come fabbricato in stabilimento. La rete metallica avrà una maglia con un cerchio inscritto non superiore a 80 mm, con una tolleranza pari a ± 10 mm e sarà tessuta con filo, funi e/o trefoli di acciaio galvanizzato con lega eutettica di Zinco - 5% Alluminio in Classe A (UNI EN 10244-2; UNI EN 10264-2). La rete metallica verrà fornita in rotoli e comunque con una superficie non inferiore a 70 mq. La protezione</p>		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<p>anticorrosiva della rete metallica sarà tale da non presentare tracce di ruggine rossa a seguito di un test di invecchiamento accelerato in nebbia salina (in accordo a UNI EN ISO 9227) per un tempo di esposizione minimo di 1000 ore. La vita utile presunta della rete non sarà inferiore a 50 anni in un ambiente di categoria C2 (ISO 9223).Le caratteristiche meccaniche della rete (ovvero la resistenza a trazione e punzonamento) saranno comprovate mediante test in accordo a UNI 11437 (o a EAD 230008-00-106).La rete sarà fissata alla sommità ed al piede della parete rocciosa alla predisposta struttura di contenimento (ancoraggi e funi da compensare a parte). Gli ancoraggi saranno dotati di una piastra di ripartizione in acciaio S235 (EN 10025-2) di dimensioni non inferiori a 150x150x8 mm, zincata a caldo in accordo a UNI EN ISO 1461 (da computarsi a parte). I teli di rete dovranno essere legati tra loro mediante opportuni elementi di connessione, in modo da creare una robusta ed omogenea cucitura fra gli stessi.Prima della messa in opera e per ogni partita ricevuta in cantiere, l'Appaltatore dovrà consegnare alla D.L. la relativa Dichiarazione di Prestazione (DoP) rilasciata in originale, in cui specifica il nome del prodotto, la Ditta produttrice, le prestazioni della rete richieste dal presente capitolato, le quantità fornite e la destinazione. La conformità dei prodotti dovrà essere certificata da un organismo notificato ai sensi del CPR 305/2011, terzo ed indipendente, tramite il Certificato di Costanza della Prestazione. Il Sistema Qualità della ditta produttrice dovrà essere inoltre certificato in accordo alla ISO 9001:2015 da un organismo terzo indipendente. È compreso l'onere per lavoro eseguito per qualsiasi dimensione dell'area da rivestire, la fornitura ed il trasporto di tutti i materiali necessari e gli sfridi. Escluso l'onere dell'utilizzo di elicottero:qualora sia necessario sarà compensato a parte. Computato per m2 di rete metallica effettivamente stesa.</p>		
177	6.7.34	<p>Fornitura e posa in opera su parete rocciosa di rivestimento costituito da geocomposito anti-erosivo in possesso di marcatura CE in conformità al Regolamento Europeo Prodotti da Costruzione (CPR 305/11) o in alternativa di CVT (Certificato di Valutazione Tecnica), rilasciato dal Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, in accordo a quanto prescritto dal D.M 17/01/2018 (Norme Tecniche per le Costruzioni) per tutti i materiali o prodotti da costruzione per uso strutturale. La marcatura CE dovrà essere riferita all'intero sistema, ovvero alla rete metallica o al geocomposito metallico nella sua interezza, così come fabbricato in stabilimento.Il geocomposito sarà costituito da rete metallica e da una geostuoia tridimensionale polimerica, compenstrate e rese solidali durante il processo di produzione. La geostuoia (di colore nero o marrone) sarà realizzata in filamenti di polipropilene termosaldati tra loro nei punti di contatto e stabilizzati per resistere ai raggi UV, dotata di un indice dei vuoti superiore al 90%. La rete metallica avrà una maglia con un cerchio inscritto non superiore a 80 mm, con una tolleranza pari a ± 10 mm e sarà tessuta con filo, funi e/o trefoli di acciaio galvanizzato con lega eutettica di Zinco - 5% Alluminio in Classe A (UNI EN 10244-2;UNI EN 10264-2).</p> <p>La protezione anticorrosiva della rete metallica sarà tale da non presentare tracce di ruggine rossa a seguito di un test di invecchiamento accelerato in nebbia salina (in accordo a UNI EN ISO 9227) per un tempo di esposizione minimo di 1000 ore. La vita utile presunta della rete non sarà inferiore a 50 anni in un ambiente di categoria C2 (ISO 9223). Il geocomposito verrà fornito in rotoli e comunque con una superficie non inferiore a 50 mq. Le caratteristiche meccaniche del geocomposito (ovvero la resistenza a trazione e punzonamento) saranno comprovate mediante test in accordo a UNI 11437 (o a EAD 230008-00-106). La rete sarà fissata alla sommità ed al piede della parete rocciosa alla predisposta struttura di contenimento (ancoraggi e funi da compensare a parte). Gli ancoraggi saranno dotati di una piastra di ripartizione bombata in acciaio S235 (EN 10025-2) di dimensioni non inferiori a 250x250x8 mm, zincata a caldo in</p>		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<p>accordo a UNI EN ISO 1461 (da computarsi a parte). I teli di rete dovranno essere legati tra loro mediante opportuni elementi di connessione con rivestimento in lega eutettica di Zinco - 5% Alluminio in Classe A (UNI EN 10244-2).Prima della messa in opera e per ogni partita ricevuta in cantiere, l'Appaltatore dovrà consegnare alla D.L. la relativa Dichiarazione di Prestazione (DoP) rilasciata in originale, in cui specifica il nome del prodotto, la Ditta produttrice, le prestazioni della rete richieste dal presente capitolato, le quantità fornite e la destinazione. La conformità dei prodotti dovrà essere certificata da un organismo notificato ai sensi del CPR 305/2011, terzo ed indipendente, tramite il Certificato di Costanza della Prestazione. Il Sistema Qualità della ditta produttrice dovrà essere inoltre certificato in accordo alla ISO 9001:2015 da un organismo terzo indipendente. È compreso l'onere per lavoro eseguito per qualsiasi dimensione dell'area da rivestire, la fornitura ed il trasporto di tutti i materiali necessari e gli sfridi. Escluso l'onere dell'utilizzo di elicottero: qualora sia necessario sarà compensato a parte. Computato per m2 di rete metallica effettivamente stesa.</p>		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		Voci Finite senza Analisi		
178	1.1.1.1	<p>Scavo di sbancamento per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito extraurbano, eseguito con mezzo meccanico, anche in presenza d'acqua con tirante non superiore a 20 cm, inclusi la rimozione di sovrastrutture stradali e di muri a secco comunque calcolati come volume di scavo, alberi e ceppaie di dimensioni inferiori a quelle delle voci 1.6.1 e 1.6.2, eseguito secondo le sagome prescritte anche a gradoni, compresi gli interventi anche a mano per la regolarizzazione del fondo, delle superfici dei tagli e la profilatura delle pareti, nonché il paleggiamento, il carico su mezzo di trasporto, il trasporto a rilevato o a rinterro nell'ambito del cantiere fino alla distanza di 1000 m, il ritorno a vuoto, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'impresa), il confezionamento dei cubetti, questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A.</p> <p>in terreni costituiti da argille, limi, sabbie, ghiaie, detriti e alluvioni anche contenenti elementi lapidei di qualsiasi resistenza e di volume non superiore a 0,5 m³, sabbie e ghiaie anche debolmente cementate e rocce lapidee fessurate, di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra fino a 30 cm attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW</p> <p style="text-align: right;">EURO CINQUE/18</p>	€/metro cubo	5,18
179	1.1.1.2	<p>Scavo di sbancamento per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito extraurbano, eseguito con mezzo meccanico, anche in presenza d'acqua con tirante non superiore a 20 cm, inclusi la rimozione di sovrastrutture stradali e di muri a secco comunque calcolati come volume di scavo, alberi e ceppaie di dimensioni inferiori a quelle delle voci 1.6.1 e 1.6.2, eseguito secondo le sagome prescritte anche a gradoni, compresi gli interventi anche a mano per la regolarizzazione del fondo, delle superfici dei tagli e la profilatura delle pareti, nonché il paleggiamento, il carico su mezzo di trasporto, il trasporto a rilevato o a rinterro nell'ambito del cantiere fino alla distanza di 1000 m, il ritorno a vuoto, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'impresa), il confezionamento dei cubetti, questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A.</p> <p>in rocce lapidee integre con resistenza allo schiacciamento da oltre 4 N/mm² e fino a 10 N/mm² ed in rocce lapidee fessurate di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra superiore a 30 cm e fino a 50 cm, attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW. La resistenza allo schiacciamento per le rocce lapidee integre sarà determinata su provini da prelevare in numero non inferiore a 5 provini (da 10x10x10 cm) fino ai primi 300 m³ di materiale e sarà rideterminato con le stesse modalità ogni qualvolta sarà riscontrata variazione delle classi di resistenza</p> <p style="text-align: right;">EURO SETTE/45</p>	€/metro cubo	7,45
180	1.1.1.3	<p>Scavo di sbancamento per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito extraurbano, eseguito con mezzo meccanico, anche in presenza d'acqua con tirante non superiore a 20 cm, inclusi la rimozione di sovrastrutture stradali e di muri a secco comunque calcolati come volume di scavo, alberi e ceppaie di dimensioni inferiori a quelle delle voci 1.6.1 e 1.6.2, eseguito secondo le sagome prescritte anche a gradoni, compresi gli interventi anche a mano per la regolarizzazione del fondo, delle superfici dei tagli e la profilatura delle pareti, nonché il paleggiamento, il carico su</p>		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<p>mezzo di trasporto, il trasporto a rilevato o a rinterro nell'ambito del cantiere fino alla distanza di 1000 m, il ritorno a vuoto, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'impresa), il confezionamento dei cubetti, questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A.</p> <p>in rocce lapidee integre con resistenza allo schiacciamento da oltre 10 N/mm² e fino a 20 N/mm² ed in rocce lapidee fessurate di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra superiore a 30 cm e fino a 50 cm, attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW. La resistenza allo schiacciamento per le rocce lapidee integre sarà determinata su provini da prelevare in numero non inferiore a 5 provini (da 10x10x10 cm) fino ai primi 300 m³ di materiale e sarà rideterminato con le stesse modalità ogni qualvolta sarà riscontrata variazione delle classi di resistenza</p> <p style="text-align: right;">EURO TREDICI/30</p>	€/metro cubo	13,30
181	1.1.1.4	<p>Scavo di sbancamento per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito extraurbano, eseguito con mezzo meccanico, anche in presenza d'acqua con tirante non superiore a 20 cm, inclusi la rimozione di sovrastrutture stradali e di muri a secco comunque calcolati come volume di scavo, alberi e ceppaie di dimensioni inferiori a quelle delle voci 1.6.1 e 1.6.2, eseguito secondo le sagome prescritte anche a gradoni, compresi gli interventi anche a mano per la regolarizzazione del fondo, delle superfici dei tagli e la profilatura delle pareti, nonché il paleggiamento, il carico su mezzo di trasporto, il trasporto a rilevato o a rinterro nell'ambito del cantiere fino alla distanza di 1000 m, il ritorno a vuoto, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'impresa), il confezionamento dei cubetti, questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A.</p> <p>in rocce lapidee integre con resistenza allo schiacciamento da oltre 20 N/mm² e fino a 40 N/mm² ed in rocce lapidee fessurate di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra superiore a 30 cm e fino a 50 cm, attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW. La resistenza allo schiacciamento per le rocce lapidee integre sarà determinata su provini da prelevare in numero non inferiore a 5 provini (da 10x10x10 cm) fino ai primi 300 m³ di materiale e sarà rideterminato con le stesse modalità ogni qualvolta sarà riscontrata variazione delle classi di resistenza</p> <p style="text-align: right;">EURO VENTICINQUE/64</p>	€/metro cubo	25,64
182	1.1.1.5	<p>Scavo di sbancamento per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito extraurbano, eseguito con mezzo meccanico, anche in presenza d'acqua con tirante non superiore a 20 cm, inclusi la rimozione di sovrastrutture stradali e di muri a secco comunque calcolati come volume di scavo, alberi e ceppaie di dimensioni inferiori a quelle delle voci 1.6.1 e 1.6.2, eseguito secondo le sagome prescritte anche a gradoni, compresi gli interventi anche a mano per la regolarizzazione del fondo, delle superfici dei tagli e la profilatura delle pareti, nonché il paleggiamento, il carico su mezzo di trasporto, il trasporto a rilevato o a rinterro nell'ambito del cantiere fino alla distanza di 1000 m, il ritorno a vuoto, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'impresa), il confezionamento dei cubetti, questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche</p>		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<p>obbligatorie previsti dal C.S.A.</p> <p>in rocce lapidee integre con resistenza allo schiacciamento da oltre 40 N/mm² e fino a 75 N/mm² ed in rocce lapidee fessurate di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra superiore a 30 cm e fino a 50 cm, attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW. La resistenza allo schiacciamento per le rocce lapidee integre sarà determinata su provini da prelevare in numero non inferiore a 5 provini (da 10x10x10 cm) fino ai primi 300 m³ di materiale e sarà rideterminato con le stesse modalità ogni qualvolta sarà riscontrata variazione delle classi di resistenza</p> <p>EURO TRENTAQUATTRO/78</p>	€/metro cubo	34,78
183	1.1.1.6	<p>Scavo di sbancamento per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito extraurbano, eseguito con mezzo meccanico, anche in presenza d'acqua con tirante non superiore a 20 cm, inclusi la rimozione di sovrastrutture stradali e di muri a secco comunque calcolati come volume di scavo, alberi e ceppaie di dimensioni inferiori a quelle delle voci 1.6.1 e 1.6.2, eseguito secondo le sagome prescritte anche a gradoni, compresi gli interventi anche a mano per la regolarizzazione del fondo, delle superfici dei tagli e la profilatura delle pareti, nonché il paleggiamento, il carico su mezzo di trasporto, il trasporto a rilevato o a rinterro nell'ambito del cantiere fino alla distanza di 1000 m, il ritorno a vuoto, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'impresa), il confezionamento dei cubetti, questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A.</p> <p>in rocce lapidee integre con resistenza allo schiacciamento da oltre 75 N/mm² e fino a 110 N/mm² ed in rocce lapidee fessurate di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra superiore a 30 cm e fino a 50 cm, attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW. La resistenza allo schiacciamento per le rocce lapidee integre sarà determinata su provini da prelevare in numero non inferiore a 5 provini (da 10x10x10 cm) fino ai primi 300 m³ di materiale e sarà rideterminato con le stesse modalità ogni qualvolta sarà riscontrata variazione delle classi di resistenza</p> <p>EURO QUARANTASEI/57</p>	€/metro cubo	46,57
184	1.1.2	<p>Scavo di sbancamento per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito extraurbano, eseguito con l'uso di mine, in rocce lapidee integre con resistenza allo schiacciamento superiore 40 N/mm² ed in rocce lapidee fessurate di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra superiore a 30 cm e fino a 50 cm, attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW. La resistenza allo schiacciamento per le rocce lapidee integre sarà determinata su provini da prelevare in numero non inferiore a 5 provini (da 10x10x10 cm) fino ai primi 300 m³ di materiale e sarà rideterminato con le stesse modalità ogni qualvolta sarà riscontrata variazione delle classi di resistenza, anche in presenza d'acqua con tirante non superiore a 20 cm, inclusi la rimozione di sovrastrutture stradali e di muri a secco comunque calcolati come volume di scavo, alberi e ceppaie di dimensioni inferiori a quelle delle voci 1.6.1 e 1.6.2, eseguito secondo le sagome prescritte anche a gradoni, compresi gli interventi anche a mano per la regolarizzazione del fondo, delle superfici dei tagli e la profilatura delle pareti, nonché il paleggiamento, il carico su mezzo di trasporto, il trasporto a rilevato o a rinterro nell'ambito del cantiere fino alla distanza di 1000 m, il ritorno a vuoto, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'impresa), il confezionamento dei cubetti, questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera</p>		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
185	1.1.3	<p>completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A.</p> <p>- per ogni m³ di scavo</p> <p style="text-align: right;">EURO QUARANTA/53</p> <p>Scavo di sbancamento per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito urbano, eseguito con l'uso di mine, in rocce di natura gessosa integre con resistenza allo schiacciamento superiore 40 N/mm² ed in rocce di natura gessosa fessurate di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra superiore a 30 cm e fino a 50 cm, attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW. La resistenza allo schiacciamento per le rocce di natura gessosa integre sarà determinata su provini da prelevare in numero non inferiore a 5 provini (da 10x10x10 cm) fino ai primi 300 m³ di materiale e sarà rideterminato con le stesse modalità ogni qualvolta sarà riscontrata variazione delle classi di resistenza, anche in presenza d'acqua con tirante non superiore a 20 cm, inclusi la rimozione di sovrastrutture stradali e di muri a secco comunque calcolati come volume di scavo, alberi e ceppaie di dimensioni inferiori a quelle delle voci 1.6.1 e 1.6.2, eseguito secondo le sagome prescritte anche a gradoni, compresi gli interventi anche a mano per la regolarizzazione del fondo, delle superfici dei tagli e la profilatura delle pareti, nonché il paleggiamento, il carico su mezzo di trasporto, il trasporto a rilevato o a rinterro nell'ambito del cantiere fino alla distanza di 1000 m, il ritorno a vuoto, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'impresa), il confezionamento dei cubetti, questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A.</p> <p>- per ogni m³ di scavo</p> <p style="text-align: right;">EURO QUARANTAOTTO/38</p>	€/metro cubo	40,53
186	1.1.4.1	<p>Scavo di sbancamento per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito urbano, eseguito con mezzo meccanico, anche in presenza d'acqua con tirante non superiore a 20 cm, inclusi la rimozione di sovrastrutture stradali e di muri a secco comunque calcolati come volume di scavo, alberi e ceppaie di dimensioni inferiori a quelle delle voci 1.6.1 e 1.6.2, eseguito secondo le sagome prescritte anche a gradoni, compresi gli interventi anche a mano per la regolarizzazione del fondo, delle superfici dei tagli e la profilatura delle pareti, nonché il paleggiamento, il carico su mezzo di trasporto, il trasporto a rilevato o a rinterro nell'ambito del cantiere fino alla distanza di 1000 m, il ritorno a vuoto, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'impresa), il confezionamento dei cubetti, questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A.</p> <p>in terreni costituiti da limi, argille, sabbie, ghiaie, detriti e alluvioni anche contenenti elementi lapidei di qualsiasi resistenza e di volume non superiore a 0,5 m³, sabbie e ghiaie anche debolmente cementate e rocce lapidee fessurate, di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra fino a 30 cm attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW</p> <p style="text-align: right;">EURO NOVE/76</p>	€/metro cubo	48,38
187	1.1.4.2	<p>Scavo di sbancamento per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito urbano, eseguito con mezzo meccanico, anche in presenza d'acqua con tirante non superiore a 20 cm, inclusi la rimozione di sovrastrutture stradali e di muri a secco comunque calcolati come volume di scavo, alberi e ceppaie di dimensioni inferiori a quelle delle voci 1.6.1 e 1.6.2, eseguito secondo le sagome prescritte anche a gradoni, compresi gli interventi</p>	€/metro cubo	9,76

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<p>anche a mano per la regolarizzazione del fondo, delle superfici dei tagli e la profilatura delle pareti, nonché il paleggiamento, il carico su mezzo di trasporto, il trasporto a rilevato o a rinterro nell'ambito del cantiere fino alla distanza di 1000 m, il ritorno a vuoto, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'impresa), il confezionamento dei cubetti, questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A.</p> <p>in rocce lapidee integre con resistenza allo schiacciamento da oltre 4 N/mm² e fino a 10 N/mm² ed in rocce lapidee fessurate di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra superiore a 30 cm e fino a 50 cm, attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW. La resistenza allo schiacciamento per le rocce lapidee integre sarà determinata su provini da prelevare in numero non inferiore a 5 provini (da 10x10x10 cm) fino ai primi 300 m³ di materiale e sarà rideterminato con le stesse modalità ogni qualvolta sarà riscontrata variazione delle classi di resistenza</p> <p style="text-align: right;">EURO UNDICI/60</p>	€/metro cubo	11,60
188	1.1.4.3	<p>Scavo di sbancamento per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito urbano, eseguito con mezzo meccanico, anche in presenza d'acqua con tirante non superiore a 20 cm, inclusi la rimozione di sovrastrutture stradali e di muri a secco comunque calcolati come volume di scavo, alberi e ceppaie di dimensioni inferiori a quelle delle voci 1.6.1 e 1.6.2, eseguito secondo le sagome prescritte anche a gradoni, compresi gli interventi anche a mano per la regolarizzazione del fondo, delle superfici dei tagli e la profilatura delle pareti, nonché il paleggiamento, il carico su mezzo di trasporto, il trasporto a rilevato o a rinterro nell'ambito del cantiere fino alla distanza di 1000 m, il ritorno a vuoto, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'impresa), il confezionamento dei cubetti, questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A.</p> <p>in rocce lapidee integre con resistenza allo schiacciamento da oltre 10 N/mm² e fino a 20 N/mm² ed in rocce lapidee fessurate di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra superiore a 30 cm e fino a 50 cm, attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW. La resistenza allo schiacciamento per le rocce lapidee integre sarà determinata su provini da prelevare in numero non inferiore a 5 provini (da 10x10x10 cm) fino ai primi 300 m³ di materiale e sarà rideterminato con le stesse modalità ogni qualvolta sarà riscontrata variazione delle classi di resistenza</p> <p style="text-align: right;">EURO DICIANNOVE/18</p>	€/metro cubo	19,18
189	1.1.4.4	<p>Scavo di sbancamento per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito urbano, eseguito con mezzo meccanico, anche in presenza d'acqua con tirante non superiore a 20 cm, inclusi la rimozione di sovrastrutture stradali e di muri a secco comunque calcolati come volume di scavo, alberi e ceppaie di dimensioni inferiori a quelle delle voci 1.6.1 e 1.6.2, eseguito secondo le sagome prescritte anche a gradoni, compresi gli interventi anche a mano per la regolarizzazione del fondo, delle superfici dei tagli e la profilatura delle pareti, nonché il paleggiamento, il carico su mezzo di trasporto, il trasporto a rilevato o a rinterro nell'ambito del cantiere fino alla distanza di 1000 m, il ritorno a vuoto, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'impresa), il confezionamento dei cubetti, questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A.</p>		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
190	1.1.4.5	<p>in rocce lapidee integre con resistenza allo schiacciamento da oltre 20 N/mm² e fino a 40 N/mm² ed in rocce lapidee fessurate di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra superiore a 30 cm e fino a 50 cm, attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW. La resistenza allo schiacciamento per le rocce lapidee integre sarà determinata su provini da prelevare in numero non inferiore a 5 provini (da 10x10x10 cm) fino ai primi 300 m³ di materiale e sarà rideterminato con le stesse modalità ogni qualvolta sarà riscontrata variazione delle classi di resistenza</p> <p>EURO TRENTA/40</p>	€/metro cubo	30,40
191	1.1.4.6	<p>Scavo di sbancamento per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito urbano, eseguito con mezzo meccanico, anche in presenza d'acqua con tirante non superiore a 20 cm, inclusi la rimozione di sovrastrutture stradali e di muri a secco comunque calcolati come volume di scavo, alberi e ceppaie di dimensioni inferiori a quelle delle voci 1.6.1 e 1.6.2, eseguito secondo le sagome prescritte anche a gradoni, compresi gli interventi anche a mano per la regolarizzazione del fondo, delle superfici dei tagli e la profilatura delle pareti, nonché il paleggiamento, il carico su mezzo di trasporto, il trasporto a rilevato o a rinterro nell'ambito del cantiere fino alla distanza di 1000 m, il ritorno a vuoto, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'impresa), il confezionamento dei cubetti, questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A.</p> <p>in rocce lapidee integre con resistenza allo schiacciamento da oltre 40 N/mm² e fino a 75 N/mm² ed in rocce lapidee fessurate di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra superiore a 30 cm e fino a 50 cm, attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW. La resistenza allo schiacciamento per le rocce lapidee integre sarà determinata su provini da prelevare in numero non inferiore a 5 provini (da 10x10x10 cm) fino ai primi 300 m³ di materiale e sarà rideterminato con le stesse modalità ogni qualvolta sarà riscontrata variazione delle classi di resistenza</p> <p>EURO TRENTAOTTO/92</p>	€/metro cubo	38,92
		<p>Scavo di sbancamento per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito urbano, eseguito con mezzo meccanico, anche in presenza d'acqua con tirante non superiore a 20 cm, inclusi la rimozione di sovrastrutture stradali e di muri a secco comunque calcolati come volume di scavo, alberi e ceppaie di dimensioni inferiori a quelle delle voci 1.6.1 e 1.6.2, eseguito secondo le sagome prescritte anche a gradoni, compresi gli interventi anche a mano per la regolarizzazione del fondo, delle superfici dei tagli e la profilatura delle pareti, nonché il paleggiamento, il carico su mezzo di trasporto, il trasporto a rilevato o a rinterro nell'ambito del cantiere fino alla distanza di 1000 m, il ritorno a vuoto, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'impresa), il confezionamento dei cubetti, questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A.</p> <p>in rocce lapidee integre con resistenza allo schiacciamento da oltre 75 N/mm² e fino a 110 N/mm² ed in rocce lapidee fessurate di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra superiore a 30 cm e fino a 50 cm, attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW. La resistenza allo schiacciamento per le rocce lapidee integre sarà determinata su provini da prelevare in numero non inferiore a 5 provini (da 10x10x10 cm) fino ai primi 300 m³ di materiale e sarà rideterminato con le stesse modalità ogni qualvolta sarà riscontrata variazione delle classi di resistenza</p>		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		EURO CINQUANTA/05	€/metro cubo	50,05
192	1.1.5.1	<p>Scavo a sezione obbligata, per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito extraurbano, eseguito con mezzo meccanico fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento o, in mancanza di questo dall'orlo medio del cavo, eseguito a sezione uniforme, a gradoni, anche in presenza di acqua con tirante non superiore a 20 cm, alberi e ceppaie di dimensioni inferiori a quelle delle voci 1.6.1 e 1.6.2, escluse le armature di qualsiasi tipo anche a cassa chiusa, occorrenti per le pareti, compresi il paleggio, il sollevamento, il carico, il trasporto delle materie nell'ambito del cantiere fino alla distanza di 1000 m o l'accatastamento delle materie riutilizzabili lungo il bordo del cavo, gli aggettamenti, la regolarizzazione delle pareti e del fondo eseguita con qualsiasi mezzo, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'Impresa), il confezionamento dei cubetti questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A.</p> <p>in terreni costituiti da limi, argille, sabbie, ghiaie, detriti e alluvioni anche contenenti elementi lapidei di qualsiasi resistenza e di volume non superiore a 0,5 m³, sabbie e ghiaie anche debolmente cementate e rocce lapidee fessurate, di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra fino a 30 cm attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW</p>		
		EURO CINQUE/87	€/metro cubo	5,87
193	1.1.5.2	<p>Scavo a sezione obbligata, per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito extraurbano, eseguito con mezzo meccanico fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento o, in mancanza di questo dall'orlo medio del cavo, eseguito a sezione uniforme, a gradoni, anche in presenza di acqua con tirante non superiore a 20 cm, alberi e ceppaie di dimensioni inferiori a quelle delle voci 1.6.1 e 1.6.2, escluse le armature di qualsiasi tipo anche a cassa chiusa, occorrenti per le pareti, compresi il paleggio, il sollevamento, il carico, il trasporto delle materie nell'ambito del cantiere fino alla distanza di 1000 m o l'accatastamento delle materie riutilizzabili lungo il bordo del cavo, gli aggettamenti, la regolarizzazione delle pareti e del fondo eseguita con qualsiasi mezzo, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'Impresa), il confezionamento dei cubetti questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A.</p> <p>in rocce lapidee integre con resistenza allo schiacciamento da oltre 4 N/mm² e fino a 10 N/mm² ed in rocce lapidee fessurate di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra superiore a 30 cm e fino a 50 cm, attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW. La resistenza allo schiacciamento per le rocce lapidee integre sarà determinata su provini da prelevare in numero non inferiore a 5 provini (da 10x10x10 cm) fino ai primi 300 m³ di materiale e sarà rideterminato con le stesse modalità ogni qualvolta sarà riscontrata variazione delle classi di resistenza</p>		
		EURO QUATTORDICI/77	€/metro cubo	14,77
194	1.1.5.3	<p>Scavo a sezione obbligata, per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito extraurbano, eseguito con mezzo meccanico fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento o, in mancanza di questo dall'orlo medio del cavo, eseguito a sezione uniforme, a gradoni, anche in presenza di acqua con tirante non superiore a 20 cm, alberi e ceppaie di dimensioni inferiori a quelle delle voci 1.6.1 e 1.6.2, escluse le armature di qualsiasi tipo anche a cassa chiusa, occorrenti per le pareti, compresi il paleggio, il sollevamento, il carico, il trasporto delle materie nell'ambito del cantiere</p>		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<p>fino alla distanza di 1000 m o l'accatastamento delle materie riutilizzabili lungo il bordo del cavo, gli aggettamenti, la regolarizzazione delle pareti e del fondo eseguita con qualsiasi mezzo, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'Impresa), il confezionamento dei cubetti questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A.</p> <p>in rocce lapidee integre con resistenza allo schiacciamento da oltre 10 N/mm² e fino a 20 N/mm² ed in rocce lapidee fessurate di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra superiore a 30 cm e fino a 50 cm, attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW. La resistenza allo schiacciamento per le rocce lapidee integre sarà determinata su provini da prelevare in numero non inferiore a 5 provini (da 10x10x10 cm) fino ai primi 300 m³ di materiale e sarà rideterminato con le stesse modalità ogni qualvolta sarà riscontrata variazione delle classi di resistenza</p> <p>EURO VENTITRE/42</p>	€/metro cubo	23,42
195	1.1.5.4	<p>Scavo a sezione obbligata, per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito extraurbano, eseguito con mezzo meccanico fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento o, in mancanza di questo dall'orlo medio del cavo, eseguito a sezione uniforme, a gradoni, anche in presenza di acqua con tirante non superiore a 20 cm, alberi e ceppaie di dimensioni inferiori a quelle delle voci 1.6.1 e 1.6.2, escluse le armature di qualsiasi tipo anche a cassa chiusa, occorrenti per le pareti, compresi il paleggio, il sollevamento, il carico, il trasporto delle materie nell'ambito del cantiere fino alla distanza di 1000 m o l'accatastamento delle materie riutilizzabili lungo il bordo del cavo, gli aggettamenti, la regolarizzazione delle pareti e del fondo eseguita con qualsiasi mezzo, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'Impresa), il confezionamento dei cubetti questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A.</p> <p>in rocce lapidee integre con resistenza allo schiacciamento da oltre 20 N/mm² e fino a 40 N/mm² ed in rocce lapidee fessurate di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra superiore a 30 cm e fino a 50 cm, attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW. La resistenza allo schiacciamento per le rocce lapidee integre sarà determinata su provini da prelevare in numero non inferiore a 5 provini (da 10x10x10 cm) fino ai primi 300 m³ di materiale e sarà rideterminato con le stesse modalità ogni qualvolta sarà riscontrata variazione delle classi di resistenza</p> <p>EURO TRENTASETTE/72</p>	€/metro cubo	37,72
196	1.1.5.5	<p>Scavo a sezione obbligata, per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito extraurbano, eseguito con mezzo meccanico fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento o, in mancanza di questo dall'orlo medio del cavo, eseguito a sezione uniforme, a gradoni, anche in presenza di acqua con tirante non superiore a 20 cm, alberi e ceppaie di dimensioni inferiori a quelle delle voci 1.6.1 e 1.6.2, escluse le armature di qualsiasi tipo anche a cassa chiusa, occorrenti per le pareti, compresi il paleggio, il sollevamento, il carico, il trasporto delle materie nell'ambito del cantiere fino alla distanza di 1000 m o l'accatastamento delle materie riutilizzabili lungo il bordo del cavo, gli aggettamenti, la regolarizzazione delle pareti e del fondo eseguita con qualsiasi mezzo, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'Impresa), il confezionamento dei cubetti questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi</p>		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
197	1.1.5.6	<p>gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A. in rocce lapidee integre con resistenza allo schiacciamento da oltre 40 N/mm² e fino a 75 N/mm² ed in rocce lapidee fessurate di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra superiore a 30 cm e fino a 50 cm, attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW. La resistenza allo schiacciamento per le rocce lapidee integre sarà determinata su provini da prelevare in numero non inferiore a 5 provini (da 10x10x10 cm) fino ai primi 300 m³ di materiale e sarà rideterminato con le stesse modalità ogni qualvolta sarà riscontrata variazione delle classi di resistenza</p> <p>EURO QUARANTAOTTO/50</p>	€/metro cubo	48,50
198	1.1.6.1	<p>Scavo a sezione obbligata, per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito extraurbano, eseguito con mezzo meccanico fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento o, in mancanza di questo dall'orlo medio del cavo, eseguito a sezione uniforme, a gradoni, anche in presenza di acqua con tirante non superiore a 20 cm, alberi e ceppaie di dimensioni inferiori a quelle delle voci 1.6.1 e 1.6.2, escluse le armature di qualsiasi tipo anche a cassa chiusa, occorrenti per le pareti, compresi il paleggio, il sollevamento, il carico, il trasporto delle materie nell'ambito del cantiere fino alla distanza di 1000 m o l'accatastamento delle materie riutilizzabili lungo il bordo del cavo, gli aggettamenti, la regolarizzazione delle pareti e del fondo eseguita con qualsiasi mezzo, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'Impresa), il confezionamento dei cubetti questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A.</p> <p>in rocce lapidee integre con resistenza allo schiacciamento da oltre 75 N/mm² e fino a 110 N/mm² ed in rocce lapidee fessurate di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra superiore a 30 cm e fino a 50 cm, attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW. La resistenza allo schiacciamento per le rocce lapidee integre sarà determinata su provini da prelevare in numero non inferiore a 5 provini (da 10x10x10 cm) fino ai primi 300 m³ di materiale e sarà rideterminato con le stesse modalità ogni qualvolta sarà riscontrata variazione delle classi di resistenza</p> <p>EURO SESSANTAUNO/40</p>	€/metro cubo	61,40
		<p>Scavo a sezione obbligata, per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito urbano, eseguito con mezzo meccanico fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento o, in mancanza di questo dall'orlo medio del cavo, eseguito a sezione uniforme, a gradoni, anche in presenza di acqua con tirante non superiore a 20 cm, alberi e ceppaie di dimensioni inferiori a quelle delle voci 1.6.1 e 1.6.2, escluse le armature di qualsiasi tipo anche a cassa chiusa, occorrenti per le pareti, compresi il paleggio, il sollevamento, il carico, il trasporto delle materie nell'ambito del cantiere fino alla distanza di 1000 m o l'accatastamento delle materie riutilizzabili lungo il bordo del cavo, gli aggettamenti, la regolarizzazione delle pareti e del fondo eseguita con qualsiasi mezzo, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'Impresa), il confezionamento dei cubetti questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A.</p> <p>in terreni costituiti da limi, argille, sabbie, ghiaie, detriti e alluvioni anche contenenti elementi lapidei di qualsiasi resistenza e di volume non superiore a 0,5 m³, sabbie e ghiaie anche debolmente cementate e rocce lapidee fessurate, di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra fino a 30 cm attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW</p>		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		EURO DODICI/24	€/metro cubo	12,24
199	1.1.6.2	<p>Scavo a sezione obbligata, per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito urbano, eseguito con mezzo meccanico fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento o, in mancanza di questo dall'orlo medio del cavo, eseguito a sezione uniforme, a gradoni, anche in presenza di acqua con tirante non superiore a 20 cm, alberi e ceppaie di dimensioni inferiori a quelle delle voci 1.6.1 e 1.6.2, escluse le armature di qualsiasi tipo anche a cassa chiusa, occorrenti per le pareti, compresi il paleggio, il sollevamento, il carico, il trasporto delle materie nell'ambito del cantiere fino alla distanza di 1000 m o l'accatastamento delle materie riutilizzabili lungo il bordo del cavo, gli aggettamenti, la regolarizzazione delle pareti e del fondo eseguita con qualsiasi mezzo, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'Impresa), il confezionamento dei cubetti questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A.</p> <p>in rocce lapidee integre con resistenza allo schiacciamento da oltre 4 N/mm² e fino a 10 N/mm² ed in rocce lapidee fessurate di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra superiore a 30 cm e fino a 50 cm, attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW. La resistenza allo schiacciamento per le rocce lapidee integre sarà determinata su provini da prelevare in numero non inferiore a 5 provini (da 10x10x10 cm) fino ai primi 300 m³ di materiale e sarà rideterminato con le stesse modalità ogni qualvolta sarà riscontrata variazione delle classi di resistenza</p>		
		EURO DICIANNOVE/97	€/metro cubo	19,97
200	1.1.6.3	<p>Scavo a sezione obbligata, per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito urbano, eseguito con mezzo meccanico fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento o, in mancanza di questo dall'orlo medio del cavo, eseguito a sezione uniforme, a gradoni, anche in presenza di acqua con tirante non superiore a 20 cm, alberi e ceppaie di dimensioni inferiori a quelle delle voci 1.6.1 e 1.6.2, escluse le armature di qualsiasi tipo anche a cassa chiusa, occorrenti per le pareti, compresi il paleggio, il sollevamento, il carico, il trasporto delle materie nell'ambito del cantiere fino alla distanza di 1000 m o l'accatastamento delle materie riutilizzabili lungo il bordo del cavo, gli aggettamenti, la regolarizzazione delle pareti e del fondo eseguita con qualsiasi mezzo, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'Impresa), il confezionamento dei cubetti questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A.</p> <p>in rocce lapidee integre con resistenza allo schiacciamento da oltre 10 N/mm² e fino a 20 N/mm² ed in rocce lapidee fessurate di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra superiore a 30 cm e fino a 50 cm, attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW. La resistenza allo schiacciamento per le rocce lapidee integre sarà determinata su provini da prelevare in numero non inferiore a 5 provini (da 10x10x10 cm) fino ai primi 300 m³ di materiale e sarà rideterminato con le stesse modalità ogni qualvolta sarà riscontrata variazione delle classi di resistenza</p>		
		EURO TRENTATRE/94	€/metro cubo	33,94
201	1.1.6.4	<p>Scavo a sezione obbligata, per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito urbano, eseguito con mezzo meccanico fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento o, in mancanza di questo dall'orlo medio del cavo, eseguito a sezione uniforme, a gradoni, anche in presenza di acqua con tirante non superiore a 20 cm, alberi e ceppaie di dimensioni inferiori</p>		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<p>a quelle delle voci 1.6.1 e 1.6.2, escluse le armature di qualsiasi tipo anche a cassa chiusa, occorrenti per le pareti, compresi il paleggio, il sollevamento, il carico, il trasporto delle materie nell'ambito del cantiere fino alla distanza di 1000 m o l'accatastamento delle materie riutilizzabili lungo il bordo del cavo, gli aggettamenti, la regolarizzazione delle pareti e del fondo eseguita con qualsiasi mezzo, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'Impresa), il confezionamento dei cubetti questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A.</p> <p>in rocce lapidee integre con resistenza allo schiacciamento da oltre 20 N/mm² e fino a 40 N/mm² ed in rocce lapidee fessurate di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra superiore a 30 cm e fino a 50 cm, attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW. La resistenza allo schiacciamento per le rocce lapidee integre sarà determinata su provini da prelevare in numero non inferiore a 5 provini (da 10x10x10 cm) fino ai primi 300 m³ di materiale e sarà rideterminato con le stesse modalità ogni qualvolta sarà riscontrata variazione delle classi di resistenza</p> <p>EURO QUARANTAOTTO/48</p>	€/metro cubo	48,48
202	1.1.6.5	<p>Scavo a sezione obbligata, per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito urbano, eseguito con mezzo meccanico fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento o, in mancanza di questo dall'orlo medio del cavo, eseguito a sezione uniforme, a gradoni, anche in presenza di acqua con tirante non superiore a 20 cm, alberi e ceppaie di dimensioni inferiori a quelle delle voci 1.6.1 e 1.6.2, escluse le armature di qualsiasi tipo anche a cassa chiusa, occorrenti per le pareti, compresi il paleggio, il sollevamento, il carico, il trasporto delle materie nell'ambito del cantiere fino alla distanza di 1000 m o l'accatastamento delle materie riutilizzabili lungo il bordo del cavo, gli aggettamenti, la regolarizzazione delle pareti e del fondo eseguita con qualsiasi mezzo, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'Impresa), il confezionamento dei cubetti questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A.</p> <p>in rocce lapidee integre con resistenza allo schiacciamento da oltre 40 N/mm² e fino a 75 N/mm² ed in rocce lapidee fessurate di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra superiore a 30 cm e fino a 50 cm, attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW. La resistenza allo schiacciamento per le rocce lapidee integre sarà determinata su provini da prelevare in numero non inferiore a 5 provini (da 10x10x10 cm) fino ai primi 300 m³ di materiale e sarà rideterminato con le stesse modalità ogni qualvolta sarà riscontrata variazione delle classi di resistenza</p> <p>EURO CINQUANTASEI/92</p>	€/metro cubo	56,92
203	1.1.6.6	<p>Scavo a sezione obbligata, per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito urbano, eseguito con mezzo meccanico fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento o, in mancanza di questo dall'orlo medio del cavo, eseguito a sezione uniforme, a gradoni, anche in presenza di acqua con tirante non superiore a 20 cm, alberi e ceppaie di dimensioni inferiori a quelle delle voci 1.6.1 e 1.6.2, escluse le armature di qualsiasi tipo anche a cassa chiusa, occorrenti per le pareti, compresi il paleggio, il sollevamento, il carico, il trasporto delle materie nell'ambito del cantiere fino alla distanza di 1000 m o l'accatastamento delle materie riutilizzabili lungo il bordo del cavo, gli aggettamenti, la regolarizzazione delle pareti e del fondo eseguita con qualsiasi mezzo, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'Impresa), il</p>		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<p>confezionamento dei cubetti questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A.</p> <p>in rocce lapidee integre con resistenza allo schiacciamento da oltre 75 N/mm² e fino a 110 N/mm² ed in rocce lapidee fessurate di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra superiore a 30 cm e fino a 50 cm, attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW. La resistenza allo schiacciamento per le rocce lapidee integre sarà determinata su provini da prelevare in numero non inferiore a 5 provini (da 10x10x10 cm) fino ai primi 300 m³ di materiale e sarà rideterminato con le stesse modalità ogni qualvolta sarà riscontrata variazione delle classi di resistenza</p> <p style="text-align: right;">EURO SETTANTADUE/70</p>	€/metro cubo	72,70
204	1.1.7.1	<p>Scavo a sezione obbligata, eseguito sulle sedi stradali esistenti in ambito urbano anche con uso di radar di superficie per individuazione di sottoservizi, con mezzo meccanico, fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento o, in mancanza di questo, dall'orlo medio del cavo, eseguito a sezione uniforme, a gradoni, anche in presenza di acqua con tirante non superiore a 20 cm, compreso e compensato nel prezzo l'onere per il rispetto di costruzioni sotterranee preesistenti da mantenere, condutture o cavi, escluse le armature di qualsiasi tipo, anche a cassa chiusa occorrenti per le pareti, compresi il paleggio e l'accatastamento delle materie lungo il bordo del cavo, gli aggettamenti, la regolarizzazione delle pareti e del fondo eseguito con qualsiasi mezzo, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'Impresa), il confezionamento dei cubetti questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli oneri per la formazione di recinzioni particolari da computarsi a parte, la riparazione di eventuali sottoservizi danneggiati senza incuria da parte dell'Impresa e certificati dalla D.L. nonché gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previste dal C.S.A.</p> <p>in terreni costituiti da limi, argille, sabbie, ghiaie, detriti e alluvioni anche contenenti elementi lapidei di qualsiasi resistenza e di volume non superiore a 0,5 m³, sabbie e ghiaie anche debolmente cementate e rocce lapidee fessurate, di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra fino a 30 cm attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW</p> <p style="text-align: right;">EURO UNDICI/80</p>	€/metro cubo	11,80
205	1.1.7.2	<p>Scavo a sezione obbligata, eseguito sulle sedi stradali esistenti in ambito urbano anche con uso di radar di superficie per individuazione di sottoservizi, con mezzo meccanico, fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento o, in mancanza di questo, dall'orlo medio del cavo, eseguito a sezione uniforme, a gradoni, anche in presenza di acqua con tirante non superiore a 20 cm, compreso e compensato nel prezzo l'onere per il rispetto di costruzioni sotterranee preesistenti da mantenere, condutture o cavi, escluse le armature di qualsiasi tipo, anche a cassa chiusa occorrenti per le pareti, compresi il paleggio e l'accatastamento delle materie lungo il bordo del cavo, gli aggettamenti, la regolarizzazione delle pareti e del fondo eseguito con qualsiasi mezzo, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'Impresa), il confezionamento dei cubetti questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli oneri per la formazione di recinzioni particolari da computarsi a parte, la riparazione di eventuali sottoservizi danneggiati senza incuria da parte dell'Impresa e certificati dalla D.L.</p>		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<p>nonchè gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previste dal C.S.A. in rocce lapidee integre con resistenza allo schiacciamento da oltre 4 N/mm² e fino a 10 N/mm² ed in rocce lapidee fessurate di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra superiore a 30 cm e fino a 50 cm, attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW. La resistenza allo schiacciamento per le rocce lapidee integre sarà determinata su provini da prelevare in numero non inferiore a 5 provini (da 10x10x10 cm) fino ai primi 300 m³ di materiale e sarà rideterminato con le stesse modalità ogni qualvolta sarà riscontrata variazione delle classi di resistenza</p> <p>EURO VENTIDUE/60</p>	€/metro cubo	22,60
206	1.1.7.3	<p>Scavo a sezione obbligata, eseguito sulle sedi stradali esistenti in ambito urbano anche con uso di radar di superficie per individuazione di sottoservizi, con mezzo meccanico, fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento o, in mancanza di questo, dall'orlo medio del cavo, eseguito a sezione uniforme, a gradoni, anche in presenza di acqua con tirante non superiore a 20 cm, compreso e compensato nel prezzo l'onere per il rispetto di costruzioni sotterranee preesistenti da mantenere, condutture o cavi, escluse le armature di qualsiasi tipo, anche a cassa chiusa occorrenti per le pareti, compresi il paleggio e l'accatastamento delle materie lungo il bordo del cavo, gli aggettamenti, la regolarizzazione delle pareti e del fondo eseguito con qualsiasi mezzo, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'Impresa), il confezionamento dei cubetti questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli oneri per la formazione di recinzioni particolari da computarsi a parte, la riparazione di eventuali sottoservizi danneggiati senza incuria da parte dell'Impresa e certificati dalla D.L. nonchè gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previste dal C.S.A.</p> <p>in rocce lapidee integre con resistenza allo schiacciamento da oltre 10 N/mm² e fino a 20 N/mm² ed in rocce lapidee fessurate di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra superiore a 30 cm e fino a 50 cm, attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW. La resistenza allo schiacciamento per le rocce lapidee integre sarà determinata su provini da prelevare in numero non inferiore a 5 provini (da 10x10x10 cm) fino ai primi 300 m³ di materiale e sarà rideterminato con le stesse modalità ogni qualvolta sarà riscontrata variazione delle classi di resistenza</p> <p>EURO TRENTADUE/51</p>	€/metro cubo	32,51
207	1.1.7.4	<p>Scavo a sezione obbligata, eseguito sulle sedi stradali esistenti in ambito urbano anche con uso di radar di superficie per individuazione di sottoservizi, con mezzo meccanico, fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento o, in mancanza di questo, dall'orlo medio del cavo, eseguito a sezione uniforme, a gradoni, anche in presenza di acqua con tirante non superiore a 20 cm, compreso e compensato nel prezzo l'onere per il rispetto di costruzioni sotterranee preesistenti da mantenere, condutture o cavi, escluse le armature di qualsiasi tipo, anche a cassa chiusa occorrenti per le pareti, compresi il paleggio e l'accatastamento delle materie lungo il bordo del cavo, gli aggettamenti, la regolarizzazione delle pareti e del fondo eseguito con qualsiasi mezzo, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'Impresa), il confezionamento dei cubetti questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli oneri per la formazione di recinzioni particolari da computarsi a parte, la riparazione di eventuali sottoservizi</p>		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<p>danneggiati senza incuria da parte dell'Impresa e certificati dalla D.L.nonchè gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previste dal C.S.A.</p> <p>in rocce lapidee integre con resistenza allo schiacciamento da oltre 20 N/mm² e fino a 40 N/mm² ed in rocce lapidee fessurate di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra superiore a 30 cm e fino a 50 cm, attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW. La resistenza allo schiacciamento per le rocce lapidee integre sarà determinata su provini da prelevare in numero non inferiore a 5 provini (da 10x10x10 cm) fino ai primi 300 m³ di materiale e sarà rideterminato con le stesse modalità ogni qualvolta sarà riscontrata variazione delle classi di resistenza</p> <p>EURO CINQUANTANOVE/65</p>	€/metro cubo	59,65
208	1.1.7.5	<p>Scavo a sezione obbligata, eseguito sulle sedi stradali esistenti in ambito urbano anche con uso di radar di superficie per individuazione di sottoservizi, con mezzo meccanico, fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento o, in mancanza di questo, dall'orlo medio del cavo, eseguito a sezione uniforme, a gradoni, anche in presenza di acqua con tirante non superiore a 20 cm, compreso e compensato nel prezzo l'onere per il rispetto di costruzioni sotterranee preesistenti da mantenere, condutture o cavi, escluse le armature di qualsiasi tipo, anche a cassa chiusa occorrenti per le pareti, compresi il paleggio e l'accatastamento delle materie lungo il bordo del cavo, gli aggettamenti, la regolarizzazione delle pareti e del fondo eseguito con qualsiasi mezzo, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'Impresa), il confezionamento dei cubetti questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli oneri per la formazione di recinzioni particolari da computarsi a parte, la riparazione di eventuali sottoservizi danneggiati senza incuria da parte dell'Impresa e certificati dalla D.L.nonchè gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previste dal C.S.A.</p> <p>in rocce lapidee integre con resistenza allo schiacciamento da oltre 40 N/mm² e fino a 75 N/mm² ed in rocce lapidee fessurate di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra superiore a 30 cm e fino a 50 cm, attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW. La resistenza allo schiacciamento per le rocce lapidee integre sarà determinata su provini da prelevare in numero non inferiore a 5 provini (da 10x10x10 cm) fino ai primi 300 m³ di materiale e sarà rideterminato con le stesse modalità ogni qualvolta sarà riscontrata variazione delle classi di resistenza</p> <p>EURO SESSANTATRE/25</p>	€/metro cubo	63,25
209	1.1.7.6	<p>Scavo a sezione obbligata, eseguito sulle sedi stradali esistenti in ambito urbano anche con uso di radar di superficie per individuazione di sottoservizi, con mezzo meccanico, fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento o, in mancanza di questo, dall'orlo medio del cavo, eseguito a sezione uniforme, a gradoni, anche in presenza di acqua con tirante non superiore a 20 cm, compreso e compensato nel prezzo l'onere per il rispetto di costruzioni sotterranee preesistenti da mantenere, condutture o cavi, escluse le armature di qualsiasi tipo, anche a cassa chiusa occorrenti per le pareti, compresi il paleggio e l'accatastamento delle materie lungo il bordo del cavo, gli aggettamenti, la regolarizzazione delle pareti e del fondo eseguito con qualsiasi mezzo, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'Impresa), il confezionamento dei cubetti questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli oneri per la formazione di recinzioni</p>		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<p>particolari da computarsi a parte, la riparazione di eventuali sottoservizi danneggiati senza incuria da parte dell'Impresa e certificati dalla D.L.nonchè gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previste dal C.S.A.</p> <p>in rocce lapidee integre con resistenza allo schiacciamento da oltre 75 N/mm² e fino a 110 N/mm² ed in rocce lapidee fessurate di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra superiore a 30 cm e fino a 50 cm, attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW. La resistenza allo schiacciamento per le rocce lapidee integre sarà determinata su provini da prelevare in numero non inferiore a 5 provini (da 10x10x10 cm) fino ai primi 300 m³ di materiale e sarà rideterminato con le stesse modalità ogni qualvolta sarà riscontrata variazione delle classi di resistenza</p> <p style="text-align: right;">EURO OTTANTAUNO/66</p>	€/metro cubo	81,66
210	1.1.8.1	<p>Scavo a sezione obbligata, eseguito sulle sedi stradali esistenti in ambito extraurbano, anche con uso di radar di superficie per individuazione di sottoservizi, con mezzo meccanico, fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento o, in mancanza di questo, dall'orlo medio del cavo, eseguito a sezione uniforme, a gradoni, anche in presenza di acqua con tirante non superiore a 20 cm, compreso e compensato nel prezzo l'onere per il rispetto di costruzioni sotterranee preesistenti da mantenere, condutture o cavi, escluse le armature di qualsiasi tipo, anche a cassa chiusa occorrenti per le pareti, compresi il paleggio e l'accatastamento delle materie lungo il bordo del cavo, gli aggettamenti, la regolarizzazione delle pareti e del fondo eseguito con qualsiasi mezzo, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'Impresa), il confezionamento dei cubetti questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli oneri per la formazione di recinzioni particolari da computarsi a parte, la riparazione di eventuali sottoservizi danneggiati senza incuria da parte dell'Impresa e certificati dalla D.L.nonchè gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previste dal C.S.A.</p> <p>in terreni costituiti da limi, argille, sabbie, ghiaie, detriti e alluvioni anche contenenti elementi lapidei di qualsiasi resistenza e di volume non superiore a 0,5 m³, sabbie e ghiaie anche debolmente cementate e rocce lapidee fessurate, di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra fino a 30 cm attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW</p> <p style="text-align: right;">EURO OTTO/88</p>	€/metro cubo	8,88
211	1.1.8.2	<p>Scavo a sezione obbligata, eseguito sulle sedi stradali esistenti in ambito extraurbano, anche con uso di radar di superficie per individuazione di sottoservizi, con mezzo meccanico, fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento o, in mancanza di questo, dall'orlo medio del cavo, eseguito a sezione uniforme, a gradoni, anche in presenza di acqua con tirante non superiore a 20 cm, compreso e compensato nel prezzo l'onere per il rispetto di costruzioni sotterranee preesistenti da mantenere, condutture o cavi, escluse le armature di qualsiasi tipo, anche a cassa chiusa occorrenti per le pareti, compresi il paleggio e l'accatastamento delle materie lungo il bordo del cavo, gli aggettamenti, la regolarizzazione delle pareti e del fondo eseguito con qualsiasi mezzo, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'Impresa), il confezionamento dei cubetti questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli oneri per la formazione di recinzioni particolari da computarsi a parte, la riparazione di eventuali sottoservizi danneggiati senza incuria da parte dell'Impresa e certificati dalla D.L.</p>		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
212	1.1.8.3	<p>nonchè gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previste dal C.S.A. in rocce lapidee integre con resistenza allo schiacciamento da oltre 4 N/mm² e fino a 10 N/mm² ed in rocce lapidee fessurate di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra superiore a 30 cm e fino a 50 cm, attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW. La resistenza allo schiacciamento per le rocce lapidee integre sarà determinata su provini da prelevare in numero non inferiore a 5 provini (da 10x10x10 cm) fino ai primi 300 m³ di materiale e sarà rideterminato con le stesse modalità ogni qualvolta sarà riscontrata variazione delle classi di resistenza</p> <p>EURO TREDICI/45</p>	€/metro cubo	13,45
213	1.1.8.4	<p>Scavo a sezione obbligata, eseguito sulle sedi stradali esistenti in ambito extraurbano, anche con uso di radar di superficie per individuazione di sottoservizi, con mezzo meccanico, fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento o, in mancanza di questo, dall'orlo medio del cavo, eseguito a sezione uniforme, a gradoni, anche in presenza di acqua con tirante non superiore a 20 cm, compreso e compensato nel prezzo l'onere per il rispetto di costruzioni sotterranee preesistenti da mantenere, condutture o cavi, escluse le armature di qualsiasi tipo, anche a cassa chiusa occorrenti per le pareti, compresi il paleggio e l'accatastamento delle materie lungo il bordo del cavo, gli aggettamenti, la regolarizzazione delle pareti e del fondo eseguito con qualsiasi mezzo, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'Impresa), il confezionamento dei cubetti questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli oneri per la formazione di recinzioni particolari da computarsi a parte, la riparazione di eventuali sottoservizi danneggiati senza incuria da parte dell'Impresa e certificati dalla D.L. nonchè gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previste dal C.S.A.</p> <p>in rocce lapidee integre con resistenza allo schiacciamento da oltre 10 N/mm² e fino a 20 N/mm² ed in rocce lapidee fessurate di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra superiore a 30 cm e fino a 50 cm, attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW. La resistenza allo schiacciamento per le rocce lapidee integre sarà determinata su provini da prelevare in numero non inferiore a 5 provini (da 10x10x10 cm) fino ai primi 300 m³ di materiale e sarà rideterminato con le stesse modalità ogni qualvolta sarà riscontrata variazione delle classi di resistenza</p> <p>EURO VENTIDUE/78</p>	€/metro cubo	22,78

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<p>danneggiati senza incuria da parte dell'Impresa e certificati dalla D.L.nonchè gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previste dal C.S.A.</p> <p>in rocce lapidee integre con resistenza allo schiacciamento da oltre 20 N/mm² e fino a 40 N/mm² ed in rocce lapidee fessurate di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra superiore a 30 cm e fino a 50 cm, attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW. La resistenza allo schiacciamento per le rocce lapidee integre sarà determinata su provini da prelevare in numero non inferiore a 5 provini (da 10x10x10 cm) fino ai primi 300 m³ di materiale e sarà rideterminato con le stesse modalità ogni qualvolta sarà riscontrata variazione delle classi di resistenza</p> <p>EURO QUARANTADUE/89</p>	€/metro cubo	42,89
214	1.1.8.5	<p>Scavo a sezione obbligata, eseguito sulle sedi stradali esistenti in ambito extraurbano, anche con uso di radar di superficie per individuazione di sottoservizi, con mezzo meccanico, fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento o, in mancanza di questo, dall'orlo medio del cavo, eseguito a sezione uniforme, a gradoni, anche in presenza di acqua con tirante non superiore a 20 cm, compreso e compensato nel prezzo l'onere per il rispetto di costruzioni sotterranee preesistenti da mantenere, condutture o cavi, escluse le armature di qualsiasi tipo, anche a cassa chiusa occorrenti per le pareti, compresi il paleggio e l'accatastamento delle materie lungo il bordo del cavo, gli aggettamenti, la regolarizzazione delle pareti e del fondo eseguito con qualsiasi mezzo, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'Impresa), il confezionamento dei cubetti questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli oneri per la formazione di recinzioni particolari da computarsi a parte, la riparazione di eventuali sottoservizi danneggiati senza incuria da parte dell'Impresa e certificati dalla D.L.nonchè gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previste dal C.S.A.</p> <p>in rocce lapidee integre con resistenza allo schiacciamento da oltre 40 N/mm² e fino a 75 N/mm² ed in rocce lapidee fessurate di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra superiore a 30 cm e fino a 50 cm, attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW. La resistenza allo schiacciamento per le rocce lapidee integre sarà determinata su provini da prelevare in numero non inferiore a 5 provini (da 10x10x10 cm) fino ai primi 300 m³ di materiale e sarà rideterminato con le stesse modalità ogni qualvolta sarà riscontrata variazione delle classi di resistenza</p> <p>EURO CINQUANTAUNO/04</p>	€/metro cubo	51,04
215	1.1.8.6	<p>Scavo a sezione obbligata, eseguito sulle sedi stradali esistenti in ambito extraurbano, anche con uso di radar di superficie per individuazione di sottoservizi, con mezzo meccanico, fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento o, in mancanza di questo, dall'orlo medio del cavo, eseguito a sezione uniforme, a gradoni, anche in presenza di acqua con tirante non superiore a 20 cm, compreso e compensato nel prezzo l'onere per il rispetto di costruzioni sotterranee preesistenti da mantenere, condutture o cavi, escluse le armature di qualsiasi tipo, anche a cassa chiusa occorrenti per le pareti, compresi il paleggio e l'accatastamento delle materie lungo il bordo del cavo, gli aggettamenti, la regolarizzazione delle pareti e del fondo eseguito con qualsiasi mezzo, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'Impresa), il confezionamento dei cubetti questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli oneri per la formazione di recinzioni</p>		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		particolari da computarsi a parte, la riparazione di eventuali sottoservizi danneggiati senza incuria da parte dell'Impresa e certificati dalla D.L. nonchè gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previste dal C.S.A. in rocce lapidee integre con resistenza allo schiacciamento da oltre 75 N/mm ² e fino a 110 N/mm ² ed in rocce lapidee fessurate di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra superiore a 30 cm e fino a 50 cm, attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW. La resistenza allo schiacciamento per le rocce lapidee integre sarà determinata su provini da prelevare in numero non inferiore a 5 provini (da 10x10x10 cm) fino ai primi 300 m ³ di materiale e sarà rideterminato con le stesse modalità ogni qualvolta sarà riscontrata variazione delle classi di resistenza EURO SESSANTADUE/38	€/metro cubo	62,38
216	1.1.9.1	Scavo a sezione obbligata eseguito a mano, anche con ausilio di martelletto, escluso interventi di consolidamento fondazioni, in terre di qualsiasi natura e consistenza, asciutte o bagnate, con tirante non superiore a 20 cm, esclusa la roccia da martellone e da mina, fino ad una profondità di 2 m dal piano di inizio dello scavo, compresi eventuali trovanti o relitti di muratura di volume non superiore a 0,50 m ³ cadauno, escluse le puntellature e le sbadacchiature occorrenti, compreso l'innalzamento delle materie a bordo scavo, incluso lo scarriolamento; compreso altresì l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'impresa). Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A. all'esterno di edifici EURO CENTOTRENTADUE/98	€/metro cubo	132,98
217	1.1.9.2	Scavo a sezione obbligata eseguito a mano, anche con ausilio di martelletto, escluso interventi di consolidamento fondazioni, in terre di qualsiasi natura e consistenza, asciutte o bagnate, con tirante non superiore a 20 cm, esclusa la roccia da martellone e da mina, fino ad una profondità di 2 m dal piano di inizio dello scavo, compresi eventuali trovanti o relitti di muratura di volume non superiore a 0,50 m ³ cadauno, escluse le puntellature e le sbadacchiature occorrenti, compreso l'innalzamento delle materie a bordo scavo, incluso lo scarriolamento; compreso altresì l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'impresa). Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A. all'interno di edifici EURO CENTOCINQUANTANOVE/59	€/metro cubo	159,59
218	1.2.1	Sovrapprezzo percentuale allo scavo descritto alle voci 1.1.9.1 e 1.1.9.2 - per ogni metro di maggiore profondità EURO TRENTACINQUE/00	€/percentuale	35,00
219	1.2.2	Sovrapprezzo agli scavi a sezione obbligata, per ogni metro cubo di scavo eseguito a profondità maggiore di 2,00 m dal piano di sbancamento o, in mancanza di questo, dall'orlo del cavo, e per ogni metro e/o frazione di metro di maggiore profondità. - per ogni m ³ 10% del relativo prezzo EURO DIECI/00	€/percentuale	10,00
220	1.2.3	Compenso addizionale agli scavi a sezione obbligata di cui ai precedenti artt. 1.1.7 e 1.1.8, per il sollevamento delle materie accatastate lungo il bordo del cavo ed il carico sul mezzo di trasporto, con mezzi meccanici, e compreso il trasporto nell'ambito del cantiere. - per ogni m ³ di scavo		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		EURO SEI/19	€/metro cubo	6,19
221	1.2.4	Compenso per rinterro o ricolmo degli scavi di cui agli artt. 1.1.5, 1.1.6, 1.1.7 e 1.1.8 con materiali idonei provenienti dagli scavi, accatastati al bordo del cavo, compresi spianamenti, costipazione a strati non superiori a 30 cm, bagnatura e necessari ricarichi ed i movimenti dei materiali per quanto sopra, sia con mezzi meccanici che manuali. - per ogni m ³ di materiale costipato		
		EURO QUATTRO/83	€/metro cubo	4,83
222	1.2.5.1	trasporto di materie, provenienti da scavi - demolizioni, a rifiuto alle discariche del Comune in cui si eseguono i lavori o alla discarica del comprensorio di cui fa parte il Comune medesimo, autorizzate al conferimento di tali rifiuti, o su aree preventivamente acquisite dal Comune ed autorizzate dagli organi competenti, e per il ritorno a vuoto. Escluso l'eventuale onere di accesso alla discarica, da compensarsi a parte. - Per ogni m ³ di scavo o demolizione misurato in sito e per ogni chilometro. per materie provenienti dagli scavi o dalle demolizioni di cui alle voci: 1.1.1. - 1.1.2 - 1.1.3 - 1.1.5 - 1.1.8 - 1.3.4 - 1.4.1.2 - 1.4.2.2 - 1.4.3 eseguiti in ambito extraurbano		
		EURO ZERO/65	€/metro cubo per Km	0,65
223	1.2.5.2	trasporto di materie, provenienti da scavi - demolizioni, a rifiuto alle discariche del Comune in cui si eseguono i lavori o alla discarica del comprensorio di cui fa parte il Comune medesimo, autorizzate al conferimento di tali rifiuti, o su aree preventivamente acquisite dal Comune ed autorizzate dagli organi competenti, e per il ritorno a vuoto. Escluso l'eventuale onere di accesso alla discarica, da compensarsi a parte. - Per ogni m ³ di scavo o demolizione misurato in sito e per ogni chilometro. per materie provenienti dagli scavi o dalle demolizioni di cui alle voci: 1.1.4 - 1.1.6 - 1.1.7 - 1.3.4 - 1.4.1.1 - 1.4.2.1 - 1.4.3 - 1.4.4 eseguiti in ambito urbano		
		EURO ZERO/78	€/metro cubo per Km	0,78
224	1.3.1	Demolizione vuoto per pieno di fabbricati o residui di fabbricati, in ambito urbano, la cui superficie laterale libera o accessibile ai mezzi meccanici risulti inferiore al 50% dell'intera superficie laterale, da eseguirsi a mano o con l'ausilio di martello demolitore, escluso le mine, e compresi i seguenti oneri: trasporto a rifiuto con qualsiasi mezzo dei materiali di risulta alle pubbliche discariche del Comune in cui si eseguono i lavori o alla discarica del comprensorio di cui fa parte il Comune medesimo per distanze non superiori a 5 km, compreso, inoltre, l'onere di demolire con ogni cautela a piccoli tratti le strutture collegate o a ridosso dei fabbricati o parti di fabbricati da non demolire, riparazioni di danni arrecati a terzi, interruzione e ripristino di condutture pubbliche e private. (La misurazione del volume vuoto per pieno sarà fatta computando le superfici dei vari piani, e moltiplicando dette superfici per le altezze dei vari piani da solaio a solaio; per l'ultimo piano demolito sarà preso come limite superiore di altezza il piano di calpestio del solaio di copertura, o dell'imposta del piano di gronda del tetto; per il piano più basso si farà riferimento alla quota inferiore di demolizione, intesa fino all'estradosso della fondazione). L'adozione di tutti gli accorgimenti atti a tutelare l'incolumità degli operai e dei passanti, segnalazioni diurne e notturne, opere di recinzione provvisoria, ponti di servizio interni ed esterni, anche con stuoie, lamiere, ripari, dovranno computarsi con gli oneri della sicurezza. Escluso l'eventuale onere di accesso alla discarica, da compensarsi a parte. - per ogni m ³ vuoto per pieno		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		EURO DICIASSETTE/08	€/metro cubo	17,08
225	1.3.2	Demolizione vuoto per pieno di fabbricati o residui di fabbricati, in ambito urbano, la cui superficie laterale libera o accessibile ai mezzi meccanici risulti superiore al 50% dell'intera superficie laterale, da eseguirsi a mano o con l'ausilio di martello demolitore, escluso le mine, e compresi i seguenti oneri: trasporto a rifiuto con qualsiasi mezzo dei materiali di risulta alle pubbliche discariche del Comune in cui si eseguono i lavori o alla discarica del comprensorio di cui fa parte il Comune medesimo per distanze non superiori a 5 km, compreso inoltre, l'onere di demolire con ogni cautela a piccoli tratti le strutture collegate o a ridosso dei fabbricati o parti di fabbricati da non demolire, riparazioni di danni arrecati a terzi, interruzione e ripristino di condutture pubbliche e private.(La misurazione del volume vuoto per pieno sarà fatta computando le superfici dei vari piani e moltiplicando dette superfici per le altezze dei vari piani da solaio a solaio; per l'ultimo piano demolito sarà preso come limite superiore di altezza il piano di calpestio del solaio di copertura, o dell'imposta del piano di gronda del tetto; per il piano più basso si farà riferimento alla quota inferiore di demolizione, intesa fino all'estradosso della fondazione). L'adozione di tutti gli accorgimenti atti a tutelare l'incolumità degli operai e dei passanti, segnalazioni diurne e notturne, opere di recinzione provvisoria, ponti di servizio interni ed esterni, anche con stuoie, lamiere, ripari, dovranno computarsi con gli oneri della sicurezza. Escluso l'eventuale onere di accesso alla discarica, da compensarsi a parte. - per ogni m ³ vuoto per pieno		
		EURO TREDICI/51	€/metro cubo	13,51
226	1.3.3	Demolizione vuoto per pieno di fabbricati o residui di fabbricati, in ambito extraurbano, con superfici laterali totalmente libere, da eseguirsi a mano o con l'ausilio di martello demolitore, escluso le mine, e compresi i seguenti oneri: trasporto a rifiuto con qualsiasi mezzo dei materiali di risulta alle pubbliche discariche del Comune in cui si eseguono i lavori o alla discarica del comprensorio di cui fa parte il Comune medesimo per distanze non superiori a 5 km, compreso inoltre, l'onere di demolire con ogni cautela a piccoli tratti le strutture collegate o a ridosso dei fabbricati o parti di fabbricati da non demolire, riparazioni di danni arrecati a terzi, interruzione e ripristino di condutture pubbliche e private. (La misurazione del volume vuoto per pieno sarà fatta computando le superfici dei vari piani, e moltiplicando dette superfici per le altezze dei vari piani da solaio a solaio; per l'ultimo piano demolito sarà preso come limite superiore di altezza il piano di calpestio del solaio di copertura, o dell'imposta del piano di gronda del tetto; per il piano più basso si farà riferimento alla quota inferiore di demolizione, intesa fino all'estradosso della fondazione).L'adozione di tutti gli accorgimenti atti a tutelare l'incolumità degli operai e dei passanti, segnalazioni diurne e notturne, opere di recinzione provvisoria, ponti di servizio interni ed esterni, anche con stuoie, lamiere, ripari, dovranno computarsi con gli oneri della sicurezza. Escluso l'eventuale onere di accesso alla discarica, da compensarsi a parte. - per ogni m ³ vuoto per pieno		
		EURO OTTO/98	€/metro cubo	8,98
227	1.3.4	Demolizione parziale o totale, per lavori stradali e simili, da eseguirsi con qualsiasi mezzo, escluso le mine, di manufatti in muratura di qualsiasi genere e forma, qualunque sia la tenacità e la specie, compresi i calcestruzzi semplici o armati, anche con l'uso continuo di punta di acciaio, comprese tutte le cautele occorrenti, il tiro in alto, il carico sul mezzo di trasporto del materiale di risulta ed il trasporto a rilevato o a rinterro nell'ambito del cantiere, compreso il ritorno a vuoto.		

				Pag. 61
N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		EURO VENTIDUE/01	€/metro cubo	22,01
228	1.3.5	trasporto di materie provenienti dalle demolizioni di cui alla voce 1.3.1 -1.3.2 -1.3.3 a rifiuto alle discariche del Comune in cui si eseguono i lavori o alla discarica del comprensorio di cui fa parte il Comune medesimo, autorizzate al conferimento di tali rifiuti, per distanze superiori a 5 km, escluso l'eventuale onere di accesso alla discarica da compensarsi a parte. - per ogni m ³ e per ogni km		
		EURO ZERO/52	€/metro cubo per Km	0,52
229	1.3.6	Demolizione parziale o totale, per lavori stradali e simili, da eseguirsi con piccoli mezzi meccanici e/o a mano con piccole attrezzature, di manufatti in calcestruzzo semplice o armato di qualsiasi genere e forma, qualunque sia la tenacità e la specie, compresi i massetti di malta, i gretonati, i manufatti in muratura esimili, il tutto di qualsiasi spessore, compresi gli elementi di finitura quali rivestimenti di marciapiedi in pietrine di cemento, marmo o materiale solido di qualsiasi genere, tipo, forma e dimensione, inclusa la dismissione di dissuasori metallici o in pietra o in cls, compreso la verifica finalizzata all'utilizzo in cantiere per vespai, sottofondi, massetti, riempimenti, della frazione omogenea classificata come inerte, compreso vaglio e sminuzzamento del materiale, movimentazione nell'area di cantiere e deposito temporaneo in area idonea o nell'area di utilizzo, comprese tutte le cautele occorrenti per non danneggiare nel periodo transitorio le reti di servizi e sottoservizi esistenti sia a vista o interrati quali reti elettriche, reti idriche, fognature, impianti di terra e relativi pozzetti e chiusini di qualsiasi genere e forma (in PVC, in ghisa, in ferro, ecc.), colonne di scarico, pluviali, al fine di non interrompere i relativi servizi agli abitanti del quartiere, compreso l'esecuzione degli allacci provvisori di qualsiasi sottoservizio che si dovessero rendere necessari in conseguenza dell'esecuzione della demolizione e dismissione, compreso la successiva dismissione dei servizi e sottoservizi da non utilizzare (pozzetti, chiusini, griglie, tubazioni, cavi e quanto altro), in considerazione della esecuzione dei nuovi servizi, compreso altresì il tiro in alto, il carico sul mezzo di trasporto del materiale di risulta ed il trasporto del materiale riutilizzabile a deposito nell'ambito del cantiere in luogo indicato dalla Direzione Lavori o dall'Amministrazione, esclusi gli oneri di conferimento a discarica del materiale di risulta, inclusi gli oneri per la formazione delle recinzioni particolari per delimitare le aree di lavoro, le opere provvisorie di sicurezza e la realizzazione dei percorsi pedonali e dei passaggi necessari per consentire l'accesso alle abitazioni da parte dei residenti, incluso montaggio e smontaggio a fine lavoro per tutta la durata dei lavori, la riparazione di eventuali sottoservizi e degli allacci idrici e fognari esistenti danneggiati a seguito delle demolizioni, compreso l'onere per il ripristino degli intonaci dei prospetti, incluso ogni altro onere e magistero per eseguire il lavoro a perfetta regola d'arte, tutto incluso e nulla escluso.		
		EURO TRENTASEI/15	€/metro cubo	36,15
230	1.4.1.1	Scarificazione a freddo di pavimentazione in conglomerato bituminoso eseguita con mezzo idoneo tale da rendere uniforme e ruvida l'intera superficie scarificata, incluso l'onere della messa in cumuli dei materiali di risulta, l'onere della spazzolatura del lavaggio della superficie scarificata e del carico, escluso solo il trasporto a rifiuto, dei materiali predetti. in ambito urbano - per ogni m ² e per i primi 3 cm di spessore o frazione di essi		
		EURO CINQUE/89	€/metro quadrato	5,89
231	1.4.1.2	Scarificazione a freddo di pavimentazione in conglomerato bituminoso eseguita con mezzo idoneo tale da rendere uniforme e ruvida l'intera superficie scarificata, incluso l'onere della messa in cumuli dei materiali di risulta, l'onere della spazzolatura del lavaggio della superficie scarificata e		

				Pag. 62
N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
232	1.4.2.1	del carico, escluso solo il trasporto a rifiuto, dei materiali predetti. in ambito extraurbano - per ogni m ² e per i primi 3 cm di spessore o frazione di essi EURO QUATTRO/62	€/metro quadrato	4,62
		Scarificazione a freddo di pavimentazione in conglomerato bituminoso eseguita con mezzo idoneo tale da rendere uniforme e ruvida l'intera superficie scarificata, per spessori maggiori ai primi 3 cm incluso l'onere della messa in cumuli dei materiali di risulta, l'onere della spazzolatura del lavaggio della superficie scarificata e del carico, escluso solo il trasporto a rifiuto, dei materiali predetti. in ambito urbano - per ogni m ² e per ogni cm o frazione di esso in più oltre i primi 3 cm EURO UNO/66	€/metro quadrato	1,66
234	1.4.2.2	Scarificazione a freddo di pavimentazione in conglomerato bituminoso eseguita con mezzo idoneo tale da rendere uniforme e ruvida l'intera superficie scarificata, per spessori maggiori ai primi 3 cm incluso l'onere della messa in cumuli dei materiali di risulta, l'onere della spazzolatura del lavaggio della superficie scarificata e del carico, escluso solo il trasporto a rifiuto, dei materiali predetti. in ambito extraurbano - per ogni m ² e per ogni cm o frazione di esso in più oltre i primi 3 cm EURO UNO/38	€/metro quadrato	1,38
		Irruvidimento di superficie stradale in conglomerato bituminoso eseguito con mezzo idoneo compreso l'onere della messa in cumuli e del carico del materiale di risulta, l'onere della spazzolatura del lavaggio della superficie irruvidita, escluso solo il trasporto a discarica del materiale di risulta. - per ogni m ² e per uno spessore medio di 20 mm EURO TRE/68	€/metro quadrato	3,68
235	1.4.3	Taglio di pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso di qualsiasi spessore per la esecuzione di scavi a sezione obbligata, eseguito con idonee macchine in modo da lasciare integra la pavimentazione circostante dopo l'esecuzione dello scavo e compreso ogni onere e magistero per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte. - per ogni m di taglio effettuato EURO TRE/79	€/metro	3,79
		Dismissione di pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso, compreso il sottostrato, eseguito anche con l'ausilio di piccoli mezzi meccanici (bobcat, martello demolitore), comprese tutte le cautele occorrenti per non danneggiare nel periodo transitorio le reti di servizi e sottoservizi esistenti sia a vista o interrati quali reti elettriche, reti idriche, fognature, impianti di terra e relativi pozzetti e chiusini di qualsiasi genere e forma (in PVC, in ghisa, in ferro, ecc.), colonne di scarico, pluviali, al fine di non interrompere i relativi servizi agli abitanti del quartiere, compreso l'esecuzione degli allacci provvisori di qualsiasi sottoservizio che si dovessero rendere necessari in conseguenza dell'esecuzione della dismissione, compreso la successiva dismissione dei servizi e sottoservizi da non utilizzare (pozzetti, chiusini, griglie, tubazioni, cavi e quanto altro), in considerazione della esecuzione dei nuovi servizi, compreso il tiro in alto, il carico sul mezzo di trasporto del materiale di risulta ed il trasporto del materiale riutilizzabile a deposito nell'ambito del cantiere in luogo indicato dalla Direzione Lavori o dall'Amministrazione, esclusi gli oneri di conferimento a discarica del materiale di risulta, inclusi gli oneri per la formazione delle recinzioni particolari per delimitare le aree di lavoro, le opere provvisorie di sicurezza e la realizzazione dei percorsi pedonali e dei passaggi necessari per consentire l'accesso alle abitazioni da parte dei residenti, incluso montaggio e smontaggio a fine lavoro per tutta la durata		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		dei lavori, la riparazione di eventuali sottoservizi e degli allacci idrici e fognari esistenti danneggiati a seguito delle demolizioni, incluso ogni altro onere e magistero per eseguire il lavoro a perfetta regola d'arte, tutto incluso e nulla escluso. EURO UNO/27	€/metroquadra toxcenmetro	1,27
237	1.5.1	Preparazione del piano di posa di rilevati, compresi: il taglio e l'asportazione di piante, di diametro inferiore a cm 8, arbusti, basso bosco, vegetazione in genere, l'asportazione del terreno vegetale per uno spessore di almeno 30 cm, il riempimento con idonei materiali dei vuoti lasciati dalle parti asportate, compreso altresì il carico sul mezzo di trasporto, la compattazione con adatto macchinario del piano di posa interessante uno spessore di 20 cm fino al raggiungimento del 90% della densità massima raggiungibile in laboratorio con la prova AASHO standard, a carico dell'impresa, compresa la fornitura dell'acqua o l'essiccamento occorrente e compresa, altresì, la formazione delle gradonature occorrenti. - per ogni m ² di superficie preparata EURO DUE/37	€/metro quadrato	2,37
238	1.5.2	Stabilizzazione in sito di terreno naturale per il piano di posa, delle sovrastrutture stradali, per spessori non superiori a 30 cm, comprese la fornitura dei materiali correttivi occorrenti in misura non superiore al 50% del materiale compattato, e la compattazione fino a raggiungere il 95% della densità massima ottenibile in laboratorio con la prova AASHO modificata, a carico dell'impresa. - per ogni m ² di superficie stabilizzata EURO QUATTRO/12	€/metro quadrato	4,12
239	1.5.3	Compattazione del fondo degli scavi, quando questi debbono costituire il piano di posa delle sovrastrutture stradali, eseguita con adatto macchinario ed all'umidità ottima fino al raggiungimento su uno strato di spessore non inferiore a 20 cm di una densità non inferiore al 95% della densità massima ottenuta in laboratorio con la prova AASHO modificata, a carico dell'impresa. - per ogni m ² di superficie compattata EURO UNO/10	€/metro quadrato	1,10
240	1.5.4	Costituzione di rilevato, per la formazione di corpo stradale e sue dipendenze, per colmate specificatamente ordinate ed altre opere consimili, con idonee materie provenienti dagli scavi e dalle demolizioni in sito, eseguito a strati orizzontali di 30 cm disposti secondo le sagome prescritte, compreso il compattamento del materiale del rilevato eseguito per ogni singolo strato fino a raggiungere una densità superiore a 90% di quella massima ottenuta in laboratorio con la prova AASHO modificata, a carico dell'impresa, per gli strati più bassi ed al 95% per lo strato superiore, di spessore non inferiore a 40 cm, compresa la fornitura dell'acqua occorrente e compresa altresì la formazione dei cigli, delle banchine e delle scarpate, ed ogni altro onere per dare il rilevato compiuto a regola d'arte. - per ogni m ³ di rilevato assestato EURO CINQUE/43	€/metro cubo	5,43
241	1.5.5	Costituzione di rilevato, per la formazione di corpo stradale e sue dipendenze, per colmate specificatamente ordinate ed altre opere consimili, con idonee materie provenienti, a cura e spese dell'impresa, da cave regolarmente autorizzate e site a distanza non superiore ai 5 km dal cantiere, accettate dalla D.L., compreso il trasporto delle materie dalle cave al cantiere, eseguito a strati orizzontali di 30 cm disposti secondo le sagome prescritte, compreso il compattamento del materiale del rilevato eseguito per ogni singolo strato fino a raggiungere una densità superiore a 90% di quella massima ottenuta in laboratorio con la prova AASHO		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		modificata, a carico dell'impresa, per gli strati più bassi ed al 95% per lo strato superiore, di spessore non inferiore a 40 cm, compresa la fornitura dell'acqua occorrente e compresa altresì la formazione dei cigli, delle banchine e delle scarpate, ed ogni altro onere per dare il rilevato compiuto a regola d'arte. - per ogni m ³ di rilevato assestato EURO VENTISEI/71	€/metro cubo	26,71
242	1.5.6	Compenso addizionale al prezzo precedente (art. 1.5.5) per ogni km in più dalla cava oltre i primi cinque km. - per ogni m ³ e per ogni km EURO ZERO/65	€/metro cubo per Km	0,65
243	1.6.1.1	Taglio manuale di alberi mediante motosega, compreso il carico su automezzo del fusto e dei rami e lo stoccaggio nell'ambito del cantiere fino alla distanza di m 1.000. Incluso nel prezzo la rimozione delle ceppaie la cui dimensione non supera i 0,5 m ³ . L'individuazione e la tipologia delle piante da tagliare dovrà essere preventivamente concordata in contraddittorio tra la D.L. e l'impresa. per piante del diametro del fusto, misurato ad un metro dal colletto, da cm 8 a cm 15 cm EURO SESSANTAQUATTRO/00	€/cadauno	64,00
244	1.6.1.2	Taglio manuale di alberi mediante motosega, compreso il carico su automezzo del fusto e dei rami e lo stoccaggio nell'ambito del cantiere fino alla distanza di m 1.000. Incluso nel prezzo la rimozione delle ceppaie la cui dimensione non supera i 0,5 m ³ . L'individuazione e la tipologia delle piante da tagliare dovrà essere preventivamente concordata in contraddittorio tra la D.L. e l'impresa. per piante del diametro del fusto, misurato ad un metro dal colletto, da cm 15,01 a cm 30 EURO OTTANTA/00	€/cadauno	80,00
245	1.6.1.3	Taglio manuale di alberi mediante motosega, compreso il carico su automezzo del fusto e dei rami e lo stoccaggio nell'ambito del cantiere fino alla distanza di m 1.000. Incluso nel prezzo la rimozione delle ceppaie la cui dimensione non supera i 0,5 m ³ . L'individuazione e la tipologia delle piante da tagliare dovrà essere preventivamente concordata in contraddittorio tra la D.L. e l'impresa. per piante del diametro del fusto, misurato ad un metro dal colletto, da cm 30,01 a cm 40 EURO CENTOSEI/67	€/cadauno	106,67
246	1.6.1.4	Taglio manuale di alberi mediante motosega, compreso il carico su automezzo del fusto e dei rami e lo stoccaggio nell'ambito del cantiere fino alla distanza di m 1.000. Incluso nel prezzo la rimozione delle ceppaie la cui dimensione non supera i 0,5 m ³ . L'individuazione e la tipologia delle piante da tagliare dovrà essere preventivamente concordata in contraddittorio tra la D.L. e l'impresa. per piante del diametro del fusto, misurato ad un metro dal colletto, di oltre i cm 40 EURO DUECENTO/01	€/cadauno	200,01
247	1.6.2	Rimozione ed asportazione di ceppaie di piante con l'utilizzo di mezzo meccanico, del volume da 0,5 a 1,50 m ³ , compreso lo scavo, il taglio delle radici, il sollevamento, il carico su autocarro e lo stoccaggio nell'ambito del cantiere fino alla distanza di m 1000. L'individuazione e la tipologia delle ceppaie da asportare dovrà essere preventivamente concordata in contraddittorio tra la D.L. e l'impresa. - per ogni ceppaia		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		EURO DUECENTOVENTIUNO/57	€/cadauno	221,57
248	1.7.1.1	<p>Scavo di minitrincea atta alla posa di condotte flessibili, realizzato con scavo a cielo aperto di ridotte dimensioni (cm 5 per cm 30) con idonee frese scava canali a disco montate su macchine operatrici, eseguito in ambito urbano. Nel prezzo oltre lo scavo è compreso l'onere per la redazione e consegna, in copia cartacea e digitale, del rilievo di dettaglio piano altimetrico della condotta (o cavo) posata.</p> <p>in terreni di qualunque natura, ivi comprese anche le pavimentazioni stradali in conglomerato bituminoso e pavimentazioni di marciapiedi, ad eccezione di terreni ove sono presenti trovanti di dimensioni fino a cinque volte la larghezza dello scavo, o in presenza di manufatti in calcestruzzo o di rocce lapidee integre con resistenza allo schiacciamento fino a 20 N/mm²</p>		
		EURO QUATTRO/82	€/metro	4,82
249	1.7.1.2	<p>Scavo di minitrincea atta alla posa di condotte flessibili, realizzato con scavo a cielo aperto di ridotte dimensioni (cm 5 per cm 30) con idonee frese scava canali a disco montate su macchine operatrici, eseguito in ambito urbano. Nel prezzo oltre lo scavo è compreso l'onere per la redazione e consegna, in copia cartacea e digitale, del rilievo di dettaglio piano altimetrico della condotta (o cavo) posata.</p> <p>in corrispondenza di manufatti in calcestruzzo o di rocce lapidee integre con resistenza allo schiacciamento comprese fra 20 N/mm² e 40 N/mm²</p>		
		EURO SEI/29	€/metro	6,29
250	1.7.2.1	<p>Scavo di minitrincea atta alla posa di condotte flessibili, realizzato con scavo a cielo aperto di ridotte dimensioni (cm 5 per cm 30) con idonee frese scava canali a disco montate su macchine operatrici, eseguito in ambito extraurbano. Nel prezzo oltre lo scavo è compreso l'onere per la redazione e consegna, in copia cartacea e digitale, del rilievo di dettaglio piano altimetrico della condotta (o cavo) posata.</p> <p>in terreni di qualunque natura, ivi comprese anche le pavimentazioni stradali in conglomerato bituminoso e pavimentazioni di marciapiedi, ad eccezione di terreni ove sono presenti trovanti di dimensioni fino a cinque volte la larghezza dello scavo, o in presenza di manufatti in calcestruzzo o di rocce lapidee integre con resistenza allo schiacciamento fino a 20 N/mm²</p>		
		EURO QUATTRO/39	€/metro	4,39
251	1.7.2.2	<p>Scavo di minitrincea atta alla posa di condotte flessibili, realizzato con scavo a cielo aperto di ridotte dimensioni (cm 5 per cm 30) con idonee frese scava canali a disco montate su macchine operatrici, eseguito in ambito extraurbano. Nel prezzo oltre lo scavo è compreso l'onere per la redazione e consegna, in copia cartacea e digitale, del rilievo di dettaglio piano altimetrico della condotta (o cavo) posata.</p> <p>in corrispondenza di manufatti in calcestruzzo o di rocce lapidee integre con resistenza allo schiacciamento comprese fra 20 N/mm² e 40 N/mm²</p>		
		EURO CINQUE/57	€/metro	5,57
252	1.7.3.1	<p>Scavo di minitrincea atta alla posa di condotte flessibili, realizzato con scavo a cielo aperto di ridotte dimensioni (cm 5 per cm 40) con idonee frese scava canali a disco montate su macchine operatrici, eseguito in ambito urbano. Nel prezzo oltre lo scavo è compreso l'onere per la redazione e consegna, in copia cartacea e digitale, del rilievo di dettaglio piano altimetrico della condotta (o cavo) posata.</p> <p>in terreni di qualunque natura, ivi comprese anche le pavimentazioni stradali in conglomerato bituminoso e pavimentazioni di marciapiedi, ad eccezione di terreni ove sono presenti trovanti di dimensioni fino a cinque volte la larghezza dello scavo o in presenza di manufatti in calcestruzzo o di rocce lapidee integre con resistenza allo schiacciamento fino a 20</p>		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		N/mm ²		
		EURO CINQUE/57	€/metro	5,57
253	1.7.3.2	Scavo di minitrincea atta alla posa di condotte flessibili, realizzato con scavo a cielo aperto di ridotte dimensioni (cm 5 per cm 40) con idonee frese scava canali a disco montate su macchine operatrici, eseguito in ambito urbano. Nel prezzo oltre lo scavo è compreso l'onere per la redazione e consegna, in copia cartacea e digitale, del rilievo di dettaglio piano altimetrico della condotta (o cavo) posata. in corrispondenza di manufatti in calcestruzzo o di rocce lapidee integre con resistenza allo schiacciamento comprese fra 20 N/mm ² e 40 N/mm ²		
		EURO SETTE/25	€/metro	7,25
254	1.7.4.1	Scavo di minitrincea atta alla posa di condotte flessibili, realizzato con scavo a cielo aperto di ridotte dimensioni (cm 5 per cm 40) con idonee frese scava canali a disco montate su macchine operatrici, eseguito in ambito extraurbano. Nel prezzo oltre lo scavo è compreso l'onere per la redazione e consegna, in copia cartacea e digitale, del rilievo di dettaglio piano altimetrico della condotta (o cavo) posata. in terreni di qualunque natura, ivi comprese anche le pavimentazioni stradali in conglomerato bituminoso e pavimentazioni di marciapiedi, ad eccezione di terreni ove sono presenti trovanti di dimensioni fino a cinque volte la larghezza dello scavo, o in presenza di manufatti in calcestruzzo o di rocce lapidee integre con resistenza allo schiacciamento fino a 20 N/mm ²		
		EURO QUATTRO/84	€/metro	4,84
255	1.7.4.2	Scavo di minitrincea atta alla posa di condotte flessibili, realizzato con scavo a cielo aperto di ridotte dimensioni (cm 5 per cm 40) con idonee frese scava canali a disco montate su macchine operatrici, eseguito in ambito extraurbano. Nel prezzo oltre lo scavo è compreso l'onere per la redazione e consegna, in copia cartacea e digitale, del rilievo di dettaglio piano altimetrico della condotta (o cavo) posata. in corrispondenza di manufatti in calcestruzzo o di rocce lapidee integre con resistenza allo schiacciamento compresa fra 20 N/mm ² e 40 N/mm ²		
		EURO SEI/04	€/metro	6,04
256	1.7.5.1	Scavo di minitrincea atta alla posa di condotte flessibili, realizzato con scavo a cielo aperto di ridotte dimensioni (cm 10 per cm 30) con idonee frese scava canali a disco montate su macchine operatrici, eseguito in ambito urbano. Nel prezzo oltre lo scavo è compreso l'onere per la redazione e consegna, in copia cartacea e digitale, del rilievo di dettaglio piano altimetrico della condotta (o cavo) posata. in terreni di qualunque natura, ivi comprese anche le pavimentazioni stradali in conglomerato bituminoso e pavimentazioni di marciapiedi, ad eccezione di terreni ove sono presenti trovanti di dimensioni fino a cinque volte la larghezza dello scavo, o in presenza di manufatti in calcestruzzo o di rocce lapidee integre con resistenza allo schiacciamento fino a 20 N/mm ²		
		EURO SETTE/25	€/metro	7,25
257	1.7.5.2	Scavo di minitrincea atta alla posa di condotte flessibili, realizzato con scavo a cielo aperto di ridotte dimensioni (cm 10 per cm 30) con idonee frese scava canali a disco montate su macchine operatrici, eseguito in ambito urbano. Nel prezzo oltre lo scavo è compreso l'onere per la redazione e consegna, in copia cartacea e digitale, del rilievo di dettaglio piano altimetrico della condotta (o cavo) posata. in corrispondenza di manufatti in calcestruzzo o di rocce lapidee integre con resistenza allo schiacciamento comprese fra 20 N/mm ² e 40 N/mm ²		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		EURO NOVE/66	€/metro	9,66
258	1.7.6.1	Scavo di minitrincea atta alla posa di condotte flessibili, realizzato con scavo a cielo aperto di ridotte dimensioni (cm 10 per cm 30) con idonee frese scava canali a disco montate su macchine operatrici, eseguito in ambito extraurbano. Nel prezzo oltre lo scavo è compreso l'onere per la redazione e consegna, in copia cartacea e digitale, del rilievo di dettaglio piano altimetrico della condotta (o cavo) posata. in terreni di qualunque natura, ivi comprese anche le pavimentazioni stradali in conglomerato bituminoso e pavimentazioni di marciapiedi, ad eccezione di terreni ove sono presenti trovanti di dimensioni fino a cinque volte la larghezza dello scavo, o in presenza di manufatti in calcestruzzo o di rocce lapidee integre con resistenza allo schiacciamento fino a 20 N/mm ²		
		EURO SETTE/25	€/metro	7,25
259	1.7.6.2	Scavo di minitrincea atta alla posa di condotte flessibili, realizzato con scavo a cielo aperto di ridotte dimensioni (cm 10 per cm 30) con idonee frese scava canali a disco montate su macchine operatrici, eseguito in ambito extraurbano. Nel prezzo oltre lo scavo è compreso l'onere per la redazione e consegna, in copia cartacea e digitale, del rilievo di dettaglio piano altimetrico della condotta (o cavo) posata. in corrispondenza di manufatti in calcestruzzo o di rocce lapidee integre con resistenza allo schiacciamento comprese fra 20 N/mm ² e 40 N/mm ²		
		EURO OTTO/05	€/metro	8,05
260	1.7.7.1	Scavo di minitrincea atta alla posa di condotte flessibili, realizzato con scavo a cielo aperto di ridotte dimensioni (cm 10 per cm 40) con idonee frese scava canali a disco montate su macchine operatrici, eseguito in ambito urbano. Nel prezzo oltre lo scavo è compreso l'onere per la redazione e consegna, in copia cartacea e digitale, del rilievo di dettaglio piano altimetrico della condotta (o cavo) posata. in terreni di qualunque natura, ivi comprese anche le pavimentazioni stradali in conglomerato bituminoso e pavimentazioni di marciapiedi, ad eccezione di terreni ove sono presenti trovanti di dimensioni fino a cinque volte la larghezza dello scavo, o in presenza di manufatti in calcestruzzo o di rocce lapidee integre con resistenza allo schiacciamento fino a 20 N/mm ²		
		EURO OTTO/05	€/metro	8,05
261	1.7.7.2	Scavo di minitrincea atta alla posa di condotte flessibili, realizzato con scavo a cielo aperto di ridotte dimensioni (cm 10 per cm 40) con idonee frese scava canali a disco montate su macchine operatrici, eseguito in ambito urbano. Nel prezzo oltre lo scavo è compreso l'onere per la redazione e consegna, in copia cartacea e digitale, del rilievo di dettaglio piano altimetrico della condotta (o cavo) posata. in corrispondenza di manufatti in calcestruzzo o di rocce lapidee integre con resistenza allo schiacciamento comprese fra 20 N/mm ² e 40 N/mm ²		
		EURO NOVE/66	€/metro	9,66
262	1.7.8.1	Scavo di minitrincea atta alla posa di condotte flessibili, realizzato con scavo a cielo aperto di ridotte dimensioni (cm 10 per cm 40) con idonee frese scava canali a disco montate su macchine operatrici, eseguito in ambito extraurbano. Nel prezzo oltre lo scavo è compreso l'onere per la redazione e consegna, in copia cartacea e digitale, del rilievo di dettaglio piano altimetrico della condotta (o cavo) posata. in terreni di qualunque natura, ivi comprese anche le pavimentazioni stradali in conglomerato bituminoso e pavimentazioni di marciapiedi, ad eccezione di terreni ove sono presenti trovanti di dimensioni fino a cinque volte la larghezza dello scavo, o in presenza di manufatti in calcestruzzo o di rocce lapidee integre con resistenza allo schiacciamento fino a 20		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
263	1.7.8.2	N/mm ² EURO SETTE/25 Scavo di minitrincea atta alla posa di condotte flessibili, realizzato con scavo a cielo aperto di ridotte dimensioni (cm 10 per cm 40) con idonee frese scava canali a disco montate su macchine operatrici, eseguito in ambito extraurbano. Nel prezzo oltre lo scavo è compreso l'onere per la redazione e consegna, in copia cartacea e digitale, del rilievo di dettaglio piano altimetrico della condotta (o cavo) posata. in corrispondenza di manufatti in calcestruzzo o di rocce lapidee integre con resistenza allo schiacciamento comprese fra 20 N/mm ² e 40 N/mm ²	€/metro	7,25
264	1.7.9.1	EURO NOVE/66 Scavo di minitrincea atta alla posa di condotte flessibili, realizzato con scavo a cielo aperto di ridotte dimensioni (cm 10 per cm 60) con idonee frese scava canali a disco montate su macchine operatrici, eseguito in ambito urbano anche con uso di radar di superficie per individuazione di sottoservizi. Nel prezzo oltre lo scavo è compreso l'onere per la redazione e consegna, in copia cartacea e digitale, del rilievo di dettaglio piano altimetrico della condotta (o cavo) posata. in terreni di qualunque natura, ivi comprese anche le pavimentazioni stradali in conglomerato bituminoso e pavimentazioni di marciapiedi, ad eccezione di terreni ove sono presenti trovanti di dimensioni fino a cinque volte la larghezza dello scavo, o in presenza di manufatti in calcestruzzo o di rocce lapidee integre con resistenza allo schiacciamento fino a 20 N/mm ²	€/metro	9,66
265	1.7.9.2	EURO UNDICI/58 Scavo di minitrincea atta alla posa di condotte flessibili, realizzato con scavo a cielo aperto di ridotte dimensioni (cm 10 per cm 60) con idonee frese scava canali a disco montate su macchine operatrici, eseguito in ambito urbano anche con uso di radar di superficie per individuazione di sottoservizi. Nel prezzo oltre lo scavo è compreso l'onere per la redazione e consegna, in copia cartacea e digitale, del rilievo di dettaglio piano altimetrico della condotta (o cavo) posata. in corrispondenza di manufatti in calcestruzzo o di rocce lapidee integre con resistenza allo schiacciamento comprese fra 20 N/mm ² e 40 N/mm ²	€/metro	11,58
266	1.7.10.1	EURO TREDICI/31 Scavo di minitrincea atta alla posa di condotte flessibili, realizzato con scavo a cielo aperto di ridotte dimensioni (cm 10 per cm 60) con idonee frese scava canali a disco montate su macchine operatrici, eseguito in ambito extraurbano. Nel prezzo oltre lo scavo è compreso l'onere per la redazione e consegna, in copia cartacea e digitale, del rilievo di dettaglio piano altimetrico della condotta (o cavo) posata. in terreni di qualunque natura, ivi comprese anche le pavimentazioni stradali in conglomerato bituminoso e pavimentazioni di marciapiedi, ad eccezione di terreni ove sono presenti trovanti di dimensioni fino a cinque volte la larghezza dello scavo, o in presenza di manufatti in calcestruzzo o di rocce lapidee integre con resistenza allo schiacciamento fino a 20 N/mm ²	€/metro	13,31
267	1.7.10.2	EURO TREDICI/17 Scavo di minitrincea atta alla posa di condotte flessibili, realizzato con scavo a cielo aperto di ridotte dimensioni (cm 10 per cm 60) con idonee frese scava canali a disco montate su macchine operatrici, eseguito in ambito extraurbano. Nel prezzo oltre lo scavo è compreso l'onere per la redazione e consegna, in copia cartacea e digitale, del rilievo di dettaglio piano altimetrico della condotta (o cavo) posata. in corrispondenza di manufatti in calcestruzzo o di rocce lapidee integre con resistenza allo schiacciamento comprese fra 20 N/mm ² e 40 N/mm ²	€/metro	13,17

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		EURO QUATTORDICI/49	€/metro	14,49
268	1.7.11.1	<p>Scavo di minitrincea atta alla posa di condotte flessibili, realizzato con scavo a cielo aperto di ridotte dimensioni (cm 15 per cm 40) con idonee frese scava canali a disco montate su macchine operatrici, eseguito in ambito urbano. Nel prezzo oltre lo scavo è compreso l'onere per la redazione e consegna, in copia cartacea e digitale, del rilievo di dettaglio piano altimetrico della condotta (o cavo) posata.</p> <p>in terreni di qualunque natura, ivi comprese anche le pavimentazioni stradali in conglomerato bituminoso e pavimentazioni di marciapiedi, ad eccezione di terreni ove sono presenti trovanti di dimensioni fino a cinque volte la larghezza dello scavo, o in presenza di manufatti in calcestruzzo o di rocce lapidee integre con resistenza allo schiacciamento fino a 20 N/mm²</p>		
		EURO QUATTORDICI/49	€/metro	14,49
269	1.7.11.2	<p>Scavo di minitrincea atta alla posa di condotte flessibili, realizzato con scavo a cielo aperto di ridotte dimensioni (cm 15 per cm 40) con idonee frese scava canali a disco montate su macchine operatrici, eseguito in ambito urbano. Nel prezzo oltre lo scavo è compreso l'onere per la redazione e consegna, in copia cartacea e digitale, del rilievo di dettaglio piano altimetrico della condotta (o cavo) posata.</p> <p>in corrispondenza di manufatti in calcestruzzo o di rocce lapidee integre con resistenza allo schiacciamento comprese fra 20 N/mm² e 40 N/mm²</p>		
		EURO DICHIOTTO/12	€/metro	18,12
270	1.7.12.1	<p>Scavo di minitrincea atta alla posa di condotte flessibili, realizzato con scavo a cielo aperto di ridotte dimensioni (cm 15 per cm 40) con idonee frese scava canali a disco montate su macchine operatrici, eseguito in ambito extraurbano. Nel prezzo oltre lo scavo è compreso l'onere per la redazione e consegna, in copia cartacea e digitale, del rilievo di dettaglio piano altimetrico della condotta (o cavo) posata.</p> <p>in terreni di qualunque natura, ivi comprese anche le pavimentazioni stradali in conglomerato bituminoso e pavimentazioni di marciapiedi, ad eccezione di terreni ove sono presenti trovanti di dimensioni fino a cinque volte la larghezza dello scavo, o in presenza di manufatti in calcestruzzo o di rocce lapidee integre con resistenza allo schiacciamento fino a 20 N/mm²</p>		
		EURO TREDICI/17	€/metro	13,17
271	1.7.12.2	<p>Scavo di minitrincea atta alla posa di condotte flessibili, realizzato con scavo a cielo aperto di ridotte dimensioni (cm 15 per cm 40) con idonee frese scava canali a disco montate su macchine operatrici, eseguito in ambito extraurbano. Nel prezzo oltre lo scavo è compreso l'onere per la redazione e consegna, in copia cartacea e digitale, del rilievo di dettaglio piano altimetrico della condotta (o cavo) posata.</p> <p>in corrispondenza di manufatti in calcestruzzo o di rocce lapidee integre con resistenza allo schiacciamento comprese fra 20 N/mm² e 40 N/mm²</p>		
		EURO QUATTORDICI/49	€/metro	14,49
272	1.7.13.1	<p>Scavo di minitrincea atta alla posa di condotte flessibili, realizzato con scavo a cielo aperto di ridotte dimensioni (cm 15 per cm 90) con idonee frese scava canali a disco montate su macchine operatrici, eseguito in ambito urbano anche con uso di radar di superficie per individuazione di sottoservizi. Nel prezzo oltre lo scavo è compreso l'onere per la redazione e consegna, in copia cartacea e digitale, del rilievo di dettaglio piano altimetrico della condotta (o cavo) posata.</p> <p>in terreni di qualunque natura, ivi comprese anche le pavimentazioni stradali in conglomerato bituminoso e pavimentazioni di marciapiedi, ad eccezione di terreni ove sono presenti trovanti di dimensioni fino a cinque volte la larghezza dello scavo, o in presenza di manufatti in calcestruzzo o</p>		

				Pag. 70
N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
273	1.7.13.2	di rocce lapidee integre con resistenza allo schiacciamento fino a 20 N/mm ² EURO SEDICI/36	€/metro	16,36
274	1.7.14.1	Scavo di minitrincea atta alla posa di condotte flessibili, realizzato con scavo a cielo aperto di ridotte dimensioni (cm 15 per cm 90) con idonee frese scava canali a disco montate su macchine operatrici, eseguito in ambito urbano anche con uso di radar di superficie per individuazione di sottoservizi. Nel prezzo oltre lo scavo è compreso l'onere per la redazione e consegna, in copia cartacea e digitale, del rilievo di dettaglio piano altimetrico della condotta (o cavo) posata. in corrispondenza di manufatti in calcestruzzo o di rocce lapidee integre con resistenza allo schiacciamento comprese fra 20 N/mm ² e 40 N/mm ² EURO VENTIUNO/40	€/metro	21,40
275	1.7.14.2	Scavo di minitrincea atta alla posa di condotte flessibili, realizzato con scavo a cielo aperto di ridotte dimensioni (cm 15 per cm 90) con idonee frese scava canali a disco montate su macchine operatrici, eseguito in ambito extraurbano. Nel prezzo oltre lo scavo è compreso l'onere per la redazione e consegna, in copia cartacea e digitale, del rilievo di dettaglio piano altimetrico della condotta (o cavo) posata. in terreni di qualunque natura, ivi comprese anche le pavimentazioni stradali in conglomerato bituminoso e pavimentazioni di marciapiedi, ad eccezione di terreni ove sono presenti trovanti di dimensioni fino a cinque volte la larghezza dello scavo, o in presenza di manufatti in calcestruzzo o di rocce lapidee integre con resistenza allo schiacciamento fino a 20 N/mm ² EURO DODICI/10	€/metro	12,10
276	1.7.15.1	Scavo di minitrincea atta alla posa di condotte flessibili, realizzato con scavo a cielo aperto di ridotte dimensioni (cm 20 per cm 120) con idonee frese scava canali a disco montate su macchine operatrici, eseguito in ambito urbano anche con uso di radar di superficie per individuazione di sottoservizi. Nel prezzo oltre lo scavo è compreso l'onere per la redazione e consegna, in copia cartacea e digitale, del rilievo di dettaglio piano altimetrico della condotta (o cavo) posata. in terreni di qualunque natura, ivi comprese anche le pavimentazioni stradali in conglomerato bituminoso e pavimentazioni di marciapiedi, ad eccezione di terreni ove sono presenti trovanti di dimensioni fino a cinque volte la larghezza dello scavo, o in presenza di manufatti in calcestruzzo o di rocce lapidee integre con resistenza allo schiacciamento fino a 20 N/mm ² EURO QUINDICI/13	€/metro	15,13
277	1.7.15.2	Scavo di minitrincea atta alla posa di condotte flessibili, realizzato con scavo a cielo aperto di ridotte dimensioni (cm 20 per cm 120) con idonee frese scava canali a disco montate su macchine operatrici, eseguito in ambito urbano anche con uso di radar di superficie per individuazione di sottoservizi. Nel prezzo oltre lo scavo è compreso l'onere per la redazione e consegna, in copia cartacea e digitale, del rilievo di dettaglio piano altimetrico della condotta (o cavo) posata. EURO TRENTAUNO/49	€/metro	31,49

				Pag. 71
N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
278	1.7.16.1	<p>in corrispondenza di manufatti in calcestruzzo o di rocce lapidee integre con resistenza allo schiacciamento comprese fra 20 N/mm² e 40 N/mm²</p> <p>EURO QUARANTAUNO/58</p> <p>Scavo di minitrincea atta alla posa di condotte flessibili, realizzato con scavo a cielo aperto di ridotte dimensioni (cm 20 per cm 120) con idonee frese scava canali a disco montate su macchine operatrici, eseguito in ambito extraurbano. Nel prezzo oltre lo scavo è compreso l'onere per la redazione e consegna, in copia cartacea e digitale, del rilievo di dettaglio piano altimetrico della condotta (o cavo) posata.</p> <p>in terreni di qualunque natura, ivi comprese anche le pavimentazioni stradali in conglomerato bituminoso e pavimentazioni di marciapiedi, ad eccezione di terreni ove sono presenti trovanti di dimensioni fino a cinque volte la larghezza dello scavo, o in presenza di manufatti in calcestruzzo o di rocce lapidee integre con resistenza allo schiacciamento fino a 20 N/mm²</p> <p>EURO VENTIQUEATTRO/21</p>	€/metro	41,58
279	1.7.16.2	<p>Scavo di minitrincea atta alla posa di condotte flessibili, realizzato con scavo a cielo aperto di ridotte dimensioni (cm 20 per cm 120) con idonee frese scava canali a disco montate su macchine operatrici, eseguito in ambito extraurbano. Nel prezzo oltre lo scavo è compreso l'onere per la redazione e consegna, in copia cartacea e digitale, del rilievo di dettaglio piano altimetrico della condotta (o cavo) posata.</p> <p>in corrispondenza di manufatti in calcestruzzo o di rocce lapidee integre con resistenza allo schiacciamento comprese fra 20 N/mm² e 40 N/mm²</p> <p>EURO TRENTA/26</p>	€/metro	30,26
280	1.7.17	<p>Sovrapprezzo agli scavi di minitrincea, per ogni metro di scavo eseguito con le modalità di cui ai precedenti articoli dal 1.7.1 al 1.7.16, da applicarsi esclusivamente quando la lunghezza complessiva dello scavo è inferiore a 500 m. La lunghezza complessiva di scavo viene determinata sommando i tratti anche non continuativi, ed in ogni caso accorpando eventuali scavi di differenti dimensioni.</p> <p>EURO DIECI/00</p>	€/percentuale	10,00
281	1.7.18	<p>Compenso per il rinterro o ricolmo degli scavi di minitrincea con materiali idonei provenienti dagli scavi e depositati al bordo degli stessi, compresi spianamenti, costipazione a strati non superiori a 30 cm, bagnatura e necessari ricarichi ed i movimenti dei materiali per quanto sopra, sia manualmente che meccanicamente.</p> <p>EURO SETTE/42</p>	€/metro cubo	7,42
282	1.7.19	<p>Riempimento degli scavi di minitrincea con conglomerato cementizio semplice con additivo antiritiro e colorato secondo le esigenze del D.L.compreso sfridi e quanto altro occorre per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.</p> <p>EURO DUECENTOSESSANTADUE/28</p>	€/metro cubo	262,28
283	1.7.20	<p>Compenso addizionale agli scavi di minitrincea, per il paleggio, il sollevamento, il carico, il trasporto nell'ambito del cantiere fino alla distanza di 1.000 metri, del materiale di risulta non utilizzabile per il rinterro.</p> <p>EURO DIECI/70</p>	€/metro cubo	10,70
284	1.7.21	<p>Compenso per approntamento e disinstallazione cantiere per perforazioni orizzontali guidate, comprendente: il trasporto andata e ritorno, lo scarico e il montaggio delle attrezzature, lo spostamento delle attrezzature per l'esecuzione di secondo foro parallelo al primo, l'esecuzione di tutti gli allacciamenti elettrici ed idraulici, lo smontaggio di tutte le attrezzature a lavorazione ultimata, la fornitura e posa di materiale per la formazione</p>		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		delle piazzole e la successiva rimozione. EURO UNDICIMILANOVANTASETTE/74	€/a corpo	11.097,74
285	1.7.22	Compenso per approntamento e disinstallazione cantiere per perforazioni orizzontali guidate, comprendente: il trasporto andata e ritorno, lo scarico e il montaggio delle attrezzature, lo spostamento delle attrezzature per l'esecuzione di secondo foro parallelo al primo, l'esecuzione di tutti gli allacciamenti elettrici ed idraulici, lo smontaggio di tutte le attrezzature a lavorazione ultimata, la fornitura e posa di materiale per la formazione delle piazzole e la successiva rimozione. Per ogni spostamento postazione, successivo al primo, nell'ambito dello stesso cantiere. EURO CINQUEMILADUECENTOVENTIUNO/44	€/a corpo	5.221,44
286	1.7.23.1	Perforazione orizzontale direzionata per la posa in opera di nuove condotte in acciaio o HPDE, realizzata senza scavo a cielo aperto, secondo un tracciato di progetto, per l'attraversamento di corsi d'acqua, strade, ferrovie, costruzioni ed altri ostacoli artificiali o naturali e per la posa longitudinale di linee senza interferenza con altre opere preesistenti e con il traffico viario, sia in ambito urbano che extraurbano, posate secondo le livellette di progetto. Realizzazione del foro pilota effettuato mediante perforazione del terreno coadiuvata da fanghi che, passando attraverso le aste di perforazione, fuoriescono ad alta pressione dalla testa di perforazione; il controllo della testa di perforazione, a onde radio, è assicurato da un trasmettitore alloggiato corredato da rapporto operativo dei parametri di macchina e sollecitazioni indotte sulla condotta posata. Escluse attività di richiesta e ottenimento permessi e relativi oneri economici; segnalamento di tutti i sottoservizi presenti nel sottosuolo lungo le tratte interessate dalle lavorazioni, tramite indagine georadar del sottosuolo; predisposizione opere civili e di scavo, inclusi gli scavi di raccolta fanghi, necessari per la buona riuscita dell'opera; la fornitura delle tubazioni e preparazione della stessa in posizione di tiro, chiusura degli scavi effettuati per l'apertura delle buche di inizio e fine perforazione, risistemazione del manto stradale ed eventuale installazione di pozzetti ed opere di raccordo; smaltimento fanghi di perforazione e materiale di risulta. Per perforazioni, in condizioni standard, in terreni sciolti quali sabbie, limi, argille o similari, anche debolmente compatte, per lunghezze per singola perforazione fino ad un massimo di 300 m. del diametro esterno fino a 200 mm EURO QUATTROCENTOTRENTAUNO/37	€/metro	431,37
287	1.7.23.2	Perforazione orizzontale direzionata per la posa in opera di nuove condotte in acciaio o HPDE, realizzata senza scavo a cielo aperto, secondo un tracciato di progetto, per l'attraversamento di corsi d'acqua, strade, ferrovie, costruzioni ed altri ostacoli artificiali o naturali e per la posa longitudinale di linee senza interferenza con altre opere preesistenti e con il traffico viario, sia in ambito urbano che extraurbano, posate secondo le livellette di progetto. Realizzazione del foro pilota effettuato mediante perforazione del terreno coadiuvata da fanghi che, passando attraverso le aste di perforazione, fuoriescono ad alta pressione dalla testa di perforazione; il controllo della testa di perforazione, a onde radio, è assicurato da un trasmettitore alloggiato corredato da rapporto operativo dei parametri di macchina e sollecitazioni indotte sulla condotta posata. Escluse attività di richiesta e ottenimento permessi e relativi oneri economici; segnalamento di tutti i sottoservizi presenti nel sottosuolo lungo le tratte interessate dalle lavorazioni, tramite indagine georadar del sottosuolo; predisposizione opere civili e di scavo, inclusi gli scavi di raccolta fanghi, necessari per la buona riuscita dell'opera; la fornitura delle tubazioni e preparazione della stessa in posizione di tiro, chiusura degli scavi effettuati per l'apertura delle buche di inizio e fine perforazione, risistemazione del manto stradale ed eventuale installazione di pozzetti ed		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
288	1.7.24.1	<p>opere di raccordo; smaltimento fanghi di perforazione e materiale di risulta. Per perforazioni, in condizioni standard, in terreni sciolti quali sabbie, limi, argille o similari, anche debolmente compatte, per lunghezze per singola perforazione fino ad un massimo di 300 m. del diametro esterno da 201 mm e fino a 400 mm</p> <p>EURO SETTECENTODICIOTTO/18</p> <p>Perforazione orizzontale direzionata per la posa in opera di nuove condotte in acciaio o HPDE, realizzata senza scavo a cielo aperto, secondo un tracciato di progetto, per l'attraversamento di corsi d'acqua, strade, ferrovie, costruzioni ed altri ostacoli artificiali o naturali e per la posa longitudinale di linee senza interferenza con altre opere preesistenti e con il traffico viario, sia in ambito urbano che extraurbano, posate secondo le livellette di progetto. Realizzazione del foro pilota effettuato mediante perforazione del terreno coadiuvata da fanghi che, passando attraverso le aste di perforazione, fuoriescono ad alta pressione dalla testa di perforazione; il controllo della testa di perforazione, a onde radio, è assicurato da un trasmettitore alloggiato corredato da rapporto operativo dei parametri di macchina e sollecitazioni indotte sulla condotta posata. Escluse attività di richiesta e ottenimento permessi e relativi oneri economici; segnalamento di tutti i sottoservizi presenti nel sottosuolo lungo le tratte interessate dalle lavorazioni, tramite indagine georadar del sottosuolo; predisposizione opere civili e di scavo, inclusi gli scavi di raccolta fanghi, necessari per la buona riuscita dell'opera; la fornitura delle tubazioni e preparazione della stessa in posizione di tiro, chiusura degli scavi effettuati per l'apertura delle buche di inizio e fine perforazione, risistemazione del manto stradale ed eventuale installazione di pozzetti ed opere di raccordo; smaltimento fanghi di perforazione e materiale di risulta. Per perforazioni, in condizioni standard, in terreni sciolti a matrice grossolana (sabbie, ghiaie massimo 30 mm) in matrice fine non inferiore al 50%, per lunghezze per singola perforazione fino ad un massimo di 300 m. del diametro esterno fino a 200 mm</p> <p>EURO SEICENTOVENTITRE/17</p>	€/metro	718,18
289	1.7.24.2	<p>Perforazione orizzontale direzionata per la posa in opera di nuove condotte in acciaio o HPDE, realizzata senza scavo a cielo aperto, secondo un tracciato di progetto, per l'attraversamento di corsi d'acqua, strade, ferrovie, costruzioni ed altri ostacoli artificiali o naturali e per la posa longitudinale di linee senza interferenza con altre opere preesistenti e con il traffico viario, sia in ambito urbano che extraurbano, posate secondo le livellette di progetto. Realizzazione del foro pilota effettuato mediante perforazione del terreno coadiuvata da fanghi che, passando attraverso le aste di perforazione, fuoriescono ad alta pressione dalla testa di perforazione; il controllo della testa di perforazione, a onde radio, è assicurato da un trasmettitore alloggiato corredato da rapporto operativo dei parametri di macchina e sollecitazioni indotte sulla condotta posata. Escluse attività di richiesta e ottenimento permessi e relativi oneri economici; segnalamento di tutti i sottoservizi presenti nel sottosuolo lungo le tratte interessate dalle lavorazioni, tramite indagine georadar del sottosuolo; predisposizione opere civili e di scavo, inclusi gli scavi di raccolta fanghi, necessari per la buona riuscita dell'opera; la fornitura delle tubazioni e preparazione della stessa in posizione di tiro, chiusura degli scavi effettuati per l'apertura delle buche di inizio e fine perforazione, risistemazione del manto stradale ed eventuale installazione di pozzetti ed opere di raccordo; smaltimento fanghi di perforazione e materiale di risulta. Per perforazioni, in condizioni standard, in terreni sciolti a matrice grossolana (sabbie, ghiaie massimo 30 mm) in matrice fine non inferiore al 50%, per lunghezze per singola perforazione fino ad un massimo di 300 m.</p>	€/metro	623,17

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
290	1.7.25.1	<p>del diametro esterno da 201 mm e fino a 400 mm</p> <p>EURO MILLETRENTAUNO/85</p> <p>Perforazione orizzontale direzionata per la posa in opera di nuove condotte in acciaio o HPDE, realizzata senza scavo a cielo aperto, secondo un tracciato di progetto, per l'attraversamento di corsi d'acqua, strade, ferrovie, costruzioni ed altri ostacoli artificiali o naturali e per la posa longitudinale di linee senza interferenza con altre opere preesistenti e con il traffico viario, sia in ambito urbano che extraurbano, posate secondo le livellette di progetto. Realizzazione del foro pilota effettuato mediante perforazione del terreno coadiuvata da fanghi che, passando attraverso le aste di perforazione, fuoriescono ad alta pressione dalla testa di perforazione; il controllo della testa di perforazione, a onde radio, è assicurato da un trasmettitore alloggiato corredato da rapporto operativo dei parametri di macchina e sollecitazioni indotte sulla condotta posata. Escluse attività di richiesta e ottenimento permessi e relativi oneri economici; segnalamento di tutti i sottoservizi presenti nel sottosuolo lungo le tratte interessate dalle lavorazioni, tramite indagine georadar del sottosuolo; predisposizione opere civili e di scavo, inclusi gli scavi di raccolta fanghi, necessari per la buona riuscita dell'opera; la fornitura delle tubazioni e preparazione della stessa in posizione di tiro, chiusura degli scavi effettuati per l'apertura delle buche di inizio e fine perforazione, risistemazione del manto stradale ed eventuale installazione di pozzetti ed opere di raccordo; smaltimento fanghi di perforazione e materiale di risulta. Per perforazioni, in condizioni standard, in terreni sciolti a matrice grossolana (sabbie, ghiaie massimo 30 mm) e presenza di trovanti in matrice fine non inferiore al 50%, per lunghezze per singola perforazione fino ad un massimo di 300 m.</p>	€/metro	1.031,85
291	1.7.25.2	<p>del diametro esterno fino a 200 mm</p> <p>EURO SEICENTONOVANTASEI/98</p> <p>Perforazione orizzontale direzionata per la posa in opera di nuove condotte in acciaio o HPDE, realizzata senza scavo a cielo aperto, secondo un tracciato di progetto, per l'attraversamento di corsi d'acqua, strade, ferrovie, costruzioni ed altri ostacoli artificiali o naturali e per la posa longitudinale di linee senza interferenza con altre opere preesistenti e con il traffico viario, sia in ambito urbano che extraurbano, posate secondo le livellette di progetto. Realizzazione del foro pilota effettuato mediante perforazione del terreno coadiuvata da fanghi che, passando attraverso le aste di perforazione, fuoriescono ad alta pressione dalla testa di perforazione; il controllo della testa di perforazione, a onde radio, è assicurato da un trasmettitore alloggiato corredato da rapporto operativo dei parametri di macchina e sollecitazioni indotte sulla condotta posata. Escluse attività di richiesta e ottenimento permessi e relativi oneri economici; segnalamento di tutti i sottoservizi presenti nel sottosuolo lungo le tratte interessate dalle lavorazioni, tramite indagine georadar del sottosuolo; predisposizione opere civili e di scavo, inclusi gli scavi di raccolta fanghi, necessari per la buona riuscita dell'opera; la fornitura delle tubazioni e preparazione della stessa in posizione di tiro, chiusura degli scavi effettuati per l'apertura delle buche di inizio e fine perforazione, risistemazione del manto stradale ed eventuale installazione di pozzetti ed opere di raccordo; smaltimento fanghi di perforazione e materiale di risulta. Per perforazioni, in condizioni standard, in terreni sciolti a matrice grossolana (sabbie, ghiaie massimo 30 mm) e presenza di trovanti in matrice fine non inferiore al 50%, per lunghezze per singola perforazione fino ad un massimo di 300 m.</p> <p>del diametro esterno da 201 mm e fino a 400 mm</p>	€/metro	696,98

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		EURO MILLECENTOOTTANTA/45	€/metro	1.180,45
292	1.7.26.1	<p>Perforazione orizzontale direzionata per la posa in opera di nuove condotte in acciaio o HPDE, realizzata senza scavo a cielo aperto, secondo un tracciato di progetto, per l'attraversamento di corsi d'acqua, strade, ferrovie, costruzioni ed altri ostacoli artificiali o naturali e per la posa longitudinale di linee senza interferenza con altre opere preesistenti e con il traffico viario, sia in ambito urbano che extraurbano, posate secondo le livellette di progetto. Realizzazione del foro pilota effettuato mediante perforazione del terreno coadiuvata da fanghi che, passando attraverso le aste di perforazione, fuoriescono ad alta pressione dalla testa di perforazione; il controllo della testa di perforazione, a onde radio, è assicurato da un trasmettitore alloggiato corredato da rapporto operativo dei parametri di macchina e sollecitazioni indotte sulla condotta posata. Escluse attività di richiesta e ottenimento permessi e relativi oneri economici; segnalamento di tutti i sottoservizi presenti nel sottosuolo lungo le tratte interessate dalle lavorazioni, tramite indagine georadar del sottosuolo; predisposizione opere civili e di scavo, inclusi gli scavi di raccolta fanghi, necessari per la buona riuscita dell'opera; la fornitura delle tubazioni e preparazione della stessa in posizione di tiro, chiusura degli scavi effettuati per l'apertura delle buche di inizio e fine perforazione, risistemazione del manto stradale ed eventuale installazione di pozzetti ed opere di raccordo; smaltimento fanghi di perforazione e materiale di risulta. Per perforazioni, in rocce compatte con durezza = 200 Kg/cm², per lunghezze per singola perforazione fino ad un massimo di 300 m.</p> <p>del diametro esterno fino a 200 mm</p> <p>EURO OTTOCENTOSETTANTASETTE/94</p>	€/metro	877,94
293	1.7.26.2	<p>Perforazione orizzontale direzionata per la posa in opera di nuove condotte in acciaio o HPDE, realizzata senza scavo a cielo aperto, secondo un tracciato di progetto, per l'attraversamento di corsi d'acqua, strade, ferrovie, costruzioni ed altri ostacoli artificiali o naturali e per la posa longitudinale di linee senza interferenza con altre opere preesistenti e con il traffico viario, sia in ambito urbano che extraurbano, posate secondo le livellette di progetto. Realizzazione del foro pilota effettuato mediante perforazione del terreno coadiuvata da fanghi che, passando attraverso le aste di perforazione, fuoriescono ad alta pressione dalla testa di perforazione; il controllo della testa di perforazione, a onde radio, è assicurato da un trasmettitore alloggiato corredato da rapporto operativo dei parametri di macchina e sollecitazioni indotte sulla condotta posata. Escluse attività di richiesta e ottenimento permessi e relativi oneri economici; segnalamento di tutti i sottoservizi presenti nel sottosuolo lungo le tratte interessate dalle lavorazioni, tramite indagine georadar del sottosuolo; predisposizione opere civili e di scavo, inclusi gli scavi di raccolta fanghi, necessari per la buona riuscita dell'opera; la fornitura delle tubazioni e preparazione della stessa in posizione di tiro, chiusura degli scavi effettuati per l'apertura delle buche di inizio e fine perforazione, risistemazione del manto stradale ed eventuale installazione di pozzetti ed opere di raccordo; smaltimento fanghi di perforazione e materiale di risulta. Per perforazioni, in rocce compatte con durezza = 200 Kg/cm², per lunghezze per singola perforazione fino ad un massimo di 300 m.</p> <p>del diametro esterno da 201 mm e fino a 400 mm</p> <p>EURO MILLEQUATTROCENTOSETTANTAOTTO/74</p>	€/metro	1.478,74
294	1.7.27.1	<p>Perforazione orizzontale direzionata per la posa in opera di nuove condotte in acciaio o HPDE, realizzata senza scavo a cielo aperto, secondo un tracciato di progetto, per l'attraversamento di corsi d'acqua, strade, ferrovie, costruzioni ed altri ostacoli artificiali o naturali e per la posa longitudinale di linee senza interferenza con altre opere preesistenti e con il traffico viario, sia in ambito urbano che extraurbano, posate secondo le livellette di progetto. Realizzazione del foro pilota effettuato mediante</p>		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<p>perforazione del terreno coadiuvata da fanghi che, passando attraverso le aste di perforazione, fuoriescono ad alta pressione dalla testa di perforazione; il controllo della testa di perforazione, a onde radio, è assicurato da un trasmettitore alloggiato corredato da rapporto operativo dei parametri di macchina e sollecitazioni indotte sulla condotta posata. Escluse attività di richiesta e ottenimento permessi e relativi oneri economici; segnalamento di tutti i sottoservizi presenti nel sottosuolo lungo le tratte interessate dalle lavorazioni, tramite indagine georadar del sottosuolo; predisposizione opere civili e di scavo, inclusi gli scavi di raccolta fanghi, necessari per la buona riuscita dell'opera; la fornitura delle tubazioni e preparazione della stessa in posizione di tiro, chiusura degli scavi effettuati per l'apertura delle buche di inizio e fine perforazione, risistemazione del manto stradale ed eventuale installazione di pozzetti ed opere di raccordo; smaltimento fanghi di perforazione e materiale di risulta. Per perforazioni, in rocce compatte con durezza $> 200 \text{ Kg/cm}^2 = 800 \text{ Kg/cm}^2$, per lunghezze per singola perforazione fino ad un massimo di 300 m. del diametro esterno fino a 200 mm</p> <p>EURO MILLETRECENTODICIOTTO/06</p>	€/metro	1.318,06
295	1.7.27.2	<p>Perforazione orizzontale direzionata per la posa in opera di nuove condotte in acciaio o HPDE, realizzata senza scavo a cielo aperto, secondo un tracciato di progetto, per l'attraversamento di corsi d'acqua, strade, ferrovie, costruzioni ed altri ostacoli artificiali o naturali e per la posa longitudinale di linee senza interferenza con altre opere preesistenti e con il traffico viario, sia in ambito urbano che extraurbano, posate secondo le livellette di progetto. Realizzazione del foro pilota effettuato mediante perforazione del terreno coadiuvata da fanghi che, passando attraverso le aste di perforazione, fuoriescono ad alta pressione dalla testa di perforazione; il controllo della testa di perforazione, a onde radio, è assicurato da un trasmettitore alloggiato corredato da rapporto operativo dei parametri di macchina e sollecitazioni indotte sulla condotta posata. Escluse attività di richiesta e ottenimento permessi e relativi oneri economici; segnalamento di tutti i sottoservizi presenti nel sottosuolo lungo le tratte interessate dalle lavorazioni, tramite indagine georadar del sottosuolo; predisposizione opere civili e di scavo, inclusi gli scavi di raccolta fanghi, necessari per la buona riuscita dell'opera; la fornitura delle tubazioni e preparazione della stessa in posizione di tiro, chiusura degli scavi effettuati per l'apertura delle buche di inizio e fine perforazione, risistemazione del manto stradale ed eventuale installazione di pozzetti ed opere di raccordo; smaltimento fanghi di perforazione e materiale di risulta. Per perforazioni, in rocce compatte con durezza $> 200 \text{ Kg/cm}^2 = 800 \text{ Kg/cm}^2$, per lunghezze per singola perforazione fino ad un massimo di 300 m. del diametro esterno da 201 mm e fino a 400 mm</p> <p>EURO DUEMILADUECENTODICIANNOVE/50</p>	€/metro	2.219,50
296	1.7.28	<p>Operazione d'impianto cantiere, per spingitubo con presso trivella, comprensivo di quota fissa per la disponibilità delle attrezzature di perforazione, trasporto, installazione all'interno della postazione di spinta (da compensarsi a parte), adattamenti, materiali di consumo, collegamenti elettrici e idraulici, prove di funzionamento, pannellature di recinzione del cantiere, mezzo di sollevamento, smontaggio di tutte le attrezzature al termine della spinta ed ogni altro onere per l'operatività del sistema a perfetta regola d'arte.</p> <p>- per diametri da \varnothing esterno 200 ÷ 1000 mm</p> <p>EURO SETTEMILACINQUECENTOTRENTA/82</p>	€/a corpo	7.530,82
297	1.7.29	<p>Montaggio e smontaggio delle attrezzature nella stessa postazione ma in direzione di spinta diversa dalla precedente, incluso tutti i collegamenti e posizionamenti per l'operatività del sistema a perfetta regola d'arte.</p>		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		- per diametri da Ø esterno 200 ÷ 1000 mm EURO MILLEOTTOCENTOCINQUANTATRE/93	€/a corpo	1.853,93
298	1.7.30	Montaggio e smontaggio delle attrezzature su postazioni di spinta successive alla prima nell'ambito del cantiere, compreso tutti i collegamenti e posizionamenti per l'operatività del sistema a perfetta regola d'arte.		
		- per diametri da Ø esterno 200 ÷ 1000 mm EURO TREMILADUECENTOSESSANTA/06	€/a corpo	3.260,06
299	1.7.31.1	Esecuzione di perforazione con "pressotrivella", esclusa la fornitura dei tubi, con contemporanea infissione dei tubi in acciaio, in terreno sciolto, omogeneo, di medio impasto, compatibile con la tecnica, privo di trovanti, roccia e/o muratura, ostacoli e/o ordigni, compresi e compensati nel prezzo: l'asportazione del materiale dall'interno del tubo eseguita meccanicamente, la manodopera per l'utilizzo dei macchinari, i materiali di consumo, l'accoppiamento dei tubi (escluso la saldatura e/o giunti particolari da compensarsi a parte), lo svuotamento e lo smarino tramite coclea del terreno di risulta fino ai bordi della postazione di spinta, anche in presenza d'acqua con tirante non superiore a 20 cm da valutare al cm di Ø del tubo per ogni metro lineare di infissione o perforazione. del diametro esterno da 200 mm e fino a 600 mm EURO UNDICI/42	€/mxcm di Ø	11,42
300	1.7.31.2	Esecuzione di perforazione con "pressotrivella", esclusa la fornitura dei tubi, con contemporanea infissione dei tubi in acciaio, in terreno sciolto, omogeneo, di medio impasto, compatibile con la tecnica, privo di trovanti, roccia e/o muratura, ostacoli e/o ordigni, compresi e compensati nel prezzo: l'asportazione del materiale dall'interno del tubo eseguita meccanicamente, la manodopera per l'utilizzo dei macchinari, i materiali di consumo, l'accoppiamento dei tubi (escluso la saldatura e/o giunti particolari da compensarsi a parte), lo svuotamento e lo smarino tramite coclea del terreno di risulta fino ai bordi della postazione di spinta, anche in presenza d'acqua con tirante non superiore a 20 cm da valutare al cm di Ø del tubo per ogni metro lineare di infissione o perforazione. del diametro esterno da 601 mm e fino a 1000 mm EURO DIECI/00	€/mxcm di Ø	10,00
301	1.8.1	Scavo di preparazione del piano di posa di nuovi rilevati su scarpate esistenti attraverso la gradonatura profonda delle scarpate con scavo di sbancamento in materie di qualsiasi natura e consistenza come da voce relativa di elenco, gradonatura da estendere per uno spessore medio non inferiore a m 0,80; compreso l'onere della creazione dei gradoni ad inclinazione verso l'interno del rilevato, a spigoli netti, di profondità massima non inferiore a m1,30 e minima non inferiore a m 0,30, compreso ogni onere elencato per gli scavi di sbancamento; compresa la fornitura e posa di materiale da cava di tipo idoneo per la formazione di rilevato stradale, la sua stesa e compattazione ed ogni altro onere. Misurato a superfice effettiva della scarpata lungo il piano inclinato. EURO DICHIOTTO/24	€/metro cubo	18,24
302	1.8.2.1	Fornitura di terreno vegetale per rivestimento delle scarpate. Fornitura e stesa di terreno vegetale per aiuolazione verde e per rivestimento scarpate in trincea, proveniente sia da depositi di proprietà dell'amministrazione che direttamente fornito dall'impresa, miscelato con sostanze concimanti, pronto per la stesa anche in scarpata, sistemazione e semina da compensare con la voce di elenco sulla sistemazione in rilevato senza compattamento. Il terreno vegetale potrà provenire dagli scavi di scoticamento, qualora non sia stato possibile il diretto trasferimento dallo scavo al sito di collocazione definitiva. fornito dall'impresa		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		EURO VENTI/23	€/metro cubo	20,23
303	1.8.2.2	Fornitura di terreno vegetale per rivestimento delle scarpate. Fornitura e stesa di terreno vegetale per aiuolazione verde e per rivestimento scarpate in trincea, proveniente sia da depositi di proprietà dell'amministrazione che direttamente fornito dall'impresa, miscelato con sostanze concimanti, pronto per la stesa anche in scarpata, sistemazione e semina da compensare con la voce di elenco sulla sistemazione in rilevato senza compattamento. Il terreno vegetale potrà provenire dagli scavi di scoticamento, qualora non sia stato possibile il diretto trasferimento dallo scavo al sito di collocazione definitiva. fornito dall'amministrazione		
		EURO SEI/50	€/metro	6,50
304	1.8.3	Materiali aridi con funzione anticapillare o filtro. Fornitura e posa in opera al di sotto dei rilevati o della sovrastruttura, di materiali aventi funzione di filtro per i terreni sottostanti, disposti su una granulometria da porre in relazione con quella dello strato nei confronti del quale disporsi a protezione secondo la regola dei terzagli per D.85% - D.15%, compreso ogni onere di fornitura da qualsiasi distanza, la vagliatura per ottenere la necessaria granulometria, la stesa a superfici piane e livellate, il compattamento meccanico secondo le norme per i rilevati ed ogni altro magistero.		
		EURO TRENTAOTTO/66	€/metro cubo	38,66
305	1.8.4.1	Stabilizzazione e sistemazione di terreni compreso l'onere della fornitura del legante da dosare, secondo le esigenze di stabilizzazione, in quantità secche comprese tra i 40 e i 60 kg/m ³ finito, ed ogni altro onere per la completa posa in opera del materiale stabilizzato. Misurato in base ai m ³ trattati. con uso di cemento: sistemazione di terreni da stabilizzare a cemento anche in punti limitati del rilevato ovvero in prossimità delle spalle dei manufatti, realizzata previa opportuna miscelazione con qualsiasi mezzo dei leganti (calce e/o cemento) con le terre da stabilizzare in sito		
		EURO DICIOTTO/69	€/metro cubo	18,69
306	1.8.4.2	Stabilizzazione e sistemazione di terreni compreso l'onere della fornitura del legante da dosare, secondo le esigenze di stabilizzazione, in quantità secche comprese tra i 40 e i 60 kg/m ³ finito, ed ogni altro onere per la completa posa in opera del materiale stabilizzato. Misurato in base ai m ³ trattati. con uso di calce: sistemazione di terreni da stabilizzare a calce anche in punti limitati del rilevato ovvero in prossimità delle spalle dei manufatti, realizzata previa opportuna miscelazione con qualsiasi mezzo dei leganti (calce e/o cemento) con le terre da stabilizzare in sito		
		EURO DICIASSETTE/05	€/metro cubo	17,05
307	1.8.5	Demolizione integrale di impalcati in C.A.P. o strutture similari di opere d'arte o parti intere di strutture in c.a. o c.a.p. da suddividersi in elementi, quali le travi, da eseguirsi con tutte le precauzioni necessarie a garantire la perfetta integrità delle parti di struttura sottostante e delle proprietà di terzi. In tale caso la demolizione dovrà essere eseguita con martelli demolitori ed anche con l'impiego preliminare di agenti non esplosivi ad azione chimica con espansione lenta e senza propagazione di onda d'urto; in particolare la demolizione delle travi può aver luogo anche fuori opera se richiesto, previa separazione dalle strutture esistenti, prelievo e trasporto in apposite aree. Compreso e compensato nel prezzo:- l'impiego di adeguate attrezzature per la rimozione e l'allontanamento delle parti fino alle aree adibite alla demolizione- l'impiego di attrezzatura ossiacetilenica per il taglio dei ferri d'armatura, l'allontanamento del materiale ed ogni altro onere, l'eventuale pilotaggio del traffico e l'onere della segnaletica		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		necessaria EURO CENTOTRENTASETTE/70	€/metro cubo	137,70
308	1.9.1.1	Impianto cantiere per la posa delle tubazioni con il sistema Microtunneling, comprensivo di quota fissa per la disponibilit� delle attrezzature di perforazione, trasporto, installazione all'interno del primo pozzo di spinta, adattamenti, materiali di consumo, collegamenti elettrici e idraulici, pannellature di recinzione del cantiere, mezzi di sollevamento, lo smontaggio di tutte le attrezzature al termine della spinta ed ogni altro onere per l'operativit� del sistema a perfetta regola d'arte. per diametri fino al DN 400 EURO SESSANTACINQUEMILAVENTIQUATTRO/54	€/cadauno	65.024,54
309	1.9.1.2	Impianto cantiere per la posa delle tubazioni con il sistema Microtunneling, comprensivo di quota fissa per la disponibilit� delle attrezzature di perforazione, trasporto, installazione all'interno del primo pozzo di spinta, adattamenti, materiali di consumo, collegamenti elettrici e idraulici, pannellature di recinzione del cantiere, mezzi di sollevamento, lo smontaggio di tutte le attrezzature al termine della spinta ed ogni altro onere per l'operativit� del sistema a perfetta regola d'arte. per diametri da DN 500 e fino a DN 800 EURO SETTANTAUNOMILATRECENTOSETTANTANOVE/85	€/cadauno	71.379,85
310	1.9.1.3	Impianto cantiere per la posa delle tubazioni con il sistema Microtunneling, comprensivo di quota fissa per la disponibilit� delle attrezzature di perforazione, trasporto, installazione all'interno del primo pozzo di spinta, adattamenti, materiali di consumo, collegamenti elettrici e idraulici, pannellature di recinzione del cantiere, mezzi di sollevamento, lo smontaggio di tutte le attrezzature al termine della spinta ed ogni altro onere per l'operativit� del sistema a perfetta regola d'arte. per diametri da DN 1000 e fino a DN 1200 EURO OTTANTANOVEMILAOTTOCENTOSEDICI/45	€/cadauno	89.816,45
311	1.9.1.4	Impianto cantiere per la posa delle tubazioni con il sistema Microtunneling, comprensivo di quota fissa per la disponibilit� delle attrezzature di perforazione, trasporto, installazione all'interno del primo pozzo di spinta, adattamenti, materiali di consumo, collegamenti elettrici e idraulici, pannellature di recinzione del cantiere, mezzi di sollevamento, lo smontaggio di tutte le attrezzature al termine della spinta ed ogni altro onere per l'operativit� del sistema a perfetta regola d'arte. per diametri da DN 1400 e fino a DN 100 EURO CENTOTRENTASEIMILAQUATTROCENTOTRENTASEI/03	€/cadauno	136.436,03
312	1.9.1.5	Impianto cantiere per la posa delle tubazioni con il sistema Microtunneling, comprensivo di quota fissa per la disponibilit� delle attrezzature di perforazione, trasporto, installazione all'interno del primo pozzo di spinta, adattamenti, materiali di consumo, collegamenti elettrici e idraulici, pannellature di recinzione del cantiere, mezzi di sollevamento, lo smontaggio di tutte le attrezzature al termine della spinta ed ogni altro onere per l'operativit� del sistema a perfetta regola d'arte. per diametro DN 1800 EURO CENTOCINQUANTAUNOMILAOTTOCENTOSETTANTACINQUE/30	€/cadauno	151.875,30
313	1.9.1.6	Impianto cantiere per la posa delle tubazioni con il sistema Microtunneling, comprensivo di quota fissa per la disponibilit� delle attrezzature di perforazione, trasporto, installazione all'interno del primo pozzo di spinta, adattamenti, materiali di consumo, collegamenti elettrici e idraulici, pannellature di recinzione del cantiere, mezzi di sollevamento, lo smontaggio di tutte le attrezzature al termine della spinta ed ogni altro onere per l'operativit� del sistema a perfetta regola d'arte.		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		per diametro DN 2000 EURO CENTOSETTANTACINQUEMILAOTTOCENTOUNO/60	€/cadauno	175.801,60
314	1.9.1.7	Impianto cantiere per la posa delle tubazioni con il sistema Microtunneling, comprensivo di quota fissa per la disponibilit� delle attrezzature di perforazione, trasporto, installazione all'interno del primo pozzo di spinta, adattamenti, materiali di consumo, collegamenti elettrici e idraulici, pannellature di recinzione del cantiere, mezzi di sollevamento, lo smontaggio di tutte le attrezzature al termine della spinta ed ogni altro onere per l'operativit� del sistema a perfetta regola d'arte. per diametro DN 2500 EURO DUECENTODIECIMILACENTOSETTANTASETTE/58	€/cadauno	210.177,58
315	1.9.2.1	Smontaggio, montaggio ed eventuale rotazione nel pozzo di arrivo delle attrezzature per la realizzazione di Microtunneling, per l'esecuzione di una nuova spinta (spinta intermedia), inclusi tutti i collegamenti e posizionamenti per l'operativit� del sistema a perfetta regola d'arte. fino al DN 400 EURO UNDICIMILASEICENTOCINQUANTANOVE/53	€/cadauno	11.659,53
316	1.9.2.2	Smontaggio, montaggio ed eventuale rotazione nel pozzo di arrivo delle attrezzature per la realizzazione di Microtunneling, per l'esecuzione di una nuova spinta (spinta intermedia), inclusi tutti i collegamenti e posizionamenti per l'operativit� del sistema a perfetta regola d'arte. da DN 500 fino al DN 800 EURO TREDICIMILACENTOCINQUANTAQUATTRO/56	€/cadauno	13.154,56
317	1.9.2.3	Smontaggio, montaggio ed eventuale rotazione nel pozzo di arrivo delle attrezzature per la realizzazione di Microtunneling, per l'esecuzione di una nuova spinta (spinta intermedia), inclusi tutti i collegamenti e posizionamenti per l'operativit� del sistema a perfetta regola d'arte. da DN 1000 fino al DN 1200 EURO SEDICIMILATRECENTOVENTIOTTO/01	€/cadauno	16.328,01
318	1.9.2.4	Smontaggio, montaggio ed eventuale rotazione nel pozzo di arrivo delle attrezzature per la realizzazione di Microtunneling, per l'esecuzione di una nuova spinta (spinta intermedia), inclusi tutti i collegamenti e posizionamenti per l'operativit� del sistema a perfetta regola d'arte. da DN 1400 fino a DN 1600 EURO TRENTATREMILAQUATTROCENTOSEDICI/21	€/cadauno	33.416,21
319	1.9.2.5	Smontaggio, montaggio ed eventuale rotazione nel pozzo di arrivo delle attrezzature per la realizzazione di Microtunneling, per l'esecuzione di una nuova spinta (spinta intermedia), inclusi tutti i collegamenti e posizionamenti per l'operativit� del sistema a perfetta regola d'arte. da DN 1800 EURO QUARANTADUEMILATRECENTOVENTICINQUE/94	€/cadauno	42.325,94
320	1.9.2.6	Smontaggio, montaggio ed eventuale rotazione nel pozzo di arrivo delle attrezzature per la realizzazione di Microtunneling, per l'esecuzione di una nuova spinta (spinta intermedia), inclusi tutti i collegamenti e posizionamenti per l'operativit� del sistema a perfetta regola d'arte. da DN 2000 EURO QUARANTASETTEMILASETTECENTOTRENTAQUATTRO/55	€/cadauno	47.734,55
321	1.9.2.7	Smontaggio, montaggio ed eventuale rotazione nel pozzo di arrivo delle attrezzature per la realizzazione di Microtunneling, per l'esecuzione di una nuova spinta (spinta intermedia), inclusi tutti i collegamenti e posizionamenti per l'operativit� del sistema a perfetta regola d'arte. da DN 2500		

				Pag. 81
N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		EURO CINQUANTANOVEMILATRECENTONOVANTASETTE/60	€/cadauno	59.397,60
322	1.9.3.1	Montaggio e smontaggio in pozzo diverso dal primo e da quello intermedio delle attrezzature per la realizzazione di Microtunneling, per l'esecuzione di una nuova spinta nell'ambito del cantiere, inclusi tutti i collegamenti e posizionamenti per l'operatività del sistema a perfetta regola d'arte. fino al DN 400 EURO VENTIDUEMILAQUATTROCENTOSETTANTATRE/21	€/cadauno	22.473,21
323	1.9.3.2	Montaggio e smontaggio in pozzo diverso dal primo e da quello intermedio delle attrezzature per la realizzazione di Microtunneling, per l'esecuzione di una nuova spinta nell'ambito del cantiere, inclusi tutti i collegamenti e posizionamenti per l'operatività del sistema a perfetta regola d'arte. da DN 500 fino al DN 800 EURO VENTITREMILAOTTOCENTONOVANTA/23	€/cadauno	23.890,23
324	1.9.3.3	Montaggio e smontaggio in pozzo diverso dal primo e da quello intermedio delle attrezzature per la realizzazione di Microtunneling, per l'esecuzione di una nuova spinta nell'ambito del cantiere, inclusi tutti i collegamenti e posizionamenti per l'operatività del sistema a perfetta regola d'arte. da DN 1000 fino al DN 1200 EURO TRENTAUNOMILAOTTOCENTONOVANTASEI/62	€/cadauno	31.896,62
325	1.9.3.4	Montaggio e smontaggio in pozzo diverso dal primo e da quello intermedio delle attrezzature per la realizzazione di Microtunneling, per l'esecuzione di una nuova spinta nell'ambito del cantiere, inclusi tutti i collegamenti e posizionamenti per l'operatività del sistema a perfetta regola d'arte. da DN 1400 fino al DN 1600 EURO CINQUANTADUEMILAOTTOCENTOOTTANTAUNO/82	€/cadauno	52.881,82
326	1.9.3.5	Montaggio e smontaggio in pozzo diverso dal primo e da quello intermedio delle attrezzature per la realizzazione di Microtunneling, per l'esecuzione di una nuova spinta nell'ambito del cantiere, inclusi tutti i collegamenti e posizionamenti per l'operatività del sistema a perfetta regola d'arte. da DN 1800 EURO SESSANTASETTEMILACINQUECENTOVENTIUNO/39	€/cadauno	67.521,39
327	1.9.3.6	Montaggio e smontaggio in pozzo diverso dal primo e da quello intermedio delle attrezzature per la realizzazione di Microtunneling, per l'esecuzione di una nuova spinta nell'ambito del cantiere, inclusi tutti i collegamenti e posizionamenti per l'operatività del sistema a perfetta regola d'arte. da DN 2000 EURO OTTANTAMILAQUATTROCENTOSETTANTAOTTO/06	€/cadauno	80.478,06
328	1.9.3.7	Montaggio e smontaggio in pozzo diverso dal primo e da quello intermedio delle attrezzature per la realizzazione di Microtunneling, per l'esecuzione di una nuova spinta nell'ambito del cantiere, inclusi tutti i collegamenti e posizionamenti per l'operatività del sistema a perfetta regola d'arte. da DN 2500 EURO NOVANTAQUATTROMILATRECENTOOTTANTATRE/98	€/cadauno	94.383,98
329	1.9.4.1	Posa con il sistema Microtunneling di tubazioni rigide idonee alla spinta tra due punti, in genere chiamati pozzi di spinta e d'arrivo, all'interno di una microgalleria, realizzata mediante uno scudo fresante che disgrega il		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<p>materiale durante l'avanzamento; i detriti di risulta sono portati in superficie da un circuito chiuso a circolazione d'acqua o acqua e bentonite, o da altro sistema idoneo in base alle condizioni idrogeologiche al contorno. La perforazione avviene a sezione piena con sostentamento meccanico e/o idraulico del fronte di scavo: in tal modo si evita la decompressione del terreno e gli eventuali cedimenti in superficie. Lo scudo fresante è a guida remota, e presenta caratteristiche di elevata precisione di tracciato, per l'impiego di un sistema di guida con il laser, su mira fotosensibile, tenuto sotto continuo controllo da un sistema computerizzato posto su un quadro comandi installato in genere su idoneo container di comando ubicato in prossimità del pozzo di spinta. Le correzioni nel corso della perforazione avvengono mediantemartinetti idraulici, azionabili singolarmente, che consentono variazioni di inclinazione della testa fresante rispetto al fronte di scavo. Il sistema di perforazione consente la posa delle tubazioni anche sotto falda grazie ad un anello d'intestazione posizionato nel pozzo di spinta che sigilla la tubazione già penetrata nel terreno garantendo la tenuta idraulica sotto battenti fino a 30 m per il sistema di smarino idraulico e fino a 2 m per i sistemi di smarino a coclea. La testata di perforazione dovrà avere idonee caratteristiche di resistenza in funzione del materiale da fresare durante la perforazione. Esclusa l'installazione del cantiere, il montaggio e lo smontaggio delle attrezzature e le tubazioni da infiggere da compensarsi a parte.</p> <p>DN 400 mm</p> <p>EURO MILLEDUECENTOQUARANTA/07</p>	€/metro	1.240,07
330	1.9.4.2	<p>Posa con il sistema Microtunneling di tubazioni rigide idonee alla spinta tra due punti, in genere chiamati pozzi di spinta e d'arrivo, all'interno di una microgalleria, realizzata mediante uno scudo fresante che disgrega il materiale durante l'avanzamento; i detriti di risulta sono portati in superficie da un circuito chiuso a circolazione d'acqua o acqua e bentonite, o da altro sistema idoneo in base alle condizioni idrogeologiche al contorno. La perforazione avviene a sezione piena con sostentamento meccanico e/o idraulico del fronte di scavo: in tal modo si evita la decompressione del terreno e gli eventuali cedimenti in superficie. Lo scudo fresante è a guida remota, e presenta caratteristiche di elevata precisione di tracciato, per l'impiego di un sistema di guida con il laser, su mira fotosensibile, tenuto sotto continuo controllo da un sistema computerizzato posto su un quadro comandi installato in genere su idoneo container di comando ubicato in prossimità del pozzo di spinta. Le correzioni nel corso della perforazione avvengono mediantemartinetti idraulici, azionabili singolarmente, che consentono variazioni di inclinazione della testa fresante rispetto al fronte di scavo. Il sistema di perforazione consente la posa delle tubazioni anche sotto falda grazie ad un anello d'intestazione posizionato nel pozzo di spinta che sigilla la tubazione già penetrata nel terreno garantendo la tenuta idraulica sotto battenti fino a 30 m per il sistema di smarino idraulico e fino a 2 m per i sistemi di smarino a coclea. La testata di perforazione dovrà avere idonee caratteristiche di resistenza in funzione del materiale da fresare durante la perforazione. Esclusa l'installazione del cantiere, il montaggio e lo smontaggio delle attrezzature e le tubazioni da infiggere da compensarsi a parte.</p> <p>DN 500 mm</p> <p>EURO MILLETRECENTOCINQUANTADUE/50</p>	€/metro	1.352,50
331	1.9.4.3	<p>Posa con il sistema Microtunneling di tubazioni rigide idonee alla spinta tra due punti, in genere chiamati pozzi di spinta e d'arrivo, all'interno di una microgalleria, realizzata mediante uno scudo fresante che disgrega il materiale durante l'avanzamento; i detriti di risulta sono portati in superficie da un circuito chiuso a circolazione d'acqua o acqua e bentonite, o da altro sistema idoneo in base alle condizioni idrogeologiche al</p>		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		contorno. La perforazione avviene a sezione piena con sostentamento meccanico e/o idraulico del fronte di scavo: in tal modo si evita la decompressione del terreno e gli eventuali cedimenti in superficie. Lo scudo fresante è a guida remota, e presenta caratteristiche di elevata precisione di tracciato, per l'impiego di un sistema di guida con il laser, su mira fotosensibile, tenuto sotto continuo controllo da un sistema computerizzato posto su un quadro comandi installato in genere su idoneo container di comando ubicato in prossimità del pozzo di spinta. Le correzioni nel corso della perforazione avvengono mediantemartinetti idraulici, azionabili singolarmente, che consentono variazioni di inclinazione della testa fresante rispetto al fronte di scavo. Il sistema di perforazione consente la posa delle tubazioni anche sotto falda grazie ad un anello d'intestazione posizionato nel pozzo di spinta che sigilla la tubazione già penetrata nel terreno garantendo la tenuta idraulica sotto battenti fino a 30 m per il sistema di smarino idraulico e fino a 2 m per i sistemi di smarino a coclea. La testata di perforazione dovrà avere idonee caratteristiche di resistenza in funzione del materiale da fresare durante la perforazione. Esclusa l'installazione del cantiere, il montaggio e lo smontaggio delle attrezzature e le tubazioni da infiggere da compensarsi a parte. DN 600 mm EURO MILLETRECENTOSETTANTACINQUE/40		
332	1.9.4.4	Posa con il sistema Microtunneling di tubazioni rigide idonee alla spinta tra due punti, in genere chiamati pozzi di spinta e d'arrivo, all'interno di una microgalleria, realizzata mediante uno scudo fresante che disgrega il materiale durante l'avanzamento; i detriti di risulta sono portati in superficie da un circuito chiuso a circolazione d'acqua o acqua e bentonite, o da altro sistema idoneo in base alle condizioni idrogeologiche al contorno. La perforazione avviene a sezione piena con sostentamento meccanico e/o idraulico del fronte di scavo: in tal modo si evita la decompressione del terreno e gli eventuali cedimenti in superficie. Lo scudo fresante è a guida remota, e presenta caratteristiche di elevata precisione di tracciato, per l'impiego di un sistema di guida con il laser, su mira fotosensibile, tenuto sotto continuo controllo da un sistema computerizzato posto su un quadro comandi installato in genere su idoneo container di comando ubicato in prossimità del pozzo di spinta. Le correzioni nel corso della perforazione avvengono mediantemartinetti idraulici, azionabili singolarmente, che consentono variazioni di inclinazione della testa fresante rispetto al fronte di scavo. Il sistema di perforazione consente la posa delle tubazioni anche sotto falda grazie ad un anello d'intestazione posizionato nel pozzo di spinta che sigilla la tubazione già penetrata nel terreno garantendo la tenuta idraulica sotto battenti fino a 30 m per il sistema di smarino idraulico e fino a 2 m per i sistemi di smarino a coclea. La testata di perforazione dovrà avere idonee caratteristiche di resistenza in funzione del materiale da fresare durante la perforazione. Esclusa l'installazione del cantiere, il montaggio e lo smontaggio delle attrezzature e le tubazioni da infiggere da compensarsi a parte. DN 700 mm EURO MILLEQUATTROCENTOSETTANTACINQUE/07	€/metro	1.375,40
333	1.9.4.5	Posa con il sistema Microtunneling di tubazioni rigide idonee alla spinta tra due punti, in genere chiamati pozzi di spinta e d'arrivo, all'interno di una microgalleria, realizzata mediante uno scudo fresante che disgrega il materiale durante l'avanzamento; i detriti di risulta sono portati in superficie da un circuito chiuso a circolazione d'acqua o acqua e bentonite, o da altro sistema idoneo in base alle condizioni idrogeologiche al contorno. La perforazione avviene a sezione piena con sostentamento meccanico e/o idraulico del fronte di scavo: in tal modo si evita la decompressione del terreno e gli eventuali cedimenti in superficie. Lo	€/metro	1.475,07

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<p>scudo fresante è a guida remota, e presenta caratteristiche di elevata precisione di tracciato, per l'impiego di un sistema di guida con il laser, su mira fotosensibile, tenuto sotto continuo controllo da un sistema computerizzato posto su un quadro comandi installato in genere su idoneo container di comando ubicato in prossimità del pozzo di spinta. Le correzioni nel corso della perforazione avvengono mediantemartinetti idraulici, azionabili singolarmente, che consentono variazioni di inclinazione della testa fresante rispetto al fronte di scavo. Il sistema di perforazione consente la posa delle tubazioni anche sotto falda grazie ad un anello d'intestazione posizionato nel pozzo di spinta che sigilla la tubazione già penetrata nel terreno garantendo la tenuta idraulica sotto battenti fino a 30 m per il sistema di smarino idraulico e fino a 2 m per i sistemi di smarino a coclea. La testata di perforazione dovrà avere idonee caratteristiche di resistenza in funzione del materiale da fresare durante la perforazione. Esclusa l'installazione del cantiere, il montaggio e lo smontaggio delle attrezzature e le tubazioni da infiggere da compensarsi a parte.</p> <p>DN 800 mm</p> <p>EURO MILLESEICENTOVENTIDUE/17</p>	€/metro	1.622,17
334	1.9.4.6	<p>Posa con il sistema Microtunneling di tubazioni rigide idonee alla spinta tra due punti, in genere chiamati pozzi di spinta e d'arrivo, all'interno di una microgalleria, realizzata mediante uno scudo fresante che disgrega il materiale durante l'avanzamento; i detriti di risulta sono portati in superficie da un circuito chiuso a circolazione d'acqua o acqua e bentonite, o da altro sistema idoneo in base alle condizioni idrogeologiche al contorno. La perforazione avviene a sezione piena con sostentamento meccanico e/o idraulico del fronte di scavo: in tal modo si evita la decompressione del terreno e gli eventuali cedimenti in superficie. Lo scudo fresante è a guida remota, e presenta caratteristiche di elevata precisione di tracciato, per l'impiego di un sistema di guida con il laser, su mira fotosensibile, tenuto sotto continuo controllo da un sistema computerizzato posto su un quadro comandi installato in genere su idoneo container di comando ubicato in prossimità del pozzo di spinta. Le correzioni nel corso della perforazione avvengono mediantemartinetti idraulici, azionabili singolarmente, che consentono variazioni di inclinazione della testa fresante rispetto al fronte di scavo. Il sistema di perforazione consente la posa delle tubazioni anche sotto falda grazie ad un anello d'intestazione posizionato nel pozzo di spinta che sigilla la tubazione già penetrata nel terreno garantendo la tenuta idraulica sotto battenti fino a 30 m per il sistema di smarino idraulico e fino a 2 m per i sistemi di smarino a coclea. La testata di perforazione dovrà avere idonee caratteristiche di resistenza in funzione del materiale da fresare durante la perforazione. Esclusa l'installazione del cantiere, il montaggio e lo smontaggio delle attrezzature e le tubazioni da infiggere da compensarsi a parte.</p> <p>DN 1000 mm</p> <p>EURO MILLEOTTOCENTO/88</p>	€/metro	1.800,88
335	1.9.4.7	<p>Posa con il sistema Microtunneling di tubazioni rigide idonee alla spinta tra due punti, in genere chiamati pozzi di spinta e d'arrivo, all'interno di una microgalleria, realizzata mediante uno scudo fresante che disgrega il materiale durante l'avanzamento; i detriti di risulta sono portati in superficie da un circuito chiuso a circolazione d'acqua o acqua e bentonite, o da altro sistema idoneo in base alle condizioni idrogeologiche al contorno. La perforazione avviene a sezione piena con sostentamento meccanico e/o idraulico del fronte di scavo: in tal modo si evita la decompressione del terreno e gli eventuali cedimenti in superficie. Lo scudo fresante è a guida remota, e presenta caratteristiche di elevata precisione di tracciato, per l'impiego di un sistema di guida con il laser, su mira fotosensibile, tenuto sotto continuo controllo da un sistema</p>		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		computerizzato posto su un quadro comandi installato in genere su idoneo container di comando ubicato in prossimità del pozzo di spinta. Le correzioni nel corso della perforazione avvengono mediantemartinetti idraulici, azionabili singolarmente, che consentono variazioni di inclinazione della testa fresante rispetto al fronte di scavo. Il sistema di perforazione consente la posa delle tubazioni anche sotto falda grazie ad un anello d'intestazione posizionato nel pozzo di spinta che sigilla la tubazione già penetrata nel terreno garantendo la tenuta idraulica sotto battenti fino a 30 m per il sistema di smarino idraulico e fino a 2 m per i sistemi di smarino a coclea. La testata di perforazione dovrà avere idonee caratteristiche di resistenza in funzione del materiale da fresare durante la perforazione. Esclusa l'installazione del cantiere, il montaggio e lo smontaggio delle attrezzature e le tubazioni da infiggere da compensarsi a parte. DN 1200 mm EURO DUEMILADUECENTOCINQUANTATRE/98	€/metro	2.253,98
336	1.9.4.8	Posa con il sistema Microtunneling di tubazioni rigide idonee alla spinta tra due punti, in genere chiamati pozzi di spinta e d'arrivo, all'interno di una microgalleria, realizzata mediante uno scudo fresante che disgrega il materiale durante l'avanzamento; i detriti di risulta sono portati in superficie da un circuito chiuso a circolazione d'acqua o acqua e bentonite, o da altro sistema idoneo in base alle condizioni idrogeologiche al contorno. La perforazione avviene a sezione piena con sostentamento meccanico e/o idraulico del fronte di scavo: in tal modo si evita la decompressione del terreno e gli eventuali cedimenti in superficie. Lo scudo fresante è a guida remota, e presenta caratteristiche di elevata precisione di tracciato, per l'impiego di un sistema di guida con il laser, su mira fotosensibile, tenuto sotto continuo controllo da un sistema computerizzato posto su un quadro comandi installato in genere su idoneo container di comando ubicato in prossimità del pozzo di spinta. Le correzioni nel corso della perforazione avvengono mediantemartinetti idraulici, azionabili singolarmente, che consentono variazioni di inclinazione della testa fresante rispetto al fronte di scavo. Il sistema di perforazione consente la posa delle tubazioni anche sotto falda grazie ad un anello d'intestazione posizionato nel pozzo di spinta che sigilla la tubazione già penetrata nel terreno garantendo la tenuta idraulica sotto battenti fino a 30 m per il sistema di smarino idraulico e fino a 2 m per i sistemi di smarino a coclea. La testata di perforazione dovrà avere idonee caratteristiche di resistenza in funzione del materiale da fresare durante la perforazione. Esclusa l'installazione del cantiere, il montaggio e lo smontaggio delle attrezzature e le tubazioni da infiggere da compensarsi a parte. DN 1400 mm EURO DUEMILACINQUECENTOCINQUANTACINQUE/61	€/metro	2.555,61
337	1.9.4.9	Posa con il sistema Microtunneling di tubazioni rigide idonee alla spinta tra due punti, in genere chiamati pozzi di spinta e d'arrivo, all'interno di una microgalleria, realizzata mediante uno scudo fresante che disgrega il materiale durante l'avanzamento; i detriti di risulta sono portati in superficie da un circuito chiuso a circolazione d'acqua o acqua e bentonite, o da altro sistema idoneo in base alle condizioni idrogeologiche al contorno. La perforazione avviene a sezione piena con sostentamento meccanico e/o idraulico del fronte di scavo: in tal modo si evita la decompressione del terreno e gli eventuali cedimenti in superficie. Lo scudo fresante è a guida remota, e presenta caratteristiche di elevata precisione di tracciato, per l'impiego di un sistema di guida con il laser, su mira fotosensibile, tenuto sotto continuo controllo da un sistema computerizzato posto su un quadro comandi installato in genere su idoneo container di comando ubicato in prossimità del pozzo di spinta. Le correzioni nel corso della perforazione avvengono mediantemartinetti		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
338	1.9.4.10	<p>idraulici, azionabili singolarmente, che consentono variazioni di inclinazione della testa fresante rispetto al fronte di scavo. Il sistema di perforazione consente la posa delle tubazioni anche sotto falda grazie ad un anello d'intestazione posizionato nel pozzo di spinta che sigilla la tubazione già penetrata nel terreno garantendo la tenuta idraulica sotto battenti fino a 30 m per il sistema di smarino idraulico e fino a 2 m per i sistemi di smarino a coclea. La testata di perforazione dovrà avere idonee caratteristiche di resistenza in funzione del materiale da fresare durante la perforazione. Esclusa l'installazione del cantiere, il montaggio e lo smontaggio delle attrezzature e le tubazioni da infiggere da compensarsi a parte.</p> <p>DN 1600 mm</p> <p>EURO DUEMILAOTTOCENTOSETTANTATRE/27</p>	€/metro	2.873,27
339	1.9.4.11	<p>Posa con il sistema Microtunneling di tubazioni rigide idonee alla spinta tra due punti, in genere chiamati pozzi di spinta e d'arrivo, all'interno di una microgalleria, realizzata mediante uno scudo fresante che disgrega il materiale durante l'avanzamento; i detriti di risulta sono portati in superficie da un circuito chiuso a circolazione d'acqua o acqua e bentonite, o da altro sistema idoneo in base alle condizioni idrogeologiche al contorno. La perforazione avviene a sezione piena con sostentamento meccanico e/o idraulico del fronte di scavo: in tal modo si evita la decompressione del terreno e gli eventuali cedimenti in superficie. Lo scudo fresante è a guida remota, e presenta caratteristiche di elevata precisione di tracciato, per l'impiego di un sistema di guida con il laser, su mira fotosensibile, tenuto sotto continuo controllo da un sistema computerizzato posto su un quadro comandi installato in genere su idoneo container di comando ubicato in prossimità del pozzo di spinta. Le correzioni nel corso della perforazione avvengono mediantemartinetti idraulici, azionabili singolarmente, che consentono variazioni di inclinazione della testa fresante rispetto al fronte di scavo. Il sistema di perforazione consente la posa delle tubazioni anche sotto falda grazie ad</p> <p>DN 1800 mm</p> <p>EURO TREMILAQUATTROCENTOSETTANTADUE/55</p>	€/metro	3.472,55

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		un anello d'intestazione posizionato nel pozzo di spinta che sigilla la tubazione già penetrata nel terreno garantendo la tenuta idraulica sotto battenti fino a 30 m per il sistema di smarino idraulico e fino a 2 m per i sistemi di smarino a coclea. La testata di perforazione dovrà avere idonee caratteristiche di resistenza in funzione del materiale da fresare durante la perforazione. Esclusa l'installazione del cantiere, il montaggio e lo smontaggio delle attrezzature e le tubazioni da infiggere da compensarsi a parte. DN 2000 mm EURO QUATTROMILADUECENTOOTTANTACINQUE/72	€/metro	4.285,72
340	1.9.4.12	Posa con il sistema Microtunneling di tubazioni rigide idonee alla spinta tra due punti, in genere chiamati pozzi di spinta e d'arrivo, all'interno di una microgalleria, realizzata mediante uno scudo fresante che disgrega il materiale durante l'avanzamento; i detriti di risulta sono portati in superficie da un circuito chiuso a circolazione d'acqua o acqua e bentonite, o da altro sistema idoneo in base alle condizioni idrogeologiche al contorno. La perforazione avviene a sezione piena con sostentamento meccanico e/o idraulico del fronte di scavo: in tal modo si evita la decompressione del terreno e gli eventuali cedimenti in superficie. Lo scudo fresante è a guida remota, e presenta caratteristiche di elevata precisione di tracciato, per l'impiego di un sistema di guida con il laser, su mira fotosensibile, tenuto sotto continuo controllo da un sistema computerizzato posto su un quadro comandi installato in genere su idoneo container di comando ubicato in prossimità del pozzo di spinta. Le correzioni nel corso della perforazione avvengono mediantemartinetti idraulici, azionabili singolarmente, che consentono variazioni di inclinazione della testa fresante rispetto al fronte di scavo. Il sistema di perforazione consente la posa delle tubazioni anche sotto falda grazie ad un anello d'intestazione posizionato nel pozzo di spinta che sigilla la tubazione già penetrata nel terreno garantendo la tenuta idraulica sotto battenti fino a 30 m per il sistema di smarino idraulico e fino a 2 m per i sistemi di smarino a coclea. La testata di perforazione dovrà avere idonee caratteristiche di resistenza in funzione del materiale da fresare durante la perforazione. Esclusa l'installazione del cantiere, il montaggio e lo smontaggio delle attrezzature e le tubazioni da infiggere da compensarsi a parte. DN 2500 mm EURO CINQUEMILATRENTATRE/67	€/metro	5.033,67
341	2.3.1.1	Vespaio di pietrame calcareo, lavico o arenario forte, da utilizzarsi per sottopavimentazione, collocato con mezzo meccanico e formato con pietrame idoneamente disposto od altro materiale a scelta della D.L., compreso quanto occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. con materiali provenienti da cava EURO SESSANTAOTTO/13	€/metro cubo	68,13
342	2.3.1.2	Vespaio di pietrame calcareo, lavico o arenario forte, da utilizzarsi per sottopavimentazione, collocato con mezzo meccanico e formato con pietrame idoneamente disposto od altro materiale a scelta della D.L., compreso quanto occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. con materiale di riciclo proveniente dalle demolizioni in sito EURO QUARANTATRE/17	€/metro cubo	43,17
343	2.3.2.1	Formazione di vespaio areato da realizzare mediante il posizionamento, su un piano preformato, di casseri a perdere modulari in polipropilene, costituiti da calotta piana o convessa a cupola ribassata delle dimensioni minime in pianta di cm 50x50 e varia altezza, poggiante su quattro o più supporti d'appoggio. tali cupole, mutuamente collegate, saranno atte a		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		ricevere il getto di riempimento tra i casseri con calcestruzzo tipo C28/35.L'intercapedine risultante sarà atta all'aerazione e/o al passaggio di tubazioni o altro. Sono comprese le chiusure laterali per impedire l'ingresso del calcestruzzo nel vespaio, i necessari tubi di aerazione in PVC, il getto di calcestruzzo con rifinitura superiore a raso estradosso, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte secondo le indicazioni della casa produttrice. Restano esclusi ferri d'armatura e la formazione del piano d'appoggio. per m² di vespaio eseguito di altezza fino a 20 cm EURO TRENTAQUATTRO/42	€/metro quadrato	34,42
344	2.3.2.2	Formazione di vespaio areato da realizzare mediante il posizionamento, su un piano preformato, di casseri a perdere modulari in polipropilene, costituiti da calotta piana o convessa a cupola ribassata delle dimensioni minime in pianta di cm 50x50 e varia altezza, poggiante su quattro o più supporti d'appoggio. tali cupole, mutuamente collegate, saranno atte a ricevere il getto di riempimento tra i casseri con calcestruzzo tipo C28/35.L'intercapedine risultante sarà atta all'aerazione e/o al passaggio di tubazioni o altro. Sono comprese le chiusure laterali per impedire l'ingresso del calcestruzzo nel vespaio, i necessari tubi di aerazione in PVC, il getto di calcestruzzo con rifinitura superiore a raso estradosso, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte secondo le indicazioni della casa produttrice. Restano esclusi ferri d'armatura e la formazione del piano d'appoggio. per m² di vespaio eseguito di altezza da 25 cm e fino 30 cm EURO TRENTANOVE/76	€/metro quadrato	39,76
345	2.3.2.3	Formazione di vespaio areato da realizzare mediante il posizionamento, su un piano preformato, di casseri a perdere modulari in polipropilene, costituiti da calotta piana o convessa a cupola ribassata delle dimensioni minime in pianta di cm 50x50 e varia altezza, poggiante su quattro o più supporti d'appoggio. tali cupole, mutuamente collegate, saranno atte a ricevere il getto di riempimento tra i casseri con calcestruzzo tipo C28/35.L'intercapedine risultante sarà atta all'aerazione e/o al passaggio di tubazioni o altro. Sono comprese le chiusure laterali per impedire l'ingresso del calcestruzzo nel vespaio, i necessari tubi di aerazione in PVC, il getto di calcestruzzo con rifinitura superiore a raso estradosso, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte secondo le indicazioni della casa produttrice. Restano esclusi ferri d'armatura e la formazione del piano d'appoggio. per m² di vespaio eseguito di altezza da 35 cm e fino a 45 cm EURO QUARANTAQUATTRO/25	€/metro quadrato	44,25
346	2.3.2.4	Formazione di vespaio areato da realizzare mediante il posizionamento, su un piano preformato, di casseri a perdere modulari in polipropilene, costituiti da calotta piana o convessa a cupola ribassata delle dimensioni minime in pianta di cm 50x50 e varia altezza, poggiante su quattro o più supporti d'appoggio. tali cupole, mutuamente collegate, saranno atte a ricevere il getto di riempimento tra i casseri con calcestruzzo tipo C28/35.L'intercapedine risultante sarà atta all'aerazione e/o al passaggio di tubazioni o altro. Sono comprese le chiusure laterali per impedire l'ingresso del calcestruzzo nel vespaio, i necessari tubi di aerazione in PVC, il getto di calcestruzzo con rifinitura superiore a raso estradosso, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte secondo le indicazioni della casa produttrice. Restano esclusi ferri d'armatura e la formazione del piano d'appoggio. per m² di vespaio eseguito di altezza da 50 cm e fino a 55 cm EURO SESSANTACINQUE/92	€/metro quadrato	65,92
347	2.3.2.5	Formazione di vespaio areato da realizzare mediante il posizionamento, su un piano preformato, di casseri a perdere modulari in polipropilene,		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		costituiti da calotta piana o convessa a cupola ribassata delle dimensioni minime in pianta di cm 50x50 e varia altezza, poggiante su quattro o più supporti d'appoggio. tali cupole, mutuamente collegate, saranno atte a ricevere il getto di riempimento tra i casseri con calcestruzzo tipo C28/35.L'intercapedine risultante sarà atta all'aerazione e/o al passaggio di tubazioni o altro. Sono comprese le chiusure laterali per impedire l'ingresso del calcestruzzo nel vespaio, i necessari tubi di aerazione in PVC, il getto di calcestruzzo con rifinitura superiore a raso estradosso, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte secondo le indicazioni della casa produttrice. Restano esclusi ferri d'armatura e la formazione del piano d'appoggio. per m² di vespaio eseguito di altezza da 60 cm e fino a 75 cm EURO SETTANTAQUATTRO/45	€/metro quadrato	74,45
348	2.4.1	Paramento per rivestimento di manufatti retti o curvi in conglomerato cementizio, realizzato con elementi in pietra naturale locale, a spacco di cava, tipo pietra di Custonaci – Castellammare ad opus incertum, aventi spessore compreso fra 2 e 4 cm. posti in opera con malta cementizia a 400 kg di cemento tipo 325 R a qualsiasi altezza, compreso i magisteri di ammorsatura, spigoli, riseghe, eventuale configurazione a scarpa, compreso l'onere per la stilatura dei giunti e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. EURO SESSANTAQUATTRO/57	€/metro quadrato	64,57
349	2.4.2	Paramento per rivestimento di manufatti retti o curvi in conglomerato cementizio, realizzato con elementi in pietra naturale locale, a spacco di cava, tipo pietra di Mistretta ad opus incertum, aventi spessore compreso fra 4 e 6 cm. posti in opera con malta cementizia a 400 kg di cemento tipo 325 R a qualsiasi altezza, compreso i magisteri di ammorsatura, spigoli, riseghe, eventuale configurazione a scarpa, compreso l'onere per la stilatura dei giunti e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. EURO NOVANTASETTE/88	€/metro quadrato	97,88
350	2.4.3	Paramento per rivestimento di manufatti retti o curvi in conglomerato cementizio, realizzato con elementi in pietra naturale locale, a spacco di cava, tipo pietra di Vittoria ad opus incertum, aventi spessore compreso fra 2 e 4 cm. posti in opera con malta cementizia a 400 kg di cemento tipo 325 R a qualsiasi altezza, compreso i magisteri di ammorsatura, spigoli, riseghe, eventuale configurazione a scarpa, compreso l'onere per la sistemazione dei giunti (stilatura) e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. EURO OTTANTANOVE/52	€/metro quadrato	89,52
351	2.4.4	Paramento per rivestimento di manufatti retti o curvi in conglomerato cementizio, realizzato con elementi in pietra naturale locale, a taglio, tipo pietra Sabucina, aventi spessore compreso fra 2 e 4 cm. posti in opera con malta cementizia a 400 kg di cemento tipo 325 R a qualsiasi altezza, compreso i magisteri di ammorsatura, spigoli, riseghe, eventuale configurazione a scarpa, compreso l'onere per la stilatura dei giunti e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. EURO SETTANTADUE/16	€/metro quadrato	72,16
352	3.1.1.1	Conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura. per opere in fondazione con C 8/10		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		EURO CENTOCINQUANTASETTE/63	€/metro cubo	157,63
353	3.1.1.2	Conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura. per opere in fondazione con C 12/15		
		EURO CENTOSESANTACINQUE/45	€/metro cubo	165,45
354	3.1.1.3	Conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura. per opere in elevazione con C 12/15		
		EURO CENTOSETTANTAOTTO/37	€/metro cubo	178,37
355	3.1.1.4	Conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura. per opere in fondazione con C 16/20		
		EURO CENTOSETTANTAQUATTRO/57	€/metro cubo	174,57
356	3.1.1.5	Conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura. per opere in elevazione con C 16/20		
		EURO CENTOOTTANTACINQUE/36	€/metro cubo	185,36
357	3.1.1.6	Conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura. per opere in fondazione lavori edili con C 20/25		
		EURO CENTONOVANTAUNO/88	€/metro cubo	191,88
358	3.1.1.7	Conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura. per opere in fondazione lavori stradali con C 20/25		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		EURO CENTOOTTANTAUNO/09	€/metro cubo	181,09
359	3.1.1.8	Conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura. per opere in elevazione lavori edili con C 20/25		
		EURO CENTONOVANTAQUATTRO/01	€/metro cubo	194,01
360	3.1.1.9	Conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura. per opere in elevazione lavori stradali con C 20/25		
		EURO CENTOOTTANTAQUATTRO/78	€/metro cubo	184,78
361	3.1.2.1	Conglomerato cementizio per strutture in calcestruzzo armato in ambiente secco classe d'esposizione X0 (UNI 11104), in ambiente umido senza gelo classe d'esposizione XC1, XC2 (UNI 11104); classe di consistenza S3 - consistenza semi fluida: abbassamento (slump) da 100 a 150 mm, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura. per opere in fondazione per lavori edili C25/30		
		EURO CENTONOVANTATRE/04	€/metro cubo	193,04
362	3.1.2.2	Conglomerato cementizio per strutture in calcestruzzo armato in ambiente secco classe d'esposizione X0 (UNI 11104), in ambiente umido senza gelo classe d'esposizione XC1, XC2 (UNI 11104); classe di consistenza S3 - consistenza semi fluida: abbassamento (slump) da 100 a 150 mm, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura. per opere in fondazione per lavori edili C28/35		
		EURO DUECENTOUNO/14	€/metro cubo	201,14
363	3.1.2.3	Conglomerato cementizio per strutture in calcestruzzo armato in ambiente secco classe d'esposizione X0 (UNI 11104), in ambiente umido senza gelo classe d'esposizione XC1, XC2 (UNI 11104); classe di consistenza S3 - consistenza semi fluida: abbassamento (slump) da 100 a 150 mm, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura. per opere in fondazione per lavori edili C32/40		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		EURO DUECENTOTREDICI/41	€/metro cubo	213,41
364	3.1.2.4	Conglomerato cementizio per strutture in calcestruzzo armato in ambiente secco classe d'esposizione X0 (UNI 11104), in ambiente umido senza gelo classe d'esposizione XC1, XC2 (UNI 11104); classe di consistenza S3 - consistenza semi fluida: abbassamento (slump) da 100 a 150 mm, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura. per opere in fondazione per lavori edili C35/45		
		EURO DUECENTOVENTIUNO/63	€/metro cubo	221,63
365	3.1.2.5	Conglomerato cementizio per strutture in calcestruzzo armato in ambiente secco classe d'esposizione X0 (UNI 11104), in ambiente umido senza gelo classe d'esposizione XC1, XC2 (UNI 11104); classe di consistenza S3 - consistenza semi fluida: abbassamento (slump) da 100 a 150 mm, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura. per opere in fondazione per lavori stradali C25/30		
		EURO CENTOOTTANTAUNO/34	€/metro cubo	181,34
366	3.1.2.6	Conglomerato cementizio per strutture in calcestruzzo armato in ambiente secco classe d'esposizione X0 (UNI 11104), in ambiente umido senza gelo classe d'esposizione XC1, XC2 (UNI 11104); classe di consistenza S3 - consistenza semi fluida: abbassamento (slump) da 100 a 150 mm, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura. per opere in fondazione per lavori stradali C28/35		
		EURO CENTOOTTANTANOVE/44	€/metro cubo	189,44
367	3.1.2.7	Conglomerato cementizio per strutture in calcestruzzo armato in ambiente secco classe d'esposizione X0 (UNI 11104), in ambiente umido senza gelo classe d'esposizione XC1, XC2 (UNI 11104); classe di consistenza S3 - consistenza semi fluida: abbassamento (slump) da 100 a 150 mm, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura. per opere in fondazione per lavori stradali C32/40		
		EURO DUECENTOUNO/71	€/metro cubo	201,71
368	3.1.2.8	Conglomerato cementizio per strutture in calcestruzzo armato in ambiente secco classe d'esposizione X0 (UNI 11104), in ambiente umido senza gelo classe d'esposizione XC1, XC2 (UNI 11104); classe di consistenza S3 - consistenza semi fluida: abbassamento (slump) da 100 a 150 mm, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura. per opere in fondazione per lavori stradali C35/45 EURO DUECENTOTRE/70	€/metro cubo	203,70
369	3.1.2.9	Conglomerato cementizio per strutture in calcestruzzo armato in ambiente secco classe d'esposizione X0 (UNI 11104), in ambiente umido senza gelo classe d'esposizione XC1, XC2 (UNI 11104); classe di consistenza S3 - consistenza semi fluida: abbassamento (slump) da 100 a 150 mm, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura. per opere in elevazione per lavori edili C25/30 EURO DUECENTO/42	€/metro cubo	200,42
370	3.1.2.10	Conglomerato cementizio per strutture in calcestruzzo armato in ambiente secco classe d'esposizione X0 (UNI 11104), in ambiente umido senza gelo classe d'esposizione XC1, XC2 (UNI 11104); classe di consistenza S3 - consistenza semi fluida: abbassamento (slump) da 100 a 150 mm, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura. per opere in elevazione per lavori edili: C28/35 EURO DUECENTOOTTO/52	€/metro cubo	208,52
371	3.1.2.11	Conglomerato cementizio per strutture in calcestruzzo armato in ambiente secco classe d'esposizione X0 (UNI 11104), in ambiente umido senza gelo classe d'esposizione XC1, XC2 (UNI 11104); classe di consistenza S3 - consistenza semi fluida: abbassamento (slump) da 100 a 150 mm, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura. per opere in elevazione per lavori edili C32/40 EURO DUECENTOVENTI/79	€/metro cubo	220,79
372	3.1.2.12	Conglomerato cementizio per strutture in calcestruzzo armato in ambiente secco classe d'esposizione X0 (UNI 11104), in ambiente umido senza gelo classe d'esposizione XC1, XC2 (UNI 11104); classe di consistenza S3 - consistenza semi fluida: abbassamento (slump) da 100 a 150 mm, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura. per opere in elevazione per lavori edili C35/45 EURO DUECENTOVENTINOVE/01	€/metro cubo	229,01
373	3.1.2.13	Conglomerato cementizio per strutture in calcestruzzo armato in ambiente secco classe d'esposizione X0 (UNI 11104), in ambiente umido senza gelo classe d'esposizione XC1, XC2 (UNI 11104); classe di consistenza		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		S3 - consistenza semi fluida: abbassamento (slump) da 100 a 150 mm, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura. per opere in elevazione per lavori stradali C25/30 EURO CENTOOTTANTACINQUE/03	€/metro cubo	185,03
374	3.1.2.14	Conglomerato cementizio per strutture in calcestruzzo armato in ambiente secco classe d'esposizione X0 (UNI 11104), in ambiente umido senza gelo classe d'esposizione XC1, XC2 (UNI 11104); classe di consistenza S3 - consistenza semi fluida: abbassamento (slump) da 100 a 150 mm, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura. per opere in elevazione per lavori stradali C28/35 EURO CENTONOVANTATRE/12	€/metro cubo	193,12
375	3.1.2.15	Conglomerato cementizio per strutture in calcestruzzo armato in ambiente secco classe d'esposizione X0 (UNI 11104), in ambiente umido senza gelo classe d'esposizione XC1, XC2 (UNI 11104); classe di consistenza S3 - consistenza semi fluida: abbassamento (slump) da 100 a 150 mm, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura. per opere in elevazione per lavori stradali C32/40 EURO DUECENTOCINQUE/39	€/metro cubo	205,39
376	3.1.2.16	Conglomerato cementizio per strutture in calcestruzzo armato in ambiente secco classe d'esposizione X0 (UNI 11104), in ambiente umido senza gelo classe d'esposizione XC1, XC2 (UNI 11104); classe di consistenza S3 - consistenza semi fluida: abbassamento (slump) da 100 a 150 mm, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura. per opere in elevazione per lavori stradali C35/45 EURO DUECENTOTREDICI/62	€/metro cubo	213,62
377	3.1.3.1	Conglomerato cementizio per strutture in calcestruzzo armato in ambiente debolmente aggressivo classe d'esposizione XC3, XD1, XA1, (UNI 11104), in ambiente moderatamente aggressivo classe d'esposizione XC4, XD2, XS1, XA2, (UNI 11104), in ambiente aggressivo senza gelo (anche marino) classe d'esposizione XC4, XD2, XS1, XA2 (UNI 11104); classe di consistenza S3 - consistenza semi fluida: abbassamento (slump) da 100 a 150 mm, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura.		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		per opere in fondazione per lavori edili C25/30 EURO CENTOOTTANTAOTTO/85	€/metro cubo	188,85
378	3.1.3.2	Conglomerato cementizio per strutture in calcestruzzo armato in ambiente debolmente aggressivo classe d'esposizione XC3, XD1, XA1, (UNI 11104), in ambiente moderatamente aggressivo classe d'esposizione XC4, XD2, XS1, XA2, (UNI 11104), in ambiente aggressivo senza gelo (anche marino) classe d'esposizione XC4, XD2, XS1, XA2 (UNI 11104); classe di consistenza S3 - consistenza semi fluida: abbassamento (slump) da 100 a 150 mm, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura.		
		per opere in fondazione per lavori edili C28/35 EURO CENTONOVANTASEI/95	€/metro cubo	196,95
379	3.1.3.3	Conglomerato cementizio per strutture in calcestruzzo armato in ambiente debolmente aggressivo classe d'esposizione XC3, XD1, XA1, (UNI 11104), in ambiente moderatamente aggressivo classe d'esposizione XC4, XD2, XS1, XA2, (UNI 11104), in ambiente aggressivo senza gelo (anche marino) classe d'esposizione XC4, XD2, XS1, XA2 (UNI 11104); classe di consistenza S3 - consistenza semi fluida: abbassamento (slump) da 100 a 150 mm, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura.		
		per opere in fondazione per lavori edili C32/40 EURO DUECENTODIECI/74	€/metro cubo	210,74
380	3.1.3.4	Conglomerato cementizio per strutture in calcestruzzo armato in ambiente debolmente aggressivo classe d'esposizione XC3, XD1, XA1, (UNI 11104), in ambiente moderatamente aggressivo classe d'esposizione XC4, XD2, XS1, XA2, (UNI 11104), in ambiente aggressivo senza gelo (anche marino) classe d'esposizione XC4, XD2, XS1, XA2 (UNI 11104); classe di consistenza S3 - consistenza semi fluida: abbassamento (slump) da 100 a 150 mm, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura.		
		per opere in fondazione per lavori edili C35/45 EURO DUECENTODICIANNOVE/21	€/metro cubo	219,21
381	3.1.3.5	Conglomerato cementizio per strutture in calcestruzzo armato in ambiente debolmente aggressivo classe d'esposizione XC3, XD1, XA1, (UNI 11104), in ambiente moderatamente aggressivo classe d'esposizione XC4, XD2, XS1, XA2, (UNI 11104), in ambiente aggressivo senza gelo (anche marino) classe d'esposizione XC4, XD2, XS1, XA2 (UNI 11104); classe di consistenza S3 - consistenza semi fluida: abbassamento (slump) da 100 a 150 mm, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura.		
		per opere in fondazione per lavori stradali C25/30		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		EURO CENTOOTTANTAUNO/34	€/metro cubo	181,34
382	3.1.3.6	<p>Conglomerato cementizio per strutture in calcestruzzo armato in ambiente debolmente aggressivo classe d'esposizione XC3, XD1, XA1, (UNI 11104), in ambiente moderatamente aggressivo classe d'esposizione XC4, XD2, XS1, XA2, (UNI 11104), in ambiente aggressivo senza gelo (anche marino) classe d'esposizione XC4, XD2, XS1, XA2 (UNI 11104); classe di consistenza S3 - consistenza semi fluida: abbassamento (slump) da 100 a 150 mm, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura.</p> <p>per opere in fondazione per lavori stradali C28/35</p>		
		EURO CENTOOTTANTANOVE/44	€/metro cubo	189,44
383	3.1.3.7	<p>Conglomerato cementizio per strutture in calcestruzzo armato in ambiente debolmente aggressivo classe d'esposizione XC3, XD1, XA1, (UNI 11104), in ambiente moderatamente aggressivo classe d'esposizione XC4, XD2, XS1, XA2, (UNI 11104), in ambiente aggressivo senza gelo (anche marino) classe d'esposizione XC4, XD2, XS1, XA2 (UNI 11104); classe di consistenza S3 - consistenza semi fluida: abbassamento (slump) da 100 a 150 mm, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura.</p> <p>per opere in fondazione per lavori stradali C32/40</p>		
		EURO DUECENTOTRE/23	€/metro cubo	203,23
384	3.1.3.8	<p>Conglomerato cementizio per strutture in calcestruzzo armato in ambiente debolmente aggressivo classe d'esposizione XC3, XD1, XA1, (UNI 11104), in ambiente moderatamente aggressivo classe d'esposizione XC4, XD2, XS1, XA2, (UNI 11104), in ambiente aggressivo senza gelo (anche marino) classe d'esposizione XC4, XD2, XS1, XA2 (UNI 11104); classe di consistenza S3 - consistenza semi fluida: abbassamento (slump) da 100 a 150 mm, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura.</p> <p>per opere in fondazione per lavori stradali C35/45</p>		
		EURO DUECENTOUNDICI/70	€/metro cubo	211,70
385	3.1.3.9	<p>Conglomerato cementizio per strutture in calcestruzzo armato in ambiente debolmente aggressivo classe d'esposizione XC3, XD1, XA1, (UNI 11104), in ambiente moderatamente aggressivo classe d'esposizione XC4, XD2, XS1, XA2, (UNI 11104), in ambiente aggressivo senza gelo (anche marino) classe d'esposizione XC4, XD2, XS1, XA2 (UNI 11104); classe di consistenza S3 - consistenza semi fluida: abbassamento (slump) da 100 a 150 mm, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura.</p> <p>per opere in elevazione per lavori edili C25/30</p>		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		EURO DUECENTO/42	€/metro cubo	200,42
386	3.1.3.10	<p>Conglomerato cementizio per strutture in calcestruzzo armato in ambiente debolmente aggressivo classe d'esposizione XC3, XD1, XA1, (UNI 11104), in ambiente moderatamente aggressivo classe d'esposizione XC4, XD2, XS1, XA2, (UNI 11104), in ambiente aggressivo senza gelo (anche marino) classe d'esposizione XC4, XD2, XS1, XA2 (UNI 11104); classe di consistenza S3 - consistenza semi fluida: abbassamento (slump) da 100 a 150 mm, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura.</p> <p>per opere in elevazione per lavori edili C28/35</p>		
		EURO DUECENTOOTTO/52	€/metro cubo	208,52
387	3.1.3.11	<p>Conglomerato cementizio per strutture in calcestruzzo armato in ambiente debolmente aggressivo classe d'esposizione XC3, XD1, XA1, (UNI 11104), in ambiente moderatamente aggressivo classe d'esposizione XC4, XD2, XS1, XA2, (UNI 11104), in ambiente aggressivo senza gelo (anche marino) classe d'esposizione XC4, XD2, XS1, XA2 (UNI 11104); classe di consistenza S3 - consistenza semi fluida: abbassamento (slump) da 100 a 150 mm, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura.</p> <p>per opere in elevazione per lavori edili C32/40</p>		
		EURO DUECENTOVENTIDUE/30	€/metro cubo	222,30
388	3.1.3.12	<p>Conglomerato cementizio per strutture in calcestruzzo armato in ambiente debolmente aggressivo classe d'esposizione XC3, XD1, XA1, (UNI 11104), in ambiente moderatamente aggressivo classe d'esposizione XC4, XD2, XS1, XA2, (UNI 11104), in ambiente aggressivo senza gelo (anche marino) classe d'esposizione XC4, XD2, XS1, XA2 (UNI 11104); classe di consistenza S3 - consistenza semi fluida: abbassamento (slump) da 100 a 150 mm, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura.</p> <p>per opere in elevazione per lavori edili C35/45</p>		
		EURO DUECENTOTRENTA/78	€/metro cubo	230,78
389	3.1.3.13	<p>Conglomerato cementizio per strutture in calcestruzzo armato in ambiente debolmente aggressivo classe d'esposizione XC3, XD1, XA1, (UNI 11104), in ambiente moderatamente aggressivo classe d'esposizione XC4, XD2, XS1, XA2, (UNI 11104), in ambiente aggressivo senza gelo (anche marino) classe d'esposizione XC4, XD2, XS1, XA2 (UNI 11104); classe di consistenza S3 - consistenza semi fluida: abbassamento (slump) da 100 a 150 mm, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura.</p> <p>per opere in elevazione per lavori stradali C25/30</p>		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		EURO CENTONOVANTAQUATTRO/45	€/metro cubo	194,45
390	3.1.3.14	<p>Conglomerato cementizio per strutture in calcestruzzo armato in ambiente debolmente aggressivo classe d'esposizione XC3, XD1, XA1, (UNI 11104), in ambiente moderatamente aggressivo classe d'esposizione XC4, XD2, XS1, XA2, (UNI 11104), in ambiente aggressivo senza gelo (anche marino) classe d'esposizione XC4, XD2, XS1, XA2 (UNI 11104); classe di consistenza S3 - consistenza semi fluida: abbassamento (slump) da 100 a 150 mm, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura.</p> <p>per opere in elevazione per lavori stradali C28/35</p> <p>EURO DUECENTODUE/54</p>	€/metro cubo	202,54
391	3.1.3.15	<p>Conglomerato cementizio per strutture in calcestruzzo armato in ambiente debolmente aggressivo classe d'esposizione XC3, XD1, XA1, (UNI 11104), in ambiente moderatamente aggressivo classe d'esposizione XC4, XD2, XS1, XA2, (UNI 11104), in ambiente aggressivo senza gelo (anche marino) classe d'esposizione XC4, XD2, XS1, XA2 (UNI 11104); classe di consistenza S3 - consistenza semi fluida: abbassamento (slump) da 100 a 150 mm, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura.</p> <p>per opere in elevazione per lavori stradali C32/40</p> <p>EURO DUECENTOSEDICI/33</p>	€/metro cubo	216,33
392	3.1.3.16	<p>Conglomerato cementizio per strutture in calcestruzzo armato in ambiente debolmente aggressivo classe d'esposizione XC3, XD1, XA1, (UNI 11104), in ambiente moderatamente aggressivo classe d'esposizione XC4, XD2, XS1, XA2, (UNI 11104), in ambiente aggressivo senza gelo (anche marino) classe d'esposizione XC4, XD2, XS1, XA2 (UNI 11104); classe di consistenza S3 - consistenza semi fluida: abbassamento (slump) da 100 a 150 mm, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura.</p> <p>per opere in elevazione per lavori stradali C35/45</p> <p>EURO DUECENTOVENTIQUATTRO/81</p>	€/metro cubo	224,81
393	3.1.4.1	<p>Conglomerato cementizio per strutture in calcestruzzo in ambiente fortemente aggressivo classe d'esposizione XA3, XD3, XS2, XS3, (UNI 11104); classe di consistenza S3 - consistenza semi fluida: abbassamento (slump) da 100 a 150 mm, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura.</p> <p>per opere in fondazione per lavori edili C35/45</p> <p>EURO DUECENTOVENTINOVE/60</p>	€/metro cubo	229,60
394	3.1.4.2	Conglomerato cementizio per strutture in calcestruzzo in ambiente fortemente aggressivo classe d'esposizione XA3, XD3, XS2, XS3, (UNI		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		11104); classe di consistenza S3 - consistenza semi fluida: abbassamento (slump) da 100 a 150 mm, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura. per opere in fondazione per lavori stradali C35/45 EURO DUECENTODICIASSETTE/90	€/metro cubo	217,90
395	3.1.4.3	Conglomerato cementizio per strutture in calcestruzzo in ambiente fortemente aggressivo classe d'esposizione XA3, XD3, XS2, XS3, (UNI 11104); classe di consistenza S3 - consistenza semi fluida: abbassamento (slump) da 100 a 150 mm, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura. per opere in elevazione per lavori edili C35/45 EURO DUECENTOQUARANTASEI/61	€/metro cubo	246,61
396	3.1.4.4	Conglomerato cementizio per strutture in calcestruzzo in ambiente fortemente aggressivo classe d'esposizione XA3, XD3, XS2, XS3, (UNI 11104); classe di consistenza S3 - consistenza semi fluida: abbassamento (slump) da 100 a 150 mm, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura. per opere in elevazione per lavori stradali C35/45 EURO DUECENTOVENTIUNO/59	€/metro cubo	221,59
397	3.1.5	Conglomerato cementizio vibrato per copertine, soglie cantonali, cunette, rivestimenti canali e fossi di guardia, per spessori non superiori a 20 cm, classe di consistenza S3 - consistenza semi fluida: abbassamento (slump) da 100 a 150 mm ed inerti i cui elementi abbiano la massima dimensione di 31,5 mm, escluse le casseforme e le barre di armatura da compensarsi a parte, compresa la rifinitura delle facce-vista, la sagomatura degli spigoli, i giunti e simili, compresi la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, ed ogni altro onere occorrente per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte: - per lavori stradali con C 16/20. EURO DUECENTOVENTIDUE/19	€/metro cubo	222,19
398	3.1.6	Conglomerato cementizio per strutture in calcestruzzo armato in ambiente secco classe d'esposizione X0 (UNI 11104), in ambiente umido senza gelo classe d'esposizione XC1, XC2 (UNI 11104); classe di consistenza S3 - consistenza semi fluida: abbassamento (slump) da 100 a 150 mm, ma per strutture sottili, in opera, di spessore non superiore a 15 cm e con tutti gli oneri compresi, la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali. Escluse le casseforme e le barre di armatura: - per lavori edili con C 25/30. EURO DUECENTOTRENTASETTE/79	€/metro cubo	237,79
399	3.1.7	Conglomerato cementizio strutturale leggero per strutture in calcestruzzo armato, confezionato con 0,7 m³ d'argilla espansa strutturale 3 ÷ 12 mm per m³ d'impasto, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, il loro disarmo, la vibratura dei getti,		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, ed escluse le casseforme e le barre d'armatura: - per lavori edili con C 20/25. EURO DUECENTOESSANTAOTTO/70	€/metro cubo	268,70
400	3.1.8.1	Conglomerato cementizio spruzzato di tipo II con Rck > 30 N/mm ² , eseguito secondo le prescrizioni delle norme tecniche o del progetto, confezionato con una miscela di inerti di opportuna granulometria, preventivamente approvata dalla D.L. con aggiunta di additivi ed acceleranti di presa.Dato in opera anche in più fasi ed a strati successivi, anche in presenza di armature metalliche, compreso l'onere della regolarizzazione superficiale mediante applicazione dello strato di conguaglio. Solo escluso le armature metalliche da pagare a parte con i relativi prezzi di elenco. per spessore di cm 5 EURO VENTISETTE/18	€/metro quadrato	27,18
401	3.1.8.2	Conglomerato cementizio spruzzato di tipo II con Rck > 30 N/mm ² , eseguito secondo le prescrizioni delle norme tecniche o del progetto, confezionato con una miscela di inerti di opportuna granulometria, preventivamente approvata dalla D.L. con aggiunta di additivi ed acceleranti di presa.Dato in opera anche in più fasi ed a strati successivi, anche in presenza di armature metalliche, compreso l'onere della regolarizzazione superficiale mediante applicazione dello strato di conguaglio. Solo escluso le armature metalliche da pagare a parte con i relativi prezzi di elenco. per spessore di cm 10 EURO CINQUANTA/60	€/metro quadrato	50,60
402	3.1.8.3	Conglomerato cementizio spruzzato di tipo II con Rck > 30 N/mm ² , eseguito secondo le prescrizioni delle norme tecniche o del progetto, confezionato con una miscela di inerti di opportuna granulometria, preventivamente approvata dalla D.L. con aggiunta di additivi ed acceleranti di presa.Dato in opera anche in più fasi ed a strati successivi, anche in presenza di armature metalliche, compreso l'onere della regolarizzazione superficiale mediante applicazione dello strato di conguaglio. Solo escluso le armature metalliche da pagare a parte con i relativi prezzi di elenco. per spessore di cm 15 EURO SETTANTACINQUE/78	€/metro quadrato	75,78
403	3.1.8.4	Conglomerato cementizio spruzzato di tipo II con Rck > 30 N/mm ² , eseguito secondo le prescrizioni delle norme tecniche o del progetto, confezionato con una miscela di inerti di opportuna granulometria, preventivamente approvata dalla D.L. con aggiunta di additivi ed acceleranti di presa.Dato in opera anche in più fasi ed a strati successivi, anche in presenza di armature metalliche, compreso l'onere della regolarizzazione superficiale mediante applicazione dello strato di conguaglio. Solo escluso le armature metalliche da pagare a parte con i relativi prezzi di elenco. per spessore di cm 20 EURO CENTO/94	€/metro quadrato	100,94
404	3.1.8.5	Conglomerato cementizio spruzzato di tipo II con Rck > 30 N/mm ² , eseguito secondo le prescrizioni delle norme tecniche o del progetto, confezionato con una miscela di inerti di opportuna granulometria, preventivamente approvata dalla D.L. con aggiunta di additivi ed acceleranti di presa.Dato in opera anche in più fasi ed a strati successivi, anche in presenza di armature metalliche, compreso l'onere della regolarizzazione superficiale mediante applicazione dello strato di		

				Pag. 101
N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
405	3.1.9.1	<p>conguaglio. Solo escluso le armature metalliche da pagare a parte con i relativi prezzi di elenco. per spessore di cm 25</p> <p>EURO CENTOVENTICINQUE/82</p> <p>Conglomerato cementizio spruzzato di tipo II con Rck > 35 N/mm², eseguito secondo le prescrizioni delle norme tecniche o del progetto, confezionato con una miscela di inerti di opportuna granulometria, preventivamente approvata dalla D.L. con aggiunta di additivi ed acceleranti di presa.Dato in opera anche in più fasi ed a strati successivi, anche in presenza di armature metalliche, compreso l'onere della regolarizzazione superficiale mediante applicazione dello strato di conguaglio. Solo escluso le armature metalliche da pagare a parte con i relativi prezzi di elenco. per spessore di cm 5</p>	€/metro quadrato	125,82
406	3.1.9.2	<p>EURO VENTISETTE/84</p> <p>Conglomerato cementizio spruzzato di tipo II con Rck > 35 N/mm², eseguito secondo le prescrizioni delle norme tecniche o del progetto, confezionato con una miscela di inerti di opportuna granulometria, preventivamente approvata dalla D.L. con aggiunta di additivi ed acceleranti di presa.Dato in opera anche in più fasi ed a strati successivi, anche in presenza di armature metalliche, compreso l'onere della regolarizzazione superficiale mediante applicazione dello strato di conguaglio. Solo escluso le armature metalliche da pagare a parte con i relativi prezzi di elenco. per spessore di cm 10</p>	€/metro quadrato	27,84
407	3.1.9.3	<p>EURO CINQUANTAUNO/85</p> <p>Conglomerato cementizio spruzzato di tipo II con Rck > 35 N/mm², eseguito secondo le prescrizioni delle norme tecniche o del progetto, confezionato con una miscela di inerti di opportuna granulometria, preventivamente approvata dalla D.L. con aggiunta di additivi ed acceleranti di presa.Dato in opera anche in più fasi ed a strati successivi, anche in presenza di armature metalliche, compreso l'onere della regolarizzazione superficiale mediante applicazione dello strato di conguaglio. Solo escluso le armature metalliche da pagare a parte con i relativi prezzi di elenco. per spessore di cm 15</p>	€/metro quadrato	51,85
408	3.1.9.4	<p>EURO SETTANTASETTE/66</p> <p>Conglomerato cementizio spruzzato di tipo II con Rck > 35 N/mm², eseguito secondo le prescrizioni delle norme tecniche o del progetto, confezionato con una miscela di inerti di opportuna granulometria, preventivamente approvata dalla D.L. con aggiunta di additivi ed acceleranti di presa.Dato in opera anche in più fasi ed a strati successivi, anche in presenza di armature metalliche, compreso l'onere della regolarizzazione superficiale mediante applicazione dello strato di conguaglio. Solo escluso le armature metalliche da pagare a parte con i relativi prezzi di elenco. per spessore di cm 20</p>	€/metro quadrato	77,66
409	3.1.10	<p>EURO CENTOTRE/44</p> <p>Sovrapprezzo ai calcestruzzi per utilizzo di acceleratore di presa senza alcali ad alte prestazioni per calcestruzzo proiettato. - per m³</p>	€/metro quadrato	103,44
410	3.1.9.5	<p>EURO DIECI/00</p> <p>Conglomerato cementizio spruzzato di tipo II con Rck > 35 N/mm², eseguito secondo le prescrizioni delle norme tecniche o del progetto, confezionato con una miscela di inerti di opportuna granulometria,</p>	€/percentuale	10,00

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		preventivamente approvata dalla D.L. con aggiunta di additivi ed acceleranti di presa. Dato in opera anche in più fasi ed a strati successivi, anche in presenza di armature metalliche, compreso l'onere della regolarizzazione superficiale mediante applicazione dello strato di conguaglio. Solo escluso le armature metalliche da pagare a parte con i relativi prezzi di elenco. per spessore di cm 25 EURO CENTOVENTIOTTO/95	€/metro quadrato	128,95
411	3.1.11	Fibre in acciaio per armatura di calcestruzzo, con Marcatura CE per uso strutturale, gruppo 1, conformi alle normative UNI EN 14889-1, con l'espressa indicazione del dosaggio minimo necessario al raggiungimento dei requisiti prestazionali indicati dalla UNI EN 14845-2 e misurati attraverso la prova di trazione per flessione secondo la UNI EN 14651, UNI EN ISO 16120-1 e UNI 10218-1, secondo le norme di capitolato, per il rinforzo diffuso di calcestruzzi o di spritz beton per rivestimento di opere d'arte, compresi gli oneri di miscelazione delle fibre nel getto ed i maggioroneri di getto o spruzzatura del calcestruzzo. La quantità di fibre di acciaio da impiegare per il rinforzo del conglomerato cementizio dovrà essere non inferiore a quello dichiarato sulla Marcatura CE e comunque non inferiore a 30 kg/ m³ per il calcestruzzo fresco da proiettare ed a 25 kg/m³ per il calcestruzzo proiettato indurito. Il controllo del contenuto di fibre nell'impasto fresco e/o nel calcestruzzo indurito va eseguito secondo le indicazioni delle norme UNI EN 14488-7 o UNI EN 14721. Le fibre di acciaio dovranno avere una lunghezza L non maggiore al 60 % del diametro dell'ugello della lancia di proiezione. Nel caso in cui le fibre sostituiscano l'armatura tradizionale, anche parzialmente, le resistenze residue a trazione per flessione del conglomerato cementizio fibrorinforzato dovranno rispettare le seguenti limitazioni: - fR,1k / fLk = 0,4; - fR,3k / fR,1k = 0,5. Compreso e compensato nel prezzo la fornitura, la posa in opera e ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. EURO QUATTRO/28	€/chilogramm o	4,28
412	3.1.12	Fibre di polipropilene o poliestere addittivati, con Marcatura CE per uso strutturale, gruppo 1, conformi alle normative UNI EN 14889-2, con l'espressa indicazione del dosaggio minimo necessario al raggiungimento dei requisiti prestazionali indicati dalla UNI EN 14845-2 e misurati attraverso la prova di trazione per flessione secondo la UNI EN 14651, secondo le norme di capitolato, per il rinforzo diffuso di calcestruzzi o di spritz beton per rivestimento di opere d'arte, compresi gli oneri di miscelazione delle fibre nel getto ed i maggiori oneri di getto o spruzzatura del calcestruzzo. La quantità di fibre di polipropilene da impiegare per il rinforzo del conglomerato cementizio dovrà essere non inferiore a quello dichiarato sulla Marcatura CE ed in dosaggio maggiorato per il calcestruzzo fresco da proiettare. Il controllo del contenuto di fibre nell'impasto fresco e/o nel calcestruzzo indurito va eseguito secondo le indicazioni delle norme UNI EN 14488-7 oppure UNI EN 14721. Le fibre di polipropilene dovranno avere una lunghezza L non maggiore al 60 % del diametro dell'ugello della lancia di proiezione. Nel caso in cui le fibre sostituiscano l'armatura tradizionale, anche parzialmente, le resistenze residue a trazione per flessione del conglomerato cementizio fibrorinforzato dovranno rispettare le seguenti limitazioni: - fR,1k / fLk = 0,4; - fR,3k / fR,1k = 0,5. Compreso e compensato nel prezzo la fornitura, la posa in opera e ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. EURO DICIASSETTE/37	€/chilogramm o	17,37
413	3.1.13.1	Sovrapprezzo alle opere in conglomerato cementizio per impiego di		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		calcestruzzo preconfezionato. del tipo S4 - consistenza fluida: abbassamento slump da 160 a 210 mm EURO DUE/00	€/percentuale	2,00
414	3.1.13.2	Sovrapprezzo alle opere in conglomerato cementizio per impiego di calcestruzzo preconfezionato. del tipo S5 - consistenza siperfluida: abbassamento slump >=220 mm EURO CINQUE/00	€/percentuale	5,00
415	3.1.14.1	Sovrapprezzo alle opere in conglomerato cementizio per impiego di additivi. superfluidificanti EURO DODICI/88	€/metro cubo	12,88
416	3.1.14.2	Sovrapprezzo alle opere in conglomerato cementizio per impiego di additivi. additivo accelerante EURO VENTICINQUE/66	€/metro cubo	25,66
417	3.1.14.3	Sovrapprezzo alle opere in conglomerato cementizio per impiego di additivi. additivo aerante EURO SEI/24	€/metro cubo	6,24
418	3.1.14.4	Sovrapprezzo alle opere in conglomerato cementizio per impiego di additivi. additivo antiritiro EURO SESSANTACINQUE/72	€/metro cubo	65,72
419	3.1.15	Fornitura e posa in opera di getti strutturali con calcestruzzo autocompattante SCC (Self Compacting Concrete), particolarmente indicato per il riempimento di casseformi aventi geometria complessa o fittamente armate, da realizzare in tutte quelle aree difficilmente raggiungibili con i normali sistemi di getto quali: -realizzazione di pali di fondazione ad elica continua-strutture a sviluppo orizzontale con armatura di tipo tradizionale-strutture dalla geometria complessa e fortemente armate-realizzazione di strutture "faccia a vista" Il prodotto dovrà avere le seguenti caratteristiche prestazionali: - Caratteristiche Metodo di prova Prestazione prodotto - Resistenza caratteristica Rck EN 206-1 Rck 35 - Classe di resistenza a compressione EN 206-1 C 28/35 - Resistenza a compressione Rcm 7 gg EN 12390-3 >37,0 N/mm² - Resistenza a compressione Rcm 28 gg EN 12390-3 >43,5 N/mm² - Rapporto A/C = 0,45 - Classe di consistenza EN 206-9 SF2 - Classe V-Funnel EN 206-9 VF1 - Classe L-box EN 206-9 PL2 - Classe di esposizione EN 206-1 XC EURO DUECENTOQUARANTANOVE/36	€/metro cubo	249,36
420	3.1.16	Fornitura e posa in opera di getti strutturali con calcestruzzo autocompattante SCC (Self Compacting Concrete), particolarmente indicato per il riempimento di casseformi aventi geometria complessa o fittamente armate, da realizzare in tutte quelle aree difficilmente		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<p>raggiungibili con i normali sistemi di getto quali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - realizzazione di pali di fondazione ad elica continua - strutture a sviluppo orizzontale con armatura di tipo tradizionale - strutture dalla geometria complessa e fortemente armate - realizzazione di strutture "faccia a vista" <p>Il prodotto dovrà avere le seguenti caratteristiche prestazionali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Caratteristiche Metodo di prova Prestazione prodotto - Resistenza caratteristica Rck EN 206-1 Rck 40 - Classe di resistenza a compressione EN 206-1 C 32/40 - Resistenza a compressione Rcm 7 gg EN 12390-3 >37,0 N/mm² - Resistenza a compressione Rcm 28 gg EN 12390-3 >43,5 N/mm² - Rapporto A/C = 0,45 - Classe di consistenza EN 206-9 SF2 - Classe V-Funnel EN 206-9 VF1 - Classe L-box EN 206-9 PL2 - Classe di esposizione EN 206-1 XC <p>EURO DUECENTOCINQUANTANOVE/27</p>	€/metro cubo	259,27
421	3.1.17	<p>Fornitura e posa in opera di getti strutturali con calcestruzzo autocompattante SCC (Self Compacting Concrete), particolarmente indicato per il riempimento di casseformi aventi geometria complessa o fittamente armate, da realizzare in tutte quelle aree difficilmente raggiungibili con i normali sistemi di getto quali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - realizzazione di pali di fondazione ad elica continua - strutture a sviluppo orizzontale con armatura di tipo tradizionale - strutture dalla geometria complessa e fortemente armate-realizzazione di strutture "faccia a vista" <p>Il prodotto dovrà avere le seguenti caratteristiche prestazionali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Caratteristiche Metodo di prova Prestazione prodotto - Resistenza caratteristica Rck EN 206-1 Rck 45 - Classe di resistenza a compressione EN 206-1 C 35/45 - Resistenza a compressione Rcm 7 gg EN 12390-3 >37,0 N/mm² - Resistenza a compressione Rcm 28 gg EN 12390-3 >43,5 N/mm² - Rapporto A/C = 0,45 - Classe di consistenza EN 206-9 SF2 - Classe V-Funnel EN 206-9 VF1 - Classe L-box EN 206-9 PL2 - Classe di esposizione EN 206-1 XC <p>EURO TRECENTODODICI/72</p>	€/metro cubo	312,72
422	3.1.18	<p>Calcestruzzo drenante pre-confezionato, a base di leganti idraulici cementizi, aggregati selezionati e di additivi, avente caratteristiche drenanti e traspiranti, con alta percentuale di vuoti, consegnato in autobetoniera, da applicare mediante l'utilizzo di mezzi meccanici oppure a mano, nell'idoneo spessore e correttamente compattato, su diversi tipi di sub-strati, opportunamente protetto a fine getto mediante applicazione di teli in plastica. Al fine di mantenere le proprietà drenanti del prodotto, sia allo stato fresco sia allo stato indurito, non devono essere aggiunte sabbie o polveri di alcun genere, che possano occludere i vuoti presenti nel prodotto. Caratteristiche tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rm: 15 MPa - Drenabilità media: 40 lt/m²/s (hc=0,08) - Resistenza Media a 3 gg: 10 MPa - Resistenza Media a 7 gg: 13 MPa - Ritiro igrometrico: non necessitano giunti - Modulo plastico a 28 gg: 15.000 MPa <p>EURO DUECENTOCINQUANTAOTTO/00</p>	€/metro cubo	258,00
423	3.1.19	<p>Calcestruzzo drenante pre-confezionato, a base di leganti idraulici cementizi, aggregati selezionati e di additivi, avente caratteristiche drenanti e traspiranti, con alta percentuale di vuoti, consegnato in autobetoniera, da</p>		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<p>applicare mediante l'utilizzo di mezzi meccanici oppure a mano, nell'idoneo spessore e correttamente compattato, su diversi tipi di sub-strati, opportunamente protetto a fine getto mediante applicazione di teli in plastica. Al fine di mantenere le proprietà drenanti del prodotto, sia allo stato fresco sia allo stato indurito, non devono essere aggiunte sabbie o polveri di alcun genere, che possano occludere i vuoti presenti nel prodotto. Caratteristiche tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rm: 25 MPa - Drenabilità media: 30 lt/m²/s (hc=0,06) - Resistenza Media a 3 gg: 15 MPa - Resistenza Media a 7 gg: 20 MPa - Ritiro igrometrico: non necessitano giunti - Modulo plastico a 28 gg: 20.000 MPa <p>EURO DUECENTOSETTANTAQUATTRO/56</p>	€/metro cubo	274,56
424	3.1.20	<p>Fornitura e posa in opera di giunto idroespandente a base di bentonite sodica e leganti elastomerici, con dimensione di 20 x 25 mm avente un contenuto di bentonite sodica non inferiore al 70 %, allungamento a rottura del 50 %, con capacità di espansione > del 450 % dopo 14 giorni senza essere dilavabile. Il giunto sarà applicato sulla ripresa di getto alla distanza minima di 10 cm dal bordo esterno o interno della struttura, in ogni caso al centro dello spessore del getto, la posa avverrà su una superficie pulita, sana e compatta e facendo aderire il giunto alla superficie usando un martello a testa larga, il fissaggio al supporto avverrà tramite chiodi in acciaio alla distanza di 20 ÷ 30 cm, la giunzione tra i giunti avverrà tramite accostamento dei profili per almeno 10 cm senza alcun uso di altri materiali. Il materiale dato in opera a perfetta regola d'arte.</p> <p>EURO DICIANNOVE/82</p>	€/metro	19,82
425	3.1.21	<p>Fornitura e posa in opera di giunto in gomma idroespandente esente da sodica, con dimensione di 20 x 10 mm, allungamento a rottura del 50-100 %, con capacità di espansione > del 100 % dopo 7 giorni senza essere dilavabile. Il giunto sarà applicato sulla ripresa di getto alla distanza minima di 10 cm dal bordo esterno o interno della struttura, in ogni caso al centro dello spessore del getto, la posa avverrà su una superficie pulita, sana e compatta e facendo aderire il giunto alla superficie mediante incollaggio con apposito mastice o usando un martello a testa larga con fissaggio al supporto tramite chiodi in acciaio alla distanza di 20 ÷ 30 cm, la giunzione tra i giunti avverrà tramite accostamento dei profili per almeno 10 cm senza alcun uso di altri materiali. Il materiale dato in opera a perfetta regola d'arte.</p> <p>EURO VENTIDUE/21</p>	€/metro	22,21
426	3.1.22	<p>Fornitura e posa in opera di tenuta impermeabile della ripresa di getto fra platea di fondazione e muri di contenimento perimetrali realizzato tramite il posizionamento di apposito lamierino zincato a profilo tipo L, con sagomatura definita. Il profilo viene annegato nel copriferro della platea centralmente alla sezione del muro previo fissaggio alle armature sottostanti tramite legatura con fil di ferro attraverso apposite asole presenti nel piede del giunto;</p> <p>per ulteriore garanzia potrà servire da battuta alla successiva posa del giunto idroespansivo bentonitico, da compensarsi a parte e posizionarsi dal lato dell'ingresso dell'acqua. Il profilo metallico dovrà avere le seguenti caratteristiche minime:</p> <ul style="list-style-type: none"> spessore della lamiera zincata 0,6 mm; altezza del profilo 11,5 cm; larghezza base 2 cm; <p>nella base inferiore dovranno essere presenti delle asole o altro sistema distribuito su tutta la lunghezza, per legare tramite fil di ferro il profilo alle armature sottostanti; la sagomatura superiore dovrà consentire un agevole sormonto tra le barre (15 cm) in modo da assicurare la continuità</p>		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
427	3.1.23	<p>longitudinale del profilo. Per materiale dato in opera a perfetta regola d'arte compreso tutto quanto occorre per il fissaggio e la realizzazione di piegature negli spigoli della struttura. Dato in opera a perfetta regola d'arte.</p> <p>EURO DICIOTTO/59</p> <p>Fornitura e posa in opera di tenuta impermeabile dei giunti di frazionamento-break joint programmati nei muri di contenimento, con l'interasse massimo di 8 m lineari. Il giunto di frazionamento per la fessurazioni programmata dei muri di contenimento verrà realizzato con un lamierino zincato a profilo tipo O (omega) o con reti nervate/stirate, creando un giunto di fessurazione programmata a regola d'arte con sagomatura definita centrale in grado di ospitare un giunto idroespansivo bentonitico fissato con apposite viti autofilettanti da collocare nelle asole predisposte, da compensarsi a parte, e due alette laterali. Il profilo verrà inserito verticalmente parallelo al muro e posizionato al centro dello stesso la legatura alle armature del muro avverrà tramite fil di ferro passanti nelle apposite asole presenti nelle alette dalle laterali, in corrispondenza all'interasse della sagomatura si provvederà a installare sui casseri due profili a cuneo di invito alla fessurazione. Il profilo metallico presenterà le seguenti caratteristiche:</p> <p>spessore della lamiera/reti non inferiore a 0,6 mm;</p> <p>larghezza complessiva >5 cm;</p> <p>lunghezza del profilo 3 m;</p> <p>nella sagomatura saranno presenti delle asole o sistemi distribuiti su tutta la lunghezza, per il fissaggio tramite viti autofilettanti; sul bordo delle alette laterali saranno presenti delle asole o sistemi per consentire il fissaggio, del profilo, tramite fil di ferro alle armature verticali del muro;</p> <p>le barre da 3 m possono essere sormontate tra di loro in sommità (minimo 15 cm) per dare continuità al profilo e realizzare interventi superiori a 3 m. Per materiale dato in opera a perfetta regola d'arte compreso tutto quanto occorre per il fissaggio ai ferri d'armatura verticali. Dato in opera a perfetta regola d'arte.</p> <p>EURO VENTIDUE/20</p>	€/metro	18,59
428	3.1.24	<p>Fornitura e posa in opera di tenuta impermeabile dei giunti di ripresa di getto nei muri di contenimento, realizzato con apposito lamierino a doppio profilo tipo O (omega) o con reti nervate/stirate con doppia sagomatura predisposta per il posizionamento di due giunti idroespansivi, di tipo bentonitico da compensarsi a parte e fissate tramite viti, e due alette laterali o altro sistema di fissaggio. Il profilo verrà inserito verticalmente parallelo al muro e posizionato al centro dello stesso, le legature alle armature del muro avverranno tramite fil di ferro passanti nelle apposite asole presenti nelle alette laterali, la ripresa di getto si realizzerà in corrispondenza all'interasse tra le sagomature. Il profilo metallico presenterà le seguenti caratteristiche:</p> <p>spessore della lamiera zincata 0,6 mm;</p> <p>larghezza complessiva >20 cm; lunghezza del profilo 3 m;</p> <p>nella sagomatura saranno presenti delle asole o altro sistema distribuito su tutta la lunghezza, per il fissaggio del giunto idroespansivo tramite viti autofilettanti; sul bordo delle alette laterali saranno presenti delle asole o altro sistema per consentire il fissaggio, del profilo, tramite fil di ferro alle armature verticali del muro;</p> <p>le barre da 3 m possono essere sormontate tra di loro in sommità (15 cm) per dare continuità al profilo e realizzare interventi superiori a 3 m. Per materiale dato in opera a perfetta regola d'arte compreso tutto quanto occorre per il fissaggio ai ferri d'armatura verticali. Dato in opera a perfetta regola d'arte.</p> <p>EURO VENTISEI/64</p>	€/metro	22,20
429	3.1.25	<p>Fornitura e posa in opera di cannuccia da iniezione microforata base in</p>	€/metro	26,64

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<p>materiale plastico, per sigillatura di giunti di costruzione, orizzontali e verticali, occasionalmente o permanentemente esposti ad acqua meteorica o di falda, o anche marina, per integrazione ed ulteriore tenuta dei giunti tradizionali di tipo meccanico come lamierini, cordoli idroespansivi e waterstop in PVC. La cannuccia sarà dotata di piccole fessure coniche di apertura dall'interno verso l'esterno, per evitare la penetrazione di pasta cementizia nelle fasi di getto, presenterà una flessibilità tale da essere adattabile a qualsiasi condizione di piegatura, sarà compatibile per in azioni di molteplici resine idroespansive: acriliche, poliuretatiche o gel;</p> <p>la fessura conica e apribile solo nella direzione dall'interno verso l'esterno;</p> <p>la superficie del tubo estremamente liscia evita l'adesione con la pasta cementizia. tra le caratteristiche principali della cannuccia si hanno: diametro interno 4÷8 mm;</p> <p>diametro esterno 10÷15 mm;</p> <p>lunghezza massima di iniezione 10 m;</p> <p>aperture verso l'esterno 5 mm ogni 25÷40 mm;</p> <p>fornita in rotoli con lunghezza da 20 e 100 m. La cannuccia sarà fissata al calcestruzzo o altri supporti per mezzo di appositi ganci tramite chiodatura degli stessi, interasse massimo per l'entrata e la relativo uscita del tubo e di 10 m. Le estremità dei tubi saranno fissate al cassero o lasciate in superficie delle due vie di entrata e uscita con apposito paker iniettiva cui viene fissato l'iniettore vite della pompa nella fase di iniezione. Per materiale dato in opera a perfetta regola d'arte compreso tutto quanto occorre per il fissaggio al cls, profilati metallici e casseri in legno per la successiva iniezione. Dato in opera a perfetta regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">EURO TRENTAOTTO/75</p>	€/metro	38,75
430	3.1.26.1	<p>Fornitura, trasporto e posa in opera di profilato water-stop in pvc per giunti a tenuta in strutture di c.a., costituito da resine viniliche termoplastiche, compreso taglio, sfrido, pezzi speciali, eventuali saldature con mastici speciali delle giunzioni, accurato posizionamento e fissaggio in asse alle strutture in modo da garantire la tenuta del giunto senza interferire con i ferri di armatura.</p> <p>Giunto con larghezza nastro fino a 20 cm</p> <p style="text-align: right;">EURO VENTIDUE/12</p>	€/metro	22,12
431	3.1.26.2	<p>Fornitura, trasporto e posa in opera di profilato water-stop in pvc per giunti a tenuta in strutture di c.a., costituito da resine viniliche termoplastiche, compreso taglio, sfrido, pezzi speciali, eventuali saldature con mastici speciali delle giunzioni, accurato posizionamento e fissaggio in asse alle strutture in modo da garantire la tenuta del giunto senza interferire con i ferri di armatura.</p> <p>Giunto con larghezza nastro fino a 30 cm</p> <p style="text-align: right;">EURO VENTISEI/91</p>	€/metro	26,91
432	3.1.26.3	<p>Fornitura, trasporto e posa in opera di profilato water-stop in pvc per giunti a tenuta in strutture di c.a., costituito da resine viniliche termoplastiche, compreso taglio, sfrido, pezzi speciali, eventuali saldature con mastici speciali delle giunzioni, accurato posizionamento e fissaggio in asse alle strutture in modo da garantire la tenuta del giunto senza interferire con i ferri di armatura.</p> <p>Giunto con larghezza nastro fino a 40 cm</p> <p style="text-align: right;">EURO TRENTASEI/84</p>	€/metro	36,84
433	3.1.27	<p>Fornitura, trasporto e posa in opera di speciale dispositivo di chiusura ermetica per distanziatori di cassero tubolari, costituito da un'anima rigida in materiale plastico poliammidico e da un cappuccio corrugato in gomma idroespansiva</p>		

				Pag. 108
N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		EURO TRE/86	€/cadauno	3,86
434	3.1.28	Fornitura, trasporto e posa in opera di guarnizione ad anello realizzata con una speciale gomma idroespansiva che a contatto con l'acqua reagisce aumentando il proprio volume iniziale; utilizzata in combinazione con un distanziatore tubolare per casseri metallici, sigilla ermeticamente le eventuali discontinuità passanti che potrebbero facilmente insediarsi nel calcestruzzo a causa della presenza del distanziatore.		
		EURO DUE/45	€/cadauno	2,45
435	3.1.29	Fornitura, trasporto e posa in opera di guarnizione rettangolare con un foro centrale di 19 mm x 2 mm, realizzati con una speciale gomma idroespansiva che a contatto con l'acqua reagisce aumentando il proprio volume iniziale; utilizzata in combinazione con un normale distanziatore metallico per casseri in legno (a "lama"), sigilla ermeticamente le discontinuità che potrebbero facilmente insediarsi nel calcestruzzo a causa della presenza del distanziatore.		
		EURO DUE/45	€/cadauno	2,45
436	3.2.1.1	Acciaio in barre a aderenza migliorata Classi B450 C o B450 A controllato in stabilimento, in barre di qualsiasi diametro, per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo della legatura, le eventuali saldature per giunzioni, lo sfrido e tutto quanto altro occorre per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, compreso l'onere per la formazione dei provini ed il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali. per strutture in calcestruzzo armato intelaiate		
		EURO DUE/90	€/chilogrammo	2,90
437	3.2.1.2	Acciaio in barre a aderenza migliorata Classi B450 C o B450 A controllato in stabilimento, in barre di qualsiasi diametro, per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo della legatura, le eventuali saldature per giunzioni, lo sfrido e tutto quanto altro occorre per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, compreso l'onere per la formazione dei provini ed il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali. per strutture in calcestruzzo armato escluse quelle intelaiate		
		EURO DUE/71	€/chilogrammo	2,71
438	3.2.2	Casseforme per strutture intelaiate in cemento armato , di qualsiasi forma e dimensione escluse le strutture speciali, comprese le armature di sostegno e di controventatura, compreso altresì ogni onere per la chiodatura, il disarmo, la pulitura, l'accatastamento del materiale, il tutto eseguito a regola d'arte, misurate per la superficie dei casseri a contatto dei conglomerati.		
		EURO QUARANTASEI/02	€/metro quadrato	46,02
439	3.2.3	Casseforme per getti di conglomerati semplici o armati, di qualsiasi forma e dimensione, escluse le strutture intelaiate in cemento armato e le strutture speciali, realizzate con legname o con pannelli di lamiera monolitica d'acciaio rinforzati, di idoneo spessore, compresi piantane (o travi), morsetti a ganascia, morsetti tendifilo e tenditori, cunei bloccaggio, compreso altresì ogni altro onere e magistero per controventatura, disarmo, pulitura e accatastamento del materiale, il tutto eseguito a perfetta regola d'arte, misurate per la superficie dei casseri a contatto dei conglomerati.		
		EURO TRENTAOTTO/59	€/metro quadrato	38,59
440	3.2.4	Fornitura e collocazione di rete d'acciaio elettrosaldato a fili nervati ad aderenza migliorata Classi B450 C o B450 A controllato in stabilimento, con diametro non superiore a 8 mm, di caratteristiche conformi alle norme		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		tecniche vigenti, comprese le saldature ed il posizionamento in opera, gli eventuali tagli a misura, legature di filo di ferro, i distanziatori, gli sfridi, eventuali sovrapposizioni anche se non prescritte nei disegni esecutivi, compreso l'onere per la formazione dei provini ed il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali previste dalle norme vigenti in materia. EURO TRE/45	€/chilogrammo	3,45
441	3.2.5	Sovrapprezzo alle voci 3.2.1.1 e 3.2.1.2 per zincatura eseguita all'origine in stabilimento con trattamento a caldo mediante immersione in vasche contenenti zinco fuso. EURO UNO/58	€/chilogrammo	1,58
442	3.4.1.1	Muro di sostegno prefabbricato, dato in opera su idoneo cordolo di fondazione, da compensarsi a parte, costituito da pannelli verticali in cemento armato vibrato classe C 25/30, dello spessore non inferiore a 10 cm, provvisti dalla parte contro terra di una costola di irrigidimento, dello spessore non inferiore a 20 cm, estendentesi dalla base alla sommità e da una platea di cemento armato classe C 20/25 gettata in opera, anch'essa da compensarsi a parte, estendentesi sotto il terrapieno e conglobante le estremità dei ferri del pannello e degli eventuali tiranti in cemento armato di collegamento tra pannello e platea; tutto dimensionato secondo la normativa vigente per la verifica allo slittamento, al ribaltamento e al carico limite dell'insieme fondazione del muro-terreno e secondo la vigente normativa per le opere in cemento armato e ove occorra secondo la vigente normativa antisismica, compreso l'onere dell'assistenza per le prove statiche e verifiche previste dalle norme vigenti in materia; per le altezze del paramento e per i momenti ribaltanti "M" al piede della fondazione, appresso indicati: per altezza del paramento 2,00 m. e per M da 20,1 kN m a 35 kN m EURO QUATTROCENTOOTTANTAUNO/44	€/metro	481,44
443	3.4.2.1	Muro di sostegno prefabbricato rivestito, dato in opera su idoneo cordolo di fondazione da compensarsi a parte, costituito da pannelli verticali in cemento armato vibrato classe C 25/30, dello spessore non inferiore a 10 cm, provvisti dalla parte contro terra di una costola di irrigidimento, dello spessore non inferiore a 20 cm, estendentesi dalla base alla sommità e dalla parte a vista da un rivestimento con elementi di pietrame naturale calcareo dello spessore compreso tra 2 cm e 4 cm, e da una platea in cemento armato classe C 20/25 gettata in opera, anch'essa da compensarsi a parte, estendentesi sotto il terrapieno e conglobante le estremità dei ferri del pannello e degli eventuali tiranti in cemento armato di collegamento tra pannello e platea; tutto dimensionato secondo la normativa vigente per la verifica allo slittamento, al ribaltamento e al carico limite dell'insieme fondazione del muro-terreno e secondo la vigente normativa per le opere in cemento armato e ove occorra secondo la vigente normativa antisismica, compreso l'onere dell'assistenza per le prove statiche e verifiche previste dalle norme vigenti in materia; per le altezze del paramento e per i momenti ribaltanti "M" al piede della fondazione, appresso indicati: per altezza del paramento 2,00 m. e per M da 20,1 kN m a 35 kN m EURO CINQUECENTOOTTANTASEI/97	€/metro	586,97
444	3.4.2.2	Muro di sostegno prefabbricato rivestito, dato in opera su idoneo cordolo di fondazione da compensarsi a parte, costituito da pannelli verticali in cemento armato vibrato classe C 25/30, dello spessore non inferiore a 10 cm, provvisti dalla parte contro terra di una costola di irrigidimento, dello spessore non inferiore a 20 cm, estendentesi dalla base alla sommità e dalla parte a vista da un rivestimento con elementi di pietrame naturale calcareo dello spessore compreso tra 2 cm e 4 cm, e da una platea in cemento armato classe C 20/25 gettata in opera, anch'essa da compensarsi a parte, estendentesi sotto il terrapieno e conglobante le estremità dei ferri		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		del pannello e degli eventuali tiranti in cemento armato di collegamento tra pannello e platea; tutto dimensionato secondo la normativa vigente per la verifica allo slittamento, al ribaltamento e al carico limite dell'insieme fondazione del muro-terreno e secondo la vigente normativa per le opere in cemento armato e ove occorra secondo la vigente normativa antisismica, compreso l'onere dell'assistenza per le prove statiche e verifiche previste dalle norme vigenti in materia; per le altezze del paramento e per i momenti ribaltanti "M" al piede della fondazione, appresso indicati: per altezza del paramento 2,00 m. e per M da 35,1 kN m a 50 kN m EURO SEICENTOTRE/87	€/metro	603,87
445	6.1.1.1	Fondazione stradale eseguita con tout-venant di cava, costituiti da materiali rispondenti alle norme CNR-UNI 10006, inclusi tutti i magisteri occorrenti per portarlo all'umidità ottima, nonché il costipamento fino a raggiungere il 95% della densità AASHO modificata, compreso altresì ogni altro onere per dare il lavoro completo ed eseguito a perfetta regola d'arte. Misurato a spessore finito dopo costipamento e per distanza dalle cave fino a 5 km. per strade in ambito extraurbano EURO VENTISETTE/94	€/metro cubo	27,94
446	6.1.1.2	Fondazione stradale eseguita con tout-venant di cava, costituiti da materiali rispondenti alle norme CNR-UNI 10006, inclusi tutti i magisteri occorrenti per portarlo all'umidità ottima, nonché il costipamento fino a raggiungere il 95% della densità AASHO modificata, compreso altresì ogni altro onere per dare il lavoro completo ed eseguito a perfetta regola d'arte. Misurato a spessore finito dopo costipamento e per distanza dalle cave fino a 5 km. per strade in ambito urbano EURO TRENTASETTE/74	€/metro cubo	37,74
447	6.1.2.1	Fondazione stradale eseguita con misto granulometrico avente dimensione massima degli elementi non superiore a 40 mm, passante a 2 mm compreso tra il 20% ed il 40%, passante al setaccio 0,075 mm compreso tra il 4% ed il 10%, granulometria ben assortita, esente da materiale argilloso con l'onere dell'eventuale inumidimento per il raggiungimento dell'umidità ottima e del costipamento fino a raggiungere il 95% della densità AASHO modificata, nonché ogni altro onere occorrente per dare il lavoro completo ed eseguito a perfetta regola d'arte. Misurato a spessore finito dopo costipamento e per distanza dalle cave di prestito fino a 5 km. per strade in ambito extraurbano EURO TRENTATRE/28	€/metro cubo	33,28
448	6.1.2.2	Fondazione stradale eseguita con misto granulometrico avente dimensione massima degli elementi non superiore a 40 mm, passante a 2 mm compreso tra il 20% ed il 40%, passante al setaccio 0,075 mm compreso tra il 4% ed il 10%, granulometria ben assortita, esente da materiale argilloso con l'onere dell'eventuale inumidimento per il raggiungimento dell'umidità ottima e del costipamento fino a raggiungere il 95% della densità AASHO modificata, nonché ogni altro onere occorrente per dare il lavoro completo ed eseguito a perfetta regola d'arte. Misurato a spessore finito dopo costipamento e per distanza dalle cave di prestito fino a 5 km. per strade in ambito urbano EURO QUARANTADUE/74	€/metro cubo	42,74
449	6.1.3	Fondazione stradale in misto cementato da stendere con vibrofinitrice, con spessori compresi tra 20 e 30 cm, costituito da una miscela (inerti, acqua e cemento) realizzata secondo il CSA, compreso l'onere del successivo spandimento sulla superficie dello strato di una mano di emulsione bituminosa in ragione di 1-2 kg/m², compresa la fornitura dei materiali, lavorazione e costipamento dello strato con idonee attrezzature ed ogni		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		altro onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte, misurato in opera dopo il costipamento. EURO CENTODODICI/26	€/metro cubo	112,26
450	6.1.4.1	<p>Conglomerato bituminoso per strato di base, di pavimentazioni stradali in ambito extraurbano (strade di categoria A, B, C, D e F extraurbana del CdS), in ambito urbano (strade di categoria E e F urbana del CdS), confezionato a caldo in centrale con bitume puro (del tipo 50/70 o 70/100 con IP compreso tra -1,2 e + 1,2) e aggregato lapideo proveniente dalla frantumazione di rocce di qualsiasi natura petrografica, purché rispondente ai requisiti di accettazione riportati nella tabella 3 traffico tipo M e P (extraurbana) e nella tabella 3 traffico tipo M (urbana), della norma C.N.R.B.U. n.° 139/1992. La granulometria dell'aggregato lapideo deve rientrare nel fuso granulometrico per strati di base previsto dal "Catalogo delle Pavimentazioni Stradali" CNR 1993. La percentuale di bitume sarà compresa all'incirca tra il 3,5 - 4,5 %. In ogni caso il dosaggio in bitume e l'assortimento granulometrico ottimali devono essere determinati mediante metodo Marshall. Nel corso dello studio Marshall la miscela ottimale dovrà presentare, le seguenti caratteristiche: Stabilità non inferiore a 1000 kg, Rigidezza non inferiore a 300 kg/mm e vuoti residui sui campioni compresi tra 4 e 7 %. Il prezzo di applicazione prevede la preparazione della superficie di stesa, la predisposizione dei giunti di strisciata e lo spandimento di mano di ancoraggio con emulsione bituminosa cationica a lenta rottura (con dosaggio di bitume non inferiore a 0,55 kg/m²), la stesa del conglomerato mediante vibrofinitrice, le cui dimensioni minime permettano interventi in strade di larghezza non inferiore a 3 m, ed il costipamento dello stesso con rullo tandem vibrante, fino a dare lo strato finito a perfetta regola d'arte, privo di sgranamenti e difetti visivi dovuti a segregazione degli inerti, ben regolare (scostamenti della superficie rispetto al regolo di 4 m inferiori a 1,0 cm in qualsiasi direzione). La densità in opera dovrà risultare non inferiore al 98% di quella determinata nello studio Marshall.</p> <p>per strade in ambito extraurbano - per ogni m² e per ogni cm di spessore EURO DUE/45</p>	€/m²/cm	2,45
451	6.1.4.2	<p>Conglomerato bituminoso per strato di base, di pavimentazioni stradali in ambito extraurbano (strade di categoria A, B, C, D e F extraurbana del CdS), in ambito urbano (strade di categoria E e F urbana del CdS), confezionato a caldo in centrale con bitume puro (del tipo 50/70 o 70/100 con IP compreso tra -1,2 e + 1,2) e aggregato lapideo proveniente dalla frantumazione di rocce di qualsiasi natura petrografica, purché rispondente ai requisiti di accettazione riportati nella tabella 3 traffico tipo M e P (extraurbana) e nella tabella 3 traffico tipo M (urbana), della norma C.N.R.B.U. n.° 139/1992. La granulometria dell'aggregato lapideo deve rientrare nel fuso granulometrico per strati di base previsto dal "Catalogo delle Pavimentazioni Stradali" CNR 1993. La percentuale di bitume sarà compresa all'incirca tra il 3,5 - 4,5 %. In ogni caso il dosaggio in bitume e l'assortimento granulometrico ottimali devono essere determinati mediante metodo Marshall. Nel corso dello studio Marshall la miscela ottimale dovrà presentare, le seguenti caratteristiche: Stabilità non inferiore a 1000 kg, Rigidezza non inferiore a 300 kg/mm e vuoti residui sui campioni compresi tra 4 e 7 %. Il prezzo di applicazione prevede la preparazione della superficie di stesa, la predisposizione dei giunti di strisciata e lo spandimento di mano di ancoraggio con emulsione bituminosa cationica a lenta rottura (con dosaggio di bitume non inferiore a 0,55 kg/m²), la stesa del conglomerato mediante vibrofinitrice, le cui dimensioni minime permettano interventi in strade di larghezza non inferiore a 3 m, ed il costipamento dello stesso con rullo tandem vibrante, fino a dare lo strato finito a perfetta regola d'arte, privo di sgranamenti e difetti visivi dovuti a segregazione degli inerti, ben regolare (scostamenti della superficie rispetto al regolo di 4 m inferiori a 1,0 cm in qualsiasi direzione). La</p>		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
452	6.1.5.1	<p>densità in opera dovrà risultare non inferiore al 98% di quella determinata nello studio Marshall.</p> <p>per strade in ambito urbano - per ogni m² e per ogni cm di spessore EURO DUE/50</p> <p>Conglomerato bituminoso del tipo chiuso per strato di collegamento (binder), di pavimentazioni stradali in ambito extraurbano (strade di categoria A, B, C, D e F extraurbana del CdS), in ambito urbano (strade di categoria E e F urbana del CdS), confezionata caldo in centrale con bitume puro (del tipo 50/70 o 70/100 con IP compreso tra -1,2 e + 1,2) e aggregato lapideo proveniente dalla frantumazione di rocce di qualsiasi natura petrografica, purché rispondente ai requisiti di accettazione riportati nella tabella 5 traffico tipo M e P (extraurbana) e nella tabella 5 traffico tipo M (urbana), della norma C.N.R. B.U. n.° 139/1992. La granulometria dell'aggregato lapideo deve rientrare nel fuso granulometrico per strati di collegamento previsto dal "Catalogo delle Pavimentazioni Stradali" CNR 1993. La percentuale di bitume sarà compresa all'incirca tra il 4 - 5,5 %. In ogni caso il dosaggio in bitume e l'assortimento granulometrico ottimali devono essere determinati mediante metodo Marshall. Nel corso dello studio Marshall la miscela ottimale dovrà presentare le seguenti caratteristiche: stabilità non inferiore a 1000 kg, rigidità non inferiore a 300 kg/mm e vuoti residui sui campioni compresi tra 3 e 7 %. Il prezzo di applicazione prevede la preparazione della superficie di stesa, la predisposizione dei giunti di strisciata e lo spandimento di mano di ancoraggio con emulsione bituminosa cationica a rapida rottura (con dosaggio di bitume residuo pari a 0,35-0,40 kg/m²), la stesa del conglomerato mediante vibrofinitrice, le cui dimensioni minime permettano interventi in strade di larghezza non inferiore a 3 m, ed il costipamento dello stesso con rullo tandem vibrante, fino a dare lo strato finito a perfetta regola d'arte, privo di sgranamenti e difetti visivi dovuti a segregazione degli inerti, ben regolare (scostamenti della superficie rispetto al regolo di 4 m inferiori a 1,0 cm in qualsiasi direzione). La densità in opera dovrà risultare non inferiore al 98% di quella determinata nello studio Marshall.</p> <p>per strade in ambito extraurbano - per ogni m² e per ogni cm di spessore EURO DUE/73</p>	€/m ² /cm	2,50
453	6.1.5.2	<p>Conglomerato bituminoso del tipo chiuso per strato di collegamento (binder), di pavimentazioni stradali in ambito extraurbano (strade di categoria A, B, C, D e F extraurbana del CdS), in ambito urbano (strade di categoria E e F urbana del CdS), confezionata caldo in centrale con bitume puro (del tipo 50/70 o 70/100 con IP compreso tra -1,2 e + 1,2) e aggregato lapideo proveniente dalla frantumazione di rocce di qualsiasi natura petrografica, purché rispondente ai requisiti di accettazione riportati nella tabella 5 traffico tipo M e P (extraurbana) e nella tabella 5 traffico tipo M (urbana), della norma C.N.R. B.U. n.° 139/1992. La granulometria dell'aggregato lapideo deve rientrare nel fuso granulometrico per strati di collegamento previsto dal "Catalogo delle Pavimentazioni Stradali" CNR 1993. La percentuale di bitume sarà compresa all'incirca tra il 4 - 5,5 %. In ogni caso il dosaggio in bitume e l'assortimento granulometrico ottimali devono essere determinati mediante metodo Marshall. Nel corso dello studio Marshall la miscela ottimale dovrà presentare le seguenti caratteristiche: stabilità non inferiore a 1000 kg, rigidità non inferiore a 300 kg/mm e vuoti residui sui campioni compresi tra 3 e 7 %. Il prezzo di applicazione prevede la preparazione della superficie di stesa, la predisposizione dei giunti di strisciata e lo spandimento di mano di ancoraggio con emulsione bituminosa cationica a rapida rottura (con dosaggio di bitume residuo pari a 0,35-0,40 kg/m²), la stesa del conglomerato mediante vibrofinitrice, le cui dimensioni minime permettano interventi in strade di larghezza non inferiore a 3 m, ed il costipamento dello stesso con rullo tandem vibrante, fino a dare lo strato</p>	€/m ² /cm	2,73

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		finito a perfetta regola d'arte, privo di sgranamenti e difetti visivi dovuti a segregazione degli inerti, ben regolare (scostamenti della superficie rispetto al regolo di 4 m inferiori a 1,0 cm in qualsiasi direzione). La densità in opera dovrà risultare non inferiore al 98% di quella determinata nello studio Marshall. per strade in ambito urbano - per ogni m ² e per ogni cm di spessore EURO DUE/79	€/m ² /cm	2,79
454	6.1.6.1	Conglomerato bituminoso chiuso per strato di usura di pavimentazioni stradali in ambito extraurbano (strade di categoria A, B, C, D e F extraurbana del CdS), in ambito urbano (strade di categoria E e F urbana del CdS), confezionato a caldo in centrale con bitume puro (del tipo 50/70 o 70/100 con IP compreso tra -1,2 e + 1,2) e aggregato lapideo proveniente dalla frantumazione di rocce di qualsiasi natura petrografica, purché rispondente ai requisiti di accettazione riportati nella tabella 6 traffico tipo M e P (extraurbana) e nella tabella 6 traffico tipo L (urbana), della norma C.N.R. B.U. n.° 139/1992. La granulometria dell'aggregato lapideo deve rientrare nel fuso granulometrico per strati di usura previsto dal "Catalogo delle Pavimentazioni Stradali" CNR 1993. La percentuale di bitume sarà compresa all'incirca tra il 5,5 - 6 %. In ogni caso il dosaggio in bitume e l'assortimento granulometrico ottimali devono essere determinati mediante metodo Marshall. Nel caso di studio Marshall la miscela ottimale dovrà presentare, le seguenti caratteristiche: stabilità non inferiore a 1000 kg, rigidità non inferiore a 300 kg/mm e vuoti residui sui campioni compresi tra 3 e 6 %. Il prezzo di applicazione prevede la preparazione della superficie di stesa, la predisposizione dei giunti di strisciata e lo spandimento di mano di ancoraggio con emulsione bituminosa cationica a rapida rottura (dosaggio di bitume residuo pari a 0,30-0,35 kg/m ²), la stesa del conglomerato mediante vibrofinitrice, le cui dimensioni minime permettano interventi in strade di larghezza non inferiore a 3 m, ed il costipamento dello stesso con rullo tandem vibrante, fino a dare lo strato finito a perfetta regola d'arte, privo di sgranamenti e difetti visivi dovuti a segregazione degli inerti, ben regolare (scostamenti della superficie rispetto al regolo di 4 m inferiori a 1,0 cm in qualsiasi direzione per le strade extraurbane) (scostamenti della superficie rispetto al regolo di 4 m inferiori a 0,5 cm in qualsiasi direzione per le strade urbane). La densità in opera dovrà risultare non inferiore al 97% di quella determinata nello studio Marshall. per strade in ambito extraurbano - per ogni m ² e per ogni cm di spessore EURO TRE/46	€/m ² /cm	3,46
455	6.1.6.2	Conglomerato bituminoso chiuso per strato di usura di pavimentazioni stradali in ambito extraurbano (strade di categoria A, B, C, D e F extraurbana del CdS), in ambito urbano (strade di categoria E e F urbana del CdS), confezionato a caldo in centrale con bitume puro (del tipo 50/70 o 70/100 con IP compreso tra -1,2 e + 1,2) e aggregato lapideo proveniente dalla frantumazione di rocce di qualsiasi natura petrografica, purché rispondente ai requisiti di accettazione riportati nella tabella 6 traffico tipo M e P (extraurbana) e nella tabella 6 traffico tipo L (urbana), della norma C.N.R. B.U. n.° 139/1992. La granulometria dell'aggregato lapideo deve rientrare nel fuso granulometrico per strati di usura previsto dal "Catalogo delle Pavimentazioni Stradali" CNR 1993. La percentuale di bitume sarà compresa all'incirca tra il 5,5 - 6 %. In ogni caso il dosaggio in bitume e l'assortimento granulometrico ottimali devono essere determinati mediante metodo Marshall. Nel caso di studio Marshall la miscela ottimale dovrà presentare, le seguenti caratteristiche: stabilità non inferiore a 1000 kg, rigidità non inferiore a 300 kg/mm e vuoti residui sui campioni compresi tra 3 e 6 %. Il prezzo di applicazione prevede la preparazione della superficie di stesa, la predisposizione dei giunti di strisciata e lo spandimento di mano di ancoraggio con emulsione bituminosa cationica a rapida rottura (dosaggio di bitume residuo pari a 0,30-0,35 kg/m ²), la stesa		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
456	6.1.7	<p>del conglomerato mediante vibrofinitrice, le cui dimensioni minime permettano interventi in strade di larghezza non inferiore a 3 m, ed il costipamento dello stesso con rullo tandem vibrante, fino a dare lo strato finito a perfetta regola d'arte, privo di sgranamenti e difetti visivi dovuti a segregazione degli inerti, ben regolare (scostamenti della superficie rispetto al regolo di 4 m inferiori a 1,0 cm in qualsiasi direzione per le strade extraurbane) (scostamenti della superficie rispetto al regolo di 4 m inferiori a 0,5 cm in qualsiasi direzione per le strade urbane). La densità in opera dovrà risultare non inferiore al 97% di quella determinata nello studio Marshall.</p> <p>per strade in ambito urbano - per ogni m² e per ogni cm di spessore</p> <p>EURO TRE/67</p>	€/m ² /cm	3,67
457	6.1.8	<p>Geocomposito rinforzato costituito da una membrana prefabbricata elastomerica totermoadesiva Antipumping, a base di bitume distillato e polimeri elastomerici, con armatura composita costituita da una geogriglia tessuta in fibra di vetro (maglia 12,5 x 12,5 mm) e tessuto non tessuto di poliestere ad alta resistenza, con faccia inferiore autotermoadesiva protetta da film siliconato e faccia superiore ricoperta con un fine strato di minerale. Il geocomposito è dotato delle seguenti caratteristiche:</p> <p>spessore pari a 2,5 mm (EN 1849-1);</p> <p>resistenza alla compattazione del conglomerato bituminoso (EN 14692);</p> <p>impermeabilità ad una pressione di 500 kPa (EN 14694);</p> <p>resistenza a trazione L/T di 40 kN/m (EN 12311 -1);</p> <p>allungamento a rottura L/T del 4% (EN 12311-1);</p> <p>una resistenza al taglio/0,30 N/mm² (EN 13653) e una resistenza a taglio di picco all'interfaccia misurata con prova ASTRA (UNI/TS 11214/2007) /0,30 N/mm² (T = 20° C; sforzo normale s=0,2 N/mm).</p> <p>EURO QUINDICI/15</p>	€/metro quadrato	15,15
458	6.1.9	<p>Fornitura e posa all'interfaccia tra strati di conglomerato bituminoso di un geocomposito rinforzato costituito da una membrana prefabbricata elastomerica autotermoadesiva antipumping, la cui adesione viene attivata dal calore dello strato superiore di conglomerato bituminoso steso a caldo, a base di bitume distillato e polimeri elastomerici, con armatura composita costituita da una geogriglia tessuta in fibra di vetro (maglia 12,5 x 12,5 mm) e tessuto non tessuto di poliestere ad alta resistenza, con faccia inferiore autotermoadesiva protetta da film siliconato e faccia superiore ricoperta con un fine strato di minerale. Il geocomposito è dotato delle seguenti caratteristiche:</p> <p>spessore pari a 2,5 mm (EN 1849-1);</p> <p>resistenza alla compattazione del conglomerato bituminoso (EN 14692);</p> <p>impermeabilità ad una pressione di 500 kPa (EN 14694);</p> <p>resistenza a trazione L/T di 40 kN/m (EN 12311 -1);</p> <p>allungamento a rottura L/T del 4% (EN 12311-1);</p> <p>una resistenza al taglio 0,30 N/mm² (EN 13653) e una resistenza a taglio di picco all'interfaccia misurata con prova ASTRA (UNI/TS 11214/2007) 0,30 N/mm² (T = 20° C; sforzo normale s=0,2 N/mm²). Il prezzo è comprensivo degli sfridi, dei tagli, della movimentazione del materiale all'interno del cantiere e della pulizia finale. Nel prezzo non è compresa la pulizia del piano di posa della piattaforma stradale da eseguirsi prima della stesa della guaina mediante l'utilizzo di spazzatrice meccanica che verrà compensata a parte, il tutto per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte che verrà valutata a m² di pavimentazione stradale oggetto di rinforzo.</p> <p>EURO VENTI/62</p>	€/metro quadrato	20,62
458	6.1.9	<p>Rinforzo di pavimentazioni in conglomerato bituminoso con reti autoadesive e non, in fibra di vetro prebitumate. struttura a maglia quadrata costituita da filamenti in fibra di vetro o di carbonio resistente a temperature minime 700° C. Ritiro massimo dell'1%, dopo 15 minuti, alla temperatura di 190° C. accoppiata ad un materassino di tessuto non tessuto</p>		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
459	6.1.10	<p>tipo ultraleggero in polipropilene prebitumato Allungamento massimo a rottura nella direzione longitudinale e trasversale del 4%. ricopertura con uno strato di polimeri elastomerici che permettano a lieve pressione la autoadesività al sub strato. Resistenza a trazione longitudinale e trasversale con un modulo di elasticità pari a kPa 69.000.000. Sono compresi:</p> <p>la stesa del bitume elastomerico; i tagli, gli sfridi e le sovrapposizioni di minimo cm 20. E' inoltre compreso quanto altro occorra per dare il lavoro finito. Resistenza a trazione kN/m 50 x 50, maglia da mm 25 x 25 a mm 35x35</p> <p>EURO DIECI/83</p>	€/metro quadrato	10,83
460	6.1.11.1	<p>Riparazione di buche sulla pavimentazione stradale con piastra riscaldante ad infrarossi, previo riscaldamento della superficie a temperatura non inferiore a 180° con l'impiego di piastre termoriscaldanti, miscelazione del materiale riciclato, aggiunta di additivo rigenerante ed emulsione bituminosa, aggiunta di conglomerato bituminoso acaldo a tempertura di 180°, tramite termocontentitore (hotbox), paleggiamento e compattazione.Copreso il carico e trasporto a discarica dell'eventuale materiale di risulta e onere dello smaltimento, bitumatura paleggiamento del conglomerato, e rullatura a perfetta regola d'arte fino a formare uno strato ben consolidato.Lo sviluppo minmo della superficie della buca stradale sarà inquadrata in riquadri da L=100 cm x L=100 cm, in casi di buche di dimensioni maggiori in riquadri multipli di L=100 cm x L=100 cm. Le superfici calcolate, da riportare in misurazione, dovranno essere arrotondate al metroquadrato superiore. La presente voce si intende per lavori ed effettuati in presenza di traffico, nonché oltre ogni altro onere per avere il lavoro finito e realizzato in perfetta regola d'arte.</p> <p>EURO CENTODIECI/35</p>	€/metro quadrato	110,35
461	6.1.11.2	<p>Sistemazione di sede stradale in conglomerato bituminoso mediante ricariche, rappezzi e risagomature, con materiale della granulometria indicata dalla D.L., secondo prescrizioni descritte nel Capitolato comprendente la pulizia delle superfici bitumate esistenti con spazzoloni, ove occorra con energica soffiatura, l'estirpazione del ciglio erboso mediante mezzo meccanico munito di lama (graeder o similari). Compresa la fornitura del materiale ed il trasporto dall'impianto di preparazione al cantiere compresa la stesura su piani prefissati, la rullatura finale, e la stesa di uno strato di emulsione per l'ancoraggio in ragione di 1,00 kg./mq.</p> <p>con tout-venant bitumato</p> <p>EURO CENTOTRENTACINQUE/47</p>	€/tonnellata	135,47
462	6.1.11.3	<p>Sistemazione di sede stradale in conglomerato bituminoso mediante ricariche, rappezzi e risagomature, con materiale della granulometria indicata dalla D.L., secondo prescrizioni descritte nel Capitolato comprendente la pulizia delle superfici bitumate esistenti con spazzoloni, ove occorra con energica soffiatura, l'estirpazione del ciglio erboso mediante mezzo meccanico munito di lama (graeder o similari). Compresa la fornitura del materiale ed il trasporto dall'impianto di preparazione al cantiere compresa la stesura su piani prefissati, la rullatura finale, e la stesa di uno strato di emulsione per l'ancoraggio in ragione di 1,00 kg./mq.</p> <p>con binder pezzatura 5/15</p> <p>EURO CENTOQUARANTASEI/40</p>	€/tonnellata	146,40

				Pag. 116
N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		di uno strato di emulsione per l'ancoraggio in ragione di 1,00 kg./mq. con tappeto d'usura pezzatura 0/7 EURO CENTOOTTANTASEI/08	€/tonnellata	186,08
463	6.1.12	Fornitura e posa in opera di miscela fotocatalitica a base d'acqua e biossido di titanio (TiO2) di tipo Anatase con struttura nanometrica, che consenta l'abbattimento di inquinanti atmosferici quali ossidi di azoto, di zolfo ed ozono. Sottoforma di pellicola, il trattamento deve aderire al manto stradale bituminoso e mantenere inalterate le caratteristiche superficiali della pavimentazione in termini di aderenza, colorazione ed eventuale drenabilità. Le capacità fotocatalitiche del trattamento devono essere verificate tramite prove di laboratorio eseguite in rapporto alla vigente norma UNI 11247 e successive modificazioni: "Determinazione dell'attività di degradazione di ossidi di azoto in aria da parte di materiali inorganici fotocatalitici".La durata dell'attività fotocatalitica deve essere garantita per l'intera vita utile della pavimentazione e comunque avere un valore iniziale di abbattimento > di 35% con 1,5l/min di gas inquinante e irradianza = 20 W/m2. EURO QUATTORDICI/91	€/metro quadrato	14,91
464	6.1.13.1	Formazione di pavimentazione in elementi autobloccanti per prato armato composto da elementi in polietilene HD stabilizzato anti UV con cavità alla base atta alla radicazione trasversale In opera su letto di posa composta da miscela sabbia/pietrisco al 50%, granulometria 0/5 mm 0/11 mm Adattamento delle piastre mediante taglio in corrispondenza dei punti di raccordo e fissaggio delle stesse mediante graffe in ragione di n° 4 al mq. compresi tappi per segnalamento stalli in colore bianco Resistenza alla compressione di 1mq di grigliato non inferiore a 7000 kN/mq senza rilevare rotture e con deformazione plastica non superiore a 3mm.Resistenza alla compressione a carico concentrato ø230mm sulla singola piastra non inferiore a 4000 kN/mq senza rilevare rotture e con deformazione plastica non superiore a 2mm. Comportamento ai carichi ciclici, con frequenza 0,5Hz a 1000cicli con deformazione massima compresa tra 0-5mm, del tipo senza danneggiamento (valori ottenuti in conformità della Norma EN 604) Con concimazione dello stesso con concimi a lento rilascio in ragione di 100 gr/mq. e riempimento degli alveoli mediante stesa di miscela sabbia/torba al 35% compresa spianatura con rullo compressore di peso adeguato a sola azione statica successiva semina con miscuglio secondo DIN 18917 in ragione di 30 gr/mq con miscuglio idoneo. EURO SESSANTASETTE/64	€/metro quadrato	67,64
465	6.1.13.2	Formazione di pavimentazione in elementi autobloccanti per prato armato composto da elementi in polietilene HD stabilizzato anti UV con cavità alla base atta alla radicazione trasversale In opera su letto di posa composta da miscela sabbia/pietrisco al 50%, granulometria 0/5 mm 0/11 mm Adattamento delle piastre mediante taglio in corrispondenza dei punti di raccordo e fissaggio delle stesse mediante graffe in ragione di n° 4 al mq. compresi tappi per segnalamento stalli in colore bianco Resistenza alla compressione di 1mq di grigliato non inferiore a 7000 kN/mq senza rilevare rotture e con deformazione plastica non superiore a 3mm.Resistenza alla compressione a carico concentrato ø230mm sulla singola piastra non inferiore a 4000 kN/mq senza rilevare rotture e con deformazione plastica non superiore a 2mm. Comportamento ai carichi ciclici, con frequenza 0,5Hz a 1000cicli con deformazione massima compresa tra 0-5mm, del tipo senza danneggiamento (valori ottenuti in conformità della Norma EN 604) Con riempimento degli alveoli con pietrisco 5/10 EURO SESSANTATRE/50	€/metro quadrato	63,50
466	6.1.14.1	Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di usura,		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<p>marcato CE, con impiego di argilla espansa secondo le prescrizioni del CSA. Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti dalla frantumazione di rocce naturali; nel caso di impiego di inerti provenienti da depositi alluvionali, questi non potranno superare la quantità del 50 %, gli inerti provenienti dalla frantumazione di rocce alluvionali dovranno essere per almeno il 70% in peso inerti privi di facce tonde. Gli aggregati dovranno risultare puliti ed avere valore Los Angeles <20 (LA20) e LV >44 (PSV44). L'argilla espansa dovrà essere contenuta nelle percentuale compresa tra il 9 e il 12 % in peso nella miscela e rispondere ai requisiti descritti nel CSA. Potrà essere previsto impiego di fresato idoneo nella percentuale massima del 15% unito all'impiego di additivi rigeneranti nelle quantità descritte nel CSA. La miscela dovrà essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare;</p> <p>è compresa la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento. È esclusa la mano d'attacco da pagarsi con le relative voci di elenco.</p> <p>CON BITUME TAL QUALELa miscela dovrà essere impastata a caldo in idonei impianti, con bitume nella percentuale (in peso sulla miscela) compreso tra 5,7% e 6,6%, con valore di Palla e Anello compreso tra 45 e 60 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmmPer mqxcm (con spessore minimo consigliato di cm 4)</p> <p>Per strade in ambito extraurbano - per ogni m2 e per ogni cm di spessore EURO QUATTRO/36</p>	€/metroquadra toxcentimetro	4,36
467	6.1.14.2	<p>Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di usura, marcato CE, con impiego di argilla espansa secondo le prescrizioni del CSA. Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti dalla frantumazione di rocce naturali; nel caso di impiego di inerti provenienti da depositi alluvionali, questi non potranno superare la quantità del 50 %, gli inerti provenienti dalla frantumazione di rocce alluvionali dovranno essere per almeno il 70% in peso inerti privi di facce tonde. Gli aggregati dovranno risultare puliti ed avere valore Los Angeles <20 (LA20) e LV >44 (PSV44). L'argilla espansa dovrà essere contenuta nelle percentuale compresa tra il 9 e il 12 % in peso nella miscela e rispondere ai requisiti descritti nel CSA. Potrà essere previsto impiego di fresato idoneo nella percentuale massima del 15% unito all'impiego di additivi rigeneranti nelle quantità descritte nel CSA. La miscela dovrà essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare;</p> <p>è compresa la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento. È esclusa la mano d'attacco da pagarsi con le relative voci di elenco.</p> <p>CON BITUME TAL QUALELa miscela dovrà essere impastata a caldo in idonei impianti, con bitume nella percentuale (in peso sulla miscela) compreso tra 5,7% e 6,6%, con valore di Palla e Anello compreso tra 45 e 60 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmmPer mqxcm (con spessore minimo consigliato di cm 4)</p> <p>Per strade in ambito urbano - per ogni m2 e per ogni cm di spessore EURO QUATTRO/58</p>	€/metroquadra toxcentimetro	4,58
468	6.1.15.1	<p>Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di Usura Drenante, marcato CE, secondo le prescrizioni del CSA. Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti dalla frantumazione di rocce naturali; nel caso di impiego di inerti provenienti da depositi alluvionali, questi non potranno superare la quantità del 40%, gli inerti provenienti dalla frantumazione di rocce alluvionali dovranno essere per almeno il 80% in peso inerti privi di facce tonde. Gli aggregati dovranno risultare puliti ed avere valore Los Angeles <18 (LA18) e LV>44 (PSV44).È compreso l'impiego di fibre per il rinforzo strutturale del bitume secondo quanto prescritto dal CSA, l'eventuale pulizia del piano di posa e la stesa di mano</p>		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<p>di attacco con bitume modificato hard in ragione di 0,8 - 1,2 kg/mq. La miscela dovrà essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare;</p> <p>è compresa la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento. CON BITUME MODIFICATO HARD La miscela dovrà essere impastata a caldo in idonei impianti, con bitume modificato Hard con polimeri elastomerici tipo SBSr e/o SBSI in appositi impianti, avente valore di Palla e Anello compreso tra 70 e 90 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm e comunque con aratteristiche rispondenti al CSA, in percentuale (in peso sullamiscela) compresa tra 4,8% e 5,7% Per mqxcn (con spessore minimo consigliato di cm 4)</p> <p>Per strade in ambito extraurbano - per ogni m2 e per ogni cm di spessore EURO QUATTRO/93</p>	€/metroquadra toxcnmetro	4,93
469	6.1.15.2	<p>Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di Usura Drenante, marcato CE, secondo le prescrizioni del CSA. Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti dalla frantumazione di rocce naturali;</p> <p>nel caso di impiego di inerti provenienti da depositi alluvionali, questi non potranno superare la quantità del 40%, gli inerti provenienti dalla frantumazione di rocce alluvionali dovranno essere per almeno il 80% in peso inerti privi di facce tonde. Gli aggregati dovranno risultare puliti ed avere valore Los Angeles <18 (LA18) e LV>44 (PSV44). È compreso l'impiego di fibre per il rinforzo strutturale del bitume secondo quanto prescritto dal CSA, l'eventuale pulizia del piano di posa e la stesa di mano di attacco con bitume modificato hard in ragione di 0,8 - 1,2 kg/mq. La miscela dovrà essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare;</p> <p>è compresa la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento. CON BITUME MODIFICATO HARD La miscela dovrà essere impastata a caldo in idonei impianti, con bitume modificato Hard con polimeri elastomerici tipo SBSr e/o SBSI in appositi impianti, avente valore di Palla e Anello compreso tra 70 e 90 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm e comunque con aratteristiche rispondenti al CSA, in percentuale (in peso sullamiscela) compresa tra 4,8% e 5,7% Per mqxcn (con spessore minimo consigliato di cm 4)</p> <p>Per strade in ambito urbano - per ogni m2 e per ogni cm di spessore EURO CINQUE/15</p>	€/metroquadra toxcnmetro	5,15
470	6.1.16.1	<p>Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di Usura Drenante, marcato CE, secondo le prescrizioni del CSA. Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti dalla frantumazione di rocce naturali;</p> <p>nel caso di impiego di inerti provenienti da depositi alluvionali, questi non potranno superare la quantità del 40%, gli inerti provenienti dalla frantumazione di rocce alluvionali dovranno essere per almeno il 80% in peso inerti privi di facce tonde. Gli aggregati dovranno risultare puliti ed avere valore Los Angeles <18 (LA18) e LV>44 (PSV44). È compreso l'impiego di fibre per il rinforzo strutturale del bitume secondo quanto prescritto dal CSA, l'eventuale pulizia del piano di posa e la stesa di mano di attacco con bitume modificato hard in ragione di 0,8 - 1,2 kg/mq. La miscela dovrà essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento. La miscela dovrà essere impastata a caldo in idonei impianti, con bitume modificato Hard con polimeri elastomerici tipo SBSr e/o SBSI in appositi impianti, avente valore di Palla e Anello compreso tra 70 e 90 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm e comunque con caratteristiche rispondenti al CSA, in percentuale (in peso sullamiscela) compresa tra 5,3% e 6,2% Per mqxcn (con spessore minimo consigliato di</p>		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
471	6.1.16.2	<p>cm 4)</p> <p>Per strade in ambito extraurbano - per ogni m2 e per ogni cm di spessore EURO CINQUE/33</p> <p>Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di Usura Drenante, marcato CE, secondo le prescrizioni del CSA. Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti dalla frantumazione di rocce naturali; nel caso di impiego di inerti provenienti da depositi alluvionali, questi non potranno superare la quantità del 40%, gli inerti provenienti dalla frantumazione di rocce alluvionali dovranno essere per almeno il 80% in peso inerti privi di facce tonde. Gli aggregati dovranno risultare puliti ed avere valore Los Angeles <18 (LA18) e LV>44 (PSV44). È compreso l'impiego di fibre per il rinforzo strutturale del bitume secondo quanto prescritto dal CSA, l'eventuale pulizia del piano di posa e la stesa di mano di attacco con bitume modificato hard in ragione di 0,8 - 1,2 kg/mq. La miscela dovrà essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento. La miscela dovrà essere impastata a caldo in idonei impianti, con bitume modificato Hard con polimeri elastomerici tipo SBSr e/o SBSI in appositi impianti, avente valore di Palla e Anello compreso tra 70 e 90 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm e comunque con caratteristiche rispondenti al CSA, in percentuale (in peso sulla miscela) compresa tra 5,3% e 6,2% Per mq x cm (con spessore minimo consigliato di cm 4)</p> <p>Per strade in ambito urbano - per ogni m2 e per ogni cm di spessore EURO CINQUE/54</p>	€/metroquadra to x centimetro	5,33
472	6.1.17.1	<p>Manto d'usura in conglomerato bituminoso fine steso con vibrofinitrice e cilindrato con rullo di peso adeguato, confezionato con bitume modificato Classe 2 o 4 e additivato con polimeri elastomerici SBS al 5,5-6,60% del peso dell'inerte, pietrischetto, sabbia e filler a massa chiusa pezzatura nominale 0/15 compresi i materiali, stendimento, rullatura pulizia strada e previa messa in quota di chiusini, saracinesche, etc. Compreso pure la mano di attacco con apposito legante a base di bitumi modificati in ragione di kg 0,300-0,500 per mq steso con spruzzatrici a caldo e in pressione. Tipo SPLITTMASTIX Asphalt (SMA) antisdrucchiolo confezionato con inerti adeguati proveniente dalla frantumazione di rocce dure, additivato con filler minerale e fibre minerali o acriliche in ragione dello 0,20 - 0,30 % del peso degli inerti, bitume modificato 50/70 classe 3 al 6%-7.5% sul peso degli inerti. Stesa mediante vibrofinitrice e successiva compattazione con rullo metallico a tandem. Previa accurata pulizia della sede stradale questa compresa e compresa altresì mano d'attacco realizzata con bitume modificato steso con spruzzatrici in ragione di kg 1,00/mq e stesa di graniglia prebitumata 8/10 mm in ragione di 6/8 lt a mq. Per mq x cm (con spessore minimo consigliato di cm 3)</p> <p>Per strade in ambito extraurbano - per ogni m2 e per ogni cm di spessore EURO QUATTRO/50</p>	€/metroquadra to x centimetro	5,54
473	6.1.17.2	<p>Manto d'usura in conglomerato bituminoso fine steso con vibrofinitrice e cilindrato con rullo di peso adeguato, confezionato con bitume modificato Classe 2 o 4 e additivato con polimeri elastomerici SBS al 5,5-6,60% del peso dell'inerte, pietrischetto, sabbia e filler a massa chiusa pezzatura nominale 0/15 compresi i materiali, stendimento, rullatura pulizia strada e previa messa in quota di chiusini, saracinesche, etc. Compreso pure la mano di attacco con apposito legante a base di bitumi modificati in ragione di kg 0,300-0,500 per mq steso con spruzzatrici a caldo e in pressione. Tipo SPLITTMASTIX Asphalt (SMA) antisdrucchiolo confezionato con inerti adeguati proveniente dalla frantumazione di rocce dure, additivato con filler minerale e fibre minerali o acriliche in ragione dello 0,20 - 0,30 %</p>	€/metroquadra to x centimetro	4,50

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		del peso degli inerti, bitume modificato 50/70 classe 3 al 6%-7.5% sul peso degli inerti. Stesa mediante vibrofinitrice e successiva compattazione con rullo metallico a tandem.Previa accurata pulizia della sede stradale questa compresa e compresa altresì mano d'attacco realizzata con bitume modificato steso con spruzzatrici in ragione di kg 1,00/mq e stesa di graniglia prebitumata 8/10 mm in ragione di 6/8 lt a mq.Per mqxcn (con spessore minimo consigliato di cm 3) Per strade in ambito urbano - per ogni m2 e per ogni cm di spessore EURO QUATTRO/71	€/metroquadra toxcentimetro	4,71
474	6.1.18.1	Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso (Binder), per strati di collegamento steso in opera con macchina vibrofinitrice, od a mano, costituito da inerti di pezzatura 0,20÷0,25 e da bitume modificato con polverino di gomma proveniente da pneumatici fuori uso, in ragione del 4÷5% del peso degli inerti compresa la pulizia della sede stradale e la cilindratura con rullo tandem da 6÷8 t nonché la compattazione con mezzi idonei della superficie non accessibile ai rulli. Per strade in ambito extraurbano - per ogni m2 e per ogni cm di spessore EURO QUATTRO/63	€/metroquadra toxcentimetro	4,63
475	6.1.18.2	Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso (Binder), per strati di collegamento steso in opera con macchina vibrofinitrice, od a mano, costituito da inerti di pezzatura 0,20÷0,25 e da bitume modificato con polverino di gomma proveniente da pneumatici fuori uso, in ragione del 4÷5% del peso degli inerti compresa la pulizia della sede stradale e la cilindratura con rullo tandem da 6÷8 t nonché la compattazione con mezzi idonei della superficie non accessibile ai rulli. Per strade in ambito urbano - per ogni m2 e per ogni cm di spessore EURO QUATTRO/90	€/metroquadra toxcentimetro	4,90
476	6.1.19.1	Fornitura e posa in opera di manto di usura in conglomerato bituminoso asfaltico dello spessore di 3,0 cm compresso con caratteristiche semiaperto "open graded" drenante e fonoassorbente costituito da inerti di granulometria a scelta della D.L. e bitume modificato con polverino di gomma proveniente da pneumatici fuori uso in ragione del 7,5÷8,5% del peso degli inerti stessi, compresa la preventiva pulizia della sede stradale, la fornitura e la spalmatura della superficie con emulsione bituminosa al 55% in ragione di 1 kg per m² e successiva spalmatura, la cilindratura con rullo tandem da 6÷8 t, compresa la spruzzatura della superficie con emulsione bituminosa inragione di 1 kg per m² nonché lo spargimento di sabbia bitumata per la sigillatura e la compattazione con mezzi idonei della superficie non accessibile ai rulli Per strade in ambito extraurbano - per ogni m2 e per ogni cm di spessore EURO CINQUE/19	€/metroquadra toxcentimetro	5,19
477	6.1.19.2	Fornitura e posa in opera di manto di usura in conglomerato bituminoso asfaltico dello spessore di 3,0 cm compresso con caratteristiche semiaperto "open graded" drenante e fonoassorbente costituito da inerti di granulometria a scelta della D.L. e bitume modificato con polverino di gomma proveniente da pneumatici fuori uso in ragione del 7,5÷8,5% del peso degli inerti stessi, compresa la preventiva pulizia della sede stradale, la fornitura e la spalmatura della superficie con emulsione bituminosa al 55% in ragione di 1 kg per m² e successiva spalmatura, la cilindratura con rullo tandem da 6÷8 t, compresa la spruzzatura della superficie con emulsione bituminosa inragione di 1 kg per m² nonché lo spargimento di sabbia bitumata per la sigillatura e la compattazione con mezzi idonei della superficie non accessibile ai rulli Per strade in ambito urbano - per ogni m2 e per ogni cm di spessore EURO CINQUE/46	€/metroquadra toxcentimetro	5,46
478	6.2.1	Pavimentazione in bolognato formato con bolognini di natura calcarea		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		(calcare bianco) o quarzarenitica conforme alle norme UNI EN 1342/2003 con resistenza a compressione non inferiore a 75 N/mm ² delle dimensioni minime di 15x20 cm a correre e dello spessore non inferiore a 10 cm, disposti o in senso normale all'asse stradale o a spina di pesce, posti in opera con malta cementizia su idoneo sottofondo da compensarsi a parte, compreso ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. EURO CENTOQUATTRO/20	€/metro quadrato	104,20
479	6.2.2.1	Pavimentazione di marciapiedi con pietrine di cemento, con la superficie vista rigata, di spessore non inferiore a 2,5 cm e di dimensioni 40x40 cm su idoneo massetto in conglomerato cementizio da compensarsi a parte, poste in opera su letto di malta cementizia dosata a 300 kg di cemento per m ³ di sabbia, compresi la boiaccatura dei giunti, la pulitura ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. dimensione 40x40 cm EURO QUARANTACINQUE/75	€/metro quadrato	45,75
480	6.2.2.2	Pavimentazione di marciapiedi con pietrine di cemento, con la superficie vista rigata, di spessore non inferiore a 2,5 cm e di dimensioni 40x40 cm su idoneo massetto in conglomerato cementizio da compensarsi a parte, poste in opera su letto di malta cementizia dosata a 300 kg di cemento per m ³ di sabbia, compresi la boiaccatura dei giunti, la pulitura ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. dimensione 25x25 cm EURO TRENTANOVE/95	€/metro quadrato	39,95
481	6.2.3	Pavimentazione di marciapiedi in battuto cementizio dello spessore complessivo di 10 cm, di cui 8,5 cm di conglomerato cementizio di classe C 8/10 e 1,5 cm di malta cementizia dosata a 400 kg di cemento, compresi ogni onere per la regolarizzazione del piano di posa, la lisciatura con cemento in polvere, la rigatura, la bocciardatura ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. EURO TRENTATRE/00	€/metro quadrato	33,00
482	6.2.4.1	Fornitura, trasporto e posa in opera di pavimentazione per esterni con elementi in monostrato vulcanico o doppio strato, con superficie a vista lavorata antiscivolo, di colore a scelta della D.L., realizzati con impasto costituito da materiale lavico di granulometria da 0,1 a 4 mm e cemento ad alta resistenza R=52,5N/mm ² , oppure in micromarmo bianco o colorato, aventi resistenza a compressione minima = 90 N/mm ² , resistenza a flessione minima = 10 N/mm ² , e le seguenti caratteristiche prestazionali: - coefficiente di attrito scivolosità gomma su bagnato non inferiore a 0,75 e cuoio su asciutto non inferiore a 0,65; - resistenza allo scivolamento, norma DIN 51130 06/2004-R13; - valore medio all'usura = 3 mm; - non gelivo norma DIN 52104. Le suddette caratteristiche sopra indicate debbono essere accertate dalla D.L. e documentate da relative certificazioni e da attestato di conformità rilasciato dalla ditta produttrice, che confermi che tali certificati si riferiscono alla totalità della quantità del materiale fornito nel cantiere, indicando il relativo CIG e CUP. I pavimenti devono essere posti in opera con malta cementizia su idoneo massetto da compensarsi a parte, compresi la boiaccatura di cemento, tagli, sfridi ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. per elementi di formato 40x40 cm - spessore compreso fra 28 e 35 mm. EURO SETTANTASETTE/44	€/metro quadrato	77,44
483	6.2.4.2	Fornitura, trasporto e posa in opera di pavimentazione per esterni con elementi in monostrato vulcanico o doppio strato, con superficie a vista lavorata antiscivolo, di colore a scelta della D.L., realizzati con impasto costituito da materiale lavico di granulometria da 0,1 a 4 mm e cemento ad		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<p>alta resistenza $R=52,5\text{N/mm}^2$, oppure in micromarmo bianco o colorato, aventi resistenza a compressione minima = 90 N/mm^2, resistenza a flessione minima = 10 N/mm^2, e le seguenti caratteristiche prestazionali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - coefficiente di attrito scivolosità gomma su bagnato non inferiore a 0,75 e cuoio su asciutto non inferiore a 0,65; - resistenza allo scivolamento, norma DIN 51130 06/2004-R13; - valore medio all'usura = 3 mm; - non gelivo norma DIN 52104. Le suddette caratteristiche sopra indicate debbono essere accertate dalla D.L. e documentate da relative certificazioni e da attestato di conformità rilasciato dalla ditta produttrice, che confermi che tali certificati si riferiscono alla totalità della quantità del materiale fornito nel cantiere, indicando il relativo CIG e CUP. I pavimenti devono essere posti in opera con malta cementizia su idoneo massetto da compensarsi a parte, compresi la boiacatura di cemento, tagli, sfridi ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. <p>per elementi di formato 20x40 cm o 30x40 cm o 30x50 cm - spessore compreso fra 28 e 35 mm.</p> <p style="text-align: right;">EURO SETTANTANOVE/99</p>	€/metro quadrato	79,99
484	6.2.4.3	<p>Fornitura, trasporto e posa in opera di pavimentazione per esterni con elementi in monostrato vulcanico o doppio strato, con superficie a vista lavorata antiscivolo, di colore a scelta della D.L., realizzati con impasto costituito da materiale lavico di granulometria da 0,1 a 4 mm e cemento ad alta resistenza $R=52,5\text{N/mm}^2$, oppure in micromarmo bianco o colorato, aventi resistenza a compressione minima = 90 N/mm^2, resistenza a flessione minima = 10 N/mm^2, e le seguenti caratteristiche prestazionali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - coefficiente di attrito scivolosità gomma su bagnato non inferiore a 0,75 e cuoio su asciutto non inferiore a 0,65; - resistenza allo scivolamento, norma DIN 51130 06/2004-R13; - valore medio all'usura = 3 mm; - non gelivo norma DIN 52104. Le suddette caratteristiche sopra indicate debbono essere accertate dalla D.L. e documentate da relative certificazioni e da attestato di conformità rilasciato dalla ditta produttrice, che confermi che tali certificati si riferiscono alla totalità della quantità del materiale fornito nel cantiere, indicando il relativo CIG e CUP. I pavimenti devono essere posti in opera con malta cementizia su idoneo massetto da compensarsi a parte, compresi la boiacatura di cemento, tagli, sfridi ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. <p>per elementi di formato 20x20 cm - spessore compreso fra 28 e 35 mm.</p> <p style="text-align: right;">EURO OTTANTADUE/55</p>	€/metro quadrato	82,55
485	6.2.4.4	<p>Fornitura, trasporto e posa in opera di pavimentazione per esterni con elementi in monostrato vulcanico o doppio strato, con superficie a vista lavorata antiscivolo, di colore a scelta della D.L., realizzati con impasto costituito da materiale lavico di granulometria da 0,1 a 4 mm e cemento ad alta resistenza $R=52,5\text{N/mm}^2$, oppure in micromarmo bianco o colorato, aventi resistenza a compressione minima = 90 N/mm^2, resistenza a flessione minima = 10 N/mm^2, e le seguenti caratteristiche prestazionali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - coefficiente di attrito scivolosità gomma su bagnato non inferiore a 0,75 e cuoio su asciutto non inferiore a 0,65; - resistenza allo scivolamento, norma DIN 51130 06/2004-R13; - valore medio all'usura = 3 mm; - non gelivo norma DIN 52104. Le suddette caratteristiche sopra indicate debbono essere accertate dalla D.L. e documentate da relative certificazioni e da attestato di conformità rilasciato dalla ditta produttrice, che confermi che tali certificati si riferiscono alla totalità della quantità del materiale fornito nel cantiere, indicando il relativo CIG e CUP. I pavimenti devono essere posti in opera con malta cementizia su idoneo massetto da compensarsi a parte, compresi la boiacatura di cemento, tagli, sfridi ed 		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
486	6.2.4.5	ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. per elementi di formato 40x40 cm - spessore non inferiore a 50 mm. EURO CENTODUE/99	€/metro quadrato	102,99
487	6.2.4.6	Fornitura, trasporto e posa in opera di pavimentazione per esterni con elementi in monostrato vulcanico o doppio strato, con superficie a vista lavorata antiscivolo, di colore a scelta della D.L., realizzati con impasto costituito da materiale lavico di granulometria da 0,1 a 4 mm e cemento ad alta resistenza R=52,5N/mm², oppure in micromarmo bianco o colorato, aventi resistenza a compressione minima = 90 N/mm², resistenza a flessione minima = 10 N/mm², e le seguenti caratteristiche prestazionali: - coefficiente di attrito scivolosità gomma su bagnato non inferiore a 0,75 e cuoio su asciutto non inferiore a 0,65; - resistenza allo scivolamento, norma DIN 51130 06/2004-R13; - valore medio all'usura = 3 mm; - non gelivo norma DIN 52104. Le suddette caratteristiche sopra indicate debbono essere accertate dalla D.L. e documentate da relative certificazioni e da attestato di conformità rilasciato dalla ditta produttrice, che confermi che tali certificati si riferiscono alla totalità della quantità del materiale fornito nel cantiere, indicando il relativo CIG e CUP. I pavimenti devono essere posti in opera con malta cementizia su idoneo massetto da compensarsi a parte, compresi la boiacatura di cemento, tagli, sfridi ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. per elementi di formato 20x40 cm o 30x40 cm o 30x50 cm - spessore non inferiore a 50 mm. EURO CENTOSEI/83	€/metro quadrato	106,83
488	6.2.4.7	Fornitura, trasporto e posa in opera di pavimentazione per esterni con elementi in monostrato vulcanico o doppio strato, con superficie a vista lavorata antiscivolo, di colore a scelta della D.L., realizzati con impasto costituito da materiale lavico di granulometria da 0,1 a 4 mm e cemento ad alta resistenza R=52,5N/mm², oppure in micromarmo bianco o colorato, aventi resistenza a compressione minima = 90 N/mm², resistenza a flessione minima = 10 N/mm², e le seguenti caratteristiche prestazionali: - coefficiente di attrito scivolosità gomma su bagnato non inferiore a 0,75 e cuoio su asciutto non inferiore a 0,65; EURO CENTONOVE/38	€/metro quadrato	109,38

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
489	6.2.4.8	<p>- resistenza allo scivolamento, norma DIN 51130 06/2004-R13; - valore medio all'usura = 3 mm; - non gelivo norma DIN 52104. Le suddette caratteristiche sopra indicate debbono essere accertate dalla D.L. e documentate da relative certificazioni e da attestato di conformità rilasciato dalla ditta produttrice, che confermi che tali certificati si riferiscono alla totalità della quantità del materiale fornito nel cantiere, indicando il relativo CIG e CUP. I pavimenti devono essere posti in opera con malta cementizia su idoneo massetto da compensarsi a parte, compresi la boiaccatura di cemento, tagli, sfridi ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. per elementi di formato 40x40 cm - spessore non inferiore a 60 mm.</p> <p style="text-align: right;">EURO CENTONOVE/38</p> <p>Fornitura, trasporto e posa in opera di pavimentazione per esterni con elementi in monostrato vulcanico o doppio strato, con superficie a vista lavorata antiscivolo, di colore a scelta della D.L., realizzati con impasto costituito da materiale lavico di granulometria da 0,1 a 4 mm e cemento ad alta resistenza R=52,5N/mm², oppure in micromarmo bianco o colorato, aventi resistenza a compressione minima = 90 N/mm², resistenza a flessione minima = 10 N/mm², e le seguenti caratteristiche prestazionali: - coefficiente di attrito scivolosità gomma su bagnato non inferiore a 0,75 e cuoio su asciutto non inferiore a 0,65; - resistenza allo scivolamento, norma DIN 51130 06/2004-R13; - valore medio all'usura = 3 mm; - non gelivo norma DIN 52104. Le suddette caratteristiche sopra indicate debbono essere accertate dalla D.L. e documentate da relative certificazioni e da attestato di conformità rilasciato dalla ditta produttrice, che confermi che tali certificati si riferiscono alla totalità della quantità del materiale fornito nel cantiere, indicando il relativo CIG e CUP. I pavimenti devono essere posti in opera con malta cementizia su idoneo massetto da compensarsi a parte, compresi la boiaccatura di cemento, tagli, sfridi ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. per elementi di formato 20x40 cm o 30x40 cm o 30x50 cm - spessore non inferiore a 60 mm.</p> <p style="text-align: right;">EURO CENTOTREDICI/21</p>	€/metro quadrato	109,38
490	6.2.4.9	<p>Fornitura, trasporto e posa in opera di pavimentazione per esterni con elementi in monostrato vulcanico o doppio strato, con superficie a vista lavorata antiscivolo, di colore a scelta della D.L., realizzati con impasto costituito da materiale lavico di granulometria da 0,1 a 4 mm e cemento ad alta resistenza R=52,5N/mm², oppure in micromarmo bianco o colorato, aventi resistenza a compressione minima = 90 N/mm², resistenza a flessione minima = 10 N/mm², e le seguenti caratteristiche prestazionali: - coefficiente di attrito scivolosità gomma su bagnato non inferiore a 0,75 e cuoio su asciutto non inferiore a 0,65; - resistenza allo scivolamento, norma DIN 51130 06/2004-R13; - valore medio all'usura = 3 mm; - non gelivo norma DIN 52104. Le suddette caratteristiche sopra indicate debbono essere accertate dalla D.L. e documentate da relative certificazioni e da attestato di conformità rilasciato dalla ditta produttrice, che confermi che tali certificati si riferiscono alla totalità della quantità del materiale fornito nel cantiere, indicando il relativo CIG e CUP. I pavimenti devono essere posti in opera con malta cementizia su idoneo massetto da compensarsi a parte, compresi la boiaccatura di cemento, tagli, sfridi ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. per elementi di formato 20x20 cm - spessore non inferiore a 60 mm.</p>	€/metro quadrato	113,21

				Pag. 125
N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		EURO CENTOQUINDICI/77	€/metro quadrato	115,77
491	6.2.5	Sovrapprezzo per finitura superficiale bocciardata delle pavimentazioni di cui alla voce 6.2.4.		
		EURO CINQUE/97	€/metro quadrato	5,97
492	6.2.6	Sovrapprezzo per finitura superficiale martellata delle pavimentazioni di cui alla voce 6.2.4.		
		EURO SETTE/96	€/metro quadrato	7,96
493	6.2.7.1	Fornitura e collocazione di orlatura in pietra quarzarenitica conforme alle norme UNI EN 1343/2003, retta o curva in pezzi di lunghezza non inferiore a 60 cm a correre, lavorati a puntillo grosso nelle facce viste e con spigolo smussato con curvatura di raggio non inferiore a 2 cm, in opera a regola d'arte su fondazione in conglomerato cementizio da compensarsi a parte. per elementi di formato 30x20 cm		
		EURO CENTOSESANTASETTE/39	€/metro	167,39
494	6.2.7.2	Fornitura e collocazione di orlatura in pietra quarzarenitica conforme alle norme UNI EN 1343/2003, retta o curva in pezzi di lunghezza non inferiore a 60 cm a correre, lavorati a puntillo grosso nelle facce viste e con spigolo smussato con curvatura di raggio non inferiore a 2 cm, in opera a regola d'arte su fondazione in conglomerato cementizio da compensarsi a parte. per elementi di formato 25x20 cm		
		EURO CENTOCINQUANTADUE/35	€/metro	152,35
495	6.2.7.3	Fornitura e collocazione di orlatura in pietra quarzarenitica conforme alle norme UNI EN 1343/2003, retta o curva in pezzi di lunghezza non inferiore a 60 cm a correre, lavorati a puntillo grosso nelle facce viste e con spigolo smussato con curvatura di raggio non inferiore a 2 cm, in opera a regola d'arte su fondazione in conglomerato cementizio da compensarsi a parte. per elementi di formato 15x20 cm		
		EURO CENTOTRENTADUE/54	€/metro	132,54
496	6.2.8.1	Fornitura e collocazione di orlatura di pietrame calcareo conforme alle norme UNI EN 1343/2003, retta o curva in pezzi di lunghezza non inferiore a 60 cm a correre, lavorati a puntillo grosso nelle facce viste e con spigolo smussato con curvatura di raggio non inferiore a 2 cm, in opera a regola d'arte su fondazione in conglomerato cementizio da compensarsi a parte. per elementi di formato 30x20 cm		
		EURO NOVANTANOVE/73	€/metro	99,73
497	6.2.8.2	Fornitura e collocazione di orlatura di pietrame calcareo conforme alle norme UNI EN 1343/2003, retta o curva in pezzi di lunghezza non inferiore a 60 cm a correre, lavorati a puntillo grosso nelle facce viste e con spigolo smussato con curvatura di raggio non inferiore a 2 cm, in opera a regola d'arte su fondazione in conglomerato cementizio da compensarsi a parte. per elementi di formato 25x20 cm		
		EURO OTTANTANOVE/20	€/metro	89,20
498	6.2.8.3	Fornitura e collocazione di orlatura di pietrame calcareo conforme alle norme UNI EN 1343/2003, retta o curva in pezzi di lunghezza non inferiore a 60 cm a correre, lavorati a puntillo grosso nelle facce viste e con spigolo smussato con curvatura di raggio non inferiore a 2 cm, in opera a regola d'arte su fondazione in conglomerato cementizio da compensarsi a parte.		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		per elementi di formato 15x20 cm EURO SETTANTATRE/89	€/metro	73,89
499	6.2.9.1	Fornitura e collocazione di orlatura in pietra quarzarenitica conforme alle norme UNI EN 1343/2003, retta o curva in pezzi di lunghezza non inferiore a 60 cm a correre, lavorati a filo di sega nelle facce viste e con spigolo smussato con curvatura di raggio non inferiore a 2 cm, in opera a regola d'arte su fondazione in conglomerato cementizio da compensarsi a parte. per elementi di formato 30x20 cm EURO CENTOCINQUANTADUE/35	€/metro	152,35
500	6.2.9.2	Fornitura e collocazione di orlatura in pietra quarzarenitica conforme alle norme UNI EN 1343/2003, retta o curva in pezzi di lunghezza non inferiore a 60 cm a correre, lavorati a filo di sega nelle facce viste e con spigolo smussato con curvatura di raggio non inferiore a 2 cm, in opera a regola d'arte su fondazione in conglomerato cementizio da compensarsi a parte. per elementi di formato 25x20 cm EURO CENTOTRENTASETTE/32	€/metro	137,32
501	6.2.9.3	Fornitura e collocazione di orlatura in pietra quarzarenitica conforme alle norme UNI EN 1343/2003, retta o curva in pezzi di lunghezza non inferiore a 60 cm a correre, lavorati a filo di sega nelle facce viste e con spigolo smussato con curvatura di raggio non inferiore a 2 cm, in opera a regola d'arte su fondazione in conglomerato cementizio da compensarsi a parte. per elementi di formato 15x20 cm EURO CENTODICIASSETTE/50	€/metro	117,50
502	6.2.10.1	Fornitura e collocazione di orlatura di pietrame calcareo conforme alle norme UNI EN 1343/2003, retta o curva in pezzi di lunghezza non inferiore a 60 cm a correre, lavorati a filo di sega nelle facce viste e con spigolo smussato con curvatura di raggio non inferiore a 2 cm, in opera a regola d'arte su fondazione in conglomerato cementizio da compensarsi a parte. per elementi di formato 30x20 cm EURO OTTANTAQUATTRO/69	€/metro	84,69
503	6.2.10.2	Fornitura e collocazione di orlatura di pietrame calcareo conforme alle norme UNI EN 1343/2003, retta o curva in pezzi di lunghezza non inferiore a 60 cm a correre, lavorati a filo di sega nelle facce viste e con spigolo smussato con curvatura di raggio non inferiore a 2 cm, in opera a regola d'arte su fondazione in conglomerato cementizio da compensarsi a parte. per elementi di formato 25x20 cm EURO SETTANTAQUATTRO/16	€/metro	74,16
504	6.2.10.3	Fornitura e collocazione di orlatura di pietrame calcareo conforme alle norme UNI EN 1343/2003, retta o curva in pezzi di lunghezza non inferiore a 60 cm a correre, lavorati a filo di sega nelle facce viste e con spigolo smussato con curvatura di raggio non inferiore a 2 cm, in opera a regola d'arte su fondazione in conglomerato cementizio da compensarsi a parte. per elementi di formato 15x20 cm EURO CINQUANTAOTTO/85	€/metro	58,85
505	6.2.11.1	Fornitura e collocazione di cordoli retti, per marciapiedi o pavimentazione, di granito di colore grigio, di lunghezza non inferiore a 60 cm a correre e spessore indicato dalla D.L., lavorati a filo di sega nelle facce viste, con superficie ed un lato lungo bocciardato medio "C" a		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		macchina. Il materiale dovrà essere classificato non gelivo, e corredato della marcatura CE. In opera a regola d'arte su fondazione in conglomerato cementizio da compensarsi a parte. per elementi di spessore 14x25 cm EURO SESSANTANOVE/65	€/metro	69,65
506	6.2.11.2	Fornitura e collocazione di cordoli retti, per marciapiedi o pavimentazione, di granito di colore grigio, di lunghezza non inferiore a 60 cm a correre e spessore indicato dalla D.L., lavorati a filo di sega nelle facce viste, con superficie ed un lato lungo bocciardato medio "C" a macchina. Il materiale dovrà essere classificato non gelivo, e corredato della marcatura CE. In opera a regola d'arte su fondazione in conglomerato cementizio da compensarsi a parte. per elementi di spessore 12x25 cm EURO SESSANTADUE/13	€/metro	62,13
507	6.2.11.3	Fornitura e collocazione di cordoli retti, per marciapiedi o pavimentazione, di granito di colore grigio, di lunghezza non inferiore a 60 cm a correre e spessore indicato dalla D.L., lavorati a filo di sega nelle facce viste, con superficie ed un lato lungo bocciardato medio "C" a macchina. Il materiale dovrà essere classificato non gelivo, e corredato della marcatura CE. In opera a regola d'arte su fondazione in conglomerato cementizio da compensarsi a parte. per elementi di spessore 10x25 cm EURO QUARANTANOVE/83	€/metro	49,83
508	6.2.12.1	Fornitura e collocazione di orlatura retta o curva in conglomerato cementizio vibrocompresso, di classe C 20/25, con elementi di diversa sezione, con fronte sub verticale, spigolo superiore esterno smussato con curvatura di raggio non inferiore a 2 cm e con finitura della faccia superiore antiscivolo rigata conforme alle norme UNI EN 1340/2004; in opera a regola d'arte su fondazione in conglomerato cementizio, da compensarsi a parte. per elementi di formato 20x30 cm con faccia superiore rigata EURO CINQUANTASETTE/60	€/metro	57,60
509	6.2.12.2	Fornitura e collocazione di orlatura retta o curva in conglomerato cementizio vibrocompresso, di classe C 20/25, con elementi di diversa sezione, con fronte sub verticale, spigolo superiore esterno smussato con curvatura di raggio non inferiore a 2 cm e con finitura della faccia superiore antiscivolo rigata conforme alle norme UNI EN 1340/2004; in opera a regola d'arte su fondazione in conglomerato cementizio, da compensarsi a parte. per elementi di formato 16x12 EURO CINQUANTACINQUE/05	€/metro	55,05
510	6.2.12.3	Fornitura e collocazione di orlatura retta o curva in conglomerato cementizio vibrocompresso, di classe C 20/25, con elementi di diversa sezione, con fronte sub verticale, spigolo superiore esterno smussato con curvatura di raggio non inferiore a 2 cm e con finitura della faccia superiore antiscivolo rigata conforme alle norme UNI EN 1340/2004; in opera a regola d'arte su fondazione in conglomerato cementizio, da compensarsi a parte. per elementi di formato 15x25 cm con richiamo EURO QUARANTATRE/24	€/metro	43,24
511	6.2.13.1	Pavimentazione autobloccante in calcestruzzo vibrocompresso costituita da moduli di adeguata forma e dimensioni e di spessore 6 - 8 cm, aventi resistenza media a compressione non inferiore a 50 N/mm ² , sistemati in opera a secco su letto di sabbia lavata avente granulometria non superiore a 5 mm, su sottofondo resistente escluso dal prezzo, compreso l'onere della		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
512	6.2.13.2	compattazione con apposita piastra vibrante: spessore cm 6 di colore grigio chiaro EURO TRENTANOVE/79	€/metro quadrato	39,79
513	6.2.13.3	Pavimentazione autobloccante in calcestruzzo vibrocompresso costituita da moduli di adeguata forma e dimensioni e di spessore 6 - 8 cm, aventi resistenza media a compressione non inferiore a 50 N/mm ² , sistemati in opera a secco su letto di sabbia lavata avente granulometria non superiore a 5 mm, su sottofondo resistente escluso dal prezzo, compreso l'onere della compattazione con apposita piastra vibrante: spessore cm 6 di colore antracite bruno rosso e giallo EURO QUARANTATRE/07	€/metro quadrato	43,07
514	6.2.13.4	Pavimentazione autobloccante in calcestruzzo vibrocompresso costituita da moduli di adeguata forma e dimensioni e di spessore 6 - 8 cm, aventi resistenza media a compressione non inferiore a 50 N/mm ² , sistemati in opera a secco su letto di sabbia lavata avente granulometria non superiore a 5 mm, su sottofondo resistente escluso dal prezzo, compreso l'onere della compattazione con apposita piastra vibrante: spessore cm 8 di colore grigio chiaro EURO QUARANTATRE/86	€/metro quadrato	43,86
515	6.2.14.1	Pavimentazione autobloccante in calcestruzzo vibrocompresso costituita da moduli di adeguata forma e dimensioni e di spessore 6 - 8 cm, aventi resistenza media a compressione non inferiore a 50 N/mm ² , sistemati in opera a secco su letto di sabbia lavata avente granulometria non superiore a 5 mm, su sottofondo resistente escluso dal prezzo, compreso l'onere della compattazione con apposita piastra vibrante: spessore cm 8 di colore antracite bruno rosso e giallo EURO QUARANTANOVE/34	€/metro quadrato	49,34
516	6.2.14.2	Fornitura e collocazione di "basole" conformi alle norme UNI EN 1341/2003, di larghezza pari a 40 cm e lunghezza compresa fra 40 e 60 cm, bocciardate a macchina, per pavimentazioni in opera compresi la pulitura e quanto altro occorrente, in opera su idoneo sottofondo da compensarsi a parte, per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. spessore 12 cm - in pietra lavica. EURO DUECENTOQUARANTANOVE/73	€/metro quadrato	249,73
517	6.2.14.3	Fornitura e collocazione di "basole" conformi alle norme UNI EN 1341/2003, di larghezza pari a 40 cm e lunghezza compresa fra 40 e 60 cm, bocciardate a macchina, per pavimentazioni in opera compresi la pulitura e quanto altro occorrente, in opera su idoneo sottofondo da compensarsi a parte, per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. spessore 8 cm - in pietra lavica. EURO DUECENTODICIANNOVE/65	€/metro quadrato	219,65
518	6.2.14.4	Fornitura e collocazione di "basole" conformi alle norme UNI EN 1341/2003, di larghezza pari a 40 cm e lunghezza compresa fra 40 e 60 cm, bocciardate a macchina, per pavimentazioni in opera compresi la pulitura e quanto altro occorrente, in opera su idoneo sottofondo da compensarsi a parte, per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. spessore 12 cm - in pietra Billiemi. EURO TRECENTOVENTIQUATTRO/92	€/metro quadrato	324,92
		Fornitura e collocazione di "basole" conformi alle norme UNI EN 1341/2003, di larghezza pari a 40 cm e lunghezza compresa fra 40 e 60 cm, bocciardate a macchina, per pavimentazioni in opera compresi la pulitura e quanto altro occorrente, in opera su idoneo sottofondo da compensarsi a parte, per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. spessore 8 cm - in pietra Billiemi.		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		EURO DUECENTONOVANTAQUATTRO/84	€/metro quadrato	294,84
519	6.2.14.5	Fornitura e collocazione di “basole” conformi alle norme UNI EN 1341/2003, di larghezza pari a 40 cm e lunghezza compresa fra 40 e 60 cm, bocciardate a macchina, per pavimentazioni in opera compresi la pulitura e quanto altro occorrente, in opera su idoneo sottofondo da compensarsi a parte, per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. spessore 12 cm - in pietra calcarea tipo Nerello. EURO DUECENTOQUATTRO/61	€/metro quadrato	204,61
520	6.2.14.6	Fornitura e collocazione di “basole” conformi alle norme UNI EN 1341/2003, di larghezza pari a 40 cm e lunghezza compresa fra 40 e 60 cm, bocciardate a macchina, per pavimentazioni in opera compresi la pulitura e quanto altro occorrente, in opera su idoneo sottofondo da compensarsi a parte, per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. spessore 8 cm - in pietra calcarea tipo Nerello. EURO CENTOOTTANTANOVE/58	€/metro quadrato	189,58
521	6.2.14.7	Fornitura e collocazione di “basole” conformi alle norme UNI EN 1341/2003, di larghezza pari a 40 cm e lunghezza compresa fra 40 e 60 cm, bocciardate a macchina, per pavimentazioni in opera compresi la pulitura e quanto altro occorrente, in opera su idoneo sottofondo da compensarsi a parte, per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. spessore 12 cm - in pietra calcarea tipo Perlato di Sicilia. EURO DUECENTOUNO/61	€/metro quadrato	201,61
522	6.2.14.8	Fornitura e collocazione di “basole” conformi alle norme UNI EN 1341/2003, di larghezza pari a 40 cm e lunghezza compresa fra 40 e 60 cm, bocciardate a macchina, per pavimentazioni in opera compresi la pulitura e quanto altro occorrente, in opera su idoneo sottofondo da compensarsi a parte, per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. spessore 8 cm - in pietra calcarea tipo Perlato di Sicilia. EURO CENTOOTTANTASEI/57	€/metro quadrato	186,57
523	6.2.14.9	Fornitura e collocazione di “basole” conformi alle norme UNI EN 1341/2003, di larghezza pari a 40 cm e lunghezza compresa fra 40 e 60 cm, bocciardate a macchina, per pavimentazioni in opera compresi la pulitura e quanto altro occorrente, in opera su idoneo sottofondo da compensarsi a parte, per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. spessore 12 cm - in pietra quarzarenitica. EURO TRECENTODUE/37	€/metro quadrato	302,37
524	6.2.14.10	Fornitura e collocazione di “basole” conformi alle norme UNI EN 1341/2003, di larghezza pari a 40 cm e lunghezza compresa fra 40 e 60 cm, bocciardate a macchina, per pavimentazioni in opera compresi la pulitura e quanto altro occorrente, in opera su idoneo sottofondo da compensarsi a parte, per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. spessore 8 cm - in pietra quarzarenitica. EURO DUECENTOOTTANTASETTE/33	€/metro quadrato	287,33
525	6.2.15	Maggiorazione di cui alla voce 6.2.14 per ogni singolo intervento inferiore a m ² 50 (rappezzi, opere di manutenzione, rifiniture ecc). EURO QUINDICI/00	€/percentuale	15,00
526	6.2.16	Fornitura e collocazione di “basole” in pietra quarzarenitica conformi alle norme UNI EN 1342/2001, di larghezza pari a 40 cm e lunghezza a correre non inferiore a 40 cm, di spessore 4 cm, bocciardate a macchina, per pavimentazioni esterne in opera compresi la pulitura e quanto altro occorrente, in opera su idoneo massetto con rete elettrosaldata da compensarsi a parte, per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.		

				Pag. 130
N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		EURO CENTOSETTANTAOTTO/33	€/metro quadrato	178,33
527	6.2.17	Maggiorazione di cui alla voce 6.2.15, per aumento di 1 cm dello spessore della lastra.		
		EURO QUINDICI/00	€/percentuale	15,00
528	6.2.18	Fornitura e collocazione di cubetti in pietra quarzarenitica di sezione 8x10 cm conformi alla norma UNI EN 1342/2003, con la faccia a vista a spacco di cava, per pavimentazioni esterne a semplice disegno, poste in opera su idoneo sottofondo di sabbia e cemento semiumido dosato a kg 400, compreso la pulitura e la sigillatura dei giunti e quanto altro occorre per dare l'opera a perfetta regola d'arte.		
		EURO CENTOQUARANTADUE/25	€/metro quadrato	142,25
529	6.2.19	Conglomerato cementizio drenante, per pavimentazioni di piste ciclabili, marciapiedi, percorsi pedonali, impianti sportivi, percorsi naturali, indicato per aree di mitigazione idrogeologica e zone di tutela ambientale, classe d'esposizione X0, classe di consistenza S1 (terra umida), confezionato con cemento classe R325 con dosaggio non inferiore a 400 kg/m³, acqua di impasto non superiore al rapporto acqua/cemento 0,30, pietrisco di cava con un dosaggio non inferiore a 1700 kg/m³, di dimensione massima scelta in funzione della capacità drenante, (norma UNI 12697-40), con l'aggiunta di 1,5 l di additivo aerante liquido con effetto tixotropico per miscele di calcestruzzo drenante e 6 l di additivo liquido copolimero in dispersione acquosa modificatore di reologia per miscele cementizie drenanti; per la colorazione 12 kg di pigmento in organico in granulo di colore a scelta della D.L.. Dato in opera a freddo con vibrofinitrice stradale su idonea fondazione quest'ultima da compensarsi a parte, spessore minimo pari a cm 10, ivi compreso la formazione di adeguati giunti di dilatazione ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.		
		EURO QUATTROCENTOQUARANTAOTTO/68	€/metro cubo	448,68
530	6.2.20.1	Cordonata in pietra ricostruita vibro-compresa a base di legante idraulico e inerti di cava selezionati, delle dimensioni lunghezza mm 1000, larghezza mm 250, spessore mm 80. La cordonata dovrà essere realizzata con graniglie e sabbie selezionate, esenti da impurità per una maggiore resistenza, il tutto fornito da cave certificate UNI 12620, e prodotto in conformità alla norma europea UNI EN 1340. Il cordolo va posto in opera su idoneo massetto di fondazione in conglomerato cementizio da compensarsi a parte. E' compreso nel prezzo ogni onere e magistero per dare l'opera completa e a perfetta regola d'arte. colore grigio		
		EURO UNDICI/50	€/metro	11,50
531	6.2.20.2	Cordonata in pietra ricostruita vibro-compresa a base di legante idraulico e inerti di cava selezionati, delle dimensioni lunghezza mm 1000, larghezza mm 250, spessore mm 80. La cordonata dovrà essere realizzata con graniglie e sabbie selezionate, esenti da impurità per una maggiore resistenza, il tutto fornito da cave certificate UNI 12620, e prodotto in conformità alla norma europea UNI EN 1340. Il cordolo va posto in opera su idoneo massetto di fondazione in conglomerato cementizio da compensarsi a parte. E' compreso nel prezzo ogni onere e magistero per dare l'opera completa e a perfetta regola d'arte. testa di moro o ambra		
		EURO DODICI/75	€/metro	12,75
532	6.2.20.3	Cordonata in pietra ricostruita vibro-compresa a base di legante idraulico e inerti di cava selezionati, delle dimensioni lunghezza mm 1000, larghezza mm 250, spessore mm 80. La cordonata dovrà essere realizzata con graniglie e sabbie selezionate, esenti da impurità per una maggiore resistenza, il tutto fornito da cave certificate UNI 12620, e prodotto in		

				Pag. 131
N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		conformità alla norma europea UNI EN 1340. Il cordolo va posto in opera su idoneo massetto di fondazione in conglomerato cementizio da compensarsi a parte. E' compreso nel prezzo ogni onere e magistero per dare l'opera completa e a perfetta regola d'arte. mix color EURO TREDICI/23	€/metro	13,23
533	6.2.20.4	Cordonata in pietra ricostruita vibro-compresa a base di legante idraulico e inerti di cava selezionati, delle dimensioni lunghezza mm 1000, larghezza mm 250, spessore mm 80. La cordonata dovrà essere realizzata con graniglie e sabbie selezionate, esenti da impurità per una maggiore resistenza, il tutto fornito da cave certificate UNI 12620, e prodotto in conformità alla norma europea UNI EN 1340. Il cordolo va posto in opera su idoneo massetto di fondazione in conglomerato cementizio da compensarsi a parte. E' compreso nel prezzo ogni onere e magistero per dare l'opera completa e a perfetta regola d'arte. bianco quarzo EURO VENTISETTE/77	€/metro	27,77
534	6.2.21	Fornitura e collocazione di canaletta per la raccolta delle acque meteoriche realizzata in pietra ricostruita vibrocompresa a base di legante idraulico ed inerti di cava selezionati, senza griglia metallica, per aree pedonali e parcheggi delle dimensioni di mm 498x200x200, diametro foro Ø 100, larghezza fessura mm 15. La canaletta, che deve soddisfare i requisiti della norma UNI EN 1433, va posta in opera su idoneo massetto di fondazione in conglomerato cementizio da compensarsi a parte su idonea pendenza e sigillatura fra i moduli. E' compreso nel prezzo ogni onere e magistero per dare l'opera completa e a perfetta regola d'arte. EURO SETTANTA/06	€/metro	70,06
535	6.2.22.1	Cordonata in pietra ricostruita vibro-compresa a base di legante idraulico e inerti di cava selezionati, delle dimensioni lunghezza mm 1000, larghezza mm 150, spessore mm 200. La cordonata dovrà essere realizzata con graniglie e sabbie selezionate, esenti da impurità per una maggiore resistenza, il tutto fornito da cave certificate UNI 12620, e prodotto in conformità alla norma europea UNI EN 1340. Il cordolo va posto in opera su idoneo massetto di fondazione in conglomerato cementizio da compensarsi a parte. E' compreso nel prezzo ogni onere e magistero per dare l'opera completa e a perfetta regola d'arte. grigio EURO QUINDICI/02	€/metro	15,02
536	6.2.22.2	Cordonata in pietra ricostruita vibro-compresa a base di legante idraulico e inerti di cava selezionati, delle dimensioni lunghezza mm 1000, larghezza mm 150, spessore mm 200. La cordonata dovrà essere realizzata con graniglie e sabbie selezionate, esenti da impurità per una maggiore resistenza, il tutto fornito da cave certificate UNI 12620, e prodotto in conformità alla norma europea UNI EN 1340. Il cordolo va posto in opera su idoneo massetto di fondazione in conglomerato cementizio da compensarsi a parte. E' compreso nel prezzo ogni onere e magistero per dare l'opera completa e a perfetta regola d'arte. testa di moro EURO VENTITRE/45	€/metro	23,45
537	6.2.22.3	Cordonata in pietra ricostruita vibro-compresa a base di legante idraulico e inerti di cava selezionati, delle dimensioni lunghezza mm 1000, larghezza mm 150, spessore mm 200. La cordonata dovrà essere realizzata con graniglie e sabbie selezionate, esenti da impurità per una maggiore resistenza, il tutto fornito da cave certificate UNI 12620, e prodotto in conformità alla norma europea UNI EN 1340. Il cordolo va posto in opera su idoneo massetto di fondazione in conglomerato cementizio da		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		compensarsi a parte. E' compreso nel prezzo ogni onere e magistero per dare l'opera completa e a perfetta regola d'arte. mix color EURO VENTICINQUE/39	€/metro	25,39
538	6.2.22.4	Cordonata in pietra ricostruita vibro-compressa a base di legante idraulico e inerti di cava selezionati, delle dimensioni lunghezza mm 1000, larghezza mm 150, spessore mm 200. La cordonata dovrà essere realizzata con graniglie e sabbie selezionate, esenti da impurità per una maggiore resistenza, il tutto fornito da cave certificate UNI 12620, e prodotto in conformità alla norma europea UNI EN 1340. Il cordolo va posto in opera su idoneo massetto di fondazione in conglomerato cementizio da compensarsi a parte. E' compreso nel prezzo ogni onere e magistero per dare l'opera completa e a perfetta regola d'arte. ambra EURO VENTINOVE/07	€/metro	29,07
539	6.2.22.5	Cordonata in pietra ricostruita vibro-compressa a base di legante idraulico e inerti di cava selezionati, delle dimensioni lunghezza mm 1000, larghezza mm 150, spessore mm 200. La cordonata dovrà essere realizzata con graniglie e sabbie selezionate, esenti da impurità per una maggiore resistenza, il tutto fornito da cave certificate UNI 12620, e prodotto in conformità alla norma europea UNI EN 1340. Il cordolo va posto in opera su idoneo massetto di fondazione in conglomerato cementizio da compensarsi a parte. E' compreso nel prezzo ogni onere e magistero per dare l'opera completa e a perfetta regola d'arte. bianco quarzo EURO TRENTAOTTO/00	€/metro	38,00
540	6.2.23	Pavimentazione in pietra ricostruita vibro-compressa a base di legante idraulico e inerti di cava selezionati, elementi delle dimensioni mm 400 x mm 600, spessore mm 38, colore BIANCO o GRIGIO a scelta della D.L., con finitura doppio strato e caratterizzata da fasce sabbiolate di diverse dimensioni. Lo strato di finitura della colorazione bianco sarà valorizzato da un impasto di ultima generazione realizzato con BIO2TANIO, in grado di distruggere i composti organici (sporcizia, depositi dell'inquinamento e microorganismi) che si possono depositare sugli elementi. Il BIO2TANIO rende gli elementi autopulenti e disinfettanti. Lo strato di usura degli elementi, dello spessore compreso tra i 5 mm e gli 8 mm, dovrà essere realizzato con sabbie selezionate, esenti da impurità ed arricchite con graniglie e granulati lapidei, per una maggiore resistenza, il tutto fornito da cave certificate UNI EN 12620. La colorazione sarà realizzata attraverso pigmenti inorganici Bayferrox che utilizzati in un dosaggio definito creeranno una stonizzazione del colore da elemento ad elemento. La pavimentazione dovrà essere posta in opera su idoneo massetto costituito da conglomerato cementizio vibro rinforzato dello spessore minimo di 5 cm da computarsi a parte unitamente a colla o altro sistema di fissaggio ed eventuali fughe. Nel caso di posa a secco dovrà essere realizzato un sottofondo in ghiaia compatta di circa 15/20 cm ben costipato e spianato. Unitamente a geotessuto strato di pietrisco spessore minimo circa 5 cm ben lavato livellato e compattato anch'esso da computarsi a parte. E' compreso nel prezzo ogni onere e magistero per dare l'opera completa e a perfetta regola d'arte. EURO OTTANTAOTTO/63	€/metro quadrato	88,63
541	6.2.24	Pavimentazione in pietra ricostruita vibro-compressa a base di legante idraulico e inerti di cava selezionati, elementi delle dimensioni mm 500 x mm 500, spessore mm 100, colore BIANCO, con finitura al quarzo doppio strato. Lo strato di finitura della colorazione bianco sarà valorizzato da un impasto di ultima generazione realizzato con BIO2TANIO, in grado di distruggere i composti organici (sporcizia, depositi dell'inquinamento e		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<p>microorganismi) che si possono depositare sugli elementi. Il BIO2TANIO rende gli elementi autopulenti e disinfettanti. Lo strato di usura degli elementi, dello spessore compreso tra i 5 mm e gli 8 mm, dovrà essere realizzato con sabbie selezionate, esenti da impurità ed arricchite con graniglie e granulati lapidei, per una maggiore resistenza, il tutto fornite da cave certificate UNI EN 12620. La colorazione sarà realizzata attraverso pigmenti inorganici. Il drenaggio della pavimentazione è dato dal coefficiente di permeabilità dei materiali utilizzati per il riempimento della stessa, moltiplicato per il calcolo analitico delle superfici aperte. La destinazione d'uso del grigliato è pavimentare aree che debbono conservare la destinazione a verde, ottenendo però una superficie di calpestio "piana" che evita i disagi tipici dell'acciottolato normale. La pavimentazione dovrà essere posata su idoneo sottofondo in ghiaia compatta della pezzatura 15/35 mm per uno spessore di almeno 30 cm ben costipato e spianato. Unitamente a geotessuto strato di pietrisco spessore minimo circa 5 cm ben lavato livellato e compattato anch'esso da computarsi a parte. Gli elementi costitutivi della pavimentazione dovranno essere collocati in modo da creare interstizi, quest'ultimi riempiti con terra per l'inerbamento. La pavimentazione infine dovrà essere costipata con vibro finitrice. E' compreso nel prezzo ogni onere e magistero per dare l'opera completa e a perfetta regola d'arte.</p> <p>EURO SETTANTATRE/54</p>	€/metro quadrato	73,54
542	6.2.25	<p>Pavimentazione in pietra ricostruita vibro-compresa a base di legante idraulico e inerti di cava selezionati, elementi delle dimensioni mm 400 x mm 600, spessore mm 38, colore BIANCO o GRIGIO a scelta della D.L., con finitura doppio strato. Lo strato di finitura della colorazione bianco sarà valorizzato da un impasto di ultima generazione realizzato con BIO2TANIO, in grado di distruggere i composti organici (sporcizia, depositi dell'inquinamento e microorganismi) che si possono depositare sugli elementi. Il BIO2TANIO rende gli elementi autopulenti e disinfettanti. Lo strato di usura degli elementi, dello spessore compreso tra i 5 mm e gli 8 mm, dovrà essere realizzato con sabbie selezionate, esenti da impurità ed arricchite con graniglie e granulati lapidei, per una maggiore resistenza, il tutto fornite da cave certificate UNI EN 12620. La superficie della lastra dovrà essere irruvidita mediante piccole sfere di acciaio inox sparate sulla lastra al fine di creare tre righe di diverse dimensioni parallele al lato lungo della lastra. La colorazione sarà realizzata attraverso pigmenti inorganici Bayferrox che utilizzati in un dosaggio definito creeranno una stonizzazione del colore da elemento ad elemento. La pavimentazione dovrà essere posta in opera su idoneo massetto costituito da conglomerato cementizio vibro rinforzato dello spessore minimo di 5 cm da computarsi a parte unitamente a colla o altro sistema di fissaggio ed eventuali fughe. Nel caso di posa a secco dovrà essere realizzato un sottofondo in ghiaia compatta di circa 15/20 cm ben costipato e spianato. Unitamente a geotessuto strato di pietrisco spessore minimo circa 5 cm ben lavato livellato e compattato anch'esso da computarsi a parte. E' compreso nel prezzo ogni onere e magistero per dare l'opera completa e a perfetta regola d'arte.</p> <p>EURO SETTANTAUNO/95</p>	€/metro quadrato	71,95
543	6.2.26.1	<p>Pavimentazione in pietra ricostruita vibro-compresa a base di legante idraulico e inerti di cava selezionati, colori a scelta della D.L.. Lo strato di usura degli elementi, dello spessore compreso tra i 5 mm e gli 8 mm, dovrà essere realizzato con graniglie selezionate di marmo o quarzo, il tutto fornite da cave certificate UNI EN 12620. Lo strato di finitura della colorazione bianco sarà valorizzato da un impasto di ultima generazione realizzato con BIO2TANIO, in grado di distruggere i composti organici (sporcizia, depositi dell'inquinamento e microorganismi) che si possono depositare sugli elementi. Il BIO2TANIO rende gli elementi autopulenti e disinfettanti. La pavimentazione dovrà essere posata su idoneo sottofondo</p>		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
544	6.2.26.2	<p>in ghiaia compatta della pezzatura 20/40 mm per uno spessore di almeno 30 cm ben costipato e spianato. Unitamente a geotessuto strato di pietrisco spessore di almeno 10 cm ben lavato livellato e compattato anch'esso da computarsi a parte. La pavimentazione infine dovrà essere costipata con vibro finitrice. E' compreso nel prezzo ogni onere e magistero per dare l'opera completa e a perfetta regola d'arte.</p> <p>delle dimensioni 1000x1000mm spessore 90mm</p> <p>EURO CENTOTRENTASETTE/87</p>	€/metro quadrato	137,87
545	6.2.26.3	<p>Pavimentazione in pietra ricostruita vibro-compresa a base di legante idraulico e inerti di cava selezionati, colori a scelta della D.L.. Lo strato di usura degli elementi, dello spessore compreso tra i 5 mm e gli 8 mm, dovrà essere realizzato con graniglie selezionate di marmo o quarzo, il tutto fornite da cave certificate UNI EN 12620.Lo strato di finitura della colorazione bianco sarà valorizzato da un impasto di ultima generazione realizzato con BIO2TANIO, in grado di distruggere i composti organici (sporcizia, depositi dell'inquinamento e microorganismi) che si possono depositare sugli elementi. Il BIO2TANIO rende gli elementi autopulenti e disinfettanti. La pavimentazione dovrà essere posata su idoneo sottofondo in ghiaia compatta della pezzatura 20/40 mm per uno spessore di almeno 30 cm ben costipato e spianato. Unitamente a geotessuto strato di pietrisco spessore di almeno 10 cm ben lavato livellato e compattato anch'esso da computarsi a parte. La pavimentazione infine dovrà essere costipata con vibro finitrice. E' compreso nel prezzo ogni onere e magistero per dare l'opera completa e a perfetta regola d'arte.</p> <p>delle dimensioni 1000x500mm spessore 90mm</p> <p>EURO NOVANTA/22</p>	€/metro quadrato	90,22
546	6.2.26.4	<p>Pavimentazione in pietra ricostruita vibro-compresa a base di legante idraulico e inerti di cava selezionati, colori a scelta della D.L.. Lo strato di usura degli elementi, dello spessore compreso tra i 5 mm e gli 8 mm, dovrà essere realizzato con graniglie selezionate di marmo o quarzo, il tutto fornite da cave certificate UNI EN 12620.Lo strato di finitura della colorazione bianco sarà valorizzato da un impasto di ultima generazione realizzato con BIO2TANIO, in grado di distruggere i composti organici (sporcizia, depositi dell'inquinamento e microorganismi) che si possono depositare sugli elementi. Il BIO2TANIO rende gli elementi autopulenti e disinfettanti. La pavimentazione dovrà essere posata su idoneo sottofondo in ghiaia compatta della pezzatura 20/40 mm per uno spessore di almeno 30 cm ben costipato e spianato. Unitamente a geotessuto strato di pietrisco spessore di almeno 10 cm ben lavato livellato e compattato anch'esso da computarsi a parte. La pavimentazione infine dovrà essere costipata con</p> <p>EURO SESSANTAUNO/64</p>	€/metro quadrato	61,64

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		vibro finitrice. E' compreso nel prezzo ogni onere e magistero per dare l'opera completa e a perfetta regola d'arte. delle dimensioni 500x250mm spessore 90mm EURO SESSANTAUNO/64	€/metro quadrato	61,64
547	6.2.27.1	Pavimentazione in pietra ricostruita vibro-compresa a base di legante idraulico e inert colore grigio EURO SESSANTASEI/40	€/metro quadrato	66,40
548	6.2.27.2	Pavimentazione in pietra ricostruita vibro-compresa a base di legante idraulico e inert colore porfido EURO SETTANTATRE/54	€/metro quadrato	73,54
549	6.2.28	Pavimentazione costituita da elementi monostrato permeabili in pietra ricostruita vibro-compresa a base di legante idraulico e inerti di cava selezionati, al fine di consentire il riciclo naturale dell'acqua piovana. La pavimentazione dovrà avere una permeabilità pari ad almeno 50 l m ² /s. Elementi delle dimensioni mm 1000 x mm 200, spessore mm 85, o mm 750 x mm 500, spessore mm 110 o mm 375 x mm 250, spessore mm 110 a scelta della D.L., colori GRIGIO, SABBIA o PORFIDO. L'elemento sarà realizzata con graniglie o altro materiale riciclato, esente da impurità, derivanti da sfridi di lavorazione del porfido per il colore medesimo, e sfridi di lavorazione calcarea per il color Sabbia e color Grigio. La graniglia utilizzata nell'impasto conferisce la tipica colorazione della roccia che rimane inalterata durante l'intera vita della pavimentazione. La pavimentazione dovrà essere collocata su degli strati permeabili in ghiaia compatta con pezzatura 20/40 mm per uno spessore di almeno 30 cm geotessuto e strato di pietrisco pezzatura 4/8 mm spessore minimo circa 10 cm ben lavato livellato e compattato anch'esso da computarsi a parte. La pavimentazione infine dovrà essere costipata con vibro finitrice. E' compreso nel prezzo ogni onere e magistero per dare l'opera completa e a perfetta regola d'arte. EURO NOVANTAQUATTRO/97	€/metro quadrato	94,97
550	6.2.29.1	Pavimentazione in pietra ricostruita vibro-compresa a base di legante idraulico e inerti di cava selezionati, elementi delle dimensioni mm 600 x mm 100, spessore mm 100, colore GRIGIO o PORFIDO, con finitura doppio strato al quarzo, piastre caratterizzate da un elemento curvo con finta fuga centrale. Gli elementi dovranno avere la capacità di INCASTRARSI fra elemento ed elemento per aumentare la resistenza al passaggio veicolare. Lo strato di usura dell'elemento, dello spessore compreso tra i 5 mm e gli 8 mm, dovrà essere realizzato con sabbie selezionate, esenti da impurità ed arricchite con graniglie per una maggiore resistenza, il tutto fornite da cave certificate UNI EN 12620. La pavimentazione dovrà essere posata su idoneo sottofondo in ghiaia compatta della pezzatura 15/35 mm per uno spessore di almeno 30 cm ben costipato e spianato. Unitamente a geotessuto strato di pietrisco spessore minimo circa 10 cm ben lavato livellato e compattato anch'esso da computarsi a parte. La pavimentazione infine dovrà essere costipata con vibro finitrice. E' compreso nel prezzo ogni onere e magistero per dare l'opera completa e a perfetta regola d'arte. colore grigio EURO SESSANTASEI/40	€/metro quadrato	66,40
551	6.2.29.2	Pavimentazione in pietra ricostruita vibro-compresa a base di legante idraulico e inerti di cava selezionati, elementi delle dimensioni mm 600 x mm 100, spessore mm 100, colore GRIGIO o PORFIDO, con finitura doppio strato al quarzo, piastre caratterizzate da un elemento curvo con finta fuga centrale. Gli elementi dovranno avere la capacità di INCASTRARSI fra elemento ed elemento per aumentare la resistenza al passaggio veicolare. Lo strato di usura dell'elemento, dello spessore		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		compreso tra i 5 mm e gli 8 mm, dovrà essere realizzato con sabbie selezionate, esenti da impurità ed arricchite con graniglie per una maggiore resistenza, il tutto fornite da cave certificate UNI EN 12620. La pavimentazione dovrà essere posata su idoneo sottofondo in ghiaia compatta della pezzatura 15/35 mm per uno spessore di almeno 30 cm ben costipato e spianato. Unitamente a geotessuto strato di pietrisco spessore minimo circa 10 cm ben lavato livellato e compattato anch'esso da computarsi a parte. La pavimentazione infine dovrà essere costipata con vibro finitrice. E' compreso nel prezzo ogni onere e magistero per dare l'opera completa e a perfetta regola d'arte. colore porfido EURO SETTANTACINQUE/93	€/metro quadrato	75,93
552	6.2.30.1	Fornitura e collocazione di panchina costituita da una composizione di lastre monostrato in pietra ricostruita vibro-compressa a base di legante idraulico e inerti di cava selezionati delle dimensioni mm 1000x500, spessore mm 90, colore BIANCO ASSOLUTO. Gli elementi presenteranno una bisellatura su ogni lato. I singoli elementi potranno essere levigati sulla testa e sui 4 lati oppure bisellati e levigati sui 4 lati. Le singole lastre dovranno essere realizzate con graniglie e sabbie selezionate, esenti da impurità per una maggiore resistenza, il tutto fornito da cave certificate UNI 12620. Lo strato di finitura della colorazione Bianco ASSOLUTO sarà valorizzato da un impasto di ultima generazione realizzato con BIO2TANIO, in grado di distruggere i composti organici (sporcizia, depositi dell'inquinamento e microorganismi) che si possono depositare sugli elementi. Il BIO2TANIO rende gli elementi autopulenti e disinfettanti. E' compreso nel prezzo ogni onere e magistero per dare l'opera completa e a perfetta regola d'arte. panchina bianca levigata sui 4 lati EURO DUECENTOSETTANTA/38	€/cadauno	270,38
553	6.2.30.2	Fornitura e collocazione di panchina costituita da una composizione di lastre monostrato in pietra ricostruita vibro-compressa a base di legante idraulico e inerti di cava selezionati delle dimensioni mm 1000x500, spessore mm 90, colore BIANCO ASSOLUTO. Gli elementi presenteranno una bisellatura su ogni lato. I singoli elementi potranno essere levigati sulla testa e sui 4 lati oppure bisellati e levigati sui 4 lati. Le singole lastre dovranno essere realizzate con graniglie e sabbie selezionate, esenti da impurità per una maggiore resistenza, il tutto fornito da cave certificate UNI 12620. Lo strato di finitura della colorazione Bianco ASSOLUTO sarà valorizzato da un impasto di ultima generazione realizzato con BIO2TANIO, in grado di distruggere i composti organici (sporcizia, depositi dell'inquinamento e microorganismi) che si possono depositare sugli elementi. Il BIO2TANIO rende gli elementi autopulenti e disinfettanti. E' compreso nel prezzo ogni onere e magistero per dare l'opera completa e a perfetta regola d'arte. panchina bianca levigata sui 4 lati e sulla testa EURO TRECENTOOTTANTANOVE/49	€/cadauno	389,49
554	6.2.31.1	Fornitura e collocazione di panchina costituita da una composizione di lastre monostrato in pietra ricostruita vibro-compressa a base di legante idraulico e inerti di cava selezionati delle dimensioni mm 1000x500, spessore mm 90, colori GRIGIO NERO o TERRA D'UMBRIA. Gli elementi presenteranno una bisellatura su ogni lato. I singoli elementi potranno essere levigati sulla testa e sui 4 lati oppure bisellati e levigati sui 4 lati. Le singole lastre dovranno essere realizzate con graniglie e sabbie selezionate, esenti da impurità per una maggiore resistenza, il tutto fornito da cave certificate UNI 12620. E' compreso nel prezzo ogni onere e magistero per dare l'opera completa e a perfetta regola d'arte. panchina grigio nero o terra d'umbria levigata sui 4 lati		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		EURO DUECENTOSETTANTA/38	€/cadauno	270,38
555	6.2.31.2	Fornitura e collocazione di panchina costituita da una composizione di lastre monostrato in pietra ricostruita vibro-compresa a base di legante idraulico e inerti di cava selezionati delle dimensioni mm 1000x500, spessore mm 90, colori GRIGIO NERO o TERRA D'UMBRIA. Gli elementi presenteranno una bisellatura su ogni lato. I singoli elementi potranno essere levigati sulla testa e sui 4 lati oppure bisellati e levigati sui 4 lati. Le singole lastre dovranno essere realizzate con graniglie e sabbie selezionate, esenti da impurità per una maggiore resistenza, il tutto fornito da cave certificate UNI 12620. E' compreso nel prezzo ogni onere e magistero per dare l'opera completa e a perfetta regola d'arte. panchina grigio nero o terra d'umbria levigata sui 4 lati e sulla testa EURO TRECENTOOTTANTANOVE/49	€/cadauno	389,49
556	6.2.32	Pavimentazione in pietra ricostruita vibro-compresa a base di legante idraulico e inerti di cava selezionati, elementi delle dimensioni mm 1000 x mm 200, spessore mm 85, colore BIANCO, con finitura doppio strato realizzata con graniglie esenti da impunità fornite da cave certificate UNI EN 12620 dello spessore compreso 5/8 mm. La colorazione sarà realizzata attraverso pigmenti inorganici. La colorazione sarà realizzata attraverso pigmenti inorganici BAYFERRO che utilizzati in un dosaggio definito creano una stonalizzazione del colore da elemnto ad elemento. Lo strato di finitura della colorazione bianco sarà valorizzato da un impasto di ultima generazione realizzato con BIO2TANIO, in grado di distruggere i composti organici (sporczia, depositi dell'inquinamento e microorganismi) che si possono depositare sugli elementi. Il BIO2TANIO rende gli elementi autopulenti e disinfettanti. La pavimentazione dovrà essere posta in opera su idoneo massetto costituito da conglomerato cementizio vibro rinforzato dello spessore minimo di 5 cm da computarsi a parte unitamente a colla o altro sistema di fissaggio ed eventuali fughe. Nel caso di posa a secco dovrà essere realizzato un sottofondo in ghiaia compatta di circa 15/20 cm ben costipato e spianato. Unitamente a geotessuto strato di pietrisco spessore minimo circa 5 cm ben lavato livellato e compattato anch'esso da computarsi a parte. E' compreso nel prezzo ogni onere e magistero per dare l'opera completa e a perfetta regola d'arte. EURO SETTANTAUNO/95	€/metro quadrato	71,95
557	6.2.33	Smontaggio accurato della pavimentazione stradale esistente composta da basole in pietra e/o campi di acciottolato utilizzando tutte le cautele occorrenti per non danneggiare la stessa pavimentazione, previo rilievo e documentazione fotografica dello stato di fatto, ove necessario numerazione delle basole, per il successivo rimontaggio, compresa la dismissione del sottofondo, l'accatastamento in luogo indicato dalla D.L.del materiale riutilizzabile. Escluso il trasporto a discarica del materiale di scarto e gli oneri di conferimento a discarica, compreso altresì la pulizia delle basole e/o dei ciottoli per il successivo reimpiego, compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, tutto incluso e nulla escluso. EURO QUARANTATRE/85	€/metro quadrato	43,85
558	6.2.34	Ricollocazione delle basole e dell'acciottolato recuperato da realizzarsi secondo le indicazioni della D.L. nel rispetto delle sagome e della tessitura rilevata e fotografata nella fase di smontaggio, poste in opera su letto di impasto umido di sabbia e cemento tipo 425 con dosatura non inferiore a kg 200 per m³ di impasto, dello spessore non inferiore a cm 6/10, costipati a mano con l'uso di mazza lignea "mazzapicchio", compresa l'eventuale lavorazione a subbia a mano o a macchina della superficie a vista delle basole ricollocate, spolvero finale di sabbia pozzolana a saturazione dei giunti, la livellazione accurata del piano della pavimentazione in modo da renderlo finito perfettamente raccordato a quello esistente, pulizia finale.		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		Compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro completo e finito a perfetta regola d'arte, tutto incluso e nulla escluso. EURO QUARANTA/16	€/metro quadrato	40,16
559	6.3.1.1	Fornitura e posa di gabbioni in rete metallica a doppia torsione, marcati CE in accordo con il Regolamento 305/2011 (ex Direttiva Europea 89/106/CEE), con le "Linee Guida per la certificazione di idoneità tecnica all'impiego e l'utilizzo di prodotti in rete metallica a doppia torsione" (n.69/2013) e con la UNI EN 10223-3:2013, con filo galvanizzato con lega di Zn - Al(5%) secondo UNI-EN 10244-2 Classe A. Il prodotto dovrà possedere una certificazione ambientale (EPD) emessa da ente terzo accreditato in accordo a ISO 14025 e EN 15804. Gli elementi metallici dovranno essere collegati tra loro con punti metallici. Essi dovranno essere riempiti con pietrame di idonea pezzatura, ne friabile ne gelivo. Prima della messa in opera e per ogni partita ricevuta in cantiere, l'Appaltatore dovrà consegnare alla D.L. la relativa Dichiarazione di Prestazione (DoP) rilasciata in originale, in cui specifica il nome del prodotto, la Ditta produttrice, le quantità fornite e la destinazione. La conformità dei prodotti dovrà essere certificata da un organismo notificato ai sensi del CPR 305/2011, terzo ed indipendente, tramite certificato del controllo del processo di fabbrica CE. gabbioni con maglia 6x8 e filo del diametro 2,7mm, con resistenza a trazione nominale della rete dovrà essere pari a 55 kN/m (test eseguiti in accordo alla UNI EN 10223-3:2013). Compreso il pietrame di riempimento proveniente da siti posti a distanza massima di 5 Km dal luogo d'impiego, aventi peso specifico non inferiore a 20 N/mc e di natura non geliva. EURO CENTOQUARANTASETTE/61	€/metro cubo	147,61
560	6.3.1.2	Fornitura e posa di gabbioni in rete metallica a doppia torsione, marcati CE in accordo con il Regolamento 305/2011 (ex Direttiva Europea 89/106/CEE), con le "Linee Guida per la certificazione di idoneità tecnica all'impiego e l'utilizzo di prodotti in rete metallica a doppia torsione" (n.69/2013) e con la UNI EN 10223-3:2013, con filo galvanizzato con lega di Zn - Al(5%) secondo UNI-EN 10244-2 Classe A. Il prodotto dovrà possedere una certificazione ambientale (EPD) emessa da ente terzo accreditato in accordo a ISO 14025 e EN 15804. Gli elementi metallici dovranno essere collegati tra loro con punti metallici. Essi dovranno essere riempiti con pietrame di idonea pezzatura, ne friabile ne gelivo. Prima della messa in opera e per ogni partita ricevuta in cantiere, l'Appaltatore dovrà consegnare alla D.L. la relativa Dichiarazione di Prestazione (DoP) rilasciata in originale, in cui specifica il nome del prodotto, la Ditta produttrice, le quantità fornite e la destinazione. La conformità dei prodotti dovrà essere certificata da un organismo notificato ai sensi del CPR 305/2011, terzo ed indipendente, tramite certificato del controllo del processo di fabbrica CE. gabbioni con maglia 8x10 e filo del diametro 2,7mm, con resistenza a trazione nominale della rete dovrà essere pari a 50 kN/m (test eseguiti in accordo alla UNI EN 10223-3:2013). Compreso il pietrame di riempimento proveniente da siti posti a distanza massima di 5 Km dal luogo d'impiego, aventi peso specifico non inferiore a 20 N/mc e di natura non geliva. EURO CENTOVENTIOTTO/38	€/metro cubo	128,38
561	6.3.1.3	Fornitura e posa di gabbioni in rete metallica a doppia torsione, marcati CE in accordo con il Regolamento 305/2011 (ex Direttiva Europea 89/106/CEE), con le "Linee Guida per la certificazione di idoneità tecnica all'impiego e l'utilizzo di prodotti in rete metallica a doppia torsione" (n.69/2013) e con la UNI EN 10223-3:2013, con filo galvanizzato con lega di Zn - Al(5%) secondo UNI-EN 10244-2 Classe A. Il prodotto dovrà possedere una certificazione ambientale (EPD) emessa da ente terzo		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<p>accreditato in accordo a ISO 14025 e EN 15804. Gli elementi metallici dovranno essere collegati tra loro con punti metallici. Essi dovranno essere riempiti con pietrame di idonea pezzatura, ne friabile ne gelivo. Prima della messa in opera e per ogni partita ricevuta in cantiere, l'Appaltatore dovrà consegnare alla D.L. la relativa Dichiarazione di Prestazione (DoP) rilasciata in originale, in cui specifica il nome del prodotto, la Ditta produttrice, le quantità fornite e la destinazione. La conformità dei prodotti dovrà essere certificata da un organismo notificato ai sensi del CPR 305/2011, terzo ed indipendente, tramite certificato del controllo del processo di fabbrica CE.</p> <p>gabbioni con maglia 8x10 e filo del diametro 3 mm, con resistenza a trazione nominale della rete dovrà essere pari a 50 kN/m (test eseguiti in accordo alla UNI EN 10223-3:2013). Compreso il pietrame di riempimento proveniente da siti posti a distanza massima di 5 Km dal luogo d'impiego, aventi peso specifico non inferiore a 20 N/mc e di natura non geliva.</p> <p>EURO CENTOQUARANTADUE/79</p>	€/metro cubo	142,79
562	6.3.2	<p>Fornitura e posa di gabbioni in rete metallica a doppia torsione tipo 8x10, marcati CE in accordo con il Regolamento 305/2011 (ex Direttiva Europea 89/106/CEE), con le "Linee Guida per la certificazione di idoneità tecnica all'impiego e l'utilizzo di prodotti in rete metallica a doppia torsione" (n.69/2013) e con la UNI EN 10223-3:2013, con filo avente un diametro pari 2.70 mm galvanizzato con lega di Zn - Al(5%) secondo UNI-EN 10244-2 Classe A.. Oltre a tale trattamento il filo sarà ricoperto da un rivestimento di materiale plastico di colore grigio che dovrà avere uno spessore nominale non inferiore a 0,5 mm. La resistenza a trazione nominale della rete dovrà essere pari a 50 kN/m (test eseguiti in accordo alla UNI EN 10223-3:2013). La resistenza all'abrasione del rivestimento polimerico deve essere superiore ai 100.000 cicli secondo test eseguito in accordo alla EN 60229-2008. Il prodotto dovrà possedere una certificazione ambientale (EPD) emessa da ente terzo accreditato in accordo a ISO 14025 e EN 15804. Gli elementi metallici dovranno essere collegati tra loro con punti metallici. Essi dovranno essere riempiti con pietrame di idonea pezzatura, ne friabile ne gelivo. Prima della messa in opera e per ogni partita ricevuta in cantiere, l'Appaltatore dovrà consegnare alla D.L. la relativa Dichiarazione di Prestazione (DoP) rilasciata in originale, in cui specifica il nome del prodotto, la Ditta produttrice, le quantità fornite e la destinazione. La conformità dei prodotti dovrà essere certificata da un organismo notificato ai sensi del CPR 305/2011, terzo ed indipendente, tramite certificato del controllo del processo di fabbrica CE. Compreso il pietrame di riempimento proveniente da siti posti a distanza massima di 5 Km dal luogo d'impiego, aventi peso specifico non inferiore a 20 N/mc e di natura non geliva.</p> <p>EURO CENTOQUARANTASETTE/54</p>	€/metro cubo	147,54
563	6.3.3	<p>Fornitura e posa di rivestimenti flessibili con materassi metallici marcati CE a tasche di 1m, aventi spessore 0,23-0,30 m in rete metallica a doppia torsione, marcati CE in accordo con il Regolamento 305/2011 e con le "Linee Guida per la certificazione di idoneità tecnica all'impiego e l'utilizzo di prodotti in rete metallica a doppia torsione" approvate dal Consiglio Superiore LL.PP., Parere n.69, reso nell'adunanza del 2 luglio 2013 e con la UNI EN 10223-3:2013. La rete metallica a doppia torsione deve essere realizzata con maglia esagonale tipo 6x8, tessuta con filo in acciaio trafilato avente un diametro pari 2.20 mm, galvanizzato con lega eutettica di Zinco - Alluminio (5%) con un quantitativo non inferiore a 230 g/mq. La resistenza a trazione nominale della rete dovrà essere non inferiore a 37 kN/m (test eseguiti in accordo alla UNI EN 10223-3:2013). Il prodotto dovrà possedere una certificazione ambientale (EPD) emessa da ente terzo accreditato in accordo a ISO 14025 e EN 15804. Gli elementi saranno assemblati utilizzando sia per le cuciture sia per i tiranti un filo</p>		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<p>con le stesse caratteristiche di quello usato per la fabbricazione della rete ed avente diametro pari a 2.20mm e quantitativo di galvanizzazione sul filo non inferiore a 230 g/mq;</p> <p>l'operazione sarà compiuta in modo da realizzare una struttura monolitica e continua. Nel caso di utilizzo di punti metallici meccanizzati per le operazioni di legatura, questi saranno galvanizzati con lega eutettica di Zinco - Alluminio (5%) classe A secondo la UNI EN 10244-2, con diametro 3.00 mm e carico di rottura minimo pari 1700 MPa. I diaframmi intermedi saranno costituiti da raddoppio di rete metallica che costituisce, senza soluzione di continuità, base, diaframmi e pareti laterali della struttura. Terminato l'assemblaggio degli scatolari si procederà alla sistemazione meccanica e manuale del pietrame, che dovrà essere fornito di idonea pezzatura, ne friabile ne gelivo, di dimensioni tali da non fuoriuscire dalla maglia della rete. Compreso il pietrame di riempimento proveniente da siti posti a distanza massima di 5 Km dal luogo d'impiego, aventi peso specifico non inferiore a 20 N/mc e di natura non geliva e la rete di copertura.</p> <p>EURO SETTANTA/84</p>		
564	6.3.4	<p>Fornitura e posa di rivestimenti flessibili con materassi metallici plastificati marcati CE a tasche di 1m, aventi spessore 0.23-0.30 m in rete metallica a doppia torsione, marcati CE in accordo con il Regolamento 305/2011 e con le "Linee Guida per la certificazione di idoneità tecnica all'impiego e l'utilizzo di prodotti in rete metallica a doppia torsione" approvate dal Consiglio Superiore LL.PP., Parere n.69, reso nell'adunanza del 2 luglio 2013 e con la UNI EN 10223-3:2013. La rete metallica a doppia torsione deve essere realizzata con maglia esagonale tipo 6x8, tessuta con filo in acciaio trafilato avente un diametro pari 2.20 mm, galvanizzato con lega eutettica di Zinco - Alluminio (5%) con un quantitativo non inferiore a 230 g/mq. Oltre a tale trattamento il filo sarà ricoperto da un rivestimento di materiale plastico che dovrà avere uno spessore nominale di 0.5 mm, portando il diametro esterno al valore nominale di 3.20 mm. La resistenza a trazione nominale della rete dovrà essere non inferiore a 37 kN/m (test eseguiti in accordo alla UNI EN 10223-3:2013). Per l'applicazione dei materassi reno in opera fluviali i valori minimi di tensione tangenziale devono essere 637 N/m2 per i materassi con spessore 30 cm, tali valori devono essere ricavati da test in canaletta e dipendono dalle caratteristiche del pietrame (D50, Cu). La resistenza all'abrasione del rivestimento polimerico deve essere superiore ai 100.000 cicli secondo test eseguito in accordo alla EN 60229-2008. Il prodotto dovrà possedere una certificazione ambientale (EPD) emessa da ente terzo accreditato in accordo a ISO 14025 e EN 15804. Gli elementi saranno assemblati utilizzando sia per le cuciture sia per i tiranti un filo con le stesse caratteristiche di quello usato per la fabbricazione della rete ed avente diametro pari a 2.20/3.20mm e quantitativo di galvanizzazione sul filo non inferiore a 230 g/mq;</p> <p>l'operazione sarà compiuta in modo da realizzare una struttura monolitica e continua. Nel caso di utilizzo di punti metallici meccanizzati per le operazioni di legatura, questi saranno galvanizzati con lega eutettica di Zinco - Alluminio (5%) classe A secondo la UNI EN 10244-2, con diametro 3.00 mm e carico di rottura minimo pari 1700 MPa. I diaframmi intermedi saranno costituiti da raddoppio di rete metallica che costituisce, senza soluzione di continuità, base, diaframmi e pareti laterali della struttura. Le unità vengono fornite insieme a tiranti preformati (X-Ties) per collegare il pannello di base del materasso alla copertura durante il processo di installazione sul sito. Terminato l'assemblaggio degli scatolari si procederà alla sistemazione meccanica e manuale del pietrame, che dovrà essere fornito di idonea pezzatura, ne friabile ne gelivo, di dimensioni tali da non fuoriuscire dalla maglia della rete. Compreso il pietrame di riempimento proveniente da siti posti a distanza massima di 5 Km dal luogo d'impiego, aventi peso specifico non inferiore a 20 N/mc e</p>	€/metro quadrato	70,84

				Pag. 141
N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		di natura non geliva e la rete di copertura. EURO OTTANTA/04	€/metro quadrato	80,04
565	6.3.5	Sovrapprezzo alla voce dei gabbioni per la realizzazione di tasche vegetative preassemblate, da 1,00x0,30x0,30m, fornite unitamente allo scatolare metallico del gabbione ed inserite internamente all'elemento scatolare stesso. Tali tasche preassemblate, aventi struttura in rete metallica a doppia torsione delle stesse caratteristiche di quella componente la gabbionata, saranno rivestite internamente con materiale geotessile ritentore del terreno ed esternamente con biotessili costituiti da bioreti naturali in cocco e riempite con terreno vegetale o miscela terreno/sabbia/lapillo vulcanico. Per favorire ed accelerare lo sviluppo vegetativo verranno messe a dimora piantine in fitocella o seminate essenze vegetali erbacee e arbustive autoctone. Compreso il riempimento con terreno vegetale e la semina di essenze erbacee. EURO TRENTAOTTO/69	€/metro cubo	38,69
566	6.3.6	Costituzione di drenaggi a tergo di manufatti eseguiti con mezzo meccanico a qualsiasi profondità o altezza e di qualunque spessore con pietrame calcareo, lavico o arenario o ciottoli di pezzatura non inferiore a 20 cm, provenienti da siti posti a distanza massima di 5 km dal luogo d'impiego, con eventuale regolarizzazione finale effettuata a mano. EURO TRENTAOTTO/77	€/metro cubo	38,77
567	6.3.7	Compenso addizionale al prezzo di cui agli artt. 6.1.1, 6.1.2, 6.1.3, 6.3.1, 6.3.2, 6.3.3, 6.3.4, e 6.3.6 per ogni km in più dalla cava oltre i primi 5. tale maggiore distanza dovrà essere certificata dalla D.L. che dovrà inoltre dichiarare l'inesistenza di cave idonee a distanza inferiore. - per ogni m ³ e per ogni km EURO ZERO/65	€/metro cubo per Km	0,65
568	6.3.8	Sovraprezzo alla voce 6.3.1. e 6.3.2. per utilizzo di Sistema di chiodatura mediante fornitura e posa di struttura di rinforzo in profilato di ferro zincato avente funzione di ripartizione degli sforzi per rendere solidali la gabbionata stessa all'elemento di chiodatura del terreno tramite idoneo sistema di piastre e bulloni. La struttura di rinforzo in profilato di ferro avrà forma ad H e sarà formata da una trave orizzontale in profilo ad U di dimensioni 60x120x60 di spessore 6mm; le ali montanti verticali avranno profilo angolare ad L a lati uguali di dimensione 60x60 di spessore 5 mm. L'elemento di rinforzo a trave orizzontale avrà un foro in corrispondenza dell'incrocio delle diagonali della parete posteriore del gabbione, a metà lunghezza rispetto all'orizzontale, attraverso il quale praticare e far passare l'elemento di chiodatura del terreno. Quest'ultimo avrà la parte terminale filettata al fine di poter serrare con piastra e bulloni di idonee dimensioni la testa del chiodo rendendola solidale con la struttura di rinforzo stessa e, tramite questa, all'intera struttura di sostegno a gravità in gabbioni. Terminato l'assemblaggio della struttura di rinforzo sulla parete posteriore interna del gabbione si procederà alle operazioni di chiodatura e quindi alla sistemazione meccanica e manuale del ciottolame, all'interno del gabbione. Compresi dadi, bulloni di serraggio della struttura e piastre, esclusa la fornitura e posa dell'elemento di chiodatura da definire in base alle specifiche esigenze progettuali e da compensarsi a parte. EURO DUECENTO SESSANTASETTE/88	€/metro cubo	267,88
569	6.3.9.1	Fornitura e posa di pannello drenante prefabbricato ad alte prestazioni idrauliche e meccaniche costituito da un involucro scatolare in rete metallica a doppia torsione rivestito con geotessile tessuto monofilamento ritentore e riempito in ciottoli di polistirolo non riciclato da utilizzare con funzione di drenaggio, avente preassemblato alla base un tubo fessurato a doppia parete. La rete metallica a doppia torsione, in possesso di		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<p>certificazione CE in conformità alla Direttiva Europea Prodotti da Costruzione (CPD) 89/106, in accordo con le "Linee Guida per la certificazione di idoneità tecnica all'impiego e l'utilizzo di prodotti in rete metallica a doppia torsione"(n.69/2013) e con la UNI EN 10223-3:2013.La rete metallica a doppia torsione deve essere realizzata con maglia esagonale tipo 8x10 tessuta con filo in acciaio trafilato avente un diametro pari 2.70 mm, galvanizzato con Galfan, lega eutettica di Zinco - Alluminio (5%), con un quantitativo non inferiore a 245 g/m2 (classe A secondo la UNI EN 10244-2). La resistenza a trazione nominale della rete dovrà essere non inferiore a 50 kN/m (test eseguiti in accordo alla UNI EN 10223-3:2013). La rete dovrà essere certificata per la determinazione delle prestazioni a lungo termine, da un ente terzo quale BBA, e dovrà possedere un coefficiente di riduzione totale (ottenuto partendo dai singoli coefficienti parziali quali danneggiamento meccanico, danneggiamento ambientale, e dati di produzione), inferiore a 1.15. Capacità di carico massimo a punzonamento della rete dovrà essere non inferiore a 65 kN (test eseguiti in accordo alla UNI 11437). La rete deve presentare una resistenza a corrosione in SO2 (0,2 dm³ SO2 per 2 dm³ acqua) tale per cui dopo 28 cicli la percentuale di ruggine rossa non deve essere superiore al 5% (test eseguito in accordo alla EN ISO 6988) La rete deve presentare una resistenza a corrosione in test in nebbia salina tale per cui dopo 6000h la percentuale di ruggine rossa non deve essere superiore al 5% (test eseguito in accordo alla EN ISO 9227). Il geotessile di rivestimento sarà un tessuto monofilamento 100% polietilene alta densità con massa areica =100 g/m2 (EN ISO 9864), apertura dei pori caratteristica O90 300 µm (EN ISO 12956), permeabilità normale al piano =180 l/m2sec ViH50 (EN ISO 11058), resistenza longitudinale a rottura =22 kN/m e trasversale =12 kN/m con allungamenti corrispettivi pari a 35% e 20% (EN ISO 10319). Il nucleo drenante sarà realizzato in trucioli di polistirolo vergine di prima produzione non riciclato imputrescibile e chimicamente inerte all'acqua. Le dimensioni medie dei trucioli dovranno essere non inferiori a 10 x 20 mm.Il tubo microfessurato, collettore di fondo, è preassemblato internamente alla base del pannello; lo stesso tubo è prolungato ad un'estremità ed un manicotto di giunzione, già assemblato in fase di produzione, viene impiegato per l'innesto all'estremità opposta, al fine di garantire la perfetta continuità idraulica tra un elemento e l'altro. Tale accorgimento è funzionale a successive operazioni di ispezione o manutenzione della linea drenante ai fini dell'espurgo e pulizia. La materia prima del tubo è polietilene ad alta densità corrugato nella parte esterna con fenestrazione radiale e a doppia parete con camera liscia interna in polietilene a bassa densità.Il pannello drenante dovrà inoltre essere testato secondo prove di laboratorio per la caratterizzazione delle prestazioni in condizioni di esercizio simulato (test idraulico sotto carico), certificate da Ente di Ricerca terzo e fornite dal produttore secondo la norma EN ISO 12958 modificata.Il pannello drenante è testato e certificato a scala reale secondo prove di laboratorio per la caratterizzazione delle prestazioni in condizioni di esercizio simulato. Il pannello drenante è in grado di garantire le seguenti prestazioni idrauliche minime certificate da Ente di Ricerca terzo e fornite dal produttore secondo la norma EN ISO 12958 modificata. Le certificazioni e le prove sul pannello devono essere indicative del comportamento dell'intero pannello e non dei semplici singoli componenti. In assenza di tali requisiti il pannello non può dirsi testato e certificato e le sue prestazioni non possono essere in alcun modo certificate dal Produttore. Alla base del pannello drenante con tubo verrà posata una geomembrana con occhielli metallici in polietilene a bassa densità (LPDE), rinforzata con armatura interna in tessuto di polietilene ad alta densità (HPDE), stabilizzata agli U.V. di larghezza 0,60/0,90/1,40m in rotoli da 50 metri lineari. Sono comprese le operazioni di legatura della guaina al pannello, i fili di legatura in ferro zincato e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. La linea drenante sarà realizzata mediante legatura tra i vari pannelli esternamente allo scavo;</p>		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<p>la stessa linea sarà posata alla profondità di progetto con uno scavo in sezione ristretta con sponde verticali o sub verticali fino a raggiungere la quota prevista per la base del pannello. Sono compresi i fili di legatura in ferro zincato, le fascette di sovrapposizione in geotessile e la posa del pannello e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi lo scavo di sbancamento, il successivo reinterro con materiale disponibile in loco e lo smaltimento del materiale non utilizzato. Prima della messa in opera e per ogni partita ricevuta in cantiere, l'Appaltatore dovrà consegnare alla D.L. la relativa Dichiarazione di Prestazione (DoP) rilasciata in originale, in cui specifica il nome del prodotto, la Ditta produttrice, le quantità fornite e la destinazione. La conformità dei prodotti dovrà essere certificata da un organismo notificato ai sensi della CPD 89/106 CEE o del CPR 305/2011, terzo ed indipendente, tramite certificato del controllo del processo di fabbrica CE. Il Sistema Qualità della ditta produttrice sarà inoltre certificato in accordo alla ISO 9001:2008 da un organismo terzo indipendente. Il Sistema di Gestione Ambientale della ditta produttrice dovrà essere inoltre certificato in accordo alla ISO 14001:2004 da un organismo terzo indipendente.</p> <p>DIMENSIONI 2x1x0,3 m con tubo dest160mm/dint 137mm EURO CENTONOVANTADUE/55</p>		
570	6.3.9.2	<p>Fornitura e posa di pannello drenante prefabbricato ad alte prestazioni idrauliche e meccaniche costituito da un involucro scatolare in rete metallica a doppia torsione rivestito con geotessile tessuto monofilamento ritentore e riempito in ciottoli di polistirolo non riciclato da utilizzare con funzione di drenaggio, avente preassemblato alla base un tubo fessurato a doppia parete. La rete metallica a doppia torsione, in possesso di certificazione CE in conformità alla Direttiva Europea Prodotti da Costruzione (CPD) 89/106, in accordo con le "Linee Guida per la certificazione di idoneità tecnica all'impiego e l'utilizzo di prodotti in rete metallica a doppia torsione"(n.69/2013) e con la UNI EN 10223-3:2013. La rete metallica a doppia torsione deve essere realizzata con maglia esagonale tipo 8x10 tessuta con filo in acciaio trafilato avente un diametro pari 2,70 mm, galvanizzato con Galfan, lega eutettica di Zinco - Alluminio (5%), con un quantitativo non inferiore a 245 g/m2 (classe A secondo la UNI EN 10244-2). La resistenza a trazione nominale della rete dovrà essere non inferiore a 50 kN/m (test eseguiti in accordo alla UNI EN 10223-3:2013). La rete dovrà essere certificata per la determinazione delle prestazioni a lungo termine, da un ente terzo quale BBA, e dovrà possedere un coefficiente di riduzione totale (ottenuto partendo dai singoli coefficienti parziali quali danneggiamento meccanico, danneggiamento ambientale, e dati di produzione), inferiore a 1.15. Capacità di carico massimo a punzonamento della rete dovrà essere non inferiore a 65 kN (test eseguiti in accordo alla UNI 11437). La rete deve presentare una resistenza a corrosione in SO2 (0,2 dm³ SO2 per 2 dm³ acqua) tale per cui dopo 28 cicli la percentuale di ruggine rossa non deve essere superiore al 5% (test eseguito in accordo alla EN ISO 6988) La rete deve presentare una resistenza a corrosione in test in nebbia salina tale per cui dopo 6000h la percentuale di ruggine rossa non deve essere superiore al 5% (test eseguito in accordo alla EN ISO 9227). Il geotessile di rivestimento sarà un tessuto monofilamento 100% polietilene alta densità con massa areica =100 g/m2 (EN ISO 9864), apertura dei pori caratteristica O90 300 µm (EN ISO 12956), permeabilità normale al piano =180 l/m2sec ViH50 (EN ISO 11058), resistenza longitudinale a rottura =22 kN/m e trasversale =12 kN/m con allungamenti corrispettivi pari a 35% e 20% (EN ISO 10319). Il nucleo drenante sarà realizzato in trucioli di polistirolo vergine di prima produzione non riciclato imputrescibile e chimicamente inerte all'acqua. Le dimensioni medie dei trucioli dovranno essere non inferiori a 10 x 20 mm. Il tubo microfessurato, collettore di fondo, è preassemblato internamente alla base del pannello; lo stesso tubo è prolungato ad un'estremità ed un manicotto di giunzione, già assemblato in fase di</p>	€/metro	192,55

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<p>produzione, viene impiegato per l'innesto all'estremità opposta, al fine di garantire la perfetta continuità idraulica tra un elemento e l'altro. Tale accorgimento è funzionale a successive operazioni di ispezione o manutenzione della linea drenante ai fini dell'espurgo e pulizia. La materia prima del tubo è polietilene ad alta densità corrugato nella parte esterna con fenestrazione radiale e a doppia parete con camera liscia interna in polietilene a bassa densità. Il pannello drenante dovrà inoltre essere testato secondo prove di laboratorio per la caratterizzazione delle prestazioni in condizioni di esercizio simulato (test idraulico sotto carico), certificate da Ente di Ricerca terzo e fornite dal produttore secondo la norma EN ISO 12958 modificata. Il pannello drenante è testato e certificato a scala reale secondo prove di laboratorio per la caratterizzazione delle prestazioni in condizioni di esercizio simulato. Il pannello drenante è in grado di garantire le seguenti prestazioni idrauliche minime certificate da Ente di Ricerca terzo e fornite dal produttore secondo la norma EN ISO 12958 modificata. Le certificazioni e le prove sul pannello devono essere indicative del comportamento dell'intero pannello e non dei semplici singoli componenti. In assenza di tali requisiti il pannello non può dirsi testato e certificato e le sue prestazioni non possono essere in alcun modo certificate dal Produttore. Alla base del pannello drenante con tubo verrà posata una geomembrana con occhielli metallici in polietilene a bassa densità (LPDE), rinforzata con armatura interna in tessuto di polietilene ad alta densità (HPDE), stabilizzata agli U.V. di larghezza 0,60/0,90/1,40m in rotoli da 50 metri lineari. Sono comprese le operazioni di legatura della guaina al pannello, i fili di legatura in ferro zincato e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. La linea drenante sarà realizzata mediante legatura tra i vari pannelli esternamente allo scavo;</p> <p>la stessa linea sarà posata alla profondità di progetto con uno scavo in sezione ristretta con sponde verticali o sub verticali fino a raggiungere la quota prevista per la base del pannello. Sono compresi i fili di legatura in ferro zincato, le fascette di sovrapposizione in geotessile e la posa del pannello e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi lo scavo di sbancamento, il successivo reinterro con materiale disponibile in loco e lo smaltimento del materiale non utilizzato. Prima della messa in opera e per ogni partita ricevuta in cantiere, l'Appaltatore dovrà consegnare alla D.L. la relativa Dichiarazione di Prestazione (DoP) rilasciata in originale, in cui specifica il nome del prodotto, la Ditta produttrice, le quantità fornite e la destinazione. La conformità dei prodotti dovrà essere certificata da un organismo notificato ai sensi della CPD 89/106 CEE o del CPR 305/2011, terzo ed indipendente, tramite certificato del controllo del processo di fabbrica CE. Il Sistema Qualità della ditta produttrice sarà inoltre certificato in accordo alla ISO 9001:2008 da un organismo terzo indipendente. Il Sistema di Gestione Ambientale della ditta produttrice dovrà essere inoltre certificato in accordo alla ISO 14001:2004 da un organismo terzo indipendente.</p> <p>DIMENSIONI 2x0,5x0,3 m con tubo dest160mm/dint 137mm EURO CENTOQUARANTACINQUE/14</p>		
571	6.4.1.1	<p>Fornitura e posa in opera di telaio e chiusini in ghisa a grafite lamellare, conforme alle norme UNI EN 124 e recante la marcatura prevista dalla citata norma carico di rottura, marchiata a rilievo con: norme di riferimento, classe di resistenza, marchio fabbricante e sigla dell'ente di certificazione, compresi le opere murarie ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte.</p> <p>classe B 125 (carico di rottura 125 kN) EURO QUATTRO/70</p>	€/metro	145,14
572	6.4.1.2	<p>Fornitura e posa in opera di telaio e chiusini in ghisa a grafite lamellare, conforme alle norme UNI EN 124 e recante la marcatura prevista dalla citata norma carico di rottura, marchiata a rilievo con: norme di riferimento, classe di resistenza, marchio fabbricante e sigla dell'ente di</p>	€/chilogrammo	4,70

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
573	6.4.1.3	certificazione, compresi le opere murarie ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte. classe C 250 (carico di rottura 250 kN) EURO QUATTRO/28	€/chilogrammo	4,28
574	6.4.2.1	Fornitura e posa in opera di telaio e chiusini in ghisa a grafite lamellare, conforme alle norme UNI EN 124 e recante la marcatura prevista dalla citata norma carico di rottura, marchiata a rilievo con: norme di riferimento, classe di resistenza, marchio fabbricante e sigla dell'ente di certificazione, compresi le opere murarie ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte. classe D 400 (carico di rottura 400 kN) EURO QUATTRO/38	€/chilogrammo	4,38
575	6.4.2.2	Fornitura e posa in opera di telaio e chiusino in ghisa a grafite sferoidale, conforme alle norme UNI EN 124 e recante la marcatura prevista dalla citata norma carico di rottura, marchiata a rilievo con: norme di riferimento, classe di resistenza, marchio fabbricante e sigla dell'ente di certificazione; rivestito con vernice bituminosa, munito di relativa guarnizione di tenuta in elastomero ad alta resistenza, compreso le opere murarie ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte. classe B 125 (carico di rottura 125 kN) EURO CINQUE/64	€/chilogrammo	5,64
576	6.4.2.3	Fornitura e posa in opera di telaio e chiusino in ghisa a grafite sferoidale, conforme alle norme UNI EN 124 e recante la marcatura prevista dalla citata norma carico di rottura, marchiata a rilievo con: norme di riferimento, classe di resistenza, marchio fabbricante e sigla dell'ente di certificazione; rivestito con vernice bituminosa, munito di relativa guarnizione di tenuta in elastomero ad alta resistenza, compreso le opere murarie ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte. classe C 250 (carico di rottura 250 kN) EURO CINQUE/50	€/chilogrammo	5,50
577	6.4.3	Fornitura e posa in opera di caditoia stradale in conglomerato cementizio delle dimensioni di 80x50x80 cm a doppio scomparto con chiusura idraulica, compreso il massetto di posa in conglomerato cementizio di spessore non inferiore a 10 cm, escluso scavo, telaio e griglia in ghisa da compensarsi a parte. EURO DUECENTODICIOTTO/74	€/cadauno	218,74
578	6.4.4	Fornitura e posa in opera di telaio e griglia piana in ghisa lamellare UNI EN 1561 (ex UNI ISO 185), costruita secondo le norme UNI EN124 classe C 250 (carico di rottura 250 kN), asole ad ampio deflusso, marchiata a rilievo con: norme di riferimento (UNI EN 124), classe di resistenza (C 250), marchio fabbricante e sigla dell'ente di certificazione; compreso le opere murarie ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte.		

				Pag. 146
N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
579	6.4.5.1	<p>Fornitura e posa in opera di telaio e griglia piana in ghisa sferoidale UNI EN 1563, costruita secondo le norme UNI EN124, asole ad ampio deflusso disposte su due file, sistema di fissaggio al telaio "antivandalismo", marchiata a rilievo con norme di riferimento (UNI EN 124), classe di resistenza (C250/D400), marchio fabbricante e sigla dell'ente di certificazione;</p> <p>compreso le opere murarie ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte.</p> <p>classe C 250 (carico di rottura 250 kN)</p> <p>EURO QUATTRO/38</p>	€/chilogrammo	4,38
580	6.4.5.2	<p>Fornitura e posa in opera di telaio e griglia piana in ghisa sferoidale UNI EN 1563, costruita secondo le norme UNI EN124, asole ad ampio deflusso disposte su due file, sistema di fissaggio al telaio "antivandalismo", marchiata a rilievo con norme di riferimento (UNI EN 124), classe di resistenza (C250/D400), marchio fabbricante e sigla dell'ente di certificazione;</p> <p>compreso le opere murarie ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte.</p> <p>classe D 400 (carico di rottura 400 kN)</p> <p>EURO CINQUE/59</p>	€/chilogrammo	5,59
581	6.4.6.1	<p>Fornitura e posa in opera di griglia continua in ghisa sferoidale:</p> <p>costruita secondo le norme UNI EN 124, asole ad ampio deflusso disposte su due file, marchiata a rilievo con norme di riferimento (UNI EN 124), classe di resistenza (C250/D400), marchio fabbricante e sigla dell'ente di certificazione;</p> <p>sistema di fissaggio degli elementi consecutivi su longheroni a sezione t o profili L 30x30x3 mm compresi nel prezzo, compreso le opere murarie ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte.</p> <p>classe C 250 (carico di rottura 250 kN)</p> <p>EURO CINQUE/52</p>	€/chilogrammo	5,52
582	6.4.6.2	<p>Fornitura e posa in opera di griglia continua in ghisa sferoidale:</p> <p>costruita secondo le norme UNI EN 124, asole ad ampio deflusso disposte su due file, marchiata a rilievo con norme di riferimento (UNI EN 124), classe di resistenza (C250/D400), marchio fabbricante e sigla dell'ente di certificazione;</p> <p>sistema di fissaggio degli elementi consecutivi su longheroni a sezione t o profili L 30x30x3 mm compresi nel prezzo, compreso le opere murarie ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte.</p> <p>classe D 400 (carico di rottura 400 kN)</p> <p>EURO OTTO/80</p>	€/chilogrammo	8,80
583	6.4.7	<p>Fornitura e posa in opera di canalette costituite da embrici da 50x50x20 cm in elementi prefabbricati in conglomerato cementizio di classe C 25/30, ubicate secondo la massima pendenza delle scarpate stradali o delle pendici del terreno, compreso lo scavo e la costipazione del terreno di appoggio della canaletta, l'esecuzione del raccordo alla pavimentazione stradale mediante strato di conglomerato bituminoso o conglomerato cementizio di classe C 12/15 e saltuario bloccaggio delle canalette allo scopo di evitare lo slittamento delle stesse, nonché ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>EURO DICIANNOVE/78</p>	€/metro	19,78
584	6.4.8	<p>Fornitura e posa in opera di elemento di imbocco per canalette di cui alla voce 6.4.7 prefabbricato in conglomerato cementizio di classe C 25/30, ubicate secondo la massima pendenza delle scarpate stradali o delle pendici del terreno, compreso lo scavo e la costipazione del terreno di</p>		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		appoggio della canaletta, l'esecuzione del raccordo alla pavimentazione stradale mediante strato di conglomerato bituminoso o conglomerato cementizio di classe C 12/15 e saltuario bloccaggio delle canalette allo scopo di evitare lo slittamento delle stesse, nonché ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. EURO TRENTAUNO/69	€/cadauno	31,69
585	6.4.9	Fornitura e posa in opera di cunetta stradale prefabbricata in calcestruzzo vibrato, con superficie concava per lo scorrimento di acqua ai bordi della carreggiata stradale, di dimensioni cm 50x12x50, nonché ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. EURO NOVANTAUNO/38	€/metro	91,38
586	6.4.10.1	Fornitura e posa in opera di cunetta stradale prefabbricata in calcestruzzo vibrato, con superficie inclinata per lo scorrimento di acqua ai bordi della carreggiata stradale, nonché ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. di dimensioni 40 x 40 x 150 cm EURO SESSANTAOTTO/45	€/metro	68,45
587	6.4.10.2	Fornitura e posa in opera di cunetta stradale prefabbricata in calcestruzzo vibrato, con superficie inclinata per lo scorrimento di acqua ai bordi della carreggiata stradale, nonché ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. di dimensioni 50 x 30 x 150 cm EURO OTTANTAOTTO/37	€/metro	88,37
588	6.4.10.3	Fornitura e posa in opera di cunetta stradale prefabbricata in calcestruzzo vibrato, con superficie inclinata per lo scorrimento di acqua ai bordi della carreggiata stradale, nonché ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. di dimensioni 70 x 34 x 150 cm EURO CENTOSEI/59	€/metro	106,59
589	6.4.10.4	Fornitura e posa in opera di cunetta stradale prefabbricata in calcestruzzo vibrato, con superficie inclinata per lo scorrimento di acqua ai bordi della carreggiata stradale, nonché ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. di dimensioni 80 x 34 x 150 cm EURO CENTODODICI/94	€/metro	112,94
590	6.4.10.5	Fornitura e posa in opera di cunetta stradale prefabbricata in calcestruzzo vibrato, con superficie inclinata per lo scorrimento di acqua ai bordi della carreggiata stradale, nonché ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. di dimensioni 100 x 36 x 150 cm EURO CENTOTRENTANOVE/59	€/metro	139,59
591	6.4.11.1	Fornitura e posa in opera di canaletta prefabbricata di raccolta e drenaggio di acque di superficie, marcata CE, realizzate con materiali previsti dal cap. 6 della norma UNI EN 1433-2008 (es: calcestruzzo fibrorinforzato) e rispondenti alla medesima UNI EN 1433-2008, compreso, altresì, la protezione dei bordi e della superficie di contatto, appartenente alla classe di carico Gruppo 4 (min. classe D400 UNI EN 1433-2008). La protezione dei bordi dovrà essere realizzata con profilo superiore in acciaio zincato o inox o ghisa a copertura dei bordi di appoggio con spessore minimi del telaio di 4x2 mm come da paragrafo 7.8 della Normativa UNI EN 1433, saldamente annegato nelle pareti laterali del canale in maniera tale da rendere il sistema "canale + telaio" monolitico e compatto. La superficie della canaletta dovrà essere perfettamente liscia per consentire il massimo scorrimento dell'acqua e per evitare ristagni di sostanze putrescibili, di		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<p>fango e di inerti;</p> <p>dovrà essere inoltre priva di punti di collegamento con l'esterno. I canali dovranno essere provvisti di tutte le marcature previste dalla norma EN 1433-2008 (come la marcatura "W" relativa al grado di assorbimento d'acqua o "N, la marcatura "+R" relativa al grado di resistenza all'acqua stagnante contenente sali antighiaccio) e del marchio CE e dovranno essere chiari e visibili anche dopo la posa in opera, come da Normativa EN1433. Il canale dovrà essere dotato di connessione maschio-femmina e giunti di sicurezza. I sistemi di drenaggio proposti, devono essere accompagnati da relativa "Dichiarazione di Prestazione" DOP, rilasciata da ente terzo, organismo notificato alla Commissione Europea, ed essere conformi a tutti i requisiti del nuovo Regolamento per i Prodotti da Costruzione C.P.R. UE 305/2011. È compreso nel prezzo griglie di copertura in ghisa sferoidale EN GJS 500-7 secondo la EN 1563-2004 per canalette di raccolta e drenaggio, classe di carico C250 secondo la EN1433-2008, munite di predisposizioni per un sistema di fissaggio rapido, agevole e veloce con possibilità di aggiunta di bulloni da avvitare in appositi inserti filettati solidali al telaio, senza ostacoli sotto la griglia che possano impedire l'evacuazione dell'acqua nella canaletta. Le griglie sono dotate di perni verticali per garantire l'antislittamento orizzontale in fase di esercizio e munite di tutte le marcature previste dalla norma EN 1433-2008 e del marchio CE. La forma delle aperture dovrà essere come da norma EN 1433-2008.</p> <p>Sezione interna minima 100x100 mm</p> <p style="text-align: right;">EURO DUECENTOTRE/52</p>		
592	6.4.11.2	<p>Fornitura e posa in opera di canaletta prefabbricata di raccolta e drenaggio di acque di superficie, marcata CE, realizzate con materiali previsti dal cap. 6 della norma UNI EN 1433-2008 (es: calcestruzzo fibrorinforzato) e rispondenti alla medesima UNI EN 1433-2008, compreso, altresì, la protezione dei bordi e della superficie di contatto, appartenente alla classe di carico Gruppo 4 (min. classe D400 UNI EN 1433-2008). La protezione dei bordi dovrà essere realizzata con profilo superiore in acciaio zincato o inox o ghisa a copertura dei bordi di appoggio con spessore minimi del telaio di 4x2 mm come da paragrafo 7.8 della Normativa UNI EN 1433, saldamente annegato nelle pareti laterali del canale in maniera tale da rendere il sistema "canale + telaio" monolitico e compatto. La superficie della canaletta dovrà essere perfettamente liscia per consentire il massimo scorrimento dell'acqua e per evitare ristagni di sostanze putrescibili, di fango e di inerti;</p> <p>dovrà essere inoltre priva di punti di collegamento con l'esterno. I canali dovranno essere provvisti di tutte le marcature previste dalla norma EN 1433-2008 (come la marcatura "W" relativa al grado di assorbimento d'acqua o "N, la marcatura "+R" relativa al grado di resistenza all'acqua stagnante contenente sali antighiaccio) e del marchio CE e dovranno essere chiari e visibili anche dopo la posa in opera, come da Normativa EN1433. Il canale dovrà essere dotato di connessione maschio-femmina e giunti di sicurezza. I sistemi di drenaggio proposti, devono essere accompagnati da relativa "Dichiarazione di Prestazione" DOP, rilasciata da ente terzo, organismo notificato alla Commissione Europea, ed essere conformi a tutti i requisiti del nuovo Regolamento per i Prodotti da Costruzione C.P.R. UE 305/2011. È compreso nel prezzo griglie di copertura in ghisa sferoidale EN GJS 500-7 secondo la EN 1563-2004 per canalette di raccolta e drenaggio, classe di carico C250 secondo la EN1433-2008, munite di predisposizioni per un sistema di fissaggio rapido, agevole e veloce con possibilità di aggiunta di bulloni da avvitare in appositi inserti filettati solidali al telaio, senza ostacoli sotto la griglia che possano impedire l'evacuazione dell'acqua nella canaletta. Le griglie sono dotate di perni verticali per garantire l'antislittamento orizzontale in fase di esercizio e munite di tutte le marcature previste dalla norma EN 1433-2008 e del marchio CE. La forma delle aperture dovrà essere come da norma EN</p>	€/metro	203,52

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
593	6.4.11.3	<p>1433-2008. Sezione interna minima 150x150 mm EURO DUECENTOSETTANTAOTTO/11</p> <p>Fornitura e posa in opera di canaletta prefabbricata di raccolta e drenaggio di acque di superficie, marcata CE, realizzate con materiali previsti dal cap. 6 della norma UNI EN 1433-2008 (es: calcestruzzo fibrorinforzato) e rispondenti alla medesima UNI EN 1433-2008, compreso, altresì, la protezione dei bordi e della superficie di contatto, appartenente alla classe di carico Gruppo 4 (min. classe D400 UNI EN 1433-2008). La protezione dei bordi dovrà essere realizzata con profilo superiore in acciaio zincato o inox o ghisa a copertura dei bordi di appoggio con spessore minimi del telaio di 4x2 mm come da paragrafo 7.8 della Normativa UNI EN 1433, saldamente annegato nelle pareti laterali del canale in maniera tale da rendere il sistema "canale + telaio" monolitico e compatto. La superficie della canaletta dovrà essere perfettamente liscia per consentire il massimo scorrimento dell'acqua e per evitare ristagni di sostanze putrescibili, di fango e di inerti;</p> <p>dovrà essere inoltre priva di punti di collegamento con l'esterno. I canali dovranno essere provvisti di tutte le marcature previste dalla norma EN 1433-2008 (come la marcatura "W" relativa al grado di assorbimento d'acqua o "N, la marcatura "+R" relativa al grado di resistenza all'acqua stagnante contenente sali antighiaccio) e del marchio CE e dovranno essere chiari e visibili anche dopo la posa in opera, come da Normativa EN1433. Il canale dovrà essere dotato di connessione maschio-femmina e giunti di sicurezza. I sistemi di drenaggio proposti, devono essere accompagnati da relativa "Dichiarazione di Prestazione" DOP, rilasciata da ente terzo, organismo notificato alla Commissione Europea, ed essere conformi a tutti i requisiti del nuovo Regolamento per i Prodotti da Costruzione C.P.R. UE 305/2011. È compreso nel prezzo griglie di copertura in ghisa sferoidale EN GJS 500-7 secondo la EN 1563-2004 per canalette di raccolta e drenaggio, classe di carico C250 secondo la EN1433-2008, munite di predisposizioni per un sistema di fissaggio rapido, agevole e veloce con possibilità di aggiunta di bulloni da avvitare in appositi inserti filettati solidali al telaio, senza ostacoli sotto la griglia che possano impedire l'evacuazione dell'acqua nella canaletta. Le griglie sono dotate di perni verticali per garantire l'antislittamento orizzontale in fase di esercizio e munite di tutte le marcature previste dalla norma EN 1433-2008 e del marchio CE. La forma delle aperture dovrà essere come da norma EN 1433-2008.</p> <p>Sezione interna minima 200x200 mm EURO TRECENTOVENTISEI/69</p>	€/metro	278,11
594	6.4.12.1	<p>Canaletta monoblocco prefabbricata di tipo "M" per la raccolta delle acque di superficie, ad elevata capacità idraulica, realizzata in materiale plastico (come polipropilene ad elevate prestazioni PP) o con materiali previsti dal cap. 6 della norma UNI EN 1433-2008, in grado di resistere ai raggi UV, agli agenti atmosferici, ai sali sciogli ghiaccio e a sbalzi di temperature, senza pendenza interna, con sezione che garantisce una migliore pulizia del fondo del canale, con eventuali costolature laterali di rinforzo per garantire una resistenza del sistema fino alla classe di carico D400, con incastro maschio-femmina per facilitare la posa in opera, con griglia realizzata nello stesso materiale del canale, con fessure anti-tacco, dotata di scarichi laterali preformati. La classe di resistenza ai carichi, il nome e/o il marchio di identificazione del produttore, la normativa di riferimento DIN V19580/EN1433, e la marcatura CE devono essere chiari e visibili anche dopo la posa in opera, come da Normativa Europea EN1433. I sistemi di drenaggio proposti, devono essere accompagnati da relativa Dichiarazione di Prestazione "DOP", rilasciata da ente terzo, non che organismo notificato alla Commissione Europea, ed essere conformi a tutti i requisiti del nuovo Regolamento per i Prodotti da Costruzione C.P.R. UE</p>	€/metro	326,69

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
595	6.4.12.2	<p>305/2011. sezione interna minima 100x190 mm EURO CENTOQUARANTADUE/30</p> <p>Canaletta monoblocco prefabbricata di tipo "M" per la raccolta delle acque di superficie, ad elevata capacità idraulica, realizzata in materiale plastico (come polipropilene ad elevate prestazioni PP) o con materiali previsti dal cap. 6 della norma UNI EN 1433-2008, in grado di resistere ai raggi UV, agli agenti atmosferici, ai sali sciogli ghiaccio e a sbalzi di temperature, senza pendenza interna, con sezione che garantisce una migliore pulizia del fondo del canale, con eventuali costolature laterali di rinforzo per garantire una resistenza del sistema fino alla classe di carico D400, con incastro maschio-femmina per facilitare la posa in opera, con griglia realizzata nello stesso materiale del canale, con fessure anti-tacco, dotata di scarichi laterali preformati. La classe di resistenza ai carichi, il nome e/o il marchio di identificazione del produttore, la normativa di riferimento DIN V19580/EN1433, e la marcatura CE devono essere chiari e visibili anche dopo la posa in opera, come da Normativa Europea EN1433. I sistemi di drenaggio proposti, devono essere accompagnati da relativa Dichiarazione di Prestazione "DOP", rilasciata da ente terzo, non che organismo notificato alla Commissione Europea, ed essere conformi a tutti i requisiti del nuovo Regolamento per i Prodotti da Costruzione C.P.R. UE 305/2011.</p>	€/metro	142,30
596	6.4.12.3	<p>sezione interna minima 100x230 mm EURO DUECENTOTRENTANOVE/95</p> <p>Canaletta monoblocco prefabbricata di tipo "M" per la raccolta delle acque di superficie, ad elevata capacità idraulica, realizzata in materiale plastico (come polipropilene ad elevate prestazioni PP) o con materiali previsti dal cap. 6 della norma UNI EN 1433-2008, in grado di resistere ai raggi UV, agli agenti atmosferici, ai sali sciogli ghiaccio e a sbalzi di temperature, senza pendenza interna, con sezione che garantisce una migliore pulizia del fondo del canale, con eventuali costolature laterali di rinforzo per garantire una resistenza del sistema fino alla classe di carico D400, con incastro maschio-femmina per facilitare la posa in opera, con griglia realizzata nello stesso materiale del canale, con fessure anti-tacco, dotata di scarichi laterali preformati. La classe di resistenza ai carichi, il nome e/o il marchio di identificazione del produttore, la normativa di riferimento DIN V19580/EN1433, e la marcatura CE devono essere chiari e visibili anche dopo la posa in opera, come da Normativa Europea EN1433. I sistemi di drenaggio proposti, devono essere accompagnati da relativa Dichiarazione di Prestazione "DOP", rilasciata da ente terzo, non che organismo notificato alla Commissione Europea, ed essere conformi a tutti i requisiti del nuovo Regolamento per i Prodotti da Costruzione C.P.R. UE 305/2011.</p>	€/metro	239,95
597	6.4.13.1	<p>sezione interna minima 100x330 mm EURO TRECENTOSETTANTAQUATTRO/03</p> <p>Fornitura e posa in opera di canaletta prefabbricata di raccolta e drenaggio di acque di superficie, marcata CE, realizzate con materiali previsti dal cap. 6 della norma UNI EN 1433-2008 (es: calcestruzzo fibrorinforzato) e rispondenti alla medesima UNI EN 1433-2008, compreso, altresì, la protezione dei bordi e della superficie di contatto, appartenente alla classe di carico Gruppo 4 (min. classe D400 UNI EN 1433-2008). La protezione dei bordi dovrà essere realizzata con profilo superiore in acciaio zincato o inox o ghisa a copertura dei bordi di appoggio con spessore minimi del telaio di 4x2 mm come da paragrafo 7.8 della Normativa UNI EN 1433, saldamente annegato nelle pareti laterali del canale in maniera tale da rendere il sistema "canale + telaio" monolitico e compatto. La superficie della canaletta dovrà essere perfettamente liscia per consentire il massimo scorrimento dell'acqua e per evitare ristagni di sostanze putrescibili, di</p>	€/metro	374,03

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<p>fango e di inerti; dovrà essere inoltre priva di punti di collegamento con l'esterno. I canali dovranno essere provvisti di tutte le marcature previste dalla norma EN 1433-2008 (come la marcatura "W" relativa al grado di assorbimento d'acqua o "N, la marcatura "+R" relativa al grado di resistenza all'acqua stagnante contenente sali antighiaccio) e del marchio CE e dovranno essere chiari e visibili anche dopo la posa in opera, come da Normativa EN1433. Il canale dovrà essere dotato di connessione maschio-femmina e giunti di sicurezza. I sistemi di drenaggio proposti, devono essere accompagnati da relativa "Dichiarazione di Prestazione" DOP, rilasciata da ente terzo, organismo notificato alla Commissione Europea, ed essere conformi a tutti i requisiti del nuovo Regolamento per i Prodotti da Costruzione C.P.R. UE 305/2011. È compreso nel prezzo griglie di copertura in ghisa sferoidale EN GJS 500-7 secondo la EN 1563-2004 per canalette di raccolta e drenaggio, classe di carico D400 secondo la EN1433-2008, munite di predisposizioni per un sistema di fissaggio rapido, agevole e veloce con possibilità di aggiunta di bulloni da avvitare in appositi inserti filettati solidali al telaio, senza ostacoli sotto la griglia che possano impedire l'evacuazione dell'acqua nella canaletta. Le griglie sono dotate di perni verticali per garantire l'antislittamento orizzontale in fase di esercizio e munite di tutte le marcature previste dalla norma EN 1433-2008 e del marchio CE. La forma delle aperture dovrà essere come da norma EN 1433-2008.1)</p> <p>Sezione interna minima 100x100 mm</p> <p>EURO DUECENTOVENTI/42</p>	€/metro	220,42
598	6.4.13.2	<p>Fornitura e posa in opera di canaletta prefabbricata di raccolta e drenaggio di acque di superficie, marcata CE, realizzate con materiali previsti dal cap. 6 della norma UNI EN 1433-2008 (es: calcestruzzo fibrorinforzato) e rispondenti alla medesima UNI EN 1433-2008, compreso, altresì, la protezione dei bordi e della superficie di contatto, appartenente alla classe di carico Gruppo 4 (min. classe D400 UNI EN 1433-2008). La protezione dei bordi dovrà essere realizzata con profilo superiore in acciaio zincato o inox o ghisa a copertura dei bordi di appoggio con spessore minimi del telaio di 4x2 mm come da paragrafo 7.8 della Normativa UNI EN 1433, saldamente annegato nelle pareti laterali del canale in maniera tale da rendere il sistema "canale + telaio" monolitico e compatto. La superficie della canaletta dovrà essere perfettamente liscia per consentire il massimo scorrimento dell'acqua e per evitare ristagni di sostanze putrescibili, di fango e di inerti; dovrà essere inoltre priva di punti di collegamento con l'esterno. I canali dovranno essere provvisti di tutte le marcature previste dalla norma EN 1433-2008 (come la marcatura "W" relativa al grado di assorbimento d'acqua o "N, la marcatura "+R" relativa al grado di resistenza all'acqua stagnante contenente sali antighiaccio) e del marchio CE e dovranno essere chiari e visibili anche dopo la posa in opera, come da Normativa EN1433. Il canale dovrà essere dotato di connessione maschio-femmina e giunti di sicurezza. I sistemi di drenaggio proposti, devono essere accompagnati da relativa "Dichiarazione di Prestazione" DOP, rilasciata da ente terzo, organismo notificato alla Commissione Europea, ed essere conformi a tutti i requisiti del nuovo Regolamento per i Prodotti da Costruzione C.P.R. UE 305/2011. È compreso nel prezzo griglie di copertura in ghisa sferoidale EN GJS 500-7 secondo la EN 1563-2004 per canalette di raccolta e drenaggio, classe di carico D400 secondo la EN1433-2008, munite di predisposizioni per un sistema di fissaggio rapido, agevole e veloce con possibilità di aggiunta di bulloni da avvitare in appositi inserti filettati solidali al telaio, senza ostacoli sotto la griglia che possano impedire l'evacuazione dell'acqua nella canaletta. Le griglie sono dotate di perni verticali per garantire l'antislittamento orizzontale in fase di esercizio e munite di tutte le marcature previste dalla norma EN 1433-2008 e del marchio CE. La forma delle aperture dovrà essere come da norma EN 1433-2008.1)</p> <p>Sezione interna minima 150x150 mm</p>		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		EURO DUECENTONOVANTATRE/80	€/metro	293,80
599	6.4.13.3	<p>Fornitura e posa in opera di canaletta prefabbricata di raccolta e drenaggio di acque di superficie, marcata CE, realizzate con materiali previsti dal cap. 6 della norma UNI EN 1433-2008 (es: calcestruzzo fibrorinforzato) e rispondenti alla medesima UNI EN 1433-2008, compreso, altresì, la protezione dei bordi e della superficie di contatto, appartenente alla classe di carico Gruppo 4 (min. classe D400 UNI EN 1433-2008). La protezione dei bordi dovrà essere realizzata con profilo superiore in acciaio zincato o inox o ghisa a copertura dei bordi di appoggio con spessore minimi del telaio di 4x2 mm come da paragrafo 7.8 della Normativa UNI EN 1433, saldamente annegato nelle pareti laterali del canale in maniera tale da rendere il sistema "canale + telaio" monolitico e compatto. La superficie della canaletta dovrà essere perfettamente liscia per consentire il massimo scorrimento dell'acqua e per evitare ristagni di sostanze putrescibili, di fango e di inerti; dovrà essere inoltre priva di punti di collegamento con l'esterno. I canali dovranno essere provvisti di tutte le marcature previste dalla norma EN 1433-2008 (come la marcatura "W" relativa al grado di assorbimento d'acqua o "N, la marcatura "+R" relativa al grado di resistenza all'acqua stagnante contenente sali antighiaccio) e del marchio CE e dovranno essere chiari e visibili anche dopo la posa in opera, come da Normativa EN1433. Il canale dovrà essere dotato di connessione maschio-femmina e giunti di sicurezza. I sistemi di drenaggio proposti, devono essere accompagnati da relativa "Dichiarazione di Prestazione" DOP, rilasciata da ente terzo, organismo notificato alla Commissione Europea, ed essere conformi a tutti i requisiti del nuovo Regolamento per i Prodotti da Costruzione C.P.R. UE 305/2011. È compreso nel prezzo griglie di copertura in ghisa sferoidale EN GJS 500-7 secondo la EN 1563-2004 per canalette di raccolta e drenaggio, classe di carico D400 secondo la EN1433-2008, munite di predisposizioni per un sistema di fissaggio rapido, agevole e veloce con possibilità di aggiunta di bulloni da avvitare in appositi inserti filettati solidali al telaio, senza ostacoli sotto la griglia che possano impedire l'evacuazione dell'acqua nella canaletta. Le griglie sono dotate di perni verticali per garantire l'antislittamento orizzontale in fase di esercizio e munite di tutte le marcature previste dalla norma EN 1433-2008 e del marchio CE. La forma delle aperture dovrà essere come da norma EN 1433-2008.1)</p> <p>Sezione interna minima 200x200 mm</p>		
		EURO TRECENTOCINQUANTADUE/07	€/metro	352,07
600	6.4.13.4	<p>Fornitura e posa in opera di canaletta prefabbricata di raccolta e drenaggio di acque di superficie, marcata CE, realizzate con materiali previsti dal cap. 6 della norma UNI EN 1433-2008 (es: calcestruzzo fibrorinforzato) e rispondenti alla medesima UNI EN 1433-2008, compreso, altresì, la protezione dei bordi e della superficie di contatto, appartenente alla classe di carico Gruppo 4 (min. classe D400 UNI EN 1433-2008). La protezione dei bordi dovrà essere realizzata con profilo superiore in acciaio zincato o inox o ghisa a copertura dei bordi di appoggio con spessore minimi del telaio di 4x2 mm come da paragrafo 7.8 della Normativa UNI EN 1433, saldamente annegato nelle pareti laterali del canale in maniera tale da rendere il sistema "canale + telaio" monolitico e compatto. La superficie della canaletta dovrà essere perfettamente liscia per consentire il massimo scorrimento dell'acqua e per evitare ristagni di sostanze putrescibili, di fango e di inerti; dovrà essere inoltre priva di punti di collegamento con l'esterno. I canali dovranno essere provvisti di tutte le marcature previste dalla norma EN 1433-2008 (come la marcatura "W" relativa al grado di assorbimento d'acqua o "N, la marcatura "+R" relativa al grado di resistenza all'acqua stagnante contenente sali antighiaccio) e del marchio CE e dovranno essere chiari e visibili anche dopo la posa in opera, come da Normativa EN1433. Il canale dovrà essere dotato di connessione maschio-femmina e giunti di sicurezza. I sistemi di drenaggio proposti,</p>		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		devono essere accompagnati da relativa "Dichiarazione di Prestazione" DOP, rilasciata da ente terzo, organismo notificato alla Commissione Europea, ed essere conformi a tutti i requisiti del nuovo Regolamento per i Prodotti da Costruzione C.P.R. UE 305/2011. È compreso nel prezzo griglie di copertura in ghisa sferoidale EN GJS 500-7 secondo la EN 1563-2004 per canalette di raccolta e drenaggio, classe di carico D400 secondo la EN1433-2008, munite di predisposizioni per un sistema di fissaggio rapido, agevole e veloce con possibilità di aggiunta di bulloni da avvitare in appositi inserti filettati solidali al telaio, senza ostacoli sotto la griglia che possano impedire l'evacuazione dell'acqua nella canaletta. Le griglie sono dotate di perni verticali per garantire l'antislittamento orizzontale in fase di esercizio e munite di tutte le marcature previste dalla norma EN 1433-2008 e del marchio CE. La forma delle aperture dovrà essere come da norma EN 1433-2008.1) Sezione interna minima 300x250 mm EURO SEICENTOTRENTAUNO/47	€/metro	631,47
601	6.4.13.5	Fornitura e posa in opera di canaletta prefabbricata di raccolta e drenaggio di acque di superficie, marcata CE, realizzate con materiali previsti dal cap. 6 della norma UNI EN 1433-2008 (es: calcestruzzo fibrorinforzato) e rispondenti alla medesima UNI EN 1433-2008, compreso, altresì, la protezione dei bordi e della superficie di contatto, appartenente alla classe di carico Gruppo 4 (min. classe D400 UNI EN 1433-2008). La protezione dei bordi dovrà essere realizzata con profilo superiore in acciaio zincato o inox o ghisa a copertura dei bordi di appoggio con spessore minimi del telaio di 4x2 mm come da paragrafo 7.8 della Normativa UNI EN 1433, saldamente annegato nelle pareti laterali del canale in maniera tale da rendere il sistema "canale + telaio" monolitico e compatto. La superficie della canaletta dovrà essere perfettamente liscia per consentire il massimo scorrimento dell'acqua e per evitare ristagni di sostanze putrescibili, di fango e di inerti; dovrà essere inoltre priva di punti di collegamento con l'esterno. I canali dovranno essere provvisti di tutte le marcature previste dalla norma EN 1433-2008 (come la marcatura "W" relativa al grado di assorbimento d'acqua o "N, la marcatura "+R" relativa al grado di resistenza all'acqua stagnante contenente sali antighiaccio) e del marchio CE e dovranno essere chiari e visibili anche dopo la posa in opera, come da Normativa EN1433. Il canale dovrà essere dotato di connessione maschio-femmina e giunti di sicurezza. I sistemi di drenaggio proposti, devono essere accompagnati da relativa "Dichiarazione di Prestazione" DOP, rilasciata da ente terzo, organismo notificato alla Commissione Europea, ed essere conformi a tutti i requisiti del nuovo Regolamento per i Prodotti da Costruzione C.P.R. UE 305/2011. È compreso nel prezzo griglie di copertura in ghisa sferoidale EN GJS 500-7 secondo la EN 1563-2004 per canalette di raccolta e drenaggio, classe di carico D400 secondo la EN1433-2008, munite di predisposizioni per un sistema di fissaggio rapido, agevole e veloce con possibilità di aggiunta di bulloni da avvitare in appositi inserti filettati solidali al telaio, senza ostacoli sotto la griglia che possano impedire l'evacuazione dell'acqua nella canaletta. Le griglie sono dotate di perni verticali per garantire l'antislittamento orizzontale in fase di esercizio e munite di tutte le marcature previste dalla norma EN 1433-2008 e del marchio CE. La forma delle aperture dovrà essere come da norma EN 1433-2008.1) Sezione interna minima 400x415 mm EURO MILLEQUATTORDICI/72	€/metro	1.014,72
602	6.4.13.6	Fornitura e posa in opera di canaletta prefabbricata di raccolta e drenaggio di acque di superficie, marcata CE, realizzate con materiali previsti dal cap. 6 della norma UNI EN 1433-2008 (es: calcestruzzo fibrorinforzato) e rispondenti alla medesima UNI EN 1433-2008, compreso, altresì, la protezione dei bordi e della superficie di contatto, appartenente alla classe di carico Gruppo 4 (min. classe D400 UNI EN 1433-2008). La protezione		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		dei bordi dovrà essere realizzata con profilo superiore in acciaio zincato o inox o ghisa a copertura dei bordi di appoggio con spessore minimi del telaio di 4x2 mm come da paragrafo 7.8 della Normativa UNI EN 1433, saldamente annegato nelle pareti laterali del canale in maniera tale da rendere il sistema "canale + telaio" monolitico e compatto. La superficie della canaletta dovrà essere perfettamente liscia per consentire il massimo scorrimento dell'acqua e per evitare ristagni di sostanze putrescibili, di fango e di inerti; dovrà essere inoltre priva di punti di collegamento con l'esterno. I canali dovranno essere provvisti di tutte le marcature previste dalla norma EN 1433-2008 (come la marcatura "W" relativa al grado di assorbimento d'acqua o "N", la marcatura "+R" relativa al grado di resistenza all'acqua stagnante contenente sali antighiaccio) e del marchio CE e dovranno essere chiari e visibili anche dopo la posa in opera, come da Normativa EN1433. Il canale dovrà essere dotato di connessione maschio-femmina e giunti di sicurezza. I sistemi di drenaggio proposti, devono essere accompagnati da relativa "Dichiarazione di Prestazione" DOP, rilasciata da ente terzo, organismo notificato alla Commissione Europea, ed essere conformi a tutti i requisiti del nuovo Regolamento per i Prodotti da Costruzione C.P.R. UE 305/2011. È compreso nel prezzo griglie di copertura in ghisa sferoidale EN GJS 500-7 secondo la EN 1563-2004 per canalette di raccolta e drenaggio, classe di carico D400 secondo la EN1433-2008, munite di predisposizioni per un sistema di fissaggio rapido, agevole e veloce con possibilità di aggiunta di bulloni da avvitare in appositi inserti filettati solidali al telaio, senza ostacoli sotto la griglia che possano impedire l'evacuazione dell'acqua nella canaletta. Le griglie sono dotate di perni verticali per garantire l'antislittamento orizzontale in fase di esercizio e munite di tutte le marcature previste dalla norma EN 1433-2008 e del marchio CE. La forma delle aperture dovrà essere come da norma EN 1433-2008.1) Sezione interna minima 500x500 mm EURO MILLEQUATTROCENTOSESSENTASETTE/26		
603	6.4.14.1	Canaletta prefabbricata di tipo "M" per la raccolta delle acque di superficie, realizzata in materiale plastico (tipo polipropilene ad elevate prestazioni PP), materiale ecosostenibile e riciclabile al 100%, in grado di resistere ai raggi UV, agli agenti atmosferici e a temperature comprese tra i - 50°C e + 160°C, senza pendenza interna, con sezione ad "U" che garantisce una migliore pulizia del fondo del canale, con costolature laterali di rinforzo dello spessore di 4 mm per garantire una resistenza del sistema fino alla classe di carico C250, provvista di bordi superiori esposti al traffico dello spessore di 5 mm in polipropilene, predisposta per sistema di fissaggio della griglia tramite n.2 "fermo + vite di sicurezza" al metro lineare, con incastro maschio-femmina per l'accostamento e allineamento, possibilità di realizzare piccoli raggi di curvatura, possibilità di realizzare angoli a 90° e intersezioni a "T" e "L" tramite apposite preforme, dotata di scarichi preformati sul fondo e sulle pareti laterali del canale. La classe di resistenza ai carichi, il nome e/o il marchio di identificazione del produttore, la normativa di riferimento DIN V19580/EN1433 e la marcatura CE devono essere chiari e visibili anche dopo la posa in opera, come da Normativa Europea EN1433. I sistemi di drenaggio proposti, devono essere accompagnati da relativa "Dichiarazione di Prestazione" DOP, rilasciata da ente terzo, organismo notificato alla Commissione Europea, ed essere conformi a tutti i requisiti del nuovo Regolamento per i Prodotti da Costruzione C.P.R. UE 305/2011. È compreso nel prezzo griglia in ghisa sferoidale EN GJS 500-7 secondo la EN 1563-2004 per canalette di raccolta e drenaggio, classe di carico C250 secondo la EN1433-2008, colorazione nera, predisposte per fissaggio sul canale tramite n.2 "fermi + vite di sicurezza" al metro lineare. Le griglie sono dotate di perni verticali per garantire l'antislittamento orizzontale in fase di esercizio e munite di tutte le marcature previste dalla norma EN 1433-2008 e del marchio CE ben visibili sulla superficie superiore della griglia stessa.	€/metro	1.467,26

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
604	6.4.14.2	<p>La forma delle aperture dovrà essere come da norma EN 1433-2008. Sezione interna minima 100x100 mm</p> <p style="text-align: right;">EURO CENTOVENTINOVE/64</p> <p>Canaletta prefabbricata di tipo "M" per la raccolta delle acque di superficie, realizzata in materiale plastico (tipo polipropilene ad elevate prestazioni PP), materiale ecosostenibile e riciclabile al 100%, in grado di resistere ai raggi UV, agli agenti atmosferici e a temperature comprese tra i - 50°C e + 160°C, senza pendenza interna, con sezione ad "U" che garantisce una migliore pulizia del fondo del canale, con costolature laterali di rinforzo dello spessore di 4 mm per garantire una resistenza del sistema fino alla classe di carico C250, provvista di bordi superiori esposti al traffico dello spessore di 5 mm in polipropilene, predisposta per sistema di fissaggio della griglia tramite n.2 "fermo + vite di sicurezza" al metro lineare, con incastro maschio-femmina per l'accostamento e allineamento, possibilità di realizzare piccoli raggi di curvatura, possibilità di realizzare angoli a 90° e intersezioni a "T" e "L" tramite apposite preforme, dotata di scarichi preformati sul fondo e sulle pareti laterali del canale. La classe di resistenza ai carichi, il nome e/o il marchio di identificazione del produttore, la normativa di riferimento DIN V19580/EN1433 e la marcatura CE devono essere chiari e visibili anche dopo la posa in opera, come da Normativa Europea EN1433. I sistemi di drenaggio proposti, devono essere accompagnati da relativa "Dichiarazione di Prestazione" DOP, rilasciata da ente terzo, organismo notificato alla Commissione Europea, ed essere conformi a tutti i requisiti del nuovo Regolamento per i Prodotti da Costruzione C.P.R. UE 305/2011. È compreso nel prezzo griglia in ghisa sferoidale EN GJS 500-7 secondo la EN 1563-2004 per canalette di raccolta e drenaggio, classe di carico C250 secondo la EN1433-2008, colorazione nera, predisposte per fissaggio sul canale tramite n.2 "fermi + vite di sicurezza" al metro lineare. Le griglie sono dotate di perni verticali per garantire l'antislittamento orizzontale in fase di esercizio e munite di tutte le marcature previste dalla norma EN 1433-2008 e del marchio CE ben visibili sulla superficie superiore della griglia stessa. La forma delle aperture dovrà essere come da norma EN 1433-2008.</p> <p>Sezione interna minima 150x150 mm</p> <p style="text-align: right;">EURO DUECENTOTRE/64</p>	€/metro	129,64
605	6.4.14.3	<p>Canaletta prefabbricata di tipo "M" per la raccolta delle acque di superficie, realizzata in materiale plastico (tipo polipropilene ad elevate prestazioni PP), materiale ecosostenibile e riciclabile al 100%, in grado di resistere ai raggi UV, agli agenti atmosferici e a temperature comprese tra i - 50°C e + 160°C, senza pendenza interna, con sezione ad "U" che garantisce una migliore pulizia del fondo del canale, con costolature laterali di rinforzo dello spessore di 4 mm per garantire una resistenza del sistema fino alla classe di carico C250, provvista di bordi superiori esposti al traffico dello spessore di 5 mm in polipropilene, predisposta per sistema di fissaggio della griglia tramite n.2 "fermo + vite di sicurezza" al metro lineare, con incastro maschio-femmina per l'accostamento e allineamento, possibilità di realizzare piccoli raggi di curvatura, possibilità di realizzare angoli a 90° e intersezioni a "T" e "L" tramite apposite preforme, dotata di scarichi preformati sul fondo e sulle pareti laterali del canale. La classe di resistenza ai carichi, il nome e/o il marchio di identificazione del produttore, la normativa di riferimento DIN V19580/EN1433 e la marcatura CE devono essere chiari e visibili anche dopo la posa in opera, come da Normativa Europea EN1433. I sistemi di drenaggio proposti, devono essere accompagnati da relativa "Dichiarazione di Prestazione" DOP, rilasciata da ente terzo, organismo notificato alla Commissione Europea, ed essere conformi a tutti i requisiti del nuovo Regolamento per i Prodotti da Costruzione C.P.R. UE 305/2011. È compreso nel prezzo griglia in ghisa sferoidale EN GJS 500-7 secondo la EN 1563-2004 per canalette di raccolta e drenaggio, classe di carico C250 secondo la</p>	€/metro	203,64

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
606	6.4.15.1	<p>EN1433-2008, colorazione nera, predisposte per fissaggio sul canale tramite n.2 "fermi + vite di sicurezza" al metro lineare. Le griglie sono dotate di perni verticali per garantire l'antislittamento orizzontale in fase di esercizio e munite di tutte le marcature previste dalla norma EN 1433-2008 e del marchio CE ben visibili sulla superficie superiore della griglia stessa. La forma delle aperture dovrà essere come da norma EN 1433-2008.</p> <p>Sezione interna minima 200x200 mm</p> <p>EURO DUECENTOESSANTASEI/94</p>	€/metro	266,94
607	6.4.15.2	<p>Canaletta prefabbricata di tipo "M" per la raccolta delle acque di superficie, realizzata in materiale plastico (tipo polipropilene ad elevate prestazioni PP), materiale ecosostenibile e riciclabile al 100%, in grado di resistere ai raggi UV, agli agenti atmosferici e a temperature comprese tra i - 50°C e + 160°C, senza pendenza interna, con sezione ad "U" che garantisce una migliore pulizia del fondo del canale, con costolature laterali di rinforzo dello spessore di 4 mm per garantire una resistenza del sistema fino alla classe di carico B125, provvista di bordi superiori esposti al traffico dello spessore di 5 mm in polipropilene, predisposta per sistema di fissaggio della griglia tramite n.2 "fermo + vite di sicurezza" al metro lineare, con incastro maschio-femmina per l'accostamento e allineamento, possibilità di realizzare piccoli raggi di curvatura, possibilità di realizzare angoli a 90° e intersezioni a "T" e "L" tramite apposite preforme, dotata di scarichi preformati sul fondo e sulle pareti laterali del canale. I sistemi di drenaggio proposti, devono essere accompagnati da relativa "Dichiarazione di Prestazione" DOP, rilasciata da ente terzo, organismo notificato alla Commissione Europea, ed essere conformi a tutti i requisiti del nuovo Regolamento per i Prodotti da Costruzione C.P.R. UE 305/2011. È compreso nel prezzo griglia in acciaio zincato per canalette di raccolta e drenaggio, classe di carico B125 secondo la EN1433-2008, predisposte per fissaggio sul canale tramite n.2 "fermi + vite di sicurezza" al metro lineare. La forma delle aperture dovrà essere come da norma EN 1433-2008.</p> <p>Sezione interna minima 100x40 mm</p> <p>EURO SETTANTADUE/21</p>	€/metro	72,21

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		EURO SETTANTATRE/97	€/metro	73,97
608	6.4.15.3	<p>Canaletta prefabbricata di tipo "M" per la raccolta delle acque di superficie, realizzata in materiale plastico (tipo polipropilene ad elevate prestazioni PP), materiale ecosostenibile e riciclabile al 100%, in grado di resistere ai raggi UV, agli agenti atmosferici e a temperature comprese tra i - 50°C e + 160°C, senza pendenza interna, con sezione ad "U" che garantisce una migliore pulizia del fondo del canale, con costolature laterali di rinforzo dello spessore di 4 mm per garantire una resistenza del sistema fino alla classe di carico B125, provvista di bordi superiori esposti al traffico dello spessore di 5 mm in polipropilene, predisposta per sistema di fissaggio della griglia tramite n.2 "fermo + vite di sicurezza" al metro lineare, con incastro maschio-femmina per l'accostamento e allineamento, possibilità di realizzare piccoli raggi di curvatura, possibilità di realizzare angoli a 90° e intersezioni a "T" e "L" tramite apposite preforme, dotata di scarichi preformati sul fondo e sulle pareti laterali del canale. I sistemi di drenaggio proposti, devono essere accompagnati da relativa "Dichiarazione di Prestazione" DOP, rilasciata da ente terzo, organismo notificato alla Commissione Europea, ed essere conformi a tutti i requisiti del nuovo Regolamento per i Prodotti da Costruzione C.P.R. UE 305/2011. È compreso nel prezzo griglia in acciaio zincato per canalette di raccolta e drenaggio, classe di carico B125 secondo la EN1433-2008, predisposte per fissaggio sul canale tramite n.2 "fermi + vite di sicurezza" al metro lineare. La forma delle aperture dovrà essere come da norma EN 1433-2008.</p> <p>Sezione interna minima 100x100 mm</p>		
		EURO SETTANTASETTE/91	€/metro	77,91
609	6.5.1.1	<p>Fornitura e posa in opera di barriere stradali di sicurezza - marcate CE secondo il DM n°233 del 28/06/2011 complete di rapporto di prova e manuale di installazione - rette o curve per bordo laterale da installare su corpo stradale in rilevato od in scavo, a profilo metallico a lame in acciaio di qualità S235-S235-S355JR secondo le UNI-EN 10025 zincato in conformità alla normativa Europea EN 1461/2009, con bulloneria a norma EN ISO 898-EN20898 UNI 3740/6; il tutto in conformità alle specifiche tecniche contenute nella UNI-EN 1317-5/2008, per la marcatura CE, aventi caratteristiche prestazionali minime corrispondenti a quelle della classe N2, conformi al D.M. 18/02/92 n° 223 e successive modifiche (D.M. 21/06/2004), con le seguenti richieste di equivalenza:</p> <ul style="list-style-type: none"> - appartenenza alla stessa classe (livello di contenimento) N2; - larghezza operativa e classe W5 <p>Gli elementi dei dispositivi dovranno essere identificabili permanentemente con il nome del produttore, la/le classi d'appartenenza, secondo il DM 233/2011. Compreso:</p> <p>ogni accessorio, pezzo speciale, i dispositivi rifrangenti e compresa l'incidenza per l'appalto degli elementi terminali semplici indicati nei rapporti di prova e dei collegamenti con barriere di classe o tipologia diverse, la posa in opera, il caricamento nel database del Ministero, delle barriere marcate CE previsto nel DM33/2011 nonché qualsiasi altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p> <p>barriera di classe N2, da posizionare su rilevato, nella parte laterale della carreggiata, costituita da fascia orizzontale a doppia onda ed elementi complementari, come da documento certificante l'effettuazione delle prove previste dalle normative</p>		
		EURO CENTODIECI/08	€/metro	110,08
610	6.5.1.2	<p>Fornitura e posa in opera di barriere stradali di sicurezza - marcate CE secondo il DM n°233 del 28/06/2011 complete di rapporto di prova e manuale di installazione - rette o curve per bordo laterale da installare su corpo stradale in rilevato od in scavo, a profilo metallico a lame in acciaio di qualità S235-S235-S355JR secondo le UNI-EN 10025 zincato in conformità alla normativa Europea EN 1461/2009, con bulloneria a norma</p>		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<p>EN ISO 898-EN20898 UNI 3740/6; il tutto in conformità alle specifiche tecniche contenute nella UNI-EN 1317-5/2008, per la marcatura CE, aventi caratteristiche prestazionali minime corrispondenti a quelle della classe N2, conformi al D.M. 18/02/92 n° 223 e successive modifiche (D.M. 21/06/2004), con le seguenti richieste di equivalenza:</p> <ul style="list-style-type: none"> - appartenenza alla stessa classe (livello di contenimento) N2; - larghezza operativa e classe W5 <p>Gli elementi dei dispositivi dovranno essere identificabili permanentemente con il nome del produttore, la/le classi d'appartenenza, secondo il DM 233/2011. Compreso:</p> <p>ogni accessorio, pezzo speciale, i dispositivi rifrangenti e compresa l'incidenza per l'appalto degli elementi terminali semplici indicati nei rapporti di prova e dei collegamenti con barriere di classe o tipologia diverse, la posa in opera, il caricamento nel database del Ministero, delle barriere marcate CE previsto nel DM33/2011 nonché qualsiasi altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p> <p>barriera di classe H1, da posizionare su rilevato, nella parte laterale della carreggiata, costituita da fascia orizzontale a doppia onda ed elementi complementari, come da documento certificante l'effettuazione delle prove previste dalle normative</p> <p style="text-align: right;">EURO CENTOQUARANTAOTTO/20</p>	€/metro	148,20
611	6.5.1.3	<p>Fornitura e posa in opera di barriere stradali di sicurezza - marcate CE secondo il DM n°233 del 28/06/2011 complete di rapporto di prova e manuale di installazione - rette o curve per bordo laterale da installare su corpo stradale in rilevato od in scavo, a profilo metallico a lame in acciaio di qualità S235-S235-S355JR secondo le UNI-EN 10025 zincato in conformità alla normativa Europea EN 1461/2009, con bulloneria a norma EN ISO 898-EN20898 UNI 3740/6; il tutto in conformità alle specifiche tecniche contenute nella UNI-EN 1317-5/2008, per la marcatura CE, aventi caratteristiche prestazionali minime corrispondenti a quelle della classe N2, conformi al D.M. 18/02/92 n° 223 e successive modifiche (D.M. 21/06/2004), con le seguenti richieste di equivalenza:</p> <ul style="list-style-type: none"> - appartenenza alla stessa classe (livello di contenimento) N2; - larghezza operativa e classe W5 <p>Gli elementi dei dispositivi dovranno essere identificabili permanentemente con il nome del produttore, la/le classi d'appartenenza, secondo il DM 233/2011. Compreso:</p> <p>ogni accessorio, pezzo speciale, i dispositivi rifrangenti e compresa l'incidenza per l'appalto degli elementi terminali semplici indicati nei rapporti di prova e dei collegamenti con barriere di classe o tipologia diverse, la posa in opera, il caricamento nel database del Ministero, delle barriere marcate CE previsto nel DM33/2011 nonché qualsiasi altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p> <p>barriera di classe H2, da posizionare su rilevato, nella parte laterale della carreggiata, costituita da fascia orizzontale a tripla onda ed elementi complementari, come da documento certificante l'effettuazione delle prove previste dalle normative</p> <p style="text-align: right;">EURO DUECENTOVENTISEI/48</p>	€/metro	226,48
612	6.5.1.4	<p>Fornitura e posa in opera di barriere stradali di sicurezza - marcate CE secondo il DM n°233 del 28/06/2011 complete di rapporto di prova e manuale di installazione - rette o curve per bordo laterale da installare su corpo stradale in rilevato od in scavo, a profilo metallico a lame in acciaio di qualità S235-S235-S355JR secondo le UNI-EN 10025 zincato in conformità alla normativa Europea EN 1461/2009, con bulloneria a norma EN ISO 898-EN20898 UNI 3740/6; il tutto in conformità alle specifiche tecniche contenute nella UNI-EN 1317-5/2008, per la marcatura CE, aventi caratteristiche prestazionali minime corrispondenti a quelle della classe N2, conformi al D.M. 18/02/92 n° 223 e successive modifiche (D.M. 21/06/2004), con le seguenti richieste di equivalenza:</p> <ul style="list-style-type: none"> - appartenenza alla stessa classe (livello di contenimento) N2; - larghezza operativa e classe W5 <p>Gli elementi dei dispositivi dovranno</p>		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<p>essere identificabili permanentemente con il nome del produttore, la/le classi d'appartenenza, secondo il DM 233/2011. Compreso:</p> <p>ogni accessorio, pezzo speciale, i dispositivi rifrangenti e compresa l'incidenza per l'appalto degli elementi terminali semplici indicati nei rapporti di prova e dei collegamenti con barriere di classe o tipologia diverse, la posa in opera, il caricamento nel database del Ministero, delle barriere marcate CE previsto nel DM33/2011 nonché qualsiasi altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p> <p>barriera di classe H2, da posizionare su rilevato, nella parte laterale della carreggiata, costituita da fascia orizzontale a doppia onda ed elementi complementari, come da documento certificante l'effettuazione delle prove previste dalle normative</p> <p>EURO CENTOSETTANTASEI/63</p>	€/metro	176,63
613	6.5.1.5	<p>Fornitura e posa in opera di barriere stradali di sicurezza - marcate CE secondo il DM n°233 del 28/06/2011 complete di rapporto di prova e manuale di installazione - rette o curve per bordo laterale da installare su corpo stradale in rilevato od in scavo, a profilo metallico a lame in acciaio di qualità S235-S235-S355JR secondo le UNI-EN 10025 zincato in conformità alla normativa Europea EN 1461/2009, con bulloneria a norma EN ISO 898-EN20898 UNI 3740/6; il tutto in conformità alle specifiche tecniche contenute nella UNI-EN 1317-5/2008, per la marcatura CE, aventi caratteristiche prestazionali minime corrispondenti a quelle della classe N2, conformi al D.M. 18/02/92 n° 223 e successive modifiche (D.M. 21/06/2004), con le seguenti richieste di equivalenza:</p> <ul style="list-style-type: none"> - appartenenza alla stessa classe (livello di contenimento) N2; - larghezza operativa e classe W5 <p>Gli elementi dei dispositivi dovranno essere identificabili permanentemente con il nome del produttore, la/le classi d'appartenenza, secondo il DM 233/2011. Compreso:</p> <p>ogni accessorio, pezzo speciale, i dispositivi rifrangenti e compresa l'incidenza per l'appalto degli elementi terminali semplici indicati nei rapporti di prova e dei collegamenti con barriere di classe o tipologia diverse, la posa in opera, il caricamento nel database del Ministero, delle barriere marcate CE previsto nel DM33/2011 nonché qualsiasi altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p> <p>barriera di classe H2, da posizionare su rilevato, nella parte centrale della carreggiata, costituita da fascia orizzontale a tripla onda ed elementi complementari, come da documento certificante l'effettuazione delle prove previste dalle normative</p> <p>EURO TRECENTO/26</p>	€/metro	300,26
614	6.5.1.6	<p>Fornitura e posa in opera di barriere stradali di sicurezza - marcate CE secondo il DM n°233 del 28/06/2011 complete di rapporto di prova e manuale di installazione - rette o curve per bordo laterale da installare su corpo stradale in rilevato od in scavo, a profilo metallico a lame in acciaio di qualità S235-S235-S355JR secondo le UNI-EN 10025 zincato in conformità alla normativa Europea EN 1461/2009, con bulloneria a norma EN ISO 898-EN20898 UNI 3740/6; il tutto in conformità alle specifiche tecniche contenute nella UNI-EN 1317-5/2008, per la marcatura CE, aventi caratteristiche prestazionali minime corrispondenti a quelle della classe N2, conformi al D.M. 18/02/92 n° 223 e successive modifiche (D.M. 21/06/2004), con le seguenti richieste di equivalenza:</p> <ul style="list-style-type: none"> - appartenenza alla stessa classe (livello di contenimento) N2; - larghezza operativa e classe W5 <p>Gli elementi dei dispositivi dovranno essere identificabili permanentemente con il nome del produttore, la/le classi d'appartenenza, secondo il DM 233/2011. Compreso:</p> <p>ogni accessorio, pezzo speciale, i dispositivi rifrangenti e compresa l'incidenza per l'appalto degli elementi terminali semplici indicati nei rapporti di prova e dei collegamenti con barriere di classe o tipologia diverse, la posa in opera, il caricamento nel database del Ministero, delle barriere marcate CE previsto nel DM33/2011 nonché qualsiasi altro onere</p>		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
615	6.5.1.7	<p>e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. barriera di classe H2, da posizionare su manufatto in calcestruzzo (bordo ponte), costituita da fascia orizzontale a tripla onda ed elementi complementari, come da documento certificante l'effettuazione delle prove previste dalle normative EURO TRECENTOCINQUANTAQUATTRO/70</p> <p>Fornitura e posa in opera di barriere stradali di sicurezza - marcate CE secondo il DM n°233 del 28/06/2011 complete di rapporto di prova e manuale di installazione - rette o curve per bordo laterale da installare su corpo stradale in rilevato od in scavo, a profilo metallico a lame in acciaio di qualità S235-S235-S355JR secondo le UNI-EN 10025 zincato in conformità alla normativa Europea EN 1461/2009, con bulloneria a norma EN ISO 898-EN20898 UNI 3740/6; il tutto in conformità alle specifiche tecniche contenute nella UNI-EN 1317-5/2008, per la marcatura CE, aventi caratteristiche prestazionali minime corrispondenti a quelle della classe N2, conformi al D.M. 18/02/92 n° 223 e successive modifiche (D.M. 21/06/2004), con le seguenti richieste di equivalenza: - appartenenza alla stessa classe (livello di contenimento) N2; - larghezza operativa e classe W5Gli elementi dei dispositivi dovranno essere identificabili permanentemente con il nome del produttore, la/le classi d'appartenenza, secondo il DM 233/2011. Compreso: ogni accessorio, pezzo speciale, i dispositivi rifrangenti e compresa l'incidenza per l'appalto degli elementi terminali semplici indicati nei rapporti di prova e dei collegamenti con barriere di classe o tipologia diverse, la posa in opera, il caricamento nel database del Ministero, delle barriere marcate CE previsto nel DM33/2011 nonché qualsiasi altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p>	€/metro	354,70
616	6.5.1.8	<p>barriera di classe H3, da posizionare su rilevato, nella parte laterale della carreggiata, costituita da fascia orizzontale a tripla onda ed elementi complementari, come da documento certificante l'effettuazione delle prove previste dalle normative EURO TRECENTOCINQUANTACINQUE/35</p> <p>Fornitura e posa in opera di barriere stradali di sicurezza - marcate CE secondo il DM n°233 del 28/06/2011 complete di rapporto di prova e manuale di installazione - rette o curve per bordo laterale da installare su corpo stradale in rilevato od in scavo, a profilo metallico a lame in acciaio di qualità S235-S235-S355JR secondo le UNI-EN 10025 zincato in conformità alla normativa Europea EN 1461/2009, con bulloneria a norma EN ISO 898-EN20898 UNI 3740/6; il tutto in conformità alle specifiche tecniche contenute nella UNI-EN 1317-5/2008, per la marcatura CE, aventi caratteristiche prestazionali minime corrispondenti a quelle della classe N2, conformi al D.M. 18/02/92 n° 223 e successive modifiche (D.M. 21/06/2004), con le seguenti richieste di equivalenza: - appartenenza alla stessa classe (livello di contenimento) N2; - larghezza operativa e classe W5Gli elementi dei dispositivi dovranno essere identificabili permanentemente con il nome del produttore, la/le classi d'appartenenza, secondo il DM 233/2011. Compreso: ogni accessorio, pezzo speciale, i dispositivi rifrangenti e compresa l'incidenza per l'appalto degli elementi terminali semplici indicati nei rapporti di prova e dei collegamenti con barriere di classe o tipologia diverse, la posa in opera, il caricamento nel database del Ministero, delle barriere marcate CE previsto nel DM33/2011 nonché qualsiasi altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p>	€/metro	355,35
		<p>barriera di classe H3, da posizionare su rilevato nella parte centrale della carreggiata, costituita da fascia orizzontale a tripla onda ed elementi complementari, come da documento certificante l'effettuazione delle prove previste dalle normative</p>		

				Pag. 161
N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		EURO SEICENTOCINQUANTATRE/97	€/metro	653,97
617	6.5.1.9	<p>Fornitura e posa in opera di barriere stradali di sicurezza - marcate CE secondo il DM n°233 del 28/06/2011 complete di rapporto di prova e manuale di installazione - rette o curve per bordo laterale da installare su corpo stradale in rilevato od in scavo, a profilo metallico a lame in acciaio di qualità S235-S235-S355JR secondo le UNI-EN 10025 zincato in conformità alla normativa Europea EN 1461/2009, con bulloneria a norma EN ISO 898-EN20898 UNI 3740/6; il tutto in conformità alle specifiche tecniche contenute nella UNI-EN 1317-5/2008, per la marcatura CE, aventi caratteristiche prestazionali minime corrispondenti a quelle della classe N2, conformi al D.M. 18/02/92 n° 223 e successive modifiche (D.M. 21/06/2004), con le seguenti richieste di equivalenza:</p> <ul style="list-style-type: none"> - appartenenza alla stessa classe (livello di contenimento) N2; - larghezza operativa e classe W5 <p>Gli elementi dei dispositivi dovranno essere identificabili permanentemente con il nome del produttore, la/le classi d'appartenenza, secondo il DM 233/2011. Compreso:</p> <p>ogni accessorio, pezzo speciale, i dispositivi rifrangenti e compresa l'incidenza per l'appalto degli elementi terminali semplici indicati nei rapporti di prova e dei collegamenti con barriere di classe o tipologia diverse, la posa in opera, il caricamento nel database del Ministero, delle barriere marcate CE previsto nel DM33/2011 nonché qualsiasi altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p> <p>barriera di classe H3, da posizionare su manufatto in calcestruzzo (bordo ponte), costituita da fascia orizzontale a tripla onda ed elementi complementari, come da documento certificante l'effettuazione delle prove previste dalle normative</p>	€/metro	465,22
618	6.5.1.10	<p>Fornitura e posa in opera di barriere stradali di sicurezza - marcate CE secondo il DM n°233 del 28/06/2011 complete di rapporto di prova e manuale di installazione - rette o curve per bordo laterale da installare su corpo stradale in rilevato od in scavo, a profilo metallico a lame in acciaio di qualità S235-S235-S355JR secondo le UNI-EN 10025 zincato in conformità alla normativa Europea EN 1461/2009, con bulloneria a norma EN ISO 898-EN20898 UNI 3740/6; il tutto in conformità alle specifiche tecniche contenute nella UNI-EN 1317-5/2008, per la marcatura CE, aventi caratteristiche prestazionali minime corrispondenti a quelle della classe N2, conformi al D.M. 18/02/92 n° 223 e successive modifiche (D.M. 21/06/2004), con le seguenti richieste di equivalenza:</p> <ul style="list-style-type: none"> - appartenenza alla stessa classe (livello di contenimento) N2; - larghezza operativa e classe W5 <p>Gli elementi dei dispositivi dovranno essere identificabili permanentemente con il nome del produttore, la/le classi d'appartenenza, secondo il DM 233/2011. Compreso:</p> <p>ogni accessorio, pezzo speciale, i dispositivi rifrangenti e compresa l'incidenza per l'appalto degli elementi terminali semplici indicati nei rapporti di prova e dei collegamenti con barriere di classe o tipologia diverse, la posa in opera, il caricamento nel database del Ministero, delle barriere marcate CE previsto nel DM33/2011 nonché qualsiasi altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p> <p>barriera di classe H4, da posizionare su rilevato, nella parte laterale della carreggiata, costituita da fascia orizzontale a tripla onda ed elementi complementari, come da documento certificante l'effettuazione delle prove previste dalle normative</p>	€/metro	423,39
619	6.5.1.11	<p>Fornitura e posa in opera di barriere stradali di sicurezza - marcate CE secondo il DM n°233 del 28/06/2011 complete di rapporto di prova e manuale di installazione - rette o curve per bordo laterale da installare su corpo stradale in rilevato od in scavo, a profilo metallico a lame in acciaio di qualità S235-S235-S355JR secondo le UNI-EN 10025 zincato in</p>		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<p>conformità alla normativa Europea EN 1461/2009, con bulloneria a norma EN ISO 898-EN20898 UNI 3740/6; il tutto in conformità alle specifiche tecniche contenute nella UNI-EN 1317-5/2008, per la marcatura CE, aventi caratteristiche prestazionali minime corrispondenti a quelle della classe N2, conformi al D.M. 18/02/92 n° 223 e successive modifiche (D.M. 21/06/2004), con le seguenti richieste di equivalenza:</p> <ul style="list-style-type: none"> - appartenenza alla stessa classe (livello di contenimento) N2; - larghezza operativa e classe W5 <p>Gli elementi dei dispositivi dovranno essere identificabili permanentemente con il nome del produttore, la/le classi d'appartenenza, secondo il DM 233/2011. Compreso:</p> <p>ogni accessorio, pezzo speciale, i dispositivi rifrangenti e compresa l'incidenza per l'appalto degli elementi terminali semplici indicati nei rapporti di prova e dei collegamenti con barriere di classe o tipologia diverse, la posa in opera, il caricamento nel database del Ministero, delle barriere marcate CE previsto nel DM33/2011 nonché qualsiasi altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p> <p>barriera di classe H4, da posizionare su rilevato, nella parte centrale della carreggiata, costituita da fascia orizzontale a tripla onda ed elementi complementari, come da documento certificante l'effettuazione delle prove previste dalle normative</p> <p style="text-align: right;">EURO SEICENTOCINQUANTAUNO/74</p>	€/metro	651,74
620	6.5.1.12	<p>Fornitura e posa in opera di barriere stradali di sicurezza - marcate CE secondo il DM n°233 del 28/06/2011 complete di rapporto di prova e manuale di installazione - rette o curve per bordo laterale da installare su corpo stradale in rilevato od in scavo, a profilo metallico a lame in acciaio di qualità S235-S235-S355JR secondo le UNI-EN 10025 zincato in conformità alla normativa Europea EN 1461/2009, con bulloneria a norma EN ISO 898-EN20898 UNI 3740/6; il tutto in conformità alle specifiche tecniche contenute nella UNI-EN 1317-5/2008, per la marcatura CE, aventi caratteristiche prestazionali minime corrispondenti a quelle della classe N2, conformi al D.M. 18/02/92 n° 223 e successive modifiche (D.M. 21/06/2004), con le seguenti richieste di equivalenza:</p> <ul style="list-style-type: none"> - appartenenza alla stessa classe (livello di contenimento) N2; - larghezza operativa e classe W5 <p>Gli elementi dei dispositivi dovranno essere identificabili permanentemente con il nome del produttore, la/le classi d'appartenenza, secondo il DM 233/2011. Compreso:</p> <p>ogni accessorio, pezzo speciale, i dispositivi rifrangenti e compresa l'incidenza per l'appalto degli elementi terminali semplici indicati nei rapporti di prova e dei collegamenti con barriere di classe o tipologia diverse, la posa in opera, il caricamento nel database del Ministero, delle barriere marcate CE previsto nel DM33/2011 nonché qualsiasi altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p> <p>barriera di classe H4, da posizionare su manufatto in calcestruzzo (bordo ponte), costituita da fascia orizzontale a tripla onda ed elementi complementari, come da documento certificante l'effettuazione delle prove previste dalle normative</p> <p style="text-align: right;">EURO CINQUECENTOSETTANTADUE/91</p>	€/metro	572,91
621	6.5.2	<p>Fornitura e collocazione di manufatti tubolari in lamiera di acciaio ondulata del tipo ad elementi incastrati ed a piastre multiple nelle forme e dimensioni progettuali, con le prescrizioni del capitolato speciale, completi di organi di giunzione (bulloni, dadi, rivetti, ganci ecc.) compresi i collegamenti dei vari tratti e delle piastre, i tagli alle estremità, i pezzi speciali ed ogni altro onere.</p> <p style="text-align: right;">EURO SETTE/68</p>	€/chilogrammo	7,68
622	6.5.3	<p>Fornitura e posa in opera su parete rocciosa di rivestimento costituito da rete metallica a doppia torsione con maglia esagonale tipo 8x10 (UNI EN 10223-3), in possesso di ETA (Valutazione Tecnica Europea), in conformità a EAD 230008-00-0106 e di marcatura CE in conformità al</p>		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<p>Regolamento Europeo Prodotti da Costruzione (CPR 305/11) o in alternativa di CVT (Certificato di Valutazione Tecnica), rilasciato dal Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, in accordo a quanto prescritto dal D.M 17/01/2018 (Norme Tecniche per le Costruzioni) per tutti i materiali o prodotti da costruzione per uso strutturale. La rete sarà tessuta con trafilato di acciaio avente un diametro compreso fra 2,70 e 3,00 mm (UNI EN 10218-2), galvanizzato con lega di Zinco - 5% Alluminio in Classe A (UNI EN 10244-2) con resistenza a trazione non inferiore a 50 kN/m. La rete sarà fissata alla sommità ed al piede della parete rocciosa alla predisposta struttura di contenimento (ancoraggi e funi da pagarsi a parte). I teli di rete dovranno essere legati tra loro con filo metallico avente diametro pari a 2,20 mm galvanizzato con lega di Zinco - 5% Alluminio in Classe A (UNI EN 10244-2) o mediante punti metallici meccanizzati con diametro 3.00 mm e carico di rottura minimo pari 1700 galvanizzato con lega di Zinco -5% Alluminio in Classe A (UNI EN 10244-2);</p> <p>stessa legatura verrà effettuata alle funi correnti di sommità e struttura di contenimento inferiore, il tutto per fare aderire il più possibile il rivestimento di rete alla roccia. È compreso l'onere per lavoro eseguito per qualsiasi dimensione dell'area da rivestire, la fornitura ed il trasporto di tutti i materiali necessarie e gli sfridi, escluso l'eventuale impiego di elitransporto. Computato per m² di rete metallica effettivamente stesa.</p> <p style="text-align: right;">EURO SEDICI/36</p>	€/metro quadrato	16,36
623	6.5.4	<p>Fornitura e posa di rete metallica a doppia torsione con maglia esagonale tipo 8x10 (UNI EN 10223-3), in possesso di ETA (Valutazione Tecnica Europea), in conformità a EAD 230008-00-0106 e di marcatura CE in conformità al Regolamento Europeo Prodotti da Costruzione (CPR 305/11) o in alternativa di CVT (Certificato di Valutazione Tecnica), rilasciato dal Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, in accordo a quanto prescritto dal D.M 17/01/2018 (Norme Tecniche per le Costruzioni) per tutti i materiali o prodotti da costruzione per uso strutturale. La rete sarà tessuta con trafilato di acciaio avente un diametro pari a 2,70/3,70 mm (UNI EN 10218-2), galvanizzato con lega di Zinco - 5% Alluminio in Classe A (UNI EN 10244-2);</p> <p>oltre a tale trattamento il filo sarà ricoperto da un rivestimento di materiale polimerico che dovrà avere uno spessore nominale pari a 0.5 mm La rete avrà una resistenza a trazione non inferiore a 50 kN/m e resistenza all'abrasione del rivestimento polimerico superiore ai 100.000 cicli secondo test eseguito in accordo alla EN 60229-2008. Il prodotto dovrà possedere una certificazione ambientale (EPD) emessa da ente terzo accreditato in accordo a ISO 14025 e EN 15804 presentando un coefficiente Global Warming Potential (GWP 100 anni) - coefficiente di emissione di kg CO2 per kg di prodotto realizzato f.co stabilimento di produzione, incluso dell'imballaggio-, <1 kgCO2-Equiv. per kg di prodotto realizzato. I teli di rete adiacenti saranno legati tra loro con punti metallici o mediante legature in filo di acciaio diam. min. 2,20 mm, e bloccati, in sommità e al piede, da funi di acciaio zincato diam. 16 mm e 12 mm rispettivamente (UNI EN 12385-4; UNI EN 10244-2); il tutto sarà ancorato mediante picchetti in acciaio B450C diam. 16 mm di opportuna lunghezza. È compreso l'onere per lavoro eseguito per qualsiasi dimensione dell'area da rivestire, la fornitura ed il trasporto di tutti i materiali necessari e gli sfridi. Escluso l'onere dell'utilizzo di elicottero: qualora sia necessario sarà compensato a parte. Computato per m2 di rete metallica effettivamente stesa.</p> <p style="text-align: right;">EURO TRENTADUE/51</p>	€/metro quadrato	32,51
624	6.5.5.1	<p>Fornitura e posa in opera di barriera di sicurezza stradale antiurto, con profilo testato per urto del motociclista secondo UNE 135900, modello "ET100"; per utilizzo come spartitraffico monofilare o come spartitraffico bifilare, con certificato di omologa n. 100 del 15/02/2007 testata in classe di contenimento H4, ai sensi del D.M. n° 2367 del 21/06/2004 e della</p>		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<p>norma UNI EN 1317;</p> <p>per utilizzo bordo laterale, con certificato di omologa n° 101 del 15/02/2007 in classe di contenimento H4 e certificato n° 99 del 15/02/2007 in classe di contenimento H2, ai sensi del D.M. n° 2367 del 21/06/2004 e della norma UNI EN 1317. Prefabbricata in calcestruzzo vibrato armato di classe C 35/45, con profilo "T-Rovescio" simmetrico di dimensioni mm 620x6190x1000, armata con gabbia in acciaio B450/C. Il collegamento superiore è affidato ad una barra rullata in acciaio C45 orizzontale di passo 10 e diametro mm 28, con estremità verniciate con doppia mano di vernice a base di resina epossidica e completa di manicotti di giunzione. Il collegamento inferiore è affidato a kit di collegamento composto da doppia piastra mm 280x80x10 con relativi tiranti, dadi e rondelle, il tutto zincato a caldo. Certificata da ICMQ e marcatura CE.</p> <p>elemento di barriera lineare</p> <p style="text-align: right;">EURO DUECENTODICIASSETTE/32</p>	€/metro	217,32
625	6.5.5.2	<p>Fornitura e posa in opera di barriera di sicurezza stradale antiurto, con profilo testato per urto del motociclista secondo UNE 135900, modello "ET100"; per utilizzo come spartitraffico monofilare o come spartitraffico bifilare, con certificato di omologa n. 100 del 15/02/2007 testata in classe di contenimento H4, ai sensi del D.M. n° 2367 del 21/06/2004 e della norma UNI EN 1317;</p> <p>per utilizzo bordo laterale, con certificato di omologa n° 101 del 15/02/2007 in classe di contenimento H4 e certificato n° 99 del 15/02/2007 in classe di contenimento H2, ai sensi del D.M. n° 2367 del 21/06/2004 e della norma UNI EN 1317. Prefabbricata in calcestruzzo vibrato armato di classe C 35/45, con profilo "T-Rovescio" simmetrico di dimensioni mm 620x6190x1000, armata con gabbia in acciaio B450/C. Il collegamento superiore è affidato ad una barra rullata in acciaio C45 orizzontale di passo 10 e diametro mm 28, con estremità verniciate con doppia mano di vernice a base di resina epossidica e completa di manicotti di giunzione. Il collegamento inferiore è affidato a kit di collegamento composto da doppia piastra mm 280x80x10 con relativi tiranti, dadi e rondelle, il tutto zincato a caldo. Certificata da ICMQ e marcatura CE.</p> <p>elemento terminale con inclinazione</p> <p style="text-align: right;">EURO DUECENTOQUARANTASETTE/03</p>	€/metro	247,03
626	6.5.6	<p>Fornitura e posa in opera di barriera di sicurezza stradale antiurto con profilo redirettivo antiurto, testato per urto del motociclista secondo UNE 135900, modello "ET100" per protezione muri laterali delle gallerie, pilastri e muri di contenimento laterali, testata in classe H2 ai sensi del D.M. n° 2367 del 21/06/2004 e della norma UNI EN 1317. Prefabbricata in calcestruzzo vibrato armato di classe C 35/45, con profilo "T-Rovescio" asimmetrico di dimensioni mm 430x6190x1000, armata con rete elettrosaldata in acciaio B450/C. Il collegamento inferiore è affidato a kit di collegamento composto da doppia piastra mm 280x80x10 con relativi tiranti, dadi e rondelle, il tutto zincato a caldo. Certificata da ICMQ e marcatura CE.</p> <p style="text-align: right;">EURO DUECENTODICIASSETTE/26</p>	€/metro	217,26
627	6.5.7.1	<p>Fornitura e posa in opera di barriera di sicurezza stradale antiurto, con profilo testato per urto del motociclista secondo UNE 135900, modello "ET98" per utilizzo da bordo laterale o da bordo ponte, testata in classe di contenimento H2, ai sensi del D.M. n° 2367 del 21/06/2004 e della norma UNI EN 1317. Prefabbricata in calcestruzzo vibrato armato di classe C 35/45, con profilo "trapezio" di dimensioni base mm 400 altezza mm 1000 e lunghezza mm 6000 (o mm 3000), larghezza in testa mm 180, armata con gabbia in acciaio B450/C, e munita nella parte superiore di barra rullata in acciaio C45 orizzontale passo 10 e diametro mm 28, con estremità verniciate con doppia mano di vernice a base di resina epossidica e completa di manicotti di giunzione. Certificata da ICMQ e marcatura CE.</p>		

				Pag. 165
N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		elemento di barriera lineare per utilizzo bordo laterale EURO TRECENTODODICI/55	€/metro	312,55
628	6.5.7.2	Fornitura e posa in opera di barriera di sicurezza stradale antiurto, con profilo testato per urto del motociclista secondo UNE 135900, modello "ET98" per utilizzo da bordo laterale o da bordo ponte, testata in classe di contenimento H2, ai sensi del D.M. n° 2367 del 21/06/2004 e della norma UNI EN 1317. Prefabbricata in calcestruzzo vibrato armato di classe C 35/45, con profilo "trapezio" di dimensioni base mm 400 altezza mm 1000 e lunghezza mm 6000 (o mm 3000), larghezza in testa mm 180, armata con gabbia in acciaio B450/C, e munita nella parte superiore di barra rullata in acciaio C45 orizzontale passo 10 e diametro mm 28, con estremità verniciate con doppia mano di vernice a base di resina epossidica e completa di manicotti di giunzione. Certificata da ICMQ e marcatura CE.		
		elemento di barriera lineare per utilizzo bordo ponte EURO TRECENTOTRENTADUE/32	€/metro	332,32
629	6.5.7.3	Fornitura e posa in opera di barriera di sicurezza stradale antiurto, con profilo testato per urto del motociclista secondo UNE 135900, modello "ET98" per utilizzo da bordo laterale o da bordo ponte, testata in classe di contenimento H2, ai sensi del D.M. n° 2367 del 21/06/2004 e della norma UNI EN 1317. Prefabbricata in calcestruzzo vibrato armato di classe C 35/45, con profilo "trapezio" di dimensioni base mm 400 altezza mm 1000 e lunghezza mm 6000 (o mm 3000), larghezza in testa mm 180, armata con gabbia in acciaio B450/C, e munita nella parte superiore di barra rullata in acciaio C45 orizzontale passo 10 e diametro mm 28, con estremità verniciate con doppia mano di vernice a base di resina epossidica e completa di manicotti di giunzione. Certificata da ICMQ e marcatura CE.		
		elemento di barriera terminale per utilizzo bordo laterale EURO TRECENTOVENTICINQUE/26	€/metro	325,26
630	6.5.7.4	Fornitura e posa in opera di barriera di sicurezza stradale antiurto, con profilo testato per urto del motociclista secondo UNE 135900, modello "ET98" per utilizzo da bordo laterale o da bordo ponte, testata in classe di contenimento H2, ai sensi del D.M. n° 2367 del 21/06/2004 e della norma UNI EN 1317. Prefabbricata in calcestruzzo vibrato armato di classe C 35/45, con profilo "trapezio" di dimensioni base mm 400 altezza mm 1000 e lunghezza mm 6000 (o mm 3000), larghezza in testa mm 180, armata con gabbia in acciaio B450/C, e munita nella parte superiore di barra rullata in acciaio C45 orizzontale passo 10 e diametro mm 28, con estremità verniciate con doppia mano di vernice a base di resina epossidica e completa di manicotti di giunzione. Certificata da ICMQ e marcatura CE.		
		elemento di barriera terminale per utilizzo bordo ponte EURO TRECENTOCINQUANTASETTE/03	€/metro	357,03
631	6.5.8.1	Fornitura e posa in opera di barriera di sicurezza stradale antiurto, per utilizzo come spartitraffico monofilare, testata in classe di contenimento H3, ai sensi del D.M. n° 2367 del 21/06/2004 e della norma UNI EN 1317. Prefabbricata in calcestruzzo vibrato armato di classe C 35/45, con profilo "New Jersey" simmetrico monofilare di dimensioni mm 620x6190x1000, larghezza in testata pari a mm 136, armata con gabbia in acciaio B450/C. Il collegamento superiore è affidato ad una barra rullata in acciaio C45 orizzontale di passo 10 e diametro mm 30, con estremità verniciate con doppia mano di vernice a base di resina epossidica e completa di manicotti di giunzione. Il collegamento inferiore è affidato a kit di collegamento composto da doppia piastra mm 280x80x10 con relativi tiranti, dadi e rondelle, il tutto zincato a caldo. Certificata da ICMQ e marcatura CE.		
		elemento di barriera lineare EURO DUECENTODICIOTTO/97	€/metro	218,97
632	6.5.8.2	Fornitura e posa in opera di barriera di sicurezza stradale antiurto, per		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<p>utilizzo come spartitraffico monofilare, testata in classe di contenimento H3, ai sensi del D.M. n° 2367 del 21/06/2004 e della norma UNI EN 1317. Prefabbricata in calcestruzzo vibrato armato di classe C 35/45, con profilo "New Jersey" simmetrico monofilare di dimensioni mm 620x6190x1000, larghezza in testata pari a mm 136, armata con gabbia in acciaio B450/C. Il collegamento superiore è affidato ad una barra rullata in acciaio C45 orizzontale di passo 10 e diametro mm 30, con estremità verniciate con doppia mano di vernice a base di resina epossidica e completa di manicotti di giunzione. Il collegamento inferiore è affidato a kit di collegamento composto da doppia piastra mm 280x80x10 con relativi tiranti, dadi e rondelle, il tutto zincato a caldo. Certificata da ICMQ e marcatura CE.</p> <p>elemento terminale con inclinazione a 30°</p> <p>EURO DUECENTOTRENTANOVE/56</p>	€/metro	239,56
633	6.5.9.1	<p>Fornitura e posa in opera di barriera di sicurezza stradale antiurto, per utilizzo come spartitraffico monofilare, testata in classe di contenimento H4B, ai sensi del D.M. n° 2367 del 21/06/2004 e della norma UNI EN 1317. Prefabbricata in calcestruzzo vibrato armato di classe C 35/45, con profilo "New Jersey" simmetrico di dimensioni mm 660x6000x1200, larghezza in testata pari a mm 160, armata con gabbia in acciaio B450/C. Il collegamento superiore è affidato ad una barra rullata in acciaio C45 orizzontale di passo 10 e diametro mm 30, con estremità verniciate con doppia mano di vernice a base di resina epossidica e completa di manicotti di giunzione. Il collegamento inferiore è affidato a kit di collegamento composto da doppia piastra mm 280x80x10 con relativi tiranti, dadi e rondelle, il tutto zincato a caldo. Certificata da ICMQ e marcatura CE.</p> <p>elemento di barriera lineare</p> <p>EURO TRECENTOUNDICI/05</p>	€/metro	311,05
634	6.5.9.2	<p>Fornitura e posa in opera di barriera di sicurezza stradale antiurto, per utilizzo come spartitraffico monofilare, testata in classe di contenimento H4B, ai sensi del D.M. n° 2367 del 21/06/2004 e della norma UNI EN 1317. Prefabbricata in calcestruzzo vibrato armato di classe C 35/45, con profilo "New Jersey" simmetrico di dimensioni mm 660x6000x1200, larghezza in testata pari a mm 160, armata con gabbia in acciaio B450/C. Il collegamento superiore è affidato ad una barra rullata in acciaio C45 orizzontale di passo 10 e diametro mm 30, con estremità verniciate con doppia mano di vernice a base di resina epossidica e completa di manicotti di giunzione. Il collegamento inferiore è affidato a kit di collegamento composto da doppia piastra mm 280x80x10 con relativi tiranti, dadi e rondelle, il tutto zincato a caldo. Certificata da ICMQ e marcatura CE.</p> <p>elemento terminale con inclinazione a 30°</p> <p>EURO TRECENTODICIOTTO/47</p>	€/metro	318,47
635	6.5.10.1	<p>Fornitura e posa in opera di barriera di sicurezza stradale antiurto, per utilizzo come bordo ponte, testata in classe di contenimento H4B-W5 e certificato di omologazione n. 145 del 17/11/2009, ai sensi del D.M. n° 2367 del 21/06/2004 e della norma UNI EN 1317. Prefabbricata in calcestruzzo vibrato armato di classe C 35/45, armata con gabbia in acciaio B450/C, con profilo "New Jersey" asimmetrico bordo ponte di dimensioni mm 500x6000x1000, larghezza in testata pari a mm 230, comprensiva di idonei ancoraggi alla base posteriori, minimo due, per i montanti del corrimano in acciaio zincato a caldo compreso nel prezzo. Gli ancoraggi sono costituiti ciascuno da una piastra di dimensioni 100x150x10 mm con foro di diametro 50 mm, annegata nel getto con i rispettivi ancoraggi, il tutto zincato a caldo e da un tassello con resina chimica. Il collegamento superiore è affidato ad una barra rullata in acciaio C45 orizzontale di passo 10 e diametro mm 30, con estremità verniciate con doppia mano di vernice a base di resina epossidica e completa di manicotti di giunzione. Il collegamento inferiore è affidato a kit di collegamento composto da doppia piastra mm 280x80x10 con relativi tiranti, dadi e rondelle, il tutto zincato a</p>		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		caldo. Certificata da ICMQ e marcatura CE. Sono escluse dal prezzo le eventuali attrezzature necessarie anche per operare all'esterno del ponte, da compensarsi a parte come apprestamenti di sicurezza. elemento di barriera lineare EURO SEICENTOTRENTATRE/17	€/metro	633,17
636	6.5.10.2	Fornitura e posa in opera di barriera di sicurezza stradale antiurto, per utilizzo come bordo ponte, testata in classe di contenimento H4B-W5 e certificato di omologazione n. 145 del 17/11/2009, ai sensi del D.M. n° 2367 del 21/06/2004 e della norma UNI EN 1317. Prefabbricata in calcestruzzo vibrato armato di classe C 35/45, armata con gabbia in acciaio B450/C, con profilo "New Jersey" asimmetrico bordo ponte di dimensioni mm 500x6000x1000, larghezza in testata pari a mm 230, comprensiva di idonei ancoraggi alla base posteriori, minimo due, per i montanti del corrimano in acciaio zincato a caldo compreso nel prezzo. Gli ancoraggi sono costituiti ciascuno da una piastra di dimensioni 100x150x10 mm con foro di diametro 50 mm, annegata nel getto con i rispettivi ancoraggi, il tutto zincato a caldo e da un tassello con resina chimica. Il collegamento superiore è affidato ad una barra rullata in acciaio C45 orizzontale di passo 10 e diametro mm 30, con estremità verniciate con doppia mano di vernice a base di resina epossidica e completa di manicotti di giunzione. Il collegamento inferiore è affidato a kit di collegamento composto da doppia piastra mm 280x80x10 con relativi tiranti, dadi e rondelle, il tutto zincato a caldo. Certificata da ICMQ e marcatura CE. Sono escluse dal prezzo le eventuali attrezzature necessarie anche per operare all'esterno del ponte, da compensarsi a parte come apprestamenti di sicurezza. elemento terminale con inclinazione a 30° EURO SEICENTOOTTANTATRE/52	€/metro	683,52
637	6.5.11	Fornitura e posa in opera di barriere stradali di sicurezza - marcate CE secondo il DM n°233 del 28/06/2011 complete di rapporto di prova e manuale di installazione - retteo curve per bordo laterale da installare su corpo stradale in rilevato od in scavo, aventi caratteristiche prestazionali minime corrispondenti a quelle della classe (livello di contenimento) N2, conformi al D.M. 18/02/92 n° 223 e successive modifiche (D.M.21/06/2004), a nastro e paletti in acciaio zincato/corten con rivestimento in legnolamellare o massello, trattato con autoclave o similari, con prodotti idonei alla lunga conservazione del materiale o di altri materiali previsti nel CSA, con le seguenti richieste di equivalenza:- appartenenza alla stessa classe (livello di contenimento) N2; - larghezza operativa:1. larghezza operativa W (UNI EN 1317-2) minore o uguale a 145 cm; 2. larghezza operativa Wr con l'incidente più probabile minore o uguale 80 cm, per usi su strade esistenti- altezza massima nastro minore o uguale a 75 cm (o H.I.C.15 minore o uguale a 400); - simmetria strutturale del dispositivo rispetto alla direzione di marcia; - larghezza massima del dispositivo minore o uguale a 45 cm; Gli elementi delle barriere devono essere costituiti dai materiali indicati nei Rapporti di prova; in caso di uso di acciai zincati, essi dovranno essere zincati a caldo con una quantità di zinco secondo quanto prescritto dalla norma UNI EN ISO 1461 per ciascuna faccia. Qualora il dispositivo contenga barre o trefoli, queste dovranno essere protette con profilati in acciaio zincato, già verificati in sede di prova. Gli elementi dei dispositivi dovranno essere identificabili permanentemente con il nome del produttore, la/le classi d'appartenenza, secondo il DM 233/2011. Compreso ogni accessorio, pezzo speciale, i dispositivi rifrangenti, l'incidenza per gli elementi terminali semplici indicati nei rapporti di prova e per i collegamenti con barriere di classe o tipologia diverse, la posa in opera, il caricamento, nel database del Ministero, delle barriere marcate CE previsto nel DM233/2011 nonché qualsiasi altro onere e magistero per dare il lavoro		

				Pag. 168
N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
638	6.5.12	<p>finito a perfetta regola d'arte. Bordo Laterale - Classe N2 al m EURO CENTOOTTANTACINQUE/63</p> <p>Fornitura e posa in opera di barriere stradali di sicurezza - marcate CE secondo il DM n°233 del 28/06/2011 complete di rapporto di prova e manuale di installazione - retteo curve per bordo laterale da installare su corpo stradale in rilevato od in scavo, aventi caratteristiche prestazionali minime corrispondenti a quelle della classe (livello di contenimento) H1, conformi al D.M. 18/02/92 n° 223 e successive modifiche (D.M.21/06/2004), a nastro e paletti in acciaio zincato/corten con rivestimento in legnolamellare o massello, trattato con autoclave o similari, con prodotti idonei alla lunga conservazione del materiale o di altri materiali previsti nel CSA, con le seguenti richieste di equivalenza:</p> <ul style="list-style-type: none"> - appartenenza alla stessa classe (livello di contenimento) H1; - larghezza operativa: 2. larghezza operativa Wr con l'incidente più probabile minore o uguale 75 cm, per usi su strade esistenti. - altezza massima nastro minore o uguale a 95 cm (o H.I.C.15 minore o uguale a 400) o altezza massima muretto minore o uguale 100 cm; - simmetria strutturale del dispositivo rispetto alla direzione di marcia; - larghezza massima del dispositivo minore o uguale a 50 cm. Gli elementi delle barriere devono essere costituiti dai materiali indicati nei Rapporti di prova; <p>in caso di uso di acciai, essi dovranno essere zincati a caldo con una quantità di zinco secondo quanto prescritto dalla norma UNI EN ISO 1461 per ciascuna faccia. Qualora il dispositivo contenga barre o trefoli, queste dovranno essere protette con profilati in acciaio zincato, già verificati in sede di prova. Gli elementi dei dispositivi dovranno essere identificabili permanentemente con il nome del produttore, la/le classi d'appartenenza, secondo il DM 233/2011. Compreso: ogni accessorio, pezzo speciale, i dispositivi rifrangenti, l'incidenza per gli elementi terminali semplici indicati nei rapporti di prova e per i collegamenti con barriere di classe o tipologia diverse, la posa in opera, il caricamento, nel database del Ministero, delle barriere marcate CE previsto nel DM233/2011 nonché qualsiasi altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Bordo Laterale - Classe H1 al m EURO DUECENTOSESSANTA/31</p>	€/metro	185,63
639	6.5.13	<p>Fornitura e posa in opera di barriere stradali di sicurezza - marcate CE secondo il DM n°233 del 28/06/2011 complete di rapporto di prova e manuale di installazione - retteo curve per bordo laterale da installare su corpo stradale in rilevato od in scavo, aventi caratteristiche prestazionali minime corrispondenti a quelle della classe (livello di contenimento) H2, conformi al D.M. 18/02/92 n° 223 e successive modifiche (D.M.21/06/2004), a nastro e paletti in acciaio zincato/corten con rivestimento in legnolamellare o massello, trattato con autoclave o similari, con prodotti idonei alla lunga conservazione del materiale o di altri materiali previsti nel CSA, con le seguenti richieste di equivalenza:</p> <ul style="list-style-type: none"> - appartenenza alla stessa classe (livello di contenimento) H2; - larghezza operativa: 1. larghezza operativa W (UNI EN 1317-2) minore o uguale a 210 cm; 2. larghezza operativa Wr con l'incidente più probabile minore o uguale 70 cm, per usi su strade esistenti - altezza massima nastro minore o uguale a 95 cm (o H.I.C.15 minore o uguale a 400); - simmetria strutturale del dispositivo rispetto alla direzione di marcia; - larghezza massima del dispositivo minore o uguale a 52 cm. Gli elementi delle barriere devono essere costituiti dai materiali indicati nei Rapporti di prova; <p>in caso di uso di acciai zincati, essi dovranno essere zincati a caldo con una quantità di zinco secondo quanto prescritto dalla norma UNI EN ISO 1461 per ciascuna faccia. Qualora il dispositivo contenga barre o trefoli, queste dovranno essere protette con profilati in acciaio zincato, già</p>	€/metro	260,31

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
640	6.5.14	<p>verificati in sede di prova. Gli elementi dei dispositivi dovranno essere identificabili permanentemente con il nome del produttore, la/le classi d'appartenenza, secondo il DM 233/2011. Compreso: ogni accessorio, pezzo speciale, i dispositivi rifrangenti, l'incidenza per gli elementi terminali semplici indicati nei rapporti di prova e per i collegamenti conbarriere di classe o tipologia diverse, la posa in opera, il caricamento, nel database del Ministero, delle barriere marcate CE previsto nel DM233/2011 nonché qualsiasi altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Bordo Laterale - Classe H1 al m</p> <p style="text-align: right;">EURO TRECENTOVENTI/70</p>	€/metro	320,70
641	6.5.15	<p>Fornitura e posa in opera di barriere stradali di sicurezza - marcate CE secondo il DM n°233 del 28/06/2011 complete di rapporto di prova e manuale di installazione - retteo curve da installare su bordo ponte, aventi caratteristiche prestazionali minime corrispondenti a quelle della classe (livello di contenimento) H2, conformi al D.M. 18/02/92 n° 223 e successive modifiche (D.M. 21/06/2004), a nastro e paletti in acciaio zincato/corten con rivestimento in legno lamellare o massello, trattato con autoclave osimilari, con prodotti idonei alla lunga conservazione del materiale o di altri materiali previsti nel CSA, con le seguenti richieste di equivalenza:</p> <ul style="list-style-type: none"> - appartenenza alla stessa classe (livello di contenimento) H2; - prova effettuata con vuoto a tergo simulante il bordo ponte; - altezza massima nastro minore o uguale a 95 cm (o H.I.C.15 minore o uguale a 400); - simmetria strutturale del dispositivo rispetto alla direzione di marcia; - larghezza massima del dispositivo minore o uguale a 52 cm. Gli elementi delle barriere devono essere costituiti dai materiali indicati nei Rapporti di prova; <p>in caso di uso di acciai zincati, essi dovranno essere zincati a caldo con unaquantità di zinco secondo quanto prescritto dalla norma UNI EN ISO 1461 per ciascuna faccia. Qualora il dispositivo contenga barre o trefoli, queste dovranno essere protette con profilati in acciaio zincato, già verificati in sede di prova. Gli elementi dei dispositivi dovranno essere identificabili permanentemente con il nome del produttore, la/le classi d'appartenenza, secondo il DM 233/2011. Compreso: ogni accessorio, pezzo speciale, i dispositivi rifrangenti, l'incidenza per gli elementi terminali semplici indicati nei rapporti di prova e per i collegamenti conbarriere di classe o tipologia diverse, la posa in opera, il caricamento, nel database del Ministero, delle barriere marcate CE previsto nel DM233/2011 nonché qualsiasi altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Bordo Ponte - Classe H2 al m</p> <p style="text-align: right;">EURO QUATTROCENTOVENTIQUATTRO/74</p>	€/metro	424,74

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
642	6.5.16	<p>Rapporti di prova. Qualora il dispositivo contenga barre o trefoli, queste dovranno essere protette con profilati in acciaio zincato, già verificati in sede di prova. Gli elementi dei dispositivi dovranno essere identificabili permanentemente con il nome del produttore, la/le classi d'appartenenza, secondo il DM 233/2011. Compreso: ogni accessorio, pezzo speciale, i dispositivi rifrangenti, l'incidenza per gli elementi terminali semplici indicati nei rapporti di prova e per i collegamenti conbarriere di classe o tipologia diverse, la posa in opera, il caricamento, nel database del Ministero, delle barriere marcate CE previsto nel DM233/2011 nonché qualsiasi altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Bordo Laterale - Classe N2 al m</p> <p>EURO CENTOVENTI/80</p> <p>Fornitura e posa in opera di barriere stradali di sicurezza - marcate CE secondo il DM n°233 del 28/06/2011 complete di rapporto di prova e manuale di installazione - retteo curve per bordo laterale da installare su corpo stradale in rilevato od in scavo, aventi caratteristiche prestazionali minime corrispondenti a quelle della classe (livello di contenimento) H1, conformi al D.M. 18/02/92 n° 223 e successive modifiche (D.M.21/06/2004), di qualsiasi tipo, a nastro e paletti, in acciaio corten, con le seguenti richieste di equivalenza:</p> <ul style="list-style-type: none"> - appartenenza alla stessa classe (livello di contenimento) H1; - larghezza operativa: 1. larghezza operativa W (UNI EN 1317-2) minore o uguale a 175 cm; 2. larghezza operativa Wr con l'incidente più probabile minore o uguale 75 cm, per usi su strade esistenti. - altezza massima nastro minore o uguale a 95 cm (o H.I.C.15 minore o uguale a 400) o altezza massima muretto minore o uguale 100 cm; - simmetria strutturale del dispositivo rispetto alla direzione di marcia; - larghezza massima del dispositivo minore o uguale a 50 cm. Gli elementi delle barriere devono essere costituiti dai materiali indicati nei Rapporti di prova; <p>Qualora il dispositivo contenga barre o trefoli, queste dovranno essere protette con profilati in acciaio zincato, già verificati in sede di prova. Gli elementi dei dispositivi dovranno essere identificabili permanentemente con il nome del produttore, la/le classi d'appartenenza, secondo il DM 233/2011. Compreso: ogni accessorio, pezzo speciale, i dispositivi rifrangenti, l'incidenza per gli elementi terminali semplici indicati nei rapporti di prova e per i collegamenti conbarriere di classe o tipologia diverse, la posa in opera, il caricamento, nel database del Ministero, delle barriere marcate CE previsto nel DM233/2011 nonché qualsiasi altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Bordo Laterale - Classe N2 al m</p> <p>EURO CENTOOTTANTACINQUE/98</p>	€/metro	120,80
643	6.5.17	<p>Fornitura e posa in opera di barriere stradali di sicurezza - marcate CE secondo il DM n°233 del 28/06/2011 complete di rapporto di prova e manuale di installazione - retteo curve per bordo laterale da installare su corpo stradale in rilevato od in scavo, aventi caratteristiche prestazionali minime corrispondenti a quelle della classe (livello di contenimento) H2, conformi al D.M. 18/02/92 n° 223 e successive modifiche (D.M.21/06/2004), di qualsiasi tipo, a nastro e paletti in acciaio corten, con le seguenti richieste di equivalenza:</p> <ul style="list-style-type: none"> - appartenenza alla stessa classe (livello di contenimento) H2; - larghezza operativa: 1. larghezza operativa W (UNI EN 1317-2) minore o uguale a 210 cm; 2. larghezza operativa Wr con l'incidente più probabile minore o uguale 65 cm, per usi su strade esistenti; - altezza massima nastro minore o uguale a 95 cm (o H.I.C.15 minore o uguale a 400) o altezza massima muretto minore o uguale 100 cm; - simmetria strutturale del dispositivo rispetto alla direzione di marcia; 	€/metro	185,98

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<p>- larghezza massima del dispositivo minore o uguale a 50 cm. Gli elementi delle barriere devono essere costituiti dai materiali indicati nei Rapporti di prova. Qualora il dispositivo contenga barre o trefoli, queste dovranno essere protette con profilati in acciaio zincato, già verificati in sede di prova. Gli elementi dei dispositivi dovranno essere identificabili permanentemente con il nome del produttore, la/le classi d'appartenenza, secondo il DM 233/2011. Compreso: ogni accessorio, pezzo speciale, i dispositivi rifrangenti, l'incidenza per gli elementi terminali semplici indicati nei rapporti di prova e per i collegamenti conbarriere di classe o tipologia diverse, la posa in opera, il caricamento, nel database del Ministero, delle barriere marcate CE previsto nel DM233/2011 nonché qualsiasi altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Bordo Laterale - Classe N2 al m</p> <p>EURO DUECENTOQUARANTAQUATTRO/11</p>	€/metro	244,11
644	6.5.18	<p>Fornitura e posa in opera di barriere stradali di sicurezza - marcate CE a partire dal 01/01/2011 e nel rispetto della normativa vigente, omologata ai sensi del DM21/06/2004, oppure dotata di appositi di prova effettuati secondo le norme EN1317, da Centri di prova certificati in Qualità ISO 17025 - rette o curve per bordo ponte, da installare su manufatto (ponte o muro di sostegno), aventi caratteristiche prestazionali minime corrispondenti a quelle della classe (livello di contenimento) H2, conformi al D.M. 18/02/92 n° 223 e successive modifiche (D.M. 21/06/2004), a nastro e paletti in acciaio corten, con le seguenti richieste di equivalenza:</p> <ul style="list-style-type: none"> - appartenenza alla stessa classe (livello di contenimento) H2; - prova effettuata con vuoto a tergo simulante il bordo ponte; - altezza massima nastro minore o uguale a 95 cm (o H.I.C.15 minore o uguale a 400); - simmetria strutturale del dispositivo rispetto alla direzione di marcia; - larghezza massima del dispositivo minore o uguale a 52 cm. Gli elementi delle barriere devono essere costituiti dai materiali indicati nei Rapporti di prova. Qualora il dispositivo contenga barre o trefoli, queste dovranno essere protette con profilati in acciaio zincato, già verificati in sede di prova. Gli elementi dei dispositivi dovranno essere identificabili permanentemente con il nome del produttore, la/le classi d'appartenenza, secondo il DM 233/2011. Compreso: ogni accessorio, pezzo speciale, i dispositivi rifrangenti, l'incidenza per gli elementi terminali semplici indicati nei rapporti di prova e per i collegamenti conbarriere di classe o tipologia diverse, la posa in opera, il caricamento, nel database del Ministero, delle barriere marcate CE previsto nel DM233/2011 nonché qualsiasi altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Bordo Ponte - Classe H2 al m <p>EURO TRECENTODICIASSETTE/83</p>	€/metro	317,83
645	6.5.19.1	<p>Fornitura di attenuatori d'urto redirettivi conformi alla normativa UNI EN 1317-3, marcato CE secondo il DM n°233 del 28/06/2011 completi di rapporto di prova e manuale di installazione, ripristinabile in caso di urto, costituito da elementi metallici comunque costituiti (doppia/tripla onda, profilo metallico ecc) da ancorare alla pavimentazione, con assorbitori di energia comunque realizzati, protezione frontale in polietilene o altro colorato completo di frecce rinfrangenti. Compresa la fornitura di elementi di collegamento, bulloneria varia, supporti di ancoraggio al suolo e/o di blocco del movimento ed ogni parte speciale metallica, così come riportato nei rapporti di prova redatti da centri prova certificati in qualità ISO 17025. Franco cantiere.</p> <p>CLASSE 100 PARALLELO</p> <p>EURO SEDICIMILASEICENTOSETTANTA/17</p>	€/cadauno	16.670,17
646	6.5.19.2	<p>Fornitura di attenuatori d'urto redirettivi conformi alla normativa UNI EN 1317-3, marcato CE secondo il DM n°233 del 28/06/2011 completi di rapporto di prova e manuale di installazione, ripristinabile in caso di urto,</p>		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		costituito da elementi metallici comunque costituiti (doppia/tripla onda, profilo metallico ecc) da ancorare alla pavimentazione, con assorbitori di energia comunque realizzati, protezione frontale in polietilene o altro colorato completo di frecce rinfrangenti.Compresa la fornitura di elementi di collegamento, bulloneria varia, supporti di ancoraggio al suolo e/o di blocco del movimento ed ogni parte speciale metallica, così come riportato nei rapporti di prova redatti da centri prova certificati in qualità ISO 17025.Franco cantiere. CLASSE 100 LARGO EURO DICIASSETTEMILASEICENTOSESSANTACINQUE/09	€/cadauno	17.665,09
647	6.5.19.3	Fornitura di attenuatori d'urto redirettivi conformi alla normativa UNI EN 1317-3, marcato CE secondo il DM n°233 del 28/06/2011 completi di rapporto di prova e manuale di installazione, ripristinabile in caso di urto, costituito da elementi metallici comunque costituiti (doppia/tripla onda, profilo metallico ecc) da ancorare alla pavimentazione, con assorbitori di energia comunque realizzati, protezione frontale in polietilene o altro colorato completo di frecce rinfrangenti.Compresa la fornitura di elementi di collegamento, bulloneria varia, supporti di ancoraggio al suolo e/o di blocco del movimento ed ogni parte speciale metallica, così come riportato nei rapporti di prova redatti da centri prova certificati in qualità ISO 17025.Franco cantiere. CLASSE 80 PARALLELO EURO TREDICIMILAQUATTROCENTOOTTANTATRE/64	€/cadauno	13.483,64
648	6.5.19.4	Fornitura di attenuatori d'urto redirettivi conformi alla normativa UNI EN 1317-3, marcato CE secondo il DM n°233 del 28/06/2011 completi di rapporto di prova e manuale di installazione, ripristinabile in caso di urto, costituito da elementi metallici comunque costituiti (doppia/tripla onda, profilo metallico ecc) da ancorare alla pavimentazione, con assorbitori di energia comunque realizzati, protezione frontale in polietilene o altro colorato completo di frecce rinfrangenti.Compresa la fornitura di elementi di collegamento, bulloneria varia, supporti di ancoraggio al suolo e/o di blocco del movimento ed ogni parte speciale metallica, così come riportato nei rapporti di prova redatti da centri prova certificati in qualità ISO 17025.Franco cantiere. CLASSE 80 PARALLELO EURO QUATTORDICIMILAQUATTROCENTOOTTANTAUNO/34	€/cadauno	14.481,34
649	6.5.20	Posa in opera dell'intero sistema di assorbimento di energia d'urto, comunque costituito escluso le eventuali opere civili per l'adeguamento del piano di scorrimento ai certificati di conformità del prodotto e nel rispetto della normativa UNI/EN 1317, che saranno computate a parte con le relative voci di elenco, inclusi materiali di fissaggio. EURO DUEMILACENTOVENTIDUE/25	€/cadauno	2.122,25
650	6.5.21.1	Fornitura e posa in opera di terminali speciali stradali testati presso centri prova accreditati secondo normativa europea ENV1317-4 e/o prEN1317-7; completi di rapporto di prova e manuale di installazione; costituiti da moduli compressibili, paletti, guide in acciaio o di altro materiale previsto riportato nel rapporto di prova, che operano dissipando l'energia cinetica di impatto del veicolo urtante mediante deformazione progressiva dei moduli compressibili. Gli elementi devono essere costituiti dai materiali indicati nei Rapporti di prova; in caso di uso di acciai, essi dovranno essere zincati a caldo con una quantità di zinco secondo quanto prescritto dalla norma UNI EN ISO 1461.Compreso di bulloneria varia, supporti di ancoraggio al suolo e/o di blocco del movimento ed ogni parte speciale metallica, così come riportato nei rapporti di prova redatti da centri prova certificati.Esclusi le connessioni con barriere stradali di sicurezza di classi e tipologie diverse che saranno compensati con i relativi prezzi di elenco. CLASSE DI PRESTAZIONE T50		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		EURO DUEMILANOVECENTOQUARANTASEI/64	€/cadauno	2.946,64
651	6.5.21.2	Fornitura e posa in opera di terminali speciali stradali testati presso centri prova accreditati secondo normativa europea ENV1317-4 e/o prEN1317-7; completi di rapporto di prova e manuale di installazione; costituiti da moduli compressibili, paletti, guide in acciaio o di altro materiale previsto riportato nel rapporto di prova, che operano dissipando l'energia cinetica di impatto del veicolo urtante mediante deformazione progressiva dei moduli compressibili. Gli elementi devono essere costituiti dai materiali indicati nei Rapporti di prova; in caso di uso di acciai, essi dovranno essere zincati a caldo con una quantità di zinco secondo quanto prescritto dalla norma UNI EN ISO 1461. Compreso di bulloneria varia, supporti di ancoraggio al suolo e/o di blocco del movimento ed ogni parte speciale metallica, così come riportato nei rapporti di prova redatti da centri prova certificati. Esclusi le connessioni con barriere stradali di sicurezza di classi e tipologie diverse che saranno compensati con i relativi prezzi di elenco. CLASSE DI PRESTAZIONE P2/T80		
		EURO TREMILAOTTOCENTOQUATTORDICI/94	€/cadauno	3.814,94
652	6.5.22	Fornitura e posa in opera di connessione tra il terminale speciale e la barriera esistente comunque costituita, testato nel rispetto della UNI EN 1317 e/o simulato e certificato dall'Ente Certificatore. I componenti in acciaio devono essere zincati a caldo secondo la UNI EN ISO 1461. - PER BARRIERA TIPO A NASTRO E PALETTI		
		EURO CINQUECENTOVENTI/65	€/cadauno	520,65
653	6.5.23.1	Fornitura, trasporto e montaggio di sistema di illuminazione stradale a LED, per basse altezze, adatto per installazione su barriere stradali di ogni tipo senza influenzarne il funzionamento e prestazioni. Il sistema luce deve garantire almeno fino alla classe M1 a 8 metri ed essere costituito da moduli lineari collegabili in serie in modo da formare una linea continua. Il sistema luce dovrà essere costituito da una sorgente luminosa continua tipo strip led ad alte prestazioni e un ottica asimetrica di tipo stradale ed essere inserito in una idonea guaina estrusa in PVC. Ogni modulo dovrà essere predisposto con connettori maschio/femmina con grado di protezione IP67 per la realizzazione di una serie completa e sigillato con resina poliuretanica bicomponente ad elevato grado di trasparenza con filtro anti UV e anti-ingiallimento. I driver per l'illuminazione dovranno essere di tipo dimmerabile DALI e saranno inseriti all'interno di appositi quadri elettrici con all'interno quanto occorre per la protezione ed il comando del sistema luminoso. Il prezzo include l'incidenza del quadro di controllo e comando (escluso basamento), circa 1 ogni 100 metri, i cavi di collegamento interni alla guaina e quelli dal quadro all'inizio della serie in cavidotto già predisposto, e quant'altro necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Il prodotto finito dovrà essere accompagnato da certificazione che ne attesti la conformità alle vigenti normative in materia di sicurezza stradale. per sistemi di illuminazioni di lunghezza non minore di m 100.		
		EURO CINQUECENTO/85	€/metro	500,85
654	6.5.23.2	Fornitura, trasporto e montaggio di sistema di illuminazione stradale a LED, per basse altezze, adatto per installazione su barriere stradali di ogni tipo senza influenzarne il funzionamento e prestazioni. Il sistema luce deve garantire almeno fino alla classe M1 a 8 metri ed essere costituito da moduli lineari collegabili in serie in modo da formare una linea continua. Il sistema luce dovrà essere costituito da una sorgente luminosa continua tipo strip led ad alte prestazioni e un ottica asimetrica di tipo stradale ed essere inserito in una idonea guaina estrusa in PVC. Ogni modulo dovrà essere predisposto con connettori maschio/femmina con grado di protezione IP67 per la realizzazione di una serie completa e sigillato con resina poliuretanica bicomponente ad elevato grado di trasparenza con		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<p>filtro anti UV e anti-ingiallimento. I driver per l'illuminazione dovranno essere di tipo dimmerabile DALI e saranno inseriti all'interno di appositi quadri elettrici con all'interno quanto occorre per la protezione ed il comando del sistema luminoso. Il prezzo include l'incidenza del quadro di controllo e comando (escluso basamento), circa 1 ogni 100 metri, i cavi di collegamento interni alla guaina e quelli dal quadro all'inizio della serie in cavidotto già predisposto, e quant'altro necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Il prodotto finito dovrà essere accompagnato da certificazione che ne attesti la conformità alle vigenti normative in materia di sicurezza stradale.</p> <p>per sistemi di illuminazioni di lunghezza minore di m 100</p> <p>EURO CINQUECENTOSETTANTASEI/75</p>	€/metro	576,75
655	6.6.1	<p>Fornitura e collocazione di segnali stradali regolamentari di forma triangolare (di pericolo) con lato di 90 cm o circolare (di prescrizione) del diametro di 60 cm, costituiti in lamiera di ferro dello spessore non inferiore a 10/10 di mm, rinforzati con bordatura perimetrale, verniciati con due mani di antiruggine sintetica cotta in forno a 120° e rivestiti, dalla parte frontale, interamente con pellicola rifrangente scotchlite liscia, a normale efficienza (classe 1 di cui al D.L. 30/4/92 n. 285 modificato ed integrato dal D.L. 10/9/93 n. 360 ed in ottemperanza con il regolamento di esecuzione e di attuazione DPR 16/12/92 n. 495) a pezzo unico, nei colori e con sagome e scritte regolamentari; il tutto dato in opera su apposito palo di sostegno, di cui è compresa la fornitura e collocazione, della lunghezza di 3,00 m in ferro tubolare del diametro di 60 mm verniciato in smalto sintetico opaco a tinta neutra ed infisso sul terreno in buche delle dimensioni minime di 30x30x60 cm riempite con conglomerato cementizio di classe C 16/20.</p> <p>EURO CENTOSESANTADUE/60</p>	€/cadauno	162,60
656	6.6.2	<p>Fornitura e collocazione di segnali stradali regolamentari di forma ottagonale da cm 60, costituiti in lamiera di ferro dello spessore non inferiore a 10/10 di mm, rinforzati con bordatura perimetrale, verniciati con due mani di antiruggine sintetica cotta in forno a 120° e rivestiti dalla parte frontale, interamente con pellicola ad alta intensità luminosa (classe 2 di cui al D.L. 30/4/92 n. 285 modificato ed integrato dal D.L. 10/9/93 n. 360 ed in ottemperanza con il regolamento di esecuzione e di attuazione DPR 16/12/92 n. 495) a pezzo unico, nei colori e con sagome e scritte regolamentari; il tutto dato in opera su apposito palo di sostegno di cui è compresa la fornitura e collocazione, della lunghezza di 3,00 m in ferro tubolare del diametro di 60 mm, ed infisso nel terreno in buche delle dimensioni minime di 30x30x60 cm riempite con conglomerato cementizio di classe C 16/20.</p> <p>EURO CENTOSETTANTASETTE/49</p>	€/cadauno	177,49
657	6.6.3.1	<p>Fornitura e collocazione di segnale rettangolare di preavviso di bivio delle dimensioni di 90x120 cm in lamiera di ferro di prima scelta dello spessore non inferiore a 10/10 di mm, dati in opera con n. 2 sostegni in ferro tubolare del diametro di 60 mm e della lunghezza di 3,00 m infisso nel terreno in buche delle dimensioni di 30x30x60 cm riempite con conglomerato cementizio di classe C 16/20.</p> <p>CLASSE 1 (di cui al D.L. 30/4/92 n. 285 modificato ed integrato dal D.L. 10/9/93 n. 360 ed in ottemperanza con il regolamento di esecuzione e di attuazione DPR 16/12/92 n. 495)</p> <p>EURO TRECENTONOVANTACINQUE/17</p>	€/cadauno	395,17
658	6.6.3.2	<p>Fornitura e collocazione di segnale rettangolare di preavviso di bivio delle dimensioni di 90x120 cm in lamiera di ferro di prima scelta dello spessore non inferiore a 10/10 di mm, dati in opera con n. 2 sostegni in ferro tubolare del diametro di 60 mm e della lunghezza di 3,00 m infisso nel terreno in buche delle dimensioni di 30x30x60 cm riempite con</p>		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		conglomerato cementizio di classe C 16/20. CLASSE 2 (di cui al D.L. 30/4/92 n. 285 modificato ed integrato dal D.L.10/9/93 n. 360 ed in ottemperanza con il regolamento di esecuzione e di attuazione DPR 16/12/92 n. 495) EURO CINQUECENTOQUATTORDICI/28	€/cadauno	514,28
659	6.6.4.1	Fornitura e collocazione di segnale rettangolare di preavviso di bivio delle dimensioni di 100x150 cm lamiera di ferro di prima scelta dello spessore non inferiore a 10/10 di mm, dato in opera con n. 2 sostegni in ferro tubolare del diametro di 60 mm della lunghezza di 3,00 m ed infisso nel terreno in buche delle dimensioni minime di 30x30x60 cm riempite con conglomerato cementizio di classe C 16/20. CLASSE 1 (di cui al D.L. 30/4/92 n. 285 modificato ed integrato dal D.L.10/9/93 n. 360 ed in ottemperanza con il regolamento di esecuzione e di attuazione DPR 16/12/92 n. 495) EURO QUATTROCENTONOVANTANOVE/39	€/cadauno	499,39
660	6.6.4.2	Fornitura e collocazione di segnale rettangolare di preavviso di bivio delle dimensioni di 100x150 cm lamiera di ferro di prima scelta dello spessore non inferiore a 10/10 di mm, dato in opera con n. 2 sostegni in ferro tubolare del diametro di 60 mm della lunghezza di 3,00 m ed infisso nel terreno in buche delle dimensioni minime di 30x30x60 cm riempite con conglomerato cementizio di classe C 16/20. CLASSE 2 (di cui al D.L. 30/4/92 n. 285 modificato ed integrato dal D.L.10/9/93 n. 360 ed in ottemperanza con il regolamento di esecuzione e di attuazione DPR 16/12/92 n. 495) EURO SEICENTOTRE/62	€/cadauno	603,62
661	6.6.5.1	Fornitura e collocazione di segnale rettangolare di direzione delle dimensioni di 25x100 cm in lamiera di ferro di prima scelta dello spessore non inferiore a 10/10 di mm dato in opera con n. 2 sostegni in ferro tubolare del diametro di 60 mm, della lunghezza di 3,00 m ed infisso nel terreno in buche delle dimensioni minime di 30x30x60 cm, riempite con conglomerato cementizio di classe C 16/20. CLASSE 1 (di cui al D.L. 30/4/92 n. 285 modificato ed integrato dal D.L.10/9/93 n. 360 ed in ottemperanza con il regolamento di esecuzione e di attuazione DPR 16/12/92 n. 495) EURO DUECENTOSETTANTASEI/06	€/cadauno	276,06
662	6.6.5.2	Fornitura e collocazione di segnale rettangolare di direzione delle dimensioni di 25x100 cm in lamiera di ferro di prima scelta dello spessore non inferiore a 10/10 di mm dato in opera con n. 2 sostegni in ferro tubolare del diametro di 60 mm, della lunghezza di 3,00 m ed infisso nel terreno in buche delle dimensioni minime di 30x30x60 cm, riempite con conglomerato cementizio di classe C 16/20. CLASSE 2 (di cui al D.L. 30/4/92 n. 285 modificato ed integrato dal D.L.10/9/93 n. 360 ed in ottemperanza con il regolamento di esecuzione e di attuazione DPR 16/12/92 n. 495) EURO TRECENTOCINQUE/84	€/cadauno	305,84
663	6.6.6.1	Fornitura e collocazione di segnale rettangolare di direzione delle dimensioni di 20x100 cm in lamiera di ferro di prima scelta dello spessore non inferiore a 10/10 di mm dato in opera con sostegno in ferro tubolare del diametro di 60 mm, della lunghezza di 3,00 m ed infisso nel terreno in buche delle dimensioni minime di 30x30x60 cm, riempite con conglomerato cementizio di classe C 16/20. CLASSE 1 (di cui al D.L. 30/4/92 n. 285 modificato ed integrato dal D.L.10/9/93 n. 360 ed in ottemperanza con il regolamento di esecuzione e di attuazione DPR 16/12/92 n. 495)		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		EURO CENTOSESANTADUE/60	€/cadauno	162,60
664	6.6.6.2	Fornitura e collocazione di segnale rettangolare di direzione delle dimensioni di 20x100 cm in lamiera di ferro di prima scelta dello spessore non inferiore a 10/10 di mm dato in opera con sostegno in ferro tubolare del diametro di 60 mm, della lunghezza di 3,00 m ed infisso nel terreno in buche delle dimensioni minime di 30x30x60 cm, riempite con conglomerato cementizio di classe C 16/20. CLASSE 2 (di cui al D.L. 30/4/92 n. 285 modificato ed integrato dal D.L.10/9/93 n. 360 ed in ottemperanza con il regolamento di esecuzione e di attuazione DPR 16/12/92 n. 495)		
		EURO CENTONOVANTADUE/38	€/cadauno	192,38
665	6.6.7.1	Fornitura e collocazione di segnale rettangolare delle dimensioni di 60x40 cm in lamiera di ferro di prima scelta dello spessore non inferiore a 10/10 di mm dato in opera con sostegno in ferro tubolare del diametro di 60 mm della lunghezza di 3,00 m ed infisso nel terreno in buche delle dimensioni minime di 30x30x60 cm, riempite con conglomerato cementizio di classe C 16/20. CLASSE 1 (di cui al D.L. 30/4/92 n. 285 modificato ed integrato dal D.L.10/9/93 n. 360 ed in ottemperanza con il regolamento di esecuzione e di attuazione DPR 16/12/92 n. 495)		
		EURO CENTOQUARANTACINQUE/22	€/cadauno	145,22
666	6.6.7.2	Fornitura e collocazione di segnale rettangolare delle dimensioni di 60x40 cm in lamiera di ferro di prima scelta dello spessore non inferiore a 10/10 di mm dato in opera con sostegno in ferro tubolare del diametro di 60 mm della lunghezza di 3,00 m ed infisso nel terreno in buche delle dimensioni minime di 30x30x60 cm, riempite con conglomerato cementizio di classe C 16/20. CLASSE 2 (di cui al D.L. 30/4/92 n. 285 modificato ed integrato dal D.L.10/9/93 n. 360 ed in ottemperanza con il regolamento di esecuzione e di attuazione DPR 16/12/92 n. 495)		
		EURO CENTOSESANTATRE/08	€/cadauno	163,08
667	6.6.8.1	Fornitura e collocazione di segnale rettangolare delle dimensioni di 60x90 cm in lamiera di ferro di prima scelta dello spessore non inferiore a 10/10 di mm dato in opera con sostegno in ferro tubolare del diametro di 60 mm, della lunghezza di 3,00 m ed infisso nel terreno in buche delle dimensioni minime di 30x30x60, riempite con conglomerato cementizio di classe C 16/20. CLASSE 1 (di cui al D.L. 30/4/92 n. 285 modificato ed integrato dal D.L.10/9/93 n. 360 ed in ottemperanza con il regolamento di esecuzione e di attuazione DPR 16/12/92 n. 495)		
		EURO DUECENTO/31	€/cadauno	200,31
668	6.6.8.2	Fornitura e collocazione di segnale rettangolare delle dimensioni di 60x90 cm in lamiera di ferro di prima scelta dello spessore non inferiore a 10/10 di mm dato in opera con sostegno in ferro tubolare del diametro di 60 mm, della lunghezza di 3,00 m ed infisso nel terreno in buche delle dimensioni minime di 30x30x60, riempite con conglomerato cementizio di classe C 16/20. CLASSE 2 (di cui al D.L. 30/4/92 n. 285 modificato ed integrato dal D.L.10/9/93 n. 360 ed in ottemperanza con il regolamento di esecuzione e di attuazione DPR 16/12/92 n. 495)		
		EURO DUECENTOTRENTASETTE/53	€/cadauno	237,53
669	6.6.9	Fornitura e collocazione, su sostegno da compensarsi a parte, di segnali rettangolari delle dimensioni di 27x80 cm, in lamiera di ferro di prima scelta, dello spessore non inferiore a 10/10 di mm, rivestiti sulla faccia anteriore interamente con pellicola rifrangente scotchlite liscia classe 1 (di		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		cui al D.L. 30/4/92 n. 285 modificato ed integrato dal D.L. 10/9/93 n. 360 ed in ottemperanza con il regolamento di esecuzione e di attuazione DPR 16/12/92 n. 495) a pezzo unico, nei colori e con sagome e scritte regolamentari. EURO CINQUANTAQUATTRO/25	€/cadauno	54,25
670	6.6.10	Fornitura e collocazione, su sostegno da compensarsi a parte, di segnale rettangolare delle dimensioni di 20x40 cm in lamiera di ferro dello spessore non inferiore a 10/10 di mm, rivestito sulla faccia anteriore con pellicola rifrangente scotchlite liscia classe 1 (di cui al D.L. 30/4/92 n. 285 modificato ed integrato dal D.L. 10/9/93 n. 360 ed in ottemperanza con il regolamento di esecuzione e di attuazione DPR 16/12/92 n. 495) a pezzo unico, nei colori, sagome e scritte regolamentari. EURO QUARANTASEI/81	€/cadauno	46,81
671	6.6.11	Fornitura e collocazione, su sostegno da compensarsi a parte, di segnale rettangolare di dimensioni 20x60 cm in lamiera di ferro dello spessore non inferiore a 10/10 di mm, rivestito sulla faccia anteriore con pellicola rifrangente ad alta intensità luminosa classe 2 (di cui al D.L. 30/4/92 n.285 modificato ed integrato dal D.L. 10/9/93 n. 360 ed in ottemperanza con il regolamento di esecuzione e di attuazione DPR 16/12/92 n. 495) a pezzo unico, nei colori, sagome e scritte regolamentari. EURO CINQUANTAQUATTRO/25	€/cadauno	54,25
672	6.6.12	Fornitura e collocazione di segnale rettangolare di dimensioni di 25x80 cm in lamiera di ferro dello spessore non inferiore a 10/10 di mm rivestito sulla faccia anteriore con pellicola rifrangente ,ad alta intensità luminosa classe 2 (di cui al D.L. 30/4/92 n. 285 modificato ed integrato dal D.L.10/9/93 n. 360 ed in ottemperanza con il regolamento di esecuzione e di attuazione DPR 16/12/92 n. 495) a pezzo unico, nei colori, sagome e scritte regolamentari, il tutto dato in opera su apposito sostegno, di cui è compresa la fornitura e collocazione, della lunghezza di 3,00 m in ferro tubolare del diametro di 80 mm ed infisso in buche delle dimensioni minime di 30x30x60 cm, riempite con conglomerato cementizio di classe C 16/20. EURO CENTOCINQUANTAOTTO/12	€/cadauno	158,12
673	6.6.13	Fornitura e collocazione, su sostegno da compensarsi a parte, di segnale rettangolare di dimensioni di 25x80 cm in lamiera di ferro dello spessore non inferiore a 10/10 di mm, rivestito sulla faccia anteriore con pellicola rifrangente ad alta intensità luminosa, classe 2 (di cui al D.L. 30/4/92 n.285 modificato ed integrato dal D.L. 10/9/93 n. 360 ed in ottemperanza con il regolamento di esecuzione e di attuazione DPR 16/12/92 n. 495) a pezzo unico, nei colori, sagome e scritte regolamentari. EURO CINQUANTAOTTO/72	€/cadauno	58,72
674	6.6.14.1	Fornitura e collocazione di pannello segnaletico di curva costituito in lamiera di ferro dello spessore non inferiore a 10/10 di mm rinforzato con bordatura perimetrale, verniciato con due mani di antiruggine sintetica cotta in forno a 120° dalla forma rettangolare delle dimensioni di 70x300 cm rivestito sulla faccia anteriore con pellicola rifrangente a pezzo unico, nei colori, sagome e scritte regolamentari, dato in opera con n. 3 pali tubolari del diametro di 60 mm altezza dei pali h = 2,40 m infisso in buche delle dimensioni minime di 30x30x60 cm, riempite con conglomerato cementizio di classe C 16/20. CLASSE 1 (di cui al D.L. 30/4/92 n. 285 modificato ed integrato dal D.L.10/9/93 n. 360 ed in ottemperanza con il regolamento di esecuzione e di attuazione DPR 16/12/92 n. 495) EURO SETTECENTOCINQUANTACINQUE/44	€/cadauno	755,44
675	6.6.14.2	Fornitura e collocazione di pannello segnaletico di curva costituito in		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		lamiera di ferro dello spessore non inferiore a 10/10 di mm rinforzato con bordatura perimetrale, verniciato con due mani di antiruggine sintetica cotta in forno a 120° dalla forma rettangolare delle dimensioni di 70x300 cm rivestito sulla faccia anteriore con pellicola rifrangente a pezzo unico, nei colori, sagome e scritte regolamentari, dato in opera con n. 3 pali tubolari del diametro di 60 mm altezza dei pali h = 2,40 m infisso in buche delle dimensioni minime di 30x30x60 cm, riempite con conglomerato cementizio di classe C 16/20. CLASSE 2 (di cui al D.L. 30/4/92 n. 285 modificato ed integrato dal D.L.10/9/93 n. 360 ed in ottemperanza con il regolamento di esecuzione e di attuazione DPR 16/12/92 n. 495) EURO NOVECENOTOQUATTRO/33	€/cadauno	904,33
676	6.6.15.1	Fornitura e collocazione di targa visual di dimensioni 60x60 cm costituito in lamiera di ferro dello spessore non inferiore a 10/10 di mm rinforzato con bordatura perimetrale, verniciato con due mani di antiruggine sintetica cotta in forno a 120° e rivestito sulla faccia anteriore con pellicola rifrangente a pezzo unico, nei colori, sagome e scritte regolamentari, dato in opera su apposito palo di sostegno di diametro 60 mm, della lunghezza di 1,80 m, infisso nel terreno in buche delle dimensioni minime di 30x30x60 cm, riempite con conglomerato cementizio di classe C 16/20. CLASSE 1 (di cui al D.L. 30/4/92 n. 285 modificato ed integrato dal D.L.10/9/93 n. 360 ed in ottemperanza con il regolamento di esecuzione e di attuazione DPR 16/12/92 n. 495) EURO CENTOSESANTASEI/49	€/cadauno	166,49
677	6.6.15.2	Fornitura e collocazione di targa visual di dimensioni 60x60 cm costituito in lamiera di ferro dello spessore non inferiore a 10/10 di mm rinforzato con bordatura perimetrale, verniciato con due mani di antiruggine sintetica cotta in forno a 120° e rivestito sulla faccia anteriore con pellicola rifrangente a pezzo unico, nei colori, sagome e scritte regolamentari, dato in opera su apposito palo di sostegno di diametro 60 mm, della lunghezza di 1,80 m, infisso nel terreno in buche delle dimensioni minime di 30x30x60 cm, riempite con conglomerato cementizio di classe C 16/20. CLASSE 2 (di cui al D.L. 30/4/92 n. 285 modificato ed integrato dal D.L.10/9/93 n. 360 ed in ottemperanza con il regolamento di esecuzione e di attuazione DPR 16/12/92 n. 495) EURO CENTONOVANTAUNO/80	€/cadauno	191,80
678	6.6.16.1	Sovrapprezzo percentuale per il materiale segnaletico per differenza di supporto in alluminio 25/10 anziché in ferro 10/10. di cui alle voci: 6.6.9 – 6.6.10 – 6.6.11 – 6.6.13 EURO VENTICINQUE/00	€/percentuale	25,00
679	6.6.16.2	Sovrapprezzo percentuale per il materiale segnaletico per differenza di supporto in alluminio 25/10 anziché in ferro 10/10. di cui alle voci: 6.6.1 – 6.6.2 – 6.6.3 – 6.6.4 – 6.6.5 – 6.6.6 – 6.6.7 – 6.6.8 – 6.6.12 EURO DICIOTTO/00	€/percentuale	18,00
680	6.6.17	Fornitura e collocazione di palo in ferro tubolare di diametro 60 mm, della lunghezza di 3,00 m, infisso nel terreno in buche delle dimensioni minime di 30x30x60 cm, riempite con conglomerato cementizio di classe C 16/20. EURO NOVANTAOTTO/45	€/cadauno	98,45
681	6.6.19	Sovrapprezzo da applicare ai prezzi dei segnali stradali di cui ai punti precedenti per l'adozione di palo di sostegno in ferro profilato ad U delle dimensioni minime di 45x80 mm anziché del palo tubolare da 60 mm per ogni palo.		

				Pag. 179
N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		EURO TRENTACINQUE/32	€/cadauno	35,32
682	6.6.18	Fornitura e collocazione di palo in ferro profilato ad U di conveniente sezione, verniciato in smalto sintetico opaco a tinta neutra, infisso nel terreno in buca delle dimensioni minime 30x30x60 cm, riempite con conglomerato cementizio di classe C 16/20.		
		EURO CENTOTRENTAQUATTRO/28	€/cadauno	134,28
683	6.6.20.1	Fornitura e collocazione di specchio parabolico completo di supporto per l'attacco al palo D 60 mm. del diametro di 70 cm		
		EURO CENTODICIOTTO/41	€/cadauno	118,41
684	6.6.20.2	Fornitura e collocazione di specchio parabolico completo di supporto per l'attacco al palo D 60 mm. del diametro di 80 cm		
		EURO CENTOQUARANTAOTTO/18	€/cadauno	148,18
685	6.6.21	Esecuzione di strisce orizzontali spartitraffico per sistemazione di bivi e isole pedonali, mediante vernice rifrangente del colore bianco o giallo, o vernice spartitraffico non rifrangente di grande resistenza all'usura, compreso ogni onere occorrente per dare il lavoro a regola d'arte e secondo le prescrizioni regolamentari.- per ogni m² vuoto per pieno per la figura geometrica circoscritta		
		EURO DIECI/30	€/metro quadrato	10,30
686	6.6.22	Esecuzione di strisce longitudinali della larghezza di 12 cm, mediante vernice rifrangente del colore bianco o giallo, o vernice spartitraffico non rifrangente di grande resistenza all'usura, compreso ogni onere occorrente per dare il lavoro a regola d'arte e secondo le prescrizioni regolamentari.		
		EURO UNO/26	€/metro	1,26
687	6.6.23	Fornitura e collocazione di palo in ferro profilato ad U delle dimensioni minime di 45x80 mm, per segnaletica, preverniciato.		
		EURO CENTODICIOTTO/66	€/cadauno	118,66
688	6.7.1	Interventi di disaggio e pulizia di pareti rocciose eseguito con personale specializzato rocciatore, provvisto di attrezzatura adeguata, per la rimozione di massi pericolanti e di ogni porzione rocciosa in equilibrio precario. Esclusi gli oneri di recupero ed allontanamento del materiale disaggiato.		
		EURO DUE/71	€/metro quadrato	2,71
689	6.7.2	Sovraprezzo aala voce 6.7.1 per volume di roccia disaggiato superiore a 1 m³ per ogni 40 m² di superficie interessata all'intervento		
		EURO CINQUE/42	€/metro quadrato	5,42
690	6.7.3	Interventi di abbattimento di massi instabili presenti su pareti rocciose eseguito con personale specializzato rocciatore provvisto di attrezzatura adeguata quale martinetti idraulici allargatori ecc.. Esclusi gli oneri di recupero ed allontanamento del materiale abbattuto.		
		EURO TRECENTODICIASSETTE/36	€/metro cubo	317,36
691	6.7.4	Interventi di opera di pulizia da arbusti su versanti o pareti rocciose eseguito da personale specializzato rocciatore provvisto dell' attrezzatura adeguata per il taglio delle ceppaie e delle piante esistenti lungo il ciglio e sulla parete rocciosa. Compreso l'accatastamento nell' ambito del cantiere del materiale di risulta. Esclusi gli oneri di allontanamento del materiale di risulta. E altresì escluso l'onere per il taglio di piante ad alto fusto, da compensare con la relativa voce di elenco.		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
692	6.7.5.1	Interventi di opera di disbosco di versanti o pareti rocciose eseguito da personale specializzato rocciatore provvisto dell' attrezzatura adeguata per il taglio dei piante ad alto fusto esistenti lungo il ciglio e sulla parete rocciosa, la loro diramatura ed accatastamento nell' ambito del cantiere .Esclusi gli oneri di allontanamento del materiale di risulta. per piante di diametro fino a 20 cm EURO CINQUE/16	€/metro quadrato	5,16
693	6.7.5.2	Interventi di opera di disbosco di versanti o pareti rocciose eseguito da personale specializzato rocciatore provvisto dell' attrezzatura adeguata per il taglio dei piante ad alto fusto esistenti lungo il ciglio e sulla parete rocciosa, la loro diramatura ed accatastamento nell' ambito del cantiere .Esclusi gli oneri di allontanamento del materiale di risulta. per piante di diametro oltre i 20 cm EURO SESSANTAQUATTRO/64	€/cadauno	64,64
694	6.7.6	Intervento di demolizione di roccia con l'uso di esplosivo eseguito su versanti o pareti rocciose da personale specializzato rocciatore: - eventuale elaborazione del piano di tiro da parte di tecnico specializzato; - richiesta delle autorizzazioni di legge (nullaosta); - fornitura dell'esplosivo, microritardi, borraggi ed attrezzatura necessaria; - pulizia e caricamento dei fori e brillamento eseguito da personale specializzato ed abilitato (fuochino). Esclusi gli oneri di allontanamento del materiale demolito, il trasporto dell'esplosivo in quota con ausilio di elicottero. Sono altresì escluse le perforazioni necessarie da compensare con le relative voci di elenco. EURO CENTODIECI/28	€/cadauno	110,28
695	6.7.7	Demolizione di porzioni di roccia tramite l'impiego di cementi espansivi, eseguita su versanti o pareti rocciose a da personale specializzato rocciatore. In sintesi l'intervento prevede le seguenti lavorazioni: - iniezione a caduta di miscela, in cemento espansivo ed acqua, eseguita ad un massimo di 5 minuti dalla confezione entro fori precedentemente predisposti. - a reazione chimica avvenuta (12/48 ore) le porzioni di roccia saranno disincagliate ed abbattute tramite l'ausilio di leve in acciaio o martinetti idraulici, quindi sarà attuata un attenta pulizia della superficie interessata all'intervento. Esclusi eventuali imbrigliamenti temporanei della massa rocciosa in demolizione e realizzazione di fori. Computato a metro cubo di roccia demolita. EURO OTTANTADUE/64	€/metro cubo	82,64
696	6.7.8.1	Rivestimento, fasciatura ed imbragaggio provvisorio di pareti rocciose e/o di grossi massi pericolanti instabili con l'utilizzo di pannelli di rete - con superficie indicativa minima pari a 15 m ² - ad anelli concatenati con sei punti di contatto. Ciascun anello è formato da un filo elementare in acciaio zincato come UNI EN 10244-2 Classe A e resistenza minima pari a 140 daN/mm ² , avvolto su se stesso a formazione di un trefolo con formazione a 7 fili (1+6). Anello elementare della rete di diametro massimo pari a 400 mm. Collegamenti intermedi fra i pannelli rete ad anelli eseguita con fune AMZ diametro 12 mm, con resistenza del filo elementare di 1770 N/mm ² , a giunzione di tutti gli anelli con gli anelli corrispettivi del pannello rete adiacente. Le giunzioni della fune dovranno essere eseguite con idonea morsettatura.Sono compresi la fornitura e la posa del materiale sopra elencato. È altresì esclusa la forniture a posa degli ancoraggi e delle funi della struttura di sostegno (orizzontali, verticali e di maglia). Il prezzo a metro di pannello rete ad anelli posto in opera. EURO TRECENTODUE/88	€/metro cubo	302,88

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
697	6.7.8.2	<p>anelli realizzati con filo elementare diam. 3,0 mm</p> <p>EURO OTTANTAOTTO/90</p> <p>Rivestimento, fasciatura ed imbragaggio provvisorio di pareti rocciose e/o di grossi massi pericolanti instabili con l'utilizzo di pannelli di rete - con superficie indicativa minima pari a 15 m² - ad anelli concatenati con sei punti di contatto. Ciascun anello è formato da un filo elementare in acciaio zincato come UNI EN 10244-2 Classe A e resistenza minima pari a 140 daN/mm², avvolto su se stesso a formazione di un trefolo con formazione a 7 fili (1+6). Anello elementare della rete di diametro massimo pari a 400 mm. Collegamenti intermedi fra i pannelli rete ad anelli eseguita con fune AMZ diametro 12 mm, con resistenza del filo elementare di 1770 N/mm², a giunzione di tutti gli anelli con gli anelli corrispettivi del pannello rete adiacente. Le giunzioni della fune dovranno essere eseguite con idonea morsettatura. Sono compresi la fornitura e la posa del materiale sopra elencato. È altresì esclusa la forniture a posa degli ancoraggi e delle funi della struttura di sostegno (orizzontali, verticali e di maglia). Il prezzo a metro di pannello rete ad anelli posto in opera.</p>	€/metro quadrato	88,90
698	6.7.8.3	<p>anelli realizzati con filo elementare diam. 3,5 mm</p> <p>EURO CENTOCINQUE/17</p> <p>Rivestimento, fasciatura ed imbragaggio provvisorio di pareti rocciose e/o di grossi massi pericolanti instabili con l'utilizzo di pannelli di rete - con superficie indicativa minima pari a 15 m² - ad anelli concatenati con sei punti di contatto. Ciascun anello è formato da un filo elementare in acciaio zincato come UNI EN 10244-2 Classe A e resistenza minima pari a 140 daN/mm², avvolto su se stesso a formazione di un trefolo con formazione a 7 fili (1+6). Anello elementare della rete di diametro massimo pari a 400 mm. Collegamenti intermedi fra i pannelli rete ad anelli eseguita con fune AMZ diametro 12 mm, con resistenza del filo elementare di 1770 N/mm², a giunzione di tutti gli anelli con gli anelli corrispettivi del pannello rete adiacente. Le giunzioni della fune dovranno essere eseguite con idonea morsettatura. Sono compresi la fornitura e la posa del materiale sopra elencato. È altresì esclusa la forniture a posa degli ancoraggi e delle funi della struttura di sostegno (orizzontali, verticali e di maglia). Il prezzo a metro di pannello rete ad anelli posto in opera.</p>	€/metro quadrato	105,17
699	6.7.9.1	<p>anelli realizzati con filo elementare diam. 4,0 mm</p> <p>EURO CENTODODICI/17</p> <p>Rivestimento, fasciatura ed imbragaggio provvisorio di pareti rocciose e/o di grossi massi pericolanti instabili con l'utilizzo di pannelli di rete - con superficie indicativa minima pari a 15 m² - ad anelli concatenati con quattro punti di contatto. Ciascun anello è formato da un filo elementare in acciaio zincato come UNI EN 10244-2 Classe A e resistenza minima pari a 140 daN/mm², avvolto su se stesso a formazione di un trefolo con formazione a 7 fili (1+6). Anello elementare della rete di diametro massimo pari a 400 mm. Collegamenti intermedi fra i pannelli rete ad anelli eseguita con fune AMZ diametro 12 mm, con resistenza del filo elementare di 1770 N/mm², a giunzione di tutti gli anelli con gli anelli corrispettivi del pannello rete adiacente. Le giunzioni della fune dovranno essere eseguite con idonea morsettatura. Sono compresi la fornitura e la posa del materiale sopra elencato. È altresì esclusa la forniture a posa degli ancoraggi e delle funi della struttura di sostegno (orizzontali, verticali e di maglia). Il prezzo a metro di pannello rete ad anelli posto in opera.</p>	€/metro quadrato	112,17
700	6.7.9.2	<p>anelli realizzati con filo elementare diam. 3,0 mm</p> <p>EURO OTTANTASEI/89</p> <p>Rivestimento, fasciatura ed imbragaggio provvisorio di pareti rocciose e/o di grossi massi pericolanti instabili con l'utilizzo di pannelli di rete - con superficie indicativa minima pari a 15 m² - ad anelli concatenati con quattro punti di contatto. Ciascun anello è formato da un filo elementare in</p>	€/metro quadrato	86,89

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
701	6.7.9.3	<p>acciaio zincato come UNI EN 10244-2 Classe A e resistenza minima pari a 140 daN/mm², avvolto su se stesso a formazione di un trefolo con formazione a 7 fili (1+6). Anello elementare della rete di diametro massimo pari a 400 mm. Collegamenti intermedi fra i pannelli rete ad anelli eseguita con fune AMZ diametro 12 mm, con resistenza del filo elementare di 1770 N/mm², a giunzione di tutti gli anelli con gli anelli corrispettivi del pannello rete adiacente. Le giunzioni della fune dovranno essere eseguite con idonea morsettatura. Sono compresi la fornitura e la posa del materiale sopra elencato. È altresì esclusa la forniture a posa degli ancoraggi e delle funi della struttura di sostegno (orizzontali, verticali e di maglia). Il prezzo a metro di pannello rete ad anelli posto in opera.</p> <p>anelli realizzati con filo elementare diam. 3,5 mm</p> <p>EURO NOVANTADUE/81</p>	€/metro quadrato	92,81
702	6.7.10.1	<p>Rivestimento, fasciatura ed imbragaggio provvisorio di pareti rocciose e/o di grossi massi pericolanti instabili con l'utilizzo di pannelli di rete - con superficie indicativa minima pari a 15 m² - ad anelli concatenati con quattro punti di contatto. Ciascun anello è formato da un filo elementare in acciaio zincato come UNI EN 10244-2 Classe A e resistenza minima pari a 140 daN/mm², avvolto su se stesso a formazione di un trefolo con formazione a 7 fili (1+6). Anello elementare della rete di diametro massimo pari a 400 mm. Collegamenti intermedi fra i pannelli rete ad anelli eseguita con fune AMZ diametro 12 mm, con resistenza del filo elementare di 1770 N/mm², a giunzione di tutti gli anelli con gli anelli corrispettivi del pannello rete adiacente. Le giunzioni della fune dovranno essere eseguite con idonea morsettatura. Sono compresi la fornitura e la posa del materiale sopra elencato. È altresì esclusa la forniture a posa degli ancoraggi e delle funi della struttura di sostegno (orizzontali, verticali e di maglia). Il prezzo a metro di pannello rete ad anelli posto in opera.</p> <p>anelli realizzati con filo elementare diam. 4,0 mm</p> <p>EURO NOVANTAOTTO/83</p>	€/metro quadrato	98,83
		<p>Fornitura e posa in opera di rivestimento di pannelli di rete in fune di acciaio prodotti in regime di qualità UNI EN ISO 9001:2015 e in possesso di marcatura CE in conformità al Regolamento Europeo Prodotti da Costruzione (CPR 305/11) o in alternativa di CVT (Certificato di Valutazione Tecnica), rilasciato dal Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, in accordo a quanto prescritto dal D.M 17/01/2018 (Norme Tecniche per le Costruzioni) per tutti i materiali o prodotti da costruzione per uso strutturale. I pannelli in fune di acciaio, di forma rettangolare, realizzati per intreccio della fune d'orditura saranno realizzati con funi di acciaio ad anima metallica di grado non inferiore a 1770 N/mm² (UNI EN 12385-2), aventi un diametro pari a 8 mm (UNI EN 12385-4), zincata in conformità a UNI EN 10264-2. I pannelli saranno provvisti di una fune perimetrale di acciaio ad anima metallica di grado non inferiore a 1770 N/mm² (UNI EN 12385-2), avente un diametro pari a 12 mm (UNI EN 12385-4), zincata in conformità a UNI EN 10264-2, fissata alle maglie della rete mediante manicotti in alluminio. Gli incroci tra le funi di orditura saranno rinforzati, in modo da opporsi ad un'eventuale sollecitazione statica o dinamica, tendente a deformare il pannello. Tale rinforzo potrà essere costituito da borchia ad alta resistenza oppure da legatura (nodo) con filo di acciaio di diametro minimo 3,0 mm (UNI EN 10218-2) con resistenza minima pari a 350 N/mm², galvanizzato con lega eutettica di Zinco-Alluminio (5%) in classe A (UNI EN 10244-2). Il nodo, o altro sistema di chiusura, dovrà essere in grado di garantire una resistenza alla rottura (prova di trazione statica a strappo) non inferiore a 12 kN, quando testato in accordo a EAD 230005-00-0106. La connessione tra pannelli di rete adiacenti e il collegamento tra la rete e gli ancoraggi predisposti verrà realizzata mediante l'impiego di funi di acciaio ad anima metallica di grado non inferiore a 1770 N/mm² (UNI EN 12385-2), avente un diametro minimo pari a 12 mm (UNI EN 12385-4), zincate in conformità a UNI EN</p>		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
703	6.7.10.2	<p>10264-2, in modo da creare una robusta ed omogenea cucitura fra gli stessi; le funi di collegamento dovranno essere tesate e fissate con relativi morsetti in conformità alla norma UNI EN 13411-5. Sono compresi la posa del materiale sopra elencato, la fornitura e posa dei morsetti necessari alla realizzazione dell'opera, i trasporti ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte. Sono esclusi gli ancoraggi e struttura di contenimento in fune d'acciaio e l'eventuale uso dell'elicottero da compensare con le relative tariffe.</p> <p>con maglia 250x250 mm, avente una resistenza a trazione non inferiore a 150 kN/m e un carico limite di punzonamento non inferiore a 240 kN, quando testato in accordo a EAD 230005-00-0106.</p> <p style="text-align: right;">EURO SETTANTANOVE/69</p> <p>Fornitura e posa in opera di rivestimento di pannelli di rete in fune di acciaio prodotti in regime di qualità UNI EN ISO 9001:2015 e in possesso di marcatura CE in conformità al Regolamento Europeo Prodotti da Costruzione (CPR 305/11) o in alternativa di CVT (Certificato di Valutazione Tecnica), rilasciato dal Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, in accordo a quanto prescritto dal D.M 17/01/2018 (Norme Tecniche per le Costruzioni) per tutti i materiali o prodotti da costruzione per uso strutturale. I pannelli in fune di acciaio, di forma rettangolare, realizzati per intreccio della fune d'orditura saranno realizzati con funi di acciaio ad anima metallica di grado non inferiore a 1770 N/mm2 (UNI EN 12385-2), aventi un diametro pari a 8 mm (UNI EN 12385-4), zincata in conformità a UNI EN 10264-2. I pannelli saranno provvisti di una fune perimetrale di acciaio ad anima metallica di grado non inferiore a 1770 N/mm2 (UNI EN 12385-2), avente un diametro pari a 12 mm (UNI EN 12385-4), zincata in conformità a UNI EN 10264-2, fissata alle maglie della rete mediante manicotti in alluminio. Gli incroci tra le funi di orditura saranno rinforzati, in modo da opporsi ad un'eventuale sollecitazione statica o dinamica, tendente a deformare il pannello. Tale rinforzo potrà essere costituito da borchia ad alta resistenza oppure da legatura (nodo) con filo di acciaio di diametro minimo 3,0 mm (UNI EN 10218-2) con resistenza minima pari a 350 N/mm2, galvanizzato con lega eutettica di Zinco-Alluminio (5%) in classe A (UNI EN 10244-2). Il nodo, o altro sistema di chiusura, dovrà essere in grado di garantire una resistenza alla rottura (prova di trazione statica a strappo) non inferiore a 12 kN, quando testato in accordo a EAD 230005-00-0106. La connessione tra pannelli di rete adiacenti e il collegamento tra la rete e gli ancoraggi predisposti verrà realizzata mediante l'impiego di funi di acciaio ad anima metallica di grado non inferiore a 1770 N/mm2 (UNI EN 12385-2), avente un diametro minimo pari a 12 mm (UNI EN 12385-4), zincate in conformità a UNI EN 10264-2, in modo da creare una robusta ed omogenea cucitura fra gli stessi;</p> <p>le funi di collegamento dovranno essere tesate e fissate con relativi morsetti in conformità alla norma UNI EN 13411-5. Sono compresi la posa del materiale sopra elencato, la fornitura e posa dei morsetti necessari alla realizzazione dell'opera, i trasporti ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte. Sono esclusi gli ancoraggi e struttura di contenimento in fune d'acciaio e l'eventuale uso dell'elicottero da compensare con le relative tariffe.</p> <p>con maglia 300x300 mm, avente una resistenza a trazione non inferiore a 140 kN/m e un carico limite di punzonamento non inferiore a 230 kN, quando testato in accordo a EAD 230005-00-0106</p> <p style="text-align: right;">EURO SETTANTAUNO/77</p> <p>Fornitura e posa in opera di rivestimento di pannelli di rete in fune di acciaio prodotti in regime di qualità UNI EN ISO 9001:2015 e in possesso di marcatura CE in conformità al Regolamento Europeo Prodotti da Costruzione (CPR 305/11) o in alternativa di CVT (Certificato di</p>	€/metro quadrato	79,69
704	6.7.11.1	<p>Fornitura e posa in opera di rivestimento di pannelli di rete in fune di acciaio prodotti in regime di qualità UNI EN ISO 9001:2015 e in possesso di marcatura CE in conformità al Regolamento Europeo Prodotti da Costruzione (CPR 305/11) o in alternativa di CVT (Certificato di</p>	€/metro quadrato	71,77

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<p>Valutazione Tecnica), rilasciato dal Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, in accordo a quanto prescritto dal D.M 17/01/2018 (Norme Tecniche per le Costruzioni) per tutti i materiali o prodotti da costruzione per uso strutturale. I pannelli in fune di acciaio, di forma rettangolare, realizzati per intreccio della fune d'orditura saranno realizzati con funi di acciaio ad anima metallica di grado non inferiore a 1770 N/mm2 (UNI EN 12385-2), aventi un diametro pari a 8 mm (UNI EN 12385-4), zincata in conformità a UNI EN 10264-2. Gli incroci tra le funi di orditura saranno rinforzati, in modo da opporsi ad un'eventuale sollecitazione statica o dinamica, tendente a deformare il pannello. Tale rinforzo potrà essere costituito da borchia ad alta resistenza oppure da legatura (nodo) con filo di acciaio di diametro minimo 3,0 mm (UNI EN 10218-2) con resistenza minima pari a 350 N/mm2, galvanizzato con lega eutettica di Zinco-Alluminio (5%) in classe A (UNI EN 10244-2). Il nodo, o altro sistema di chiusura, dovrà essere in grado di garantire una resistenza alla rottura (prova di trazione statica a strappo) non inferiore a 12 kN, quando testato in accordo a EAD 230005-00-0106. La connessione tra pannelli di rete adiacenti e il collegamento tra la rete e gli ancoraggi predisposti verrà realizzata mediante l'impiego di funi di acciaio ad anima metallica di grado non inferiore a 1770 N/mm2 (UNI EN 12385-2), avente un diametro minimo pari a 8 mm (UNI EN 12385-4), zincate in conformità a UNI EN 10264-2, in modo da creare una robusta ed omogenea cucitura fra gli stessi;</p> <p>le funi di collegamento dovranno essere tesate e fissate con relativi morsetti in conformità alla norma UNI EN 13411-5. Sono compresi la posa del materiale sopra elencato, la fornitura e posa dei morsetti necessari alla realizzazione dell'opera, i trasporti ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte. Sono esclusi gli ancoraggi e struttura di contenimento in fune d'acciaio e l'eventuale uso dell'elicottero da compensare con le relative tariffe. Il prezzo a metro quadrato di rivestimento posto in opera.</p> <p>con maglia 250x250 mm, avente una resistenza a trazione non inferiore a 150 kN/m e un carico limite di punzonamento non inferiore a 240 kN, quando testato in accordo a EAD 230005-00-0106.</p> <p style="text-align: right;">EURO SETTANTADUE/16</p>		
705	6.7.11.2	<p>Fornitura e posa in opera di rivestimento di pannelli di rete in fune di acciaio prodotti in regime di qualità UNI EN ISO 9001:2015 e in possesso di marcatura CE in conformità al Regolamento Europeo Prodotti da Costruzione (CPR 305/11) o in alternativa di CVT (Certificato di Valutazione Tecnica), rilasciato dal Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, in accordo a quanto prescritto dal D.M 17/01/2018 (Norme Tecniche per le Costruzioni) per tutti i materiali o prodotti da costruzione per uso strutturale. I pannelli in fune di acciaio, di forma rettangolare, realizzati per intreccio della fune d'orditura saranno realizzati con funi di acciaio ad anima metallica di grado non inferiore a 1770 N/mm2 (UNI EN 12385-2), aventi un diametro pari a 8 mm (UNI EN 12385-4), zincata in conformità a UNI EN 10264-2. Gli incroci tra le funi di orditura saranno rinforzati, in modo da opporsi ad un'eventuale sollecitazione statica o dinamica, tendente a deformare il pannello. Tale rinforzo potrà essere costituito da borchia ad alta resistenza oppure da legatura (nodo) con filo di acciaio di diametro minimo 3,0 mm (UNI EN 10218-2) con resistenza minima pari a 350 N/mm2, galvanizzato con lega eutettica di Zinco-Alluminio (5%) in classe A (UNI EN 10244-2). Il nodo, o altro sistema di chiusura, dovrà essere in grado di garantire una resistenza alla rottura (prova di trazione statica a strappo) non inferiore a 12 kN, quando testato in accordo a EAD 230005-00-0106. La connessione tra pannelli di rete adiacenti e il collegamento tra la rete e gli ancoraggi predisposti verrà realizzata mediante l'impiego di funi di acciaio ad anima metallica di grado non inferiore a 1770 N/mm2 (UNI EN 12385-2), avente un diametro minimo pari a 8 mm (UNI EN 12385-4), zincate in conformità a UNI EN 10264-2, in modo da creare una robusta ed omogenea cucitura fra gli</p>	€/metro quadrato	72,16

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		stessi; le funi di collegamento dovranno essere tesate e fissate con relativi morsetti in conformità alla norma UNI EN 13411-5. Sono compresi la posa del materiale sopra elencato, la fornitura e posa dei morsetti necessari alla realizzazione dell'opera, i trasporti ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte. Sono esclusi gli ancoraggi e struttura di contenimento in fune d'acciaio e l'eventuale uso dell'elicottero da compensare con le relative tariffe. Il prezzo a metro quadrato di rivestimento posto in opera. con maglia 300x300 mm, avente una resistenza a trazione non inferiore a 140 kN/m e un carico limite EURO SESSANTACINQUE/56	€/metro quadrato	65,56
706	6.7.12.1	Fornitura e posa in parete o pendici montuose di ancoraggi formati da una fune in trefoli d'acciaio AMZ con resistenza unitaria del filo elementare di 1770 N/mm ² , formante sull'estremo esterno un asola contenete redancia zincata serrata tramite manicotto in alluminio pressato in stabilimento atto a garantire una resistenza dell'asola non inferiore al 90% della resistenza nominale della fune. Nel prezzo si intende compresa l'iniezione, fino a completa saturazione del foro, con boiacca di cemento additivata con prodotti antiritiro realizzata tramite cannula di iniezione spinta fino al fondo del foro, la fornitura e posa di centratori (almeno 1 ogni metro), protezione contro l'ossidazione di tutte le parti metalliche secondo EN 10264/2 classe B. Compreso ogni onere ad esclusione della perforazione ed eventuale iniezione eccedente tre volte il volume teorico del foro, compensate con le relative tariffe. diametro mm 12 EURO TRENTA/00	€/metro	30,00
707	6.7.12.2	Fornitura e posa in parete o pendici montuose di ancoraggi formati da una fune in trefoli d'acciaio AMZ con resistenza unitaria del filo elementare di 1770 N/mm ² , formante sull'estremo esterno un asola contenete redancia zincata serrata tramite manicotto in alluminio pressato in stabilimento atto a garantire una resistenza dell'asola non inferiore al 90% della resistenza nominale della fune. Nel prezzo si intende compresa l'iniezione, fino a completa saturazione del foro, con boiacca di cemento additivata con prodotti antiritiro realizzata tramite cannula di iniezione spinta fino al fondo del foro, la fornitura e posa di centratori (almeno 1 ogni metro), protezione contro l'ossidazione di tutte le parti metalliche secondo EN 10264/2 classe B. Compreso ogni onere ad esclusione della perforazione ed eventuale iniezione eccedente tre volte il volume teorico del foro, compensate con le relative tariffe. diametro mm 16 EURO TRENTAUNO/48	€/metro	31,48
708	6.7.12.3	Fornitura e posa in parete o pendici montuose di ancoraggi formati da una fune in trefoli d'acciaio AMZ con resistenza unitaria del filo elementare di 1770 N/mm ² , formante sull'estremo esterno un asola contenete redancia zincata serrata tramite manicotto in alluminio pressato in stabilimento atto a garantire una resistenza dell'asola non inferiore al 90% della resistenza nominale della fune. Nel prezzo si intende compresa l'iniezione, fino a completa saturazione del foro, con boiacca di cemento additivata con prodotti antiritiro realizzata tramite cannula di iniezione spinta fino al fondo del foro, la fornitura e posa di centratori (almeno 1 ogni metro), protezione contro l'ossidazione di tutte le parti metalliche secondo EN 10264/2 classe B. Compreso ogni onere ad esclusione della perforazione ed eventuale iniezione eccedente tre volte il volume teorico del foro, compensate con le relative tariffe. diametro mm 18 EURO TRENTATRE/27	€/metro	33,27
709	6.7.12.4	Fornitura e posa in parete o pendici montuose di ancoraggi formati da una		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		fune in trefoli d'acciaio AMZ con resistenza unitaria del filo elementare di 1770 N/mm ² , formante sull'estremo esterno un asola contenete redancia zincata serrata tramite manicotto in alluminio pressato in stabilimento atto a garantire una resistenza dell'asola non inferiore al 90% della resistenza nominale della fune. Nel prezzo si intende compresa l'iniezione, fino a completa saturazione del foro, con boiaccia di cemento additivata con prodotti antiritiro realizzata tramite cannula di iniezione spinta fino al fondo del foro, la fornitura e posa di centratori (almeno 1 ogni metro), protezione contro l'ossidazione di tutte le parti metalliche secondo EN 10264/2 classe B. Compreso ogni onere ad esclusione della perforazione ed eventuale iniezione eccedente tre volte il volume teorico del foro, compensate con le relative tariffe. diametro mm 20 EURO TRENTAQUATTRO/84	€/metro	34,84
710	6.7.13.1	Fornitura e posa in parete o pendici montuose di ancoraggi formati da una doppia fune in trefoli d'acciaio AMZ con resistenza unitaria del filo elementare di 1770 N/mm ² , formante sull'estremo esterno un asola contenete redancia zincata serrata tramite manicotto in alluminio pressato in stabilimento atto a garantire una resistenza dell'asola non inferiore al 90% della resistenza nominale delle funi. Nel prezzo si intende compresa l'iniezione, fino a completa saturazione del foro, con biacca di cemento additivata con prodotti antiritiro realizzata tramite cannula di iniezione spinta fino al fondo del foro, la fornitura e posa di centratori (almeno 1 ogni metro), protezione contro l'ossidazione di tutte le parti metalliche secondo EN 10264/2 classe B. Compreso ogni onere ad esclusione della perforazione ed eventuale iniezione eccedente tre volte il volume teorico del foro, compensate con le relative tariffe. diametro mm 16 EURO TRENTACINQUE/28	€/metro	35,28
711	6.7.13.2	Fornitura e posa in parete o pendici montuose di ancoraggi formati da una doppia fune in trefoli d'acciaio AMZ con resistenza unitaria del filo elementare di 1770 N/mm ² , formante sull'estremo esterno un asola contenete redancia zincata serrata tramite manicotto in alluminio pressato in stabilimento atto a garantire una resistenza dell'asola non inferiore al 90% della resistenza nominale delle funi. Nel prezzo si intende compresa l'iniezione, fino a completa saturazione del foro, con biacca di cemento additivata con prodotti antiritiro realizzata tramite cannula di iniezione spinta fino al fondo del foro, la fornitura e posa di centratori (almeno 1 ogni metro), protezione contro l'ossidazione di tutte le parti metalliche secondo EN 10264/2 classe B. Compreso ogni onere ad esclusione della perforazione ed eventuale iniezione eccedente tre volte il volume teorico del foro, compensate con le relative tariffe. diametro mm 18 EURO TRENTASETTE/59	€/metro	37,59
712	6.7.13.3	Fornitura e posa in parete o pendici montuose di ancoraggi formati da una doppia fune in trefoli d'acciaio AMZ con resistenza unitaria del filo elementare di 1770 N/mm ² , formante sull'estremo esterno un asola contenete redancia zincata serrata tramite manicotto in alluminio pressato in stabilimento atto a garantire una resistenza dell'asola non inferiore al 90% della resistenza nominale delle funi. Nel prezzo si intende compresa l'iniezione, fino a completa saturazione del foro, con biacca di cemento additivata con prodotti antiritiro realizzata tramite cannula di iniezione spinta fino al fondo del foro, la fornitura e posa di centratori (almeno 1 ogni metro), protezione contro l'ossidazione di tutte le parti metalliche secondo EN 10264/2 classe B. Compreso ogni onere ad esclusione della perforazione ed eventuale iniezione eccedente tre volte il volume teorico del foro, compensate con le relative tariffe. diametro mm 20		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		EURO QUARANTADUE/60	€/metro	42,60
713	6.7.13.4	Fornitura e posa in parete o pendici montuose di ancoraggi formati da una doppia fune in trefoli d'acciaio AMZ con resistenza unitaria del filo elementare di 1770 N/mm ² , formante sull'estremo esterno un asola contenete redancia zincata serrata tramite manicotto in alluminio pressato in stabilimento atto a garantire una resistenza dell'asola non inferiore al 90% della resistenza nominale delle funi. Nel prezzo si intende compresa l'iniezione, fino a completa saturazione del foro, con biacca di cemento additivata con prodotti antiritiro realizzata tramite cannula di iniezione spinta fino al fondo del foro, la fornitura e posa di centratori (almeno 1 ogni metro), protezione contro l'ossidazione di tutte le parti metalliche secondo EN 10264/2 classe B. Compreso ogni onere ad esclusione della perforazione ed eventuale iniezione eccedente tre volte il volume teorico del foro, compensate con le relative tariffe. diametro mm 22		
		EURO QUARANTASETTE/07	€/metro	47,07
714	6.7.14.1	Fornitura e posa in parete o pendici montuose di ancoraggio in doppia fune spiroidale in possesso di marcatura CE in conformità al Regolamento Europeo Prodotti da Costruzione (CPR 305/11) o in alternativa di CVT (Certificato di Valutazione Tecnica), rilasciato dal Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, in accordo a quanto prescritto dal D.M 17/01/2018 (Norme Tecniche per le Costruzioni) per tutti i materiali o prodotti da costruzione per uso strutturale.L'ancoraggio sarà costruito con fune di acciaio spiroidale di grado non inferiore a 1570 N/mm ² (UNI EN 12385-2), avente costruzione 1x19 o 1x37 (UNI EN 12385-10), zincata in Classe A in conformità a UNI EN 10244-2. La testa (asola) degli ancoraggi in doppia fune spiroidale, provvista di sistema di protezione dalla corrosione (tubo di protezione in acciaio inox o altro), dovrà inoltre essere rinforzata al suo interno con boccia di grande spessore o altro dispositivo atto a contrastarne la deformazione sotto carico, in modo da garantire la resistenza dell'ancoraggio nel suo insieme.Nel prezzo si intende compresa l'iniezione, fino a rifiuto del foro, con boiacca di cemento (rapporto in peso acqua/cemento 0.4- 0.5), additivata con prodotti antiritiro (2-4%).Compreso ogni onere ad esclusione della perforazione ed eventuale iniezione eccedente tre volte il volume teorico del foro, compensate con le relative tariffe. diametro 16 mm, avente un carico di rottura non inferiore a 450 kN		
		EURO CINQUANTAQUATTRO/53	€/metro	54,53
715	6.7.14.2	Fornitura e posa in parete o pendici montuose di ancoraggio in doppia fune spiroidale in possesso di marcatura CE in conformità al Regolamento Europeo Prodotti da Costruzione (CPR 305/11) o in alternativa di CVT (Certificato di Valutazione Tecnica), rilasciato dal Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, in accordo a quanto prescritto dal D.M 17/01/2018 (Norme Tecniche per le Costruzioni) per tutti i materiali o prodotti da costruzione per uso strutturale.L'ancoraggio sarà costruito con fune di acciaio spiroidale di grado non inferiore a 1570 N/mm ² (UNI EN 12385-2), avente costruzione 1x19 o 1x37 (UNI EN 12385-10), zincata in Classe A in conformità a UNI EN 10244-2. La testa (asola) degli ancoraggi in doppia fune spiroidale, provvista di sistema di protezione dalla corrosione (tubo di protezione in acciaio inox o altro), dovrà inoltre essere rinforzata al suo interno con boccia di grande spessore o altro dispositivo atto a contrastarne la deformazione sotto carico, in modo da garantire la resistenza dell'ancoraggio nel suo insieme.Nel prezzo si intende compresa l'iniezione, fino a rifiuto del foro, con boiacca di cemento (rapporto in peso acqua/cemento 0.4- 0.5), additivata con prodotti antiritiro (2-4%).Compreso ogni onere ad esclusione della perforazione ed eventuale iniezione eccedente tre volte il volume teorico del foro, compensate con le relative tariffe.		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
716	6.7.14.3	<p>diametro 18 mm, avente un carico di rottura non inferiore a 550 EURO CINQUANTAOTTO/26</p> <p>Fornitura e posa in parete o pendici montuose di ancoraggio in doppia fune spiroidale in possesso di marcatura CE in conformità al Regolamento Europeo Prodotti da Costruzione (CPR 305/11) o in alternativa di CVT (Certificato di Valutazione Tecnica), rilasciato dal Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, in accordo a quanto prescritto dal D.M 17/01/2018 (Norme Tecniche per le Costruzioni) per tutti i materiali o prodotti da costruzione per uso strutturale.L'ancoraggio sarà costruito con fune di acciaio spiroidale di grado non inferiore a 1570 N/mm2 (UNI EN 12385-2), avente costruzione 1x19 o 1x37 (UNI EN 12385-10), zincata in Classe A in conformità a UNI EN 10244-2. La testa (asola) degli ancoraggi in doppia fune spiroidale, provvista di sistema di protezione dalla corrosione (tubo di protezione in acciaio inox o altro), dovrà inoltre essere rinforzata al suo interno con boccia di grande spessore o altro dispositivo atto a contrastarne la deformazione sotto carico, in modo da garantire la resistenza dell'ancoraggio nel suo insieme.Nel prezzo si intende compresa l'iniezione, fino a rifiuto del foro, con boiacca di cemento (rapporto in peso acqua/cemento 0.4- 0.5), additivata con prodotti antiritiro (2-4%).Compreso ogni onere ad esclusione della perforazione ed eventuale iniezione eccedente tre volte il volume teorico del foro, compensate con le relative tariffe.</p>	€/metro	58,26
717	6.7.14.4	<p>diametro 20 mm, avente un carico di rottura non inferiore a 700 kN EURO SESSANTADUE/38</p> <p>Fornitura e posa in parete o pendici montuose di ancoraggio in doppia fune spiroidale in possesso di marcatura CE in conformità al Regolamento Europeo Prodotti da Costruzione (CPR 305/11) o in alternativa di CVT (Certificato di Valutazione Tecnica), rilasciato dal Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, in accordo a quanto prescritto dal D.M 17/01/2018 (Norme Tecniche per le Costruzioni) per tutti i materiali o prodotti da costruzione per uso strutturale.L'ancoraggio sarà costruito con fune di acciaio spiroidale di grado non inferiore a 1570 N/mm2 (UNI EN 12385-2), avente costruzione 1x19 o 1x37 (UNI EN 12385-10), zincata in Classe A in conformità a UNI EN 10244-2. La testa (asola) degli ancoraggi in doppia fune spiroidale, provvista di sistema di protezione dalla corrosione (tubo di protezione in acciaio inox o altro), dovrà inoltre essere rinforzata al suo interno con boccia di grande spessore o altro dispositivo atto a contrastarne la deformazione sotto carico, in modo da garantire la resistenza dell'ancoraggio nel suo insieme.Nel prezzo si intende compresa l'iniezione, fino a rifiuto del foro, con boiacca di cemento (rapporto in peso acqua/cemento 0.4- 0.5), additivata con prodotti antiritiro (2-4%).Compreso ogni onere ad esclusione della perforazione ed eventuale iniezione eccedente tre volte il volume teorico del foro, compensate con le relative tariffe.</p>	€/metro	62,38
718	6.7.15.1	<p>diametro 22 mm, avente un carico di rottura non inferiore a 740 kN EURO SESSANTASETTE/22</p> <p>Fornitura e posa in parete o pendici montuose di ancoraggi tramite tirafondi metallici per il consolidamento di pareti rocciose con barre d'acciaio B450C. Nel prezzo si intende compresa l'iniezione, fino a completa saturazione del foro, con boiacca di cemento additivata con prodotti antiritiro, la fornitura e posa di idoneo golfare passacavo zincato o dado di serraggio nel caso in cui il tirafondo venga utilizzato con funzione di bullonatura (tariffa da integrare con tariffa "piastra di ripartizione").Compreso ogni onere ad esclusione della perforazione ed eventuale iniezione eccedente tre volte il volume teorico del foro, compensate con le relative tariffe.</p> <p>diametro mm 20</p>	€/metro	67,22

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		EURO TRENTAQUATTRO/99	€/metro	34,99
719	6.7.15.2	Fornitura e posa in parete o pendici montuose di ancoraggi tramite tirafondi metallici per il consolidamento di pareti rocciose con barre d'acciaio B450C. Nel prezzo si intende compresa l'iniezione, fino a completa saturazione del foro, con boiaccia di cemento additivata con prodotti antiritiro, la fornitura e posa di idoneo golfare passacavo zincato o dado di serraggio nel caso in cui il tirafondo venga utilizzato con funzione di bullonatura (tariffa da integrare con tariffa "piastra di ripartizione").Compreso ogni onere ad esclusione della perforazione ed eventuale iniezione eccedente tre volte il volume teorico del foro, compensate con le relative tariffe. diametro mm 24		
		EURO TRENTANOVE/72	€/metro	39,72
720	6.7.15.3	Fornitura e posa in parete o pendici montuose di ancoraggi tramite tirafondi metallici per il consolidamento di pareti rocciose con barre d'acciaio B450C. Nel prezzo si intende compresa l'iniezione, fino a completa saturazione del foro, con boiaccia di cemento additivata con prodotti antiritiro, la fornitura e posa di idoneo golfare passacavo zincato o dado di serraggio nel caso in cui il tirafondo venga utilizzato con funzione di bullonatura (tariffa da integrare con tariffa "piastra di ripartizione").Compreso ogni onere ad esclusione della perforazione ed eventuale iniezione eccedente tre volte il volume teorico del foro, compensate con le relative tariffe. diametro mm 28		
		EURO QUARANTACINQUE/26	€/metro	45,26
721	6.7.15.4	Fornitura e posa in parete o pendici montuose di ancoraggi tramite tirafondi metallici per il consolidamento di pareti rocciose con barre d'acciaio B450C. Nel prezzo si intende compresa l'iniezione, fino a completa saturazione del foro, con boiaccia di cemento additivata con prodotti antiritiro, la fornitura e posa di idoneo golfare passacavo zincato o dado di serraggio nel caso in cui il tirafondo venga utilizzato con funzione di bullonatura (tariffa da integrare con tariffa "piastra di ripartizione").Compreso ogni onere ad esclusione della perforazione ed eventuale iniezione eccedente tre volte il volume teorico del foro, compensate con le relative tariffe. diametro mm 32		
		EURO CINQUANTADUE/39	€/metro	52,39
722	6.7.16.1	Fornitura e posa in parete o pendici montuose di ancoraggi tramite tirafondi metallici per il consolidamento di pareti rocciose con barre d'acciaio B450C. Nel prezzo si intende compresa l'iniezione, fino a completa saturazione del foro, con biacca di cemento additivata con prodotti antiritiro, la fornitura e posa di idoneo golfare passacavo zincato o dado di serraggio nel caso in cui il tirafondo venga utilizzato con funzione di bullonatura (tariffa da integrare con tariffa "piastra di ripartizione").Compreso ogni onere inclusa la protezione con zincatura secondo EN 10264/2 classe B, ad esclusione della perforazione ed eventuale iniezione eccedente tre volte il volume teorico del foro, compensate con le relative tariffe. diametro mm 20		
		EURO QUARANTA/91	€/metro	40,91
723	6.7.16.2	Fornitura e posa in parete o pendici montuose di ancoraggi tramite tirafondi metallici per il consolidamento di pareti rocciose con barre d'acciaio B450C. Nel prezzo si intende compresa l'iniezione, fino a completa saturazione del foro, con biacca di cemento additivata con prodotti antiritiro, la fornitura e posa di idoneo golfare passacavo zincato o dado di serraggio nel caso in cui il tirafondo venga utilizzato con funzione		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		di bullonatura (tariffa da integrare con tariffa "piastra di ripartizione").Compreso ogni onere inclusa la protezione con zincatura secondo EN 10264/2 classe B, ad esclusione della perforazione ed eventuale iniezione eccedente tre volte il volume teorico del foro, compensate con le relative tariffe. diametro mm 24 EURO QUARANTASETTE/90	€/metro	47,90
724	6.7.16.3	Fornitura e posa in parete o pendici montuose di ancoraggi tramite tirafondi metallici per il consolidamento di pareti rocciose con barre d'acciaio B450C. Nel prezzo si intende compresa l'iniezione, fino a completa saturazione del foro, con biacca di cemento additivata con prodotti antiritiro, la fornitura e posa di idoneo golfare passacavo zincato o dado di serraggio nel caso in cui il tirafondo venga utilizzato con funzione di bullonatura (tariffa da integrare con tariffa "piastra di ripartizione").Compreso ogni onere inclusa la protezione con zincatura secondo EN 10264/2 classe B, ad esclusione della perforazione ed eventuale iniezione eccedente tre volte il volume teorico del foro, compensate con le relative tariffe. diametro mm 28 EURO CINQUANTATRE/29	€/metro	53,29
725	6.7.16.4	Fornitura e posa in parete o pendici montuose di ancoraggi tramite tirafondi metallici per il consolidamento di pareti rocciose con barre d'acciaio B450C. Nel prezzo si intende compresa l'iniezione, fino a completa saturazione del foro, con biacca di cemento additivata con prodotti antiritiro, la fornitura e posa di idoneo golfare passacavo zincato o dado di serraggio nel caso in cui il tirafondo venga utilizzato con funzione di bullonatura (tariffa da integrare con tariffa "piastra di ripartizione").Compreso ogni onere inclusa la protezione con zincatura secondo EN 10264/2 classe B, ad esclusione della perforazione ed eventuale iniezione eccedente tre volte il volume teorico del foro, compensate con le relative tariffe. diametro mm 32 EURO SESSANTATRE/15	€/metro	63,15
726	6.7.17.1	Fornitura, perforazione e posa in opera su pareti o pendici montuose di barre autoperforanti, costituite da un tubo in acciaio Fe 55 UNI EN 10296, rullato per tutta la lunghezza ottenendo un filetto (ISO 10208), ancoraggio completo di punta perforante a perdere in acciaio temperato e di idonei manicotti di giunzione. Iniezione dell'ancoraggio autoperforante eseguita con boiaccia di cemento tipo 325, Rck 25 MPa, ottenuta con idonei mescolatori a basso rapporto acqua - cemento ed iniettata a pressione controllata fino al completo getto dell'ancoraggio. Sono esclusi gli oneri per il posizionamento della attrezzatura di perforazione. carico al limite di snervamento: 150 kN EURO CENTOVENTISETTE/11	€/metro	127,11
727	6.7.17.2	Fornitura, perforazione e posa in opera su pareti o pendici montuose di barre autoperforanti, costituite da un tubo in acciaio Fe 55 UNI EN 10296, rullato per tutta la lunghezza ottenendo un filetto (ISO 10208), ancoraggio completo di punta perforante a perdere in acciaio temperato e di idonei manicotti di giunzione. Iniezione dell'ancoraggio autoperforante eseguita con boiaccia di cemento tipo 325, Rck 25 MPa, ottenuta con idonei mescolatori a basso rapporto acqua - cemento ed iniettata a pressione controllata fino al completo getto dell'ancoraggio. Sono esclusi gli oneri per il posizionamento della attrezzatura di perforazione. carico al limite di snervamento: 180 kN EURO CENTOVENTIOTTO/20	€/metro	128,20
728	6.7.17.3	Fornitura, perforazione e posa in opera su pareti o pendici montuose di		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		barre autoperforanti, costituite da un tubo in acciaio Fe 55 UNI EN 10296, rullato per tutta la lunghezza ottenendo un filetto (ISO 10208), ancoraggio completo di punta perforante a perdere in acciaio temperato e di idonei manicotti di giunzione. Iniezione dell'ancoraggio autoperforante eseguita con boiacca di cemento tipo 325, Rck 25 MPa, ottenuta con idonei mescolatori a basso rapporto acqua - cemento ed iniettata a pressione controllata fino al completo getto dell'ancoraggio. Sono esclusi gli oneri per il posizionamento della attrezzatura di perforazione. carico al limite di snervamento: 230 kN EURO CENTOTRENTASETTE/47	€/metro	137,47
729	6.7.17.4	Fornitura, perforazione e posa in opera su pareti o pendici montuose di barre autoperforanti, costituite da un tubo in acciaio Fe 55 UNI EN 10296, rullato per tutta la lunghezza ottenendo un filetto (ISO 10208), ancoraggio completo di punta perforante a perdere in acciaio temperato e di idonei manicotti di giunzione. Iniezione dell'ancoraggio autoperforante eseguita con boiacca di cemento tipo 325, Rck 25 MPa, ottenuta con idonei mescolatori a basso rapporto acqua - cemento ed iniettata a pressione controllata fino al completo getto dell'ancoraggio. Sono esclusi gli oneri per il posizionamento della attrezzatura di perforazione. carico al limite di snervamento: 280 kN EURO CENTOTRENTANOVE/52	€/metro	139,52
730	6.7.17.5	Fornitura, perforazione e posa in opera su pareti o pendici montuose di barre autoperforanti, costituite da un tubo in acciaio Fe 55 UNI EN 10296, rullato per tutta la lunghezza ottenendo un filetto (ISO 10208), ancoraggio completo di punta perforante a perdere in acciaio temperato e di idonei manicotti di giunzione. Iniezione dell'ancoraggio autoperforante eseguita con boiacca di cemento tipo 325, Rck 25 MPa, ottenuta con idonei mescolatori a basso rapporto acqua - cemento ed iniettata a pressione controllata fino al completo getto dell'ancoraggio. Sono esclusi gli oneri per il posizionamento della attrezzatura di perforazione. carico al limite di snervamento: 400 kN EURO CENTOCINQUANTATRE/67	€/metro	153,67
731	6.7.17.6	Fornitura, perforazione e posa in opera su pareti o pendici montuose di barre autoperforanti, costituite da un tubo in acciaio Fe 55 UNI EN 10296, rullato per tutta la lunghezza ottenendo un filetto (ISO 10208), ancoraggio completo di punta perforante a perdere in acciaio temperato e di idonei manicotti di giunzione. Iniezione dell'ancoraggio autoperforante eseguita con boiacca di cemento tipo 325, Rck 25 MPa, ottenuta con idonei mescolatori a basso rapporto acqua - cemento ed iniettata a pressione controllata fino al completo getto dell'ancoraggio. Sono esclusi gli oneri per il posizionamento della attrezzatura di perforazione. carico al limite di snervamento: 450 kN EURO CENTOCINQUANTAOTTO/25	€/metro	158,25
732	6.7.18.1	Fornitura e posa di piastra di ripartizione in acciaio. piastra di ripartizione in acciaio nero EURO NOVE/47	€/chilogrammo	9,47
733	6.7.18.2	Fornitura e posa di piastra di ripartizione in acciaio. piastra di ripartizione in acciaio zincato EURO UNDICI/47	€/chilogrammo	11,47
734	6.7.19.1	Fornitura entro il foro predisposto di tirante permanente a barra in acciaio e filettatura continua con le seguenti resistenze minime dell'acciaio a snervamento 835 N/mm ² e rottura 1030 N/mm ² . Compresa: - La fornitura e posa in opera delle barre rivestite per l'intera loro lunghezza con guaina in plastica corrugata, preiniettata interamente con biacca di cemento antiritiro, nonché rivestite di guaina in plastica liscia nel		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<p>solo tratto libero per permettere l'allungamento del tirante- La fornitura ed il montaggio dei distanziatori interni di centraggio.</p> <p>- La fornitura ed il montaggio delle valvole di sigillatura delle guaine nonché di tutti gli ulteriori accessori necessari al corretto confezionamento del tirante.</p> <p>- La fornitura e posa in opera dei manicotti di giunzione delle barre nonché della relativa protezione anticorrosiva.</p> <p>- La fornitura e posa in opera dei tubi d'iniezione.</p> <p>- Iniezioni con malta cementizia preconfezionata additivato fino ad assorbimento pari a 2 volte il diametro teorico del foro.</p> <p>- La fornitura e posa in opera delle piastre di contrasto con saldato tubo di raccordo alla guaina e relativi dadi conici di bloccaggio, delle eventuali sottoplastre di ripartizione, nonché delle calotte in plastica di protezione del dado - piastre 150x120x35.</p> <p>- La tesatura dei tiranti a mezzo di idonea attrezzatura.</p> <p>- La sigillatura finale della testata atta a proteggere la stessa dalla corrosione.</p> <p>Compreso ogni onere ad esclusione della perforazione compensata con la relativa tariffa.</p> <p>per tiranti in barra diametro 26.50 mm</p> <p style="text-align: right;">EURO CINQUANTAQUATTRO/18</p>	€/metro	54,18
735	6.7.19.2	<p>Fornitura entro il foro predisposto di tirante permanente a barra in acciaio e filettatura continua con le seguenti resistenze minime dell'acciaio a snervamento 835 N/mm² e rottura 1030 N/mm². Compresa:</p> <p>- La fornitura e posa in opera delle barre rivestite per l'intera loro lunghezza con guaina in plastica corrugata, preiniettata interamente con biacca di cemento antiritiro, nonché rivestite di guaina in plastica liscia nel solo tratto libero per permettere l'allungamento del tirante- La fornitura ed il montaggio dei distanziatori interni di centraggio.</p> <p>- La fornitura ed il montaggio delle valvole di sigillatura delle guaine nonché di tutti gli ulteriori accessori necessari al corretto confezionamento del tirante.</p> <p>- La fornitura e posa in opera dei manicotti di giunzione delle barre nonché della relativa protezione anticorrosiva.</p> <p>- La fornitura e posa in opera dei tubi d'iniezione.</p> <p>- Iniezioni con malta cementizia preconfezionata additivato fino ad assorbimento pari a 2 volte il diametro teorico del foro.</p> <p>- La fornitura e posa in opera delle piastre di contrasto con saldato tubo di raccordo alla guaina e relativi dadi conici di bloccaggio, delle eventuali sottoplastre di ripartizione, nonché delle calotte in plastica di protezione del dado - piastre 150x120x35.</p> <p>- La tesatura dei tiranti a mezzo di idonea attrezzatura.</p> <p>- La sigillatura finale della testata atta a proteggere la stessa dalla corrosione.</p> <p>Compreso ogni onere ad esclusione della perforazione compensata con la relativa tariffa.</p> <p>per tiranti in barra diametro 32 mm</p> <p style="text-align: right;">EURO SESSANTAUNO/92</p>	€/metro	61,92
736	6.7.20.1	<p>Fornitura entro il foro predisposto di tirante permanente a barra in acciaio e filettatura continua con le seguenti resistenze minime dell'acciaio a snervamento 450 N/mm² e rottura 600 N/mm². Compresa:</p> <p>- La fornitura e posa in opera delle barre rivestite per l'intera loro lunghezza con guaina in plastica corrugata, preiniettata interamente con biacca di cemento antiritiro, nonché rivestite di guaina in plastica liscia nel solo tratto libero per permettere l'allungamento del tirante.</p> <p>- La fornitura ed il montaggio dei distanziatori interni di centraggio.</p> <p>- La fornitura ed il montaggio delle valvole di sigillatura delle guaine nonché di tutti gli ulteriori accessori necessari al corretto confezionamento del tirante.</p>		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<ul style="list-style-type: none"> - La fornitura e posa in opera dei manicotti di giunzione delle barre nonché della relativa protezione anticorrosiva. - La fornitura e posa in opera dei tubi d'iniezione. - Iniezioni con malta cementizia preconfezionata additivato fino ad assorbimento pari a 2 volte il diametro teorico del foro. - La fornitura e posa in opera delle piastre di contrasto con saldato tubo di raccordo alla guaina e relativi dadi conici di bloccaggio, delle eventuali sottoplastre di ripartizione, nonché delle calotte in plastica di protezione del dado - piastre 150x120x35. - La tesatura dei tiranti a mezzo di idonea attrezzatura. - La sigillatura finale della testata atta a proteggere la stessa dalla corrosione. <p>Compreso ogni onere ad esclusione della perforazione compensata con la relativa tariffa.</p> <p>per tiranti in barra diametro 26,5 mm</p> <p style="text-align: right;">EURO QUARANTA/57</p>	€/metro	40,57
737	6.7.20.2	<p>Fornitura entro il foro predisposto di tirante permanente a barra in acciaio e filettatura continua con le seguenti resistenze minime dell'acciaio a snervamento 450 N/mm² e rottura 600 N/mm². Compresa:</p> <ul style="list-style-type: none"> - La fornitura e posa in opera delle barre rivestite per l'intera loro lunghezza con guaina in plastica corrugata, preiniettata interamente con biacca di cemento antiritiro, nonché rivestite di guaina in plastica liscia nel solo tratto libero per permettere l'allungamento del tirante. - La fornitura ed il montaggio dei distanziatori interni di centraggio. - La fornitura ed il montaggio delle valvole di sigillatura delle guaine nonché di tutti gli ulteriori accessori necessari al corretto confezionamento del tirante. - La fornitura e posa in opera dei manicotti di giunzione delle barre nonché della relativa protezione anticorrosiva. - La fornitura e posa in opera dei tubi d'iniezione. - Iniezioni con malta cementizia preconfezionata additivato fino ad assorbimento pari a 2 volte il diametro teorico del foro. - La fornitura e posa in opera delle piastre di contrasto con saldato tubo di raccordo alla guaina e relativi dadi conici di bloccaggio, delle eventuali sottoplastre di ripartizione, nonché delle calotte in plastica di protezione del dado - piastre 150x120x35. - La tesatura dei tiranti a mezzo di idonea attrezzatura. - La sigillatura finale della testata atta a proteggere la stessa dalla corrosione. <p>Compreso ogni onere ad esclusione della perforazione compensata con la relativa tariffa.</p> <p>per tiranti in barra diametro 32 mm</p> <p style="text-align: right;">EURO CINQUANTAUNO/21</p>	€/metro	51,21
738	6.7.21.1	<p>Fornitura e posa in opera in parete o pendici montuose di fune in trefoli d'acciaio zincato AMZ (Anima Metallica Zincata) per la realizzazione di struttura di sostegno e per orditure di maglia (rete armata)· di rivestimenti in rete metallica a doppia torsione per la sostituzione e manutenzione di strutture paramassi. Compresa la zincatura secondo· EN 10264/2 classe B, tesatura, fornitura e posa di redance ed idonea morsettatura.</p> <p>di diametro mm· 8</p> <p style="text-align: right;">EURO DODICI/30</p>	€/metro	12,30
739	6.7.21.2	<p>Fornitura e posa in opera in parete o pendici montuose di fune in trefoli d'acciaio zincato AMZ (Anima Metallica Zincata) per la realizzazione di struttura di sostegno e per orditure di maglia (rete armata)· di rivestimenti in rete metallica a doppia torsione per la sostituzione e manutenzione di strutture paramassi. Compresa la zincatura secondo· EN 10264/2 classe B, tesatura, fornitura e posa di redance ed idonea morsettatura.</p> <p>di diametro mm· 10</p>		

				Pag. 194
N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		EURO TREDICI/68	€/metro	13,68
740	6.7.21.3	Fornitura e posa in opera in parete o pendici montuose di fune in trefoli d'acciaio zincato AMZ (Anima Metallica Zincata) per la realizzazione di struttura di sostegno e per orditure di maglia (rete armata)· di rivestimenti in rete metallica a doppia torsione per la sostituzione e manutenzione di strutture paramassi. Compresa la zincatura secondo· EN 10264/2 classe B, tesatura, fornitura e posa di redance ed idonea morsettatura. diametro mm· 12		
		EURO QUATTORDICI/49	€/metro	14,49
741	6.7.21.4	Fornitura e posa in opera in parete o pendici montuose di fune in trefoli d'acciaio zincato AMZ (Anima Metallica Zincata) per la realizzazione di struttura di sostegno e per orditure di maglia (rete armata)· di rivestimenti in rete metallica a doppia torsione per la sostituzione e manutenzione di strutture paramassi. Compresa la zincatura secondo· EN 10264/2 classe B, tesatura, fornitura e posa di redance ed idonea morsettatura. diametro mm· 16		
		EURO DICIANNOVE/61	€/metro	19,61
742	6.7.21.5	Fornitura e posa in opera in parete o pendici montuose di fune in trefoli d'acciaio zincato AMZ (Anima Metallica Zincata) per la realizzazione di struttura di sostegno e per orditure di maglia (rete armata)· di rivestimenti in rete metallica a doppia torsione per la sostituzione e manutenzione di strutture paramassi. Compresa la zincatura secondo· EN 10264/2 classe B, tesatura, fornitura e posa di redance ed idonea morsettatura. diametro mm· 20		
		EURO VENTISEI/55	€/metro	26,55
743	6.7.21.6	Fornitura e posa in opera in parete o pendici montuose di fune in trefoli d'acciaio zincato AMZ (Anima Metallica Zincata) per la realizzazione di struttura di sostegno e per orditure di maglia (rete armata)· di rivestimenti in rete metallica a doppia torsione per la sostituzione e manutenzione di strutture paramassi. Compresa la zincatura secondo· EN 10264/2 classe B, tesatura, fornitura e posa di redance ed idonea morsettatura. diametro mm· 22		
		EURO VENTITOTTO/39	€/metro	28,39
744	6.7.22.1	Fornitura e posa in opera in parete o pendici montuose di fune in trefoli d'acciaio zincato ATZ (Anima Tessile Zincata) per la realizzazione di struttura di sostegno e per orditure di maglia (rete armata)· di rivestimenti in rete metallica a doppia torsione per la sostituzione e manutenzione di strutture paramassi. Compresa· la zincatura secondo· EN 10264/2 classe B, la tesatura, fornitura e posa di redance ed idonea morsettatura. diametro mm 16		
		EURO DICIANNOVE/98	€/metro	19,98
745	6.7.22.2	Fornitura e posa in opera in parete o pendici montuose di fune in trefoli d'acciaio zincato ATZ (Anima Tessile Zincata) per la realizzazione di struttura di sostegno e per orditure di maglia (rete armata)· di rivestimenti in rete metallica a doppia torsione per la sostituzione e manutenzione di strutture paramassi. Compresa· la zincatura secondo· EN 10264/2 classe B, la tesatura, fornitura e posa di redance ed idonea morsettatura. diametro mm 20		
		EURO VENTICINQUE/71	€/metro	25,71
746	6.7.23	Perforazione su pareti rocciose eseguita con perforatrice portatile pneumatica a rotopercolazione eseguita da personale specializzato rocciatore provvisto dell'attrezzatura adeguata in roccia di qualsiasi natura e consistenza fino ad una profondità di 6.00m e fino ad un diametro di 42 mm. Compresa la pulizia del foro.		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		- diametro fino a 42 mm EURO SETTANTATRE/92	€/metro	73,92
747	6.7.24.1	Perforazione in roccia, per ancoraggi, tiranti, micropali o ancoraggi barriere paramassi, con perforatrice pneumatica con martello fondoforo, realizzata da personale specializzato rocciatore provvisto dell'attrezzatura adeguata. Eseguita in roccia di qualsiasi natura e consistenza fino ad una profondità di 25 m. Compresa la pulizia del foro. diametro fino a 90 mm EURO CENTOTRENTADUE/71	€/metro	132,71
748	6.7.24.2	Perforazione in roccia, per ancoraggi, tiranti, micropali o ancoraggi barriere paramassi, con perforatrice pneumatica con martello fondoforo, realizzata da personale specializzato rocciatore provvisto dell'attrezzatura adeguata. Eseguita in roccia di qualsiasi natura e consistenza fino ad una profondità di 25 m. Compresa la pulizia del foro. diametro tra 91 e 120 mm EURO CENTOQUARANTA/17	€/metro	140,17
749	6.7.24.3	Perforazione in roccia, per ancoraggi, tiranti, micropali o ancoraggi barriere paramassi, con perforatrice pneumatica con martello fondoforo, realizzata da personale specializzato rocciatore provvisto dell'attrezzatura adeguata. Eseguita in roccia di qualsiasi natura e consistenza fino ad una profondità di 25 m. Compresa la pulizia del foro. diametro tra 121 e 150 mm EURO CENTOQUARANTASEI/83	€/metro	146,83
750	6.7.25.1	Perforazione in terreno sciolto, per ancoraggi, tiranti, micropali o ancoraggi barriere paramassi, con perforatrice pneumatica con martello fondoforo, realizzata da personale specializzato rocciatore provvisto dell'attrezzatura adeguata. Eseguita in terreni sciolti di qualsiasi natura fino ad una profondità di 25 m. Compresa la pulizia del foro. diametro fino a 90 mm EURO CENTOQUARANTASEI/83	€/metro	146,83
751	6.7.25.2	Perforazione in terreno sciolto, per ancoraggi, tiranti, micropali o ancoraggi barriere paramassi, con perforatrice pneumatica con martello fondoforo, realizzata da personale specializzato rocciatore provvisto dell'attrezzatura adeguata. Eseguita in terreni sciolti di qualsiasi natura fino ad una profondità di 25 m. Compresa la pulizia del foro. diametro tra 91 e 120 mm EURO CENTOCINQUANTAQUATTRO/02	€/metro	154,02
752	6.7.25.3	Perforazione in terreno sciolto, per ancoraggi, tiranti, micropali o ancoraggi barriere paramassi, con perforatrice pneumatica con martello fondoforo, realizzata da personale specializzato rocciatore provvisto dell'attrezzatura adeguata. Eseguita in terreni sciolti di qualsiasi natura fino ad una profondità di 25 m. Compresa la pulizia del foro. diametro tra 121 e 150 mm EURO CENTOSESSENTAUNO/77	€/metro	161,77
753	6.7.26	Posizionamento su pareti rocciose di perforatrice pneumatica con martello fondoforo eseguita da personale specializzato rocciatore con l'ausilio di piattaforme riposizionabili tramite argani od installazione di piattaforme fisse realizzate con elementi di ponteggio Compresa movimentazione o smontaggio delle stesse. Se lo spostamento della perforatrice non comporta il riposizionamento dei punti di ancoraggio si ritiene compensato una sola volta. - per ogni posizionamento		

				Pag. 196
N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		EURO TRECENTOSETTANTACINQUE/74	€/cadauno	375,74
754	6.7.27.1	<p>Fornitura e posa in opera in sommità a murature esistenti di barriera paramassi posta entro i primi m 40,00 dal piano viabile, d'altezza di cm 150 ÷ 200 costituita da:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ritte di testa ed intermedi in travi d'acciaio tipo HEA 120 posti ad interasse di m 5,00, detti ritte saranno ancorati con barre d'acciaio e relativi bulloni posizionati verticalmente su murature esistenti; - cavi longitudinali d'acciaio AMZ nuovi del ø di mm 16, posti longitudinalmente alla distanza di cm 20 ÷ 30 uno dall'altro, fissati ai ritte con cravatte in profilati a "U" da mm 60 e con sedi di scorrimento passacordine realizzate con detti profili saldati ogni 20 ÷ 30 cm; - putrelle munite al piede di piastra di base delle dimensioni minime di cm 30 x 30, appositamente rinforzate e fissate tramite barre ad aderenza migliorata con testa filettata del diametro di mm 20 e lunghezza di cm 50 ÷ 80 e cementate con malte speciali antiritiro nei fori predisposti nel muro esistente; - doppio strato di rete metallica composto da rete metallica zincata con maglie di cm 2,5 x 2,5 e filo di Ø minimo mm 0,7 e strato sovrapposto di rete metallica zincata a doppia torsione con maglia di cm 8 x 10 e filo del diametro di mm 2,7, fissate fra di loro e alle funi metalliche a mezzo di legatura con filo di ferro; - compresi, la formazione dei cantieri, il taglio delle ceppaie ed arbusti lungo l'area d'intervento, la coloritura con due mani d'antiruggine e vernice a scelta della D.L. di tutti i ritte, la tirantatura e morsettatura e di quant'altro occorra per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Le campate saranno posizionate seguendo l'ottimale andamento morfologico della zona interessata dai lavori e nel caso fossero superiori a m 15,00 di lunghezza dovranno essere posti dei tiranti di monte ogni 15,00 m. Nel caso detta barriera venga realizzata su terreno mediante la costruzione di plinti delle dimensioni di cm 50 x 50 x 70 con i ritte annegati nei plinti in cls dovrà essere conteggiato a parte il prezzo del calcestruzzo e dell'eventuale ferro d'armatura per la realizzazione dei plinti stessi. <p>con altezza dei ritte di cm 150</p>		
		EURO CENTONOVANTAUNO/87	€/metro quadrato	191,87
755	6.7.27.2	<p>Fornitura e posa in opera in sommità a murature esistenti di barriera paramassi posta entro i primi m 40,00 dal piano viabile, d'altezza di cm 150 ÷ 200 costituita da:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ritte di testa ed intermedi in travi d'acciaio tipo HEA 120 posti ad interasse di m 5,00, detti ritte saranno ancorati con barre d'acciaio e relativi bulloni posizionati verticalmente su murature esistenti; - cavi longitudinali d'acciaio AMZ nuovi del ø di mm 16, posti longitudinalmente alla distanza di cm 20 ÷ 30 uno dall'altro, fissati ai ritte con cravatte in profilati a "U" da mm 60 e con sedi di scorrimento passacordine realizzate con detti profili saldati ogni 20 ÷ 30 cm; - putrelle munite al piede di piastra di base delle dimensioni minime di cm 30 x 30, appositamente rinforzate e fissate tramite barre ad aderenza migliorata con testa filettata del diametro di mm 20 e lunghezza di cm 50 ÷ 80 e cementate con malte speciali antiritiro nei fori predisposti nel muro esistente; - doppio strato di rete metallica composto da rete metallica zincata con maglie di cm 2,5 x 2,5 e filo di Ø minimo mm 0,7 e strato sovrapposto di rete metallica zincata a doppia torsione con maglia di cm 8 x 10 e filo del diametro di mm 2,7, fissate fra di loro e alle funi metalliche a mezzo di legatura con filo di ferro; - compresi, la formazione dei cantieri, il taglio delle ceppaie ed arbusti lungo l'area d'intervento, la coloritura con due mani d'antiruggine e vernice a scelta della D.L. di tutti i ritte, la tirantatura e morsettatura e di quant'altro occorra per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Le campate saranno posizionate seguendo l'ottimale andamento morfologico della zona 		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
756	6.7.28.1	<p>interessata dai lavori e nel caso fossero superiori a m 15,00 di lunghezza dovranno essere posti dei tiranti di monte ogni 15,00 m. Nel caso detta barriera venga realizzata su terreno mediante la costruzione di plinti delle dimensioni di cm 50 x 50 x 70 con i ritti annegati nei plinti in cls dovrà essere conteggiato a parte il prezzo del calcestruzzo e dell'eventuale ferro d'armatura per la realizzazione dei plinti stessi. con altezza dei ritti di cm 200</p> <p style="text-align: right;">EURO DUECENTOUNDICI/17</p> <p>Fornitura e posa in opera di barriera paramassi deformabile a dissipazione di energia, di categoria A, prodotta in regime di qualità ISO 9001:2015, in possesso di ETA (Valutazione Tecnica Europea), rilasciata a seguito di prove in vera grandezza "crash test", secondo le modalità di prova indicate dal Documento di Valutazione Europeo EAD n. 340059-00-0106 (ex ETAG 027) e in possesso di marcatura CE in conformità al Regolamento Europeo Prodotti da Costruzione (CPR 305/11) e in accordo a quanto prescritto dal D.M 17/01/2018 (Norme Tecniche per le Costruzioni) per tutti i materiali o prodotti da costruzione per uso strutturale. La barriera paramassi con altezza di intercettazione come definito negli elaborati grafici sarà costituita da:- Struttura di sostegno: costituita da montanti in acciaio zincato sia tubolari che in profilati HEA, HEB, IPE ecc. disposti ad interasse non superiori a 10,0 m; - Struttura di intercettazione: costituita da pannelli di rete in fune di acciaio con orditura a maglia quadra, romboidale o con orditura ad anelli concatenati; alla rete principale dovrà essere sovrapposta una maglia a intreccio più fine per arrestare il moto di piccoli elementi lapidei; - Struttura di collegamento: costituita da funi longitudinali (nel piano della barriera), controventi laterali e di monte in funi di acciaio tesati secondo le indicazioni del produttore, morsetti, grilli in acciaio ecc.; - Eventuale sistema di assorbimento di energia: costituito da dissipatori o freni disposti sui controventi e/o sulle funi longitudinali; Tutte le parti metalliche dovranno essere protette contro l'ossidazione in accordo a: - Funi in trefoli di acciaio in conformità a EN 10264-2; - Carpenteria metallica in acciaio zincato a caldo in conformità a UNI EN ISO 1461 e con zincatura elettrolitica per le componenti metalliche minori; - Filo elementare per reti ad anelli in conformità a UNI EN 10244 2 Classe A; - Funi d'acciaio componenti i pannelli di rete in fune in conformità a EN 10264-2. La seguente documentazione dovrà essere preventivamente sottoposta per approvazione alla D.L.: - ETA (Valutazione Tecnica Europea) completo in ogni sua parte, inclusi allegati; - Certificato di Costanza delle Prestazioni e Dichiarazione di Prestazione (DoP) della barriera paramassi; - manuali di montaggio e manutenzione. La barriera verrà computata a superficie per categoria di energia in accordo a EAD 340059-00-0106, calcolando lo sviluppo orizzontale della stessa per ogni tratta moltiplicata per l'altezza di intercettazione della barriera. È compresa, la posa in opera in qualsiasi situazione di terreno, anche operando con tecniche di progressione su corda, la preventiva preparazione del piano di posa, le certificazioni, l'esecuzione di eventuali piste di accesso ai luoghi e la loro dismissione al termine delle lavorazioni e quanto altro ancora per dare il lavoro finito secondo le prescrizioni progettuali e di capitolato, escluso la realizzazione delle strutture di fondazione e l'eventuale impiego di elicottero. per classe di livello di energia 0 (MEL = KJ 100)</p>	€/metro quadrato	211,17

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
757	6.7.28.2	<p>EURO DUECENTOSETTANTAQUATTRO/95</p> <p>Fornitura e posa in opera di barriera paramassi deformabile a dissipazione di energia, di categoria A, prodotta in regime di qualità ISO 9001:2015, in possesso di ETA (Valutazione Tecnica Europea), rilasciata a seguito di prove in vera grandezza "crash test", secondo le modalità di prova indicate dal Documento di Valutazione Europeo EAD n. 340059-00-0106 (ex ETAG 027) e in possesso di marcatura CE in conformità al Regolamento Europeo Prodotti da Costruzione (CPR 305/11) e in accordo a quanto prescritto dal D.M 17/01/2018 (Norme Tecniche per le Costruzioni) per tutti i materiali o prodotti da costruzione per uso strutturale. La barriera paramassi con altezza di intercettazione come definito negli elaborati grafici sarà costituita da:- Struttura di sostegno:</p> <p>costituita da montanti in acciaio zincato sia tubolari che in profilati HEA, HEB, IPE ecc. disposti ad interasse non superiori a 10,0 m;</p> <p>- Struttura di intercettazione: costituita da pannelli di rete in fune di acciaio con orditura a maglia quadra, romboidale o con orditura ad anelli concatenati; alla rete principale dovrà essere sovrapposta una maglia a intreccio più fine per arrestare il moto di piccoli elementi lapidei;</p> <p>- Struttura di collegamento:</p> <p>costituita da funi longitudinali (nel piano della barriera), controventi laterali e di monte in funi di acciaio tesati secondo le indicazioni del produttore, morsetti, grilli in acciaio ecc.;</p> <p>- Eventuale sistema di assorbimento di energia:</p> <p>costituito da dissipatori o freni disposti sui controventi e/o sulle funi longitudinali;</p> <p>Tutte le parti metalliche dovranno essere protette contro l'ossidazione in accordo a:</p> <p>- Funi in trefoli di acciaio in conformità a EN 10264-2;</p> <p>- Carpenteria metallica in acciaio zincato a caldo in conformità a UNI EN ISO 1461 e con zincatura elettrolitica per le componenti metalliche minori;</p> <p>- Filo elementare per reti ad anelli in conformità a UNI EN 10244 2 Classe A;</p> <p>- Funi d'acciaio componenti i pannelli di rete in fune in conformità a EN 10264-2. La seguente documentazione dovrà essere preventivamente sottoposta per approvazione alla D.L.:</p> <p>- ETA (Valutazione Tecnica Europea) completo in ogni sua parte, inclusi allegati;</p> <p>- Certificato di Costanza delle Prestazioni e Dichiarazione di Prestazione (DoP) della barriera paramassi;</p> <p>- manuali di montaggio e manutenzione. La barriera verrà computata a superficie per categoria di energia in accordo a EAD 340059-00-0106, calcolando lo sviluppo orizzontale della stessa per ogni tratta moltiplicata per l'altezza di intercettazione della barriera. È compresa, la posa in opera in qualsiasi situazione di terreno, anche operando con tecniche di progressione su corda, la preventiva preparazione del piano di posa, le certificazioni, l'esecuzione di eventuali piste di accesso ai luoghi e la loro dismissione al termine delle lavorazioni e quanto altro ancora per dare il lavoro finito secondo le prescrizioni progettuali e di capitolato, escluso la realizzazione delle strutture di fondazione e l'eventuale impiego di elicottero.</p> <p>per classe di livello di energia 2 (MEL > = KJ 500)</p> <p>EURO DUECENTOSESSANTAUNO/02</p>	€/metro quadrato	274,95
758	6.7.28.3	<p>Fornitura e posa in opera di barriera paramassi deformabile a dissipazione di energia, di categoria A, prodotta in regime di qualità ISO 9001:2015, in possesso di ETA (Valutazione Tecnica Europea), rilasciata a seguito di prove in vera grandezza "crash test", secondo le modalità di prova indicate dal Documento di Valutazione Europeo EAD n. 340059-00-0106 (ex ETAG 027) e in possesso di marcatura CE in conformità al Regolamento</p>	€/metro quadrato	261,02

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<p>Europeo Prodotti da Costruzione (CPR 305/11) e in accordo a quanto prescritto dal D.M 17/01/2018 (Norme Tecniche per le Costruzioni) per tutti i materiali o prodotti da costruzione per uso strutturale. La barriera paramassi con altezza di intercettazione come definito negli elaborati grafici sarà costituita da:- Struttura di sostegno:</p> <p>costituita da montanti in acciaio zincato sia tubolari che in profilati HEA, HEB, IPE ecc. disposti ad interasse non superiori a 10,0 m;</p> <p>- Struttura di intercettazione: costituita da pannelli di rete in fune di acciaio con orditura a maglia quadra, romboidale o con orditura ad anelli concatenati; alla rete principale dovrà essere sovrapposta una maglia a intreccio più fine per arrestare il moto di piccoli elementi lapidei;</p> <p>- Struttura di collegamento:</p> <p>costituita da funi longitudinali (nel piano della barriera), controventi laterali e di monte in funi di acciaio tesati secondo le indicazioni del produttore, morsetti, grilli in acciaio ecc.;</p> <p>- Eventuale sistema di assorbimento di energia:</p> <p>costituito da dissipatori o freni disposti sui controventi e/o sulle funi longitudinali;</p> <p>Tutte le parti metalliche dovranno essere protette contro l'ossidazione in accordo a:</p> <p>- Funi in trefoli di acciaio in conformità a EN 10264-2;</p> <p>- Carpenteria metallica in acciaio zincato a caldo in conformità a UNI EN ISO 1461 e con zincatura elettrolitica per le componenti metalliche minori;</p> <p>- Filo elementare per reti ad anelli in conformità a UNI EN 10244 2 Classe A;</p> <p>- Funi d'acciaio componenti i pannelli di rete in fune in conformità a EN 10264-2. La seguente documentazione dovrà essere preventivamente sottoposta per approvazione alla D.L.:</p> <p>- ETA (Valutazione Tecnica Europea) completo in ogni sua parte, inclusi allegati;</p> <p>- Certificato di Costanza delle Prestazioni e Dichiarazione di Prestazione (DoP) della barriera paramassi;</p> <p>- manuali di montaggio e manutenzione. La barriera verrà computata a superficie per categoria di energia in accordo a EAD 340059-00-0106, calcolando lo sviluppo orizzontale della stessa per ogni tratta moltiplicata per l'altezza di intercettazione della barriera. È compresa, la posa in opera in qualsiasi situazione di terreno, anche operando con tecniche di progressione su corda, la preventiva preparazione del piano di posa, le certificazioni, l'esecuzione di eventuali piste di accesso ai luoghi e la loro dismissione al termine delle lavorazioni e quanto altro ancora per dare il lavoro finito secondo le prescrizioni progettuali e di capitolato, escluso la realizzazione delle strutture di fondazione e l'eventuale impiego di elicottero.</p> <p>per classe di livello di energia 3 (MEL > = KJ 1000)</p> <p>EURO DUECENTOSETTANTAOTTO/79</p>		
759	6.7.28.4	<p>Fornitura e posa in opera di barriera paramassi deformabile a dissipazione di energia, di categoria A, prodotta in regime di qualità ISO 9001:2015, in possesso di ETA (Valutazione Tecnica Europea), rilasciata a seguito di prove in vera grandezza "crash test", secondo le modalità di prova indicate dal Documento di Valutazione Europeo EAD n. 340059-00-0106 (ex ETAG 027) e in possesso di marcatura CE in conformità al Regolamento Europeo Prodotti da Costruzione (CPR 305/11) e in accordo a quanto prescritto dal D.M 17/01/2018 (Norme Tecniche per le Costruzioni) per tutti i materiali o prodotti da costruzione per uso strutturale. La barriera paramassi con altezza di intercettazione come definito negli elaborati grafici sarà costituita da:- Struttura di sostegno:</p> <p>costituita da montanti in acciaio zincato sia tubolari che in profilati HEA, HEB, IPE ecc. disposti ad interasse non superiori a 10,0 m;</p> <p>- Struttura di intercettazione: costituita da pannelli di rete in fune di acciaio</p>	€/metro quadrato	278,79

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<p>con orditura a maglia quadra, romboidale o con orditura ad anelli concatenati; alla rete principale dovrà essere sovrapposta una maglia a intreccio più fine per arrestare il moto di piccoli elementi lapidei;</p> <p>- Struttura di collegamento: costituita da funi longitudinali (nel piano della barriera), controventi laterali e di monte in funi di acciaio tesati secondo le indicazioni del produttore, morsetti, grilli in acciaio ecc.;</p> <p>- Eventuale sistema di assorbimento di energia: costituito da dissipatori o freni disposti sui controventi e/o sulle funi longitudinali;</p> <p>Tutte le parti metalliche dovranno essere protette contro l'ossidazione in accordo a:</p> <p>- Funi in trefoli di acciaio in conformità a EN 10264-2;</p> <p>- Carpenteria metallica in acciaio zincata a caldo in conformità a UNI EN ISO 1461 e con zincatura elettrolitica per le componenti metalliche minori;</p> <p>- Filo elementare per reti ad anelli in conformità a UNI EN 10244 2 Classe A;</p> <p>- Funi d'acciaio componenti i pannelli di rete in fune in conformità a EN 10264-2. La seguente documentazione dovrà essere preventivamente sottoposta per approvazione alla D.L.:</p> <p>- ETA (Valutazione Tecnica Europea) completo in ogni sua parte, inclusi allegati;</p> <p>- Certificato di Costanza delle Prestazioni e Dichiarazione di Prestazione (DoP) della barriera paramassi;</p> <p>- manuali di montaggio e manutenzione. La barriera verrà computata a superficie per categoria di energia in accordo a EAD 340059-00-0106, calcolando lo sviluppo orizzontale della stessa per ogni tratta moltiplicata per l'altezza di intercettazione della barriera. È compresa, la posa in opera in qualsiasi situazione di terreno, anche operando con tecniche di progressione su corda, la preventiva preparazione del piano di posa, le certificazioni, l'esecuzione di eventuali piste di accesso ai luoghi e la loro dismissione al termine delle lavorazioni e quanto altro ancora per dare il lavoro finito secondo le prescrizioni progettuali e di capitolato, escluso la realizzazione delle strutture di fondazione e l'eventuale impiego di elicottero.</p> <p>per classe di livello di energia 4 (MEL > = KJ 1500)</p> <p>EURO TRECENTOTRENTATRE/12</p>		
760	6.7.28.5	<p>Fornitura e posa in opera di barriera paramassi deformabile a dissipazione di energia, di categoria A, prodotta in regime di qualità ISO 9001:2015, in possesso di ETA (Valutazione Tecnica Europea), rilasciata a seguito di prove in vera grandezza "crash test", secondo le modalità di prova indicate dal Documento di Valutazione Europeo EAD n. 340059-00-0106 (ex ETAG 027) e in possesso di marcatura CE in conformità al Regolamento Europeo Prodotti da Costruzione (CPR 305/11) e in accordo a quanto prescritto dal D.M 17/01/2018 (Norme Tecniche per le Costruzioni) per tutti i materiali o prodotti da costruzione per uso strutturale. La barriera paramassi con altezza di intercettazione come definito negli elaborati grafici sarà costituita da:- Struttura di sostegno:</p> <p>costituita da montanti in acciaio zincato sia tubolari che in profilati HEA, HEB, IPE ecc. disposti ad interasse non superiori a 10,0 m;</p> <p>- Struttura di intercettazione: costituita da pannelli di rete in fune di acciaio con orditura a maglia quadra, romboidale o con orditura ad anelli concatenati; alla rete principale dovrà essere sovrapposta una maglia a intreccio più fine per arrestare il moto di piccoli elementi lapidei;</p> <p>- Struttura di collegamento: costituita da funi longitudinali (nel piano della barriera), controventi laterali e di monte in funi di acciaio tesati secondo le indicazioni del produttore, morsetti, grilli in acciaio ecc.;</p>	€/metro quadrato	333,12

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
761	6.7.28.6	<p>- Eventuale sistema di assorbimento di energia: costituito da dissipatori o freni disposti sui controventi e/o sulle funi longitudinali;</p> <p>Tutte le parti metalliche dovranno essere protette contro l'ossidazione in accordo a:</p> <p>- Funi in trefoli di acciaio in conformità a EN 10264-2;</p> <p>- Carpenteria metallica in acciaio zincata a caldo in conformità a UNI EN ISO 1461 e con zincatura elettrolitica per le componenti metalliche minori;</p> <p>- Filo elementare per reti ad anelli in conformità a UNI EN 10244 2 Classe A;</p> <p>- Funi d'acciaio componenti i pannelli di rete in fune in conformità a EN 10264-2. La seguente documentazione dovrà essere preventivamente sottoposta per approvazione alla D.L.:</p> <p>- ETA (Valutazione Tecnica Europea) completo in ogni sua parte, inclusi allegati;</p> <p>- Certificato di Costanza delle Prestazioni e Dichiarazione di Prestazione (DoP) della barriera paramassi;</p> <p>- manuali di montaggio e manutenzione. La barriera verrà computata a superficie per categoria di energia in accordo a EAD 340059-00-0106, calcolando lo sviluppo orizzontale della stessa per ogni tratta moltiplicata per l'altezza di intercettazione della barriera. È compresa, la posa in opera in qualsiasi situazione di terreno, anche operando con tecniche di progressione su corda, la preventiva preparazione del piano di posa, le certificazioni, l'esecuzione di eventuali piste di accesso ai luoghi e la loro dismissione al termine delle lavorazioni e quanto altro ancora per dare il lavoro finito secondo le prescrizioni progettuali e di capitolato, escluso la realizzazione delle strutture di fondazione e l'eventuale impiego di elicottero.</p> <p>per classe di livello di energia 5 (MEL > = KJ 2000)</p> <p>EURO TRECENTOESSANTANOVE/78</p> <p>Fornitura e posa in opera di barriera paramassi deformabile a dissipazione di energia, di categoria A, prodotta in regime di qualità ISO 9001:2015, in possesso di ETA (Valutazione Tecnica Europea), rilasciata a seguito di prove in vera grandezza "crash test", secondo le modalità di prova indicate dal Documento di Valutazione Europeo EAD n. 340059-00-0106 (ex ETAG 027) e in possesso di marcatura CE in conformità al Regolamento Europeo Prodotti da Costruzione (CPR 305/11) e in accordo a quanto prescritto dal D.M 17/01/2018 (Norme Tecniche per le Costruzioni) per tutti i materiali o prodotti da costruzione per uso strutturale. La barriera paramassi con altezza di intercettazione come definito negli elaborati grafici sarà costituita da:- Struttura di sostegno:</p> <p>costituita da montanti in acciaio zincato sia tubolari che in profilati HEA, HEB, IPE ecc. disposti ad interasse non superiori a 10,0 m;</p> <p>- Struttura di intercettazione: costituita da pannelli di rete in fune di acciaio con orditura a maglia quadra, romboidale o con orditura ad anelli concatenati; alla rete principale dovrà essere sovrapposta una maglia a intreccio più fine per arrestare il moto di piccoli elementi lapidei;</p> <p>- Struttura di collegamento:</p> <p>costituita da funi longitudinali (nel piano della barriera), controventi laterali e di monte in funi di acciaio tesati secondo le indicazioni del produttore, morsetti, grilli in acciaio ecc.;</p> <p>- Eventuale sistema di assorbimento di energia: costituito da dissipatori o freni disposti sui controventi e/o sulle funi longitudinali;</p> <p>Tutte le parti metalliche dovranno essere protette contro l'ossidazione in accordo a:</p> <p>- Funi in trefoli di acciaio in conformità a EN 10264-2;</p> <p>- Carpenteria metallica in acciaio zincata a caldo in conformità a UNI EN ISO 1461 e con zincatura elettrolitica per le componenti metalliche minori;</p>	€/metro quadrato	369,78

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
762	6.7.28.7	<p>- Filo elementare per reti ad anelli in conformità a UNI EN 10244 2 Classe A;</p> <p>- Funi d'acciaio componenti i pannelli di rete in fune in conformità a EN 10264-2. La seguente documentazione dovrà essere preventivamente sottoposta per approvazione alla D.L.:</p> <p>- ETA (Valutazione Tecnica Europea) completo in ogni sua parte, inclusi allegati;</p> <p>- Certificato di Costanza delle Prestazioni e Dichiarazione di Prestazione (DoP) della barriera paramassi;</p> <p>- manuali di montaggio e manutenzione. La barriera verrà computata a superficie per categoria di energia in accordo a EAD 340059-00-0106, calcolando lo sviluppo orizzontale della stessa per ogni tratta moltiplicata per l'altezza di intercettazione della barriera. È compresa, la posa in opera in qualsiasi situazione di terreno, anche operando con tecniche di progressione su corda, la preventiva preparazione del piano di posa, le certificazioni, l'esecuzione di eventuali piste di accesso ai luoghi e la loro dismissione al termine delle lavorazioni e quanto altro ancora per dare il lavoro finito secondo le prescrizioni progettuali e di capitolato, escluso la realizzazione delle strutture di fondazione e l'eventuale impiego di elicottero.</p> <p>per classe di livello di energia 6 (MEL > = KJ 3000)</p> <p>EURO QUATTROCENTOTRENTATRE/15</p> <p>Fornitura e posa in opera di barriera paramassi deformabile a dissipazione di energia, di categoria A, prodotta in regime di qualità ISO 9001:2015, in possesso di ETA (Valutazione Tecnica Europea), rilasciata a seguito di prove in vera grandezza "crash test", secondo le modalità di prova indicate dal Documento di Valutazione Europeo EAD n. 340059-00-0106 (ex ETAG 027) e in possesso di marcatura CE in conformità al Regolamento Europeo Prodotti da Costruzione (CPR 305/11) e in accordo a quanto prescritto dal D.M 17/01/2018 (Norme Tecniche per le Costruzioni) per tutti i materiali o prodotti da costruzione per uso strutturale. La barriera paramassi con altezza di intercettazione come definito negli elaborati grafici sarà costituita da:- Struttura di sostegno:</p> <p>costituita da montanti in acciaio zincato sia tubolari che in profilati HEA, HEB, IPE ecc. disposti ad interasse non superiori a 10,0 m;</p> <p>- Struttura di intercettazione: costituita da pannelli di rete in fune di acciaio con orditura a maglia quadra, romboidale o con orditura ad anelli concatenati; alla rete principale dovrà essere sovrapposta una maglia a intreccio più fine per arrestare il moto di piccoli elementi lapidei;</p> <p>- Struttura di collegamento:</p> <p>costituita da funi longitudinali (nel piano della barriera), controventi laterali e di monte in funi di acciaio tesati secondo le indicazioni del produttore, morsetti, grilli in acciaio ecc.;</p> <p>- Eventuale sistema di assorbimento di energia:</p> <p>costituito da dissipatori o freni disposti sui controventi e/o sulle funi longitudinali;</p> <p>Tutte le parti metalliche dovranno essere protette contro l'ossidazione in accordo a:</p> <p>- Funi in trefoli di acciaio in conformità a EN 10264-2;</p> <p>- Carpenteria metallica in acciaio zincato a caldo in conformità a UNI EN ISO 1461 e con zincatura elettrolitica per le componenti metalliche minori;</p> <p>- Filo elementare per reti ad anelli in conformità a UNI EN 10244 2 Classe A;</p> <p>- Funi d'acciaio componenti i pannelli di rete in fune in conformità a EN 10264-2. La seguente documentazione dovrà essere preventivamente sottoposta per approvazione alla D.L.:</p> <p>- ETA (Valutazione Tecnica Europea) completo in ogni sua parte, inclusi allegati;</p> <p>- Certificato di Costanza delle Prestazioni e Dichiarazione di Prestazione</p>	€/metro quadrato	433,15

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
763	6.7.28.8	<p>(DoP) della barriera paramassi; - manuali di montaggio e manutenzione. La barriera verrà computata a superficie per categoria di energia in accordo a EAD 340059-00-0106, calcolando lo sviluppo orizzontale della stessa per ogni tratta moltiplicata per l'altezza di intercettazione della barriera. È compresa, la posa in opera in qualsiasi situazione di terreno, anche operando con tecniche di progressione su corda, la preventiva preparazione del piano di posa, le certificazioni, l'esecuzione di eventuali piste di accesso ai luoghi e la loro dismissione al termine delle lavorazioni e quanto altro ancora per dare il lavoro finito secondo le prescrizioni progettuali e di capitolato, escluso la realizzazione delle strutture di fondazione e l'eventuale impiego di elicottero. per classe di livello di energia 8 (MEL > = KJ 5000) EURO CINQUECENTOCINQUANTASEI/90</p> <p>Fornitura e posa in opera di barriera paramassi deformabile a dissipazione di energia, di categoria A, prodotta in regime di qualità ISO 9001:2015, in possesso di ETA (Valutazione Tecnica Europea), rilasciata a seguito di prove in vera grandezza "crash test", secondo le modalità di prova indicate dal Documento di Valutazione Europeo EAD n. 340059-00-0106 (ex ETAG 027) e in possesso di marcatura CE in conformità al Regolamento Europeo Prodotti da Costruzione (CPR 305/11) e in accordo a quanto prescritto dal D.M 17/01/2018 (Norme Tecniche per le Costruzioni) per tutti i materiali o prodotti da costruzione per uso strutturale. La barriera paramassi con altezza di intercettazione come definito negli elaborati grafici sarà costituita da:- Struttura di sostegno: costituita da montanti in acciaio zincato sia tubolari che in profilati HEA, HEB, IPE ecc. disposti ad interasse non superiori a 10,0 m; - Struttura di intercettazione: costituita da pannelli di rete in fune di acciaio con orditura a maglia quadra, romboidale o con orditura ad anelli concatenati; alla rete principale dovrà essere sovrapposta una maglia a intreccio più fine per arrestare il moto di piccoli elementi lapidei; - Struttura di collegamento: costituita da funi longitudinali (nel piano della barriera), controventi laterali e di monte in funi di acciaio tesati secondo le indicazioni del produttore, morsetti, grilli in acciaio ecc.; - Eventuale sistema di assorbimento di energia: costituito da dissipatori o freni disposti sui controventi e/o sulle funi longitudinali; Tutte le parti metalliche dovranno essere protette contro l'ossidazione in accordo a: - Funi in trefoli di acciaio in conformità a EN 10264-2; - Carpenteria metallica in acciaio zincata a caldo in conformità a UNI EN ISO 1461 e con zincatura elettrolitica per le componenti metalliche minori; - Filo elementare per reti ad anelli in conformità a UNI EN 10244 2 Classe A; - Funi d'acciaio componenti i pannelli di rete in fune in conformità a EN 10264-2. La seguente documentazione dovrà essere preventivamente sottoposta per approvazione alla D.L.: - ETA (Valutazione Tecnica Europea) completo in ogni sua parte, inclusi allegati; - Certificato di Costanza delle Prestazioni e Dichiarazione di Prestazione (DoP) della barriera paramassi; - manuali di montaggio e manutenzione. La barriera verrà computata a superficie per categoria di energia in accordo a EAD 340059-00-0106, calcolando lo sviluppo orizzontale della stessa per ogni tratta moltiplicata per l'altezza di intercettazione della barriera. È compresa, la posa in opera in qualsiasi situazione di terreno, anche operando con tecniche di progressione su corda, la preventiva preparazione del piano di posa, le certificazioni, l'esecuzione di eventuali piste di accesso ai luoghi e la loro</p>	€/metro quadrato	556,90

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
764	6.7.29	<p>dismissione al termine delle lavorazioni e quanto altro ancora per dare il lavoro finito secondo le prescrizioni progettuali e di capitolato, escluso la realizzazione delle strutture di fondazione e l'eventuale impiego di elicottero. per classe di livello di energia 8 (MEL = KJ 9000) EURO MILLEUNDICI/07</p> <p>Fornitura e installazione di dispositivo per l'allertamento in sistemi geotecnici di protezione come barriere paramassi, paracolate, reti in aderenza ecc. Il dispositivo sarà in grado di rilevare eventi di impatti su barriere paramassi, per ogni modulo, e di inviare almeno giornalmente posizione, stato della barriera su cui è installato, punti di attivazione/impatto, livelli batteria. Ogni dispositivo dovrà permettere il monitoraggio di otto (8) diversi punti della barriera. Ciascun dispositivo sarà realizzato con alluminio rinforzato o Ergal, e dotato di 8 sensori di spostamento, che permetteranno di rilevare contemporaneamente eventuali impatti su due campate (o moduli) della barriera. Il dispositivo sarà installato in una zona intrinsecamente sicura quali i montanti sul lato di valle, al fine di evitare disfunzioni per impatti diretti sui sensori; non sono ammessi sensori installati direttamente su elementi strutturali della barriera soggetti ad attrito o deformazione quali funi longitudinali, dissipatori, ecc. Il dispositivo sarà calibrato sul livello di energia di servizio (SEL) della barriera paramassi, e dovrà quindi essere in grado di rilevare qualsiasi impatto avvenga contro la barriera, che ecceda il SEL della stessa. Il dispositivo, equipaggiato anche con un geolocalizzatore, sarà alimentato a batteria ridondata per lunga autonomia (minimo 5-7 anni) ed è dotato di elettronica di rilevamento e trasmissione dati ad alta efficienza senza ausilio di sim dati in banda 868 MHz (europa). Il dispositivo dovrà essere in grado di trasmettere le informazioni senza sim dati, in modo da consentire la messa in sicurezza dell'area di interesse in modo immediato e in condizioni meteorologiche avverse (la trasmissione dell'informazione dovrà concedere la possibilità di attivare sbarre, sirene o semafori in automatico, senza necessità di intervento da parte di un operatore in assenza di linea GSM/GPRS). Il dispositivo dovrà essere in grado di funzionare a temperature che variano tra -40 C° e +60 C° ed essere autoconfigurante nella rete. I dispositivi elettronici saranno a norma CE, e avranno un grado di protezione all'acqua IP67.</p> <p>EURO CINQUEMILACENTONOVANTASETTE/91</p>	€/metro quadrato	1.011,07
765	6.7.30	<p>Fornitura e installazione di concentratore e ripetitore GSM/GPRS o satellitare laddove la copertura GSM non sia disponibile che potrà servire al massimo n. 100 dispositivi dispositivi di allertamento o equivalenti fino a 5 km di distanza con connessione industrial GPRS/UmS quadribanda, completo di antenna omnidirezionale, cablata per la trasmissione dei dati. Il dispositivo dovrà essere autoalimentato con dimensioni contenute, senza necessità di specifica configurazione e in contenitore con un grado di protezione all'acqua IP66 di immediata installazione a muro o palo. Il concentratore e ripetitore, se opportunamente previsto dal progetto, dovrà concedere la possibilità di attivare sbarre, sirene o semafori in automatico, senza necessità di intervento da parte di un operatore, in modo da automatizzare operazioni di allerta locali.</p> <p>EURO QUATTROMILANOVECENTOQUARANTAUNO/77</p>	€/cadauno	5.197,91
766	6.7.31	<p>Quota annuale per fornitura di servizio di trasmissione e gestione dati su portale web, per un periodo temporale di almeno cinque anni, per la supervisione stato della rete di allertamento, stati di allarme, monitoraggio batterie, numero di eventi e posizione su mappa georeferenziata. Il portale si basa su un pacchetto software web con licenza EULA, che consente l'estrazione di viste personalizzate e l'archiviazione su database tipo MySQL. Opera su un numero illimitato di dispositivi con controllo accesso per utente. La rappresentazione dello stato dei dispositivi nella</p>	€/cadauno	4.941,77

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<p>mappa deve essere di immediata interpretazione con colori diversi per ogni stato, che permettano di identificare oltre la posizione almeno: condizione di funzionamento normale, mancanza comunicazione, avvenuto impatto, numero impatti e basso livello batteria. Il pacchetto comprende il database (MySQL), le pagine web, il servizio dati per la gestione del Database. Dispone di una semplice pagina di amministrazione dalla quale ogni utente autorizzato può scegliere diverse analisi dei dati (estrazioni da database), diverse tempistiche di analisi e generare report personalizzati in formato pdf, o excel, inviandoli automaticamente via mail a più destinatari o SMS. Essendo un applicativo web, è multiutente e consentirà l'accesso contemporaneo a più persone. Il software dovrà permettere, su esigenza dell'utente, l'accesso diretto ai dati tramite web-api, senza utilizzare l'interfaccia web. Prezzo annuale, Il rinnovo avviene su tacito consenso salvo specifica disdetta a mezzo comunicazione scritta 30 gg. prima della scadenza. Include SIM per trasmissione dati dal ripetitore al database e APP per la visualizzazione dello stato della rete e la ricezione delle notifiche di eventuale avvenuto impatto allo stesso modo del portale web.</p> <p>EURO SETTECENTOSETTANTAQUATTRO/18</p>		
767	6.7.32.1	<p>Fornitura e posa in opera su parete rocciosa di rivestimento costituito da rete o geocomposito metallico in possesso di marcatura CE in conformità al Regolamento Europeo Prodotti da Costruzione (CPR 305/11) o in alternativa di CVT (Certificato di Valutazione Tecnica), rilasciato dal Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, in accordo a quanto prescritto dal D.M 17/01/2018 (Norme Tecniche per le Costruzioni) per tutti i materiali o prodotti da costruzione per uso strutturale. La marcatura CE dovrà essere riferita all'intero sistema, ovvero alla rete metallica o al geocomposito metallico nella sua interezza, così come fabbricato in stabilimento. La rete metallica avrà una maglia con un cerchio inscritto non superiore a 80 mm, con una tolleranza pari a ± 10 mm e sarà tessuta con filo, funi e/o trefoli di acciaio galvanizzato con lega eutettica di Zinco - 5% Alluminio in Classe A (UNI EN 10244-2; UNI EN 10264-2). La rete metallica verrà fornita in rotoli e comunque con una superficie non inferiore a 70 mq. La protezione anticorrosiva della rete metallica sarà tale da non presentare tracce di ruggine rossa a seguito di un test di invecchiamento accelerato in nebbia salina (in accordo a UNI EN ISO 9227) per un tempo di esposizione minimo di 1000 ore. La vita utile presunta della rete non sarà inferiore a 50 anni in un ambiente di categoria C2 (ISO 9223). Le caratteristiche meccaniche della rete (ovvero la resistenza a trazione e punzonamento) saranno comprovate mediante test in accordo a UNI 11437 (o a EAD 230008-00-106). La rete sarà fissata alla sommità ed al piede della parete rocciosa alla predisposta struttura di contenimento (ancoraggi e funi da compensare a parte). Gli ancoraggi saranno dotati di una piastra di ripartizione bombata in acciaio S235 (EN 10025-2) di dimensioni non inferiori a 250x250x8 mm, zincata a caldo in accordo a UNI EN ISO 1461 (da computarsi a parte). I teli di rete dovranno essere legati tra loro mediante opportuni elementi di connessione con rivestimento in lega eutettica di Zinco - 5% Alluminio in Classe A (UNI EN 10244-2). Prima della messa in opera e per ogni partita ricevuta in cantiere, l'Appaltatore dovrà consegnare alla D.L. la relativa Dichiarazione di Prestazione (DoP) rilasciata in originale, in cui specifica il nome del prodotto, la Ditta produttrice, le prestazioni della rete richieste dal presente capitolato, le quantità fornite e la destinazione. La conformità dei prodotti dovrà essere certificata da un organismo notificato ai sensi del CPR 305/2011, terzo ed indipendente, tramite il Certificato di Costanza della Prestazione. Il Sistema Qualità della ditta produttrice dovrà essere inoltre certificato in accordo alla ISO 9001:2015 da un organismo terzo indipendente. È compreso l'onere per lavoro eseguito per qualsiasi dimensione dell'area da rivestire, la fornitura ed il trasporto di tutti i materiali necessari e gli sfridi. Escluso l'onere dell'utilizzo di elicottero: qualora sia necessario sarà compensato a parte. Computato per m2 di rete</p>	€/anno	774,18

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
768	6.7.32.2	<p>metallica effettivamente stesa.</p> <p>Per posa di rete o geocomposito metallico avente una resistenza a trazione longitudinale non inferiore a 60 kN/m e una resistenza a punzonamento non inferiore a 77 kN.</p> <p style="text-align: right;">EURO QUARANTASEI/30</p> <p>Fornitura e posa in opera su parete rocciosa di rivestimento costituito da rete o geocomposito metallico in possesso di marcatura CE in conformità al Regolamento Europeo Prodotti da Costruzione (CPR 305/11) o in alternativa di CVT (Certificato di Valutazione Tecnica), rilasciato dal Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, in accordo a quanto prescritto dal D.M 17/01/2018 (Norme Tecniche per le Costruzioni) per tutti i materiali o prodotti da costruzione per uso strutturale. La marcatura CE dovrà essere riferita all'intero sistema, ovvero alla rete metallica o al geocomposito metallico nella sua interezza, così come fabbricato in stabilimento. La rete metallica avrà una maglia con un cerchio inscritto non superiore a 80 mm, con una tolleranza pari a ± 10 mm e sarà tessuta con filo, funi e/o trefoli di acciaio galvanizzato con lega eutettica di Zinco - 5% Alluminio in Classe A (UNI EN 10244-2; UNI EN 10264-2). La rete metallica verrà fornita in rotoli e comunque con una superficie non inferiore a 70 mq. La protezione anticorrosiva della rete metallica sarà tale da non presentare tracce di ruggine rossa a seguito di un test di invecchiamento accelerato in nebbia salina (in accordo a UNI EN ISO 9227) per un tempo di esposizione minimo di 1000 ore. La vita utile presunta della rete non sarà inferiore a 50 anni in un ambiente di categoria C2 (ISO 9223). Le caratteristiche meccaniche della rete (ovvero la resistenza a trazione e punzonamento) saranno comprovate mediante test in accordo a UNI 11437 (o a EAD 230008-00-106). La rete sarà fissata alla sommità ed al piede della parete rocciosa alla predisposta struttura di contenimento (ancoraggi e funi da compensare a parte). Gli ancoraggi saranno dotati di una piastra di ripartizione bombata in acciaio S235 (EN 10025-2) di dimensioni non inferiori a 250x250x8 mm, zincata a caldo in accordo a UNI EN ISO 1461 (da computarsi a parte). I teli di rete dovranno essere legati tra loro mediante opportuni elementi di connessione con rivestimento in lega eutettica di Zinco - 5% Alluminio in Classe A (UNI EN 10244-2). Prima della messa in opera e per ogni partita ricevuta in cantiere, l'Appaltatore dovrà consegnare alla D.L. la relativa Dichiarazione di Prestazione (DoP) rilasciata in originale, in cui specifica il nome del prodotto, la Ditta produttrice, le prestazioni della rete richieste dal presente capitolato, le quantità fornite e la destinazione. La conformità dei prodotti dovrà essere certificata da un organismo notificato ai sensi del CPR 305/2011, terzo ed indipendente, tramite il Certificato di Costanza della Prestazione. Il Sistema Qualità della ditta produttrice dovrà essere inoltre certificato in accordo alla ISO 9001:2015 da un organismo terzo indipendente. È compreso l'onere per lavoro eseguito per qualsiasi dimensione dell'area da rivestire, la fornitura ed il trasporto di tutti i materiali necessari e gli sfridi. Escluso l'onere dell'utilizzo di elicottero: qualora sia necessario sarà compensato a parte. Computato per m2 di rete metallica effettivamente stesa.</p> <p>Per posa di rete o geocomposito metallico avente una resistenza a trazione longitudinale non inferiore a 75 kN/m e una resistenza a punzonamento non inferiore a 80 kN.</p> <p style="text-align: right;">EURO CINQUANTAQUATTRO/35</p>	€/metro quadrato	46,30
769	6.7.32.3	<p>Fornitura e posa in opera su parete rocciosa di rivestimento costituito da rete o geocomposito metallico in possesso di marcatura CE in conformità al Regolamento Europeo Prodotti da Costruzione (CPR 305/11) o in alternativa di CVT (Certificato di Valutazione Tecnica), rilasciato dal Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, in accordo a quanto prescritto dal D.M 17/01/2018 (Norme Tecniche per le Costruzioni) per tutti i materiali o prodotti da costruzione per uso strutturale. La marcatura CE dovrà essere</p>	€/metro quadrato	54,35

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<p>riferita all'intero sistema, ovvero alla rete metallica o al geocomposito metallico nella sua interezza, così come fabbricato in stabilimento. La rete metallica avrà una maglia con un cerchio inscritto non superiore a 80 mm, con una tolleranza pari a ± 10 mm e sarà tessuta con filo, funi e/o trefoli di acciaio galvanizzato con lega eutettica di Zinco - 5% Alluminio in Classe A (UNI EN 10244-2; UNI EN 10264-2). La rete metallica verrà fornita in rotoli e comunque con una superficie non inferiore a 70 mq. La protezione anticorrosiva della rete metallica sarà tale da non presentare tracce di ruggine rossa a seguito di un test di invecchiamento accelerato in nebbia salina (in accordo a UNI EN ISO 9227) per un tempo di esposizione minimo di 1000 ore. La vita utile presunta della rete non sarà inferiore a 50 anni in un ambiente di categoria C2 (ISO 9223). Le caratteristiche meccaniche della rete (ovvero la resistenza a trazione e punzonamento) saranno comprovate mediante test in accordo a UNI 11437 (o a EAD 230008-00-106). La rete sarà fissata alla sommità ed al piede della parete rocciosa alla predisposta struttura di contenimento (ancoraggi e funi da compensare a parte). Gli ancoraggi saranno dotati di una piastra di ripartizione bombata in acciaio S235 (EN 10025-2) di dimensioni non inferiori a 250x250x8 mm, zincata a caldo in accordo a UNI EN ISO 1461 (da computarsi a parte). I teli di rete dovranno essere legati tra loro mediante opportuni elementi di connessione con rivestimento in lega eutettica di Zinco - 5% Alluminio in Classe A (UNI EN 10244-2). Prima della messa in opera e per ogni partita ricevuta in cantiere, l'Appaltatore dovrà consegnare alla D.L. la relativa Dichiarazione di Prestazione (DoP) rilasciata in originale, in cui specifica il nome del prodotto, la Ditta produttrice, le prestazioni della rete richieste dal presente capitolato, le quantità fornite e la destinazione. La conformità dei prodotti dovrà essere certificata da un organismo notificato ai sensi del CPR 305/2011, terzo ed indipendente, tramite il Certificato di Costanza della Prestazione. Il Sistema Qualità della ditta produttrice dovrà essere inoltre certificato in accordo alla ISO 9001:2015 da un organismo terzo indipendente. È compreso l'onere per lavoro eseguito per qualsiasi dimensione dell'area da rivestire, la fornitura ed il trasporto di tutti i materiali necessari e gli sfridi. Escluso l'onere dell'utilizzo di elicottero: qualora sia necessario sarà compensato a parte. Computato per m2 di rete metallica effettivamente stesa.</p> <p>Per posa di rete o geocomposito metallico avente una resistenza a trazione longitudinale non inferiore a 120 kN/m e una resistenza a punzonamento non inferiore a 110 kN.</p> <p style="text-align: right;">EURO SETTANTAUNO/63</p>		
770	6.7.32.4	<p>Fornitura e posa in opera su parete rocciosa di rivestimento costituito da rete o geocomposito metallico in possesso di marcatura CE in conformità al Regolamento Europeo Prodotti da Costruzione (CPR 305/11) o in alternativa di CVT (Certificato di Valutazione Tecnica), rilasciato dal Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, in accordo a quanto prescritto dal D.M 17/01/2018 (Norme Tecniche per le Costruzioni) per tutti i materiali o prodotti da costruzione per uso strutturale. La marcatura CE dovrà essere riferita all'intero sistema, ovvero alla rete metallica o al geocomposito metallico nella sua interezza, così come fabbricato in stabilimento. La rete metallica avrà una maglia con un cerchio inscritto non superiore a 80 mm, con una tolleranza pari a ± 10 mm e sarà tessuta con filo, funi e/o trefoli di acciaio galvanizzato con lega eutettica di Zinco - 5% Alluminio in Classe A (UNI EN 10244-2; UNI EN 10264-2). La rete metallica verrà fornita in rotoli e comunque con una superficie non inferiore a 70 mq. La protezione anticorrosiva della rete metallica sarà tale da non presentare tracce di ruggine rossa a seguito di un test di invecchiamento accelerato in nebbia salina (in accordo a UNI EN ISO 9227) per un tempo di esposizione minimo di 1000 ore. La vita utile presunta della rete non sarà inferiore a 50 anni in un ambiente di categoria C2 (ISO 9223). Le caratteristiche meccaniche della rete (ovvero la resistenza a trazione e punzonamento)</p>	€/metro quadrato	71,63

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
771	6.7.33.1	<p>saranno comprovate mediante test in accordo a UNI 11437 (o a EAD 230008-00-106). La rete sarà fissata alla sommità ed al piede della parete rocciosa alla predisposta struttura di contenimento (ancoraggi e funi da compensare a parte). Gli ancoraggi saranno dotati di una piastra di ripartizione bombata in acciaio S235 (EN 10025-2) di dimensioni non inferiori a 250x250x8 mm, zincata a caldo in accordo a UNI EN ISO 1461 (da computarsi a parte). I teli di rete dovranno essere legati tra loro mediante opportuni elementi di connessione con rivestimento in lega eutettica di Zinco - 5% Alluminio in Classe A (UNI EN 10244-2). Prima della messa in opera e per ogni partita ricevuta in cantiere, l'Appaltatore dovrà consegnare alla D.L. la relativa Dichiarazione di Prestazione (DoP) rilasciata in originale, in cui specifica il nome del prodotto, la Ditta produttrice, le prestazioni della rete richieste dal presente capitolato, le quantità fornite e la destinazione. La conformità dei prodotti dovrà essere certificata da un organismo notificato ai sensi del CPR 305/2011, terzo ed indipendente, tramite il Certificato di Costanza della Prestazione. Il Sistema Qualità della ditta produttrice dovrà essere inoltre certificato in accordo alla ISO 9001:2015 da un organismo terzo indipendente. È compreso l'onere per lavoro eseguito per qualsiasi dimensione dell'area da rivestire, la fornitura ed il trasporto di tutti i materiali necessari e gli sfridi. Escluso l'onere dell'utilizzo di elicottero:</p> <p>qualora sia necessario sarà compensato a parte. Computato per m2 di rete metallica effettivamente stesa.</p> <p>Per posa di rete o geocomposito metallico avente una resistenza a trazione longitudinale non inferiore a 170 kN/m e una resistenza a punzonamento non inferiore a 140 kN.</p> <p style="text-align: right;">EURO OTTANTASEI/62</p> <p>Fornitura e posa in opera su parete rocciosa di rivestimento costituito da rete o geocomposito metallico in possesso di marcatura CE in conformità al Regolamento Europeo Prodotti da Costruzione (CPR 305/11) o in alternativa di CVT (Certificato di Valutazione Tecnica), rilasciato dal Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, in accordo a quanto prescritto dal D.M 17/01/2018 (Norme Tecniche per le Costruzioni) per tutti i materiali o prodotti da costruzione per uso strutturale. La marcatura CE dovrà essere riferita all'intero sistema, ovvero alla rete metallica o al geocomposito metallico nella sua interezza, così come fabbricato in stabilimento. La rete metallica avrà una maglia con un cerchio inscritto non superiore a 80 mm, con una tolleranza pari a ± 10 mm e sarà tessuta con filo, funi e/o trefoli di acciaio galvanizzato con lega eutettica di Zinco - 5% Alluminio in Classe A (UNI EN 10244-2; UNI EN 10264-2). La rete metallica verrà fornita in rotoli e comunque con una superficie non inferiore a 70 mq. La protezione anticorrosiva della rete metallica sarà tale da non presentare tracce di ruggine rossa a seguito di un test di invecchiamento accelerato in nebbia salina (in accordo a UNI EN ISO 9227) per un tempo di esposizione minimo di 1000 ore. La vita utile presunta della rete non sarà inferiore a 50 anni in un ambiente di categoria C2 (ISO 9223). Le caratteristiche meccaniche della rete (ovvero la resistenza a trazione e punzonamento) saranno comprovate mediante test in accordo a UNI 11437 (o a EAD 230008-00-106). La rete sarà fissata alla sommità ed al piede della parete rocciosa alla predisposta struttura di contenimento (ancoraggi e funi da compensare a parte). Gli ancoraggi saranno dotati di una piastra di ripartizione in acciaio S235 (EN 10025-2) di dimensioni non inferiori a 150x150x8 mm, zincata a caldo in accordo a UNI EN ISO 1461 (da computarsi a parte). I teli di rete dovranno essere legati tra loro mediante opportuni elementi di connessione, in modo da creare una robusta ed omogenea cucitura fra gli stessi. Prima della messa in opera e per ogni partita ricevuta in cantiere, l'Appaltatore dovrà consegnare alla D.L. la relativa Dichiarazione di Prestazione (DoP) rilasciata in originale, in cui specifica il nome del prodotto, la Ditta produttrice, le prestazioni della rete richieste dal presente capitolato, le quantità fornite e la destinazione. La</p>	€/metro quadrato	86,62

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
772	6.7.33.2	<p>conformità dei prodotti dovrà essere certificata da un organismo notificato ai sensi del CPR 305/2011, terzo ed indipendente, tramite il Certificato di Costanza della Prestazione. Il Sistema Qualità della ditta produttrice dovrà essere inoltre certificato in accordo alla ISO 9001:2015 da un organismo terzo indipendente. È compreso l'onere per lavoro eseguito per qualsiasi dimensione dell'area da rivestire, la fornitura ed il trasporto di tutti i materiali necessari e gli sfridi. Escluso l'onere dell'utilizzo di elicottero:qualora sia necessario sarà compensato a parte. Computato per m2 di rete metallica effettivamente stesa. Per posa di rete o geocomposito metallico avente una resistenza a trazione longitudinale e trasversale non inferiore a 90 kN/m e una resistenza a punzonamento non inferiore a 170 kN.</p> <p>EURO OTTANTATRE/66</p> <p>Fornitura e posa in opera su parete rocciosa di rivestimento costituito da rete o geocomposito metallico in possesso di marcatura CE in conformità al Regolamento Europeo Prodotti da Costruzione (CPR 305/11) o in alternativa di CVT (Certificato di Valutazione Tecnica), rilasciato dal Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, in accordo a quanto prescritto dal D.M 17/01/2018 (Norme Tecniche per le Costruzioni) per tutti i materiali o prodotti da costruzione per uso strutturale.La marcatura CE dovrà essere riferita all'intero sistema, ovvero alla rete metallica o al geocomposito metallico nella sua interezza, così come fabbricato in stabilimento.La rete metallica avrà una maglia con un cerchio inscritto non superiore a 80 mm, con una tolleranza pari a ± 10 mm e sarà tessuta con filo, funi e/o trefoli di acciaio galvanizzato con lega eutettica di Zinco - 5% Alluminio in Classe A (UNI EN 10244-2; UNI EN 10264-2). La rete metallica verrà fornita in rotoli e comunque con una superficie non inferiore a 70 mq. La protezione anticorrosiva della rete metallica sarà tale da non presentare tracce di ruggine rossa a seguito di un test di invecchiamento accelerato in nebbia salina (in accordo a UNI EN ISO 9227) per un tempo di esposizione minimo di 1000 ore. La vita utile presunta della rete non sarà inferiore a 50 anni in un ambiente di categoria C2 (ISO 9223).Le caratteristiche meccaniche della rete (ovvero la resistenza a trazione e punzonamento) saranno comprovate mediante test in accordo a UNI 11437 (o a EAD 230008-00-106).La rete sarà fissata alla sommità ed al piede della parete rocciosa alla predisposta struttura di contenimento (ancoraggi e funi da compensare a parte). Gli ancoraggi saranno dotati di una piastra di ripartizione in acciaio S235 (EN 10025-2) di dimensioni non inferiori a 150x150x8 mm, zincata a caldo in accordo a UNI EN ISO 1461 (da computarsi a parte). I teli di rete dovranno essere legati tra loro mediante opportuni elementi di connessione, in modo da creare una robusta ed omogenea cucitura fra gli stessi.Prima della messa in opera e per ogni partita ricevuta in cantiere, l'Appaltatore dovrà consegnare alla D.L. la relativa Dichiarazione di Prestazione (DoP) rilasciata in originale, in cui specifica il nome del prodotto, la Ditta produttrice, le prestazioni della rete richieste dal presente capitolato, le quantità fornite e la destinazione. La conformità dei prodotti dovrà essere certificata da un organismo notificato ai sensi del CPR 305/2011, terzo ed indipendente, tramite il Certificato di Costanza della Prestazione. Il Sistema Qualità della ditta produttrice dovrà essere inoltre certificato in accordo alla ISO 9001:2015 da un organismo terzo indipendente. È compreso l'onere per lavoro eseguito per qualsiasi dimensione dell'area da rivestire, la fornitura ed il trasporto di tutti i materiali necessari e gli sfridi. Escluso l'onere dell'utilizzo di elicottero:qualora sia necessario sarà compensato a parte. Computato per m2 di rete metallica effettivamente stesa. Per posa di rete o geocomposito metallico avente una resistenza a trazione longitudinale non inferiore a 150 kN/m, trasversale non inferiore a 90 kN/m e una resistenza a punzonamento non inferiore a 190 kN.</p>	€/metro quadrato	83,66

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
773	6.7.33.3	<p>EURO NOVANTA/76</p> <p>Fornitura e posa in opera su parete rocciosa di rivestimento costituito da rete o geocomposito metallico in possesso di marcatura CE in conformità al Regolamento Europeo Prodotti da Costruzione (CPR 305/11) o in alternativa di CVT (Certificato di Valutazione Tecnica), rilasciato dal Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, in accordo a quanto prescritto dal D.M 17/01/2018 (Norme Tecniche per le Costruzioni) per tutti i materiali o prodotti da costruzione per uso strutturale. La marcatura CE dovrà essere riferita all'intero sistema, ovvero alla rete metallica o al geocomposito metallico nella sua interezza, così come fabbricato in stabilimento. La rete metallica avrà una maglia con un cerchio inscritto non superiore a 80 mm, con una tolleranza pari a ± 10 mm e sarà tessuta con filo, funi e/o trefoli di acciaio galvanizzato con lega eutettica di Zinco - 5% Alluminio in Classe A (UNI EN 10244-2; UNI EN 10264-2). La rete metallica verrà fornita in rotoli e comunque con una superficie non inferiore a 70 mq. La protezione anticorrosiva della rete metallica sarà tale da non presentare tracce di ruggine rossa a seguito di un test di invecchiamento accelerato in nebbia salina (in accordo a UNI EN ISO 9227) per un tempo di esposizione minimo di 1000 ore. La vita utile presunta della rete non sarà inferiore a 50 anni in un ambiente di categoria C2 (ISO 9223). Le caratteristiche meccaniche della rete (ovvero la resistenza a trazione e punzonamento) saranno comprovate mediante test in accordo a UNI 11437 (o a EAD 230008-00-106). La rete sarà fissata alla sommità ed al piede della parete rocciosa alla predisposta struttura di contenimento (ancoraggi e funi da compensare a parte). Gli ancoraggi saranno dotati di una piastra di ripartizione in acciaio S235 (EN 10025-2) di dimensioni non inferiori a 150x150x8 mm, zincata a caldo in accordo a UNI EN ISO 1461 (da computarsi a parte). I teli di rete dovranno essere legati tra loro mediante opportuni elementi di connessione, in modo da creare una robusta ed omogenea cucitura fra gli stessi. Prima della messa in opera e per ogni partita ricevuta in cantiere, l'Appaltatore dovrà consegnare alla D.L. la relativa Dichiarazione di Prestazione (DoP) rilasciata in originale, in cui specifica il nome del prodotto, la Ditta produttrice, le prestazioni della rete richieste dal presente capitolato, le quantità fornite e la destinazione. La conformità dei prodotti dovrà essere certificata da un organismo notificato ai sensi del CPR 305/2011, terzo ed indipendente, tramite il Certificato di Costanza della Prestazione. Il Sistema Qualità della ditta produttrice dovrà essere inoltre certificato in accordo alla ISO 9001:2015 da un organismo terzo indipendente. È compreso l'onere per lavoro eseguito per qualsiasi dimensione dell'area da rivestire, la fornitura ed il trasporto di tutti i materiali necessari e gli sfridi. Escluso l'onere dell'utilizzo di elicottero: qualora sia necessario sarà compensato a parte. Computato per m2 di rete metallica effettivamente stesa. Per posa di rete o geocomposito metallico avente una resistenza a trazione longitudinale e trasversale non inferiore a 150 kN/m e una resistenza a punzonamento non inferiore a 210 kN.</p>	€/metro quadrato	90,76
774	6.7.34.1	<p>EURO CENTOSEDICI/33</p> <p>Fornitura e posa in opera su parete rocciosa di rivestimento costituito da geocomposito anti-erosivo in possesso di marcatura CE in conformità al Regolamento Europeo Prodotti da Costruzione (CPR 305/11) o in alternativa di CVT (Certificato di Valutazione Tecnica), rilasciato dal Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, in accordo a quanto prescritto dal D.M 17/01/2018 (Norme Tecniche per le Costruzioni) per tutti i materiali o prodotti da costruzione per uso strutturale. La marcatura CE dovrà essere riferita all'intero sistema, ovvero alla rete metallica o al geocomposito metallico nella sua interezza, così come fabbricato in stabilimento. Il geocomposito sarà costituito da rete metallica e da una geostuoia tridimensionale polimerica, compenetrata e rese solidali durante il processo di produzione. La geostuoia (di colore nero o marrone) sarà</p>	€/metro quadrato	116,33

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<p>realizzata in filamenti di polipropilene termosaldati tra loro nei punti di contatto e stabilizzati per resistere ai raggi UV, dotata di un indice dei vuoti superiore al 90%. La rete metallica avrà una maglia con un cerchio inscritto non superiore a 80 mm, con una tolleranza pari a ± 10 mm e sarà tessuta con filo, funi e/o trefoli di acciaio galvanizzato con lega eutettica di Zinco - 5% Alluminio in Classe A (UNI EN 10244-2; UNI EN 10264-2).</p> <p>La protezione anticorrosiva della rete metallica sarà tale da non presentare tracce di ruggine rossa a seguito di un test di invecchiamento accelerato in nebbia salina (in accordo a UNI EN ISO 9227) per un tempo di esposizione minimo di 1000 ore. La vita utile presunta della rete non sarà inferiore a 50 anni in un ambiente di categoria C2 (ISO 9223). Il geocomposito verrà fornito in rotoli e comunque con una superficie non inferiore a 50 mq. Le caratteristiche meccaniche del geocomposito (ovvero la resistenza a trazione e punzonamento) saranno comprovate mediante test in accordo a UNI 11437 (o a EAD 230008-00-106). La rete sarà fissata alla sommità ed al piede della parete rocciosa alla predisposta struttura di contenimento (ancoraggi e funi da compensare a parte). Gli ancoraggi saranno dotati di una piastra di ripartizione bombata in acciaio S235 (EN 10025-2) di dimensioni non inferiori a 250x250x8 mm, zincata a caldo in accordo a UNI EN ISO 1461 (da computarsi a parte). I teli di rete dovranno essere legati tra loro mediante opportuni elementi di connessione con rivestimento in lega eutettica di Zinco - 5% Alluminio in Classe A (UNI EN 10244-2). Prima della messa in opera e per ogni partita ricevuta in cantiere, l'Appaltatore dovrà consegnare alla D.L. la relativa Dichiarazione di Prestazione (DoP) rilasciata in originale, in cui specifica il nome del prodotto, la Ditta produttrice, le prestazioni della rete richieste dal presente capitolato, le quantità fornite e la destinazione. La conformità dei prodotti dovrà essere certificata da un organismo notificato ai sensi del CPR 305/2011, terzo ed indipendente, tramite il Certificato di Costanza della Prestazione. Il Sistema Qualità della ditta produttrice dovrà essere inoltre certificato in accordo alla ISO 9001:2015 da un organismo terzo indipendente. È compreso l'onere per lavoro eseguito per qualsiasi dimensione dell'area da rivestire, la fornitura ed il trasporto di tutti i materiali necessari e gli sfidri. Escluso l'onere dell'utilizzo di elicottero:</p> <p>qualora sia necessario sarà compensato a parte. Computato per m2 di rete metallica effettivamente stesa.</p> <p>Per posa di geocomposito anti-erosivo avente una resistenza a trazione longitudinale non inferiore a 75 kN/m e una resistenza a punzonamento non inferiore a 80 kN.</p> <p style="text-align: right;">EURO SESSANTASEI/54</p>		
775	6.7.34.2	<p>Fornitura e posa in opera su parete rocciosa di rivestimento costituito da geocomposito anti-erosivo in possesso di marcatura CE in conformità al Regolamento Europeo Prodotti da Costruzione (CPR 305/11) o in alternativa di CVT (Certificato di Valutazione Tecnica), rilasciato dal Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, in accordo a quanto prescritto dal D.M 17/01/2018 (Norme Tecniche per le Costruzioni) per tutti i materiali o prodotti da costruzione per uso strutturale. La marcatura CE dovrà essere riferita all'intero sistema, ovvero alla rete metallica o al geocomposito metallico nella sua interezza, così come fabbricato in stabilimento. Il geocomposito sarà costituito da rete metallica e da una geostuoia tridimensionale polimerica, compenetrata e rese solidali durante il processo di produzione. La geostuoia (di colore nero o marrone) sarà realizzata in filamenti di polipropilene termosaldati tra loro nei punti di contatto e stabilizzati per resistere ai raggi UV, dotata di un indice dei vuoti superiore al 90%. La rete metallica avrà una maglia con un cerchio inscritto non superiore a 80 mm, con una tolleranza pari a ± 10 mm e sarà tessuta con filo, funi e/o trefoli di acciaio galvanizzato con lega eutettica di Zinco - 5% Alluminio in Classe A (UNI EN 10244-2; UNI EN 10264-2).</p> <p>La protezione anticorrosiva della rete metallica sarà tale da non presentare tracce di ruggine rossa a seguito di un test di invecchiamento accelerato in</p>	€/metro quadrato	66,54

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<p>nebbia salina (in accordo a UNI EN ISO 9227) per un tempo di esposizione minimo di 1000 ore. La vita utile presunta della rete non sarà inferiore a 50 anni in un ambiente di categoria C2 (ISO 9223). Il geocomposito verrà fornito in rotoli e comunque con una superficie non inferiore a 50 mq. Le caratteristiche meccaniche del geocomposito (ovvero la resistenza a trazione e punzonamento) saranno comprovate mediante test in accordo a UNI 11437 (o a EAD 230008-00-106). La rete sarà fissata alla sommità ed al piede della parete rocciosa alla predisposta struttura di contenimento (ancoraggi e funi da compensare a parte). Gli ancoraggi saranno dotati di una piastra di ripartizione bombata in acciaio S235 (EN 10025-2) di dimensioni non inferiori a 250x250x8 mm, zincata a caldo in accordo a UNI EN ISO 1461 (da computarsi a parte). I teli di rete dovranno essere legati tra loro mediante opportuni elementi di connessione con rivestimento in lega eutettica di Zinco - 5% Alluminio in Classe A (UNI EN 10244-2). Prima della messa in opera e per ogni partita ricevuta in cantiere, l'Appaltatore dovrà consegnare alla D.L. la relativa Dichiarazione di Prestazione (DoP) rilasciata in originale, in cui specifica il nome del prodotto, la Ditta produttrice, le prestazioni della rete richieste dal presente capitolato, le quantità fornite e la destinazione. La conformità dei prodotti dovrà essere certificata da un organismo notificato ai sensi del CPR 305/2011, terzo ed indipendente, tramite il Certificato di Costanza della Prestazione. Il Sistema Qualità della ditta produttrice dovrà essere inoltre certificato in accordo alla ISO 9001:2015 da un organismo terzo indipendente. È compreso l'onere per lavoro eseguito per qualsiasi dimensione dell'area da rivestire, la fornitura ed il trasporto di tutti i materiali necessari e gli sfridi. Escluso l'onere dell'utilizzo di elicottero: qualora sia necessario sarà compensato a parte. Computato per m2 di rete metallica effettivamente stesa.</p> <p>Per posa di geocomposito anti-erosivo avente una resistenza a trazione longitudinale non inferiore a 170 kN/m e una resistenza a punzonamento non inferiore a 140 kN.</p> <p>EURO NOVANTAUNO/28</p>	€/metro quadrato	91,28
776	7.1.1	<p>Fornitura di opere in ferro lavorato in profilati scatolari per cancelli, ringhiere, parapetti, serramenti, mensole, cancelli e simili, di qualsiasi sezione e forma, composti a semplice disegno geometrico, completi di ogni accessorio, cerniere, zanche, tappi di chiusura ecc. comprese le saldature e relative molature, tagli, sfridi ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.</p> <p>EURO QUATTRO/53</p>	€/chilogrammo	4,53
777	7.1.2	<p>Fornitura di opere in ferro lavorato in profilati pieni per cancelli, ringhiere, parapetti, serramenti, mensole, cancelli e simili, di qualsiasi tipo e dimensione o lamiera, composti a semplice disegno geometrico, completi di ogni accessorio, cerniere, zanche ecc. e comprese le saldature e relative molature, tagli, sfridi ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.</p> <p>EURO QUATTRO/00</p>	€/chilogrammo	4,00
778	7.1.3	<p>Posa in opera di opere in ferro di cui agli artt. 7.1.1 e 7.1.2 a qualsiasi altezza o profondità comprese opere provvisionali occorrenti, opere murarie, la stesa di antiruggine nelle parti da murare e quanto altro occorre per dare il lavoro completo a perfetta regola d'arte.</p> <p>EURO TRE/02</p>	€/chilogrammo	3,02
779	7.1.4	<p>Fornitura e posa in opera di opere in acciaio INOX tipo AISI 316 di qualsiasi sezione e forma, composti completi di ogni accessorio, cerniere, zanche, ecc. comprese le saldature e relative molature, tagli, sfridi ed ogni altro onere, comprese opere provvisionali occorrenti, opere murarie e quanto altro occorre per dare il lavoro completo a perfetta regola d'arte.</p>		

				Pag. 213
N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		EURO VENTITRE/46	€/chilogrammo	23,46
780	11.2.1	Tinteggiatura per esterni con pittura a base di silicati di potassio, di elevata permeabilità al vapore acqueo e resistenza agli agenti atmosferici, a superficie opaca. Data in opera su superfici orizzontali o verticali, rette o curve, applicata a pennello o a rullo in due mani, previa pulitura, spolveratura e successivo trattamento delle superfici con idoneo fondo isolante e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.		
		EURO OTTO/37	€/metro quadrato	8,37
781	11.2.2	Tinteggiatura per esterni con pittura acril-silossanica a base di farina di quarzo, altamente coprente, di elevata permeabilità al vapore acqueo e resistenza agli agenti atmosferici, a superficie opaca. Data in opera su superfici orizzontali o verticali, rette o curve, applicata a pennello o a rullo in due mani, previa pulitura, spolveratura e successivo trattamento delle superfici con idoneo fondo isolante e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.		
		EURO OTTO/16	€/metro quadrato	8,16
782	11.2.3	Tinteggiatura per esterni con pittura a base di farina di quarzo, altamente coprente, di elevata permeabilità al vapore acqueo e resistenza agli agenti atmosferici, a superficie opaca. Data in opera su superfici orizzontali o verticali, rette o curve, applicata a pennello o a rullo in due mani, previa pulitura, spolveratura e successivo trattamento delle superfici con idoneo fondo isolante e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.		
		EURO OTTO/25	€/metro quadrato	8,25
783	11.2.4	Tinteggiatura per esterni con a base di soluzione di silice e silicati di potassio con caratteristica fotocatalitica di riduzione sostanze inquinanti e di autopulizia. Data in opera su superfici orizzontali o verticali, rette o curve, applicata a pennello o a rullo in due mani, previa pulitura, spolveratura e successivo trattamento delle superfici con idoneo fondo isolante e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.		
		EURO DIECI/45	€/metro quadrato	10,45
784	18.3.3.1	Fornitura e posa in opera su palo o mensola già predisposti, di armatura stradale con sorgente LED con corpo in pressofusione in lega di alluminio, schermo in vetro piano temperato di spessore minimo 4 mm e lenti in PMMA ad alta trasparenza. Il sistema ottico dovrà essere di tipo modulare con sorgente LED con temperatura di colore 3000K o 4000K e indice di resa cromatica > 70, con ottica di tipologia stradale, o ciclopeditale e di categoria di intensità luminosa minima G3. Il sistema di dissipazione del gruppo ottico dovrà essere certificato con aspettativa di vita >100.000 (Ta25°C L90B10). L'efficienza dell'apparecchio nel suo complesso (flusso netto in uscita/potenza assorbita dall'armatura) non dovrà essere inferiore a 140 lm/W per gli apparecchi a 4000K e 130lm/W per quelli a 3000K. L'armatura dovrà avere grado di protezione IP66 e IK08 ed essere idonea per il montaggio su testa palo o su mensola e permettere la possibilità di inclinazione con step +-5°. L'apparecchio dovrà avere classe di isolamento II con fattore di potenza minimo 0,9 a pieno carico, con piastra di cablaggio rimovibile in campo e alimentatore elettronico; dovrà inoltre essere dotato di protezione sovratensioni integrata con SPD di tipo 2/tipo 3. Il driver di controllo potrà essere di tipo fisso non dimmerabile, con dimmerazione automatica (mezzanotte virtuale) o con sistema 0-10V o DALI. L'apparecchio dovrà essere garantito dal produttore per almeno 5 anni. Sono inclusi gli oneri per l'allaccio, compreso i conduttori elettrici fino alla morsettiera del palo o alla cassetta di derivazione, del montaggio a qualsiasi altezza ed ogni altro onere e magistero. L'efficienza minima		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
785	18.3.3.2	<p>richiesta deve essere riferita all'intero apparecchio, e non alla sola sorgente luminosa e il flusso luminoso considerato dovrà essere quello netto all'esterno del proiettore.</p> <p>apparecchio con flusso luminoso minimo fino a 4.000 lumen EURO TRECENTOCINQUANTAOTTO/87</p> <p>Fornitura e posa in opera su palo o mensola già predisposti, di armatura stradale con sorgente LED con corpo in pressofusione in lega di alluminio, schermo in vetro piano temperato di spessore minimo 4 mm e lenti in PMMA ad alta trasparenza. Il sistema ottico dovrà essere di tipo modulare con sorgente LED con temperatura di colore 3000K o 4000K e indice di resa cromatica > 70, con ottica di tipologia stradale, o ciclopedonale e di categoria di intensità luminosa minima G3. Il sistema di dissipazione del gruppo ottico dovrà essere certificato con aspettativa di vita >100.000 (Ta25°C L90B10). L'efficienza dell'apparecchio nel suo complesso (flusso netto in uscita/potenza assorbita dall'armatura) non dovrà essere inferiore a 140 lm/W per gli apparecchi a 4000K e 130lm/W per quelli a 3000K. L'armatura dovrà avere grado di protezione IP66 e IK08 ed essere idonea per il montaggio su testa palo o su mensola e permettere la possibilità di inclinazione con step +-5°. L'apparecchio dovrà avere classe di isolamento II con fattore di potenza minimo 0,9 a pieno carico, con piastra di cablaggio rimovibile in campo e alimentatore elettronico; dovrà inoltre essere dotato di protezione sovratensioni integrata con SPD di tipo 2/tipo 3. Il driver di controllo potrà essere di tipo fisso non dimmerabile, con dimmerazione automatica (mezzanotte virtuale) o con sistema 0-10V o DALI. L'apparecchio dovrà essere garantito dal produttore per almeno 5 anni. Sono inclusi gli oneri per l'allaccio, compreso i conduttori elettrici fino alla morsettiera del palo o alla cassetta di derivazione, del montaggio a qualsiasi altezza ed ogni altro onere e magistero. L'efficienza minima richiesta deve essere riferita all'intero apparecchio, e non alla sola sorgente luminosa e il flusso luminoso considerato dovrà essere quello netto all'esterno del proiettore.</p> <p>apparecchio con flusso luminoso minimo da 4001 fino 8.000 lumen EURO TRECENTONOVANTAQUATTRO/91</p>	€/cadauno	358,87
786	18.3.3.3	<p>Fornitura e posa in opera su palo o mensola già predisposti, di armatura stradale con sorgente LED con corpo in pressofusione in lega di alluminio, schermo in vetro piano temperato di spessore minimo 4 mm e lenti in PMMA ad alta trasparenza. Il sistema ottico dovrà essere di tipo modulare con sorgente LED con temperatura di colore 3000K o 4000K e indice di resa cromatica > 70, con ottica di tipologia stradale, o ciclopedonale e di categoria di intensità luminosa minima G3. Il sistema di dissipazione del gruppo ottico dovrà essere certificato con aspettativa di vita >100.000 (Ta25°C L90B10). L'efficienza dell'apparecchio nel suo complesso (flusso netto in uscita/potenza assorbita dall'armatura) non dovrà essere inferiore a 140 lm/W per gli apparecchi a 4000K e 130lm/W per quelli a 3000K. L'armatura dovrà avere grado di protezione IP66 e IK08 ed essere idonea per il montaggio su testa palo o su mensola e permettere la possibilità di inclinazione con step +-5°. L'apparecchio dovrà avere classe di isolamento II con fattore di potenza minimo 0,9 a pieno carico, con piastra di cablaggio rimovibile in campo e alimentatore elettronico; dovrà inoltre essere dotato di protezione sovratensioni integrata con SPD di tipo 2/tipo 3. Il driver di controllo potrà essere di tipo fisso non dimmerabile, con dimmerazione automatica (mezzanotte virtuale) o con sistema 0-10V o DALI. L'apparecchio dovrà essere garantito dal produttore per almeno 5 anni. Sono inclusi gli oneri per l'allaccio, compreso i conduttori elettrici fino alla morsettiera del palo o alla cassetta di derivazione, del montaggio a qualsiasi altezza ed ogni altro onere e magistero. L'efficienza minima richiesta deve essere riferita all'intero apparecchio, e non alla sola sorgente luminosa e il flusso luminoso considerato dovrà essere quello netto all'esterno del proiettore.</p>	€/cadauno	394,91

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
787	18.3.3.4	<p>apparecchio con flusso luminoso minimo da 8001 a 16.000 lumen EURO QUATTROCENTONOVANTASEI/21</p> <p>Fornitura e posa in opera su palo o mensola già predisposti, di armatura stradale con sorgente LED con corpo in pressofusione in lega di alluminio, schermo in vetro piano temperato di spessore minimo 4 mm e lenti in PMMA ad alta trasparenza. Il sistema ottico dovrà essere di tipo modulare con sorgente LED con temperatura di colore 3000K o 4000K e indice di resa cromatica > 70, con ottica di tipologia stradale, o ciclopedonale e di categoria di intensità luminosa minima G3. Il sistema di dissipazione del gruppo ottico dovrà essere certificato con aspettativa di vita >100.000 (Ta25°C L90B10). L'efficienza dell'apparecchio nel suo complesso (flusso netto in uscita/potenza assorbita dall'armatura) non dovrà essere inferiore a 140 lm/W per gli apparecchi a 4000K e 130lm/W per quelli a 3000K. L'armatura dovrà avere grado di protezione IP66 e IK08 ed essere idonea per il montaggio su testa palo o su mensola e permettere la possibilità di inclinazione con step +-5°. L'apparecchio dovrà avere classe di isolamento II con fattore di potenza minimo 0,9 a pieno carico, con piastra di cablaggio rimovibile in campo e alimentatore elettronico; dovrà inoltre essere dotato di protezione sovratensioni integrata con SPD di tipo 2/tipo 3. Il driver di controllo potrà essere di tipo fisso non dimmerabile, con dimmerazione automatica (mezzanotte virtuale) o con sistema 0-10V o DALI. L'apparecchio dovrà essere garantito dal produttore per almeno 5 anni. Sono inclusi gli oneri per l'allaccio, compreso i conduttori elettrici fino alla morsettiera del palo o alla cassetta di derivazione, del montaggio a qualsiasi altezza ed ogni altro onere e magistero. L'efficienza minima richiesta deve essere riferita all'intero apparecchio, e non alla sola sorgente luminosa e il flusso luminoso considerato dovrà essere quello netto all'esterno del proiettore.</p>	€/cadauno	496,21
788	18.3.3.5	<p>apparecchio con flusso luminoso minimo da 16,001 a 20.000 lumen EURO CINQUECENTOTRENTACINQUE/17</p> <p>Fornitura e posa in opera su palo o mensola già predisposti, di armatura stradale con sorgente LED con corpo in pressofusione in lega di alluminio, schermo in vetro piano temperato di spessore minimo 4 mm e lenti in PMMA ad alta trasparenza. Il sistema ottico dovrà essere di tipo modulare con sorgente LED con temperatura di colore 3000K o 4000K e indice di resa cromatica > 70, con ottica di tipologia stradale, o ciclopedonale e di categoria di intensità luminosa minima G3. Il sistema di dissipazione del gruppo ottico dovrà essere certificato con aspettativa di vita >100.000 (Ta25°C L90B10). L'efficienza dell'apparecchio nel suo complesso (flusso netto in uscita/potenza assorbita dall'armatura) non dovrà essere inferiore a 140 lm/W per gli apparecchi a 4000K e 130lm/W per quelli a 3000K. L'armatura dovrà avere grado di protezione IP66 e IK08 ed essere idonea per il montaggio su testa palo o su mensola e permettere la possibilità di inclinazione con step +-5°. L'apparecchio dovrà avere classe di isolamento II con fattore di potenza minimo 0,9 a pieno carico, con piastra di cablaggio rimovibile in campo e alimentatore elettronico; dovrà inoltre essere dotato di protezione sovratensioni integrata con SPD di tipo 2/tipo 3. Il driver di controllo potrà essere di tipo fisso non dimmerabile, con dimmerazione automatica (mezzanotte virtuale) o con sistema 0-10V o DALI. L'apparecchio dovrà essere garantito dal produttore per almeno 5 anni. Sono inclusi gli oneri per l'allaccio, compreso i conduttori elettrici fino alla morsettiera del palo o alla cassetta di derivazione, del montaggio a qualsiasi altezza ed ogni altro onere e magistero. L'efficienza minima richiesta deve essere riferita all'intero apparecchio, e non alla sola sorgente luminosa e il flusso luminoso considerato dovrà essere quello netto all'esterno del proiettore.</p>	€/cadauno	535,17
		apparecchio con flusso luminoso minimo da 20.001 a 30.000 lumen		

				Pag. 216
N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		EURO MILLECENTOCINQUANTANOVE/12	€/cadauno	1.159,12
789	18.3.3.6	Fornitura e posa in opera su palo o mensola già predisposti, di armatura stradale con sorgente LED con corpo in pressofusione in lega di alluminio, schermo in vetro piano temperato di spessore minimo 4 mm e lenti in PMMA ad alta trasparenza. Il sistema ottico dovrà essere di tipo modulare con sorgente LED con temperatura di colore 3000K o 4000K e indice di resa cromatica > 70, con ottica di tipologia stradale, o ciclopeditale e di categoria di intensità luminosa minima G3. Il sistema di dissipazione del gruppo ottico dovrà essere certificato con aspettativa di vita >100.000 (Ta25°C L90B10). L'efficienza dell'apparecchio nel suo complesso (flusso netto in uscita/potenza assorbita dall'armatura) non dovrà essere inferiore a 140 lm/W per gli apparecchi a 4000K e 130lm/W per quelli a 3000K. L'armatura dovrà avere grado di protezione IP66 e IK08 ed essere idonea per il montaggio su testa palo o su mensola e permettere la possibilità di inclinazione con step +-5°. L'apparecchio dovrà avere classe di isolamento II con fattore di potenza minimo 0,9 a pieno carico, con piastra di cablaggio rimovibile in campo e alimentatore elettronico; dovrà inoltre essere dotato di protezione sovratensioni integrata con SPD di tipo 2/tipo 3. Il driver di controllo potrà essere di tipo fisso non dimmerabile, con dimmerazione automatica (mezzanotte virtuale) o con sistema 0-10V o DALI. L'apparecchio dovrà essere garantito dal produttore per almeno 5 anni. Sono inclusi gli oneri per l'allaccio, compreso i conduttori elettrici fino alla morsettiera del palo o alla cassetta di derivazione, del montaggio a qualsiasi altezza ed ogni altro onere e magistero. L'efficienza minima richiesta deve essere riferita all'intero apparecchio, e non alla sola sorgente luminosa e il flusso luminoso considerato dovrà essere quello netto all'esterno del proiettore. apparecchio con flusso luminoso minimo oltre i 30.001 lumen		
		EURO MILLETRECENTOQUARANTA/01	€/cadauno	1.340,01
790	20.5.1	Approntamento di attrezzatura di tipo pesante, per prove penetrometriche, sia statiche che dinamiche, ai sensi del D.M. 17/01/2018 e ss.mm.ii., compreso il carico e lo scarico, il trasporto in andata e ritorno e, da pagarsi una sola volta per tutte le prove eseguite nell'ambito del cantiere e tutto quanto altro occorre per il buon funzionamento.		
		EURO MILLEDUECENTODICIOTTO/14	€/cadauno	1.218,14
791	20.5.2.1	Installazione del penetrometro in corrispondenza di ciascun punto di prova, compresa la preparazione della piazzola, il montaggio e lo smontaggio ed il trasporto da un foro al successivo. 1) di tipo statico comprende di tipo statico compreso ancoraggio e disancoraggio o lo zavorramento:		
		EURO CENTONOVANTAQUATTRO/71	€/cadauno	194,71
792	20.5.2.2	Installazione del penetrometro in corrispondenza di ciascun punto di prova, compresa la preparazione della piazzola, il montaggio e lo smontaggio ed il trasporto da un foro al successivo. 1) di tipo statico comprende di tipo dinamico:		
		EURO CENTONOVE/53	€/cadauno	109,53
793	20.5.3.1	Prova penetrometrica eseguita con penetrometro statico modello olandese tipo Gouda, o equivalente, con dispositivo di spinta compreso tra 10 t e 20 t, comprese le letture Rp ed Rl da effettuare con un intervallo massimo non superiore a 20 cm di avanzamento e la determinazione dell'indice delle resistenze, la ricostruzione del profilo e la relazione illustrativa. per profondità comprese tra 0,00 e 15,00 m		
		EURO TRENTADUE/06	€/metro	32,06
794	20.5.3.2	Prova penetrometrica eseguita con penetrometro statico modello olandese		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		tipo Gouda, o equivalente, con dispositivo di spinta compreso tra 10 t e 20 t, comprese le letture Rp ed RI da effettuare con un intervallo massimo non superiore a 20 cm di avanzamento e la determinazione dell'indice delle resistenze, la ricostruzione del profilo e la relazione illustrativa. per profondità superiori a 15,01 m EURO TRENTAOTTO/17	€/metro	38,17
795	20.5.4.1	Prova penetrometrica dinamica continua (SCPT o DPSH) eseguita con penetrometro provvisto di massa battente fino a 73 kg, corredato di dispositivo per lo sganciamento automatico, altezza massima di caduta 75 cm, compreso il profilo e la relazione illustrativa. per profondità comprese tra 0,00 e 15,00 m EURO TRENTA/00	€/metro	30,00
796	20.5.4.2	Prova penetrometrica dinamica continua (SCPT o DPSH) eseguita con penetrometro provvisto di massa battente fino a 73 kg, corredato di dispositivo per lo sganciamento automatico, altezza massima di caduta 75 cm, compreso il profilo e la relazione illustrativa. per profondità superiori a 15,01 m EURO TRENTASEI/00	€/metro	36,00
797	20.5.5.1	Prova penetrometrica dinamica discontinua (SPT) eseguita nel corso di sondaggi a rotazione, con campionatore tipo RAYMOND o simile, provvisto di massa battente da 73 kg e corredato di dispositivo di sganciamento automatico, altezza di caduta 75 cm, compreso l'approntamento dell'attrezzatura, profilo penetrometrico e relazione illustrativa. per profondità comprese tra 0,00 e 30,00 m EURO CENTODIECI/76	€/cadauno	110,76
798	20.5.5.2	Prova penetrometrica dinamica discontinua (SPT) eseguita nel corso di sondaggi a rotazione, con campionatore tipo RAYMOND o simile, provvisto di massa battente da 73 kg e corredato di dispositivo di sganciamento automatico, altezza di caduta 75 cm, compreso l'approntamento dell'attrezzatura, profilo penetrometrico e relazione illustrativa. per profondità comprese tra 30,01 e 60,00 m EURO CENTOVENTICINQUE/21	€/cadauno	125,21
799	20.5.6.1	Prova scissometrica discontinua (Vane test) per la misurazione della resistenza al taglio non drenata in sito eseguita durante i sondaggi a rotazione, compreso l'approntamento e l'allestimento dell'attrezzatura, il recupero e la registrazione dei dati. per profondità comprese tra 0,00 e 30,00 m EURO CENTOSETTANTANOVE/78	€/cadauno	179,78
800	20.5.6.2	Prova scissometrica discontinua (Vane test) per la misurazione della resistenza al taglio non drenata in sito eseguita durante i sondaggi a rotazione, compreso l'approntamento e l'allestimento dell'attrezzatura, il recupero e la registrazione dei dati. per profondità comprese tra 30,01 e 60,00 m EURO DUECENTODUE/25	€/cadauno	202,25
801	20.5.7	Prova pressiometrica fino a 25 bar in fase di sondaggi a rotazione, compreso l'approntamento dell'attrezzatura, il posizionamento, l'elaborazione e diagrammazione dei risultati della prova. EURO CENTOOTTANTASEI/29	€/cadauno	186,29
802	20.5.8	Prova penetrometrica dinamica continua eseguita con penetrometro provvisto di massa battente da 30 Kg, corredato di dispositivo per lo sganciamento automatico, con altezza di caduta pari a 20 cm, realizzata		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		con le prescrizioni e gli oneri di cui alle "Modalità tecnologiche", compreso l'onere della presentazione dei risultati e degli elaborati grafici e del rapporto esplicativo. Per ogni ml e per profondità fino al limite di resistenza del terreno EURO VENTITOTTO/80	€/metro	28,80
803	20.5.9	Installazione del penetrometro leggero con massa battente da 30 Kg in corrispondenza di ciascun punto di prova, successivo al primo, compreso il montaggio e lo smontaggio ed il trasporto da un foro al successivo. - per ogni installazione EURO QUARANTASEI/80	€/cadauno	46,80
804	20.5.10	Approntamento di attrezzatura di tipo leggero per prove penetrometriche dinamiche provvisto di massa battente da 30 Kg, compreso il carico e lo scarico, il trasporto in andata e ritorno, compreso l'installazione sul primo punto di prova e tutto quanto altro occorre per il buon funzionamento. EURO TRECENTOQUARANTACINQUE/28	€/cadauno	345,28
805	23.1.1.1	Scavo a sezione obbligata eseguito a mano, escluso interventi di consolidamento fondazioni, in terre di qualsiasi natura e consistenza, asciutte o bagnate, con tirante non superiore a 20 cm, esclusa la roccia da martellone e da mina, fino ad una profondità di 2 m dal piano di inizio dello scavo, compresi eventuali trovanti o relitti di muratura di volume non superiore a 0,50 m³ cadauno, escluse le puntellature e le sbadacchiature occorrenti, compreso l'innalzamento delle materie a bordo scavo, escluso lo scarriolamento; compreso altresì l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'impresa). Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A. all'interno di edifici EURO CENTOSESSENTAOTTO/16	€/metro cubo	168,16
806	23.1.1.2	Scavo a sezione obbligata eseguito a mano, escluso interventi di consolidamento fondazioni, in terre di qualsiasi natura e consistenza, asciutte o bagnate, con tirante non superiore a 20 cm, esclusa la roccia da martellone e da mina, fino ad una profondità di 2 m dal piano di inizio dello scavo, compresi eventuali trovanti o relitti di muratura di volume non superiore a 0,50 m³ cadauno, escluse le puntellature e le sbadacchiature occorrenti, compreso l'innalzamento delle materie a bordo scavo, escluso lo scarriolamento; compreso altresì l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'impresa). Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A. all'esterno di edifici EURO CENTOQUARANTATRE/78	€/metro cubo	143,78
807	23.1.2	Sovrapprezzo percentuale allo scavo descritto alla voce 23.1.1.1 e 23.1.1.2 - per ogni metro di maggiore profondità. EURO QUARANTA/00	€/percentuale	40,00
808	23.1.3	Compenso per rinterro o ricolmo degli scavi di cui agli artt.1.1.5, 1.1.6, 1.1.7, 1.1.8, 23.1.1.1 e 23.1.1.2 con aggregati riciclati, rispondenti alle caratteristiche di cui al prospetto 4a della norma UNI EN 11531-1, e provenienti da idonei impianti di riciclaggio conformi al regolamento Europeo N 305/2011, compresi spianamenti, costipazione a strati non superiori a 30 cm, bagnatura e necessari ricarichi ed i movimenti dei materiali per quanto sopra, sia con mezzi meccanici che manuali. EURO DODICI/26	€/metro cubo	12,26
809	23.1.4	Costituzione di rilevato, per la formazione di corpo stradale e sue dipendenze, per colmate specificatamente ordinate ed altre opere consimili, con idonei aggregati riciclati rispondenti alle caratteristiche di cui al prospetto 4b della norma UNI EN 11531-1, provenienti, a cura e		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
810	23.1.5	<p>spese dell'impresa, da idonei impianti di riciclaggio conformi al Regolamento Europeo N 305/2011 e siti a distanza non superiore a 5 km dal cantiere, eseguito a strati orizzontali di 30 cm disposti secondo le sagome prescritte, compreso il compattamento del materiale del rilevato eseguito per ogni singolo strato fino a raggiungere una densità superiore a 90% di quella massima ottenuta in laboratorio con la prova AASHO modificata, a carico dell'impresa, per gli strati più bassi ed al 95% per lo strato superiore, di spessore non inferiore a 40 cm, compresa la fornitura dell'acqua occorrente e compresa altresì la formazione dei cigli, delle banchine e delle scarpate, ed ogni altro onere per dare il rilevato compiuto a regola d'arte.</p> <p>EURO QUATTORDICI/79</p>	€/metro cubo	14,79
811	23.1.6	<p>Costituzione di rilevato, non destinato a sostenere il corpo stradale e sue dipendenze, per colmate specificatamente ordinate ed altre opere consimili, con aggregati riciclati, rispondenti alle caratteristiche di cui alla tabella 4a della norma UNI EN 11531-1, provenienti, a cura e spese dell'impresa, da idonei impianti di riciclaggio conformi al Regolamento Europeo N 305/2011 e siti a distanza non superiore a 5 km dal cantiere, accettate dalla D.L., compreso il trasporto delle materie al cantiere, eseguito a strati orizzontali di 30 cm disposti secondo le sagome prescritte, compreso il compattamento del materiale del rilevato eseguito per ogni singolo strato fino a raggiungere una densità superiore a 90% di quella massima ottenuta in laboratorio con la prova AASHO modificata, a carico dell'impresa, per gli strati più bassi ed al 95% per lo strato superiore, di spessore non inferiore a 40 cm, compresa la fornitura dell'acqua occorrente e compresa altresì la formazione dei cigli, delle banchine e delle scarpate, ed ogni altro onere per dare il rilevato compiuto a regola d'arte.</p> <p>EURO TREDICI/73</p>	€/metro cubo	13,73
		<p>Compenso per rinterro o ricolmo degli scavi di minitrincea con aggregati riciclati provenienti da idonei impianti di riciclaggio conformi al regolamento Europeo N 305/2011, conformi alle norme UNI EN 11531-1 rispondenti alle caratteristiche di cui al prospetto 4b (se destinati a sostenere il corpo stradale), compresi spianamenti, costipazione a strati non superiori a 30 cm, bagnatura e necessari ricarichi ed i movimenti dei materiali per quanto sopra, sia manualmente che meccanicamente per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte.</p> <p>EURO DODICI/00</p>	€/metro cubo	12,00

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		Oneri Sicurezza		
812	26.3.1.1	<p>Segnaletica di sicurezza e di salute sul luogo di lavoro da utilizzare all'interno e all'esterno dei cantieri; cartello di forma triangolare o quadrata, indicante avvertimenti, prescrizioni ed ancora segnali di sicurezza e di salute sul luogo di lavoro, di salvataggio e di soccorso, indicante varie raffigurazioni previste dalla vigente normativa, forniti e posti in opera. tutti i segnali si riferiscono al D.LGS. 81/08 e al Codice della strada. Sono compresi:</p> <p>l'utilizzo per 30 gg che prevede il segnale al fine di garantire una gestione ordinata del cantiere assicurando la sicurezza dei lavoratori;</p> <p>i supporti per i segnali;</p> <p>la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza;</p> <p>l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali. Per la durata del lavoro al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.</p> <p>in lamiera o alluminio, con lato cm 60,00 o dimensioni cm 60 x 60</p> <p>EURO SESSANTASETTE/20</p>	€/cadauno	67,20
813	26.3.1.2	<p>Segnaletica di sicurezza e di salute sul luogo di lavoro da utilizzare all'interno e all'esterno dei cantieri; cartello di forma triangolare o quadrata, indicante avvertimenti, prescrizioni ed ancora segnali di sicurezza e di salute sul luogo di lavoro, di salvataggio e di soccorso, indicante varie raffigurazioni previste dalla vigente normativa, forniti e posti in opera. tutti i segnali si riferiscono al D.LGS. 81/08 e al Codice della strada. Sono compresi:</p> <p>l'utilizzo per 30 gg che prevede il segnale al fine di garantire una gestione ordinata del cantiere assicurando la sicurezza dei lavoratori;</p> <p>i supporti per i segnali;</p> <p>la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza;</p> <p>l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali. Per la durata del lavoro al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.</p> <p>in lamiera o alluminio, con lato cm 90,00 o dimensioni cm 90,00 x 90,00</p> <p>EURO SETTANTATRE/97</p>	€/cadauno	73,97
814	26.3.1.3	<p>Segnaletica di sicurezza e di salute sul luogo di lavoro da utilizzare all'interno e all'esterno dei cantieri; cartello di forma triangolare o quadrata, indicante avvertimenti, prescrizioni ed ancora segnali di sicurezza e di salute sul luogo di lavoro, di salvataggio e di soccorso, indicante varie raffigurazioni previste dalla vigente normativa, forniti e posti in opera. tutti i segnali si riferiscono al D.LGS. 81/08 e al Codice della strada. Sono compresi:</p> <p>l'utilizzo per 30 gg che prevede il segnale al fine di garantire una gestione ordinata del cantiere assicurando la sicurezza dei lavoratori;</p> <p>i supporti per i segnali;</p> <p>la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza;</p> <p>l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali. Per la durata del lavoro al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.</p> <p>in lamiera o alluminio, con lato cm 120,00</p> <p>EURO OTTANTAQUATTRO/79</p>	€/cadauno	84,79
815	26.3.1.4	<p>Segnaletica di sicurezza e di salute sul luogo di lavoro da utilizzare all'interno e all'esterno dei cantieri; cartello di forma triangolare o quadrata, indicante avvertimenti, prescrizioni ed ancora segnali di sicurezza e di salute sul luogo di lavoro, di salvataggio e di soccorso, indicante varie raffigurazioni previste dalla vigente normativa, forniti e</p>		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
816	26.3.1.5	<p>posti in opera. tutti i segnali si riferiscono al D.LGS. 81/08 e al Codice della strada. Sono compresi: l'utilizzo per 30 gg che prevede il segnale al fine di garantire una gestione ordinata del cantiere assicurando la sicurezza dei lavoratori; i supporti per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali. Per la durata del lavoro al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. in lamiera o alluminio, con diametro cm 60,00</p> <p style="text-align: right;">EURO OTTANTA/73</p>	€/cadauno	80,73
817	26.3.1.6	<p>Segnaletica di sicurezza e di salute sul luogo di lavoro da utilizzare all'interno e all'esterno dei cantieri; cartello di forma triangolare o quadrata, indicante avvertimenti, prescrizioni ed ancora segnali di sicurezza e di salute sul luogo di lavoro, di salvataggio e di soccorso, indicante varie raffigurazioni previste dalla vigente normativa, forniti e posti in opera. tutti i segnali si riferiscono al D.LGS. 81/08 e al Codice della strada. Sono compresi: l'utilizzo per 30 gg che prevede il segnale al fine di garantire una gestione ordinata del cantiere assicurando la sicurezza dei lavoratori; i supporti per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali. Per la durata del lavoro al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. in lamiera o alluminio, con diametro cm 90,00</p> <p style="text-align: right;">EURO NOVANTA/21</p>	€/cadauno	90,21
818	26.3.1.7	<p>Segnaletica di sicurezza e di salute sul luogo di lavoro da utilizzare all'interno e all'esterno dei cantieri; cartello di forma triangolare o quadrata, indicante avvertimenti, prescrizioni ed ancora segnali di sicurezza e di salute sul luogo di lavoro, di salvataggio e di soccorso, indicante varie raffigurazioni previste dalla vigente normativa, forniti e posti in opera. tutti i segnali si riferiscono al D.LGS. 81/08 e al Codice della strada. Sono compresi: l'utilizzo per 30 gg che prevede il segnale al fine di garantire una gestione ordinata del cantiere assicurando la sicurezza dei lavoratori; i supporti per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di</p> <p style="text-align: right;">in Pannello integrativo in lamiera o alluminio, dimensioni cm 15,00 x 35,00 EURO QUATTORDICI/28</p>	€/cadauno	14,28

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
819	26.3.1.8	<p>garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali. Per la durata del lavoro al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. in Pannello integrativo in lamiera o alluminio, dimensioni cm 25,00 x 50,00 EURO SEDICI/99</p> <p>Segnaletica di sicurezza e di salute sul luogo di lavoro da utilizzare all'interno e all'esterno dei cantieri; cartello di forma triangolare o quadrata, indicante avvertimenti, prescrizioni ed ancora segnali di sicurezza e di salute sul luogo di lavoro, di salvataggio e di soccorso, indicante varie raffigurazioni previste dalla vigente normativa, forniti e posti in opera. tutti i segnali si riferiscono al D.LGS. 81/08 e al Codice della strada. Sono compresi: l'utilizzo per 30 gg che prevede il segnale al fine di garantire una gestione ordinata del cantiere assicurando la sicurezza dei lavoratori; i supporti per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali. Per la durata del lavoro al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. ottagono in lamiera o alluminio, larghezza cm 90,00 EURO CENTODICIOTTO/63</p>	€/cadauno	16,99
820	26.3.2.1	<p>Segnaletica da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera. Sono compresi: l'uso per la durata della fase che prevede il segnale al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori; i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali. Per la durata del lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. varie raffigurazioni, in PVC rigido, dimensioni cm 50,00 x 70,00 EURO SESSANTAUNO/02</p>	€/cadauno	118,63
821	26.3.2.2	<p>Segnaletica da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera. Sono compresi: l'uso per la durata della fase che prevede il segnale al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori; i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali. Per la durata del lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. varie raffigurazioni, in PVC rigido, dimensioni cm 100,00 x 140,00 EURO SETTANTATRE/20</p>	€/cadauno	61,02
822	26.3.3	<p>Strisce antiscivolo autoadesive in granuli di silicio, per gradini, rampe, ecc., fornite e poste in opera. Sono compresi: l'uso per la durata della fase che prevede l'applicazione delle strisce al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori;</p>		73,20

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. Dimensioni di riferimento: larghezza mm 25. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo delle strisce. Misurate a metro di strisce poste in opera, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. EURO SEI/20	€/metro	6,20
823	26.3.4	Lampeggiante da cantiere a led di colore giallo o rosso con alimentazione a batterie ricaricabili, emissione luminosa a 360°, fornito e posto in opera. Sono compresi: l'uso per la durata della fase che prevede il lampeggiante al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del lampeggiante. Per la durata della fase di lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. EURO TRENTACINQUE/61	€/cadauno	35,61
824	26.3.5	Semaforo a 2 luci orientabili, una rossa ed una verde. Lampade a 24 V 70 W. Diametro delle luci 140 mm. Corpo in materiale plastico autoestinguente. Completo di supporti per il fissaggio. Per le funzioni di semaforo, necessitano due batterie da 24 V, e la centralina di comando, che provvede a temporizzare, lampeggiare, ed invertire. Sono compresi: l'uso per la durata della fase che prevede l'impianto semaforico al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; la ricarica delle batterie; l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dell'impianto semaforico. Misurato per ogni mese di utilizzo, per la durata della fase di lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. - per ogni mese di impiego EURO CINQUANTATRE/27	€/cadauno	53,27
825	26.3.6	Impianto di preavviso semaforico mobile, integrato in un triangolo di lamiera di cm. 90, con ottica luminosa lampeggiante a led ad alta intensità di colore ambra, alimentazione a batteria, posizionato su apposito cavalletto o su base circolare mobile con palo tubolare zincato, con due batterie da 6V 40Ah; le staffe di ancoraggio; le viti, il tutto fornito e posto in opera. Sono compresi: l'uso per la durata della fase che prevede l'impianto di preavviso al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; la ricarica delle batterie; l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dell'impianto di preavviso. Misurate per ogni giorno di uso, per la durata della fase di lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. - per ogni mese di impiego EURO TRENTASETTE/03	€/cadauno	37,03
826	26.3.7.1	Cartelli da applicare a muro o su superfici lisce con indicazioni standardizzate disegni di informazione, antincendio, sicurezza, pericolo, divieto, obbligo, realizzata mediante cartelli in alluminio spessore minimo mm 0,5, leggibili da una distanza prefissata, fornita e posta in opera. Sono compresi:		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<p>l'uso per la durata della fase che prevede la cartellonistica al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza;</p> <p>le opere e le attrezzature necessarie al montaggio;</p> <p>lo smontaggio; l'allontanamento a fine fase di lavoro. Dimensioni minime indicative del cartello:</p> <p>L x H (cm). Distanza massima di percezione con cartello sufficientemente illuminato: d (m). E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo della cartellonistica. Misurata cadauno per la durata del lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.</p> <p>cartello L x H = cm 12,00 x 12,00 - d = m 4</p> <p style="text-align: right;">EURO SETTE/54</p>	€/cadauno	7,54
827	26.3.7.2	<p>Cartelli da applicare a muro o su superfici lisce con indicazioni standardizzate disegni di informazione, antincendio, sicurezza, pericolo, divieto, obbligo, realizzata mediante cartelli in alluminio spessore minimo mm 0,5, leggibili da una distanza prefissata, fornita e posta in opera. Sono compresi:</p> <p>l'uso per la durata della fase che prevede la cartellonistica al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza;</p> <p>le opere e le attrezzature necessarie al montaggio;</p> <p>lo smontaggio; l'allontanamento a fine fase di lavoro. Dimensioni minime indicative del cartello:</p> <p>L x H (cm). Distanza massima di percezione con cartello sufficientemente illuminato: d (m). E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo della cartellonistica. Misurata cadauno per la durata del lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.</p> <p>cartello L x H = cm 25,00 x 25,00 - d = m 10</p> <p style="text-align: right;">EURO NOVE/57</p>	€/cadauno	9,57
828	26.3.7.3	<p>Cartelli da applicare a muro o su superfici lisce con indicazioni standardizzate disegni di informazione, antincendio, sicurezza, pericolo, divieto, obbligo, realizzata mediante cartelli in alluminio spessore minimo mm 0,5, leggibili da una distanza prefissata, fornita e posta in opera. Sono compresi:</p> <p>l'uso per la durata della fase che prevede la cartellonistica al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza;</p> <p>le opere e le attrezzature necessarie al montaggio;</p> <p>lo smontaggio; l'allontanamento a fine fase di lavoro. Dimensioni minime indicative del cartello:</p> <p>L x H (cm). Distanza massima di percezione con cartello sufficientemente illuminato: d (m). E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo della cartellonistica. Misurata cadauno per la durata del lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.</p> <p>cartello L x H = cm 40,00 x 40,00 - d = m 16</p> <p style="text-align: right;">EURO DICIANNOVE/73</p>	€/cadauno	19,73
829	26.3.7.4	<p>Cartelli da applicare a muro o su superfici lisce con indicazioni standardizzate disegni di informazione, antincendio, sicurezza, pericolo, divieto, obbligo, realizzata mediante cartelli in alluminio spessore minimo mm 0,5, leggibili da una distanza prefissata, fornita e posta in opera. Sono compresi:</p> <p>l'uso per la durata della fase che prevede la cartellonistica al fine di</p>		


N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; le opere e le attrezzature necessarie al montaggio; lo smontaggio; l'allontanamento a fine fase di lavoro. Dimensioni minime indicative del cartello: L x H (cm). Distanza massima di percezione con cartello sufficientemente illuminato: d (m). E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo della cartellonistica. Misurata cadauno per la durata del lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. cartello L x H = cm 35,00 x 12,50 - d = m 4 EURO OTTO/22	€/cadauno	8,22
830	26.3.7.5	Cartelli da applicare a muro o su superfici lisce con indicazioni standardizzate disegni di informazione, antincendio, sicurezza, pericolo, divieto, obbligo, realizzata mediante cartelli in alluminio spessore minimo mm 0,5, leggibili da una distanza prefissata, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'uso per la durata della fase che prevede la cartellonistica al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; le opere e le attrezzature necessarie al montaggio; lo smontaggio; l'allontanamento a fine fase di lavoro. Dimensioni minime indicative del cartello: L x H (cm). Distanza massima di percezione con cartello sufficientemente illuminato: d (m). E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo della cartellonistica. Misurata cadauno per la durata del lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. cartello L x H = cm 33,00 x 50,00 - d = m 10 EURO DIECI/26	€/cadauno	10,26
831	26.3.7.6	Cartelli da applicare a muro o su superfici lisce con indicazioni standardizzate disegni di informazione, antincendio, sicurezza, pericolo, divieto, obbligo, realizzata mediante cartelli in alluminio spessore minimo mm 0,5, leggibili da una distanza prefissata, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'uso per la durata della fase che prevede la cartellonistica al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; le opere e le attrezzature necessarie al montaggio; lo smontaggio; l'allontanamento a fine fase di lavoro. Dimensioni minime indicative del cartello: L x H (cm). Distanza massima di percezione con cartello sufficientemente illuminato: d (m). E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo della cartellonistica. Misurata cadauno per la durata del lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. cartello L x H = cm 50,00 x 70,00 - d = m 16 EURO VENTITRE/10	€/cadauno	23,10
832	26.3.8.1	Cartellonistica autoadesiva con indicazioni specifiche e personalizzate da applicare a muro o su superfici lisce con indicazioni specifiche e personalizzate di segnali di pericolo, divieto e obbligo, realizzata mediante etichetta autoadesiva, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'uso per la durata della fase che prevede la cartellonistica al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori;		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<p>la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza;</p> <p>le opere e le attrezzature necessarie al montaggio;</p> <p>lo smontaggio;</p> <p>l'allontanamento a fine fase di lavoro. Dimensioni minime indicative dell'etichetta: L x H (cm). E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo della cartellonistica. Misurata cadauno per la durata del lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.</p> <p>foglio da 6 etichette L x H = cm 6,00 x 2,00</p> <p style="text-align: right;">EURO NOVE/21</p>	€/cadauno	9,21
833	26.3.8.2	<p>Cartellonistica autoadesiva con indicazioni specifiche e personalizzate da applicare a muro o su superfici lisce con indicazioni specifiche e personalizzate di segnali di pericolo, divieto e obbligo, realizzata mediante etichetta autoadesiva, fornita e posta in opera. Sono compresi:</p> <p>l'uso per la durata della fase che prevede la cartellonistica al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori;</p> <p>la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza;</p> <p>le opere e le attrezzature necessarie al montaggio;</p> <p>lo smontaggio;</p> <p>l'allontanamento a fine fase di lavoro. Dimensioni minime indicative dell'etichetta: L x H (cm). E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo della cartellonistica. Misurata cadauno per la durata del lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.</p> <p>foglio da 4 etichette L x H = cm 10,00 x 3,00</p> <p style="text-align: right;">EURO NOVE/83</p>	€/cadauno	9,83
834	26.3.8.3	<p>Cartellonistica autoadesiva con indicazioni specifiche e personalizzate da applicare a muro o su superfici lisce con indicazioni specifiche e personalizzate di segnali di pericolo, divieto e obbligo, realizzata mediante etichetta autoadesiva, fornita e posta in opera. Sono compresi:</p> <p>l'uso per la durata della fase che prevede la cartellonistica al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori;</p> <p>la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza;</p> <p>le opere e le attrezzature necessarie al montaggio;</p> <p>lo smontaggio;</p> <p>l'allontanamento a fine fase di lavoro. Dimensioni minime indicative dell'etichetta: L x H (cm). E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo della cartellonistica. Misurata cadauno per la durata del lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.</p> <p>foglio da 2 etichette L x H = cm 25,00 x 17,50</p> <p style="text-align: right;">EURO DIECI/92</p>	€/cadauno	10,92
835	26.1.25	<p>Armatura degli scavi per il contenimento del terreno delle pareti scavate, mediante sistemi di blindaggio con pannelli metallici modulari (palancole tipo Larssen o simili). L'armatura di protezione deve emergere dal bordo dello scavo almeno cm 30. Sono compresi:</p> <p>l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; il montaggio e lo smontaggio;</p> <p>la macchina (vibratore semovente, vibratore sospeso da gru, martello idraulico a caduta) per l'infissione delle palancole;</p> <p>il libretto del mezzo; il documento che indica le caratteristiche tecniche e le istruzioni per l'uso e la manutenzione;</p> <p>le verifiche periodiche delle diverse parti costituenti la macchina;</p> <p>i controlli periodici e il registro di manutenzione programmata previsti dalla normativa vigente; il fermo macchina;</p> <p>l'allontanamento a fine opera;</p>		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
836	26.1.26	l'accatastamento e lo smaltimento a fine opera delle palancole. Misurata al metro quadrato di pannello posto in opera al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. EURO SETTANTACINQUE/11	€/metro quadrato	75,11
837	26.1.27	Recinzione perimetrale di protezione in rete estrusa di polietilene ad alta densità HDPE di vari colori a maglia ovoidale, fornita e posta in opera di altezza non inferiore a m 1,20. Sono compresi: l'uso per tutta la durata dei lavori al fine di assicurare una gestione del cantiere in sicurezza; il tondo di ferro, del diametro minimo di mm 14, di sostegno posto ad interasse massimo di m 1,50; l'infissione nel terreno per un profondità non inferiore a cm 50 del tondo di ferro; le legature per ogni tondo di ferro con filo zincato del diametro minimo di mm 1,4 posto alla base, in mezzeria ed in sommità dei tondi di ferro, passato sulle maglie della rete al fine di garantirne, nel tempo, la stabilità e la funzione; tappo di protezione in PVC "fungo" inserita all'estremità superiore del tondo di ferro; la manutenzione per tutto il periodo di durata dei lavori, sostituendo, o riparando le parti non più idonee; compreso lo smantellamento, l'accatastamento e l'allontanamento a fine lavori. tutti i materiali costituenti la recinzione sono e restano di proprietà dell'impresa. Misurata a metro quadrato di rete posta in opera, per l'intera durata dei lavori. EURO QUATTORDICI/14	€/metro quadrato	14,14
838	26.1.28	Recinzione di cantiere alta cm 200, adeguatamente ancorata a struttura portante in legno o tubo-giunto convenientemente ancorati a terra e lamiera ondulata o grecata metallica opportunamente fissata a correnti in tavole di abete dello spessore minimo di 2 cm., compresi tutti i materiali occorrenti, il montaggio e lo smontaggio. Valutata al metro quadrato per tutta la durata dei lavori. EURO QUARANTAOTTO/95	€/metro quadrato	48,95
839	26.1.29	Recinzione provvisoria modulare da cantiere alta cm 200, realizzata in pannelli con tamponatura in rete elettrosaldata zincata a maglia rettangolare fissata perimetralmente ad un telaio in profilato metallico anch'esso zincato e sostenuti al piede da elementi prefabbricati in calcestruzzo a colore naturale o plasticato, ancorato alla pavimentazione esistente mediante tasselli e/o monconi inclusi nel prezzo. Nel prezzo sono altresì comprese eventuali controventature, il montaggio ed il successivo smontaggio. Valutata al metro quadrato per tutta la durata dei lavori. EURO DICIANNOVE/36	€/metro quadrato	48,74
840	26.1.30	Cancello in pannelli di lamiera zincata ondulata o grecata fornito e posto in opera per accesso di cantiere, costituito da idoneo telaio a tubi e giunti. Sono compresi: l'uso per tutta la durata dei lavori, dei montanti in tubi e giunti, di ante adeguatamente assemblate ai telai perimetrali completi di controventature metalliche, il tutto trattato con vernici antiruggine; le opere da fabbro e le ferramenta necessarie; il sistema di fermo delle ante sia in posizione di massima apertura che di chiusura;	€/metro quadrato	19,36

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		la manutenzione per tutto il periodo di durata dei lavori, sostituendo, o riparando le parti non più idonee; lo smantellamento, l'accatastamento e l'allontanamento a fine lavori. tutti i materiali costituenti il cancello sono e restano di proprietà dell'impresa. Misurato a metro quadrato di cancello, per l'intera durata dei lavori. EURO CINQUANTA/26	€/metro quadrato	50,26
841	26.1.31	Fornitura e posa in opera di schermo di protezione in tavole di abete compresa armatura di sostegno secondo le norme di sicurezza, compresi trasporto, sfrido, deperimento, chioderia ecc. nonché la lavorazione e successivo smontaggio e trasporto al luogo di provenienza, compreso ogni onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Per tutta la durata dei lavori. EURO TRENTA/15	€/metro quadrato	30,15
842	26.1.32	Transenna modulare di tipo prefabbricato per delimitazione zone di lavoro per la sicurezza dei lavoratori, per passaggi obbligati, ecc, delle dimensioni minime cm 200x110, costituita da struttura portante in tubolare perimetrale di ferro zincato del diametro di circa mm 43 e montanti con tondino verticale di circa mm 10, all'interno del tubolare perimetrale completa di piedi di appoggio, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'uso per la durata della fase di lavoro che prevede le transenne; la manutenzione per tutto il periodo di durata della fase di riferimento, sostituendo o riparando le parti non più idonee; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. Valutata cadauna posta in opera, per tutta la durata dei lavori. EURO CENTODUE/38	€/cadauno	102,38
843	26.1.33	Nastro segnaletico per delimitazione zone di lavoro, percorsi obbligati, aree inaccessibili, cigli di scavi, ecc, di colore bianco/rosso della larghezza di 75 mm, fornito e posto in opera. Sono compresi: l'uso per tutta la durata dei lavori; la fornitura di almeno un tondo di ferro ogni 2 m di recinzione del diametro di 14 mm e di altezza non inferiore a cm 130 di cui almeno cm 25 da infiggere nel terreno, a cui ancorare il nastro; tappo di protezione in PVC tipo "fungo" inserita all'estremità superiore del tondo di ferro; la manutenzione per tutto il periodo di durata della fase di riferimento, sostituendo o riparando le parti non più idonee; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. Misurato a metro posto in opera. EURO QUATTRO/07	€/metro	4,07
844	26.1.34	Transenna a quadrilatero, per delimitazione temporanea di chiusini, di aperture sul terreno di modeste dimensioni, ecc., delle dimensioni di circa cm 100 x 100, con o senza segnaletica triangolare, fornito e posto in opera. Sono compresi: l'uso per la durata della fase di lavoro che prevede il quadrilatero; la manutenzione per tutto il periodo di durata della fase di riferimento, sostituendo o riparando le parti non più idonee; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. Dimensioni di riferimento: lato m 1,00. EURO CENTOSESANTASETTE/57	€/cadauno	167,57
845	26.1.35	Barriera fissa in ferro, piedi di sostegno e con losanghe bianco/rosse eventualmente in caso di lavori notturni anche rifrangente, secondo le disposizioni e le tavole di cui al D.M. 10/07/2002, fornita e posta in opera per delimitazione di zone da interdire. Sono compresi: l'uso per tutta la durata della fase di lavoro; la manutenzione per tutto il periodo di durata della fase di riferimento, sostituendo o riparando le parti non più idonee;		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. Dimensioni standard: cm 20x120 - 20x150. EURO QUARANTASETTE/23	€/cadauno	47,23
846	26.1.36	Catena in PVC di colore bianco/rossa, fornita e posta in opera per delimitazione di piccole aree di lavoro, con anelli del diametro non inferiore mm 8. Sono compresi: l'uso per la durata della fase di lavoro che prevede la catena; la manutenzione per tutto il periodo di durata della fase di riferimento, sostituendo o riparando le parti non più idonee; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. EURO UNO/57	€/metro	1,57
847	26.1.37	Colonna in PVC di colore bianco/rossa, fornita e posta in opera per il sostegno di catene in PVC, di nastri, di segnaletica, ecc. Sono compresi: l'uso per la durata della fase di lavoro; la manutenzione per tutto il periodo di durata della fase di riferimento, sostituendo o riparando le parti non più idonee; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. Dimensioni standard: diametro del tubo cm 4; altezza cm 90, idonea base di appesantimento in moplen o cemento. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo della colonnina. EURO TRENTA/12	€/cadauno	30,12
848	26.1.38	Transenna in ferro di delimitazione interamente rifrangente colore bianco/rosso, fornita e posta in opera con piedi di sostegno secondo le disposizioni e le tavole di cui al D.M. 10/07/2002, per delimitazione di zone da interdire. Sono compresi: l'uso per la durata della fase che prevede la transenna; la manutenzione per tutto il periodo di durata della fase di riferimento, sostituendo o riparando le parti non più idonee; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. Dimensione standard da cm 20 x 250 e da cm 20 x 120. Misurata cadauna per tutta la durata della fase di lavorazione. EURO TRE/83	€/cadauno	3,83
849	26.1.39	Coni per delimitazione di zone di lavoro, percorsi, accessi, ecc, di colore bianco/rosso in polietilene, forniti e posti in opera secondo le disposizioni e le tavole di cui al D.M. 10/07/2002. Sono compresi: l'uso per la durata della fase che prevede i coni; la manutenzione per tutto il periodo di durata della fase di riferimento; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. Dimensioni altezza non inferiore a cm 30 e non superiore a cm 75, con due o tre fasce rifrangenti. Misurato cadauno per tutta la durata della segnalazione. EURO OTTO/00	€/cadauno	8,00
850	26.1.40	Delineatore flessibile in gomma bifacciale, per segnalare ed evidenziare percorsi, accessi, corsie, separazione dei sensi di marcia, ecc, di colore bianco/rosso in materiale plastico con 6 inserti di rifrangenza di classe 2, fornito e posto in opera con idoneo collante secondo le disposizioni e le tavole di cui al D.M. 10/07/2002. Sono compresi: l'uso per la durata della fase che prevede i delineatori; la manutenzione per tutto il periodo di durata della fase di riferimento; l'accatastamento, la rimozione ed allontanamento a fine fase di lavoro. Misurato cadauno e posto in opera per tutta la durata della segnalazione. EURO UNDICI/74	€/cadauno	11,74
851	26.1.41	Divisore di corsia new-jersey realizzata con barriere in polietilene per separazione di carreggiate, separazione dei sensi di marcia, canalizzazioni		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<p>del traffico, ecc., di colori vari, fornito e posto in opera con foro completo di tappo per l'introduzione ed evacuazione dell'acqua o sabbia di zavorra. Sono compresi:</p> <p>l'uso per la durata della fase che prevede i new-jersey della lunghezza di 1 metro di lunghezza per 80 cm di altezza circa per ogni elemento;</p> <p>la manutenzione per tutto il periodo di durata della fase di riferimento;</p> <p>il riempimento con acqua o sabbia, l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. Misurato cadauno per tutta la durata della segnalazione.</p> <p>EURO SETTANTAUNO/89</p> <p>COMUNE DI SAN CATALDO li 21/12/2022</p> <p>IL PROGETTISTA</p> <p>ing. Alfredo Ragolia</p> 	€/cadauno	71,89