



PROVINCIA DI PIACENZA

**SERVIZIO VIABILITÀ E PROGRAMMAZIONE DEI LAVORI PUBBLICI,
POLIZIA PROVINCIALE**

Dirigente Responsabile: Dott. Geol. Davide Marenghi

* * * * *

[839] PNRR 2021-2026. MISS. 5 - COMP. C3 - MISU. INV. 1

STRADA PROVINCIALE N. 67 DI MASSARA.

**LAVORI DI CONSOLIDAMENTO DEL CORPO STRADALE E RIPRESA DELLA
PAVIMENTAZIONE BITUMINOSA NEI TRATTI MAGGIORMENTE
DEGRADATI.**

COMPRESO NEL "PIANO NAZIONALE COMPLEMENTARE AL PNRR

CODICE MINISTERO INFRASTRUTTURE E MOBILITÀ SOSTENIBILE – D.M 394/2021: 00178.AI.C

C.U.P.: D27H22001190001

C.I.G.: A05C0DE3A0

IMPORTO COMPLESSIVO: € 200.000,00

APPALTATORE

Raggruppamento temporaneo di imprese fra

"IMPRESA COGNI S.p.A." con sede a Piacenza, in Galleria San Francesco, 2 (C.F: 00313780199, P. I.V.A.:00397000332) Capogruppo mandataria

VETRUCCI S.r.l." con sede a Lugagnano Val d'Arda, via Della Stradella, 10 (C.F. e P. I.V.A.: 00151860335), (Mandante)

"ETS S.r.l.", con sede a Gossolengo (PC), Località Cà Trebbia s.n.c. (C.F. e P. I.V.A.: 01413200336), (Mandante)

C.D.F. COSTRUZIONI S.r.l. (C.F. e P. I.V.A.: 01326750336) con sede a Podenzano (PC), via E. Mattei, 10 – Loc. Gariga (Cooptata)

BONVICINI S.r.l. (C.F. e P. I.V.A.: 01234890331), con sede a Vigolzone (PC), Loc. Follazza di Albarola, 69/2 (Cooptata)

VENTESIMO CONTRATTO APPLICATIVO DISCENDENTE DALL'ACCORDO QUADRO PER L'AFFIDAMENTO DI LAVORI, SERVIZI E FORNITURE NECESSARIE PER LA MANUTENZIONE ORDINARIA E STRAORDINARIA DELLA RETE VIARIA PROVINCIALE PER IL PERIODO 2023 - 2027: n. 4324 in data 25 settembre 2024

LIBRETTO DELLE MISURE

Relativo al 1 SAL a tutto il 15 novembre 2024

IMPRESA COGNI SpA
Galleria San Francesco, 2
29121 PIACENZA
C.F. 00313780199 P.I. 00397000332

HP

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità		Immagine
		N. parti	Lungh.	Largh.	H/Peso	Positivi	Negativi	
1 C01.022.010.e (11/11/2024)	S.A.L. n° 1 Strato di base in conglomerato bituminoso costituito da misto granulare prevalentemente di frantumazione, composto da una miscela di aggregato grosso, fine e filler avente Dmax 20 mm, resistenza alla frammentazione Los Angeles (UNI EN 1097-2) LA ≤ 25 (LA25), compreso fino ad un massimo 30% di conglomerato bituminoso di recupero opportunamente rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), dosaggio minimo di bitume totale del 3,8% su miscela, con percentuale dei vuoti fra il 3 ed il 6%, compresa la stesa mediante vibrofinitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso, in sede stradale: miscela impastata a caldo con bitume tal quale Classe 50/70 o 70/100 con l'aggiunta di attivanti di adesione: valutato a tonnellata su automezzo a piè d'opera (soffice) - Peso specifico pari a 1,70 t./mc vedere allegato A al Libretto delle Misure					26,42	26,42	
	Sommano t						26,42	
2 C01.022.020.d (11/11/2024)	Strato di usura in conglomerato bituminoso costituito da misto granulare frantumato, composto da una miscela di aggregato grosso, fine e filler avente Dmax 10 mm, resistenza alla frammentazione Los Angeles (UNI EN 1097-2) LA ≤ 20 (LA20), resistenza alla levigatezza (UNI EN 1097-8) PSV ≥ 44 (PSV44) compreso fino ad un massimo 20% di conglomerato bituminoso di recupero opportunamente rigenerato con Attivanti Chimici Funzionali (rigeneranti), con percentuale dei vuoti in opera fra il 3 ed il 6%. E' compresa la stesa mediante vibrofinitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso: miscela impastata a caldo con bitume tal quale Classe 50/70 o 70/100, dosaggio minimo di bitume totale del 4,8% su miscela, con l'aggiunta di attivanti di adesione, valore di aderenza superficiale BPN ≥ 62: valutato a tonnellata su automezzo a piè d'opera - Peso specifico pari a 1,70 t./mc (soffice) vedere allegato A al Libretto delle Misure					1.020,04	1.020,04	
	Sommano t						1.020,04	
3 C01.022.005.b (11/11/2024)	Mano di attacco per garantire l'ancoraggio fra strati di conglomerato bituminoso, compresa la pulizia del piano di posa mediante idonee attrezzature spazzolatrici-aspiranti e ogni altro onere per una corretta e omogenea spruzzatura del legante: in ragione di 0,6 ÷ 0,8 kg/mq di emulsione bituminosa: con emulsione bituminosa acida 55% (C 55 B 3) vedere allegato B al Libretto delle Misure	11.606,54					11.606,54	
	Sommano mq						11.606,54	
4 A.P.1_2024 (15/11/2024)	Fornitura e posa in opera di misto granulare delle dimensioni massime di mm. 30, compresa la compattazione, per il ricarico delle banchine stradali, misurato su automezzi a piè d'opera Peso specifico pari a 1,70 t./mc vedere allegato A al Libretto delle Misure	271,82					271,82	
	Sommano t						271,82	
5 C01.052.005.b (15/11/2024)	Segnaletica orizzontale, a norma UNI EN 1436, di nuovo impianto costituita da strisce longitudinali o trasversali, eseguite mediante							

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità		Immagine
		N. parti	Lungh.	Largh.	H/Peso	Positivi	Negativi	
11 F01.031.015.b (15/11/2024)	lavoro finito a regola d'arte: per il primo mese lavorativo o frazione di esso							
	oneri della sicurezza	16,00				16,00		
	Sommano cad					16,00		
	Segnali stradali, per cantieri temporanei, con pittogrammi vari, conformi a quelli indicati nel Codice della strada, di forma quadrata, triangolare e tonda delle dimensioni di lato/diametro 60 cm, in lamiera metallica 10/10 e pellicola retroriflettente di classe 1, dati a nolo completi di cavalletti/sostegni, eventuali pannelli esplicativi rettangolari, compreso il posizionamento, lo spostamento, la rimozione ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte: per ogni mese o frazione di esso successivo al primo							
12 F01.031.060.a (15/11/2024)	oneri della sicurezza	16,00				16,00		
	Sommano cad					16,00		
	Delimitazione di cantieri temporanei costituito da cartelli e barriere (strisce bianche e rosse) conformi alle norme stabilite dal Codice della Strada e dal Regolamento di attuazione, in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm con scatolatura perimetrale di rinforzo e attacchi universali saldati sul retro: barriera normale di delimitazione per cantieri stradali (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig. II 392), costituita da due cavalletti metallici corredati da una fascia metallica, altezza 200 mm, con strisce alternate oblique, rifrangenti in classe 1; costo di utilizzo della barriera per un mese: lunghezza pari a 1200 mm							
	oneri della sicurezza	24,00				24,00		
13 F01.031.135.a (15/11/2024)	Sommano cad					24,00		
	Sacchetto di appesantimento per stabilizzare supporti mobili (cavalletti, basi per pali, sostegni) in pvc di colore arancio, dimensione 60 x 40 cm: riempito con graniglia di pietra, peso 13 kg							
	oneri della sicurezza	16,00				16,00		
	Sommano cad					16,00		
14 F01.031.193 (15/11/2024)	Segnalazione di lavoro effettuata da muovere con bandierine o palette segnaletiche ed indumenti ad alta visibilità, incluse nel prezzo, con valutazione oraria per tempo di effettivo servizio							
	oneri della sicurezza	96,00				96,00		
	Sommano h					96,00		
	Piacenza, li 15/11/2024							
	 L'Impresa Impresa Cogni S.p.A. Il Direttore dei Lavori Geom. Francesca Putzolu							

ALLEGATO "A" AL LIBRETTO DELLE MISURE

COD. C01.022.010.e

Strato di base in conglomerato bituminoso: valutato a tonnellata su automezzo a piè d'opera (soffice) - Peso specifico pari a 1,80 t./mc

C01.022.020.d

Strato di usura in conglomerato bituminoso: valutato a tonnellata su automezzo a piè d'opera (soffice) - Peso specifico pari a 1,70 t./mc

A.P.1_2024

misto granulare delle dimensioni massime di mm. 30

DATA	N. BOLLA	MISTO (t)	BASE (t)	BINDER (t)	TAPPETO (t)	NOTE
28 ott 24	382				27,30	
	383				26,80	
	384				26,74	
29 ott 24	24457593				26,50	
	24457595				26,39	
	386				26,42	
	387				26,56	
	388				27,12	
	389				27,26	
	24457624				26,52	
	390				26,70	
	392				26,88	
	393				26,98	
	394				26,96	
	24457689				26,60	
30 ott 24	24457725				26,03	
	24457727				26,17	
	395				27,46	
	396				27,40	
	398				27,52	
	24457743				26,04	
	24457748				26,40	
	24457752				26,38	
	24457755				26,38	
	24457767				26,38	
	24457782				26,50	
	24457784				26,09	
	24457789				26,16	
	24457793				26,24	
	24457794				26,44	
	24457800		26,42			
31 ott 24	399				27,56	
	400				27,48	
	401				26,88	
	402				27,86	
	403				27,92	
	405				28,80	
	24457814				26,00	
	24457855				28,22	
6 nov 24	422	22,10				
	423	18,70				
	426	22,82				
	427	18,44				
	429	22,12				
	432	18,98				
	433	23,94				
	434	18,80				
7 nov 24	435	21,48				
	438	22,90				
	439	22,30				
	440	17,70				
	442	21,54				
TOTALI		271,82	26,42	0,00	1.020,04	

IL DIRETTORE DEI LAVORI
Geom. Francesca Putzolu

L'IMPRESA
COGNI S.p.A.

IMPRESA COGNI S.p.A.
Via della Pace, 2
37100 VERONA
C.F. 00313780199 P.I. 00397000332

ALLEGATO "B" AL LIBRETTO DELLE MISURE

G01.022.005.b - Mano di attacco : con emulsione bituminosa acida 55%

DATA	TRATTO	LARGHEZZA INIZIALE	LUNGHEZZA	LARGHEZZA FINALE	TOTALE AREA	SOMME PARZIALI
29/10/2024	RAPPEZZO N° 1	4,70	20,00	4,20	89,00	
		4,20	30,00	4,00	123,00	
		4,00	22,00	4,60	94,60	
		4,60	10,00	4,80	47,60	
		4,80	16,00	4,60	75,20	
		4,60	20,00	4,30	89,00	
		4,30	30,00	3,90	123,00	
		3,90	30,00	4,00	118,50	
		4,00	30,00	3,70	115,50	
		3,70	30,00	3,90	114,00	
		3,90	30,00	3,70	114,00	
		3,70	27,30	3,60	99,65	1202,45
	RAPPEZZO N° 2	4,50	30,00	4,20	132,00	
		4,20	10,00	4,50	43,50	
		4,50	10,00	4,30	44,00	
		4,30	24,70	4,30	106,21	325,71
	RAPPEZZO N° 3	4,10	20,00	4,40	85,00	
		4,40	24,00	4,50	106,80	
		4,50	19,40	4,30	85,36	277,16
	RAPPEZZO N° 4	4,40	30,00	4,60	135,00	
		4,60	30,00	4,75	140,25	
		4,75	30,00	4,60	140,25	
		4,60	26,00	4,90	123,50	
		4,90	13,80	4,90	67,62	606,62
	RAPPEZZO N° 5	4,10	30,00	4,40	127,50	
		4,40	30,00	4,50	133,50	
		4,50	20,00	4,70	92,00	
		4,70	16,00	4,60	74,40	
		4,60	20,00	5,10	97,00	
		5,10	16,00	4,50	76,80	
		4,50	12,80	4,40	56,96	658,16
	RAPPEZZO N° 6	4,40	20,00	4,80	92,00	
		4,80	30,00	4,40	138,00	
		4,40	30,00	4,60	135,00	
		4,60	30,00	4,90	142,50	
		4,90	30,00	4,80	145,50	
		4,80	19,80	4,60	93,06	746,06
	RAPPEZZO N° 7	4,60	20,00	4,80	94,00	
		4,80	30,00	5,10	148,50	
		5,10	30,00	4,70	147,00	
		4,70	30,00	4,40	136,50	
		4,40	29,20	4,30	127,02	653,02
	RAPPEZZO N° 8+9+9	4,50	30,00	4,50	135,00	
		4,50	20,00	5,00	95,00	
		5,00	19,00	4,40	89,30	
		4,30	20,00	4,80	91,00	
		4,80	30,00	4,70	142,50	
		4,70	30,00	4,50	138,00	
		4,50	30,00	4,60	136,50	
		4,60	16,70	4,50	75,99	903,29
	RAPPEZZO N° 10	4,20	30,00	4,50	130,50	
		4,50	30,00	5,10	144,00	
		5,10	30,00	4,70	147,00	
		4,70	30,00	4,80	142,50	
		4,80	30,00	4,70	142,50	
		4,70	30,50	4,60	141,83	848,33
	RAPPEZZO N° 11	4,70	24,00	4,80	114,00	
		4,80	15,20	4,30	69,16	183,16
	RAPPEZZO N° 12	4,30	30,00	4,40	130,50	
		4,40	20,80	3,80	85,28	215,78
	RAPPEZZO N° 13	5,00	30,00	4,50	142,50	
		4,50	30,00	4,50	135,00	
		4,50	30,00	4,50	135,00	
		4,50	30,00	4,80	139,50	
		4,80	30,00	5,00	147,00	
		5,00	30,00	4,90	148,50	
		4,90	30,00	4,70	144,00	
		4,70	30,00	4,80	142,50	
		5,30	7,00	5,40	37,45	
		4,80	20,00	5,00	98,00	
		5,00	30,00	4,40	141,00	
		4,40	40,00	4,30	174,00	
		4,30	30,00	4,30	129,00	
		4,30	30,00	4,80	136,50	
		4,80	30,00	4,50	139,50	
		4,50	30,00	4,40	133,50	
		4,40	30,00	4,50	133,50	
		4,50	13,70	4,60	62,34	2318,79

IL DIRETTORE DEI LAVORI
geom. Francesco Putzolu

L'IMPRESA
BOGNI S.p.A.
Società San Francesco, 2
20133 MILANO
C.F. 00303780199 P.I. 00397000331

	RAPPEZZO N° 13 bis	3,00	11,00	2,00	32,45	32,45	
	RAPPEZZO N° 14	5,00	30,00	4,80	147,00		
		5,00	30,00	4,80	147,00		
		5,00	30,00	4,90	148,50		
		4,90	30,00	4,90	147,00		
		4,90	30,00	4,80	145,50		
		4,90	30,00	5,00	148,50		
		5,00	24,80	4,80	121,52	1005,02	
	RAPPEZZO N° 15	4,70	20,00	4,50	92,00		
		4,50	20,00	4,90	94,00		
		4,90	24,00	4,90	117,60		
		4,90	23,20	5,10	116,00	418,60	
	RAPPEZZO STRATO DI BASE	5,10	12,00	4,90	60,00		
		4,90	18,00	4,90	88,20	148,20	
	RAPPEZZO N° 16	5,10	20,00	5,60	107,00		
		5,60	14,00	7,00	88,20		
		7,00	14,00	6,60	95,20		
		6,60	14,00	6,70	93,10		
		6,70	12,00	6,70	80,40		
		6,70	12,60	5,00	73,71	537,61	
	INCROCIO SS 654/SP 67						
	lato DX	3,10	10,00	5,00	40,50		
		5,00	12,00	7,60	75,60		
		7,60	8,00	11,00	74,40		
		11,00	4,70	20,50	74,03		
	lato SX	3,80	8,00	6,00	39,20		
		6,00	10,00	10,20	81,00		
		10,20	7,80	25,80	140,40	525,13	
	TOTALE STESA		2.454,00		11.606,52		

IL DIRETTORE DEI LAVORI
geom. Francesca Putzolu

IMPRESA COGNI SpA
C.D. S. Maria Francesca, 2
00177 ROMA (RM)
C.F. 0033786199 P.I. 00397000332

L'IMPRESA
COGNI S.p.A.