

PROVINCIA DI MODENA

Area Lavori Pubblici

Direttore Ing. Alessandro Manni

Servizio Manutenzione Opere Pubbliche - Strade

telefono 059 209 623 fax 059 343 706

via Pietro Giardini 474/c Direzionale 70, 41124 Modena c.f. e p.i. 01375710363

centralino 059 209 111 www.provincia.modena.it provinciadi Modena@cert.provincia.modena.it

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

LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA AI PIANI STRADALI E OPERE COMPLEMENTARI DELLA ZONA DI CARPI ANNO 2014

PROGETTO ESECUTIVO

RIFERIMENTO ELABORATO

PE003

ELENCO PREZZI UNITARI

PROT. n°

SCALA

DATA **Aprile 2014**

CL.

revisione

data

descrizione

redatto

controllato

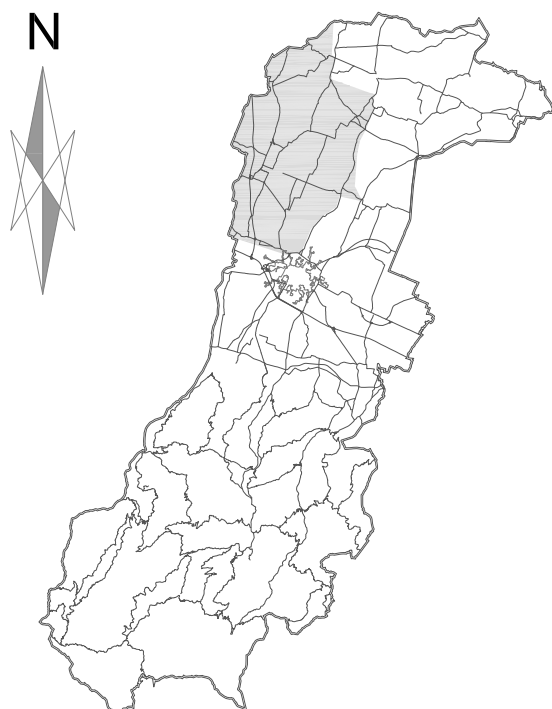
approvato

DEL

FASC.

SUB

A.D.



RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

F.to Dott. Luca Rossi

PROGETTISTA

F.to Geom. Pierluigi Quarenghi

COLLABORATORE ALLA PROGETTAZIONE E
COORDINATORE SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE

F.to Geom. Sergio Dieci

DISEGNATORE

F.to Geom. Fabio Rossi

Attesto che il presente documento è copia
è copia informatica conforme al documento
originale formato su supporto cartaceo conservato
agli atti della Provincia di Modena
ed è composto da n. 18 pagine

ELENCO PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
1	NOLO DI MEZZI D'OPERA		
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	Autocarro della portata utile fino a Q.li 25 (Euro trenta/75)	ore	30,75
1.1.b	Autocarro da 26 a 50 Q.li di portata (Euro trentuno/00)	ore	31,00
1.1.c	Autocarro da 51 a 126 Q.li di portata (Euro quarantaquattro/50)	ore	44,50
1.1.d	Autocarro della portata utile compresa fra 127 e 150 Q.li (Euro cinquantadue/50)	ore	52,50
1.1.e	Autocarro della portata utile compresa fra 151 e 200 Q.li (Euro cinquantasette/50)	ore	57,50
1.1.f	Autocarro della portata utile da 201 a 260 Q.li (4 assi) (Euro sessantatre/00)	ore	63,00
1.1.g	Autotreni e bilici fino a 310 Q.li di portata utile (Euro sessantasette/00)	ore	67,00
1.1.h	sovrapprezzo per autocarro con gru alle voci precedenti (Euro venti/00)	ore	20,00
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	Vibrofinitrice compreso conducente ed operatore (Euro centodue/00)	ore	102,00
1.2.b	Vibrofinitrice compreso il solo conducente (Euro ottantuno/00)	ore	81,00

ELENCO PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
1.2.c	(Euro ottantuno/00) Vibrofinitrice gommata con piano di stesa allargabile da mt. 1,80 a mt. 3,50. Compreso il personale di servizio (conducente ed operatore)	ore	80,00
1.2.d	(Euro ottanta/00) Vibrofinitrice con piano di stesa allargabile da mt. 1,80 a mt. 3,50. Compreso il solo conducente	ore	57,00
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	Apripista della potenza compresa fra 78 e 100 cv.	ore	54,00
1.3.b	Apripista della potenza compresa fra 101 e 155 cv.	ore	62,50
1.4	PALA CARICATRICE 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	Pala caricatrice della potenza compresa fra 80 e 100 cv.	ore	55,00
1.4.b	Pala caricatrice della potenza compresa fra 101 e 155 cv.	ore	63,50
1.5	LIVELLATRICE SEMOVENTE 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	Livellatrice semovente della potenza compresa fra 80 e 140 cv.	ore	61,50
1.6	ESCAVATORE 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	mini escavatore o mini pala (tipo Bob-Cat e simili)		

ELENCO PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
1.6.f	 (Euro quarantasette/00)	ore	47,00
	terna - da 70 a 100 HP		
1.6.g	 (Euro quarantanove/50)	ore	49,50
	Escavatori cingolati o gommati - peso fino a 18 ton.		
1.6.h	 (Euro cinquantadue/00)	ore	52,00
	Escavatori cingolati o gommati - peso da 18 a 22 ton.		
1.6.i	 (Euro cinquantacinque/00)	ore	55,00
	Escavatori cingolati o gommati - peso da 22 a 28 ton.		
1.6.j	 (Euro sessantasei/00)	ore	66,00
	Escavatori cingolati o gommati - peso da 28 a 35 ton.		
1.7	 (Euro settantanove/00)	ore	79,00
	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	 (Euro trentuno/50)	ore	31,50
	Piastra vibrante da 80 Kg.		
1.7.b	 (Euro quaranta/00)	ore	40,00
	Rullo vibrante fino a 1,5 TON.		
1.7.c	 (Euro quarantasette/00)	ore	47,00
	Rullo vibrante da 1,6 a 4,5 TON.		
1.7.d	 (Euro cinquantadue/50)	ore	52,50
	Rullo vibrante da 4,6 a 9 TON.		
1.7.e	 (Euro cinquantacinque/00)	ore	55,00
	Rullo vibrante da 9,1 a 15 TON.		
1.8	SPAZZOLATRICE MECCANICA ASPIRANTE Nolo di spazzolatrice meccanica con aspirazione pneumatica compreso il conducente, i lubrificanti,		

ELENCO PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
1.8.a	carburante e quant'altro possa occorrere per dare il mezzo perfettamente funzionante, per ogni ora di effettivo lavoro. Spazzolatrice con aspirazione ogni onere compreso (Euro settantasei/00)	ore	76,00
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	Carrellone compreso il conducente della portata utile fino a 200 Q.li (Euro sessanta/00)	ore	60,00
1.9.b	Carrellone compreso il conducente della portata utile oltre i 200 Q.li (Euro sessantasei/50)	ore	66,50
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	Cisterna riscaldata (Euro cinquantadue/00)	ore	52,00
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, compreso 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. 		
1.11.a	nolo di fresatrice montata su minipala o miniescavatore (largh. 50 cm.), compreso il noleggio del mezzo (Euro settantacinque/00)	ore	75,00
1.11.b	nolo di macchina fresatrice-scarificatrice per asfalto avente larghezza lavoro compresa tra 1,00 e 1,30 mt. (Euro centonovantacinque/00)	ore	195,00
1.11.c	nolo di macchina fresatrice-scarificatrice per asfalto avente larghezza lavoro non inferiore a mt. 2,00 (Euro duecentoquaranta/00)	ore	240,00
1.12	AUTOBOTTE 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. 		

ELENCO PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
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	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	MARTELLO DEMOLITORE Compenso per martello demolitore montato su escavatore, per ogni ora di effettivo lavoro.		
1.13.a	Martello demolitore su escavatore ogni onere compreso (Euro trentuno/50)	ore	31,50
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	Segasfalto compreso l'operatore per ogni ora di effettivo lavoro (Euro trentaquattro/00)	ore	34,00
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	Dosatore Termico per asfalto fino a 4,5 mc. di portata utile al giorno (Euro centoventisei/00)	gg.	126,00
1.17	ESCAVATORE 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.		
1.20	NOLI A FREDDO Nolo a freddo di qualsiasi mezzo presente nel presente Elenco Prezzi, 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 per un minimo di un'intera giornata lavorativa (8 ore).		
1.20.a	nolo di qualsiasi mezzo presente nel presente EPU (detrazione oraria sulla singola voce) (Euro ventiquattro/00)	ore	-24,00
2	MATERIALI FRANCO FRANTOIO		

ELENCO PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
2.1	FORNITURA DI SABBIA Sabbia fornita franco cantiere di produzione su autocarro.		
2.1.a	Sabbia di Pò franco frantoio (Euro due/20)	q.li	2,20
2.1.b	Sabbia 0/4 franco frantoio (Euro due/05)	q.li	2,05
2.1.c	Sabbia naturale o di cava franco frantoio (Euro zero/95)	q.li	0,95
2.1.d	Sabbia essiccata franco frantoio (Euro tre/00)	q.li	3,00
2.4	PIETRISCO Pietrisco fornito franco cantiere di produzione su autocarro.		
2.4.a	Pietrisco 20/40 fornito franco frantoio (Euro uno/68)	q.li	1,68
2.4.b	Pietrischetto 40/70 fornito franco frantoio (Euro uno/60)	q.li	1,60
2.5	GRANULATO Granulato fornito franco cantiere di produzione su autocarro.		
2.5.a	granulato 3/6 - 6/9 fornito franco frantoio (Euro uno/83)	q.li	1,83
2.5.b	granulato 9/12 fornito franco frantoio (Euro uno/78)	q.li	1,78
2.6	STABILIZZATO Stabilizzato fornito franco cantiere di produzione su autocarro.		
2.6.a	stabilizzato 0/20 fornito franco frantoio (Euro uno/72)	q.li	1,72

ELENCO PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
2.6.b	(Euro uno/72) stabilizzato 0/40 fornito franco frantoio	q.li	1,68
2.10	(Euro uno/68) LEGANTI Cemento fornito in sacchi		
2.10.a	Cemento tipo 425 fornito in sacchi da 25Kg.	q.li	16,70
2.30	(Euro sedici/70) 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	Mastice gommo - bituminoso fornito in scatole da 20-25Kg. circa	kg.	2,12
2.40	(Euro due/12) MEMBRANA ELASTOMETRICA AUTOTERMOADESIVA 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	Membrana elastometrica autotermodadesiva antipumping in bitume distillato e polimero per l'impermeabilizzazione dei conglomerati bituminosi	m²	5,00
2.50	(Euro cinque/00) 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	Malta bituminosa semiflessibile per riparazione buche stradali	kg.	2,38

ELENCO PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
3	(Euro due/38) MATERIALI A MISURA		
3.14	MISTO CEMENTATO Fornitura e posa in opera di misto cementato per strati di fondazione dello spessore medio di cm. 20, costituito da una miscela di inerti di appropriata granulometria, acqua e cemento (minimo 60 Kg/mc), il tutto rispondente alle prescrizioni delle norme tecniche, compreso l'onere del successivo spandimento sulla superficie dello strato di una mano di emulsione bituminosa, nella misura di 1 Kg. per mq, saturata da uno strato di sabbia compresa la fornitura dei materiali, le prove di laboratorio ed in sito, la stesa con vibrofinitrice e il costipamento dello strato con idonee macchine, misurato in opera dopo il costipamento.		
3.14.a	Fornitura e posa in opera di Misto cementato (Euro sessantaquattro/00)	m ³	64,00
4	CONGLOMERATI BITUMINOSI		
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 fra il 4,50% e il 6,00%).		
4.1.a	Binder 0/20 (Euro cinque/45)	q.li	5,45
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 compreso tra il 4,5-6,0% sul peso degli inerti, con bitume di penetrazione 50/70 (Euro sei/75)	q.li	6,75
4.1.t	Conglomerato aperto (Base - Tout venant) 0/35-0/40 con tenore di bitume compreso tra il 4,0%-4,5% del peso degli aggregati; fornito franco frantoio (Euro quattro/67)	q.li	4,67
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 fra il 5,60% e il 6,50%). 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	Conglomerato chiuso f.f. 0/12al 5,8% di bitume minimo (Euro cinque/77)	q.li	5,77
4.2.b	Conglomerato chiuso f.f. - 0/9 al 6,0% di bitume minimo	q.li	5,83

ELENCO PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
4.2.c	(Euro cinque/83) Conglomerato chiuso f.f. - 0/6 al 6,5% di bitume minimo	q.li	6,05
4.2.e	(Euro sei/05) Conglomerato chiuso f.f. 0/8 con materiali inerti di riciclo e bitume puro di adatta penetrazione nella misura del 7,0-7,5 %	q.li	5,20
4.2.m	(Euro cinque/20) 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 compreso tra il 5,6-6,5% sul peso degli inerti, con bitume di penetrazione 50/70	q.li	7,48
4.3	(Euro sette/48) POSA CONGLOMERATO BITUMINOSO 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 stesa della mano di attacco e ogni altro onere anche di stesa a mano, per raccordi accessi cordolature e la regolamentazione del traffico per la stesa del materiale.		
4.3.a	a tutta sezione compresa la sabbiatura dei raccordi.	q.li	1,05
4.3.b	(Euro uno/05) a tutta sezione compresa la sabbiatura dell'intera superficie.	q.li	1,30
4.3.c	(Euro uno/30) per risagome e rappezzi (anche di modesta entità a discrezione della D.L.) compresa la sabbiatura dei bordi.	q.li	1,95
4.3.d	(Euro uno/95) per risagome e rappezzi (anche di modesta entità a discrezione della D.L.) compresa la sabbiatura dell'intera superficie.	q.li	2,20
4.3.e	(Euro due/20) a mano per rinfiacco caditoie compresa la sabbiatura completa.	q.li	2,50
4.5	(Euro due/50) ESECUZIONE DELLA SABBIATURA 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.		
4.5.a	Sabbiatura a Mq.		

ELENCO PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
4.5.b	 (Euro zero/70) Sabbiatura a Ql. (Euro centoventisei/00)	m ² q.li	0,70 126,00
4.6	CONGLOMERATO PLASTICO Fornitura di conglomerato plastico a freddo per la ripresa di buche e piccoli avvallamenti. 		
4.6.a	Conglomerato plastico sfuso franco frantoio di produzione. (Euro dieci/00)	q.li	10,00
4.6.b	Conglomerato plastico franco frantoio di produzione, confezionato in sacchi da 25 Kg. (Euro cinque/50)	cad.	5,50
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	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 compreso tra il 5,20-5,30% sul peso degli inerti, 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	Conglomerato bituminoso con bitume modificato (base) Tout-venant 0/40 (Euro quindici/60)	m ²	15,60
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 compreso tra il 5,70-5,80% sul peso degli inerti, 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	Conglomerato bituminoso modificato binder 0/18 spessore cm. 5 (Euro sette/30)	m ²	7,30
4.8.b	Conglomerato bituminoso modificato binder 0/18 spessore cm. 8 	m ²	12,00

ELENCO PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
4.8.c	(Euro dodici/00) Conglomerato bituminoso modificato binder 0/18 spessore cm. 10 (Euro quindici/60)	m ²	15,60
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 avente punto di rammolimento maggiore di 80 °C e recupero elastico maggiore del 90% a 25°C e compreso tra il 6,20-6,80% sul peso degli inerti, 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/mq 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	 per strato di usura 0/9 - 0/12 spessore cm 3 (Euro sei/30)	m ²	6,30
4.9.b	per strato di usura 0/9 - 0/12 spessore cm 4 (Euro sette/95)	m ²	7,95
4.10	CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATO DI USURA ANTISDRUCCIOLO SMA (SPLITTMASTIX ASPHALT) 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 compreso tra il 6,50 - 7,50% ± 0,20% sul peso degli inerti, 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. Il rapporto filler/bitume dovrà mantenersi tra 1,1 e 1,7. 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. Lo spessore minimo del tappeto d'usura antisdrucchiole SMA, dovrà essere almeno pari a 3,5 cm. Per ogni metro quadro		
4.10.a	 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 (Euro sette/75)	m ²	7,75
4.20	STRATO DI USURA IN CONGLOMERATO BITUMINOSO ASPHALT RUBBER 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 sabbiatura delle giunte, la stesa a mano del materiale per raccordi con cordonature, botole e caditoie ed ogni altro onere e		

ELENCO PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
4.20.a	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 >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. - per lavorazioni a tratti di larghezza minima di 3,00 ml per rifacimento pavimentazioni; spessore compattato del solo strato di Asphalt Rubber cm 4,0		
4.20.a	STRATO DI USURA IN CONGLOMERATO BITUMINOSO ASPHALT RUBBER, spessore compattato cm. 4	m ²	13,00
6	EMULSIONI BITUMINOSE		
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	Em. cationica al 60 % a piè d'opera su autospanditrice	q.li	51,00
6.1.b	Em. cationica al 60 % franco cantiere in fusti	q.li	60,00
6.1.c	Em. cationica al 65 % a piè d'opera su autospanditrice	q.li	44,00
6.1.d	Em. cationica al 69 % a piè d'opera su autospanditrice	q.li	56,00
6.1.e	Em. cationica al 69 % con bitume modificato a piè d'opera su autospanditrice	q.li	62,00
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	Em. basica al 60 % a piè d'opera su autospanditrice	q.li	43,00
6.2.b	Em. basica al 60 % franco cantiere in fusti		

ELENCO PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
8	 (Euro trentanove/00) TRASPORTI	q.li	39,00
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.m	 SS.PP. ZONA DI CARPI (Euro zero/47)	q.li	0,47
8.2	 TRASPORTI TRASPORTO a piè d'opera di conglomerato bituminoso, compresa un'ora di sosta dopo l'arrivo.		
8.2.m	 SS.PP. ZONA DI CARPI (Euro zero/63)	q.li	0,63
12	 SEGNALETICA ORIZZONTALE		
12.1	 SEGNALETICA ORIZZONTALE Segnaletica orizzontale per strisce di mezzzeria e di bordo con vernice rifrangente di colore bianca o gialla compresa la fornitura della vernice.		
12.1.a	 PER PRIMI IMPIANTI DA 12 CM. - VERNICE BIANCA Segnaletica orizzontale per strisce di mezzzeria e di bordo con vernice rifrangente di colore bianca o gialla compresa la fornitura della vernice.	m	0,38
12.1.b	 PER PRIMI IMPIANTI DA 15 CM. - VERNICE BIANCA Segnaletica orizzontale per strisce di mezzzeria e di bordo con vernice rifrangente di colore bianca o gialla compresa la fornitura della vernice.	m	0,41
12.1.c	 PER RIPASSO DA 12 CM. - VERNICE BIANCA Segnaletica orizzontale per strisce di mezzzeria e di bordo con vernice rifrangente di colore bianca o gialla compresa la fornitura della vernice.	m	0,33
12.1.d	 PER RIPASSO DA 15 CM. - VERNICE BIANCA Segnaletica orizzontale per strisce di mezzzeria e di bordo con vernice rifrangente di colore bianca o gialla compresa la fornitura della vernice.	m	0,37
12.1.e	 PER PRIMI IMPIANTI DA 12 CM. - VERNICE GIALLA Segnaletica orizzontale per strisce di mezzzeria e di bordo con vernice rifrangente di colore bianca o gialla compresa la fornitura della vernice.		

ELENCO PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
12.1.f	 (Euro zero/38) PER PRIMI IMPIANTI DA 15 CM. - VERNICE GIALLA Segnaletica orizzontale per strisce di mezzzeria e di bordo con vernice rifrangente di colore bianca o gialla compresa la fornitura della vernice.	m	0,38
12.1.g	 (Euro zero/41) PER RIPASSO DA 12 CM. - VERNICE GIALLA Segnaletica orizzontale per strisce di mezzzeria e di bordo con vernice rifrangente di colore bianca o gialla compresa la fornitura della vernice.	m	0,41
12.1.h	 (Euro zero/33) PER RIPASSO DA 15 CM. - VERNICE GIALLA Segnaletica orizzontale per strisce di mezzzeria e di bordo con vernice rifrangente di colore bianca o gialla compresa la fornitura della vernice.	m	0,33
12.2	 (Euro zero/37) 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.	m	0,37
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.	m ²	3,90
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.	m ²	3,55
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	m ²	6,00
12.3	 (Euro sei/00) SEGNALETICA ORIZZONTALE CON POSTSPRUZZATURA DI MICROSFERE DI VETRO Segnaletica orizzontale con postspruzzatura per strisce di mezzzeria 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	 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 mezzzeria e di bordo con vernice rifrangente di colore bianca o gialla compresa la fornitura della vernice.	m	0,43
	 (Euro zero/43)		

ELENCO PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
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 mezzzeria e di bordo con vernice rifrangente di colore bianca o gialla compresa la fornitura della vernice. (Euro zero/47)	m	0,47
12.3.c	per ripasso da 12 cm. - vernice bianca Con postspruzzatura da 12 cm. in ragione di gr. 50 di microsfere/ml Segnaletica orizzontale per strisce di mezzzeria e di bordo con vernice rifrangente di colore bianca o gialla compresa la fornitura della vernice. (Euro zero/37)	m	0,37
12.3.d	per ripasso da 15 cm. - vernice bianca Con postspruzzatura da 15 cm. in ragione di gr. 60 di microsfere/ml Segnaletica orizzontale per strisce di mezzzeria e di bordo con vernice rifrangente di colore bianca o gialla compresa la fornitura della vernice. (Euro zero/43)	m	0,43
12.3.i	per primi impianti da 25 cm. - vernice bianca Con postspruzzatura da 25 cm. in ragione di gr. 100 di microsfere/ml Segnaletica orizzontale per strisce di mezzzeria e di bordo con vernice rifrangente di colore bianca o gialla compresa la fornitura della vernice. (Euro zero/76)	m	0,76
12.3.l	per ripasso da 25 cm. - vernice bianca Con postspruzzatura da 25 cm. in ragione di gr. 100 di microsfere/ml Segnaletica orizzontale per strisce di mezzzeria e di bordo con vernice rifrangente di colore bianca o gialla compresa la fornitura della vernice. (Euro zero/70)	m	0,70
12.8	POSTSPRUZZATURA DI SEGNALETICA ORIZZONTALE PER STRISCE DI MEZZERIA E DI BORDO CON MICROSFERE DI VETRO POSTSPRUZZATURA DI SEGNALETICA ORIZZONTALE per strisce di mezzzeria 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. 		
12.8.a	postspruzzatura da 12 cm. in ragione di gr. 50 di microsfere/ml (Euro zero/04)	m	0,04
12.8.b	postspruzzatura da 15 cm. in ragione di gr. 60 di microsfere/ml (Euro zero/05)	m	0,05
12.30	RIMOZIONE DELLA SEGNALETICA ORIZZONTALE RIMOZIONE DELLA SEGNALETICA orizzontale esistente, a mezzo di fresatrice.		

ELENCO PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
12.30.a	PER STRISCE ORIZZONTALI LONGITUDINALI INFERIORI A CM. 15 RIMOZIONE DELLA SEGNALETICA orizzontale esistente, a mezzo di fresatrice. (Euro zero/88)	m	0,88
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 otto/00)	m ²	8,00
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	per strisce orizzontali longitudinali inferiori a cm. 15 (Euro zero/67)	m	0,67
12.31.b	per strisce orizzontali longitudinali superiori a cm. 15, frecce, scritte e linee trasversali. (Euro cinque/50)	m ²	5,50
12.80	FORNITURA DI VERNICE SPARTITRAFFICO RIFRANGENTE DI TIPO PREMISCELATO FORNITURA DI VERNICE SPARTITRAFFICO RIFRANGENTE DI TIPO PREMISCELATO di colore bianco, giallo o nero, fornita in bidoni da 30 Kg. 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; Per quella gialla (conforme al colore RAL 1003), il pigmento colorante sarà costituito da cromato di piombo. 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. La vernice dovrà essere di tipo premiscelato e cioè contenere microsfele 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 microsfele di vetro dovranno essere trasparenti, prive di lattiginosità ed almeno per l'80% del peso totale dovranno avere forma sferica. 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. Sui contenitori della vernice dovrà essere stampigliato il nome del produttore; indicato il numero di lotto e la data di produzione della vernice. 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. Potere coprente: Il potere coprente delle vernici dovrà essere superiore a 1,4 mq./ kg. 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.		
12.80.a	Fornitura di vernice spartitraffico rifrangente di tipo premiscelato Al Kg. in bidoni da 30 Kg. (Euro uno/65)	kg.	1,65
12.80.b	Fornitura di vernice spartitraffico rifrangente di tipo senza perline per post-spruzzato Al Kg. in bidoni da 30 Kg.		

ELENCO PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
12.80.h	 (Euro uno/44) Fornitura di diluente per vernice spartitraffico Al Kg. in bidoni da 25 Kg.	kg.	1,44
12.80.p	 (Euro uno/31) Fornitura di perline di vetro granulometria 300/600	kg.	1,31
13	 (Euro uno/16) FRESATURA PAVIMENTAZIONE	kg.	1,16
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	Fresatura per una profondità di 3 Cm. (Euro due/10)	m ²	2,10
13.1.b	Fresatura per una profondità di 4 Cm. (Euro due/30)	m ²	2,30
13.1.c	Fresatura per una profondità di 5 Cm. (Euro due/50)	m ²	2,50
13.1.d	Fresatura per una profondità di 6 Cm. (Euro due/60)	m ²	2,60
13.1.e	Fresatura per una profondità di 7 Cm. (Euro due/70)	m ²	2,70
13.1.f	Fresatura per una profondità di 8 Cm. (Euro due/80)	m ²	2,80
13.1.g	Fresatura per una profondità di 9 Cm.	m ²	2,90

ELENCO PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
13.1.h	(Euro due/90) Fresatura per una profondità di 10 Cm. (Euro tre/10)	m ²	3,10
13.1.i	Fresatura di grossi spessori (oltre 10 cm) per ogni cm. di profondità effettiva (Euro zero/21)	m ²	0,21
100	ONERI DELLA SICUREZZA 		
100.1	Oneri per la sicurezza Fornitura e posa di segnaletica per: - Istituzione di senso unico alternato, chiusura di carreggiata, rientro in carreggiata; - Noleggio montaggio e smontaggio degli eventuali semafori di cantiere per la regolamentazione temporanea del traffico a senso unico alternato durante le fasi di lavorazione; - Oneri per la gestione del traffico stradale mediante movieri; - Eventuale installazione di segnaletica notturna a luci crepuscolari per tutta la durata dei lavori; - Transennatura volante delle aree di manovra di autocarri e mezzi meccanici; - Segnaletica cantiere di posa della pavimentazione in conglomerato bituminoso con movieri e successiva posa di birilli in gomma provvisori; - 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). - Segnaletica 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); - Segnaletica di eventuali deviazioni stradali temporanee durante le varie fasi di lavorazione; - 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. 		
100.1.a	Fornitura e posa di segnaletica (Euro novemila/00)	a corpo	9.000,00