

IL PROGETTISTA

Dott. Arch. Francesca Finco

## PROGETTO ESECUTIVO

LAVORO	RISANAMENTO FONDAZIONI STRADALI AREA NORD		
TAVOLA	ELENCO DESCRITTIVO DELLE LAVORAZIONI E FORNITURE		ELABORATO <b>H</b>
RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO ARCH. ADRIANO VOLPE	PROGETTISTA DOTT. ARCH. FRANCESCA FINCO	DIRETTORE LAVORI DOTT. ARCH. FRANCESCA FINCO	SCALA
COLLABORATORI PRINCIPALI GEOM. SAMUELE BASSO	COLLABORATORI DOTT. NICOLA MAURELLO	Direttori operativi GEOM. SAMUELE BASSO	DATA 07.12.2015
AGGIORNAMENTO	FIRMA	DATA	

## Elenco descrittivo delle lavorazioni e forniture

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
05	<p>FRESATURA DI MANTI DI USURA</p> <p>Intervento di demolizione sulla pavimentazione mediante fresatura del piano viabile con l'impiego di macchina specifica a freddo, alle profondità richieste, compreso l'onere del carico del materiale di risulta ed il trasporto a rifiuto, o a discrezione della Direzione Lavori in depositi della Provincia, compreso eventuali demolizioni manuali ed ogni ulteriore onere a dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte, compresa la pulizia della superficie stradale fresata, effettuato con l'ausilio di mezzi meccanici adeguati ogni onere compreso</p> <p>Euro Zero / 27</p>	mq/cm
10	<p>Fornitura, stendimento e cilindratura di conglomerato bituminoso per ricarichi, rappezzi e risagomature, granulometria indicata dalla D.L., secondo prescrizioni descritte nel presente Capitolato comprendente la pulizia delle superfici bitumate esistenti con traino di spazzoloni, ove occorra con energica soffiatura, l'estirpazione del ciglio erboso mediante mezzo meccanico munito di lama ( graeder o similari) ed il trattamento di emulsione al 60% di bitume in ragione da kg. 0.500\mq. a Kg. 0.700\mq. La stesa del conglomerato va effettuata con una o più passate su indicazione della D.L., ogni onere compreso</p> <p>Euro Centodieci / 00</p>	mc
12	<p>Fornitura e stesa di strato in conglomerato bituminoso ad "alto modulo" per rinforzo di sovrastrutture con scarsa portanza o per risanamenti di pavimentazioni ammalorate, costituito da materiale litoide proveniente da frantumazione di rocce siliceo-calcaree, impastato a caldo in idoneo impianto centralizzato con bitume modificato ad alto modulo presente in ragione del 5,70% riferito al peso degli inerti previa pulizia, il conglomerato sarà steso con idonee macchine vibrofinitrici a quattro assi e compattato a rulli compressori a ruote</p> <p>Lisce gommate e metalliche per ottenere un grado di compattazione dal 95 al 98%.</p> <p>Il conglomerato a lavori ultimati dovrà avere elevate caratteristiche meccaniche ottenendo un modulo di elasticità complesso a 15° C.</p> <p>Maggiore di 14.000 Mpa., ogni onere compreso.</p> <p>Euro Centotrentasei / 00</p>	mc
OS	<p>ONERI SICUREZZA :La voce di prezzo comprende la segnalazione delle aree di lavoro per tutta la durata del cantiere secondo le vigenti normative e le prescrizioni contenute negli elaborati progettuali e le disposizioni impartite dall'Ufficio di Direzione Lavori e gli eventuali oneri occorrenti per la regolamentazione o le interruzioni del traffico durante le operazioni lavorati tra cui la Segnaletica di cantiere per la parzializzazione della carreggiata movieri per il senzo unico alternato .</p> <p>Euro Ottomila / 00</p>	a corpo
VS.004.57	<p>STABILIZZAZIONE A CEMENTO DI TERRENI/FONDAZIONI STRADALI</p> <p>Stabilizzazione a cemento di terreni/fondazioni stradali ammalorate mediante miscelazione del terreno in situ con macchine stabilizzatrici previo stesa di cemento 32.5 R in ragione del 4 % a secco del materiale da trattare o nella percentuale risultante dallo studio preventivo presentato dall'Appaltatore per una miscela di caratteristiche rispondenti ai requisiti prestazionali richiesti dalle Norme Tecniche e dagli elaborati progettuali per uno spessore finale compreso di 40 cm.</p> <p>La lavorazione dovrà essere eseguita nel rispetto delle prescrizioni contenute nelle Norme Tecniche.</p> <p>La lavorazione si comporrà in generale delle seguenti operazioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- stesa del cemento sulla superficie da trattare mediante specifici spanditori dotati di sistema di proporzionamento elettronico in modo da assicurare omogeneità al variare della consistenza del terreno;</li> <li>- miscelazione ad adeguata velocità con macchina stabilizzatrice del cemento e del terreno da trattare per uno spessore di circa 35-38 cm con apporto d'acqua (bagnatura sino all'umidità ottima derivante da prova Proctor Modificata) per garantire una corretta reazione pozzolanica e per dare uno spessore finale costipato di 40 cm; la miscelazione dovrà essere protratta sino alla riduzione dei materiali ad una pezzatura max. di 20 mm e quando tutto il legante sarà</li> </ul>	

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
	<p>intimamente mescolato col terreno da trattare;</p> <p>- regolarizzazione e baulatura del piano a mezzo di macchina livellatrice (grader) ed alla successiva compattazione con rullo liscio o a piede di montone del peso non inferiore a 16 ton onde garantire la richiesta densità del terreno trattato passate almeno 3 ore dalla miscelazione;</p> <p>- spruzzatura superficiale con emulsione bituminosa al 55 %, in ragione di 1.20 kg/mq, a protezione dalle intemperie ed a garanzia della perfetta maturazione.</p> <p>Il trattamento così realizzato dovrà garantire a 28 giorni un Md non inferiore a 800 kg/cm<sup>2</sup> nell'intervallo di carico compreso tra 1.50 ÷ 2.50 kg/cm<sup>2</sup> verificato mediante prova su piastra da 300 mm di diametro.</p> <p>Nel prezzo è compreso ogni onere per gli approvvigionamenti dei materiali, la messa a disposizione (compreso l'approntamento di cantiere ed il trasporto dei mezzi necessari e la successiva dismissione ed allontanamento) di tutti i mezzi operanti e del personale necessario, lo studio preventivo e le prove di verifica necessarie.</p> <p>Nel prezzo è inoltre compresa la redazione di relazione di calcolo e dimensionamento della miscela, effettuata da tecnico abilitato, che dimostri la rispondenza delle caratteristiche del sistema proposto ai requisiti prestazionali richiesti dagli elaborati progettuali.</p> <p>Restano esclusi gli scavi, le demolizioni e quanto altro per arrivare alla quota stabilita dal progetto e confermata dal Direttore dei Lavori per poter iniziare il trattamento di stabilizzazione che saranno compensati con le relative voci di elenco prezzi.</p> <p>La voce di prezzo comprende inoltre la segnalazione delle aree di lavoro per tutta la durata del cantiere secondo le vigenti normative e le prescrizioni contenute negli elaborati progettuali e le disposizioni impartite dall'Ufficio di Direzione Lavori e gli eventuali oneri occorrenti per la regolamentazione o le interruzioni del traffico durante le operazioni lavorative.</p> <p>Euro Cinque / 60</p>	mq
VS.013.31.a	<p><b>RICICLAGGIO A FREDDO DELLA SOVRASTRUTTURA STRADALE - in sito</b></p> <p>Riciclaggio a freddo in sito della sovrastruttura stradale (conglomerato bituminoso e fondazione stradale), con la tecnica del bitume schiumato, mediante unità articolata computerizzata, composta da un miscelatore di sospensione e da una stabilizzatrice-riciclatrice che esegua in continuo la fresatura dello strato da trattare e la miscelazione dello stesso con slurry di cemento e bitume schiumato nelle percentuali in peso indicate nel mix design, la stesa in unico strato della miscela secondo la sagoma e le quote prestabilite, inclusi nel prezzo:</p> <p>- regolarizzazione del piano eseguita con Motorgrader a controllo laser;</p> <p>- compattazione con rullo vibrante di almeno 18 tonn. a doppia frequenza-ampiezza, dotato di sistema di controllo computerizzato che consenta il monitoraggio in continuo del grado di addensamento raggiunto;</p> <p>- finitura superficiale con rullo liscio vibrante e/o rullo gommato da 12 tonn.;</p> <p>- rimozione del materiale riciclato in eccesso e relativo trasporto in discarica autorizzata, compresi gli oneri di smaltimento;</p> <p>- inaffiatura con acqua dello strato riciclato mediante autocisterna ogni qualvolta sia necessario per evitare il sollevamento di polveri sino alla stesa degli strati in conglomerato bituminoso.</p> <p>La voce di prezzo comprende inoltre la segnalazione delle aree di lavoro per tutta la durata del cantiere secondo le vigenti normative e le prescrizioni contenute negli elaborati progettuali e le disposizioni impartite dall'Ufficio di Direzione Lavori e gli eventuali oneri occorrenti per la regolamentazione o le interruzioni del traffico durante le operazioni lavorative</p> <p>Euro Cinquantasei / 00</p>	mc

## Elenco descrittivo delle lavorazioni e forniture

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.