



# PROVINCIA DI MODENA

Area Lavori Pubblici

Direttore Ing. Alessandro Manni

Servizio Manutenzione Opere Pubbliche

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](http://www.provincia.modena.it) [provinciadimodena@cert.provincia.modena.it](mailto:provinciadimodena@cert.provincia.modena.it)

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

## LAVORI DI RIPRISTINO DELLE PAVIMENTAZIONI STRADALI DELLA ZONA DI MODENA ED OPERE COMPLEMENTARI

### PROGETTO

RIFERIMENTO ELABORATO

PE001

### ELENCO PREZZI UNITARI

PROT. n°

SCALA

DATA OTTOBRE 2013

CL. 11-15-03

revisione

data

descrizione

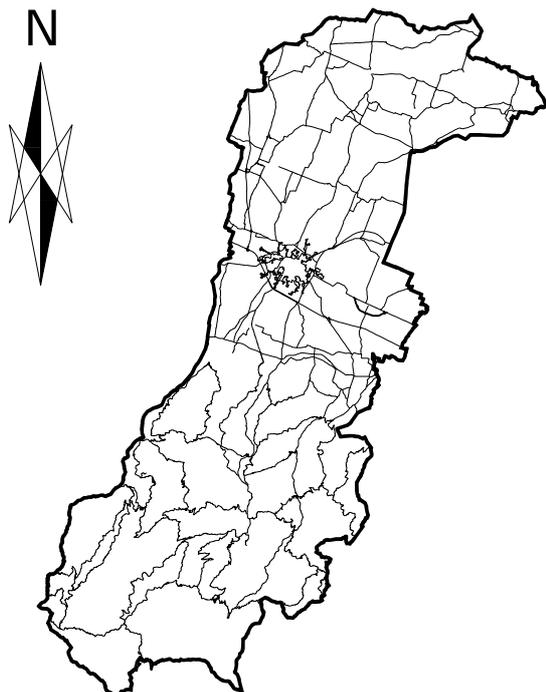
redatto

controllato

approvato

DEL

FASC. 392/2013 SUB



RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

Dott. Luca Rossi

PROGETTISTA

Ing. Massimo Grimaldi



Provincia di Modena

Area Lavori pubblici - Servizio Lavori speciali Opere Pubbliche

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 provinciadimodena@cert.provincia.modena.it

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

OGGETTO: LAVORI DI RIPRISTINO DELLE PAVIMENTAZIONI STRADALI DELLA ZONA DI MODENA ED OPERE COMPLEMENTARI.

## ELENCO PREZZI UNITARI



## Provincia di Modena

Area Lavori pubblici - Servizio Lavori speciali Opere Pubbliche

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 provinciadimodena@cert.provincia.modena.it

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

Codice	Descrizione	Unità di misura	prezzo unitario
EP.01	Fornitura franco frantoio di <b>conglomerato bituminoso del tipo chiuso</b> 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.	q.li	5,39
EP.02	Fornitura franco frantoio di <b>conglomerato bituminoso del tipo semiaperto Binder 0/20</b> 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%).	q.li	5,10
EP.03	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 <b>compresa la fresatura dei raccordi con idonea fresa montata su miniescavatore/bobcat</b> e la sabbiatura dei bordi, 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.	q.li	1,82
EP.04	Trasporto a piè d'opera di conglomerato bituminoso, compresa un'ora di sosta dopo l'arrivo.	q.li	0,48
EP.05	Esecuzione di <b>fresatura della pavimentazione esistente</b> 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 e lo smaltimento a discarica del materiale fresato, senza che l'impresa 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. Per spessori fino a 10 cm.	mq	2,34
EP.06	Fornitura e posa in opera di <b>misto stabilizzato di frantoio</b> delle pezzature richieste dalla D.L. per la formazione di fondazioni stradali, il riempimento di cassonetti e la sagomatura del piano stradale secondo le pendenze trasversali e longitudinali indicate dalla D.L. Compreso la stesa del materiale con mezzi meccanici idonei (graeder) ed eventuale sistemazione a mano, la umidificazione dello stesso se necessario e la compattazione fino al raggiungimento del 95% della prova AASHO modificata.	mc	34,59

EP.07	Fornitura e posa in opera di <b>misto cementato</b> , 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.	mc	54,28
EP.08	Fornitura di conglomerato plastico a freddo per la ripresa di buche e piccoli avvallamenti. Sfuso franco frantoio di produzione.	q.le	8,79
EP.09	Conglomerato bituminoso 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 15/25 Kg.	kg	0,37
EP.10	Fornitura e posa in opera di MEMBRANA ELASTOMETRICA AUTOTERMOADESIVA. Rinforzo e impermeabilizzazione di pavimentazione stradale mediante posa all'interfaccia tra strati di conglomerato bituminoso di un geocomposito rinforzato costituito da da una geomembrana prefabbricata elastometrica autotermodadesiva antipumping, la cui adesione viene attivata dal calore dello strato superiore di conglomerato bituminoso steso a caldo, a base di bitume distillato e polimeri elastomerici, con armatura composita costituita da una geogriglia tessuta in fibra di vetro, (maglia 12,5x12,5 mm.) e tessuto non tessuto di poliestere ad alta resistenza, con faccia inferiore autotermodadesiva protetta da film siliconato e faccia superiore ricoperta con un fine strato minerale. Il geocomposito deve essere dotato delle seguenti caratteristiche: -spessore pari a mm. 2,5 (EN 1849-1) -resistenza alla compattazione del conglomerato bituminoso (EN 14692) -impermeabilità ad una pressione di 500 kPa (EN 14694) -resistenza a trazione L/T di 40 Kn/m (EN 12311-1) -allungamento a rottura L/T del 4% (EN 12311-1) -resistenza al taglio >= 0,0 N/mmq. (EN 13653) -resistenza a taglio di picco all'interfaccia misurata con prova ASTRA (UNI/TS 11214/2007) >=0,30 MPa -(T = 20° C; sforzo normale Sigma=0,2 MPa)	mq	5,14
EP.11	SICUREZZA (non soggetta a ribasso) 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 segnalamento notturno a luci crepuscolari per tutta la durata dei lavori; - Transennatura volante delle aree di manovra di autocarri e mezzi meccanici; - Segnalamento 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). - 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); - Segnaletica di eventuali deviazioni stradali temporanee durante le varie fasi di	a corpo	800,00

	lavorazione; - Fornitura per DPI specifici (tute - filtri per maschere antiesalazione ecc) e di quant'altro necessario alla tutela della salute e della vita dei lavoratori.C4		
--	--	--	--

Il progettista  
(Ing. Massimo Grimaldi)

\_\_\_\_\_

IL DIRIGENTE DEL SERVIZIO  
MANUTENZIONE OO.PP.  
Responsabile del Procedimento  
(dott. Luca Rossi)

\_\_\_\_\_