



# PROVINCIA DI MODENA

Area Lavori Pubblici

Direttore Ing. Alessandro Manni

Servizio Manutenzione Opere Pubbliche - Strade

telefono 059 209 623 fax 059 343 706

viale Jacopo Barozzi 340, 41124 Modena c.f. e p.i. 01375710363

centralino 059 209 111 www.provincia.modena.it provinciadimodena@cert.provincia.modena.it

Servizio Certificato UNI EN ISO 9001:2008 - Registrazione N. 3256 -A-

## ULTERIORI LAVORI DI RIPRISTINO DELLE PAVIMENTAZIONI STRADALI SULLE STRADE PROVINCIALI DELL'AREA NORD

# PROGETTO ESECUTIVO

RIFERIMENTO ELABORATO

**PE003**

## ELENCO PREZZI UNITARI

PROT. n° 53.159

CL. 11-15-03

DEL 24/11/2016

FASC. 609 SUB

A.D. 200/2016

SCALA

DATA Novembre 2016

revisione	data	descrizione	redatto	controllato	approvato



RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

Dott. Luca Rossi

PROGETTISTI

Ing. Massimo Grimaldi

Geom. Davide Bartuzzi

Geom. Pierluigi Quarenghi

Geom. Sergio Dieci

COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE

Geom. Sergio Dieci

DISEGNATORE

Geom. Fabio Rossi

**ELENCO PREZZI UNITARI**
**NOLI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
1 (1)	NOLO DI MEZZI D'OPERA		
1.1 (1.1)	AUTOCARRO Nolo di autocarro funzionante con conducente, compresi lubrificanti, carburante e quant'altro possa occorrere per dare il mezzo perfettamente funzionante, per ogni ora di effettivo lavoro.		
1.1.a (1.1.a)	Autocarro della portata utile fino a Q.li 25  (Euro trenta/75 )	ore	30,75
1.1.b (1.1.b)	Autocarro da 26 a 50 Q.li di portata  (Euro trentuno/00 )	ore	31,00
1.1.c (1.1.c)	Autocarro da 51 a 126 Q.li di portata  (Euro quarantaquattro/50 )	ore	44,50
1.1.d (1.1.d)	Autocarro della portata utile compresa fra 127 e 150 Q.li  (Euro cinquantadue/50 )	ore	52,50
1.1.e (1.1.e)	Autocarro della portata utile compresa fra 151 e 200 Q.li  (Euro cinquantasette/50 )	ore	57,50
1.1.f (1.1.f)	Autocarro della portata utile da 201 a 260 Q.li (4 assi)  (Euro sessantatre/00 )	ore	63,00
1.1.g (1.1.g)	Autotreni e bilici fino a 310 Q.li di portata utile  (Euro sessantasette/00 )	ore	67,00

**ELENCO PREZZI UNITARI**
**NOLI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
1.1.h (1.1.h)	sovrapprezzo per autocarro con gru / gru con cestello alle voci precedenti ..... (Euro venti/00 )	ore	20,00
1.2 (1.2)	VIBROFINITRICE Nolo di vibrofinitrice con piano di stesa allargabile fino a ml. 4,50 per stendimento di conglomerati, compresi i lubrificanti, carburante e quant'altro possa occorrere per dare il mezzo perfettamente funzionante, per ogni ora di effettivo lavoro. .....		
1.2.a (1.2.a)	Vibrofinitrice compreso conducente ed operatore ..... (Euro centodieci/00 )	ore	102,00
1.2.b (1.2.b)	Vibrofinitrice compreso il solo conducente ..... (Euro ottantuno/00 )	ore	81,00
1.2.c (1.2.c)	Vibrofinitrice gommata con piano di stesa allargabile da mt. 1,80 a mt. 3,50. Compreso il personale di servizio (conducente ed operatore) ..... (Euro ottanta/00 )	ore	80,00
1.2.d (1.2.d)	Vibrofinitrice gommata con piano di stesa allargabile da mt. 1,80 a mt. 3,50. Compreso il solo conducente ..... (Euro cinquantasette/00 )	ore	57,00
1.3 (1.3)	APRIPISTA Nolo di apripista (dozer) con lama orientata od orientabile, in ordine di marcia, compreso il personale occorrente, i lubrificanti, il carburante e quant'altro possa occorrere per dare il mezzo perfettamente funzionante, per ogni ora di effettivo lavoro. .....		
1.3.a (1.3.a)	Apripista della potenza compresa fra 78 e 100 cv. ..... (Euro cinquantaquattro/00 )	ore	54,00
1.3.b (1.3.b)	Apripista della potenza compresa fra 101 e 155 cv. .....	ore	62,50

**ELENCO PREZZI UNITARI**
**NOLI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
	(Euro sessantadue/50 )		
1.4 (1.4)	<b>PALA CARICATRICE</b> Nolo di pala caricatrice, in ordine di marcia, compreso il personale occorrente, i lubrificanti, carburante e quant'altro possa occorrere per dare il mezzo perfettamente funzionante, per ogni ora di effettivo lavoro.		
1.4.a (1.4.a)	Pala caricatrice della potenza compresa fra 80 e 100 cv.  (Euro cinquantacinque/00 )	ore	55,00
1.4.b (1.4.b)	Pala caricatrice della potenza compresa fra 101 e 155 cv.  (Euro sessantatre/50 )	ore	63,50
1.5 (1.5)	<b>LIVELLATRICE SEMOVENTE</b> Nolo di livellatrice semovente della potenza da 80 a 140 cv. in ordine di marcia, compreso il personale occorrente, i lubrificanti, carburante e quant'altro possa occorrere per dare il mezzo perfettamente funzionante, per ogni ora di effettivo lavoro.		
1.5.a (1.5.a)	Livellatrice semovente della potenza compresa fra 80 e 140 cv.  (Euro sessantuno/50 )	ore	61,50
1.6 (1.6)	<b>ESCAVATORE</b> Nolo di escavatore di tipo universale in ordine di impiego, compreso il personale occorrente, i lubrificanti, carburante e quant'altro possa occorrere per dare il mezzo perfettamente funzionante, per ogni ora di effettivo lavoro.		
1.6.a (1.6.a)	mini escavatore o mini pala (tipo Bob-Cat e simili)  (Euro quarantasette/00 )	ore	47,00
1.6.f (1.6.f)	terna - da 70 a 100 HP  (Euro quarantanove/50 )	ore	49,50
1.6.g (1.6.g)	Escavatori cingolati o gommati - peso fino a 18 ton.		

**ELENCO PREZZI UNITARI**
**NOLI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
	..... (Euro cinquantadue/00 )	ore	52,00
1.6.h (1.6.h)	Escavatori cingolati o gommati - peso da 18 a 22 ton. ..... (Euro cinquantacinque/00 )	ore	55,00
1.6.i (1.6.i)	Escavatori cingolati o gommati - peso da 22 a 28 ton. ..... (Euro sessantasei/00 )	ore	66,00
1.6.j (1.6.j)	Escavatori cingolati o gommati - peso da 28 a 35 ton. ..... (Euro settantanove/00 )	ore	79,00
1.7 (1.7)	RULLO VIBRANTE Nolo di rullo vibrante di peso idoneo richiesto dalla D.L., compreso il conducente, i lubrificanti, carburante e quant'altro possa occorrere per dare il mezzo perfettamente funzionante, per ogni ora di effettivo lavoro.		
1.7.a (1.7.a)	Piastra vibrante da 80 Kg. ..... (Euro trentuno/50 )	ore	31,50
1.7.b (1.7.b)	Rullo vibrante fino a 1,5 TON. ..... (Euro quaranta/00 )	ore	40,00
1.7.c (1.7.c)	Rullo vibrante da 1,6 a 4,5 TON. ..... (Euro quarantasette/00 )	ore	47,00
1.7.d (1.7.d)	Rullo vibrante da 4,6 a 9 TON. ..... (Euro cinquantadue/50 )	ore	52,50
1.7.e	Rullo vibrante da 9,1 a 15 TON.		

**ELENCO PREZZI UNITARI**
**NOLI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
(1.7.e)		ore	55,00
	(Euro cinquantacinque/00 )		
1.8 (1.8)	SPAZZOLATRICE MECCANICA ASPIRANTE Nolo di spazzolatrice meccanica con aspirazione pneumatica compreso il conducente, i lubrificanti, carburante e quant'altro possa occorrere per dare il mezzo perfettamente funzionante, per ogni ora di effettivo lavoro.		
1.8.a (1.8.a)	Spazzolatrice con aspirazione ogni onere compreso	ore	90,00
	(Euro novanta/00 )		
1.9 (1.9)	CARRELLONE Nolo di carrellone compreso il conducente, i lubrificanti, carburante e quant'altro possa occorrere per dare il mezzo perfettamente funzionante, per ogni ora di effettivo lavoro.		
1.9.a (1.9.a)	Carrellone compreso il conducente della portata utile fino a 200 Q.li	ore	60,00
	(Euro sessanta/00 )		
1.9.b (1.9.b)	Carrellone compreso il conducente della portata utile oltre i 200 Q.li	ore	66,50
	(Euro sessantasei/50 )		
1.10 (1.10)	CISTERNA RISCALDATA Nolo di cisterna riscaldata della portata fino a q.li 50 munita di barra spanditrice automatica, compreso il conducente, i lubrificanti, carburante e quant'altro possa occorrere per dare il mezzo perfettamente funzionante, per ogni ora di effettivo lavoro.		
1.10.a (1.10.a)	Cisterna riscaldata	ore	52,00
	(Euro cinquantadue/00 )		
1.11 (1.11)	FRESATRICE SCARIFICATRICE Nolo di fresatrice stradale di dimensione e capacità di lavoro a richiesta della D.L., compreso il personale occorrente, i lubrificanti, liquidi, acqua, carburante e quant'altro possa occorrere per dare il mezzo perfettamente funzionante, per ogni ora di effettivo lavoro. Si precisa che il materiale fresato resterà di proprietà dell'Impresa senza che la stessa possa richiedere compensi o indennizzi per il carico su autocarro e il trasporto a discarica autorizzata del materiale fresato.		

**ELENCO PREZZI UNITARI**
**NOLI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
1.11.a (1.11.a)	nolo di fresatrice montata su minipala o miniescavatore (largh. compresa tra 50 e 100 cm.), compreso il noleggio del mezzo  (Euro ottantasette/00 )	ore	87,00
1.11.b (1.11.b)	nolo di macchina fresatrice-scarificatrice per asfalto avente larghezza lavoro compresa tra 1,00 e 1,30 mt.  (Euro duecentoventisei/00 )	ore	226,00
1.11.c (1.11.c)	nolo di macchina fresatrice-scarificatrice per asfalto avente larghezza lavoro non inferiore a mt. 2,00  (Euro duecentosettantotto/00 )	ore	278,00
1.12 (1.12)	<b>AUTOBOTTE</b> Nolo di autobotte compreso il conducente, i lubrificanti, carburante e quant'altro possa occorrere per dare il mezzo perfettamente funzionante, per ogni ora di effettivo lavoro.		
1.12.a (1.12.a)	Autobotte della portata fino a Q.li 80 con spanditrice a pressione e pompa per il carico  (Euro sessantaquattro/50 )	ore	64,50
1.12.b (1.12.b)	Autobotte della portata fino a Q.li 120 per spurgo e pulizia fognature con tubo ad alta pressione e pompa per il carico  (Euro settantacinque/50 )	ore	75,50
1.13 (1.13)	<b>COMPENSI AGGIUNTIVI PER ATTREZZATURE</b> Compenso per attrezzature aggiuntive da applicare su macchine operatrici, per ogni ora di effettivo lavoro.		
1.13.a (1.13.a)	Compenso per martello demolitore su escavatore, ogni onere compreso  (Euro trentuno/50 )	ore	31,50
1.13.b (1.13.b)	Compenso per trincia/rottrituratore forestale applicato su escavatore, ogni onere compreso	ore	40,00

**ELENCO PREZZI UNITARI**
**NOLI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
	(Euro quaranta/00 )		
1.14 (1.14)	SEGASFALTO Nolo di macchina segasfalto compreso di operatore, i lubrificanti, carburante e quant'altro possa occorrere per dare il mezzo perfettamente funzionante, per ogni ora di effettivo lavoro.		
1.14.a (1.14.a)	Segasfalto compreso l'operatore per ogni ora di effettivo lavoro  (Euro trentaquattro/00 )	ore	34,00
1.15 (1.15)	AUTOPOMPA Nolo di autopompa per pompaggio di calcestruzzo funzionante con conducente, compresi il piazzamento, lubrificanti, carburante e quant'altro possa occorrere per dare il mezzo perfettamente funzionante, per ogni ora di effettivo lavoro.		
1.15.a (1.15.a)	Autopompa per pompaggio calcestruzzo  (Euro ventisei/00 )	m <sup>3</sup>	26,00
1.16 (1.16)	DOSATORE TERMICO PER ASFALTO Nolo di dosatore termico per asfalto di tipo carrabile per installazione sul cassone dell'autocarro, adatto per il ripristino dei manti stradali in stagione invernale; caratterizzato da un vano completamente coibentato e ribaltabile per il convogliamento del materiale verso la bocca di scarico con apertura regolabile. Il dosatore e' dotato di bruciatore incorporato per la conservazione a temperature di utilizzo del conglomerato bituminoso per 24/36 ore; e di cisterna e lancia per la spruzzatura di emulsione bituminosa; il tutto compresi lubrificanti, e quant'altro possa occorrere per dare il mezzo perfettamente funzionante, ad eccezione dei materiali di consumo che verranno contabilizzati a parte (gasolio, emulsione, conglomerato bituminoso), per ogni giorno di effettivo lavoro.		
1.16.a (1.16.a)	Dosatore Termico per asfalto fino a 4,5 mc. di portata utile al giorno  (Euro centoventisei/00 )	gg.	126,00
1.18 (1.18)	PIATTAFORMA AEREA - CESTELLO Nolo di cestello di altezza richiesta dalla D.L., compreso il personale occorrente, i lubrificanti, carburante e quant'altro possa occorrere per dare il mezzo perfettamente funzionante, per ogni ora di effettivo lavoro.		
1.18.a (1.18.a)	nolo di piattaforma area di altezza fino a 16 mt.	ore	56,50

**ELENCO PREZZI UNITARI**
**NOLI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
	(Euro cinquantasei/50 )		
1.18.b (1.18.b)	nolo di piattaforma area di altezza da 16 mt. a 20 mt.  (Euro sessantacinque/00 )	ore	65,00
1.18.c (1.18.c)	nolo di piattaforma area di altezza oltre 20 mt.  (Euro novantadue/00 )	ore	92,00
1.18.g (1.18.g)	compenso per elettricista  (Euro ventotto/00 )	ore	28,00
1.19 (1.19)	NOLO DI SEMAFORO Nolo di coppia di semaforo da cantiere, compreso il personale occorrente per la prima installazione, fissaggio stabile a terra, la verifica giornaliera del funzionamento e la sostituzione periodica delle batterie; le batterie, le parti di ricambio, vandalismi, e quant'altro possa occorrere per l'impianto perfettamente funzionante, per ogni mese di utilizzo.		
1.19.a (1.19.a)	nolo di semaforo provvisorio di cantiere alimentato a batteria  (Euro settantanove/00 )	gg.	79,00
1.20 (1.20)	NOLI A FREDDO Nolo a freddo di qualsiasi mezzo presente nel presente Elenco Prezzi, ad esclusione , compreso i lubrificanti, le eventuali rampe, il trasporto in cantiere, e quant'altro possa occorrere per dare il mezzo perfettamente funzionante, per ogni ora di effettivo lavoro. IL NOLEGGIO A FREDDO DI PIATTAFORMA AEREA-CESTELLO verrà contabilizzato con la voce di cui all'art. 1.20.b o 1.20.c del presente listino, in caso di utilizzo per giornate intere.		
1.20.a (1.20.a)	nolo di qualsiasi mezzo presente nel presente EPU (detrazione oraria sulla singola voce)  (Euro menoventicinque/00 )	ore	-25,00
1.20.b (1.20.b)	Nolo a freddo di PIATTAFORMA AEREA CON CESTELLO AUTOCARRATA, portata massima Kg. 200, altezza metri 16/20	gg.	190,00

**ELENCO PREZZI UNITARI**
**NOLI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
	(Euro centonovanta/00 )		
1.20.c (1.20.c)	Nolo a freddo di PIATTAFORMA AEREA SEMOVENTE RAGNO CINGOLATA, portata massima Kg. 200, altezza metri 13/18 ..... (Euro centoquaranta/00 )	gg.	140,00

**ELENCO PREZZI UNITARI**
**MATERIALI FRANCO FRANTOIO**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
2 (2)	MATERIALI FRANCO FRANTOIO		
2.1 (2.1)	FORNITURA DI SABBIA Sabbia fornita franco cantiere di produzione su autocarro.		
2.1.a (2.1.a)	Sabbia di Pò franco frantoio  (Euro due/20 )	q.li	2,20
2.1.b (2.1.b)	Sabbia 0/4 franco frantoio  (Euro due/05 )	q.li	2,05
2.1.c (2.1.c)	Sabbia naturale o di cava franco frantoio  (Euro zero/95 )	q.li	0,95
2.1.d (2.1.d)	Sabbia essiccata franco frantoio  (Euro tre/00 )	q.li	3,00
2.2 (2.2)	MISCELA PER CALCESTRUZZI Miscela per calcestruzzi fornita franco cantiere di produzione su autocarro.		
2.2.a (2.2.a)	Miscela per calcestruzzi fornita franco frantoio  (Euro uno/90 )	q.li	1,90
2.3 (2.3)	GHIAIA IN NATURA Ghiaia in natura fornita franco cantiere di produzione su autocarro.		
2.3.a (2.3.a)	Ghiaia di cava fornita franco produzione  (Euro uno/35 )	q.li	1,35

**ELENCO PREZZI UNITARI**
**MATERIALI FRANCO FRANTOIO**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
2.4 (2.4)	PIETRISCO Pietrisco fornito franco cantiere di produzione su autocarro.		
2.4.a (2.4.a)	Pietrisco 20/40 fornito franco frantoio  (Euro uno/68 )	q.li	1,68
2.4.b (2.4.b)	Pietrischetto 40/70 fornito franco frantoio  (Euro uno/60 )	q.li	1,60
2.4.c (2.4.c)	Spaccato di roccia 0/100 fornito franco frantoio  (Euro uno/25 )	q.li	1,25
2.4.r (2.4.r)	Materiale in alternativa alla ghiaia in natura proveniente dalla frantumazione di rottami (pietra, cemento, ecc.), denominato riciclato (peso specifico 1,4 Ton./mc).  (Euro zero/95 )	q.li	0,95
2.5 (2.5)	GRANULATO Granulato fornito franco cantiere di produzione su autocarro.		
2.5.a (2.5.a)	granulato 3/6 - 6/9 fornito franco frantoio  (Euro uno/83 )	q.li	1,83
2.5.b (2.5.b)	granulato 9/12 fornito franco frantoio  (Euro uno/78 )	q.li	1,78
2.6 (2.6)	STABILIZZATO Stabilizzato fornito franco cantiere di produzione su autocarro.		
2.6.a (2.6.a)	stabilizzato 0/20 fornito franco frantoio  q.li	q.li	1,72

**ELENCO PREZZI UNITARI**
**MATERIALI FRANCO FRANTOIO**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
	(Euro uno/72 )		
2.6.b (2.6.b)	stabilizzato 0/40 fornito franco frantoio	q.li	1,68
	(Euro uno/68 )		
2.8 (2.8)	RETE ELETTROSALDATA Rete elettrosaldato fornita franco cantiere di produzione su autocarro.		
2.8.a (2.8.a)	Rete elettrosaldato fornita franco frantoio di qualsiasi diametro e dimensione delle maglie	kg.	0,85
	(Euro zero/85 )		
2.8.b (2.8.b)	Rete elettrosaldato fornita franco frantoio di qualsiasi diametro e dimensione delle maglie	kg.	0,85
	(Euro zero/85 )		
2.10 (2.10)	LEGANTI Cemento fornito in sacchi		
2.10.a (2.10.a)	Cemento tipo 425 fornito in sacchi da 25Kg.	q.li	16,70
	(Euro sedici/70 )		
2.30 (2.30)	MASTICE BITUMINOSO Fornitura di mastice gommo-bituminoso per sigillatura di lesioni, giunti e crepe della pavimentazione stradale, avente buone proprietà elastiche, elevata durezza superficiale, con le seguenti caratteristiche tecniche: - punto di rammollimento >110°C - penetrazione a cono a 25°C > 35 dmm. - stabilità al calore/penetrazione a 25°C >30dmm. - stabilità al calore/penetrazione e ritorno a 25°C > 50% - stabilità al calore a 60°C per 5H angolo 75°C < 2 mm. - ritorno elastico: 90% - durezza: 60 index e comunque del tipo preventivamente approvato dalla D.L. Fornito in cartoni siliconati (panetti) da 20-25 Kg. circa		
2.30.a (2.30.a)	Mastice gommo - bituminoso fornito in scatole da 20-25Kg. circa	kg.	2,12

**ELENCO PREZZI UNITARI**
**MATERIALI FRANCO FRANTOIO**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
	(Euro due/12 )		
2.40 (2.40)	MEMBRANA ELASTOMETRICA AUTOREMOADESIVA ANTIPUMPING Membrana elastometrica autotermodadesiva antipumping in bitume distillato e polimero con armatura composita in tessuto di vetro e tessuto non tessuto di poliestere ad alta resistenza per il rinforzo e l'impermeabilizzazione dei conglomerati bituminosi stesi a caldo		
2.40.a (2.40.a)	Membrana elastometrica autotermodadesiva antipumping in bitume distillato e polimero per l'impermeabilizzazione dei conglomerati bituminosi	m <sup>2</sup>	5,00
	(Euro cinque/00 )		
2.50 (2.50)	MALTA BITUMINOSA SEMIFLESSIBILE per riparazione buche stradali Malta bituminosa semiflessibile per riparazione buche nell'asfalto e nel calcestruzzo, avente le seguenti caratteristiche: - resistenza al gelo e ai sali congelanti; - resistenza alla compressione (7gg) -- > 20 Mpa - resistenza alla compressione (28gg) -- > 30 Mpa - Modulo elastico < 10 GPa - Resistenza a compressione pari a quella del calcestruzzo e flessibilità pari a quella dell'asfalto - confezioni da 20 kg. - granulometria 0 - 4 mm. - massa volumica dopo essiccazione a 105° C - ca. 2.400 kg./mc.; - Calore specifico 1KJ/kgK Tale malta sarà utilizzato previa pulizia delle eventuali buche stradali, e sarà a pesa rapida con un fabbisogno d'acqua di ca. 3,5 L/ cf.		
2.50.a (2.50.a)	Malta bituminosa semiflessibile per riparazione buche stradali	kg.	1,72
	(Euro uno/72 )		

**ELENCO PREZZI UNITARI**
**MATERIALI A PIE' D'OPERA**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
3 (3)	MATERIALI A PIE' D'OPERA		
3.8 (3.8)	CALCESTRUZZO A PIE' D'OPERA Fornitura a pie' d'opera con autobetoniera di conglomerato cementizio, confezionato in conformità alle vigenti norme di legge, con cemento, acqua ed inerti aventi caratteristiche indicate nel C.S.A., scaricato entro gli scavi o nelle casseformi.		
3.8.a (3.8.a)	Cls. a piè d'opera di classe 150 con $R_{ck} > 15$ N/mm <sup>2</sup>  (Euro centoquindici/00 )	m <sup>3</sup>	115,00
3.8.b (3.8.b)	Cls. a piè d'opera di classe 200 con $R_{ck} >= 20$ N/mm <sup>2</sup> .  (Euro centoventi/00 )	m <sup>3</sup>	120,00
3.8.c (3.8.c)	Cls. a piè d'opera di classe 250 con $R_{ck} >= 25$ N/mm <sup>2</sup> .  (Euro centoventisei/00 )	m <sup>3</sup>	126,00
3.8.d (3.8.d)	Cls. a piè d'opera di classe 300 con $R_{ck} >= 30$ N/mm <sup>2</sup> .  (Euro centotrentuno/00 )	m <sup>3</sup>	131,00
3.8.e (3.8.e)	Cls. a piè d'opera di classe 350 con $R_{ck} >= 35$ N/mm <sup>2</sup> .  (Euro centotrentasette/00 )	m <sup>3</sup>	137,00
3.8.f (3.8.f)	Cls. a piè d'opera di classe 400 con $R_{ck} >= 40$ N/mm <sup>2</sup> .  (Euro centoquarantadue/00 )	m <sup>3</sup>	142,00
3.14 (3.14)	MISTO CEMENTATO A PIE' D'OPERA Fornitura a pie' d'opera con autobetoniera di misto cementato a 60 Kg/mc, confezionato in conformità alle disposizioni della D.L., con acqua, cemento, inerte stabilizzato aventi caratteristiche indicate nel C.S.A., scaricato entro gli scavi.		

### ELENCO PREZZI UNITARI

#### MATERIALI A PIE' D'OPERA

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
3.14.a (3.14.a)	Misto cementato fornito a piè d'opera ..... (Euro sessantaquattro/00 )	m <sup>3</sup>	64,00

**ELENCO PREZZI UNITARI**
**CONGLOMERATI BITUMINOSI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
4 (4)	CONGLOMERATI BITUMINOSI		
4.1 (4.1)	CONGLOMERATO SEMIAPERTO Fornitura franco frantoio di conglomerato bituminoso del tipo semiaperto Binder 0/20 costituito da misto di sabbia e pietrischetti rispondenti a curva granulometrica che stabilirà la D.L. e la percentuale di bitume riferita al peso degli aggregati deve essere determinata mediante lo studio formulativo della miscela e deve inoltre essere sufficiente ad assicurare le prestazioni richieste (percentuale minima di bitume rispondente agli articoli di C.S.A., a seconda della granulometria e del Mix Design presentato).		
4.1.a (4.1.a)	Binder 0/20 con tenore di bitume Bmin 5,2% (art. B.2.2 del C.S.A.)  (Euro cinque/45 )	q.li	5,45
4.1.m (4.1.m)	Binder 0/20 confezionato a caldo con bitume modificato HARD con elevate caratteristiche elastiche dopo R.T.F.O.T in idonei impianti, con tenore di bitume Bmin 5,2% (art. B.2.2 del C.S.A.), con bitume di penetrazione 50/70  (Euro sei/75 )	q.li	6,75
4.1.t (4.1.t)	Conglomerato aperto (Base - Tout venant) 0/35-0/40 con tenore di bitume Bmin 4,0% (art. B.2.1 del C.S.A.); fornito franco frantoio  (Euro quattro/67 )	q.li	4,67
4.2 (4.2)	CONGLOMERATO CHIUSO Fornitura franco frantoio di conglomerato bituminoso del tipo chiuso costituito da aggregati litoidi ed additivi rispondenti a curva granulometrica che stabilirà la D.L. e la percentuale di bitume riferita al peso degli aggregati deve essere determinata mediante lo studio formulativo della miscela e deve inoltre essere sufficiente ad assicurare le prestazioni richieste (percentuale minima di bitume rispondente agli articoli di C.S.A., a seconda della granulometria e del Mix Design presentato). Compresa la fornitura e la miscelazione di attivante l'adesione fra bitume ed inerti rispondente a tutti i requisiti richiesti dalle norme tecniche ed in misura non inferiore a 0,40 Kg/Mc.		
4.2.a (4.2.a)	Conglomerato chiuso f.f. - 0/12 con tenore di bitume Bmin 6,0% (art. B.2.4 del C.S.A.)  (Euro cinque/77 )	q.li	5,77
4.2.b (4.2.b)	Conglomerato chiuso f.f. - 0/9 con tenore di bitume Bmin 6,2% (art. B.2.5 del C.S.A.)		

**ELENCO PREZZI UNITARI**
**CONGLOMERATI BITUMINOSI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
	(Euro cinque/83 )	q.li	5,83
4.2.c (4.2.c)	Conglomerato chiuso f.f. - 0/6 con tenore di bitume Bmin 6,2% (art. B.2.5 del C.S.A.)	q.li	6,05
	(Euro sei/05 )		
4.2.e (4.2.e)	Conglomerato chiuso f.f. - 0/8 con materiali inerti di riciclo e con tenore di bitume Bmin 6,2% (art. B.2.5 del C.S.A.)	q.li	5,20
	(Euro cinque/20 )		
4.2.m (4.2.m)	Conglomerato chiuso f.f. modificato con bitume di tipo HARD con elevate caratteristiche elastiche dopo R.T.F.O.T in idonei impianti, con tenore di bitume Bmin 6,0% (art. B.2.4 del C.S.A.), con bitume di penetrazione 50/70	q.li	9,60
	(Euro nove/60 )		
4.3AN (4.3AN)	POSA CONGLOMERATO BITUMINOSO - AREA NORD Posa in opera di conglomerato bituminoso dello spessore secondo le sagome indicate dalla D.L. per stese a tutta sezione o per risagome e rappezzi di dimensioni adeguate, steso con vibrofinitrice meccanica idonea, e cilindrato con rullo compressore a rapida inversione di idoneo peso, compresa la pulizia della superficie di posa, la spruzzatura della mano di attacco e ogni altro onere anche di stesa a mano, per raccordi accessi, cordolature e la regolamentazione del traffico per la posa del materiale.		
4.3AN.a (4.3AN.a)	a tutta sezione (per stese ad intera carreggiata e per superfici non inferiori a 1.800 Mq), compresa la sabbiatura dei raccordi.	q.li	1,05
	(Euro uno/05 )		
4.3AN.b (4.3AN.b)	a tutta sezione (per stese ad intera carreggiata e per superfici non inferiori a 1.800 Mq), compresa la sabbiatura dell'intera superficie.	q.li	1,30
	(Euro uno/30 )		
4.3AN.c (4.3AN.c)	per risagome e rappezzi (anche di modesta entità a discrezione della D.L.) compresa la sabbiatura dei bordi.	q.li	2,50
	(Euro due/50 )		
4.3AN.d (4.3AN.d)	per risagome e rappezzi (anche di modesta entità a discrezione della D.L.) compresa la sabbiatura dell'intera superficie.	q.li	2,75

**ELENCO PREZZI UNITARI**
**CONGLOMERATI BITUMINOSI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
	(Euro due/75 )		
4.3AN.f (4.3AN.f)	posa congl. per rappezzi (anche di modesta entità a discrezione della D.L.) compresa la sabbiatura dei bordi; con vibrofinitrice gommata piccola (banco 1,80-3,50 mt.).	q.li	2,90
	(Euro due/90 )		
4.3AN.g (4.3AN.g)	posa congl. per rappezzi (anche di modesta entità a discrezione della D.L.) compresa la sabbiatura dell'intera superficie; con vibrofinitrice gommata piccola (banco 1,80-3,50 mt.).	q.li	3,15
	(Euro tre/15 )		
4.3AN.i (4.3AN.i)	a mano per rinfiacco caditoie e/o rappezzi di piccola entità, compresa la sabbiatura completa.	q.li	6,20
	(Euro sei/20 )		
4.4 (4.4)	<b>ESECUZIONE DI TAPPETO</b> Esecuzione di tappeto d'usura in conglomerato bituminoso del tipo chiuso dello spessore minimo finito di cm. 3 (massima percentuale vuoti 3 - 6%) confezionato con granulato calcare (pietrischetto e graniglia), sabbia e la percentuale di bitume riferita al peso degli aggregati deve essere determinata mediante lo studio formulativo della miscela e deve inoltre essere sufficiente ad assicurare le prestazioni richieste (percentuale minima di bitume rispondente agli articoli di C.S.A., a seconda della granulometria e del Mix Design presentato), granulometria appropriata, additivo di gradimento della D.L., nella misura del 5 - 10% in peso degli aggregati, steso con vibrofinitrice meccanica idonea e cilindrato con rullo compressore a rapida inversione di idoneo peso. Compreso il trasporto del materiale, la pulizia della superficie di posa, la mano d'attacco con emulsione normale o cationica al 60%, nella quantità di Kg. 0,300 - 0,500 di emulsione per Mq. di superficie ed ogni altro onere anche di stesa a mano, per raccordi, accessi, cordolature, sabbiatura dei bordi e regolamentazione del traffico. Compresa la fornitura e la miscelazione di attivante l'adesione fra bitume ed inerti rispondente a tutti i requisiti richiesti dalle norme tecniche ed in misura non inferiore a 0,40 Kg/Mc.		
4.4.a (4.4.a)	a metro quadro	m <sup>2</sup>	5,60
	(Euro cinque/60 )		
4.5 (4.5)	<b>ESECUZIONE DELLA SABBIATURA</b> Esecuzione di sabbiatura su pavimentazione in conglomerato bituminoso eseguita con emulsione bituminosa normale o cationica al 60 % a scelta della D.L., previa pulizia del piano di posa, in ragione di 0,500 - 0,700 Kg/Mq. e saturazione con sabbia pulita e asciugata al forno di granulometria assortita compresa fra 0 e 3 mm. in ragione di 2 o 3 Lt./Mq. sparsa a mano con scope di saggina, compreso ogni onere per dare il lavoro finito a opera d'arte.		

**ELENCO PREZZI UNITARI**
**CONGLOMERATI BITUMINOSI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
4.5.a (4.5.a)	Sabbiatura a Mq. ..... (Euro zero/70 )	m <sup>2</sup>	0,70
4.5.b (4.5.b)	Sabbiatura a Ql. ..... (Euro centoventisei/00 )	q.li	126,00
4.6 (4.6)	CONGLOMERATO PLASTICO Fornitura di conglomerato plastico a freddo per la ripresa di buche e piccoli avvallamenti. .....		
4.6.a (4.6.a)	Conglomerato plastico sfuso franco frantoio di produzione. ..... (Euro dieci/00 )	q.li	10,00
4.6.b (4.6.b)	Conglomerato plastico franco frantoio di produzione, confezionato in sacchi da 25 Kg. ..... (Euro cinque/50 )	cad.	5,50
4.6.c (4.6.c)	Congl. bitum. a freddo,realizzato con bitume modificato con plastomeri/elastomeri e fibre sintetiche strutturali opportunamente mescolati con graniglia prevalentemente basaltica (pezzatura 0/8 mm).del tipo approvato dalla D.L. in sacchi da 25Kg. ..... (Euro zero/39 )	kg.	0,39
4.7 (4.7)	CONGLOMERATO BITUMINOSO MODIFICATO - BASE CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATO DI BASE tipo Tout-venant 0/40, costituito con materiale litoide proveniente da cave naturali, ovvero risultante dalla frantumazione di roccia calcarea, impastato a caldo con bitume solido in idonei impianti, con tenore di bitume modificato HARD Bmin 4,0% (art. B.2.1 del C.S.A.), compresa la stesa in opera eseguita mediante spanditrice o finitrice meccanica e la costipazione a mezzo rulli di idoneo peso, compresa eventuale stesa sulla superficie di applicazione di emulsione bituminosa al 55% nella misura di 0.700 kg/mq, 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 avente spessore minimo di cm. 12. Per ogni metro quadro .....		
4.7.a (4.7.a)	Conglomerato bituminoso con bitume modificato (base) Tout-venant 0/40 .....	m <sup>2</sup>	15,60

**ELENCO PREZZI UNITARI**
**CONGLOMERATI BITUMINOSI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
	(Euro quindici/60 )		
4.8 (4.8)	CONGLOMERATO BITUMINOSO MODIFICATO - BINDER 0/18 CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATO DI COLLEGAMENTO (BINDER 0/18), ottenuto con graniglia e pietrischetti della IV Categoria prevista dalle Norme C.N.R., con la presenza di basalto e porfido in percentuale non inferiore al 30%, sabbia ed additivo confezionato a caldo con bitume solido in idonei impianti, con tenore di bitume modificato HARD Bmin 5,2% (art. B.2.2 del C.S.A.), posto in opera con idonee macchine vibro-finitrici, previa stesa sulla superficie di applicazione di emulsione bituminosa acida al 55% nella misura di 0.700 kg/mq, compattato con rulli a ruote pneumatiche e metalliche, compreso nel prezzo ogni materiale, lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte, avente spessore indicato dalla D.L. Per ogni metro quadro		
4.8.a (4.8.a)	Conglomerato bituminoso modificato binder 0/18 spessore cm. 5  (Euro sette/30 )	m <sup>2</sup>	7,30
4.8.b (4.8.b)	Conglomerato bituminoso modificato binder 0/18 spessore cm. 8  (Euro dodici/00 )	m <sup>2</sup>	12,00
4.8.c (4.8.c)	Conglomerato bituminoso modificato binder 0/18 spessore cm. 10  (Euro quindici/60 )	m <sup>2</sup>	15,60
4.9 (4.9)	CONGLOMERATO BITUMINOSO MODIFICATO - USURA CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATO DI USURA 0/9 - 0/12, costituito con materiale litoide proveniente da cave naturali risultante dalla frantumazione di roccia calcarea, con la presenza di basalto e porfido in percentuale non inferiore al 30%, impastato a caldo con bitume solido in idonei impianti, con tenore di bitume modificato HARD Bmin 6,0% (art. B.2.4 del C.S.A.) avente punto di rammollimento maggiore di 80 °C e recupero elastico maggiore del 90% a 25°C, compresa la stesa in opera eseguita mediante spanditrice o finitrice meccanica previa stesa sulla superficie di applicazione di emulsione bituminosa acida al 55% nella misura di 0.700 kg/mqe la costipazione a mezzo rulli di idoneo peso. 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 avente spessore indicato dalla D.L.. Per ogni metro quadro		
4.9.a (4.9.a)	per strato di usura 0/9 - 0/12 spessore cm 3  (Euro sei/80 )	m <sup>2</sup>	6,80
4.9.b	per strato di usura 0/9 - 0/12 spessore cm 4		

**ELENCO PREZZI UNITARI**
**CONGLOMERATI BITUMINOSI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
(4.9.b)		m <sup>2</sup>	8,75
	(Euro otto/75 )		
4.10 (4.10)	<p>CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATO DI USURA ANTISDRUCCIOLO SMA (SPLITTMASTIX ASPHALT)</p> <p>CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATO DI USURA ANTISDRUCCIOLO SMA (SPLITTMASTIX ASPHALT), costituito da una miscela di pietrischetti, graniglie, frantumati, (costituiti da elementi sani, duri di forma poliedrica a spigoli vivi, di provenienza o natura diversa anche se preferibilmente basaltica, puliti esenti da polvere e da materiali estranei e soddisfare le prescrizioni emanate dal CNR - BU n°139/1992) sabbie ricavate esclusivamente per frantumazione da rocce e da elementi litoidi di fiume e additivo (filler), impastato a caldo in appositi impianti con bitume modificato HARD con caratteristiche elastiche elevate dopo R.T.F.O.T con tenore di bitume modificato HARD Bmin 5,6% (art. B.2.6 del C.S.A.), in relazione alla granulometria adottata ed alla natura degli aggregati lapidei e dell'additivo minerale, (tale dosaggio dovrà risultare dallo studio preliminare di laboratorio e deve comunque essere quello necessario e sufficiente per ottimizzare le caratteristiche del conglomerato bituminoso) con bitume di penetrazione 50/70 di classe 3 o classe 4 e talvolta con aggiunta di fibre organiche o minerali.</p> <p>Il rapporto filler/bitume dovrà mantenersi tra 1,1 e 1,7.</p> <p>posto in opera con idonee macchine vibro-finitrici, previa stesa sulla superficie di applicazione di bitume modificato per mano d'attacco nella misura di 1,0 kg/mq ± 0,2; compattato con rulli a ruote pneumatiche e metalliche, compreso nel prezzo ogni materiale, lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte, misurato in opera dopo costipamento.</p> <p>Lo spessore minimo del tappeto d'usura antisdrucchio SMA, dovrà essere almeno pari a 3,5 cm.</p> <p>Per ogni metro quadro</p>		
4.10.a (4.10.a)	<p>STRATO DI USURA ANTISDRUCCIOLO SMA (SPLITTMASTIX ASPHALT) 0/12 confezionato a caldo con bitume modificato HARD per uno spessore medio finito di cm. 3,5</p>	m <sup>2</sup>	9,60
	(Euro nove/60 )		
4.20 (4.20)	<p>STRATO DI USURA IN CONGLOMERATO BITUMINOSO ASPHALT RUBBER</p> <p>Strato di usura in conglomerato bituminoso ASPHALT RUBBER, curva granulometrica "Gap Graded", confezionato a caldo con inerti di 1° categoria norme CNR, frantumati e granulometricamente stabilizzati, sabbia e additivi e bitume modificato con polverino di gomma di pneumatico riciclata tipo Rubbit, con tenore compreso tra l'7,5% e il 8,5% in ragione del peso della miscela. Il conglomerato sarà posto in opera a caldo ad una temperatura di almeno 150 °C mediante vibrofinitrice e successivamente compattato, secondo gli spessori definiti dalla D.L. con rulli vibranti dal peso di 6/8 ton, per lavorazioni di almeno 7.500,00 mq giornalieri. Sono compresi nel prezzo oneri relativi alla prequalifica in laboratorio del materiale, la profilatura dei bordi, la sabbatura delle giunte, la stesa a mano del materiale per raccordi con cordonature, botole e caditoie ed ogni altro onere e magistero necessario a realizzare l'opera a regola d'arte. E' compresa inoltre nel prezzo la realizzazione, previa pulizia del manto stradale con motospazzatrice, di membrana rinforzata SAMI (Stress Absorbing Membrane Interlayer) mediante lo spandimento di emulsione bituminosa modificata HARD (temperatura &gt;180°C) in ragione di Kg/mq. 1,5-1,6, stesa di graniglia pezzatura 8/12 mm., data in quantità di 12 Kg/mq, rullatura e successivo asporto con motospazzatrice della graniglia non bene ancorata alla membrana.</p> <p>- per lavorazioni a tratti di larghezza minima di 3,00 ml per rifacimento pavimentazioni;</p>		

### ELENCO PREZZI UNITARI

#### CONGLOMERATI BITUMINOSI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
	spessore compattato del solo strato di Asphalt Rubber cm 4,0		
4.20.a (4.20.a)	STRATO DI USURA IN CONGLOMERATO BITUMINOSO ASPHALT RUBBER, spessore compattato cm. 4  (Euro tredici/00 )		13,00

**ELENCO PREZZI UNITARI**
**TRATTAMENTI SUPERFICIALI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
5 (5)	TRATTAMENTI SUPERFICIALI		
5.5 (5.5)	<b>MICROTAPPETO A FREDDO (TIPO SLURRY SEAL)</b> Microtappeto a freddo confezionato con malta bituminosa (Slurry Seal). Esecuzione di microtappeto tipo slurry seal costituito da malta bituminosa formata da una miscela di inerti selezionati secondo un fuso granulometrico predeterminato e impastati a freddo con emulsione bituminosa elastomerizzata a stabilità controllata. Gli inerti saranno costituiti da una miscela di graniglia di frantoio di origine basaltica - che dovranno rispondere a particolari requisiti di durezza, poliedricità e resistenza al levigamento - e di sabbia di frantoio di pezzatura 0/3 - 0/4 con un 8 - 10% di filler eventualmente integrato con cemento portland 325. Il legante impiegato sarà una emulsione bituminosa al 60% di bitume modificato con elastomeri, additivata con stabilizzanti che consentano di controllarne i tempi di rottura in funzione del tipo di intervento prescelto, delle caratteristiche ambientali e meteorologiche e delle superfici da trattare. La posa in opera sarà eseguita a mezzo di opportune macchine impastatrici-spanditrici, avverrà per colamento e sarà regolarizzata da un banco di stesa, senza necessità di rullatura. Compreso il segnalamento a norma del Codice della Strada di eventuali situazioni di pericolo per strada sdruciolevole fino al completo ancoraggio del trattamento, ed ogni altro onere per dare il lavoro eseguito a regola d'arte.		
5.5.a (5.5.a)	SLURRY SEAL Spessore minimo cm. 0,9 (per quantità inferiori a mq 10.000)  (Euro tre/50 )	m <sup>2</sup>	3,50
5.5.b (5.5.b)	SLURRY SEAL Spessore minimo cm. 0,9 (per quantità inferiori a mq 30.000)  (Euro tre/40 )	m <sup>2</sup>	3,40
5.5.c (5.5.c)	SLURRY SEAL Spessore minimo cm. 0,9 (per quantità superiori a mq 30.000)  (Euro tre/30 )	m <sup>2</sup>	3,30
5.6 (5.6)	<b>SAMI - Stress Absorbing Membrane Interlayer</b> <b>SAMI - Stress Absorbing Membrane Interlayer</b> Realizzazione di membrana rinforzata SAMI (Stress Absorbing Membrane Interlayer), previa pulizia del manto stradale con motospazzatrice, mediante lo spandimento di bitume modificato (temperatura >180°C) in ragione di Kg/mq. 1,5, stesa di <b>pietrischetto prebitumato classe d/D 4/8</b> , in quantità di 10/12 Kg/mq (riferito alla quantità media di graniglia residua), rullatura e successivo asporto con motospazzatrice della graniglia non bene ancorata alla membrana. Prezzo riferito al metro quadro di materiale steso.		
5.6.a (5.6.a)	Realizzazione di membrana rinforzata SAMI		

**ELENCO PREZZI UNITARI**
**TRATTAMENTI SUPERFICIALI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
	..... (Euro due/00 )	m <sup>2</sup>	2,00
5.9 (5.9)	<b>SIGILLATURA CON BITUME GOMMATO</b> Esecuzione di sigillature di giunti o di lesioni longitudinali presenti su pavimentazioni stradali in conglomerato bituminoso da eseguirsi con speciale bitume gommato o mastice bituminoso, colato a caldo, compresa la preventiva pulizia delle fessure.		
5.9.a (5.9.a)	<b>SIGILLATURA CON BITUME GOMMATO</b> ..... (Euro due/90 )	m	2,90
5.10 (5.10)	<b>SIGILLATURA CREPE CON MASTICE BITUMINOSO A FREDDO TRICOMPONENTE</b> Sigillatura delle crepe con mastice bituminoso tricomponente a freddo (max. 30°C) composto da componente "A" (mastice bicomponente) e componente "B" (catalizzatore). L'applicazione dovrà essere eseguita mediante colatura del mastice con un sistema che unisce i due componenti all'uscita dall'ugello, oppure con stenditore a mano, previa accurata pulizia delle fessure mediante una lancia ad aria calda. Il mastice, iniettato a freddo, deve penetrare in profondità per eseguire una sigillatura uniforme per tutta la sua profondità. In seguito si provvederà alla saturazione con graniglia fine della granulometria 1/3 - 2/4 e apertura al transito dopo ca.5/10 minuti dalla stesa.		
5.10.a (5.10.a)	Sigillatura delle crepe con mastice bituminoso tricomponente a freddo ..... (Euro tre/95 )	m	3,95
5.14 (5.14)	<b>RISANAMENTO DI AMMALORAMENTI MEDIANTE FRESATURA, SIGILLATURA CON MASTICE ED ASFALTATURA CON MICROTAPPETO</b> RISANAMENTO DI AMMALORAMENTI MEDIANTE FRESATURA, ARMATURA CON GEOTESSILE PREVIA SIGILLATURA CON MASTICE ED ASFALTATURA CON MICROTAPPETO A FREDDO PRODOTTO IN SITO eseguito mediante l'impiego di una fresa, che asporta totalmente le parti ammalorate per una profondità di ca. 3 cm.; accurata pulizia della zona fresata; posa in opera del mastice bituminoso liquido tricomponente a reazione mediante reggello di gomma; posa in opera di geotessile in polipropilene a filo continuo di peso max. 140 gr/Mq. ponendo la massima cura onde evitare bolle d'aria o pieghe; tale intervento deve impedire il riaffioramento delle crepe sottostanti allungando notevolmente la durata del tappeto d'usura. Formazione dello strato d'usura mediante microtappeto a freddo, dello spessore medio di mm. 10,00 prodotto in sito, da apposita macchina, composto da bitume liquido bicomponente a reazione, graniglia di pezzatura 2/4 o 3/6 mm, filler di natura minerale ed additivi; costipazione con un rullo leggero; copertura con bitume liquido bicomponente e graniglia di pezzatura 1/2. Apertura al traffico sarà consentita dopo 5 - 20 minuti a seconda della temperatura ambientale presente (la massima resistenza alle trazioni trasversali avverrà entro 60 minuti dalla stesa. Una volta asciugato l'impasto, si avrà una superficie perfettamente sigillata, impermeabile ed alla stessa quota della pavimentazione circostante. Compreso il segnalamento a norma del Codice della Strada di eventuali situazioni di pericolo per strada sdruciolevole fino al completo ancoraggio dell'intervento, ed ogni		

**ELENCO PREZZI UNITARI**
**TRATTAMENTI SUPERFICIALI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
	altro onere per dare il lavoro eseguito a regola d'arte.		
5.14.a (5.14.a)	Risanamento mediante fresatura, sigillatura con mastice e asfaltatura con microtappeto.  (Euro trenta/75 )	m <sup>2</sup>	30,75
5.14.b (5.14.b)	senza fresatura  (Euro ventisei/00 )	m <sup>2</sup>	26,00
5.14.c (5.14.c)	senza fresatura, con mastice bitum. e saturazione con graniglia basaltica.  (Euro undici/70 )	m <sup>2</sup>	11,70
5.20 (5.20)	MEMBRANA ELASTOMERICA ANTI RIFLESSIONE DI CREPE, CON FUNZIONE DI MANO D'ATTACCO E IMPERMEABILIZZAZIONE  Realizzazione di membrana elastomerica anti riflessione di crepe, con funzione di mano d'attacco e impermeabilizzazione, realizzata sul sub strato preventivamente ed accuratamente pulito, fornita e posta in opera. Compresa la spruzzatura omogenea eseguita con autocisterne spanditrici termostabilizzate alla temperatura di 60-80 °C, di emulsione cationica costituita per almeno il 68% di bitume modificato con polimeri SBS-R (classe 50/70-65) dosata in modo da ricoprire la superficie con una quantità omogenea di Kg/mq 1,5-1,6; compreso ogni altro onere per dare il lavoro finito ed idoneo alla successiva stesa del geotessuto (o geogriglia) che andrà computato a parte.		
5.20.a (5.20.a)	Realizzazione di membrana elastomerica anti riflessione di crepe, con funzione di mano d'attacco e impermeabilizzazione  (Euro uno/70 )	m <sup>2</sup>	1,70

**ELENCO PREZZI UNITARI**
**EMULSIONI BITUMINOSE**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
6 (6)	EMULSIONI BITUMINOSE		
6.1 (6.1)	EMULSIONE CATIONICA Emulsione bituminosa del tipo cationica o invernale per usi stradali, rispondente alle norme di accettazione di cui al fascicolo n° 3 del Consiglio Nazionale delle Ricerche (ultima ediz.), fornita: in fusti franco cantiere, oppure a piè d'opera su autospanditrice automatica dotata di autonomo impianto di riscaldamento e barra di spruzzatura estensibile munita di sistemi per la predeterminazione dei quantitativi di stesa.		
6.1.a (6.1.a)	Em. cationica al 60 % a piè d'opera su autospanditrice  (Euro cinquantuno/00 )	q.li	51,00
6.1.b (6.1.b)	Em. cationica al 60 % franco cantiere in fusti  (Euro sessanta/00 )	q.li	60,00
6.1.c (6.1.c)	Em. cationica al 65 % a piè d'opera su autospanditrice  (Euro quarantaquattro/00 )	q.li	44,00
6.1.d (6.1.d)	Em. cationica al 69 % a piè d'opera su autospanditrice  (Euro cinquantasei/00 )	q.li	56,00
6.1.e (6.1.e)	Em. cationica al 69 % con bitume modificato a piè d'opera su autospanditrice  (Euro sessantadue/00 )	q.li	62,00
6.2 (6.2)	EMULSIONE BASICA Emulsione bituminosa del tipo basica per usi stradali, rispondente alle norme di accettazione di cui al fascicolo n° 3 del Consiglio Nazionale delle Ricerche (ultima ediz.), fornita: in fusti franco cantiere, oppure a piè d'opera su autospanditrice automatica dotata di autonomo impianto di riscaldamento e barra di spruzzatura estensibile munita di sistemi per la predeterminazione dei quantitativi di stesa.		
6.2.a (6.2.a)	Em. basica al 60 % a piè d'opera su autospanditrice		

**ELENCO PREZZI UNITARI**
**EMULSIONI BITUMINOSE**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
	..... (Euro quarantatre/00 )	q.li	43,00
6.2.b (6.2.b)	Em. basica al 60 % franco cantiere in fusti ..... (Euro trentanove/00 )	q.li	39,00
6.12 (6.12)	EMULSIONE CATIONICA Emulsione bituminosa del tipo cationica o invernale per usi stradali, rispondente alle norme di accettazione di cui al fascicolo n° 3 del Consiglio Nazionale delle Ricerche (ultima ediz.), fornita: in fusti franco cantiere, oppure a piè d'opera su autospranditrice automatica dotata di autonomo impianto di riscaldamento e barra di spruzzatura estensibile munita di sistemi per la predeterminazione dei quantitativi di stesa. .....		

**ELENCO PREZZI UNITARI**
**LAVORI A MISURA**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
7 (7)	LAVORI A MISURA		
7.1 (7.1)	SCAVI A SEZIONE OBBLIGATA PER OPERE D'ARTE Scavo a sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate o melmose, esclusa la roccia da mina, ma compresi però i trovanti rocciosi ed i relitti di muratura fino ad un volume di mc.1.00 compreso altresì l'armatura degli scavi a cassa chiusa, il tiro in alto delle materie scavate, il carico su mezzi di trasporto, il trasporto e lo scarico di esse entro un raggio di mt. 500, sia a formazione di rilevato, sia a rifiuto o per tombamento, da eseguire fino alla profondità di Mt. 3,00 sotto il piano orizzontale passando per il punto più basso del piano di campagna (di attacco dello sbancamento).		
7.1.a (7.1.a)	fino alla profondità di ml. 3,00  (Euro sette/00 )	m <sup>3</sup>	7,00
7.1.b (7.1.b)	oltre la profondità di ml. 3,00  (Euro quattordici/30 )	m <sup>3</sup>	14,30
7.5 (7.5)	CLS PER FONDAZIONI POCO ARMATE Fornitura e posa di conglomerato cementizio per fondazioni non armate o debolmente armate, per rivestimento di tubi di calcestruzzo, per cunetta di fondo drenaggi ecc, di resistenza non inferiore a 15 N/mm <sup>2</sup> . compresi gli eventuali casseri ed ogni altro onere per dare l'opera finita escluso solamente la fornitura e posa in opera dell'eventuale ferro di armatura.		
7.5.a (7.5.a)	CLS PER GETTI DI PULIZIA di classe 150 con Rck >15 N/mm <sup>2</sup>  (Euro centoventotto/00 )	m <sup>3</sup>	128,00
7.6 (7.6)	CLS PER FONDAZIONI ARMATE Fornitura e posa di conglomerato cementizio per fondazioni armate, confezionato in conformita' alle vigenti norme di legge con cemento, acqua ed inerti aventi le caratteristiche indicate nel C.S.A, dato in opera vibrato, compreso l'onere delle eventuali casseformi e centinature sia per strutture eseguite in opera che prefabbricate, compresi altresì tutti gli eventuali e necessari additivi ed escluso il solo acciaio di armatura contabilizzato a parte.		
7.6.a (7.6.a)	CLS PER FONDAZIONI ARMATE di classe 200 con Rck >=20N/mm <sup>2</sup> .	m <sup>3</sup>	148,50

**ELENCO PREZZI UNITARI**
**LAVORI A MISURA**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
	(Euro centoquarantotto/50 )		
7.6.b (7.6.b)	CLS PER FONDAZIONI ARMATE di classe 250 con Rck>=25N/mm <sup>2</sup> . ..... (Euro centocinquantadue/50 )	m <sup>3</sup>	152,50

**ELENCO PREZZI UNITARI**
**TRASPORTI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
8 (8)	TRASPORTI		
8.1 (8.1)	TRASPORTI TRASPORTO a piè d'opera di materiali lapidei da cava o da frantoio, compresa un'ora di sosta dopo l'arrivo.		
8.1.o (8.1.o)	SS.PP. AREA NORD  ..... (Euro zero/47 )	q.li	0,47
8.2 (8.2)	TRASPORTI TRASPORTO a piè d'opera di conglomerato bituminoso, compresa un'ora di sosta dopo l'arrivo.		
8.2.o (8.2.o)	SS.PP. AREA NORD  ..... (Euro zero/65 )	q.li	0,65

**ELENCO PREZZI UNITARI**
**SFALCIO ERBA**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
9 (9)	SFALCIO ERBA		
9.3 (9.3)	COMPENSO PER MOVIERE Compenso orario per segnalamento cantieri con utilizzo di moviere o per sfalcio manuale con attrezzi forniti dall'Ente		
9.3.a (9.3.a)	Compenso orario  (Euro ventinove/00 )	ore	29,00

**ELENCO PREZZI UNITARI**
**SEGNALETICA ORIZZONTALE**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
12 (12)	SEGNALETICA ORIZZONTALE		
12.2 (12.2)	SEGNALETICA ORIZZONTALE A MQ. Segnaletica orizzontale per strisce longitudinali trasversali per frecce e scritte di larghezza superiore a cm. 15 eseguite con vernice rifrangente bianca o gialla compresa la fornitura della stessa.		
12.2.a (12.2.a)	per primi impianti a Mq. Segnaletica orizzontale per strisce longitudinali trasversali per frecce e scritte di larghezza superiore a cm. 15 eseguite con vernice rifrangente bianca o gialla compresa la fornitura della stessa.  (Euro due/73 )	m <sup>2</sup>	2,73
12.2.b (12.2.b)	per ripassi a Mq. Segnaletica orizzontale per strisce longitudinali trasversali per frecce e scritte di larghezza superiore a cm. 15 eseguite con vernice rifrangente bianca o gialla compresa la fornitura della stessa.  (Euro due/49 )	m <sup>2</sup>	2,49
12.2.c (12.2.c)	per verniciatura di cordonata prefabbricata (esistente o di nuova costruzione) in cls vibrato con vernice rifrangente spartitraffico gialla e/o nera, compresa l'eventuale pulizia dei cordoli per effettiva superficie verniciata  (Euro quattro/20 )	m <sup>2</sup>	4,20
12.3 (12.3)	SEGNALETICA ORIZZONTALE CON POSTSPRUZZATURA DI MICROSFERE DI VETRO Segnaletica orizzontale con postspruzzatura per strisce di mezzeria e di bordo con microsfere di vetro trattate aventi le caratteristiche di cui al Capitolato, eseguita con perlinatore meccanico automatico in ragione di gr. 50-60 di microsfere per ogni metro lineare di striscia.		
12.3.a (12.3.a)	per primi impianti da 12 cm. - vernice bianca Con postspruzzatura da 12 cm. in ragione di gr. 50 di microsfere/ml Segnaletica orizzontale per strisce di mezzeria e di bordo con vernice rifrangente di colore bianca o gialla compresa la fornitura della vernice.  (Euro zero/30 )	m	0,30
12.3.b (12.3.b)	per primi impianti da 15 cm. - vernice bianca Con postspruzzatura da 15 cm. in ragione di gr. 60 di microsfere/ml Segnaletica orizzontale per strisce di mezzeria e di bordo con vernice rifrangente di		

**ELENCO PREZZI UNITARI**
**SEGNALETICA ORIZZONTALE**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
	colore bianca o gialla compresa la fornitura della vernice. ..... (Euro zero/33 )	m	0,33
12.3.c (12.3.c)	per ripasso da 12 cm. - vernice bianca Con postspruzzatura da 12 cm. in ragione di gr. 50 di microsfe/ml Segnaletica orizzontale per strisce di mezzeria e di bordo con vernice rifrangente di colore bianca o gialla compresa la fornitura della vernice. ..... (Euro zero/26 )	m	0,26
12.3.d (12.3.d)	per ripasso da 15 cm. - vernice bianca Con postspruzzatura da 15 cm. in ragione di gr. 60 di microsfe/ml Segnaletica orizzontale per strisce di mezzeria e di bordo con vernice rifrangente di colore bianca o gialla compresa la fornitura della vernice. ..... (Euro zero/30 )	m	0,30
12.3.i (12.3.i)	per primi impianti da 25 cm. - vernice bianca Con postspruzzatura da 25 cm. in ragione di gr. 100 di microsfe/ml Segnaletica orizzontale per strisce di mezzeria e di bordo con vernice rifrangente di colore bianca o gialla compresa la fornitura della vernice. ..... (Euro zero/53 )	m	0,53
12.3.l (12.3.l)	per ripasso da 25 cm. - vernice bianca Con postspruzzatura da 25 cm. in ragione di gr. 100 di microsfe/ml Segnaletica orizzontale per strisce di mezzeria e di bordo con vernice rifrangente di colore bianca o gialla compresa la fornitura della vernice. ..... (Euro zero/49 )	m	0,49
12.4 (12.4)	SEGNALETICA ORIZZONTALE IN TERMOSPRUZZATO PLASTICO STRISCE LONGITUDINALI IN TERMOSPRUZZATO PLASTICO Segnaletica orizzontale costituita da strisce longitudinali rette o curve realizzate con materiale termospruzzato plastico di qualsiasi colore ad immediata essiccazione da eseguire su tappeto del tipo normale contenente microsfe rifrangenti, applicato alla temperatura di 200 gradi, compresa la contemporanea sovraspruzzatura a pressione di altre microsfe, con spessore complessivo della striscia non inferiore a mm 1,5 ed avente valore antiskid di 45/50 unita` SRT, con valore di retroriflessione 120 mcd./lux*mq, compreso ogni onere necessario per il pilotaggio del traffico. .....		
12.4.a (12.4.a)	termospruzzato plastico da 12 cm. .....	m	0,36

**ELENCO PREZZI UNITARI**
**SEGNALETICA ORIZZONTALE**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
	(Euro zero/36 )		
12.4.b (12.4.b)	termospruzzato plastico da 15 cm.  (Euro zero/40 )	m	0,40
12.5 (12.5)	<b>SEGNALETICA ORIZZONTALE IN TERMOCOLATO TIPO "SONORO"</b> Segnaletica orizzontale costituita da strisce longitudinali realizzate in termocolato plastico, tipo sonoro, a norma UNI EN 1436/98; costituite da risalti, placchette o bugnature di spessore 5 mm. circa, 12 o 15 cm. di larghezza intervallati di circa 10 cm. (ad effetto ottico/acustico), realizzata in materiale termocolato plastico, (in quantità pari a 6 kg/mq) ad alto contenuto di microsfere di vetro premiscelate ed applicato con apposita attrezzatura mobile alla temperatura di circa 200 gradi, compresa la successiva sovraspruzzatura a pressione di ulteriori microsfere di vetro (quantità totale pari a 0,7 kg./mq.) nonchè ogni onere per l'esecuzione degli stessi in presenza di traffico mediante adozione della regolamentare segnaletica mobile. Con garanzia minima 4 anni.		
12.5.a (12.5.d)	termocolato (o termoplastico) "sonoro" di spessore tra 4,50 e 5,00 mm.; da 12 cm.  (Euro tre/13 )	m	3,13
12.5.b (12.5.d)	termocolato (o termoplastico) "sonoro" di spessore tra 4,50 e 5,00 mm.; da 15 cm.  (Euro tre/50 )	m	3,50
12.6 (12.5)	<b>SEGNALETICA ORIZZONTALE IN COLATO PLASTICO "GOCCIATO SONORO"</b> Tracciamento di segnaletica stradale orizzontale rifrangente permanente di nuovo impianto o di ripasso, con l'impiego di prodotto bicomponente colato plastico a freddo a base di resine metacriliche, esente da solventi, con residuo a secco > 98%, applicato con apposita macchina operatrice attrezzata ad ottenere in loco una forma strutturata a goccia con spessori finali di compresi tra 2,00 e 3,00 mm. in ragione di kg. 4,00/mq. Con garanzia minima 4 anni.		
12.6.a (12.5.d)	bicomponente colato plastico a freddo "sonoro" di spessore tra 2,00 e 3,00 mm.; da 12 cm.  (Euro due/00 )	m	2,00
12.6.b (12.5.d)	bicomponente colato plastico a freddo "sonoro" di spessore tra 2,00 e 3,00 mm.; da 15 cm.  (Euro due/20 )	m	2,20

**ELENCO PREZZI UNITARI**
**SEGNALETICA ORIZZONTALE**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
12.7 (12.6)	SEGNALETICA ORIZZONTALE IN BICOMPONENTE PLASTICO A FREDDO SPATOLATO ESECUZIONE DI SEGNALETICA ORIZZ. IN BICOMPONENTE PLASTICO A FREDDO SPATOLATO Esecuzione di segnaletica orizzontale con impiego di colato plastico a freddo bianco rifrangente di tipo premiscelato a due componenti, a base di resine metacriliche esenti da solventi volatili, da realizzare su fondi bituminosi, dato in opera con procedimento manuale. Da eseguirsi su pavimentazioni di nuova costruzioni o esistenti, nella quantità non inferiore a 1,80 Kg/mq., spessore di posa non inferiore a 2,00 mm, compreso la successiva sovraspruzzatura di microsferi di vetro addizionali. Per scritte a terra, fasce d'arresto, passi pedonali, zebraure e frecce; con garanzia minima di 3 anni.		
12.7.c (12.6.c)	colato plastico a freddo a metro quadro per effettiva superficie verniciata ..... (Euro venti/65 )	m <sup>2</sup>	20,65
12.30 (12.30)	RIMOZIONE DELLA SEGNALETICA ORIZZONTALE RIMOZIONE DELLA SEGNALETICA orizzontale esistente, a mezzo di fresatrice.		
12.30.a (12.30.a)	PER STRISCE ORIZZONTALI LONGITUDINALI INFERIORI A CM. 15 RIMOZIONE DELLA SEGNALETICA orizzontale esistente, a mezzo di fresatrice. ..... (Euro zero/62 )	m	0,62
12.30.b (12.30.b)	PER STRISCE ORIZZONTALI LONGITUDINALI SUPERIORI A CM. 15, FRECCIE, SCRITTE E LINEE TRASVERSALI. RIMOZIONE DELLA SEGNALETICA orizzontale esistente, a mezzo di fresatrice. ..... (Euro cinque/60 )	m <sup>2</sup>	5,60
12.31 (12.31)	CANCELLAZIONE DELLA SEGNALETICA ORIZZONTALE CANCELLAZIONE DELLA SEGNALETICA orizzontale esistente, con rullo e mediante l'applicazione di vernice nera. Compresa la fornitura della stessa.		
12.31.a (12.31.a)	per strisce orizzontali longitudinali inferiori a cm. 15 ..... (Euro zero/47 )	m	0,47
12.31.b (12.31.b)	per strisce orizzontali longitudinali superiori a cm. 15, frecce, scritte e linee trasversali. ..... (Euro tre/85 )	m <sup>2</sup>	3,85

### ELENCO PREZZI UNITARI

#### SEGNALETICA ORIZZONTALE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
12.80 (12.80)	<p>FORNITURA DI VERNICE SPARTITRAFFICO RIFRANGENTE DI TIPO PREMISCELATO</p> <p>FORNITURA DI VERNICE SPARTITRAFFICO RIFRANGENTE DI TIPO PREMISCELATO di colore bianco, giallo o nero, fornita in bidoni da 30 Kg.</p> <p>Per la vernice bianca (conforme al colore RAL 9016), il pigmento colorante sarà costituito esclusivamente da biossido di titanio rutilo, è consentito un taglio fino al 30% con del biossido di titanio anatasio;</p> <p>Per quella gialla (conforme al colore RAL 1003), il pigmento colorante sarà costituito da cromato di piombo.</p> <p>Il liquido portante deve essere del tipo oleo-resinoso modificato con clorocaucciù, il fornitore dovrà indicare i solventi contenuti nella vernice i quali dovranno avere le caratteristiche conformi alla legge del 05.03.1973.</p> <p>La vernice dovrà essere di tipo premiscelato e cioè contenere microsfere di vetro mescolate durante il processo di fabbricazione, in percentuale in peso compresa fra il 32 ed il 34% in ogni Kg. di pittura; sia per la vernice bianca, sia per quella gialla. Le microsfere di vetro dovranno essere trasparenti, prive di lattiginosità ed almeno per l'80% del peso totale dovranno avere forma sferica.</p> <p>La vernice dovrà essere facilmente rimescolabile mediante l'uso di una spatola, non presentare delle sedimentazioni nel fondo del barattolo e dovrà conservare le caratteristiche richieste per sei mesi dalla data di consegna.</p> <p>Sui contenitori della vernice dovrà essere stampigliato il nome del produttore; indicato il numero di lotto e la data di produzione della vernice.</p> <p>Viscosità: La vernice nello stato in cui viene consegnata, dovrà avere una consistenza tale da poter essere agevolmente spruzzata con le macchine traccialinee. Tale consistenza dovrà essere mantenuta inalterata per almeno 6 mesi dalla data di consegna; in caso che cambi consistenza entro detto periodo sarà considerata non rispondente a quanto richiesto.</p> <p>Potere coprente: Il potere coprente delle vernici dovrà essere superiore a 1,4 mq./ kg.</p> <p>Resistenza: La vernice dovrà avere una buona resistenza all'abrasione, agli agenti atmosferici, all'azione dei cloruri di sodio, calcio, magnesio, carburanti ed olii minerali.</p>		
12.80.a (12.80.a)	<p>Fornitura di vernice spartitraffico rifrangente di tipo premiscelato</p> <p>Al Kg. in bidoni da 30 Kg.</p> <p>.....</p> <p>(Euro uno/72 )</p>	kg.	1,72
12.80.b (12.80.b)	<p>Fornitura di vernice spartitraffico rifrangente di tipo senza perline per post-spruzzato</p> <p>Al Kg. in bidoni da 30 Kg.</p> <p>.....</p> <p>(Euro uno/64 )</p>	kg.	1,64
12.80.h (12.80.h)	<p>Fornitura di diluente per vernice spartitraffico</p> <p>Al Kg. in bidoni da 25 Kg.</p> <p>.....</p> <p>(Euro uno/67 )</p>	kg.	1,67
12.80.p (12.80.p)	<p>Fornitura di perline di vetro granulometria 300/600</p> <p>.....</p>	kg.	0,77

### ELENCO PREZZI UNITARI

#### SEGNALETICA ORIZZONTALE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
	(Euro zero/77 )		

**ELENCO PREZZI UNITARI**
**FRESATURA PAVIMENTAZIONE**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
13 (13)	FRESATURA PAVIMENTAZIONE E RIGENERAZIONE A FREDDO		
13.1 (13.1)	FRESATURA PAVIMENTAZIONE Esecuzione di fresatura della pavimentazione esistente in conglomerato bituminoso, mediante l'impiego di fresa operante a freddo - compreso la rimozione e il successivo ripristino di caditoie e chiusini esistenti, il carico su autocarro il trasporto a discarica autorizzata del materiale fresato che resterà di proprietà dell'Impresa senza che la stessa possa richiedere compensi o indennizzi. La fresatura dovrà essere eseguita con cura, in modo da ottenere una livellata costante ed uniforme, dando al piano stradale quelle quote prescritte dalla D.L. compreso pure la pulizia del piano di posa della nuova pavimentazione mediante motoscopa aspirante. Le pareti delle zone fresate dovranno risultare perfettamente verticali, al fine di evitare al massimo eventuali sbavature del nuovo manto bituminoso.		
13.1.a (13.1.a)	Fresatura per una profondità di 3 Cm.  (Euro due/10 )	m <sup>2</sup>	2,10
13.1.b (13.1.b)	Fresatura per una profondità di 4 Cm.  (Euro due/30 )	m <sup>2</sup>	2,30
13.1.c (13.1.c)	Fresatura per una profondità di 5 Cm.  (Euro due/50 )	m <sup>2</sup>	2,50
13.1.d (13.1.d)	Fresatura per una profondità di 6 Cm.  (Euro due/60 )	m <sup>2</sup>	2,60
13.1.e (13.1.e)	Fresatura per una profondità di 7 Cm.  (Euro due/70 )	m <sup>2</sup>	2,70
13.1.f (13.1.f)	Fresatura per una profondità di 8 Cm.	m <sup>2</sup>	2,80

**ELENCO PREZZI UNITARI**
**FRESATURA PAVIMENTAZIONE**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
	(Euro due/80 )		
13.1.g (13.1.g)	Fresatura per una profondità di 9 Cm.  ..... (Euro due/90 )	m <sup>2</sup>	2,90
13.1.h (13.1.h)	Fresatura per una profondità di 10 Cm.  ..... (Euro tre/10 )	m <sup>2</sup>	3,10
13.1.i (13.1.i)	Fresatura di grossi spessori (oltre 10 cm) per ogni cm. di profondità effettiva  ..... (Euro zero/21 )	m <sup>2</sup>	0,21
13.2 (13.2)	<b>RIGENERAZIONE A FREDDO</b> Rigenerazione a freddo in loco di tutti i materiali per il rafforzamento della sovrastruttura compresa la macinazione, in doppia passata mediante fresatura della massicciata da consolidare per uno spessore di cm. 30 e la mescolazione con idonea attrezzatura specifica per il riciclaggio in sito controllata da microprocessore di potenza non inferiore a 400 Kw che permetta in assenza di polveri un accurato dosaggio della calce in misura di Kg. 30/Mq. e del cemento tipo 325 R in misura di Kg. 70/Mq. e del quantitativo di umidità ottimale per la compattazione da apportare alla miscela, la compattazione con rulli vibranti o gommati di adeguato peso e la regolazione dei piani di posa per uno spessore finito di 30 cm.		
13.2.a (13.2.a)	Rigenerazione a freddo per una profondità di 30 cm.  ..... (Euro quarantasei/00 )	m <sup>3</sup>	46,00
13.3 (13.3)	Misto granulare legato con cemento ed emulsione bituminosa mediante la tecnica della miscelazione in sito.  Strato di fondazione in misto cementato bitumato con riciclaggio a freddo, con utilizzo di emulsione bituminosa modificata con elastomeri e cemento realizzato mediante riciclaggio a freddo di una miscela composta dagli inerti costituenti il preesistente pacchetto bituminoso ed aggiunta di parte degli inerti di fondazione in misto granulare ed eventuali inerti di integrazione da miscelare dopo l'aggiunta di cemento (1,5%-2,5%) ed emulsione bituminosa modificata con elastomeri (2% - 5%). I precisi dosaggi dell'emulsione e del cemento saranno definiti mediante idonee prove di ottimizzazione. Gli spessori d'intervento medi sono di circa 20 cm. I macchinari utilizzati dovranno garantire la perfetta miscelazione ed essere dotati di idonei dispositivi per il dosaggio dei materiali aggiunti. Sono compresi nel prezzo la fornitura e posa dei materiali, la lavorazione, il livellamento ed il costipamento, il tutto nelle modalità previste nel CSA, ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a regola d'arte.		

### ELENCO PREZZI UNITARI

#### FRESATURA PAVIMENTAZIONE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
13.3.a (13.3.a)	Misto granulare legato con cemento ed emulsione bituminosa mediante la tecnica della miscelazione in sito. ..... (Euro ventiquattro/50 )	m <sup>2</sup>	24,50

**ELENCO PREZZI UNITARI**
**ONERI DI SICUREZZA**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
100 (100)	ONERI DELLA SICUREZZA		
100.1 (100.1)	Oneri per la sicurezza Fornitura e posa di segnaletica per: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Istituzione di senso unico alternato, chiusura di carreggiata, rientro in carreggiata;</li> <li>- Noleggio montaggio e smontaggio degli eventuali semafori di cantiere per la regolamentazione temporanea del traffico a senso unico alternato durante le fasi di lavorazione;</li> <li>- Oneri per la gestione del traffico stradale mediante movieri;</li> <li>- Eventuale installazione di segnalamento notturno a luci crepuscolari per tutta la durata dei lavori;</li> <li>- Transennatura volante delle aree di manovra di autocarri e mezzi meccanici;</li> <li>- Segnalamento cantiere di posa della pavimentazione in conglomerato bituminoso con movieri e successiva posa di birilli in gomma provvisori;</li> <li>- Prima dell'apertura al traffico, i tratti di strada oggetto di intervento, dovranno essere segnalati a norma del Codice della Strada (Art. 31 D.P.R. 495/1992), con particolare riferimento alle situazioni di pericolo per "Materiale instabile sulla strada" e successivo mantenimento in perfetto stato degli stessi, fino al completo ancoraggio del trattamento (Fig. II 390 Art. 31 D.P.R. 495/1992).</li> <li>- Segnalamento a carico dell'Impresa dei tratti pavimentati con cartelli di "Segni orizzontali in rifacimento" (Fig. II 391 D.P.R. 495/1992) e successivo mantenimento in perfetto stato degli stessi fino a completa realizzazione della necessaria segnaletica orizzontale (sia in caso quest'ultima spetti alla Provincia, sia in caso spetti all'Impresa aggiudicataria);</li> <li>- Segnaletica di eventuali deviazioni stradali temporanee durante le varie fasi di lavorazione;</li> <li>- Fornitura per DPI specifici (tute - filtri per maschere antiesalazione ecc) e di quant'altro previsto sull'apposito piano per le misure di sicurezza o comunque necessario alla tutela della salute e della vita dei lavoratori.</li> </ul>		
100.1.a (100.1.a)	Fornitura e posa di segnaletica  (Euro tremiladuecento/00 )	a corpo	3.200,00