



**Direzione Ingegneria e Verifiche**

MO.2020 - Rev.0

## **LISTINO PREZZI 2020**

# **Manutenzione Ordinaria**

Attività	Funzione Responsabile	Firma
Redazione	Direzione Ingegneria e Verifiche	
Verifica	Direzione Ingegneria e Verifiche	
Approvazione	Amministratore Delegato e Direttore Generale	

Modifiche		
Vers. Rev.	Descrizione	Data
0	Prima Emissione	APRILE 2020

## INTRODUZIONE

In data 29 gennaio 2020 il Consiglio di Amministrazione ha preso atto dell'aggiornamento dell'Elenco Prezzi per l'anno 2020.

## SICUREZZA

Le voci dell'Elenco Prezzi Unico non sono comprensive di oneri della sicurezza che, secondo quanto previsto dall'art. 100 del D.L. 81/2008 e successive modifiche, andranno computati separatamente.

## NOLEGGI

I prezzi per i noleggi sono validi per apparecchiature di normale dotazione dell'Impresa.

I noli sono da intendersi a caldo e comprendono: il costo della manodopera, i consumi, il carburante, i lubrificanti, la normale manutenzione e le assicurazioni R.C..

I noleggi, facenti parte dei semilavorati, non comprendono spese generali ed utile d'impresa.

## MARCATURA CE

Si precisa che la **marcatatura CE**, prevista dalla direttiva 305/2011/UE, anche se non espressamente indicata nelle voci di elenco prezzi, è divenuta obbligatoria per molti prodotti e materiali e, pertanto va acquisita la relativa certificazione prima della loro accettazione ed impiego.

## SPESE GENERALI ED UTILE D'IMPRESA

Nelle opere compiute sono stati valutati i compensi per Spese Generali ed Utile d'Impresa, per tener conto dei maggiori oneri derivanti da una conduzione organizzata e tecnicamente qualificata del cantiere, nella misura del 13% per le Spese Generali e del 10% per l'Utile d'Impresa.



## LISTINO PREZZI 2020

### B - OPERE D'ARTE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MAN. %	A.
	<b>B.03 - MURATURE - CONGLOMERATI CEMENTIZI</b>				
B.03.001	<b>MURATURA IN PIETrame A SECCO</b> Di qualsiasi forma e dimensione, compresa la lavorazione della faccia vista, la ripresa ed il trasporto a piè d'opera. Esclusi eventuali ponteggi ed impalcature, da computarsi a parte.				
B.03.001.a	- CON PIETrame PROVENIENTE DA SCAVI	m <sup>3</sup>	35,46	30,56 %	*
B.03.001.b	- CON PIETrame PROVENIENTE DA CAVE	m <sup>3</sup>	56,13	25,83 %	*
B.03.003	<b>MURATURA DI PIETrame LEGATA CON MALTA CEMENTO - PIETrame DA CAVE</b> Muratura retta, curva od obliqua, di pietrame in elevazione, in opera con malta cementizia confezionata con kg.500 di cemento normale per ogni mc di sabbia, di qualsiasi forma e dimensione, compreso il compenso per la lavorazione della faccia vista secondo il tipo prescritto dalla Direzione dei Lavori, la formazione dei fori di drenaggio, nonché la stuccatura e la stilatura dei giunti. Esclusi eventuali ponteggi ed impalcature, da computarsi a parte. Con pietrame proveniente da cave.	m <sup>3</sup>	134,01	42,47 %	*
B.03.004	<b>MURATURA IN ELEVAZIONE RETTA O CURVA, PARAMETRO ESTERNO DI PIETrame</b> Di qualsiasi altezza o spessore, formata da conglomerato cementizio a prestazione garantita secondo le norme UNI EN 206-1 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata avente Rck=>25 N/mm <sup>2</sup> e con inerti granulometricamente assortiti, con paramento esterno di pietrame, proveniente da cave dello spessore medio di cm30 ben ammorsato nel conglomerato cementizio retrostante, in opera con malta cementizia confezionata con kg 350 di cemento normale, compresi il compenso per la lavorazione della faccia vista, la stuccatura e la stilatura dei giunti con malta cementizia, la formazione dei fori di drenaggio nel numero e posizione che verranno prescritti dalla D.L., la formazione dei giunti di dilatazione, il magistero per la formazione di risvolti ad angolo, l'onere delle casseforme e delle armature per il getto del conglomerato cementizio, la costruzione, nolo, nonché quanto altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte. Esclusi eventuali ponteggi ed impalcature, da computarsi a parte.	m <sup>3</sup>	192,27	7,07 %	*
B.03.005	<b>MURATURA IN PIETrame GRANDI DIM. PROVENIENTE DAGLI SCAVI</b> Muratura in fondazione o in elevazione, retta, curva, obliqua, di tipo ciclopico, con pietrame proveniente dagli scavi, messa in opera con malta cementizia confezionata con kg 400 di cemento normale per metro cubo di sabbia; compresi il magistero per la faccia vista, la stilatura dei giunti, l'eventuale magistero per sottomurazioni. Esclusi eventuali ponteggi ed impalcature, da computarsi a parte.	m <sup>3</sup>	42,72	36,00 %	*
B.03.007	<b>MURATURA IN PIETRA DA TAGLIO PER ARMILLE, ROSTRI E CANTONALI</b> E per rivestimento dei rostri delle opere d'arte, per portali di gallerie, ecc.; in opera con malta di cemento a kg. 500, lavorata a grana ordinaria, compresa la stilatura dei giunti; da valutarsi secondo il volume del parallelepipedo minimo circoscritto. Esclusi eventuali ponteggi ed impalcature, da computarsi a parte.	m <sup>3</sup>	379,54	27,65 %	*
B.03.010	<b>RISTRUTTURAZIONE DI MURATURE ESISTENTI</b> Compreso il diserbamento e la soffittatura con acqua ed aria compressa, previa raschiatura e pulitura delle connessioni e successiva stuccatura degli interstizi con malta cementizia dosata a kg 500 di cemento classe 325, compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro perfettamente compiuto e rifinito, escluso l'onere dei ponteggi e delle impalcature.	m <sup>2</sup>	28,26	72,83 %	*
B.03.011	<b>FORMAZIONE DI MURO IN BLOCCHI DI PIETRA SERENA</b> Delle dimensioni minime di mc 1,00 adeguatamente sistemati a contatto, compreso ogni onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.	m <sup>3</sup>	78,86		

## LISTINO PREZZI 2020

### B - OPERE D'ARTE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MAN. %	A.
B.03.012	<b>MURATURA DI BLOCCHETTI DI TUFO</b>				
B.03.012.a	- CON MALTA CEMENTIZIA DI SPESSORE SUPERIORE A CM 20	m <sup>3</sup>	102,22	21,88 %	*
B.03.012.b	- COMPENSO PER FACCIA A VISTA	m <sup>2</sup>	10,18	80,43 %	*
B.03.015	<b>MURATURA IN MATTONI PIENI</b> Spessore superiore ad una testa lavorata con malta dosata a 5.00 ql di cemento tipo 325 per metro cubo di sabbia, eseguita a qualunque altezza e profondità anche per sottomurazioni, muri retti o centinati, lesene, pilastri, archi a volte di qualunque luce e spessore compresa la stilatura dei giunti, la formazione di spigoli, architravi, incassature, ponteggio e quanto altro occorra per dare l'opera finita a regola d'arte.	m <sup>3</sup>	308,76	9,73 %	*
B.03.020	<b>RIPRESA E STILATURA DEI GIUNTI DELLE MURATURE IN PIETrame</b> Con malta cementizia dosata a q.li 5,00 di cemento tipo 425 previa raschiatura e pulitura delle connessioni sino a ml 2,00 di altezza dal piano viabile o di campagna.				
B.03.020.a	- PER RESTAURO CUCI-SCUCI COMPRESA FORNITURA DEL PIETrame OCCORRENTE	m <sup>2</sup>	46,25	54,33 %	*
B.03.020.b	- SOVRAPPREZZO PER OGNI 4 MT DI ALTEZZA O FRAZIONI ECCEDENTI I PRIMI 2 MT DAL PIANO VIABILE O AL PIANO DI CAMPAGNA	m <sup>2</sup>	9,00	41,99 %	*
B.03.065	<b>SOVRAPPREZZO PERCENTUALE PER GETTI DI CONGLOMERATO CEMENTIZIO, DI CUI AI PRECEDENTI ARTICOLI</b>				
B.03.065.a	- PER QUANTITATIVI UGUALI O INFERIORI A MC 2,00 (%)	%	100,00		
B.03.065.b	- PER QUANTITATIVI SUPERIORE A MC 2,00 ED INFERIORE A MC 5,00 (%)	%	50,00		
<b>B.05 - ACCIAI E STRUTTURE IN ACCIAIO</b>					
B.05.070	<b>SOVRAPPREZZO PERCENTUALE PER IMPIEGO DI ACCIAIO DI CUI AGLI ARTICOLI B.05.030 - B.05.050</b>				
B.05.070.a	- PER QUANTITATIVI UGUALI O INFERIORI A 200 KG (%)	%	100,00		
B.05.070.b	- PER QUANTITATIVI SUPERIORE A 200 KG ED INFERIORE A 500 KG (%)	%	50,00		
<b>B.06 - OPERE DI RIVESTIMENTO E PROTEZIONE</b>					
B.06.025	<b>INTONACO DI GUNITE ANCHE ARMATA CON SPESSORE MEDIO MM 30 - 40</b> Dello spessore medio di 30/40 mm, a 500 kg di cemento normale per mc di sabbia, con aggiunta di eventuali additivi, da eseguire in due mani successive secondo le prescrizioni delle Norme Tecniche, compreso ogni onere per dare il lavoro compiuto, esclusa l'eventuale rete di armatura.	m <sup>2</sup>	9,16	19,59 %	*
B.06.026	<b>INTONACO LISCIO DI CEMENTO</b>				

## LISTINO PREZZI 2020

## B - OPERE D'ARTE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MAN. %	A.
	Eseguito con malta dosata a kg 400 di cemento normale per metro cubo di sabbia per spessore da 2 a 3 cm.	m²	10,00	47,02 %	*
B.06.027	<b>SPICCONATURA DI INTONACO</b> Compreso il trasporto a discarica del materiale. Esclusi eventuali ponteggi ed impalcature, da computarsi a parte.	m²	4,28	64,97 %	*
B.06.028	<b>RIVESTIMENTO MURARIO IN LASTRE DI PIETRA DA TAGLIO SQUADRATE</b> Rifinite con facce parallele a taglio di sega, date in opera con malta, compreso sigillatura dei giunti e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.	m²	87,59	9,04 %	*
B.06.060	<b>RIVESTIMENTO MURI IN CLS. CON MATTONI PIENI A 1 TESTA</b> Legati con malta cementizia confezionata con q.li 3,5 di cemento normale, esclusa la stilatura eseguita con malta cementizia dosata a 5 q.li di cemento 425.	m²	63,87	28,17 %	*
	<b>B.07 - INIEZIONI - APPOGGI - GIUNTI - FINITURE</b>				
B.07.112	<b>SOSTITUZIONE DI ELEMENTI MODULARI (MATTONELLE) DI GIUNTI IN GOMMA ARMATA</b> Di qualunque tipo e dimensione, comprese la rimozione del giunto ammalorato, la revisione e sistemazione dei tirafondi esistenti o l'eventuale rifacimento del sistema di ancoraggio realizzato con tirafondi di idonea sezione e lunghezza opportunamente ancorati alla soletta. Il tutto eseguito a perfetta regola d'arte per dare il lavoro finito e perfettamente funzionale.				
B.07.112.a	<b>- PER ESCURSIONE FINO A 50 MM</b>	ml	276,36	23,57 %	*
B.07.112.b	<b>- PER ESCURSIONE FINO A 200 MM</b>	ml	564,63	18,24 %	*
B.07.112.c	<b>- PER ESCURSIONE FINO A 400 MM</b>	ml	1.223,45	14,67 %	*
B.07.115	<b>MANUFATTI IN FERRO LAVORATO</b> (Ringhiere, parapetti, recinzioni, griglie, staffe, ecc.) eseguiti con l'impiego di qualsiasi tipo di profilato, laminato, stampato, ecc., secondo i tipi ed i disegni che verranno forniti dalla D.L., in opera, compreso eventuali opere provvisionali, anditi, centine, sostegni, puntelli, ecc., ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Compresa la fornitura e la posa in opera.				
B.07.115.a	<b>- COMPRESA VERNICIATURA CON DUE MANI VERNICE E UNA MANO ANTIRUGGINE</b>	kg	3,92	2,61 %	*
B.07.115.b	<b>- COMPRESA ZINCATURA FORTE</b>	kg	3,04	3,37 %	*



## LISTINO PREZZI 2020

### D - SOVRASTRUTTURE STRADALI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MAN. %	A.
	<b>D.01 - PAVIMENTAZIONI STRADALI</b>				
D.01.030	<b>CONGLOMERATO BITUMINOSO MULTIFUNZIONALE PER STRATI DI USURA</b> Marcato CE, per strati di usura da utilizzare solo per lavori Manutenzione Ordinaria per imbottitura superficiale, costituito da una miscela di pietrischetti frantumati (possibilmente di origine effusiva), sabbie di frantumazione ed additivo, impastati a caldo con bitume modificato di tipo hard in quantità compresa fra il 5,5% e 7,0% con polimeri elastomerici tipo SBSr e/o SBSI in appositi impianti, avente valore di palla e Anello compreso tra 70 e 90 °C e penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm e comunque con caratteristiche rispondenti al CSA. Viene impiegato prevalentemente con le finalità di ripristino di aderenza e regolarità. Potrà essere previsto impiego di fresato idoneo nella percentuale massima del 15% unito all'impiego di additivi rigeneranti. Misurato in opera dopo il costipamento. È esclusa la mano d'attacco da pagarsi con le relative voci di elenco.	m³	178,97	9,24 %	*
D.01.053	<b>SIGILLATURA DELLE LESIONI DELLE PAVIMENTAZIONI</b>				
D.01.053.a	<b>- ESEGUITA CON BITUME MODIFICATO E LANCIA TERMICA</b> Sigillatura delle lesioni delle pavimentazioni eseguita con bitumi modificati colati a caldo secondo quanto riportato nel CSA. Compresa idonee attrezzature in grado di effettuare operazioni di pulitura delle stesse lesioni per tutta la profondità e colatura del sigillante fino alla loro completa otturazione. Nel prezzo è compresa l'apertura delle fessure mediante idonea attrezzatura per una larghezza ed una profondità di almeno 2 cm l'immissione di aria compressa nelle fessure per mezzo della lancia per la perfetta e profonda pulitura della lesione, e l'impiego poi una lancia a caldo (soprattutto in condizioni di elevata umidità e basse temperature) per asciugare la fessura e favorire l'adesione del bitume. Il sigillante sarà del tipo bitume modificato Hard (come indicato alla tab. 6.B.1) uniformemente riscaldato alla temperatura di consistenza fluida sarà versato con apposito dispositivo nell'interno della lesione fino alla sua completa otturazione assicurando la saturazione di eventuali microlesioni superficiali ai bordi della stessa lesione con la creazione di una striscia continua della larghezza variabile da 2 a 5 cm. Nel prezzo è compreso ogni altro onere per dare il lavoro a perfetta regola d'arte esclusa segnaletica temporanea.	ml	3,99	32,43 %	*
D.01.053.b	<b>- ESEGUITA CON NASTRO BITUMINOSO PREFORMATO E AUTOADESIVO</b> Sigillatura delle lesioni delle pavimentazioni per sigillare e chiudere lesioni sulle usure e sui drenanti con la funzione di impedire (o diminuire) l'entrata dell'acqua nella lesione e evitare la disgregazione della pavimentazione intorno alla lesione. Il nastro è composto da bitume 80/100 modificato con SBSr al 15-18% in peso con larghezza compresa tra 40 e 100 mm e spessori 4 + 0,2 mm. I Parametri richiesti sono riportati nel C.S.A. La posa in opera deve essere eseguita su superfici asciutte, prive di elementi scivolosi e di impurità e deve essere effettuata con temperature dell'aria superiori a 10 °C e dopo la stesa il traffico completa la costipazione ed il fissaggio. Alla fine della stesa per evitare il rischio di spostamento e/o adesioni tra nastro e pneumatici il nastro deve essere uniformemente cosperso di polveri idonee (polvere di ardesia, calce cemento, gesso o filler). Il nastro non deve essere utilizzato su: • lesioni trasversali • lesioni longitudinali di apertura inferiori a 5mm e superiori a 20mm In questi casi si ricorre al bitume modificato (art. 6.B.1). In funzione della larghezza della lesione deve essere usato il nastro adatto: - il rapporto tra larghezza nastro e larghezza lesione non deve essere > 2,5 Indicativamente: - nastro di 40mm per lesioni < 15mm - nastro di 50mm per lesioni < 20mm - il nastro di larghezze superiori (es 100 mm) è indicato solo in casi particolari. Nel prezzo è compreso ogni altro onere per dare il lavoro a perfetta regola d'arte esclusa segnaletica temporanea..	ml	2,41	45,40 %	*
D.01.057	<b>TRATTAMENTO FUNZIONALE DELLE BUCHE (INTERVENTI PUNTUALI) NON MAGGIORE DI 0,5 MQ</b> Fornitura e posa in opera di conglomerati idonei evitando, ove possibile, l'impiego dei conglomerati a freddo in sacchi, per la riparazione di interventi puntuali delle dimensioni massime di 0,5 mq secondo le C.S.A.				



## LISTINO PREZZI 2020

### D - SOVRASTRUTTURE STRADALI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MAN. %	A.
D.01.058	<p>Gli interventi dovranno garantire una durata maggiore dei 6 mesi, in previsione del rifacimento del tratto interessato.</p> <p>Nel trattamento è compreso il taglio e rimozione del materiale interessato dalla buca (anche con attrezzature automatiche) e il ripristino del cavo con conglomerato bituminoso a caldo o con emulsione (anche modificata) ed adatta allo scopo.</p> <p>Nel prezzo è compreso ogni altro onere per dare il lavoro a perfetta regola d'arte.</p>	cad	5,68	44,99 %	*
D.01.080	<b>** Articolo soppresso e sostituito con D.01.080.a</b>				
D.01.080.a	<p><b>IRRUVIDIMENTO PER MIGLIORARE L'ADERENZA</b></p> <p><b>- MEDIANTE SISTEMI MECCANICI</b></p> <p>Irruvimento della superficie della pavimentazione eseguita a secco mediante "tipo pallinatura" che dovrà lasciare un piano il più possibile uniforme e regolare in tutte le direzioni privo di solchi longitudinali e sgranature, in particolare ai bordi delle singole strisciate dovranno essere evitati gradini od affossamenti.</p> <p>Le attrezzature impiegate dovranno essere perfettamente efficienti e funzionanti con caratteristiche meccaniche, dimensioni e produzioni approvate preventivamente dalla DL.</p> <p>L'irruvidimento dovrà interessare prevalentemente solo la corsia di marcia lenta per una larghezza di 4 metri a partire dal bordo destro della riga tratteggiata bianca; per particolari situazioni stradali in essere (a discrezione della DL) tale larghezza potrà essere variata per eccesso o per difetto.</p> <p>L'irruviditrice a secco denominate "pallinatrici" non dovranno lasciare le superfici trattate con striature orientate in senso longitudinale o trasversale tali da non incrementare il rumore di rotolamento e non creare l'effetto rotaia.</p> <p>I pallini proiettati dalla macchina vanno recuperati per aspirazione e reimpiegati previa eliminazione e stoccaggio delle particelle distaccate dai manti stradali, in modo da ottenere il massimo incremento possibile del CAT; tale incremento è in relazione al tipo di miscele presenti nel punto trattato e comunque dovrà essere superiore di almeno 5 punti CAT rispetto al valore preesistente; le misure andranno eseguite entro sessanta giorni dalla lavorazione.</p> <p>La fase di pallinatura dovrà essere applicata in modo omogeneo e non dovrà produrre sulla superficie del manto aree di sgranatura.</p> <p>Nel prezzo è compreso ogni altro onere per dare il lavoro a perfetta regola d'arte.</p>	m <sup>2</sup>	2,27	25,00 %	*

## LISTINO PREZZI 2020

### E - LAVORI DIVERSI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MAN. %	A.
	<b>E.03 - BONIFICA DI SCARPATE - CONSOLIDAMENTI - OPERE DI CONTENIMENTO</b>				
E.03.001	<b>SGOMBERO DEL PIANO VIABILE DA MATERIALE FRANATO DI QUALSIASI NATURA E CONSISTENZA, A MANO O CON MEZZI MECCANICI</b> Compreso l'onere della frantumazione di massi di volume non superiore a mc 1.00 anche con l'uso di mine, compreso l'onere per il lavoro in ore notturne e festive e la mano d'opera occorrente per la guardiana, pulizia del piano viabile da residui fangosi, l'onere del carico, trasporto e scarico a rifiuto fuori delle pertinenze stradali delle materie risultanti dallo sgombero e misurate su camion con apposito verbale ed ogni altro onere.	m <sup>3</sup>	6,89	51,13 %	*
E.03.003	<b>PERLUSTRAZIONE, DISGAGGIO E BONIFICA DI SCARPATE E PENDICI ROCCIOSE</b> Eseguita da personale specializzato (rocciatori e minatori) con squadre composte da minimo due unità, a qualunque altezza dal piano viabile, compreso lo sganciamento dei massi instabili e pericolanti, l'accertamento e lo sganciamento di placche di roccia, compreso il taglio di piante ed arbusti sradicati e pericolanti, il tutto per ottenere la pulizia generale dell'area ed il ripristino delle condizioni di sicurezza nella sede stradale, compresi gli oneri occorrenti per le interruzioni del traffico durante le operazioni in parete, l'immediato sgombero e pulizia del piano viabile ed il trasporto a rifiuto di tutto il materiale di risulta.	m <sup>2</sup>	1,41	69,31 %	*
E.03.006	<b>IMPIEGO DI SQUADRA TIPO OPERAI SPECIALIZZATI (ROCCIA TORI)</b> Formata da n°4 operai specializzati, (rocciatori) per interventi di urgente manutenzione e ripristino delle opere paramassi poste a protezione della sede stradale, danneggiate da crollo di volumi rocciosi comprendente personale idoneo alla riparazione ed all'uso di attrezzature idonee e quant'altro occorra per la sostituzione delle componenti danneggiate. Nel prezzo è compreso e compensato l'onere per: - la creazione di vie d'accesso alle opere danneggiate mediante disbosco con l'uso di decespugliatori, motoseghe, argani ecc.; - la preparazione del terreno lungo l'asse delle opere da ripristinare; - la rimozione e successiva accatastamento in sicurezza del materiale franato e trattenuto a tergo del pannello di rete danneggiato; - trasporto a piè d'opere di tutte le attrezzature necessarie al ripristino, sostituzione ed eventuale rifacimento di parte o delle opere danneggiate; - piccole opere di manutenzione senza la sostituzione di componenti delle opere paramassi quali riassetto generale dei pannelli, eventuale ritesatura di funi allentate, ecc.; - pulizia e sgombero dell'area di cantiere a lavori ultimati.	h	161,98	72,45 %	*
E.03.007	<b>DEMOLIZIONE DI SPUNTONI O PLACCHE DI ROCCIA DURA</b> Eseguito in parete a qualsiasi altezza dal piano viabile da personale altamente specializzato, con l'impiego di idonea attrezzatura compreso l'onere del pilotaggio del traffico, il trasporto a discarica del materiale di risulta, e quant'altro occorra per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.				
E.03.007.a	<b>- ESEGUITA A MANO CON LEVE, MAZZE E PICCONI</b>	m <sup>3</sup>	31,51	57,24 %	*
E.03.007.b	<b>- ESEGUITA CON RESINA ESPANSIVE O CON MICROCARICHE</b>	m <sup>3</sup>	33,79	27,33 %	*
E.03.010	<b>RIPRISTINO DI FUNZIONALITÀ DI RETE METALLICA DI PROTEZIONE</b> Eseguita mediante distacco e successiva pulizia e svuotamento della sottostante parete rocciosa o pendice, carico trasporto e scarico del materiale di risulta, ridistesa della rete con ripristino delle legature in filo di ferro zincato delle strisce e delle funi di contenimento e messa in aderenza della stessa, ripristino delle chiodature di ancoraggio in parete e degli ancoraggi di sommità di base, e quant'altro occorra per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.	m <sup>2</sup>	8,26	63,12 %	*
E.03.012	<b>SVUOTAMENTO DI RETI TIPO RECINZIONE A QUALSIASI ALTEZZA DAL PIANO VIABILE</b> Compreso l'onere del trasporto a rifiuto del materiale e della sistemazione delle reti.	ml	11,91	59,65 %	*

## LISTINO PREZZI 2020

### E - LAVORI DIVERSI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MAN. %	A.
E.03.015	<b>SVUOTAMENTO E PULIZIA DI RETI PARAMASSI DI QUALSIASI ALTEZZA</b> A contatto, di qualsiasi altezza, compreso l'onere del distacco della fune di base, dell'allontanamento del materiale a rifiuto o della successiva richiodatura a perfetta regola d'arte e compreso gli oneri occorrenti per le interruzioni del traffico.	ml	5,11	55,74 %	*
E.03.018	<b>DISTACCO DI RETE METALLICA DI PROTEZIONE</b> Con pulizia della parete o della scarpata rocciosa, carico trasporto e scarico a rifiuto dei materiali accumulati alla base, distesa della rete con ripristino delle legature in filo di ferro zincato delle striscie, eventuale ripristino delle chiodature con zanche in acciaio del diam di mm16 e della lunghezza di cm 50 ancorate alla parete rocciosa o affogate nel calcestruzzo e ripristino degli ancoraggi di sommità e di base.	m <sup>2</sup>	5,52	61,74 %	*
E.03.026	<b>RIVESTIMENTO DI SCARPATE E PARETI CON RETE METALLICA</b> Di acciaio zincato, con maglia 8x10 doppia torsione, filo di ferro zincato del diametro min. mm3, posta in opera a qualsiasi altezza dal piano viabile in strisce della larghezza di ml 2 o 3, compresa la sovrapposizione minima di cm25, la legatura delle strisce con filo d'acciaio zincato del el diametro min. mm3, debitamente tesa ed ancorata alla parete con cambre in tondini di ferro del diametro minimo di mm16 e della lunghezza minima di cm25, poste in fori di adeguata profondità ed affogate in malta cementizia; compreso l'ancoraggio sulla testata superiore ed alla base con cavo d'acciaio del diametro di mm12, fissato al terreno o alla parete rocciosa attraverso ancoraggi realizzati con tondini dotati di golfari passacavo installati in testa o cavi d'acciaio con un'estremità asolata e munita di redancia a manicotto pressato, entrambi del diametro mm16 e lunghezza minima di cm 50, compreso quant'altro occorra per dare il lavoro finito.	m <sup>2</sup>			
E.03.026.a	<b>- PER ALTEZZA FINO A 10 ML DAL PIANO VIABILE</b>	m <sup>2</sup>	7,65	16,56 %	*
E.03.026.b	<b>- PER ALTEZZA DA ML 10 A 30 ML DAL PIANO VIABILE</b>	m <sup>2</sup>	9,12	21,61 %	*
E.03.026.c	<b>- PER ALTEZZA OLTRE 30 ML DAL PIANO VIABILE</b>	m <sup>2</sup>	10,90	30,88 %	*
<b>E.04 - SPURGO FOSSI - PULIZIA CIGLI</b>					
E.04.001	<b>SPURGO DI FOSSI STRADALI AL MQ DI PROIEZIONE ORIZZONTALE</b> Secondo le pendenze da determinare con livellazione onde consentire il deflusso delle acque compreso lo scarico delle materie eccedenti la sagoma di stabilità delle scarpate, l'onere della pulitura ed eventuale estirpazione delle ceppaie, siepi, arbusti ed alberi, la regolarizzazione della scarpata e profilatura dei cigli, compreso l'onere del carico e trasporto a rifiuto delle materie di risulta.	m <sup>2</sup>	3,39	58,61 %	*
E.04.002.1	<b>SOVRAPPREZZO PER SEZIONI DA MQ 1,00 A MQ 2,00 (%)</b>	%	25,00		
E.04.002	<b>SPURGO DI CUNETTE STRADALI PER SEZIONE INFERIORE A MQ 1,00</b> Compreso il preventivo taglio di erbe, rovi, spine, arbusti, ecc., la profilatura dei cigli, delle pareti e del sottofondo, nonché l'allontanamento a rifiuto oltre la sede stradale ed a qualsiasi distanza delle materie scavate.	ml	1,77	58,88 %	*
E.04.003	<b>PULIZIA DI CUNETTE STRADALI</b> Comprendente la eliminazione di erbe, rovi, ecc., nonché l'allontanamento a rifiuto del materiale di risulta.	ml	0,68	66,12 %	*
E.04.004	<b>PULIZIA DELLE CUNETTE LATERALI E MARCIAPIEDI IN CALCESTRUZZO ESISTENTI IN GALLERIA</b> Mediante rimozione di materiale depositato sopra le stesse, anche in presenza di barriere stradali, compreso lo stasamento dei pozzetti di raccolta delle acque di scolo, lo smaltimento del materiale di risulta secondo la normativa vigente e lavaggio delle superfici trattate, compreso inoltre il pilotaggio del				

## LISTINO PREZZI 2020

### E - LAVORI DIVERSI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MAN. %	A.
	traffico, segnalazioni e quanto altro occorra per dare il lavoro a regola d'arte.				
E.04.005	<b>PULIZIA DEI MARGINI DELLE CARREGGIE DELIMITATE DA NEW JERSEY</b> Eseguita con idonea spazzatrice-aspiratrice della potenza non inferiore a 50 HP, anche in presenza di traffico, data in esercizio compreso il carburante, il lubrificante, mano d'opera occorrente, compresa altresì il posizionamento della necessaria segnaletica, il carico ed il trasporto a rifiuto del materiale di risulta e quant'altro occorra per dare il lavoro a perfetta regola d'arte.	ml	4,21	55,38 %	*
E.04.007	<b>PULIZIA DELLE PIAZZOLE DI SOSTA AVENTI SUPERFICIE COMPLESSIVA FINO A MQ 250</b> Mediante spazzatura con l'obbligo della installazione di adeguati contenitori a gabbia e relativi sacchetti in polietilene in corrispondenza di ciascuna piazzola. Detti contenitori, solidamente ancorati su barriere stradali o mediante propri sostegni, dovranno essere svuotati ed insieme al materiale di rifiuto eventualmente sparso a terra trasportati a discarica autorizzata dai competenti organi comunali restando a carico dell'Impresa il trasporto a discarica, il relativo pagamento ed il rilascio di autorizzazioni. Per ogni intervento effettuato su ciascuna piazzola.	h	90,00	40,85 %	*
E.04.008	<b>PULIZIA DI TOMBINI TUBOLARI O SCATOLARI ESEGUITA ESCLUSIVAMENTE A MANO</b> Senza l'uso di mezzi meccanici, compreso il trasporto a rifiuto del materiale di risulta.	cad	20,23	46,67 %	*
E.04.008.a	<b>- PER LUCI COMPRESSE TRA 0,80 E 1,20 ML</b>				
E.04.008.b	<b>- PER LUCI COMPRESSE TRA 1,21 E 2,50 ML</b>	ml	31,18	79,88 %	*
E.04.008.c	<b>- PER LUCI COMPRESSE TRA 2,51 E 3,50 ML</b>	ml	26,81	79,77 %	*
E.04.011	<b>SPURGO DI TOMBINI E PONTICELLI</b> Compresa la pulitura delle pareti ed il trasporto a rifiuto del materiale di risulta per tombini o ponticelli di qualunque forma.	ml	25,05	79,76 %	*
E.04.011.a	<b>- DI SEZIONE INFERIORE A 0,80 MQ</b>				
E.04.011.b	<b>- DI SEZIONE SUPERIORE A 0,80 MQ</b>	ml	23,33	40,47 %	*
E.04.013	<b>PULIZIA DI AREE DI SOSTA O PIAZZALI</b> Mediante spazzatura e rimozione di rifiuti di qualsiasi tipo su l'intera area, compreso l'onere del trasporto a rifiuto a discariche autorizzate restando a carico dell'impresa il pagamento degli oneri relativi ed il rilascio delle autorizzazioni.	ml	21,39	40,46 %	*
E.04.014	<b>PULITURA CANALETTE E CANALI DI SCOLO DI ACQUE</b> Da erbacce, terriccio e quant'altro ostacoli il naturale deflusso delle acque, da effettuarsi a macchina o a mano, anche in presenza di traffico.	m <sup>2</sup>	0,15	45,51 %	*
E.04.015	<b>PULIZIA DEI MARGINI DELLA CARREGGIATA STRADALE PER TRATTI NON SUPERIORI A 400 ML</b> Del bordo dello spartitraffico, dei cordoli di opere d'arte o di arginelli, compresa anche quella di eventuali griglie o pozzetti di raccolta, eseguita a mano o con l'ausilio di mezzi meccanici, compreso il carico ed il trasporto a rifiuto dei materiali di risulta e la posa in opera della segnaletica verticale occorrente per la temporanea deviazione del traffico e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.	ml	2,27	62,63 %	*
		ml	1,78	60,73 %	*

## LISTINO PREZZI 2020

### E - LAVORI DIVERSI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MAN. %	A.
E.04.016	<b>PULIZIA DI CIGLI E BORDI STRADALI PER TRATTI OLTRE I PRIMI 400 ML</b> In presenza di muri di contenimento, barriere N.J. ecc., compreso ogni onere per l'asportazione a mano, di vegetazione infestante, per la rimozione di materiali depositati, nonché per l'allontanamento dei materiali di risulta e il loro smaltimento a discarica autorizzata, e l'esecuzione dei lavori in presenza di traffico.				
E.04.016.a	- PER LAVORI ESEGUITI LATERALMENTE	ml	0,61	62,69 %	*
E.04.016.b	- PER LAVORI ESEGUITI IN CORRISPONDENZA DI SPARTITRAFFICO CENTRALE	ml	0,53	61,79 %	*
E.04.016.c	- DETRAZIONE PER USO DI MEZZO MECCANICO (%)	%	50,00		
E.04.017	<b>SBANCHINAMENTO DEL CIGLIO STRADALE IN TERRA</b> compreso l'onere della rimozione dei segnaletici, degli ettometri e della loro ricollocazione in opera a lavoro ultimato, compreso altresì ogni onere per la riprofilatura dei cigli e l'allontanamento a rifiuto dei materiali di risulta, nonché per la segnaletica regolamentare	ml	2,07	63,26 %	*
E.04.018	<b>APERTURA ED APPROFONDIMENTO DI BOCCHETTE SULLE BANCHINE</b> ed i cigli erbosi per lo scarico delle acque piovane nei fossi laterali	cad	1,59	48,16 %	*
E.04.019	<b>SPURGO DI PONTICELLI ANCHE TUBOLARI MEDIANTE L'USO DI LANCIA IDRICA AD ALTA PRESSIONE (CANAL-JET)</b> compreso l'eventuale autobotte ed ogni altro onere	m³	53,02	51,71 %	*
<b>E.05 - MANUFATTI IN FERRO E IN GHISA - RECINZIONI</b>					
E.05.003	<b>RIALZAMENTO DI CHIUSINI IN FERRO, IN GHISA OD IN CEMENTO ARMATO</b> Compreso lo scavo, le opere in muratura necessarie al rialzamento, la sigillatura con conglomerato bituminoso e tutto quanto occorra per la esecuzione a perfetta regola d'arte.	cad	67,42	37,42 %	*
E.05.020	<b>RIMOZIONE DI VECCHIE RECINZIONI METALLICHE DI QUALSIASI TIPO</b> Comprendente paletti, rete, filo spinato, ecc., compreso carico e trasporto a rifiuto dei materiali di risulta, nonché il taglio di arbusti e rovi a ridosso della recinzione stessa.	ml	5,53	60,27 %	*
<b>E.07 - PULIZIA E BONIFICA AREE - RIFIUTI</b>					
E.07.001	<b>RIMOZIONE DI TABELLONI PUBBLICITARI ABUSIVI DI VARIE DIMENSIONI</b> Compreso ogni onere per lo smontaggio delle tabelle e relativi sostegni infissi su terreno o manufatti l'installazione della eventuale segnaletica o pilotaggi del traffico, il carico, trasporto e scarico a deposito presso magazzini ANAS indicati dalla Direzione Lavori. Per ogni mq di tabellone rimosso.	m²	31,80	68,37 %	*
E.07.002	<b>RIMOZIONE DI MANIFESTI DA MURI DI OPERE D'ARTE ETC.</b> Eseguito a mano o a macchina compreso la preventiva bagnatura, la raschiatura nonché la raccolta ed il trasporto alla pubblica discarica del materiale di risulta restando a carico dell'Impresa il pagamento degli oneri relativi.	m²	3,18	37,19 %	*
E.07.003	<b>PULIZIA DEL PIANO VIABILE DA RESIDUI DI MATERIALI FANGOSI</b> Previo getto di acqua da autobotte il cui nolo è compensato a parte, eseguito a mano con scope, raschifango o altri attrezzi, compreso ogni onere per l'allontanamento del materiale di risulta, della segnaletica regolamentare e l'eventuale pilotaggio del traffico.				

## LISTINO PREZZI 2020

### E - LAVORI DIVERSI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MAN. %	A.
E.07.004	<b>PULIZIA DELLE PARETI DEI MANUFATTI DA VEGETAZIONE PER OGNI MQ DI SCRITTA CANCELLATA</b> Scritte, disegni eseguiti con materiale di qualsiasi genere compresa la pulizia dell'intera superficie in vista in modo da ripristinare il colore naturale delle murature esistenti compreso la raccolta e lo smaltimento dei rifiuti eventualmente esistenti al piede dei manufatti e ove richiesto la fornitura e posa in opera di targhette in alluminio da cm.20x20 recanti la scritta "DIVIETO DI AFFISSIONE" ogni ml 5.00 di sviluppo orizzontale dell'opera d'arte.	m <sup>2</sup>	0,38	74,56 %	*
E.07.005	<b>PULIZIA E PROTEZIONE DI SUPERFICI MURARIE DA SCRITTE, VERNICI, SMOG ECC.</b> Mediante finissimo getto di polveri di carbonato di calcio misto ad acqua per la pulizia e con l'utilizzo di cere protettive ed impregnanti silanici idrorepellenti per prevenire umidità, condensa ed attecchimento di smog, vernici ed altro sulle superfici trattate compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro ultimato a perfetta regola d'arte. Al mq vuoto per pieno.	m <sup>2</sup>	14,04	40,62 %	*
E.07.005.a	<b>- PER LA PULIZIA DI SUPERFICI</b>	m <sup>2</sup>	19,62	37,44 %	*
E.07.005.b	<b>- PER LA PROTEZIONE</b>	m <sup>2</sup>	8,77	32,51 %	*
E.07.010	<b>BONIFICA DI AREE E SCARPATE DA RIFIUTI ABBANDONATI</b> Escluso i tossico- nocivi, compreso il carico e il trasporto presso discarica autorizzata escluso il pagamento degli oneri di smaltimento.	m <sup>2</sup>	1,51	59,00 %	*
E.07.015	<b>AUTOSPAZZATURA DI PIANI VIABILI DI AREE DI SOSTA E PARCHEGGI</b> Compreso il conferimento a discarica autorizzata dei rifiuti aspirati, per una superficie di della larghezza di 1,50 ml, compreso l'onere del pilotaggio del traffico.	m <sup>2</sup>	0,26	40,90 %	*
E.07.015.a	<b>- SU SPARTITRAFFICO CENTRALE</b>	ml	0,32	43,51 %	*
E.07.015.b	<b>- SU NEW-JERSEY COMPRESA STASATURA A MANO</b> Dei fori passanti ogni lato.	ml	0,23	36,99 %	*
E.07.015.c	<b>- SU LATO DESTRO</b>	ml			



## LISTINO PREZZI 2020

### F - OPERE IN VERDE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MAN. %	A.
	<b>F.01 - SEMINE E RINVERDIMENTO</b>				
F.01.046	<b>PROFILATURA MECCANICA</b> Da eseguire con apposito gruppo sbanchinatore capace di effettuare la fresatura radente delle erbe che sbucano dalla pavimentazione, il taglio verticale di quelle striscianti e l'asporto dei materiali di risulta, per una larghezza media di cm40.				
F.01.046.a	- DELLE BANCHINE LATERALI	ml	0,13	55,37 %	*
F.01.046.b	- DELLE BANCHINE CORDOLO SPARTITRAFFICO	ml	0,23	54,77 %	*
F.01.048	<b>INCIGLIATURA DELLA BANCHINA LATERALE</b> Eseguita mediante trapianto di tappeto erboso, della larghezza media di cm 30, posta in opera su terreno precedentemente profilato o ricaricato.	ml	6,58	31,16 %	*
F.01.049	<b>ELIMINAZIONE DELLA TERRA IN ECCEDEXENZA CHE SI TROVA SULLA AIUOLA SPARTITRAFFICO</b> Eseguita a mano compreso il trasporto a rifiuto del materiale di risulta.	ml	0,44	56,71 %	*
F.01.050	<b>CORTECCIA DI ESSENZE ARBOREE QUALI ABETE, LARICE, ECC.</b> Triturato in granulometrico appropriata, compreso lo spandimento del materiale per uno spessore di cm 6/8 il tutto allo scopo di eliminare la crescita delle erbe mediante pacciamatura. Compresa fornitura e posa in opera.	m²	4,70	41,30 %	*
	<b>F.03 - LAVORAZIONI PER OPERE IN VERDE</b>				
F.03.024	<b>PULIZIA DI MATERIE VEGETALI SU CUNETTE STRADALI O IN CUNETTE</b> Alla base di opere d'arte eseguito con trattore o con decespugliatore a mano; comprendente la eliminazione di erbe, rovi, ecc., nonché l'allontanamento a rifiuto del materiale di risulta eseguita a mano o con mezzo meccanico.				
F.03.024.a	- IN TERRA DI SUPERFICIE NON SUPERIORE A MQ/ML 0,40	ml	0,41	56,15 %	*
F.03.024.b	- IN TERRA DI SUPERFICIE SUPERIORE A MQ/ML 0,40	ml	0,56	57,07 %	*
F.03.024.c	- RIVESTITE E ALLA BASE DI OPERE D'ARTE	ml	0,45	56,68 %	*
F.03.027	<b>RIPULITURA DI SCARPATE DA ERBE INFESTANTI DA ESEGUIRSI A MANO</b>	m²	0,50	57,12 %	*
F.03.028	<b>INNAFFIAMENTO DI OGNI SINGOLA PIANTA</b> Ripetuta in due fasi alterne con riempimento della conca alla base della pianta stessa in materiale da consentire il completo assorbimento anche alle radici di profondità eseguita con autobotte comprensiva di conducente, carburante, da effettuarsi ogni quindici giorni.	cad	3,23	66,14 %	*
	<b>F.04 - SFALCI - TAGLI - SARCHIATURE</b>				
F.04	<b>SFALCI - TAGLI - SARCHIATURE</b> (I prezzi si intendono comprensivi di oneri per la presenza di traffico).				



## LISTINO PREZZI 2020

### F - OPERE IN VERDE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MAN. %	A.
F.04.001	<b>SFALCIO DELL'ERBA ESEGUITO CON ATTREZZATURA MECCANICA IN BANCHINE STRADALI</b> Sia lungo il corpo stradale che nei rami di svincolo e raccordi e dalle pertinenze di proprietà dell'Amministrazione, con tutti gli oneri di rifinitura e trasporto a rifiuto inclusi gli oneri per il conferimento a discarica o triturazione e spandimento del materiale di risulta, la pulizia del piano viabile, compreso inoltre ogni altro onere o magistero necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.				
F.04.001.a	- PER IL PRIMO SFALCIO ANNUALE DAL BORDO BITUMATO FINO A CM 100	ml	0,28	58,84 %	*
F.04.001.b	- PER IL SECONDO SFALCIO ANNUALE E PER OGNI SFALCIO SUCCESSIVO DAL BORDO BITUMATO FINO A CM 100	ml	0,23	57,80 %	*
F.04.005	<b>SFALCIO DELL'ERBA ESEGUITO CON ATTREZZATURA MECCANICA DOTATA DI BRACCIO DECESPUGLIATORE IDRAULICO SU SCARPATE E BANCHETTONI STRADALI</b> Sia in rilevato che in trincea e su banchettoni sia laterali alle banchine che al piede o alla sommità delle scarpate, oltre ml 1,00 dal bordo bitumato compreso l'onere della rifinitura del taglio dell'erba attorno ai sostegni di segnali, alberature, recinzioni, ecc. nonché della triturazione del materiale di risulta e lo spandimento uniforme sulle superfici sfalciate, ovvero il trasporto a rifiuto delle erbe sfalciate inclusi gli oneri per il conferimento a discarica e la pulizia del piano viabile. Compreso inoltre ogni altro onere o magistero necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.				
F.04.005.a	- PER IL PRIMO SFALCIO ANNUALE	m <sup>2</sup>	0,27	61,02 %	*
F.04.005.b	- PER IL SECONDO SFALCIO E PER OGNI SFALCIO SUCCESSIVO	m <sup>2</sup>	0,22	60,42 %	*
F.04.007	<b>SFALCIO DELL'ERBA ESEGUITO CON ATTREZZATURA MECCANICA DOTATA DI BRACCIO DECESPUGLIATORE IDRAULICO SU ISOLE SVINCOLI ECC.</b> A partire da ml 1,00 dal bordo bitumato, compreso l'onere della rifinitura del taglio dell'erba attorno ai sostegni, alberature, ecc., nonché della triturazione del materiale di risulta e lo spandimento uniforme sulle superfici sfalciate, ovvero il trasporto a rifiuto delle erbe sfalciate inclusi gli oneri per il conferimento a discarica e compreso altresì ogni altro onere.				
F.04.007.a	- PER IL PRIMO SFALCIO ANNUALE	m <sup>2</sup>	0,33	59,92 %	*
F.04.007.b	- PER IL SECONDO SFALCIO E PER OGNI SFALCIO SUCCESSIVO	m <sup>2</sup>	0,28	58,84 %	*
F.04.009	<b>SFALCIO DI ERBA, CON MEZZI MECCANICI DELL'AMMINISTRAZIONE, LUNGO LE BANCHINE LATERALI, LE AREE A VERDE E LE SCARPATE</b> Sia in rilevato che in trincea, compreso l'onere della rifinitura attorno ad ostacoli fissi in genere, compreso ogni onere per conducente, carburante, lubrificante, la manutenzione ordinaria del mezzo e piccole riparazioni. Compreso la pulizia del piano viabile e pertinenze di proprietà dell'Amministrazione, l'onere della stipula di apposite assicurazioni per eventuali danni a terzi e il trasporto a rifiuto delle erbe sfalciate inclusi gli oneri per il conferimento a discarica. Compreso inoltre ogni altro onere o magistero necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.				
F.04.009.a	- PER IL PRIMO SFALCIO IN BANCHINE LATERALI	m <sup>2</sup>	0,11	77,34 %	*
F.04.009.b	- PER OGNI SFALCIO SUCCESSIVO AL PRIMO IN BANCHINE LATERALI				

## LISTINO PREZZI 2020

### F - OPERE IN VERDE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MAN. %	A.
F.04.009.c	- <b>SOVRAPPREZZO AGLI SFALCI PER ZONA SOTTOSTANTE LE BARRIERE METALLICHE (%)</b> Di banchine laterali per esecuzione del lavoro nella zona sottostante le barriere metalliche per una fascia di larghezza non superiore a m 1,00 rispetto all'asse longitudinale della barriera.	m <sup>2</sup>	0,08	76,57 %	*
F.04.014	- <b>DECESPUGLIAMENTO DI CIGLI, SCARPATE E BORDI STRADALI</b> Di erbe e di piccole essenze arbustive da banchine e scarpate stradali anche in presenza di cordoli, muri di contenimento, barriere, e segnaletici con attrezzatura meccanica o meno (motosega, decespugliatore, falce, ecc), compreso ogni onere per l'asportazione di vegetazione infestante; compreso l'aspiratore e il carrello raccogli-erba, il trasporto a rifiuto dei materiali sfalciati inclusi gli oneri per il conferimento a discarica e la pulizia del piano viabile. Compreso inoltre ogni altro onere o magistero necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.	%	25,00		
F.04.014.a	- <b>PER LA LARGHEZZA MEDIA SINO A M 1,00</b>	ml	0,27	74,90 %	*
F.04.014.b	- <b>PER LA LARGHEZZA MEDIA DA M 1,01 A 1,50</b>	ml	0,33	75,33 %	*
F.04.014.c	- <b>PER LA LARGHEZZA MEDIA DA M 1,51 A 2,00</b>	ml	0,44	75,57 %	*
F.04.017	- <b>SFALCIO DELL'ERBA ESEGUITO CON ATTREZZATURA MECCANICA SULLA BANCHINA CENTRALE SPARTITRAFFICO</b> Delimitata da barriera stradale comunque costituita, sia libera da piantagioni arbustive che impiantata con siepi antiabbaglianti, compreso l'onere del taglio delle erbe striscianti, lo sfalcio attorno ai paletti del sicurvia ed ai sostegni dei cartelli segnaletici nonché la pulizia alla base delle barriere, il trasporto a rifiuto dei materiali sfalciati inclusi gli oneri per il conferimento a discarica e la pulizia del piano viabile. Compreso inoltre ogni altro onere o magistero necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.				
F.04.017.a	- <b>PER IL PRIMO SFALCIO ANNUALE</b>	m <sup>2</sup>	0,39	67,15 %	*
F.04.017.b	- <b>PER IL SECONDO SFALCIO E PER OGNI SFALCIO SUCCESSIVO</b>	m <sup>2</sup>	0,35	64,03 %	*
F.04.018	- <b>ESTIRPAZIONE DI ESSENZE VERDI E DI PICCOLE ESSENZE ARBUSTIVE SULLO SPARTITRAFFICO</b> Anche in presenza di barriere, cordoli eseguito con attrezzatura meccanica o meno (motosega, decespugliatore, falce, ecc), compreso ogni onere per l'asportazione di vegetazione infestante; compreso l'aspiratore e il carrello raccogli-erba, il trasporto a rifiuto dei materiali sfalciati inclusi gli oneri per il conferimento a discarica e la pulizia del piano viabile. Compreso inoltre ogni altro onere o magistero necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.	ml	0,09		
F.04.022	- <b>PULIZIA DI PERTINENZE STRADALI DALLA VEGETAZIONE ARBUSTIVA</b> Eseguita con idonee attrezzature quali cippatori e motoseghe, per diametri arbustivi fino a 25 cm, compresa la cippatura del frascame, il suo accumulo ed il successivo trasporto a rifiuto inclusi gli oneri per il conferimento a discarica e la pulizia del piano viabile, compreso il sezionamento ed accumulo in aree indicate dalla D.L. del materiale legnoso utilizzabile, il tutto in modo da ottenere un'area perfettamente pulita e sgombra da qualsiasi vegetazione, compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro a perfetta regola d'arte. Per ogni mq.				
F.04.026	- <b>SARCHIATURA E SCERBATURA DI SIEPI E/O ESSENZE ARBUSTIVE</b> Poste a dimora in spartitraffico centrale o parcheggio o scarpate, da eseguirsi a mano o con mezzi	m <sup>2</sup>	0,85	64,82 %	*

## LISTINO PREZZI 2020

### F - OPERE IN VERDE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MAN. %	A.
	meccanici senza danneggiare la piantagione o senza che il materiale terroso e gli eventuali sassi presenti che venissero portati alla superficie con la lavorazione, fuoriescano dallo spartitraffico, compreso l'onere della segnaletica occorrente e la pulizia del piano viabile eventualmente necessarie dopo l'intervento.	m <sup>2</sup>	0,32	61,77 %	*
F.04.027	<b>POTATURA DI RIGENERAZIONE E DI RIMONDA ESEGUITA SU PIANTE ESISTENTI</b> Compreso ogni onere relativo alla mano d'opera specializzata, alla attrezzatura ed alla raccolta dei materiali di risulta delle lavorazioni, carico e trasporto alle pubbliche discariche.				
F.04.027.a	- DI ALTEZZA FINO A M 6,00	cad	48,30	52,44 %	*
F.04.027.b	- DI ALTEZZA SUPERIORE A M 6,00	cad	99,22	52,51 %	*
F.04.027.e	- PER CESPUGLI DI VARIA ESSENZA LUNGO LO SPARTITRAFFICO CENTRALE	cad	4,33	62,94 %	*
F.04.027.f	- PER CESPUGLI DI VARIA ESSENZA SU BANCHINE O ARGINELLI STRADALI	cad	3,80	62,36 %	*
F.04.033	<b>TAGLIO DI CANNETI ED ARBUSTI DALLE PERTINENZE STRADALI</b> Con trasporto a rifiuto del materiale di risulta inclusi gli oneri per il conferimento a discarica e la pulizia del piano viabile. Compreso inoltre ogni altro onere o magistero necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.				
F.04.033.a	- CON MEZZI MECCANICI	m <sup>2</sup>	0,93	25,50 %	*
F.04.033.b	- SOVRAPPREZZO ALL' ESECUZIONE DEL TAGLIO DI CANNETI ED ARBUSTI (%) Per una fascia non superiore a m1,00 in corrispondenza di barriere metalliche laterali o spartitraffico.	%	13,00		
F.04.033.c	- DA ESEGUIRE A MANO SU SCARPATE INACCESSIBILI AI MEZZI MECCANICI Sia dalla sede stradale (presenza di barriere e/o altri manufatti) che dal piede della scarpata, ivi incluso l'onere della sminuzzatura in minime parti delle canne stesse.	m <sup>2</sup>	1,61	65,46 %	*
F.04.042	<b>POTATURA DI SIEPI ANTIABBAGLIANTI POSTE NELLO SPARTITRAFFICO</b> Comprendente i tagli laterali con eliminazione di tutti i rami che fuoriescono dalle barriere e il taglio verticale per riportare la siepe all'altezza indicata dalla Direzione Lavori compreso ogni onere per il carico e trasporto a rifiuto di tutto il materiale di risulta inclusi gli oneri per il conferimento a discarica, la pulizia alla base della barriera con la rimozione di terra e materiali eterogenei depositati sul piano viabile ed all'interno dello spartitraffico. Compreso inoltre ogni altro onere o magistero necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.				
F.04.042.a	- PER ALTEZZA DI SIEPE FINO A M 1,50	ml	2,34	71,64 %	*
F.04.042.b	- PER ALTEZZA DI SIEPE OLTRE M 1,50	ml	2,54	71,50 %	*
F.04.045	<b>ESTIRPAZIONE DI CEPPEAIE</b> Compreso il trasporto a rifiuto del materiale di risulta inclusi gli oneri per il conferimento a discarica ed il riempimento della buca con terreno vegetale per arbusti tipo oleandro, pittosforo, ligustro e similari. Compreso inoltre ogni altro onere o magistero necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola				

## LISTINO PREZZI 2020

### F - OPERE IN VERDE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MAN. %	A.
	d'arte.				
F.04.046	<b>ESTIRPAZIONE DI CEPPAIE PER ALBERI DI ALTO FUSTO</b> Compreso il trasporto a rifiuto del materiale di risulta inclusi gli oneri per il conferimento a discarica ed il riempimento della buca con terreno vegetale. Compreso inoltre ogni altro onere o magistero necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.	cad	3,81	71,50 %	*
F.04.048	<b>POTATURA COMPLETA DI ALBERATURE</b> Consistente nel taglio di tutti i rami al di sotto di m 5,00 ed asportazione di tutti i rami e ramoscelli secchi, compreso il taglio dei rami primari necessari e lo sfoltimento generale della chioma. compreso il trasporto a rifiuto del materiale di risulta inclusi gli oneri per il conferimento a discarica e la pulizia del piano viabile. Compreso inoltre ogni altro onere o magistero necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.	cad	69,05	49,76 %	*
F.04.048.a	<b>- DI ALTEZZA FINO A 10,00 M DAL PIANO DI CAMPAGNA</b>				
F.04.048.b	<b>- DI ALTEZZA TRA I M 10,01 E 12,00 DAL PIANO DI CAMPAGNA</b>	cad	74,01	56,24 %	*
F.04.048.c	<b>- DI ALTEZZA TRA I M 12,01 E 15,00 DAL PIANO DI CAMPAGNA</b>	cad	87,12	56,21 %	*
F.04.048.d	<b>- DI ALTEZZA SUPERIORE A M 15,00 FINO A M 30,00 DAL PIANO DI CAMPAGNA</b>	cad	99,00	56,06 %	*
F.04.049	<b>SOVRAPPREZZO ALLA POTATURA COMPLETA DI ALBERATURE</b>	cad	171,14	56,75 %	*
F.04.049.a	<b>- PER LA POTATURA NELLO SPARTITRAFFICO CENTRALE (%)</b>	%	15,00		
F.04.049.b	<b>- PER POTATURE DI ALBERI AD ALTO FUSTO (PLATANI, TIGLI, PINUS, ECC.) IN CONDIZIONI DI PARTICOLARE DIFFICOLTÀ (%)</b> Per la presenza di linee elettriche, linee di alta tensione, linee telefoniche e linee ferroviarie, eseguibili, data l'estrema pericolosità, solo con gru ed attrezzature idonee, consistente nell'asportazione di tutti i rami pericolanti sia per la sede stradale, che per le abitazioni limitrofe. Compreso il trasporto a rifiuto del materiale di risulta, ed ogni altro onere per l'esecuzione del lavoro o l'installazione della segnaletica necessaria.	%	100,00		
F.04.052	<b>SOVRAPPREZZO ALLE POTATURE PER INTERVENTI NEI CENTRI ABITATI</b> O in corrispondenza di fabbricati.				
F.04.052.a	<b>- DI ALTEZZA FINO A M 10,00 DAL PIANO DI CAMPAGNA (%)</b>	%	10,00		
F.04.052.b	<b>- DI ALTEZZA TRA I M 10,01 E 12,00 DAL PIANO DI CAMPAGNA (%)</b>	%	20,00		
F.04.052.c	<b>- DI ALTEZZA SUPERIORE A M 12,00 DAL PIANO CAMPAGNA (%)</b>	%	30,00		
F.04.053	<b>SOVRAPPREZZO ALLE VOCI PRECEDENTI DI POTATURA DI ALBERATURE PER ESSENZE AFFETTE DALL'ATTACCO DI PARTICOLARI PARASSITI (%)</b>				

## LISTINO PREZZI 2020

### F - OPERE IN VERDE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MAN. %	A.
	Per l'adozione di tutte le cautele ed accorgimenti necessari da adottare, su specifica richiesta dell'Ispettorato Forestale, al fine di evitare il diffondersi dell'infezione.	%	30,00		
F.04.055	<b>ABBATTIMENTO DI ALBERATURE DI QUALSIASI ESSENZA</b> Previo taglio dei rami all'imbracatura e successivo depezzamento a terra dei rami stessi compresa la pulizia del piano viabile, l'onere dell'allontanamento di tutto il materiale di risulta inutilizzabile, taglio del tronco a cm 10 al disotto del colletto del tronco stesso e successivo depezzamento secondo la lunghezza richiesta dalla D.L., con materiale di risulta che resta di proprietà dell'Impresa. Il diametro del fusto degli alberi va misurato ad una altezza di m 1,30 dal Piano di Campagna. - per un minimo di 5 piante.				
F.04.055.a	- DI DIAMETRO FINO A CM 30	cad	61,32	77,37 %	*
F.04.055.b	- DI DIAMETRO COMPRESO TRA CM 31 E CM 45	cad	119,49	78,09 %	*
F.04.055.c	- DI DIAMETRO COMPRESO TRA CM 46 E CM 80	cad	235,84	78,46 %	*
F.04.055.d	- DI DIAMETRO COMPRESO TRA CM 81 E CM 140	cad	468,53	78,65 %	*
F.04.055.e	- DI DIAMETRO SUPERIORE A CM 140	cad	933,92	78,74 %	*
F.04.055.f	- DI ALTEZZA > DI M 30,00 E DIAMETRO > M 1,50	cad	1.499,03	78,78 %	*
F.04.055.g	- AUMENTO SUI PREZZI BASE PER INTERVENTI DI ABBATTIMENTO INFERIORI ALLE 5 UNITÀ (%)	%	30,00		
F.04.064	<b>TAGLIO ED ASPORTAZIONE DI RAMI PERICOLANTI PER OGNI ALBERO</b> Secondo le indicazioni della Direzione Lavori da alberature di essenze varie radicate a margine della piattaforma stradale, compreso il trasporto a rifiuto dei materiali tagliati e/o caduti a seguito delle precipitazioni atmosferiche inclusi gli oneri per il conferimento a discarica e la pulizia del piano viabile. Compreso inoltre ogni altro onere o magistero necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Prezzo ad albero.				
F.04.064.a	- A CORPO PER ALTEZZA FINO A M 10,00 E PER ALBERO	cad	24,45	49,63 %	*
F.04.064.b	- SOVRAPREZZO PER ALBERI DI ALTEZZA OLTRE I M 10,00 (%)	%	15,00		
F.04.066	<b>SISTEMAZIONE DELLE SCARPATE STRADALI IN TRINCEA O IN RILEVATO</b> Mediante ceduzione delle piantagioni esistenti, con l'obbligo di lasciare una matricina ogni 20 mq debitamente potata, con materiale di risulta che resta di proprietà dell'Impresa e la pulizia del piano viabile. Compreso inoltre ogni altro onere o magistero necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. La misurazione del diametro si intende effettuata a mt 1,30 da terra.				
F.04.066.a	- PER PIANTE CON DIAMETRO MEDIO DEI FUSTI DI CM 10 O SUPERIORE IN TRINCEA	m²	2,61	75,10 %	*

## LISTINO PREZZI 2020

### F - OPERE IN VERDE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MAN. %	A.
F.04.066.b	<b>- FUSTI DA CM 10 O SUPERIORE IN RILEVATO</b>	m <sup>2</sup>	2,88	75,79 %	*
F.04.066.c	<b>- PER PIANTE CON DIAMETRO MEDIO DEI FUSTI INFERIORE A CM 10 IN TRINCEA</b>				
F.04.066.d	<b>- FUSTI INFERIORI A CM 10 IN RILEVATO</b>	m <sup>2</sup>	2,05	73,88 %	*
F.04.070	<b>ASPORTAZIONE TOTALE DI POLLONATURE ANNUALI</b> All'altezza della biforcazione dei rami compreso ogni onere per l'esecuzione del lavoro in presenza di traffico, per l'installazione della segnaletica necessaria, nonché per il trasporto a rifiuto del materiale di risulta.				
		cad	21,19	52,97 %	*
<b>F.05 - TRATTAMENTI PER OPERE IN VERDE</b>					
F.05	<b>TRATTAMENTI PER OPERE IN VERDE</b> (I prezzi si intendono comprensivi di oneri per la presenza di traffico).				
F.05.001	<b>PRODOTTO DISERBANTE ECOLOGICO</b> Compresa fornitura ed irrogazione, rispondente alle vigenti normative a carattere nazionale e/o locale in materia, per l'eliminazione delle erbe infestanti la pavimentazione bituminosa a margine della banchina stradale, compreso ogni altro onere necessario per dare il lavoro compiuto a regola d'arte. Per ogni metro lineare anche in presenza di muri e/o cordoli.				
F.05.001.a	<b>- IN BANCHINA LATERALE PER UNA LARGHEZZA MEDIA DI CM 35</b>	ml	0,12	51,05 %	*
F.05.001.b	<b>- IN BANCHINA LATERALE PER UNA LARGHEZZA MEDIA DI CM 100</b>				
F.05.001.c	<b>- LUNGO LO SPARTITRAFFICO CENTRALE PER UNA LARGHEZZA MEDIA DI CM 30</b>	ml	0,24	44,68 %	*
F.05.004	<b>CONCIMAZIONE CHIMICO-ORGANICA DI PIANTAGIONI VARIE (ANCHE NELLO SPARTITRAFFICO)</b> Compresa la fornitura ed il trasporto a piè d'opera dei concimi, spandimento uniforme sul terreno e leggere erpicature di interrimento.				
F.05.004.a	<b>- PER ESSENZE ARBUSTIVE ISOLATE</b>	cad	0,52	27,07 %	*
F.05.004.b	<b>- PER ESSENZE ARBOREE</b>				
F.05.006	<b>TRATTAMENTI ANTICRITTOGAMICI ED INSETTICIDI SULLE PIANTAGIONI</b> Poste a dimora sia sulla aiuola spartitraffico che sulle aree laterali a verde e pertinenze con spandimento o irrorazioni di prodotti adeguati alle fitopatie presenti e alla specie vegetale, autorizzati dagli organi competenti.				
F.05.006.a	<b>- ESSENZE ARBUSTIVE SU SPARTITRAFFICO OD IN FILARI</b>	ml	0,49	24,04 %	*
F.05.006.b	<b>- ESSENZE ARBUSTIVE ISOLATE</b>				
		cad	1,38	28,51 %	*



## LISTINO PREZZI 2020

### F - OPERE IN VERDE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MAN. %	A.
F.05.006.c	- ESSENZE ARBOREE	cad	4,58	33,67 %	*
F.05.009	<b>TRATTAMENTO IGNIFUGO</b> Trattamento igniritardante eseguito mediante irrorazione con automezzi muniti di apposite cisterne con impiego di prodotti ecocompatibili in soluzione acquosa.	m <sup>2</sup>	0,44	46,01 %	*
F.05.010	<b>DISINFESTAZIONE DALLA "PROCESSIONARIA" MEDIANTE DISINFETTANTE</b>				
F.05.010.a	- FINO A M 4,00-5,00 DI ALTEZZA PER OGNI FORMAZIONE NIDIFICATA	cad	8,73	49,77 %	*
F.05.010.b	- DA M 5,01 A M 10,00 DI ALTEZZA PER OGNI FORMAZIONE NIDIFICATA	cad	11,99	47,68 %	*
F.05.010.c	- SUPERIORE A M 10,00 DI ALTEZZA PER OGNI FORMAZIONE NIDIFICATA	cad	12,95	46,60 %	*
F.05.013	<b>DISINFESTAZIONE DALL'INFANTRIA AMERICANA SU ALBERATURE</b> Trattamento delle alberature colpite da "Bruco Americano" con l'impiego di atomizzatori in grado di bagnare completamente tutto l'apparato fogliare, compresa la fornitura di "Bacillus Thuringiensis (var. Kurstaki)" nella quantità di 200 g/hl con l'aggiunta di zucchero o melassa. Pubblicità sonora 24 ore prima lungo le strade da trattare compreso il prodotto.				
F.05.013.a	- FINO A 10,00 ML DI ALTEZZA	cad	8,91	48,76 %	*
F.05.013.b	- DA 10,01 ML A 20,00 ML DI ALTEZZA	cad	10,44	49,54 %	*
F.05.013.c	- DI ALTEZZA OLTRE I 20,00 ML	cad	14,86	48,73 %	*
F.05.016	<b>TRATTAMENTO ANTIPARASSITARIO PER PIANTE</b> Alberi posti in gruppo o filare, personale tecnico qualificato e con patentino per distribuzione antiparassitari, compreso il posizionamento degli opportuni cartelli indicatori stradali, incluso il prodotto. Trattamento antiparassitario eseguito con atomizzatore autotrasportato.				
F.05.016.a	- DI ALTEZZA FINO A 10,00 M INTERVENTI DA 30 A 100 PIANTE	cad	3,90	37,13 %	*
F.05.016.b	- DI ALTEZZA FINO A 10,00 M INTERVENTI OLTRE 100 PIANTE	cad	2,06	21,52 %	*
F.05.016.c	- DI ALTEZZA OLTRE 10,00 M INTERVENTI DA 30 A 100 PIANTE	cad	4,86	34,92 %	*
F.05.016.d	- DI ALTEZZA OLTRE 10,00 M INTERVENTI OLTRE 100 PIANTE	cad	2,55	17,39 %	*
F.05.020	<b>AUMENTO SUL PREZZO BASE</b>				
F.05.020.a	- PER INTERVENTI ANTIPARASSITARI INFERIORI A N. 30 UNITÀ (%)				



## LISTINO PREZZI 2020

### F - OPERE IN VERDE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MAN. %	A.
F.05.022	<b>TRATTAMENTO ANTIPARASSITARIO DELLE CHIOME DELLE ALBERATURE</b> Con presidio sanitario specifico, compreso l'onere della segnaletica per le operazioni da svolgere su strada.	%	40,00		
F.05.022.a	<b>- PER ALBERI DI ALTEZZA FINO M 3,00</b>	cad	5,61	46,28 %	*
F.05.022.b	<b>- PER ALBERI DI ALTEZZA DA M 3,01 A M 6,00</b>	cad	11,96	36,33 %	*
F.05.022.c	<b>- PER ALBERI DI ALTEZZA OLTRE I 6,00 M</b>	cad	18,44	36,81 %	*
F.05.025	<b>SPALMATURA DI MATERIALE DISINFETTANTE E CICATRIZZANTE</b> Di tutti i tagli effettuati da praticarsi subito o comunque nelle stessa giornata del taglio.	cad	12,46	34,87 %	*
F.05.026	<b>TELI GEOTESSILI IN FIBRA NATURALE (JUTA O COCCO)</b> Compresa fornitura e posa in opera di teli, su scarpate o rilevati, a salvaguardia delle erosioni delle superfici e atte a favorire l'inserimento vegetativo del seme, mediante ancoraggio al terreno con picchetti di legno o metallici, ed adeguata cucitura tra loro, compreso ogni altro onere e accessori occorrenti, per eseguire il lavoro a regola d'arte.	m <sup>2</sup>	6,49	12,44 %	*
 <p><b>anas</b> GRUPPO FS ITALIANE</p>					

## LISTINO PREZZI 2020

### G - BARRIERE DI SICUREZZA - BARRIERE PARAMASSI - BARRIERE ANTIRUMORE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MAN. %	A.
	<b>G.01 - MANUTENZIONE BARRIERE STRADALI DI SICUREZZA</b>				
G.01	<b>MANUTENZIONE BARRIERE STRADALI DI SICUREZZA ESISTENTI</b> Il ripristino localizzato di barriere incidentate, avviene installando barriere di tipologia conforme alla preesistente ai sensi dell'art. 2, comma 3 del D.M. 223/92.				
G.01.001	<b>SMONTAGGIO DI BARRIERA NON INCIDENTATA</b> Per sostituzione ed adeguamento alle nuove normative. Nello smontaggio della barriera, comunque costituita, è compreso ogni onere e magistero occorrente, compreso inoltre l'onere del carico, trasporto a rifiuto del materiale non utilizzabile o il trasporto fino al magazzino/deposito ANAS del materiale utilizzabile che resta di proprietà dell'Amministrazione.				
G.01.001.1	<b>BARRIERA RIUTILIZZABILE</b> Pezzi speciali, fascia, paletto, dispositivi rifrangenti, corrimano, bulloneria ed altri accessori smontati, devono essere conservati per un successivo riutilizzo.				
G.01.001.1.a	<b>- SPARTITRAFFICO / BORDO PONTE</b>	ml	6,53	68,73 %	*
G.01.001.1.b	<b>- SU TERRA</b>	ml	3,27	68,63 %	*
G.01.001.2	<b>BARRIERA NON RIUTILIZZABILE</b>				
G.01.001.2.a	<b>- SPARTITRAFFICO / BORDO PONTE</b>	ml	5,36	62,70 %	*
G.01.001.2.b	<b>- SU TERRA</b>	ml	2,14	62,82 %	*
G.01.002	<b>MONTAGGIO DI BARRIERA O ELEMENTI DI BARRIERA</b> Compreso ogni onere e magistero occorrente. Nella voce è compresa la posa in opera del nuovo elemento a perfetta regola d'arte, la cui fornitura sarà computata a parte con la relativa voce di elenco. Nel caso di montaggio di elemento puntuale (paletto, distanziatore, dissipatore, piastre) dovrà essere in ogni caso riconosciuto il pagamento di 1 ml.				
G.01.002.a	<b>- SPARTITRAFFICO / BORDO PONTE</b>	ml	12,15	72,35 %	*
G.01.002.b	<b>- LATERALE</b>	ml	6,97	72,33 %	*
G.01.003	<b>RIPRISTINO DI BARRIERA INCIDENTATA</b> E/O danneggiata, comunque costituita, compreso ogni onere e magistero occorrente ivi compreso l'onere della segnaletica prevista dal codice per la delimitazione del cantiere e la conseguente deviazione del traffico, compreso l'onere del carico, trasporto e scarico dei materiali di risulta che restano di proprietà dell'impresa. Nella voce è compreso lo smontaggio della barriera o dell'elemento da sostituire e la posa in opera del nuovo elemento a perfetta regola d'arte, la cui fornitura sarà computata a parte con la relativa voce di elenco. Nel caso di ripristino di elemento puntuale (paletto, distanziatore, dissipatore, piastre, bulloni ecc.) dovrà essere in ogni caso riconosciuto il pagamento di 1 ml di ripristino.				
G.01.003.a	<b>- SPARTITRAFFICO / BORDO PONTE</b>				

## LISTINO PREZZI 2020

### G - BARRIERE DI SICUREZZA - BARRIERE PARAMASSI - BARRIERE ANTIRUMORE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MAN. %	A.
G.01.003.b	- LATERALE	ml	48,52	72,34 %	*
G.01.005	<b>FORNITURA DI PALETTO DI SOSTEGNO</b> Su terra o su opera d'arte; in quest'ultimo caso avente alla base una piastra di rinforzo saldata al paletto stesso idonea per essere posta in opera su strutture in calcestruzzo a mezzo di 4 bulloni filettati in acciaio zincato di mm 20, fissati alle strutture murarie con resina epossidica ad alta resistenza, previa esecuzione dei necessari fori, compreso quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.	ml	24,82	72,35 %	*
G.01.005.a	- PALETTI AD U 120X80X6 - H = 195 CM	cad	40,57		*
G.01.005.b	- PALETTI TIPO M 100	cad	45,64		*
G.01.007	<b>FORNITURA DI PALO CON PIASTRA ZINCATA PER BARRIERE</b> Palo da mm 80x120x6 altezza dal manto stradale di m 1,05 con alla base una piastra saldata delle dimensioni di cm 25x25x1,5 con quattro fori asolati, quattro tirafondi m 20x250, bloccati dalla resina epossidica per carichi strutturali marcata CE in conformità al benessere Tecnico europeo (ETA).	cad	45,64		*
G.01.010	<b>FORNITURA DISTANZIATORE</b> Spessore mm 3,00 avente i lati inferiori e superiori bordati.				
G.01.010.a	- SPARTITRAFFICO	cad	46,15		*
G.01.010.b	- LATERALE	cad	29,54		*
G.01.011	<b>FORNITURA DI FASCE DI BARRIERE METALLICHE</b> In lamiera di acciaio zincato dello spessore minimo mm.3 (esclusa zincatura), di interasse mt.3 o mt 3,60 compreso eventuale foro intermedio.				
G.01.011.a	- A DOPPIA ONDA	ml	14,73		*
G.01.011.b	- A TRIPLA ONDA	ml	22,19		*
G.01.015	<b>FORNITURA DI DISSIPATORE DI ENERGIA ZINCATO</b> Con sezione ad elle mm 66x80 altezza mm 315 spessore mm 6 con anima piegata ad aletta.	cad	35,50		*
G.01.016	<b>FORNITURA DI DISPOSITIVO DI SGANCIAMENTO</b> A C 137x110x6 L=340.	ml	20,29		*
G.01.017	<b>FORNITURA DI CORRENTE INFERIORE</b> Ad U 120 x 65 x 120 e spessore 4 mm, interasse m 4,00, zincato a caldo, compresa la bulloneria e tutto quanto occorre e richiesto dalla Direzione Lavori.	ml	10,14		*
G.01.018	<b>FORNITURA DI PIASTRINA SAGOMATA</b> Ad L mm 75x50x6 L=100.				

## LISTINO PREZZI 2020

### G - BARRIERE DI SICUREZZA - BARRIERE PARAMASSI - BARRIERE ANTIRUMORE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MAN. %	A.
G.01.019	<b>FORNITURA DI PIATTO SAGOMATO</b> MM70x5 L= 4140.	cad	1,01		*
G.01.020	<b>FORNITURA DI PIASTRINA COPRIASOLA</b> MM100x45x5.	ml	5,07		*
G.01.024	<b>FORNITURA GRUPPO DI BULLONI NON MENO DI 4</b>	cad	0,30		*
G.01.025	<b>FORNITURA DI BARRE TIPO DYWIDAG</b>	cad	6,91		*
G.01.028	<b>FORNITURA DI RACCORDO SAGOMATO</b> Infilato sul terreno zincato mediante procedimento a bagno caldo.	cad	35,88		*
G.01.030	<b>FORNITURA DI TUBO CORRIMANO</b> In acciaio zincato a caldo, a sezione circolare dello spessore min di 3 mm, completo di spinotto o tappo di chiusura, compresa bulloneria ed ogni altro onere necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.	cad	202,86		*
G.01.030.a	<b>- DIAMETRO Ø 48 MM</b>				
G.01.030.b	<b>- DIAMETRO Ø 60 MM</b>	ml	7,35		*
G.01.031	<b>FORNITURA DI MANCORRENTE PER BARRIERA</b> Tipo N.J. costituito da tubo in acciaio zincato D=139,7 mm, spessore mm 12,50, montante di altezza cm 45 (esterno cm 55), in numero di 1 ogni metri 3,00, con anima dello spessore di mm 10, spessore asola mm 10, da ancorare su preesistenti piastre applicate nel manufatto New Jersey, compresi manicotti, fazzoletti di ancoraggio e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.	ml	9,64		*
G.01.032	<b>FORNITURA DI TERMINALE DI BARRIERA</b> Di qualsiasi tipo, compresa la bulloneria e tutto quanto occorre e richiesto dalla Direzione Lavori.	cad	75,69		*
G.01.033	<b>FORNITURA DI RACCORDO TRA "3N" E "2N"</b> In barriere metalliche comunque costituite.	cad	29,79		*
G.01.034	<b>FORNITURA DI RACCORDO TRA "3N" E "N.J."</b> In barriere metalliche comunque costituite.	cad	180,04		*
G.01.036	<b>FORNITURA DI BARRIERA LATERALE COMPLETA</b> Per esclusivi interventi di ripristino di barriere danneggiate da incidenti su barriera costituita da una fascia orizzontale sagomata a doppia onda fissata, previa interposizione di distanziatori a norma, a paletti di sostegno in profilato metallico, di idonea forma, spessore e con altezza >= a mt.1,95, posti ad interasse compreso tra mt.3,00 e 3,60; compresi i sistemi d'attacco, i pezzi speciali (terminali, ecc.), i dispositivi rifrangenti ed ogni altro onere, anche quello relativo alla progettazione, secondo quanto specificato nel Capitolato Speciale d'Appalto, con distanziatore comunque sagomato e per interasse qualunque.	cad	113,85		*
G.01.036.a	<b>- A 2 ONDE</b>				

## LISTINO PREZZI 2020

### G - BARRIERE DI SICUREZZA - BARRIERE PARAMASSI - BARRIERE ANTIRUMORE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MAN. %	A.
G.01.036.b	- A 3 ONDE	ml	40,00		*
G.01.050	BARRIERA METALLICA DI SICUREZZA - CLASSE H1	ml	50,02		*
G.01.050.a	- FORNITURA DI FASCE - BORDO RILEVATO Per barriere di tipo H1 bordo rilevato compreso di tutti gli organi di giunzione, gli elementi di raccordo e di collegamento, i pezzi speciali, la bulloneria, ogni onere e accessorio ed esclusa la fornitura di dispositivi rifrangenti.	ml	30,05		*
G.01.050.b	- FORNITURA DI PALETTO - BORDO RILEVATO Completo di zincatura, compreso ogni onere accessorio per la formazione del foro nel nastro esistente con trapano adeguato con esclusione della fiamma ossidrica, nonché ogni altro accessorio ed onere.	cad	26,82		*
G.01.050.c	- FORNITURA DI DISTANZIATORE PER FASCE - BORDO RILEVATO Compreso tutti gli organi di giunzione, gli elementi di raccordo e di collegamento, i pezzi speciali, la bulloneria compreso ogni onere e accessorio.	cad	8,24		*
G.01.051	BARRIERA METALLICA DI SICUREZZA - CLASSE H2				
G.01.051.a	- FORNITURA DI FASCE - BORDO RILEVATO E RILEVATO SPARTITRAFFICO Compreso tutti gli organi di giunzione, gli elementi di raccordo e di collegamento, i pezzi speciali, la bulloneria, ogni onere e accessorio e tutto quanto altro necessario, esclusa la fornitura di dispositivi rifrangenti.	ml	46,28		*
G.01.051.b	- FORNITURA DI PALETTO - BORDO RILEVATO E RILEVATO SPARTITRAFFICO Completo di zincatura, compreso ogni onere e accessorio per la formazione del foro nel nastro esistente con trapano adeguato, con esclusione della fiamma ossidrica, nonché ogni altro onere ed accessorio.	cad	41,27		*
G.01.051.c	- FORNITURA DI DISTANZIATORE PER FASCE - BORDO RILEVATO E RILEVATO SPARTITRAFFICO Compreso tutti gli organi di giunzione, gli elementi di raccordo e di collegamento, i pezzi speciali, la bulloneria compreso ogni onere e accessorio.	cad	12,77		*
G.01.051.d	- FORNITURA DI FASCE - BORDO OPERA D'ARTE E OPERA D'ARTE SPARTITRAFFICO Compreso tutti gli organi di giunzione, gli elementi di raccordo e di collegamento, i pezzi speciali, la bulloneria, compreso ogni onere e accessorio e tutto quanto altro necessario, esclusa la fornitura di dispositivi rifrangenti.	ml	48,56		*
G.01.051.e	- FORNITURA DI PALETTO - BORDO OPERA D'ARTE E OPERA D'ARTE SPARTITRAFFICO Completo di zincatura, compreso ogni onere e accessorio per la formazione dei fori per il montaggio dei tirafondi e la formazione del foro nel nastro esistente con trapano adeguato, con esclusione della fiamma ossidrica, compreso i tirafondi, le rondelle, i dadi, i pezzi speciali compreso ogni onere e accessorio e tutto quant'altro necessario.	cad	87,10		*
G.01.051.f	- FORNITURA DI DISTANZIATORE PER FASCE - BORDO OPERA D'ARTE E OPERA D'ARTE SPARTITRAFFICO Compreso tutti gli organi di giunzione, gli elementi di raccordo e di collegamento, i pezzi speciali, la bulloneria, compreso ogni onere e accessorio e tutto quant'altro necessario.	cad	30,43		*

## LISTINO PREZZI 2020

### G - BARRIERE DI SICUREZZA - BARRIERE PARAMASSI - BARRIERE ANTIRUMORE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MAN. %	A.
G.01.051.g	<b>- FORNITURA DI FASCE O TRAVE SUPERIORE - BORDO OPERA D'ARTE E OPERA D'ARTE SPARTITRAFFICO</b> Compreso compreso tutti gli organi di giunzione, gli elementi di raccordo e di collegamento, i pezzi speciali, la bulloneria, compreso ogni onere e accessorio e tutto quanto altro necessario, esclusa la fornitura di dispositivi rifrangenti.	ml	31,70		*
G.01.051.h	<b>- FORNITURA DI DISTANZIATORE PER FASCE O TRAVE SUPERIORE - BORDO OPERA D'ARTE E OPERA D'ARTE SPARTITRAFFICO</b> Compreso tutti gli organi di giunzione, gli elementi di raccordo e di collegamento, i pezzi speciali, la bulloneria, compreso ogni onere e accessorio e tutto quant'altro necessario.	cad	9,07		*
G.01.052	<b>BARRIERA METALLICA DI SICUREZZA - CLASSE H3</b>				
G.01.052.a	<b>FORNITURA DI FASCE - BORDO RILEVATO E RILEVATO SPARTITRAFFICO</b> Compreso tutti gli organi di giunzione, gli elementi di raccordo e di collegamento, i pezzi speciali, la bulloneria, compreso ogni onere e accessorio e tutto quanto altro necessario, esclusa la fornitura di dispositivi rifrangenti.	ml	63,39		*
G.01.052.b	<b>FORNITURA DI PALETTO - BORDO RILEVATO E RILEVATO SPARTITRAFFICO</b> Completo di zincatura, compreso ogni onere e accessorio per la formazione del foro nel nastro esistente con trapano adeguato, con esclusione della fiamma ossidrica, compreso ogni onere e accessorio e tutto quanto altro necessario.	cad	40,83		*
G.01.052.c	<b>FORNITURA DI DISTANZIATORE PER FASCE - BORDO RILEVATO E RILEVATO SPARTITRAFFICO</b> Compreso tutti gli organi di giunzione, gli elementi di raccordo e di collegamento, i pezzi speciali, la bulloneria, compreso ogni onere e accessorio e tutto quanto altro necessario.	cad	38,04		*
G.01.052.d	<b>FORNITURA DI CORRENTE INFERIORE - BORDO RILEVATO E RILEVATO SPARTITRAFFICO</b> Compreso tutti gli organi di giunzione, gli elementi di raccordo e di collegamento, i pezzi speciali, la bulloneria, compreso ogni onere e accessorio e tutto quant'altro necessario, esclusa la fornitura di dispositivi rifrangenti.	ml	14,96		*
G.01.052.e	<b>FORNITURA DI SUPPORTO O DISTANZIATORE PER CORRENTE INFERIORE - BORDO RILEVATO E RILEVATO SPARTITRAFFICO</b> Compreso tutti gli organi di giunzione, gli elementi di raccordo e di collegamento, i pezzi speciali, la bulloneria, compreso ogni onere e accessorio e tutto quant'altro necessario.	cad	10,90		*
G.01.052.f	<b>FORNITURA DI FASCE - BORDO OPERA D'ARTE E OPERA D'ARTE SPARTITRAFFICO</b> Compreso tutti gli organi di giunzione, gli elementi di raccordo e di collegamento, i pezzi speciali, la bulloneria, compreso ogni onere e accessorio e tutto quanto altro necessario, esclusa la fornitura di dispositivi rifrangenti.	ml	63,39		*
G.01.052.g	<b>FORNITURA DI PALETTO - BORDO OPERA D'ARTE E OPERA D'ARTE SPARTITRAFFICO</b> Completo di zincatura, compreso ogni onere e accessorio per la formazione dei fori per il montaggio dei tirafondi e la formazione del foro nel nastro esistente con trapano adeguato, con esclusione della fiamma ossidrica, compreso i tirafondi, le rondelle, i dadi, i pezzi speciali, compreso ogni onere e accessorio e tutto quanto altro necessario.	cad	105,23		*
G.01.052.h	<b>FORNITURA DI DISTANZIATORE PER FASCE - BORDO OPERA D'ARTE E OPERA D'ARTE SPARTITRAFFICO</b> Compreso tutti gli organi di giunzione, gli elementi di raccordo e di collegamento, i pezzi speciali, la bulloneria, compreso ogni onere e accessorio e tutto quanto altro necessario.	cad	31,32		*

## LISTINO PREZZI 2020

### G - BARRIERE DI SICUREZZA - BARRIERE PARAMASSI - BARRIERE ANTIRUMORE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MAN. %	A.
G.01.052.i	<b>FORNITURA DI FASCE O TRAVE SUPERIORE - BORDO OPERA D'ARTE E OPERA D'ARTE SPARTITRAFFICO</b> Compreso tutti gli organi di giunzione, gli elementi di raccordo e di collegamento, i pezzi speciali, la bulloneria, compreso ogni onere e accessorio e tutto quanto altro necessario, esclusa la fornitura di dispositivi rifrangenti.	ml	39,30		*
G.01.052.l	<b>FORNITURA DI DISTANZIATORE PER FASCE O TRAVE SUPERIORE - BORDO OPERA D'ARTE E OPERA D'ARTE SPARTITRAFFICO</b> Compreso tutti gli organi di giunzione, gli elementi di raccordo e di collegamento, i pezzi speciali, la bulloneria, compreso ogni onere e accessorio e tutto quanto altro necessario.	cad	10,40		*
G.01.053	<b>BARRIERA METALLICA DI SICUREZZA - CLASSE H4</b>				
G.01.053.a	<b>FORNITURA DI FASCE - BORDO RILEVATO E RILEVATO SPARTITRAFFICO</b> Compreso tutti gli organi di giunzione, gli elementi di raccordo e di collegamento, i pezzi speciali, la bulloneria, compreso ogni onere e accessorio e tutto quanto altro necessario, esclusa la fornitura di dispositivi rifrangenti.	ml	62,76		*
G.01.053.b	<b>FORNITURA DI PALETTO - BORDO RILEVATO E RILEVATO SPARTITRAFFICO</b> Completo di zincatura, compreso ogni onere e accessorio per la formazione del foro nel nastro esistente con trapano adeguato, con esclusione della fiamma ossidrica, compreso ogni onere e accessorio e tutto quanto altro necessario.	cad	45,64		*
G.01.053.c	<b>FORNITURA DI DISTANZIATORE PER FASCE - BORDO RILEVATO E RILEVATO SPARTITRAFFICO</b> Compreso tutti gli organi di giunzione, gli elementi di raccordo e di collegamento, i pezzi speciali, la bulloneria compreso ogni onere e accessorio e tutto quanto altro necessario.	cad	38,04		*
G.01.053.d	<b>FORNITURA DI CORRENTE INFERIORE - BORDO RILEVATO E RILEVATO SPARTITRAFFICO</b> Compreso tutti gli organi di giunzione, gli elementi di raccordo e di collegamento, i pezzi speciali, la bulloneria, compreso ogni onere e accessorio e tutto quanto altro necessario, esclusa la fornitura di dispositivi rifrangenti.	ml	14,96		*
G.01.053.e	<b>FORNITURA DI DISTANZIATORE PER CORRENTE INFERIORE - BORDO RILEVATO E RILEVATO SPARTITRAFFICO</b> Compreso tutti gli organi di giunzione, gli elementi di raccordo e di collegamento, i pezzi speciali, la bulloneria compreso ogni onere e accessorio e tutto quanto altro necessario.	cad	10,90		*
G.01.053.f	<b>FORNITURA DI FASCE - BORDO OPERA D'ARTE E OPERA D'ARTE SPARTITRAFFICO</b> Compreso tutti gli organi di giunzione, gli elementi di raccordo e di collegamento, i pezzi speciali, la bulloneria, compreso ogni onere e accessorio e tutto quanto altro necessario, esclusa la fornitura di dispositivi rifrangenti.	ml	62,63		*
G.01.053.g	<b>FORNITURA DI PALETTO - BORDO OPERA D'ARTE E OPERA D'ARTE SPARTITRAFFICO</b> Completo di zincatura, compreso ogni onere e accessorio per la formazione dei fori per il montaggio dei tirafondi e la formazione del foro nel nastro esistente con trapano adeguato con esclusione della fiamma ossidrica, compreso i tirafondi, le rondelle, i dadi, i pezzi speciali compreso ogni onere e accessorio e tutto quanto altro necessario.	cad	129,70		*
G.01.053.h	<b>FORNITURA DI DISTANZIATORE PER FASCE - BORDO OPERA D'ARTE E OPERA D'ARTE SPARTITRAFFICO</b> Compreso tutti gli organi di giunzione, gli elementi di raccordo e di collegamento, i pezzi speciali, la bulloneria, compreso ogni onere e accessorio e tutto quanto altro necessario.				



## LISTINO PREZZI 2020

### G - BARRIERE DI SICUREZZA - BARRIERE PARAMASSI - BARRIERE ANTIRUMORE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MAN. %	A.
G.01.053.i	<b>FORNITURA DI FASCE O TRAVE SUPERIORE - BORDO OPERA D'ARTE E OPERA D'ARTE SPARTITRAFFICO</b> Compreso tutti gli organi di giunzione, gli elementi di raccordo e di collegamento, i pezzi speciali, la bulloneria, compreso ogni onere e accessorio e tutto quanto altro necessario. Esclusa la fornitura di dispositivi rifrangenti.	cad	31,19		*
G.01.053.l	<b>FORNITURA DI DISTANZIATORE PER FASCE O TRAVE SUPERIORE - BORDO OPERA D'ARTE E OPERA D'ARTE SPARTITRAFFICO</b> Compreso tutti gli organi di giunzione, gli elementi di raccordo e di collegamento, i pezzi speciali, la bulloneria compreso ogni onere e accessorio e tutto quanto altro necessario.	ml	43,87		*
G.01.055	<b>PROFILO SM CONTINUO AGGIUNTO</b> Fornitura e posa in opera di profilo SM continuo testato ai sensi della UNI-TS 1317-8 da applicare alle barriere esistenti di qualsiasi classe, compreso bulloneria, sistemi di aggancio, ecc, per dare il lavoro finito.	cad	10,40		*
G.01.055.a	<b>- IN ACCIAIO ZINCATO</b> A caldo, con una quantità di zinco, ai sensi della UNI EN ISO 1461, per ciascuna faccia.	ml	36,15	9,16 %	*
G.01.055.b	<b>- IN POLIETILENE O MATERIALE EQUIVALENTE</b>	ml	29,93	11,07 %	*
G.01.060	<b>RIPARAZIONE DI BARRIERE STRADALI A MURETTO</b> Compreso l'onere del trasporto del materiale di risulta non riutilizzabile in depositi ANAS o a rifiuto.				
G.01.060.1	<b>ELEMENTO IN CALCESTRUZZO</b>	ml	21,54	31,24 %	*
G.01.060.2	<b>SOSTITUZIONE MANICOTTO</b> Fornitura e posa in opera di manicotto di collegamento delle barriere a muretto comunque costituita, con le stesse caratteristiche prestazionali di quello esistente. Il manicotto deve essere in acciaio e protetto contro la corrosione con zincatura a caldo secondo la UNI EN 1461 o sistema equivalente con le stesse prestazioni. È compreso nel prezzo: - smontaggio del manicotto esistente tramite svitatura o taglio con smerigliatrice, curando di non intaccare le barre sottostanti; - accurata pulizia dei filetti degli spezzoni liberi e successiva protezione degli stessi; - montaggio del manicotto. Sostituzione applicabile per tutte le tipologie di barriere a muretto. Inoltre sono compresi tutti gli altri oneri e magisteri per dare il lavoro finito a regola d'arte. Per ogni manicotto effettivamente sostituito.				
G.01.060.2.a	<b>- A PIASTRA</b> Il sistema è costituito da almeno 4 piastre (2 corte e 2 lunghe) in acciaio minimo S235JR forgiato, il cui assemblaggio deve avvenire dapprima accostando le 2 piastre corte e successivamente sovrapponendo le 2 piastre lunghe che inglobano le precedenti; in corrispondenza dei fori e delle asole delle piastre dovranno essere inseriti bulloni M12, 8.8 prescritti, verificando la perfetta unione tra cavità interne del manicotto ed i filetti delle barre dei due lati. Nell'applicazione del manicotto (con lunghezza minimo cm 32) si deve rispettare il numero minimo di filetti coinvolti nel collegamento (16+12).	cad	72,69	16,36 %	*
G.01.060.2.b	<b>- A VITE</b> Il sistema è costituito da un manicotto di lunghezza maggiore rispetto a quello esistente (minimo cm 20) in acciaio PR80.				

## LISTINO PREZZI 2020

### G - BARRIERE DI SICUREZZA - BARRIERE PARAMASSI - BARRIERE ANTIRUMORE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MAN. %	A.
G.01.060.2.c	Nell'applicazione del manicotto si deve rispettare il numero minimo di filetti coinvolti nel collegamento (6+6), provvedendo al serraggio dei pezzi da avvitare. È altresì compresa la lubrificazione protettiva degli spezzoni liberi ed il loro eventuale doppio taglio di apertura dello spazio interno, nel caso si necessita di uno spazio libero maggiore per l'inserimento del sistema. Per poter inserire il nuovo manicotto si provvederà a forzare, anche inclinando, la barra libera più lunga.	cad	45,01	26,43 %	*
	<b>- A VITE CON SNODO</b> Il sistema è costituito da un manicotto (di lunghezza minima cm 30) in acciaio PR80, formato da 2 elementi che si congiungono alle barre esistenti ed una piastra centrale di collegamento (bloccata agli elementi tramite bulloni) che permette lo snodo. Nell'applicazione del manicotto si deve rispettare il numero minimo di filetti coinvolti nel collegamento (6+6), provvedendo al serraggio dei pezzi da avvitare. È altresì compresa la lubrificazione protettiva degli spezzoni liberi ed il loro eventuale doppio taglio di apertura dello spazio interno, nel caso si necessita di uno spazio libero maggiore per l'inserimento del sistema. Per poter inserire il nuovo manicotto si provvederà a forzare, anche inclinando, la barra libera più lunga Tale sistema è da preferire in prossimità di curve e/o disallineamento di barriere.	cad	100,94	11,78 %	*
G.01.061	<b>TAGLIO DI PALETTI NON RECUPERABILI</b> Apposti su opera d'arte o in blocchi di fondazione in cls su terra, effettuato con fiamma ossidrica o fresa troncatrice, compreso il trasporto a rifiuto del materiale di risulta.	cad	4,99	61,04 %	*
G.01.062	<b>RISQUOTATURA DI BARRIERA STRADALE A QUELLA REGOLAMENTARE</b> Mediante smontaggio completo di tutti gli elementi di barriera (bulloneria, nastri, paletti) la cernita del materiale non riutilizzabile ed il suo accatastamento nel magazzino ANAS l'avvicinamento del materiale da rimontare, compreso ogni onere per l'infissione dei paletti in posizione sfalsata rispetto a quella originaria, il montaggio dei nastri e della relativa bulloneria, nonché ogni altro onere necessario per dare la barriera perfettamente allineata all'altezza regolamentare, esclusa solamente la fornitura del materiale mancante.				
G.01.062.a	<b>- SENZA SOSTITUZIONE DI PALETTI</b>	ml	7,77	70,53 %	*
G.01.062.b	<b>- CON SOSTITUZIONE DI PALETTI</b>	ml	29,02	73,84 %	*
G.01.064	<b>PROTEZIONE ANTISASSO PER BARRIERE STRADALI</b>				
G.01.064.1	<b>A PANNELLI IN RETE SEMPLICE</b> Di altezza complessiva ml 1,975 lunghezza pannelli non superiore a ml 3,00 costituita da idoneo telaio in profilato zincato con rete a maglie non maggiore di cm 55x55 formata con filo di acciaio minimo Ø 3, zincata a caldo, comprese le necessarie staffe e bulloneria anch'esse zincate nonché ogni onere per l'esecuzione dei lavori a regole d'arte. Compresa fornitura e posa in opera.				
G.01.064.1.a	<b>- SU BARRIERE ESISTENTI</b>	ml	77,45	39,44 %	*
G.01.064.1.b	<b>- SU CORDOLI CON TIRAFONDI</b>	ml	97,49	27,63 %	*
G.01.064.2	<b>A PANNELLI IN RETE INCLINATO</b> Costituiti da profilati laminati a freddo e zincati in bagno caldo avente le seguenti caratteristiche: - zincatura a bagno caldo dello spessore minimo di 80 micro; - sviluppo del modulo mm 2000 in lunghezza, mm 3000 in altezza (compresa inclinazione); - tolleranza +/- 5%;				

## LISTINO PREZZI 2020

### G - BARRIERE DI SICUREZZA - BARRIERE PARAMASSI - BARRIERE ANTIRUMORE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MAN. %	A.
G.01.064.3	<p>- pannelli costituiti da due elementi verticali delle dimensioni minime di mm 1980 di larghezza, 2500 di altezza e un elemento inclinato a 45 gradi dell'altezza di mm 500. Lo spessore del pannello non sarà inferiore a 50 mm. L'intelaiatura è costituita da un profilato a "C" delle dimensioni minime di mm 50*30*3 o di modulo di resistenza equivalente; l'elemento di pannello inferiore a rete, dell'altezza di mm 1000, potrà, a richiesta della D.L., essere del tipo cieco mediante l'utilizzo di lamiera dello spessore minimo di mm 2,00. I pannelli superiori (mm 1500 e mm 500 in sviluppo) saranno esclusivamente del tipo a rete; - montanti di estremità costituiti da due profilati tipo IPE 100 o modulo di resistenza equivalente approvato dalla D.L. L'altezza minima sarà di mm 2470; - rete ondulata e zincata con maglia non superiore a mm 30x30 e filo con diametro D&gt;=3 mm; tutto il perimetro di tutti i profilati; - congiunzioni dei pannelli con i montanti effettuata mediante l'uso di bulloneria ad alta resistenza zincata a caldo costituita da almeno tre bulloni M16 per ogni montante; - saldatura effettuata su ogni elemento costituente l'intelaiatura. Le caratteristiche del sistema di ancoraggio saranno: - piastra di base delle dimensioni minime di 250 mmx250 mmx10 mm di spessore saldata in continuo al montante corredata di asole per l'alloggiamento dei tirafondi di ancoraggio nel numero minimo di 4; - tirafondi di ancoraggio, nel numero minimo di quattro, salvo particolari esigenze di ancoraggio, della lunghezza utile di ancoraggio non inferiore a 250 mm e diametro minimo non inferiore a 16 mm; - fori di inghisaggio della larghezza non inferiore a 40 mm della profondità idonea ad alloggiare i tirafondi; - malta di inghisaggio del tipo reoplastico idonea ad assicurare il perfetto ancoraggio dei tirafondi. Compreso e compensato nel prezzo ogni onere per dare finito il lavoro a perfetta regola d'arte anche in presenza di traffico. Compresa fornitura e posa in opera.</p>	ml	154,86	33,68 %	*
	<p><b>IN RETE LEGGERA PER BARRIERE STRADALI BORDO PONTE H3 O H4 DEL TIPO ANAS O SIMILARI</b></p> <p>Per interasse paletto pari a 1,5 ml.</p> <p>Fornitura e posa in opera di rete metallica a forte zincatura non plasticata, verificata con la barriera stradale attraverso simulazioni numeriche o prove semplificate o nuovi crash test (secondo le disposizioni della norma UNI EN 1317), di altezza complessiva fino a 2,00 mt costituita dai seguenti materiali:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- RETE A MAGLIE QUADRATE: con maglie di dimensioni maggiori di 30x30 mm e comunque minori di 80x80 mm, costituita da filo in acciaio protetto da zincatura Elettrolitica, lega Zinco-Alluminio, o sistema equivalente con medesime prestazioni, di diametro min 2,5 mm;</li> <li>- FILI DI TENSIONE: in acciaio del diametro min di mm 3,00 con rivestimento protettivo in lega eutettica di zinco e alluminio o sistema equivalente di con medesime prestazioni, in ragione di 4 ordini orizzontali da porre uno alla sommità, due al centro ed uno alla base della rete;</li> <li>- FILI DI LEGATURA: in acciaio del diametro min di mm 1,80 e 3,00 con rivestimento protettivo in lega eutettica di zinco e alluminio o sistema equivalente di con medesime prestazioni, previsti per il fissaggio della rete ai fili di tensione ed ai montanti.</li> <li>- MONTANTI: PALI NORMALI DI LINEA in profilato a freddo sezione ad "U" di dimensioni min 45x50x45mm, spessore 2,50 mm lunghi complessivamente 1980 mm, zincati a caldo, posti mediamente ad interasse ad ogni montante della Barriera Esistente con i passi esistenti, di 1,50 metri;</li> <li>- PALI DI CAPOSALDO in profilato a freddo sezione ad "U" di dimensioni min 45x50x45 mm spessore non minore di mm 2,50 lunghi complessivamente circa mm 2000 zincati a caldo, da porre a inizio e fine tratta.</li> </ul> <p>Sulle tratte rettilinee ad ogni 100 metri lineari circa;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- SAETTE DI CAPOSALDO in profilato a freddo sezione ad "U" di dimensioni min mm 30x40x30 spessore non minore di mm 2,50 lunghi complessivamente circa mm 1750, zincate a caldo, da porre collegata al palo di caposaldo;</li> <li>- STAFFE DI FISSAGGIO in profilato a freddo sezione ad OMEGA completa di fori e vitoni, zincate elettroliticamente.</li> </ul> <p>Il rivestimento delle superfici dei profilati a freddo sarà ottenuto con zincatura a bagno caldo, il quale dovrà presentarsi uniforme, perfettamente aderente, senza macchie, secondo le norme UNI EN 1461 e la UNI EN 14713-1.</p> <p>I montanti saranno in acciaio di qualità UNI EN 10025 S235 JR .</p> <p>La rete ed i fili saranno in acciaio UNI 3598/54 con resistenza minima unitaria di rottura compresa tra 38 e 50 kg/mm2.</p> <p>Le caratteristiche tecniche e prestazionali della rete e il sistema di fissaggio alla barriera ANAS devono rispettare quanto previsto nel Rapporto di prova.</p> <p>Inoltre è compreso di accessori e bulloneria e ogni onere, fornitura e magistero per dare il lavoro finito e a perfetta regola d'arte.</p>				

## LISTINO PREZZI 2020

**G - BARRIERE DI SICUREZZA - BARRIERE PARAMASSI - BARRIERE ANTIRUMORE**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MAN. %	A.
G.01.066	<b>FORNITURA E POSA IN OPERA DI PALETTO</b> Per l'infittimento dei sostegni di barriere esistenti, completo di zincatura, e della bulloneria, compreso ogni onere accessorio per la formazione del foro nel nastro esistente con trapano adeguato con esclusione della fiamma ossidrica, nonché ogni altro onere per la posa in opera a perfetta regola d'arte esclusa la formazione del foro nelle murature. Paletti ad U della sezione non inferiore a mm 80 X 120 X 80 e spessore min 6 mm o ad C tipo UPN 140.	ml	51,84	38,95 %	*
G.01.100	<b>FORNITURA E POSA IN OPERA DI TIRAFONDO</b> Su cordolo esistente.	ml	20,71	15,82 %	*
G.01.100.a	<b>- CON FORO DI DIAMETRO COMPRESO TRA Ø 16 E Ø 20 MM (N. 4 PZ)</b> Di lunghezza min 250 mm completi di dado, rondella e fialoide in resina epossidica per carichi strutturali marcata CE in conformità al benestare Tecnico europeo (ETA) compresa l'esecuzione di n°4 fori a mezzo di trapano per l'alloggiamento degli stessi.	cad	22,90	22,86 %	*
G.01.100.b	<b>- CON FORO DI DIAMETRO COMPRESO TRA Ø 22 E Ø 28 MM</b> Costituito da barra di ancoraggio M20÷M24 in Acciaio zincato a caldo secondo la UNI EN ISO 10684, con classe di resistenza 8.8, completa di dado e rondella, previa perforazione con rotoperкусore della profondità fino a 26 cm. Compreso nel prezzo la pulizia del foro con aria compressa e scovolino, l'ancoraggio chimico bicomponente ad elevatissima resistenza (resina a base epossidica e vinilestere) con funzione strutturale marcata CE in conformità al benestare tecnico europeo (ETA) e quanto altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte.	cad	10,13	19,74 %	*
G.01.105	<b>RIMOZIONE E SOSTITUZIONE BARRA DI ANCORAGGIO ESISTENTE</b> Eseguita mediante perforazione con carotatrice nel cordolo esistente con foro di diametro compreso tra Ø22 e Ø 28, successiva estrazione del tirafondo da sostituire, posa in opera di nuova barra di ancoraggio M20÷M24 in acciaio con classe di resistenza 8.8, zincato a caldo secondo la UNI EN ISO 10684, completa di dado e rondella, previo irruvidimento del foro con punta idonea. Compreso nel prezzo la pulizia del foro con aria compressa, l'ancoraggio chimico bicomponente ad elevatissima resistenza (resina a base epossidica e vinilestere) con funzione strutturale marcata CE in conformità al benestare tecnico europeo (ETA) e quanto altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte.	cad	14,76	19,25 %	*

## LISTINO PREZZI 2020

### H - SEGNALETICA STRADALE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MAN. %	A.
	<b>H.04 - MATERIALE SEGNALETICO VARIO</b>				
H.04.001	<b>FORNITURA DI SACCHETTI APPESANTIMENTO PER SEGNALETICA PROVVISORIA</b> Dim. cm 40 x 60 in plastica telata ad alta densità, corredati di occhielli e manici in corda diam. cm 1,5 zavorrati con graniglia di pietra da kg 13. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS.	cad	9,10		*
H.04.002	<b>SOVRAPPREZZO PER FORNITURA DI SACCHETTI APPESANTIMENTO PER SEGNALETICA PROVVISORIA (%)</b> Pari al 15% dell'importo, per personalizzazione serigrafata.	%	15,00		
H.04.003	<b>FORNITURA DI CAVALLETTO UNIVERSALE IN FERRO PROFILATO</b> Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS.				
H.04.003.a	<b>- H=CM 80</b> Larghezza alla base adeguata, con apertura a snodo per segnaletica provvisoria o di cantiere per utilizzo di segnali circolari da cm 60, segnali triangolari di lato cm 90 e targhe di dimensioni cm 60x60.	cad	13,14		*
H.04.003.b	<b>- H=CM 100</b> Larghezza alla base adeguata, con apertura a snodo per segnaletica provvisoria o di cantiere per utilizzo di segnali circolari da cm 90, segnali triangolari di lato cm 120 e targhe di dimensioni cm 90x90.	cad	25,21		*
H.04.003.c	<b>- H=CM 120</b> Larghezza alla base cm 60, con apertura a snodo per segnaletica provvisoria o di cantiere per utilizzo di segnali circolari da cm 90, segnali triangolari di lato cm 120 e targhe di dimensioni cm 90x90.	cad	28,88		*
H.04.006	<b>FORNITURA DI COLLANTE SPECIALE</b> Per ancoraggio coni luflex o delineatori flessibili in gomma alla pavimentazione stradale.	kg	7,38		*
H.04.007	<b>FORNITURA DI BANDIERA PER DEVIAZIONE TRAFFICO</b> Per segnalazioni, fluorescente, di colore rosso, di cm 60x80 con asta in alluminio.	cad	5,13		*
H.04.008	<b>FORNITURA DI BRETTELLE FLUORO-RETRORIFLETTENTI</b> Del tipo omologato CEE per operatori stradali.	cad	30,39		*
H.04.009	<b>FORNITURA DI NASTRO BIANCO O ROSSO PER SEGNALEZIONE CANTIERE</b> In rotoli, bicolore, per sbarramenti, in materiale plastico (PVC) da m 200.	cad	8,36		*
H.04.010	<b>FORNITURA DI INDICATORE DI DIREZIONE IN POLIETILENE ZAVORRABILE</b> Lineare a media densità ed ad alto modulo di flessione, protetto dall'azione dei raggi UV, onde mantenere inalterate nel tempo la colorazione e le caratteristiche meccaniche. Munito di due frecce, in pellicola rifrangente ad alta intensità luminosa (classe 2), sul fronte anteriore. Zavorrabile con acqua o sabbia dotato di foro superiore con tappo di chiusura, per il carico della zavorra e foro inferiore con tappo di chiusura, per lo scarico della stessa.				
H.04.010.a	<b>- DIAM. CM 90 CON PESO MIN. 20 KG</b>	cad	394,04		*

## LISTINO PREZZI 2020

### H - SEGNALETICA STRADALE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MAN. %	A.
H.04.010.b	- DIAM. CM 100 CON PESO MIN. 25 KG	cad	445,67		*
H.04.010.c	- DIAM. CM 150 CON PESO MIN. 40 KG	cad	559,86		*
H.04.010.d	- DIAM. CM 200 CON PESO MIN. 50 KG	cad	834,97		*
H.04.010.e	- POSA IN OPERA	cad	115,38	65,13 %	*
H.04.015	<b>BARRIERA IN PVC TIPO NEW JERSEY</b> Fornitura di delineatore segnaletico stradale di sicurezza tipo "New Jersey", zavorrabile con acqua o sabbia, prodotto in polietilene lineare resistente ai raggi UV, dotato di sistema di aggancio tra modulo e modulo e dei tappi di carico e scarico, valvola in PVC per favorire lo scarico della pressione in caso di urto, incavo per l'alloggiamento di crepuscolare, di delineatore e di segnale. Con appoggi al suolo finestrati per il passaggio dell'acqua meteorica. Compreso altresì ogni altro onere e magistero per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Nei colori bianco o rosso.				
H.04.015.a	- DI ALTEZZA CM 50/55	ml	59,64		*
H.04.015.b	- DI ALTEZZA CM 60/70	ml	65,87		*
H.04.015.c	- DI ALTEZZA CM 100	ml	77,12		*
H.04.015.d	- ELEMENTO SPECIALE DI CONNESSIONE PER OTTENERE DIVERSE ANGOLAZIONI	cad	31,79		*
H.04.015.e	- POSA IN OPERA	cad	7,35	62,78 %	*
H.04.020	<b>FORNITURA DI BASAMENTI IN GOMMA RICICLATA</b> Del peso di kg 28 e delle dimensioni di cm 80 x 40 x 12, resistente ai prodotti corrosivi e al ghiaccio ecc., per supporti del diametro di mm 42, mm 40 x 40 e mm 60 x 60, con sistemi di accatastamento.	cad	40,72		*
H.04.021	<b>FORNITURA DI MISURATORE A RUOTA</b> (Timeter) in materiale plastico resistente e alluminio, pieghevole, completo di azzeratore, freno e cavalletto. Completo inoltre di borsa per il trasporto in plastica telata.	cad	203,40		*
H.04.022	<b>FORNITURA E POSA IN OPERA DI PALETTO ESTRAIBILE PER CHIUSURA BY-PASS</b> In ferro tubolare del diametro di mm 60, altezza compresa tra cm 75 e 95, con chiusura superiore a lucchetto ed anelli per fissaggio catena, con verniciatura di colore bianco e fasce rosse rifrangenti.	cad	35,13	16,23 %	*
H.04.023	<b>FORNITURA E POSA IN OPERA DI FONDELLO PER IL FISSAGGIO DEL PALETTO ESTRAIBILE PER CHIUSURA BY-PASS</b> Completo di lucchetto.	cad	18,95	28,09 %	*
H.04.024	<b>FORNITURA E POSA IN OPERA DI CATENA IN PVC</b> Tipo pesante o di acciaio zincato color bianco e rosso con maglia di mm10x42x74 per chiusura by-pass.				



## LISTINO PREZZI 2020

### H - SEGNALETICA STRADALE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MAN. %	A.
H.04.025	<b>FORNITURA E POSA IN OPERA DI BANDIERINE DI CM 20X40</b> In lamiera di alluminio 25/10 da cm 20x40 complete di attacchi per catena, rivestite nelle due facce interamente con pellicola catarifrangente a microsferi incorporate.	ml	4,62	41,15 %	*
H.04.026	<b>FORNITURA E POSA IN OPERA DI COPRISEGNALE PER MASCHERATURA TEMPORANEA DI SEGNALI STRADALI</b> Realizzato in tessuto trevirat spalmato PVC, traspirante, particolarmente robusto e resistente agli agenti atmosferici. Viene calzato sopra il segnale e fissato allo stesso con idonea fune di nylon passante dai fori alla base del coprisegnale.	cad	15,93	11,93 %	*
H.04.027	<b>FORNITURA DI LIQUIDO RETTORIFLETTEnte TIPO CODIT</b> Per ogni confezione di Km 0,500.	cad	49,14	3,87 %	*
H.04.028	<b>FORNITURA DI TORCIA A VENTO</b> Costituita da filamenti in cotone contenente strati di cera.	cad	32,91		*
H.04.029	<b>FORNITURA DI FASCE CATARIFRANGENTI BICOLORI</b> Delle dimensioni cm 85 x 10 su supporto in lamiera di alluminio ricotto eseguiti con pellicola ad elevata risposta luminosa (classe 2).	cad	5,50		*
H.04.030	<b>FORNITURA E POSA IN OPERA DI PELLICOLA RIFRANGENTE DEL TIPO "ALTA INTENSITÀ" SU SUPPORTO IN GOMMA VULCANIZZATA FASCE</b> Di classe 2ª, su supporto in gomma vulcanizzata, applicata sia su superfici orizzontali che verticali, compreso il relativo collante autoadesivo, previa pulizia del piano di posa mediante spazzolatura meccanica ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a regola d'arte, nei colori a scelta della D.L. Esclusi eventuali ponteggi da computarsi a parte.	cad	9,31		*
H.04.030.a	<b>- DELLA LARGHEZZA DI CM 10</b>	ml	12,53	9,10 %	*
H.04.030.b	<b>- DELLA LARGHEZZA DI CM 15</b>	ml	16,57	6,88 %	*
H.04.030.c	<b>- DELLA LARGHEZZA DI CM 20</b>	ml	22,16	5,15 %	*
H.04.032	<b>FORNITURA DI DISPOSITIVO PER LA RIFLETTORIZZAZIONE DEGLI ALBERI</b> Costituito da un supporto in gomma naturale, dimensioni mm 200x250, spessore 3 mm, con durezza pari a 70 shore, con applicato un inserto retroriflettente in classe 2 grandangolare di dimensioni 148 x 198 mm, di colore, rosso ovvero giallo per le strade ad un unico senso di marcia. La suddetta pellicola retroriflettente, oltre a rispondere alle specifiche riportate nel capitolato tecnico, dovrà avere una resistenza ad imbutitura dinamica (urto) ASTM D 2794-93 > o = 85 Kg per cm e, una resistenza all'abrasione, secondo ASTM D 4060-84 con mole abrasiva e carico applicato di 500 g. < o = 3,2 mg. L'ancoraggio all'albero, avverrà tramite cinghia in gomma elastica a struttura cellulare chiusa diam 6 mm, con resistenza a temperature da -30 gradi a +85 gradi ed accorciamento/allungamento <5% dopo 22 ore ad una temperatura di 70 gradi con resistenza all'ozono almeno pari a 200 pplm/30 gradi/48 h. Bloccaggio della cinghia con fascette di tipo per esterno.	cad	18,52		*
H.04.034	<b>POSA IN OPERA DI DISPOSITIVO PER LA RIFLETTORIZZAZIONE DEGLI ALBERI</b>	cad	4,60	68,88 %	*



## LISTINO PREZZI 2020

### H - SEGNALETICA STRADALE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MAN. %	A.
H.04.035	<b>CAPOSALDO</b> Composto da: - testa in materiale composito comunque costituita, resistente agli urti e al fuoco di dimensioni non minore di 65x90 (hxl) mm; - manicotto di bloccaggio e stabilità della testa; - puntale di ancoraggio a rapida immissione in acciaio galvanizzato a caldo di lunghezza variabile con sistema antistrappo; - borchia/rondella di identificazione in lega di alluminio con inciso il logo ANAS, l'anno di installazione e i parametri di identificazione qualora richiesti; - centro di collimazione; - RFID (da pagarsi a parte, con la relativa voce di elenco - sovrapprezzo).				
H.04.035.a	- <b>PUNTALE DI LUNGHEZZA FINO A 350 MM</b> Solo fornitura.	cad	12,22		*
H.04.035.b	- <b>PUNTALE DI LUNGHEZZA DA 351 A 500 MM</b> Solo fornitura.	cad	12,49		*
H.04.035.c	- <b>PUNTALE DI LUNGHEZZA DA 501 A 700 MM</b> Solo fornitura.	cad	12,90		*
H.04.035.d	- <b>SOVRAPPREZZO ALLE VOCI PRECEDENTI PER SISTEMA RFID</b> Inglobato nella testa del caposaldo.	cad	12,43		*
H.04.035.e	- <b>POSA IN OPERA ALLE VOCI H.04.035.a/b/c</b>	cad	2,66	79,63 %	*
H.04.036	<b>FORNITURA DI TERMINE LAPIDEO DI CONFINI</b> Delle dimensioni di cm 15 x 15 x 120, riportante la dicitura "ANAS S.p.A." così come indicato nella Circolare ANAS 10/2007.				
H.04.036.a	- <b>IN PIETRA CALCAREA</b>	cad	34,14		*
H.04.036.b	- <b>IN CEMENTO VIBRATO BIANCO</b>	cad	21,19		*
H.04.037	<b>POSA IN OPERA DI TERMINE LAPIDEO DI CONFINI</b> Di qualsiasi tipo compresa l'escavazione della buca, in materie di qualsiasi natura e consistenza, la cementazione opportuna della base ed il successivo rinterro in modo che la sommità del termine lapideo sporga di cm 40 dal piano viabile o dall'arginello così come riportato nella Circolare ANAS 10/2007.	cad	13,14	62,44 %	*
H.04.038	<b>DELINEATORE FLESSIBILE</b> Per cantieri stradali di lunga durata con prodotti antinvecchiamento, con tre inserti di pellicola ad alta rifrangenza per facciata protetti in speciali sedi ad incavo, peso non inferiore a kg 1,4, altezza cm 33, superficie base d'appoggio da incollare non inferiore a cmq 300, corredato del necessario collante per il fissaggio all'asfalto.				
H.04.038.a	- <b>FORNITURA IN GOMMA VERNICIATA DI ROSSO</b>	cad	11,69		*
H.04.038.b	- <b>FORNITURA IN GOMMA LAMELLARE</b>	cad	29,00		*

## LISTINO PREZZI 2020

### H - SEGNALETICA STRADALE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MAN. %	A.
H.04.038.c	<b>- POSA IN OPERA</b> Mediante uso di collante, previa preparazione, eventuale foratura e pulizia della superficie di ancoraggio, anche in presenza di traffico.	cad	3,22	59,04 %	*
H.04.040	<b>DISPOSITIVI RETRORIFLETTENTI INTEGRATIVI DEI SEGNALI ORIZZONTALI (OCCHI DI GATTO)</b> A sezione rettangolare con corpo in polycarbonato pressofuso inglobante la superficie rifrangente di dimensione non inferiore a cmq 20 per ogni lato; altezza massima dalla pavimentazione di cm 2,50, corredati del necessario collante per il fissaggio all'asfalto.				
H.04.040.b	<b>- FORNITURA</b> A sezione rettangolare con corpo in polycarbonato pressofuso inglobante la superficie rifrangente di dimensione non inferiore a cmq 20 per ogni lato; altezza massima dalla pavimentazione di cm 2,50, corredati del necessario collante per il fissaggio all'asfalto.	cad	8,06		*
H.04.040.c	<b>- POSA IN OPERA</b> O di delineatore flessibile in gomma mediante uso di collante, previa preparazione, eventuale foratura e pulizia della superficie di ancoraggio, anche in presenza di traffico.	cad	3,22	59,04 %	*
H.04.041	<b>FORNITURA DI CONI PER PROTEZIONE LAVORI IN CORSO</b> Spartitraffico per cantieri stradali di breve durata, verniciato di rosso con prodotti antinvecchiamento, con 3 fasce bianche di pellicola ad alta rifrangenza (classe 2).				
H.04.041.a	<b>- IN POLIETILENE H=50 CENTIMETRI</b>	cad	7,21		*
H.04.041.b	<b>- IN GOMMA H=30 CENTIMETRI</b>	cad	13,90		*
H.04.041.c	<b>- IN GOMMA H=50 CENTIMETRI</b>	cad	17,53		*
H.04.041.d	<b>- IN GOMMA H=75 CENTIMETRI</b>	cad	21,03		*
H.04.045	<b>FORNITURA DI DELINEATORE CENTRO ONDA PER BARRIERE METALLICHE DI SICUREZZA</b> Doppia onda costituito da gemme in metalcrlato aventi una superficie trapezoidale in vista secondo Norme, completi di supporto e dispositivo di fissaggio in lamiera zincata nervata opportunamente sagomata; il tutto rispondente alle norme stabilite dal Ministero dei LL.PP., i cui estremi di approvazione dovranno essere impressi nel catadiottro stesso.				
H.04.045.a	<b>- MONOFACCIALE</b>	cad	2,05		*
H.04.045.b	<b>- BIFACCIALE</b>	cad	2,43		*
H.04.045.c	<b>- POSA IN OPERA</b>	cad	2,07	68,88 %	*
H.04.048	<b>FORNITURA DI DELINEATORE SOPRA ONDA PER BARRIERE METALLICHE DI SICUREZZA</b> Costituito da gemme in metalcrlato aventi una superficie in vista secondo Norme, completi di supporto e dispositivo di fissaggio in lamiera zincata nervata opportunamente sagomata; il tutto rispondente alle norme stabilite dal Ministero dei LL.PP., i cui estremi di approvazione dovranno essere impressi nel catadiottro stesso.				

## LISTINO PREZZI 2020

### H - SEGNALETICA STRADALE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MAN. %	A.
H.04.048.a	- CON 1 CATADIOTTRO	cad	3,13		*
H.04.048.b	- CON 2 CATADIOTTRI	cad	4,25		*
H.04.048.c	- POSA IN OPERA	cad	2,36	69,04 %	*
H.04.051	<b>FORNITURA DI DELINEATORE PER BARRIERE DI SICUREZZA TIPO NEW JERSEY</b> Di dispositivo rifrangente, da installare su barriera di calcestruzzo tipo New-Jersey, costituito da supporto in lamiera di alluminio 20-25/10 opportunamente sagomato, provvisto di apposite asole per il fissaggio alla barriera mediante stop o chiodi, di cui è compresa la fornitura, completo di catadiottri in metacrilato aventi una superficie in vista secondo Norme montati su supporti con attacco a slitta; il tutto rispondente alle norme stabilite dal Ministero dei LL.PP., i cui estremi di approvazione dovranno essere impressi nel catadiottro stesso.				
H.04.051.a	- CON 1 CATADIOTTRO	cad	2,29		*
H.04.051.b	- CON 2 CATADIOTTRI	cad	3,06		*
H.04.051.c	- CON 4 CATADIOTTRI - SUPPORTO U	cad	10,09		*
H.04.051.d	- CON 6 CATADIOTTRI - SUPPORTO U	cad	11,32		*
H.04.055	<b>FORNITURA DI TAMPONE AD ESPANSIONE IN PVC</b> Atto alla posa in opera del supporto ad U entro i fori predisposti dalla barriera in calcestruzzo.	cad	3,21		*
H.04.056	<b>POSA IN OPERA DI CATADIOTTRO SU BARRIERA DI SICUREZZA IN CALCESTRUZZO</b> Ed eventuale rimozione di quelli esistenti.				
H.04.056.a	- SU BARRIERA LATERALE	cad	0,83	68,71 %	*
H.04.056.b	- SU SPARTITRAFFICO CENTRALE	cad	2,07	68,88 %	*
H.04.058	<b>POSA IN OPERA DI CATADIOTTRO CON SUPPORTO AD U SU BARRIERA DI SICUREZZA IN CALCESTRUZZO</b> Posa in opera di delineatori con più catadiottri montati su supporto ad U su barriera di sicurezza in calcestruzzo ed eventuale rimozione di quelli esistenti.				
H.04.058.a	- MEDIANTE PISTOLA SPARACHIODI CON 4 CHIODI	cad	3,71	58,14 %	*
H.04.058.b	- MEDIANTE TAMPONE IN P.V.C. SU FORI PREDISPOSTI	cad	1,38	68,88 %	*
H.04.060	<b>FORNITURA DI DISPOSITIVO RIFRANGENTE A MURO</b> Da installare su muri di controripa costituito da gemme in metacrilato aventi una superficie in vista secondo Norme, completo di supporto e dispositivo di fissaggio in lamiera zincata nervata				

## LISTINO PREZZI 2020

### H - SEGNALETICA STRADALE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MAN. %	A.
	opportunamente sagomata a "V" o ad "L"; il tutto rispondente alle norme stabilite dal Ministero dei LL.PP., i cui estremi di approvazione dovranno essere impressi nel catadiottro stesso.				
H.04.060.a	- CON 1 CATADIOTTRO	cad	2,54		*
H.04.060.b	- CON 2 CATADIOTTRI	cad	2,85		*
H.04.060.c	- POSA IN OPERA	cad	1,84	68,88 %	*
H.04.063	<b>FORNITURA DI MODULO PER BARRIERA FRANGILUCE</b>				
H.04.063.a	- IN ALLUMINIO MISURA CM 15 x 35 Completo di attacco a cavallotto per installazione su barriera New-Jersey, mediante chiodi ad espansione. Colore del supporto verde.	cad	11,93		*
H.04.063.b	- CON SUPPORTO MISURA CM 15 x 35 Costruita come voce precedente, ma con inserito supporto atto a contenere n. 4 catadiottri 6 x 10 di colore giallo da installare su barriera New Jersey. Colore verde.	cad	18,16		*
H.04.065	<b>POSA IN OPERA DI MODULO PER BARRIERA FRANGILUCE</b>	cad	5,52	68,88 %	*
H.04.066	<b>FORNITURA E POSA IN OPERA DI DELINEATORE SEGNALETICO CON ATTACCO PER ALBERATURA</b> Realizzato con pannello in alluminio opportunamente sagomato, costituito da catadiottri rossi o bianchi o gialli in metacrilato di dimensione cm 6x10, completi di reggetta in nylon e sigilli in acciaio inox; il tutto rispondente alle norme stabilite dal Ministero dei LL.PP., i cui estremi di approvazione dovranno essere impressi nel catadiottro stesso.				
H.04.066.a	- CON 2 CATADIOTTRI	cad	11,73	32,41 %	*
H.04.066.b	- CON 3 CATADIOTTRI	cad	16,71	22,75 %	*
H.04.068	<b>FORNITURA DI CONO RETRATTILE</b> Con inserti rifrangenti ad alta intensità luminosa, altezza 45 cm con base di dimensioni 25x25, con luce a led interna fissa o lampeggiante selezionabile da interruttore posto alla base.				
H.04.068.a	- H=45 CM	cad	29,00		*
H.04.068.b	- H=72 CM	cad	40,17		*
H.04.070	<b>FORNITURA DI LUCE A LED PER CONO RETRATTILE</b> A led intermittente da applicare ad incastro sulla sommità del cono retrattile.	cad	7,63		*
H.04.071	<b>FORNITURA DI FRANGILUCE PER BARRIERA SPARTITRAFFICO</b>				

## LISTINO PREZZI 2020

### H - SEGNALETICA STRADALE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MAN. %	A.
	Guard rail o tipo N.J., comunque costituito, composto da un pannello di plastica sagomato, scatolato e fessurato per consentire la resistenza al vento, su cui incastonare a caldo catadiottri di colore a scelta delle dimensioni 7x10 cm, con staffa in acciaio zincato, in ferro o con gambo per il perfetto aggancio alla barriera.				
H.04.071.a	- <b>CM 40 x 60 O CM 90 x 17 - SP. DA 2 A 4 CM A PALETTA O A SELLA</b>	cad	22,17		*
H.04.071.b	- <b>CM 17 x 37</b>	cad	14,14		*
H.04.071.c	- <b>CM 50 x 17,5</b>	cad	18,31		*
H.04.071.d	- <b>SOVRAPREZZO PER OGNI CATADIOTTRO DA INCASTONARE A CALDO (%)</b>	%	5,00		
H.04.075	<b>POSA IN OPERA DI FRANGILUCE PER BARRIERA SPARTITRAFFICO GUARDARAIL O TIPO N.J.</b> compreso l'onere del cantiere	cad	6,90	68,88 %	*
H.04.076	<b>FORNITURA DI DELINEATORI DI CARREGGIATA PER BARRIERE DI SICUREZZA TIPO NEW JERSEY</b> realizzati in plastica grigia con incastonati a caldo n. 2 catadiottri dim cm 10x15 sulla faccia anteriore (la distanza tra i due catadiottri deve essere il doppio dell'altezza del catadiottro) e n. 1 catadiottro dim cm 7x10 sulla faccia posteriore (per eventuali scambi di carreggiata), completi di cilindro ad espansione, piastra e ficher per il fissaggio				
H.04.076.a	- <b>MONOFACCIALI</b>	cad	15,85		*
H.04.076.b	- <b>BIFACCIALI</b> da installare a cavalletto sul manufatto con staffa in alluminio tasselli o tampone ad espansione in gomma	cad	30,31		*
H.04.078	<b>POSA IN OPERA DI DELINEATORI DI CARREGGIATA PER BARRIERE DI SICUREZZA TIPO NEW JERSEY</b> a mezzo fissaggio della staffa ancorata meccanicamente compreso l'onere del cantiere	cad	8,28	68,88 %	*
H.04.079	<b>FORNITURA DI DELINEATORE CENTRO ONDA MAGGIORATO PER BARRIERE DI SICUREZZA</b> fornitura di catadiottro maggiorato atto a riflettere la radiazione luminosa nella stessa direzione da cui proviene. Realizzato da una parte riflettente in metacrilato microprismatico e da una parte posteriore in plastica, detta piastrina, saldata alla prima attraverso processo di ultrasuoni che ne permette la perfetta ermeticità da umidità, acqua e polvere garantendone, peraltro, la durata della rifrangenza nel tempo. Di forma trapezoidale con dimensioni in mm di 178x156x110 munita di supporto metallico che si adatta perfettamente all'interno dell'onda della barriera metallica sia doppia che tripla				
H.04.079.a	- <b>MONOFACCIALE</b>	cad	3,14		*
H.04.079.b	- <b>BIFACCIALE</b>	cad	6,05		*
H.04.081	<b>POSA IN OPERA DI DELINEATORE CENTRO ONDA MAGGIORATO PER BARRIERE DI SICUREZZA</b> posa in opera di catadiottro maggiorato su barriera metallica compreso l'onere del cantiere	cad	2,76	68,88 %	*

## LISTINO PREZZI 2020

### H - SEGNALETICA STRADALE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MAN. %	A.
	<b>H.08 - PULIZIA SEGNALETICA</b>				
H.08.001	<b>PULIZIA DEI SEGNALEMITI TIPO "EUROPEO" IN MATERIALE PLASTICO</b> Per l'intera altezza dello stesso, eseguita a mano con spugne e liquido detergente, atte ad asportare i depositi fangosi, ecc.	cad	0,53	77,48 %	*
H.08.003	<b>PULIZIA DI SEGNALETICA DI QUALSIASI GENERE MEDIANTE LAVAGGIO</b> Con attrezzatura idonea e con l'impiego di appositi detergenti atti a renderli perfettamente visibili, compreso ogni onere necessario per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.				
H.08.003.a	<b>- LAVAGGIO RIFRANGENTI</b>	cad	0,44	57,39 %	*
H.08.003.b	<b>- LAVAGGIO DELINEATORI</b>	cad	0,42	56,79 %	*
H.08.003.c	<b>- LAVAGGIO PANNELLI IN GALLERIA</b>	m <sup>2</sup>	0,87	54,83 %	*
H.08.003.d	<b>- SEGNALI CIRCOLARI, TRIANGOLARI E QUADRANGOLARI</b>	cad	2,09	57,06 %	*
H.08.003.e	<b>- TARGHE DI QUALSIASI DIMENSIONE ED ALTEZZA</b>	m <sup>2</sup>	3,58	41,91 %	*
	<b>H.09 - SEGNALETICA TEMPORANEA</b>				
H.09	<b>SEGNALETICA TEMPORANEA</b> Prevista dal decreto ministeriale 10 luglio 2002 e s.m.e i.				
H.09.001	<b>PER LAVORI SULLA CARREGGIATA CON TRANSITO A SENSO UNICO ALTERNATO SU STRADA STATALE - RIF. TAV. 64</b>				
H.09.001.1	<b>INSTALLAZIONE E RIMOZIONE</b>	cad	680,54	76,24 %	*
H.09.001.2	<b>SPOSTAMENTO</b>	cad	226,85	76,24 %	*
H.09.001.3	<b>NOLEGGIO</b>				
H.09.001.3.a	<b>- PER CANTIERI DI DURATA FINO A 2 GG</b> Con zona lavori di estensione fino a 22,50 m.	gg	24,46	68,32 %	*
H.09.001.3.b	<b>- SOVRAPPREZZO ALLA VOCE PRECEDENTE (%)</b> Per zona lavori di estensione superiore a 22,50 m, per ogni ml in più.	%	0,30		
H.09.001.3.c	<b>- PER CANTIERI DI DURATA SUPERIORE A 2 GG</b> Con zona lavori di estensione fino a 22,50 m. Per cantieri la cui durata è superiore a 7 giorni, la segnaletica orizzontale dovrà essere computata con la relativa voce di elenco.	gg	24,76	67,50 %	*

## LISTINO PREZZI 2020

### H - SEGNALETICA STRADALE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MAN. %	A.
H.09.001.3.d	- <b>SOVRAPPREZZO ALLA VOCE PRECEDENTE (%)</b> Per zona lavori di estensione superiore a 22,50 m, per ogni ml in più.	%	0,30		
H.09.002	<b>PER LA CHIUSURA DELLA CORSIA DI MARCIA/SORPASSO SU CARREGGIATA A DUE CORSIE SU STRADA STATALE - RIF. TAV. 16/17</b>				
H.09.002.1	<b>INSTALLAZIONE E RIMOZIONE</b>	cad	907,39	76,24 %	*
H.09.002.2	<b>SPOSTAMENTO</b>	cad	340,27	76,24 %	*
H.09.002.3	<b>NOLEGGIO</b>				
H.09.002.3.a	- <b>PER CANTIERI DI DURATA FINO A 2 GG</b> Con zona lavori di estensione fino a 48,00 m.	gg	30,73	54,39 %	*
H.09.002.3.b	- <b>SOVRAPPREZZO ALLA VOCE PRECEDENTE (%)</b> Per zona lavori di estensione superiore a 48,00 m, per ogni ml in più.	%	0,30		
H.09.002.3.c	- <b>PER CANTIERI DI DURATA SUPERIORE A 2 GG</b> Con zona lavori di estensione fino a 48,00 m. Per cantieri la cui durata è superiore a 7 giorni, la segnaletica orizzontale dovrà essere computata con la relativa voce di elenco.	gg	31,03	53,86 %	*
H.09.002.3.d	- <b>SOVRAPPREZZO ALLA VOCE PRECEDENTE (%)</b> Per zona lavori di estensione superiore a 48,00 m, per ogni ml in più.	%	0,30		
H.09.003	<b>PER LA CHIUSURA DELLE CORSIE DI DESTRA/CENTRALE O CENTRALE/SORPASSO SU CARREGGIATA A TRE CORSIE SU STRADA STATALE - RIF. TAV. 20/21</b>				
H.09.003.1	<b>INSTALLAZIONE E RIMOZIONE</b>	cad	1.186,38	75,62 %	*
H.09.003.2	<b>SPOSTAMENTO</b>	cad	453,70	76,24 %	*
H.09.003.3	<b>NOLEGGIO</b>				
H.09.003.3.a	- <b>PER CANTIERI DI DURATA FINO A 2 GG</b> Con zona lavori di estensione fino a 48,00 m.	gg	37,29	44,82 %	*
H.09.003.3.b	- <b>SOVRAPPREZZO ALLA VOCE PRECEDENTE (%)</b> Per zona lavori di estensione superiore a 48,00 m, per ogni ml in più.	%	0,30		
H.09.003.3.c	- <b>PER CANTIERI DI DURATA SUPERIORE A 2 GG</b> Con zona lavori di estensione fino a 48,00 m. Per cantieri la cui durata è superiore a 7 giorni, la segnaletica orizzontale dovrà essere computata con				



## LISTINO PREZZI 2020

## H - SEGNALETICA STRADALE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MAN. %	A.
	la relativa voce di elenco.				
H.09.003.3.d	- SOVRAPPREZZO ALLA VOCE PRECEDENTE (%) Per zona lavori di estensione superiore a 48,00 m, per ogni ml in più.	gg	37,89	44,11 %	*
		%	0,30		

## LISTINO PREZZI 2020

### L - NOLI - FORNITURE - INTERVENTI DI EMERGENZA

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MAN. %	A.
	<b>L.01 - NOLI</b>				
L.01.001	<b>NOLO DI AUTOCARRO PER LAVORO DIURNO</b> Funzionante compreso conducente, carburante e lubrificante per prestazioni di lavoro diurno Per ogni ora di lavoro.				
L.01.001.a	- DELLA PORTATA FINO A QL 40	h	56,05	57,79 %	*
L.01.001.b	- DELLA PORTATA DA QL 41 A QL 60	h	62,87	50,41 %	*
L.01.001.c	- DELLA PORTATA DA QL 61 A QL 150	h	83,52	34,52 %	*
L.01.001.d	- DELLA PORTATA DI OLTRE QL 150 CON BILICO	h	93,97	30,68 %	*
L.01.002	<b>NOLO DI AUTOCARRO PER LAVORO NOTTURNO</b> Funzionante compreso conducente, carburante e lubrificante per prestazioni di lavoro notturno Per ogni ora di lavoro.				
L.01.002.a	- DELLA PORTATA FINO A QL 40	h	70,63	62,48 %	*
L.01.002.b	- DELLA PORTATA DA QL 41 A QL 60	h	77,46	56,07 %	*
L.01.002.c	- DELLA PORTATA DA QL 61 A QL 150	h	97,09	40,94 %	*
L.01.002.d	- DELLA PORTATA DI OLTRE QL 150 CON BILICO	h	107,54	36,96 %	*
L.01.005	<b>NOLO DI AUTOCARRO CON BRACCIO MUNITO DI CESTELLO</b> Idoneo per lavorazioni fino a ml 13 dal piano viabile.	h	63,36	45,51 %	*
L.01.010	<b>MOTOSCALA FINO A 10 M</b> Completa di manovratore e di ogni altro onere.	h	49,12	58,70 %	*
L.01.011	<b>PARANCO DELLA PORTATA FINO A 50 Q.LI</b>	h	40,07	64,97 %	*
L.01.013	<b>POMPA COMPLETA DI MOTORE</b> Compresi tubazioni ed accessori, installazioni, spostamenti, esercizio, sorveglianza ecc.				
L.01.013.a	- DELLA POTENZA FINO A 10 CV	h	49,70	52,38 %	*
L.01.013.b	- DELLA POTENZA DA CV 11 A CV 25	h	52,50	49,59 %	*
L.01.013.c	- DELLA POTENZA OLTRE CV 25				

## LISTINO PREZZI 2020

### L - NOLI - FORNITURE - INTERVENTI DI EMERGENZA

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MAN. %	A.
L.01.015	<b>POMPA A MANO DELLA PORTATA SINO A 10 LITRI AL MINUTO</b> Comprese tubazioni occorrenti completa di manovratore ed ogni altro onere.	h	58,84	44,24 %	*
L.01.016	<b>MACCHINA CANAL-JET PER ESPURGO DI TOMBINI, ATTRAVERSAMENTI ECC.</b> Compreso conducente, carburante, il personale necessario, l'eventuale autobotte ed ogni altro onere. Per ogni ora di effettivo lavoro.	h	35,26	73,83 %	*
L.01.017	<b>SEGA CLIPPER DA 37 CV PER TAGLIO CALCESTRUZZO</b> Compreso manovratore, carburante, consumo lame ed ogni altro onere.	h	139,40	41,37 %	*
L.01.018	<b>NOLO DI ATTREZZATURA AUTOCARRATA MOBILE COSTITUITA DA AUTOSPURGO E CANAL-JET</b> Con capacità di cisterna non inferiore a litri 10.000 e pompa ad alta pressione a pistoncini da 200/250 bar e comprendente pompa di travaso idraulica da 1200 litri/ minuto, data funzionante compreso conducente, carburante e lubrificante compreso altresì del personale operativo specializzato.	h	51,58	61,45 %	*
L.01.018.a	<b>- PER OGNI ORA LAVORATIVA DIURNA</b>	h	239,28	36,15 %	*
L.01.018.b	<b>- PER OGNI ORA LAVORATIVA NOTTURNA</b>	h	279,98	42,59 %	*
L.01.020	<b>NOLO DI ESCAVATORE O PALA MECCANICA</b> Dato funzionante compreso conducente, carburante e lubrificante; compreso l'onere del pilotaggio del traffico a senso unico alternato Per ogni ora di lavoro.	h	145,51	40,98 %	*
L.01.020.a	<b>- PER PRESTAZIONI DI LAVORO DURANTE LE ORE DIURNE DELLA CAPACITÀ FINO A MC 0,75</b>	h	69,50	46,80 %	*
L.01.020.b	<b>- PER PRESTAZIONI DI LAVORO DURANTE LE ORE DIURNE DELLA CAPACITÀ OLTRE MC 0,75</b>	h	130,93	36,58 %	*
L.01.020.c	<b>- PER PRESTAZIONI DI LAVORO DURANTE LE ORE NOTTURNE DELLA CAPACITÀ FINO A MC 0,75</b>	h	84,08	52,64 %	*
L.01.020.d	<b>- PER PRESTAZIONI DI LAVORO DURANTE LE ORE NOTTURNE DELLA CAPACITÀ OLTRE MC 0,75</b>	h	145,51	40,98 %	*
L.01.025	<b>NOLO DI APRIPISTA (BULLDOZER)</b> Compreso operatore, carburante e lubrificante.	h	79,03	44,74 %	*
L.01.025.a	<b>- DELLA POTENZA DI ALMENO FINO A 100 HP</b>	h	106,08	33,33 %	*
L.01.025.b	<b>- DELLA POTENZA DI OLTRE 100 HP</b>	h			
L.01.028	<b>NOLO DI LIVELLATRICE (GRADER)</b> Compreso operatore, carburante e lubrificante.	h			
L.01.028.a	<b>- DELLA POTENZA FINO A 50 KW PER OGNI ORA DI LAVORO DIURNO</b>	h			

## LISTINO PREZZI 2020

### L - NOLI - FORNITURE - INTERVENTI DI EMERGENZA

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MAN. %	A.
L.01.028.b	- DELLA POTENZA FINO A 50 KW PER OGNI ORA DI LAVORO NOTTURNO	h	67,10	42,97 %	*
L.01.028.c	- DELLA POTENZA DA 51 KW A 100 KW	h	80,67	49,27 %	*
L.01.028.d	- DELLA POTENZA OLTRE 100 KW	h	78,89	40,62 %	*
L.01.030	<b>NOLO DI DUMPER</b> Compreso operatore, carburante e lubrificante.	h	105,89	27,22 %	*
L.01.030.a	- CON CASSONE DA MC 6	h	74,02	45,29 %	*
L.01.030.b	- CON CASSONE DA MC 11	h	79,91	42,55 %	*
L.01.031	<b>NOLO DI GRU SEMOVENTE GOMMATA DELLA PORTATA FINO A 35 TONNELLATE</b> Compreso operatore, carburante, ecc; per ogni ora di lavoro.	h	72,17	45,64 %	*
L.01.032	<b>NOLO DI MOTOCOMPRESSORE D'ARIA DA MC 400 IDONEO PER L'ATTACCO DI DUE O PIÙ PERFORATORI O DEMOLITORI</b> Compreso carburante ecc; per ogni ora di lavoro.	h	28,64	26,81 %	*
L.01.033	<b>NOLO DI MARTELLO DEMOLITORE DEL PESO MINIMO DI KG 10 COLLEGATO A MOTOCOMPRESSORE D'ARIA</b> Compreso operatore ed ogni altro onere; per ogni ora di lavoro.	h	47,73	75,17 %	*
L.01.034	<b>NOLO DI ATTREZZATURA CON FIAMMA OSSIDRICA, COMPRESO OPERATORE</b>	h	36,69	78,72 %	*
L.01.035	<b>NOLO DI AUTOSPAZZATRICE DATA FUNZIONANTE</b> Compreso conducente, carburante e lubrificante, compreso ogni onere per l'esecuzione del lavoro in presenza di traffico; per ogni ora di lavoro.	h	66,61	43,28 %	*
L.01.036	<b>NOLO DI TRATTORE GOMMATO MUNITO DI BRACCIO CON ATTREZZATURA FALCIANTE A BARRE OD A MARTELLI</b> Compreso conducente, carburante e lubrificante; per ogni ora di lavoro.	h	55,23	60,39 %	*
L.01.037	<b>NOLO DI AUTOBOTTE DELLA CAPACITÀ DI LITRI 5000</b> Compreso approvvigionamento idrico, conducente, carburante ecc; per ogni ora di lavoro.	h	62,87	50,41 %	*
L.01.038	<b>NOLO DI RULLO COMPRESSORE VIBRANTE DEL TIPO ZAVORRATO O VIBRANTE</b> Compreso operatore, carburante ecc.				

## LISTINO PREZZI 2020

### L - NOLI - FORNITURE - INTERVENTI DI EMERGENZA

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MAN. %	A.
L.01.038.a	- DEL PESO DA 5 A 8 TONN	h	57,71	54,92 %	*
L.01.038.b	- DEL PESO DA 9 A 10 TONN	h	71,19	40,50 %	*
L.01.040	NOLO DI GRUPPO ELETTROGENO				
L.01.040.a	- DELLA POTENZA DA 5 KVA FINO A 10 KVA Con motore diesel che eroga 400/230 volt, trifase.	h	7,56	45,97 %	*
L.01.040.b	- DELLA POTENZA DA 11 KVA FINO A 25 KVA Con motore diesel che eroga 400 volt, trifase montato su carrello gommato a biga.	h	15,05	47,26 %	*
L.01.040.c	- DELLA POTENZA DA 26 KVA FINO A 50 KVA Con motore diesel che eroga 400 volt, trifase montato su carrello gommato a biga.	h	21,95	34,29 %	*
L.01.040.d	- DELLA POTENZA DA 51 KVA FINO A 80 KVA Con motore diesel che eroga 400 volt, trifase montato su carrello gommato a biga.	h	32,96	31,73 %	*
L.01.044	NOLO DI AUTOCARRO PESANTE PER IDROLAVAGGIO AD ALTA PRESSIONE	h	147,78	19,51 %	*
L.01.045	AUTOGRU				
L.01.045.a	- DA 5 A 10 TONN	h	81,60	35,34 %	*
L.01.045.b	- DA 11 A 22 TONN	h	71,67	45,38 %	*
L.01.045.c	- DA 23 A 80 TONN	h	125,78	30,81 %	*
L.01.048	CARRELLO PIGIATORE A RUOTE GOMMATE DEL PESO ZAVORRATO FINO A TON. 15 Escluso il traino.	h	11,62		*
L.01.049	BETONIERA DA LT 500 MONTATA SU RUOTE IN FERRO, AZIONATA DA MOTORI ELETTRICI	h	49,33	58,57 %	*
L.01.050	AUTOBETONIERA Equipaggiata con nastro trasportatore della lunghezza di ml 5, compreso conducente, carburante ed ogni altro onere.				
L.01.050.a	- DA MC 6,5 MONTATA SU AUTOTELAIO DELLA PORTATA DI Q.LI 140	h	77,75	40,76 %	*
L.01.050.b	- DA MC 8,5 MONTATA SU AUTOTELAIO DELLA PORTATA DI Q.LI 140	h	81,96	38,67 %	*

## LISTINO PREZZI 2020

### L - NOLI - FORNITURE - INTERVENTI DI EMERGENZA

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MAN. %	A.
L.01.050.c	- DA MC 11 MONTATA SU AUTOTELAIO DELLA PORTATA DI Q.LI 180	h	86,48	33,34 %	*
L.01.053	MOTOSALDATRICE MECCANICA	h	37,91	76,18 %	*
L.01.054	NOLO DI MOTOPOMPA DELLA PORTATA FINO A 2 LITRI/SEC Nolo a freddo.	h	8,37		*
L.01.055	SPRUZZATRICE PER CALCESTRUZZO CON MOTORE AD ARIA COMPRESSA, PRODUZIONE 4 MC/H Completo di tramoggia, con botte, tubazioni, compresa la manodopera per il funzionamento ed ogni altro onere.	h	70,86	48,06 %	*
L.01.056	NOLO DI AUTOSPAZZATRICE CON SPAZZOLE ROTANTI AD ACQUA CON RECUPERO DI MATERIALE DI RISULTA MECCANICO O AD ASPIRAZIONE E CASSONE DELLA CAPACITÀ DI ALMENO 1,00 MC Compreso conducente, carburante e lubrificante.	h	46,58		
L.01.057	COMPLESSO PER L'IDRODEMOLIZIONE AD ALTISSIMA PRESSIONE (180 MPA) DI SUPERFICI DI CALCESTRUZZO ORIZZONTALI D'ESTRADOSSO AMMALORATE Compreso consumi, energia e manodopera per il funzionamento e la manutenzione.	h	351,89	48,95 %	*
L.01.058	COMPLESSO PER LA PRODUZIONE ED IL LANCIO DI GETTO DI VAPORE A PRESSIONE (1 MPA E 1500 KG/H) PER LA PULITURA DI SUPERFICI DI CALCESTRUZZO O DI METALLO Compresa la fornitura di energia, attrezzature complementari e manodopera per il funzionamento e la manutenzione.	h	47,31	62,66 %	*
L.01.059	MACCHINA ED ATTREZZATURA DI COMPRESSIONE D'ARIA (SABBIATRICE PNEUMATICA), PER LA PULITURA DI SUPERFICI DI CALCESTRUZZO O DI METALLO Sia orizzontali che verticali o comunque disposte, comprese le fonti di energia e la manodopera per il funzionamento e la manutenzione.	h	39,17	73,57 %	*
L.01.060	MACCHINA PERFORATRICE (CAROTATRICE) A CORONA DIAMANTATA DEL DIAMETRO DI MM 100-220 Per l'esecuzione di fori sia verticali che orizzontali, in calcestruzzi, anche armati, per la creazione di drenaggi o l'esecuzione di prove o campioni, compresa l'energia e la manodopera per il funzionamento e la manutenzione.	h	44,01	67,36 %	*
L.01.061	NOLEGGIO DI PIATTAFORMA AEREA PER ALTEZZE FINO A M 40 E SBRACCIO SINO A M 20 Montata su autocarro idoneo dotata di sistemi di sicurezza, certificati di collaudo di tutti gli Enti preposti per lo svolgimento di ispezioni quali impalcati, pile, pareti rocciose, etc. l'esecuzione di lavori quali manutenzione, di sgancio di pareti instabili, restauri di cementi armati, etc.	h	104,39	30,70 %	*
L.01.062	CARRELLO OMOLOGATO PER PREAVVISO DI CANTIERE MOBILE A norma del vigente C.D.S. Escluso il traino.	h	5,34		*
L.01.063	IDROSABBIATRICE COMPRESO OGNI SUO ONERE PER IL SUO USO	h	39,27	66,29 %	*
L.01.065	SEMAFORI VEICOLARI TRICOLORI Nolo di coppia di semafori veicolari tricolori completi di centralina di regolazione, compreso n. 2 cartelli di preavviso, compresa l'installazione, il controllo, con accumulatore (compreso quota batteria) o				

## LISTINO PREZZI 2020

### L - NOLI - FORNITURE - INTERVENTI DI EMERGENZA

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MAN. %	A.
	collegato a rete elettrica, compreso linea di connessione ed ogni onere occorrente per il corretto funzionamento.				
L.01.065.a	<b>- PER OGNI GIORNO DI UTILIZZO, PER UN PERIODO DI 5 GIORNI</b>				
		gg	47,19	35,34 %	*
L.01.065.b	<b>- PER OGNI GIORNO OLTRE I PRIMI 5 GIORNI, MA ENTRO I PRIMI 30 GIORNI</b>				
	Pari al 60% del prezzo dell'art. di cui al punto "a", per ogni giorno in più.	gg	28,31	28,44 %	*
L.01.065.c	<b>- PER OGNI GIORNO OLTRE I PRIMI 30 GIORNI</b>				
	Pari al 45% del prezzo dell'art. di cui al punto "a", per ogni giorno in più.	gg	21,24	28,43 %	*
L.01.066	<b>MULETTO DI SOLLEVAMENTO PORTATA 40 Q.LI</b>				
	Compreso conducente, carburante ed ogni altro onere.	h	56,49	46,09 %	*
L.01.067	<b>COSTIPATORE MECCANICO A SCOPPIO DI TIPO STATICO</b>				
	Compreso il manovratore, carburanti ed ogni altro onere.	h	34,97	74,44 %	*
L.01.068	<b>CARICO, TRASPORTO E SCARICO DI MATERIALE VARIO SU AUTOCARRO</b>				
L.01.068.a	<b>- FINO A 20 KM DI DISTANZA</b>				
		q.le	1,15	40,63 %	*
L.01.068.b	<b>- PER OGNI KM OLTRE I PRIMI 20</b>				
		q.le	0,04	43,43 %	*
L.01.070	<b>APPARECCHIATURA DI POMPAGGIO TIPO WELLPOINT</b>				
	Fornitura a noleggio e posa di impianto tipo Wellpoint per abbassamento della falda sino alla quota di stabilizzazione richiesta per tutto il tempo necessario all'esecuzione delle opere; l'impianto sarà costituito da una serie di mini-pozzi collegati fra loro da una o più pompe ad alto grado di vuoto tramite una serie di collettori di adduzione e scarico, raccordi e giunti di collegamento; la pompa potrà avere funzionamento elettrico o diesel e dovrà essere munita di personale che gestisca il funzionamento per tutto il tempo necessario; il trivellamento dei pozzi per l'inserimento degli aghi potrà essere sia manuale che meccanico (con l'ausilio di trivelle) e comunque sono comprese nel prezzo l'eventuale riempimento dei pozzi, dopo l'inserimento delle punte filtranti, di materiale drenante idoneo o la protezione delle punte stesse da getti di calcestruzzo; dovrà essere garantita anche la posa dei necessari impianti di emergenza onde evitare pericoli per il personale impiegato nell'esecuzione delle opere e rallentamenti dei lavori stessi; è comunque compreso nel prezzo l'eventuale infittimento delle punte filtranti che si redesse necessario per un errato dimensionamento iniziale dell'impianto. Nel caso la Direzione dei Lavori autorizzi la posa di palancole, diaframmi in calcestruzzo, iniezioni di cemento ecc. queste saranno compensate a parte.				
L.01.070.a	<b>** Articolo soppresso</b>				
L.01.070.b	<b>** Articolo soppresso</b>				
L.01.070.c	<b>- INSTALLAZIONE ED ESTRAZIONE PUNTA FILTRANTE WELLPOINT</b>				
	Fino alla profondità richiesta per la nuova quota della falda (4-6 mt) di qualsiasi diametro completa di asta e punta filtrante, accessori e raccorderia a completamento del collegamento al collettore.	cad	24,31	69,47 %	*



## LISTINO PREZZI 2020

### L - NOLI - FORNITURE - INTERVENTI DI EMERGENZA

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MAN. %	A.
L.01.070.d	<b>- INSTALLAZIONE E DISINSTALLAZIONE DI COLLETTORE DI COLLEGAMENTO PER WELLPOINT</b> In acciaio zincato, con raccordi rapidi M-F, con un numero di prese sufficienti rispetto all'interasse delle punte previste e di diametro adeguato alla portata. Compreso l'espianto delle attrezzature a lavori conclusi, accessori e raccordi di completamento.	ml	10,02	57,05 %	*
L.01.070.e	<b>- ESECUZIONE DI PREFILTRO CON INSTALLAZIONE ED ESTRAZIONE DI PUNTA FILTRANTE WELLPOINT</b> Realizzazione di un prefiltro per tutta la profondità del wellpoint (4-6 m) realizzata mediante trivellazione del terreno, prelavaggio e successivo riempimento di materiale idoneo (sabbia grossa o ghiaio).	cad	60,03	62,30 %	*
L.01.070.f	<b>- NOLEGGIO DI POMPA PER WELLPOINT</b> Dell'impianto per un funzionamento 24/24h, composto da motopompa o elettropompa autoadescente con depressore con portata di almeno 150 mc/h con prevalenza min 10 m, comprensiva di tubo di aspirazione, tubo di scarico e raccordo a T, tappi, curve a 90° e quanto altro occorre per la corretta messa in opera, nonché il controllo del corretto funzionamento dell'impianto, della manutenzione ordinaria/straordinaria e consumi. Giornaliero cadauno.	cadauno x giorno	174,63	2,09 %	*
L.01.070.g	<b>- NOLEGGIO DI PUNTA FILTRANTE PER WELLPOINT</b> Completa di asta o tubo di sollevamento in alluminio, punta filtrante in acciaio inox della lunghezza di 4-6 mt, di qualsiasi diametro, manicotto in pvc per il collegamento tra punta filtrante e collettore, accessori e raccorderia a completamento del collegamento al collettore. Giornaliero cadauno.	cadauno x giorno	0,09	5,20 %	*
L.01.070.h	<b>- NOLEGGIO DI POMPA DI EMERGENZA INTEGRATIVA PER WELLPOINT</b> Composta da motopompa o elettropompa autoadescente con depressore con portata di almeno 150 mc/h con prevalenza min 10 m. Giornaliero cadauno.	cadauno x giorno	41,48	4,94 %	*
L.01.070.i	<b>- NOLEGGIO DI COLLETTORE DI COLLEGAMENTO PER WELLPOINT</b> In acciaio zincato di lunghezza pari a mt 6,00, con raccordi rapidi M-F e un numero di prese sufficienti di qualsiasi diametro, per tutta il periodo di funzionamento dell'impianto, compresa la manutenzione ordinaria e eventuali parti di ricambio. Giornaliero cadauno.	gg x ml	0,04		*
L.01.073	<b>NOLO DI ATTREZZATURA MOBILE AUTOCARRATA TIPO BY-BRIDGE E/O SIMILARE</b> Per l'accesso all'intradosso di strutture di ponti e/o viadotti, atte ad effettuare ispezioni alle strutture portanti o per eseguire lavori manutentori sugli impalcati delle opere d'arte, compreso e compensato nel prezzo l'autista manovratore, consumo di carburante e di tutto quanto occorre per il funzionamento dell'attrezzatura ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte e secondo le disposizioni della D.L.				
L.01.073.a	<b>- PER I PRIMI 10 GG DI UTILIZZO ESCLUSO IL 1° GIORNO</b>	gg	1.036,76	22,24 %	*
L.01.073.b	<b>- DECREMENTO ALLA VOCE L.01.073.a PER UTILIZZO DALL'11° AL 30° GIORNO (%)</b>	%	-20,00		
L.01.073.c	<b>- DECREMENTO ALLA VOCE L.01.073.a PER UTILIZZO DAL 31° GIORNO IN POI (%)</b>	%	-50,00		
L.01.073.d	<b>- INCREMENTO ALLA VOCE L.01.073.a PER UTILIZZO DEL 1° GIORNO (%)</b>				

## LISTINO PREZZI 2020

### L - NOLI - FORNITURE - INTERVENTI DI EMERGENZA

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MAN. %	A.
L.01.080	<b>PONTEGGIO TUBOLARE IN STRUTTURA METALLICA</b> Da eseguirsi nel rispetto della normativa vigente, dato in opera per qualsiasi esigenza, altezza o profondità, costituito da robuste piantane, traversi e contoventature, compreso la formazione del piano di appoggio e, alle quote necessarie, dei piani di lavoro, le protezioni esterne, i teli e tutto quanto occorre ai fini della sua stabilità e della prevenzione antinfortunistica. Sono altresì compresi gli oneri per il trasporto, il montaggio e lo smontaggio del ponteggio. A mq, per tutto il tempo di utilizzo del ponteggio.	%	20,00		
L.01.085	<b>STRUTTURA METALLICA LEGGERA TIPO DALMINE O SIMILARE</b> Atta a sopportare carichi di lavoro, sospese e quindi agganciata all'intradosso impalcato con tiranti di acciaio escluso gli oneri relativi all'impiego di attrezzatura mobile autocarrata per l'accesso alle zone di lavoro.	m <sup>2</sup>	15,10		*
L.01.100	<b>NOLO DI NATANTE</b> Conforme alle prescrizioni di legge relative alle documentazioni di sicurezza e alle necessarie autorizzazioni/certificazioni/omologazioni per la navigazione in mare/lago. Compreso di conducente, carburante, lubrificanti e materiali vario. Eseguito su imbarcazione da diporto con strumentazione GPS e batimetro.	m <sup>2</sup>	36,66		*
		h	167,81		*
L.02.001	<b>L.02 - FORNITURE</b> <b>FORNITURA DI CONGLOMERATO BITUMINOSO A FREDDO</b> Adatto alla saturazione di buche, ripristino di piccole superfici, piccoli rappezzi ecc. su pavimentazioni stradali, pronti all'uso, confezionato del peso di Kg 20, per operazioni urgenti a condizioni meteorologiche avverse a rapido indurimento. La percentuale di bitume riferita al peso della miscela deve essere compresa tra 5% e 7%. Il materiale deve essere: - formato da graniglia con PSV (Polished Stone Value) > 44, con eventuale fresato idoneo nella percentuale max del 30% opportunamente dosati fra loro, con pezzatura max di 8 mm; - posato in qualsiasi stagione. Il prodotto, una volta impiegato non dovrà presentare rammollimenti causati da alte temperature. Il prodotto deve essere compattato con mezzi idonei.				
L.02.001.a	<b>- TIPO A</b> Additivato con flussanti adatti a mantenerne la lavorabilità. La lavorabilità del materiale deve essere garantita tra -5°C e +40°C. La stabilità Marshall (eseguita a 25 °C) su campioni realizzati con 75 colpi per faccia e maturati per 28 gg a 25°C in aria deve essere maggiore di 0,6 kN. Il prodotto confezionato deve mantenere le sue caratteristiche prestazionali per almeno 1 anno; il materiale steso deve durare almeno 6 mesi in ogni condizione d'uso.	cad	5,41		
L.02.001.b	<b>- TIPO B</b> Con l'aggiunta di fibre strutturali, senza aggiunta di composti organici volatili (c.o.v.), regolarmente utilizzabile anche in caso di pioggia e miscelati con bitume modificati da prodotti elastomerici. La stabilità Marshall (eseguita a 25 °C) su campioni realizzati con 75 colpi per faccia e maturati per 28 gg a 25°C in aria deve essere maggiore di 2,5 kN e la rigidità Marshall superiore a 0,5 kN/mm. La lavorabilità del materiale deve essere garantita tra -10°C e +50°C., resistente al sale di spargimento e ai cicli di gelo e disgelo. Il prodotto confezionato deve mantenere le sue caratteristiche prestazionali per almeno 2 anni; il materiale steso deve durare almeno 12 mesi in ogni condizione d'uso.	cad	9,15		
L.02.001.c	<b>- TIPO C</b> Asfalto reattivo privo di solventi al 100%, che non necessita eventualmente di componenti aggiuntivi, regolarmente utilizzabile con tutte le condizioni atmosferiche, anche in caso di pioggia, prodotto da miscela di roccia dura (basalto), con granulometria fino a 0/4 ÷ 0/8, da un legante ad indurimento reattivo a base di bitume. La stabilità Marshall (eseguita a 25 °C) su campioni realizzati con 75 colpi per faccia e maturati per 28 gg a 25°C in aria deve essere maggiore di 8,5 kN e la rigidità Marshall superiore a 0,5 kN/mm.				

## LISTINO PREZZI 2020

### L - NOLI - FORNITURE - INTERVENTI DI EMERGENZA

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MAN. %	A.
L.02.002	La lavorabilità del materiale deve essere garantita tra -10°C e +50°C., resistente al sale di spargimento e ai cicli di gelo e disgelo. Il prodotto confezionato deve mantenere le sue caratteristiche prestazionali per almeno 6 mesi se immagazzinato in luogo fresco, asciutto e al riparo dall'acqua e dall'irraggiamento solare diretto. Il materiale steso deve durare almeno 12 mesi in ogni condizione d'uso.	cad	16,95		
L.02.005	<b>FORNITURA DI ASSORBENTE STRADALE</b> Fornitura di materiale assorbente in sacchetti di peso non superiore a 25 Kg. con elevata capacità di assorbire rapidamente olii, grassi e idrocarburi, con elevate caratteristiche antisdruciolevole. Il materiale assorbente dovrà essere chimicamente inerte, non abrasivo, non tossico, compreso carico, trasporto e scarico presso deposito ANAS o sul luogo indicato dalla D.L.	kg	2,52		
L.02.005.a	<b>FORNITURA DI CEMENTO IN SACCHI</b> Compreso il trasporto e lo scarico a piè d'opera o nei magazzini ANAS.				
L.02.005.b	<b>- CLASSE 325</b>	q.le	10,44		
	<b>- CLASSE 425</b>	q.le	11,47		
L.03.001	<b>L.03 - INTERVENTI DI EMERGENZA E PROGRAMMATI</b> <b>SERVIZIO DI PRONTO INTERVENTO PER LA MANUTENZIONE</b> Eseguito da una idonea squadra composta da un minimo di tre componenti di cui 1 autista. La squadra dovrà intervenire prontamente a semplice chiamata, disponendo di idoneo automezzo per gli spostamenti, e dovrà essere munita della segnaletica verticale da cantiere prevista dal nuovo codice della strada e suo regolamento di attuazione, per le opportune segnalazioni. Nel prezzo è compreso ogni onere per manodopera, attrezzi da lavoro ed il perditempo per i trasferimenti della squadra e per gli spostamenti fino al luogo dell'intervento e viceversa. Ogni intervento è finalizzato al ripristino della transitabilità messa in crisi a seguito di incidenti stradali od eventi calamitosi (neve, piogge intense, ghiaccio ecc.), meglio specificato nel CSA. L'intervento dovrà avvenire entro 1 ora dalla chiamata effettuata dalla Sala Operativa Compartimentale, ovvero dal Capo Centro (Direttore dei lavori), dal Capo Nucleo (Direttore Operativo), dal Sorvegliante ANAS, dal funzionario ANAS reperibile o dalle Forze dell'Ordine. o VV.FF. ( in quest'ultimo caso previa comunicazione da parte dell'Impresa alla Sala Operativa). Inoltre il mezzo dovrà essere equipaggiato con dispositivo di localizzazione e invio dati compatibile con il sistema operativo RMT-ANAS già compensato nel canone mensile. Devono intendersi compensati con il presente prezzo gli interventi d'urgenza di qualsiasi durata perché contenuti entro le 3 (tre) ore dall'inizio effettivo dello stesso; nel caso l'intervento d'urgenza richiedesse il protrarsi dell'intervento stesso oltre il predetto limite, sarà contabilizzato con la voce di elenco "per intervento della durata di oltre 3 ore e fino alle 5 ore" ovvero "per interventi della durata di oltre le 5 ore e fino alle 8 ore". In tale evenienza l'Impresa dovrà comprovare la necessità e l'effettività della maggior durata dell'intervento rispetto al limite suddetto, mediante apposita attestazione rilasciata dal personale ANAS qualora presente sul posto, ovvero dalle Forze dell'Ordine intervenute, oppure da apposita attestazione da parte del Responsabile della Sala Operativa Compartimentale (S.O.C.); in mancanza di ciò non si procederà al riconoscimento del maggior servizio prestato. Di ciascun intervento urgente eseguito, e per ciascuna squadra intervenuta, dovrà essere redatto, a cura dell'Impresa, apposito "Rapporto di intervento impresa" tramite il modello fornito dalla D.L., il quale, debitamente compilato e firmato dal Direttore Tecnico dell'Impresa, dal Capo Cantoniere Sorvegliante e/o dal funzionario ANAS delegato, dovrà essere trasmesso via fax entro 24 ore dall'intervento alla Sala Operativa Compartimentale, pena il mancato riconoscimento del servizio prestato. L'intervento diurno o notturno dovrà essere considerato tale in funzione della chiamata, da parte di ANAS, all'Impresa.				
L.03.001.1	<b>INTERVENTO DIURNO</b>				
L.03.001.1.a	<b>- PER INTERVENTO DELLA DURATA MAX DI 3 ORE</b>				

## LISTINO PREZZI 2020

### L - NOLI - FORNITURE - INTERVENTI DI EMERGENZA

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MAN. %	A.
L.03.001.1.b	- PER INTERVENTO DELLA DURATA DI OLTRE 3 ORE E FINO ALLE 5 ORE	cad	190,22	65,29 %	*
L.03.001.1.c	- PER INTERVENTO DELLA DURATA DI OLTRE 5 ORE E FINO ALLE 8 ORE	cad	443,84	65,29 %	*
L.03.001.2	INTERVENTO NOTTURNO (22:00-6:00) E/O FESTIVO	cad	697,46	65,29 %	*
L.03.001.2.a	- PER INTERVENTO DELLA DURATA MAX DI 3 ORE	cad	220,41	67,37 %	*
L.03.001.2.b	- PER INTERVENTO DELLA DURATA DI OLTRE 3 ORE E FINO ALLE 5 ORE	cad	514,29	67,37 %	*
L.03.001.2.c	- PER INTERVENTO DELLA DURATA DI OLTRE 5 ORE E FINO ALLE 8 ORE	cad	808,17	67,37 %	*
L.03.004	<b>IMPIEGO DI SQUADRA TIPO</b> Compenso orario per l'impiego di una squadra tipo per interventi di manutenzione, per squadra supplementare ovvero per interventi eccedenti le 8 ore di cui alle precedenti voci di elenco. La squadra tipo dovrà essere formata da un minimo di 3 componenti dotata di autocarro con gruetta, ovvero avere la stessa composizione e dotazione minima prevista nel CSA.				
L.03.004.a	- <b>INTERVENTO DIURNO</b> Per ogni h effettiva di lavorazione.	h	126,81	65,29 %	*
L.03.004.b	- <b>INTERVENTO NOTTURNO (22:00-6:00) E/O FESTIVO</b> Per ogni h effettiva di lavorazione.	h	146,94	67,37 %	*
L.03.025	<b>CANONE FORFETTARIO MENSILE PER LA REPERIBILITÀ DEL SERVIZIO DI PRONTO INTERVENTO</b> Dove l'impresa dovrà assicurare il Servizio di Pronto Intervento continuativo (24 ore al giorno), compresi i giorni festivi e prefestivi mediante una squadra/e costituita ciascuna da almeno 3 componenti di cui uno con funzioni anche di autista abilitato alla guida di mezzi operativi, con l'attrezzatura minima prevista in contratto, per l'esecuzione delle lavorazioni necessarie all'immediato ripristino delle condizioni di sicurezza a seguito di incidenti, calamità naturali, caduta massi, interruzioni o limitazioni alla circolazione stradale per cause di varia natura (compresa l'eliminazione di buche sul piano viabile mediante rapido intervento con impiego di materiale adatto alla temporanea eliminazione del pericolo, l'eliminazione mediante utilizzo di idonei materiali assorbenti di olii riversati sul piano viabile, ecc...), il posizionamento di opportuna segnaletica secondo le norme vigenti nonché il relativo controllo e manutenzione della stessa sino al definitivo ripristino delle condizioni di sicurezza ad esclusivo giudizio della D.L.. L'intervento dovrà avvenire entro 1 ora dalla chiamata effettuata dalla Sala Operativa Compartimentale, ovvero dal Capo Centro (Direttore dei lavori), dal Capo Nucleo (Direttore Operativo), dal Sorvegliante ANAS, dal funzionario ANAS reperibile o dalle Forze dell'Ordine o VV.FF. In quest'ultimo caso sarà cura dell'Impresa avvertire preventivamente la S.O.C. (Sala Operativa Compartimentale) dell'avvenuta richiesta di intervento, la quale provvederà, dopo le verifiche del caso, a confermare o meno la necessità di intervento da parte dell'Impresa. Di ciascun intervento urgente eseguito, e per ciascuna squadra intervenuta, dovrà essere redatto, a cura dell'Impresa, apposito "Rapporto di intervento impresa" tramite il modello fornito dalla D.L., il quale, debitamente compilato e firmato dal Direttore Tecnico dell'Impresa, dal Capo Cantoniere Sorvegliante e/o dal funzionario ANAS delegato, dovrà essere trasmesso via fax entro 24 ore dall'intervento alla Sala Operativa Compartimentale, pena il mancato riconoscimento del servizio prestato. In sostituzione della trasmissione via fax alla Sala Operativa Compartimentale del Rapporto di Intervento sottoscritto dal Sorvegliante presente sul posto dell'intervento e /o da altro funzionario Anas, l'Impresa potrà trasmettere il Rapporto compilato con la sola firma del Capo Squadra e del Direttore Tecnico dell'Impresa via e-mail sull'indirizzo di posta certificata della Sala Operativa Compartimentale.				

## LISTINO PREZZI 2020

### L - NOLI - FORNITURE - INTERVENTI DI EMERGENZA

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MAN. %	A.
	<p>La comunicazione dovrà comunque avvenire entro 24 ore dall'intervento, pena il mancato riconoscimento del servizio prestato.</p> <p>Inoltre il mezzo dovrà essere equipaggiato con dispositivo di localizzazione compatibile con il sistema operativo RMT-ANAS.</p> <p>Nel presente compenso è compreso ogni onere per la disponibilità di manodopera, idoneo automezzo per gli spostamenti di ciascuna squadra (compreso carburante e quant'altro occorra), attrezzi da lavoro, segnaletica, conglomerato bituminoso a freddo o a caldo per chiusura buche, polvere assorbente e quant'altro necessario.</p> <p>Sono solo esclusi dal prezzo gli altri materiali e i mezzi operativi eventualmente impiegati e riconosciuti dalla D.L., che verranno compensati a parte con i rispettivi prezzi di elenco.</p> <p>Nel presente compenso è altresì compreso il perditempo per i trasferimenti delle squadre e per gli spostamenti fino al luogo di intervento.</p>	mese	1.139,58	47,87 %	*
	<b>L.04 - INTERVENTI DI EMERGENZA IN GALLERIA</b>				
L.04.001	<p><b>SERVIZIO DI PRONTO INTERVENTO PER LA MANUTENZIONE DEGLI IMPIANTI TECNOLOGICI</b></p> <p>Eseguito da idonea squadra/e composta da almeno 3 componenti (tecnici specializzati), di cui uno con funzioni anche di autista abilitato alla guida di mezzi operativi.</p> <p>La squadra dovrà intervenire prontamente a semplice chiamata, disponendo di idoneo automezzo per gli spostamenti, e dovrà essere munita della segnaletica verticale da cantiere prevista dal nuovo codice della strada e suo regolamento di attuazione, per le opportune segnalazioni.</p> <p>Nel prezzo è compreso ogni onere per manodopera, attrezzi da lavoro ed il perditempo per i trasferimenti della squadra e per gli spostamenti fino al luogo dell'intervento e viceversa.</p> <p>Ogni intervento è finalizzato al ripristino del funzionamento dei singoli punti luce, quadri comando, Plc, gruppi elettrogeni, u.p.s., tvcc, ventilazione, antincendio, SOS, PMV, antintrusione, sollevamento acqua, di trasmissione dati/fonia, fotovoltaico, cabine elettriche, quadri sezionatori, quadri secondari, del corretto serraggio dei morsetti ai quadri elettrici, delle parti componenti i centri luminosi guaste o deteriorate (reattori, accenditori, condensatori, fusibili, portalampade, portafusibili, ecc.), messi in crisi da guasti, da effettuarsi sugli impianti di Illuminazione/tecnologici a servizio delle gallerie, svincoli e incroci esistenti sulla rete stradale e sue pertinenze, come meglio specificato nel CSA.</p> <p>L'intervento dovrà avvenire entro 1 ora dalla chiamata effettuata dalla Sala Operativa Compartimentale, ovvero dal Capo Centro (Direttore dei lavori), dal Capo Nucleo (Direttore Operativo), dal Sorvegliante ANAS, dal funzionario ANAS reperibile o dalle Forze dell'Ordine. o VV.FF. ( in quest'ultimo caso previa comunicazione da parte dell'Impresa alla Sala Operativa).</p> <p>Inoltre il mezzo dovrà essere equipaggiato con dispositivo di localizzazione e invio dati compatibile con il sistema operativo RMT-ANAS già compensato nel canone mensile.</p> <p>Devono intendersi compensati con il presente prezzo gli interventi d'urgenza di qualsiasi durata purché contenuti entro le 3 (tre) ore dall'inizio effettivo dello stesso; nel caso l'intervento d'urgenza richiedesse il protrarsi dell'intervento stesso oltre il predetto limite, sarà contabilizzato con la voce di elenco "per intervento della durata di oltre 3 ore e fino alle 5 ore" ovvero "per interventi della durata di oltre le 5 ore e fino alle 8 ore".</p> <p>In tale evenienza l'Impresa dovrà comprovare la necessità e l'effettività della maggior durata dell'intervento rispetto al limite suddetto, mediante apposita attestazione rilasciata dal personale ANAS qualora presente sul posto, ovvero dalle Forze dell'Ordine intervenute, oppure da apposita attestazione da parte del Responsabile della Sala Operativa Compartimentale (S.O.C.); in mancanza di ciò non si procederà al riconoscimento del maggior servizio prestato.</p> <p>Di ciascun intervento urgente eseguito dovrà essere redatto, a cura dell'Impresa, apposito "Rapporto di intervento impresa" tramite il modello fornito dalla D.L., il quale, debitamente compilato e firmato dal Direttore Tecnico dell'Impresa, dal Capo Cantoniere Sorvegliante e/o dal funzionario ANAS delegato, dovrà essere trasmesso via fax entro 24 ore dall'intervento alla Sala Operativa Compartimentale, pena il mancato riconoscimento del servizio prestato.</p> <p>L'intervento diurno o notturno dovrà essere considerato tale in funzione della chiamata, da parte di ANAS, all'Impresa.</p>				
L.04.001.1	<b>INTERVENTO DIURNO</b>				
L.04.001.1.a	<b>- PER INTERVENTO DELLA DURATA MAX DI 3 ORE</b>	cad	176,70	61,66 %	*
L.04.001.1.b	<b>- PER INTERVENTO DELLA DURATA DI OLTRE 3 ORE E FINO ALLE 5 ORE</b>	cad	412,30	61,66 %	*
L.04.001.1.c	<b>- PER INTERVENTO DELLA DURATA DI OLTRE 5 ORE E FINO ALLE 8 ORE</b>	cad	647,90	61,66 %	*



## LISTINO PREZZI 2020

## L - NOLI - FORNITURE - INTERVENTI DI EMERGENZA

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MAN. %	A.
L.04.001.2	<b>INTERVENTO NOTTURNO (22:00-6:00) E/O FESTIVO</b>				
L.04.001.2.a	<b>- PER INTERVENTO DELLA DURATA MAX DI 3 ORE</b>	cad	201,20	63,95 %	*
L.04.001.2.b	<b>- PER INTERVENTO DELLA DURATA DI OLTRE 3 ORE E FINO ALLE 5 ORE</b>	cad	469,46	63,95 %	*
L.04.001.2.c	<b>- PER INTERVENTO DELLA DURATA DI OLTRE 5 ORE E FINO ALLE 8 ORE</b>	cad	737,73	63,95 %	*
L.04.025	<b>CANONE FORFETTARIO MENSILE PER LA REPERIBILITÀ DEL SERVIZIO DI PRONTO INTERVENTO DEGLI IMPIANTI TECNOLOGICI</b> Dove l'Impresa dovrà assicurare il Servizio di Pronto Intervento continuativo (24 ore al giorno), compresi i giorni festivi e prefestivi mediante una squadra/e costituita da almeno 3 componenti (tecnici specializzati), di cui uno con funzioni anche di autista abilitato alla guida di mezzi operativi, con l'attrezzatura minima prevista in contratto e il posizionamento di opportuna segnaletica secondo le norme vigenti, per l'esecuzione delle lavorazioni necessarie all'immediato ripristino degli impianti, consistenti in riparazioni di guasti, individuazione delle anomalie ed esecuzione delle operazioni di riparazione e di riattivazione di cabine elettriche, quadri di alimentazione e relativi impianti d'illuminazione, al fine di ripristinare il loro completo funzionamento in caso di guasti improvvisi o accidentali. L'intervento dovrà avvenire entro 1 ora dalla chiamata effettuata dalla Sala Operativa Compartimentale, ovvero dal Capo Centro (Direttore dei lavori), dal Capo Nucleo (Direttore Operativo), dal Sorvegliante ANAS, dal funzionario ANAS reperibile o dalle Forze dell'Ordine o VV.FF. In quest'ultimo caso sarà cura dell'Impresa avvertire preventivamente la S.O.C. (Sala Operativa Compartimentale) dell'avvenuta richiesta di intervento, la quale provvederà, dopo le verifiche del caso, a confermare o meno la necessità di intervento da parte dell'Impresa. Di ciascun intervento urgente eseguito, e per ciascuna squadra intervenuta, dovrà essere redatto, a cura dell'Impresa, apposito "Rapporto di intervento impresa" tramite il modello fornito dalla D.L., il quale, debitamente compilato e firmato dal Direttore Tecnico dell'Impresa, dal Capo Cantoniere Sorvegliante e/o dal funzionario ANAS delegato, dovrà essere trasmesso via fax entro 24 ore dall'intervento alla Sala Operativa Compartimentale, pena il mancato riconoscimento del servizio prestato. In sostituzione della trasmissione via fax alla Sala Operativa Compartimentale del Rapportino di Intervento sottoscritto dal Sorvegliante presente sul posto dell'intervento e /o da altro funzionario Anas, l'Impresa potrà trasmettere il Rapportino compilato con la sola firma del Capo Squadra e del Direttore Tecnico dell'Impresa via e-mail sull'indirizzo di posta certificata della Sala Operativa Compartimentale. La comunicazione dovrà comunque avvenire entro 24 ore dall'intervento, pena il mancato riconoscimento del servizio prestato. Inoltre il mezzo dovrà essere equipaggiato con dispositivo di localizzazione compatibile con il sistema operativo RMT-ANAS. Nel presente compenso è compreso ogni onere per la disponibilità di manodopera, idoneo automezzo per gli spostamenti di ciascuna squadra (compreso carburante e quant'altro occorra), attrezzi da lavoro, segnaletica e quant'altro necessario. Sono solo esclusi dal prezzo gli altri materiali e i mezzi operativi eventualmente impiegati e riconosciuti dalla D.L., che verranno compensati a parte con i rispettivi prezzi di elenco. Nel presente compenso è altresì compreso il perditempo per i trasferimenti delle squadre e per gli spostamenti fino al luogo di intervento.	mese	936,93	44,93 %	*

## LISTINO PREZZI 2020

### M - SERVIZI INVERNALI SGOMBRANEVE E TRATTAMENTI ANTIGHIACCIO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MAN. %	A.
	<b>M.01 - TRATTAMENTI SGOMBRANEVE</b>				
M.01.001	<b>SERVIZIO SGOMBRANEVE ESEGUITO CON AUTOCARRO O MACCHINA OPERATRICE DI PORTATA COMPRESA TRA 40 E 60 Q.LI</b> Equivalenti omologati per servizio sgombraneve, con attacco rapido per lama sgombraneve o vomero universale a geometria variabile o turbina laterale, di dimensioni adeguate alle strade da pulire. Compreso e compensato nel prezzo l'operatore, il carburante, i lubrificanti, assicurazioni ed ogni altro onere per dare il macchinario in perfetto ordine di marcia e di lavoro e per garantire il servizio a perfetta regola d'arte. Il mezzo dovrà essere equipaggiato con dispositivo di localizzazione e invio dati attestanti l'effettivo utilizzo dell'apparecchiatura di sgombraneve/spargisale, compatibile con il sistema operativo RMT-ANAS. Per ogni ora di effettivo servizio diurno (dalle ore 6,00 alle ore 22,00).				
M.01.001.a	- IL MEZZO E L'ATTREZZATURA SGOMBRANEVE DI PROPRIETÀ DELL'IMPRESA	h	67,64	46,86 %	*
M.01.001.b	- IL MEZZO DI PROPRIETÀ DELL'IMPRESA E L'ATTREZZATURA SGOMBRANEVE DI PROPRIETÀ DELL'ANAS	h	64,53	49,11 %	*
M.01.003	<b>SERVIZIO SGOMBRANEVE ESEGUITO CON AUTOCARRO O MACCHINA OPERATRICE DI PORTATA COMPRESA TRA 61 E 150 Q.LI</b> Equivalenti omologati per servizio sgombraneve, con attacco rapido per lama sgombraneve o vomero universale a geometria variabile o turbina laterale, di dimensioni adeguate alle strade da pulire. Compreso e compensato nel prezzo l'operatore, il carburante, i lubrificanti, assicurazioni ed ogni altro onere per dare il macchinario in perfetto ordine di marcia e di lavoro e per garantire il servizio a perfetta regola d'arte. Il mezzo dovrà essere equipaggiato con dispositivo di localizzazione e invio dati attestanti l'effettivo utilizzo dell'apparecchiatura di sgombraneve/spargisale, compatibile con il sistema operativo RMT-ANAS. Per ogni ora di effettivo servizio diurno (dalle ore 6,00 alle ore 22,00).				
M.01.003.a	- IL MEZZO E L'ATTREZZATURA SGOMBRANEVE DI PROPRIETÀ DELL'IMPRESA	h	75,04	42,70 %	*
M.01.003.b	- IL MEZZO DI PROPRIETÀ DELL'IMPRESA E L'ATTREZZATURA SGOMBRANEVE DI PROPRIETÀ DELL'ANAS	h	71,93	44,55 %	*
M.01.005	<b>SERVIZIO SGOMBRANEVE ESEGUITO CON AUTOCARRO O MACCHINA OPERATRICE DI PORTATA SUPERIORE A 150 Q.LI</b> Equivalenti omologati per servizio sgombraneve, con attacco rapido per lama sgombraneve o vomero universale a geometria variabile o turbina laterale, di dimensioni adeguate alle strade da pulire. Compreso e compensato nel prezzo l'operatore, il carburante, i lubrificanti, assicurazioni ed ogni altro onere per dare il macchinario in perfetto ordine di marcia e di lavoro e per garantire il servizio a perfetta regola d'arte. Il mezzo dovrà essere equipaggiato con dispositivo di localizzazione e invio dati attestanti l'effettivo utilizzo dell'apparecchiatura di sgombraneve/spargisale, compatibile con il sistema operativo RMT-ANAS. Per ogni ora di effettivo servizio diurno (dalle ore 6,00 alle ore 22,00).				
M.01.005.a	- IL MEZZO E L'ATTREZZATURA SGOMBRANEVE DI PROPRIETÀ DELL'IMPRESA	h	81,81	39,17 %	*
M.01.005.b	- IL MEZZO DI PROPRIETÀ DELL'IMPRESA E L'ATTREZZATURA SGOMBRANEVE DI PROPRIETÀ DELL'ANAS	h	78,70	40,72 %	*
M.01.007	<b>SERVIZIO SGOMBRANEVE ESEGUITO CON IL MEZZO E L'ATTREZZATURA SGOMBRANEVE DI</b>				



## LISTINO PREZZI 2020

### M - SERVIZI INVERNALI SGOMBRONEVE E TRATTAMENTI ANTIGHIACCIO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MAN. %	A.
M.01.008	<b>PROPRIETÀ DELL'ANAS</b> Compreso e compensato nel prezzo l'operatore, il carburante, i lubrificanti, assicurazioni, ed ogni altro onere per dare il macchinario in perfetto ordine di marcia e di lavoro e per garantire il servizio a perfetta regola d'arte. Per ogni ora di effettivo servizio diurno (dalle ore 6,00 alle ore 22,00).	h	53,16	56,75 %	*
	<b>SERVIZIO SGOMBRONEVE ESEGUITO CON AUTOCARRO O MACCHINA OPERATRICE DOTATO DI ATTREZZATURA SGOMBRONEVE ROTATIVA</b> (Fresaneve laterale o fresa frontale) equivalente omologati per servizio sgombroneve, di potenza superiore a 150 HP. Compreso e compensato nel prezzo l'operatore, il carburante, i lubrificanti, assicurazioni ed ogni altro onere per dare il macchinario in perfetto ordine di marcia e di lavoro e per garantire il servizio a perfetta regola d'arte. Il mezzo dovrà essere equipaggiato con dispositivo di localizzazione e invio dati attestanti l'effettivo utilizzo dell'apparecchiatura di sgombroneve/spargisale, compatibile con il sistema operativo RMT-ANAS. Per ogni ora di effettivo servizio diurno (dalle ore 6,00 alle ore 22,00).	h	97,35	32,92 %	*
	<b>- IL MEZZO E L'ATTREZZATURA ROTATIVA DI PROPRIETÀ DELL'IMPRESA</b>	h	79,73	41,23 %	*
M.01.008.a	<b>- L'ATTREZZATURA ROTATIVA DI PROPRIETÀ DELL'ANAS</b>	h			
M.01.008.b		h			
<b>M.02 - TRATTAMENTI ANTIGHIACCIO</b>					
M.02.001	<b>SERVIZIO DI SPARGIMENTO DI MATERIALE ANTIGELO ESEGUITO CON AUTOCARRO DI PORTATA DA 61 A 150 Q.LI</b> Corredato di spargitore trainato o portato del tipo a nastro o a coclea automatico. Compreso e compensato nel prezzo l'operatore, il carburante, i lubrificanti, assicurazioni ed ogni altro onere per dare il macchinario in perfetto ordine di marcia e di lavoro e per garantire il servizio a perfetta regola d'arte. Il mezzo dovrà essere equipaggiato con dispositivo di localizzazione e invio dati attestanti l'effettivo utilizzo dell'apparecchiatura di sgombroneve/spargisale, compatibile con il sistema operativo RMT-ANAS. Per ogni ora di effettivo servizio diurno (dalle ore 6,00 alle ore 22,00).				
M.02.001.a	<b>- IL MEZZO E LO SPARGITORE DI PROPRIETÀ DELL'IMPRESA</b>	h	82,99	38,61 %	*
M.02.001.b	<b>- LO SPARGITORE DI PROPRIETÀ DELL'ANAS</b>	h	71,59	45,92 %	*
M.02.003	<b>SERVIZIO DI SPARGIMENTO DI MATERIALE ANTIGELO ESEGUITO CON AUTOCARRO DI PORTATA DA 151 A 190 Q.LI</b> Corredato di spargitore trainato o portato del tipo a nastro o a coclea automatico. Compreso e compensato nel prezzo l'operatore, il carburante, i lubrificanti, assicurazioni ed ogni altro onere per dare il macchinario in perfetto ordine di marcia e di lavoro e per garantire il servizio a perfetta regola d'arte. Il mezzo dovrà essere equipaggiato con dispositivo di localizzazione e invio dati attestanti l'effettivo utilizzo dell'apparecchiatura di sgombroneve/spargisale, compatibile con il sistema operativo RMT-ANAS. Per ogni ora di effettivo servizio diurno (dalle ore 6,00 alle ore 22,00).				
M.02.003.a	<b>- IL MEZZO E LO SPARGITORE DI PROPRIETÀ DELL'IMPRESA</b>	h	89,30	35,88 %	*
M.02.003.b	<b>- LO SPARGITORE DI PROPRIETÀ DELL'ANAS</b>	h	77,90	42,20 %	*

## LISTINO PREZZI 2020

### M - SERVIZI INVERNALI SGOMBRONEVE E TRATTAMENTI ANTIGHIACCIO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MAN. %	A.
M.02.005	<b>SERVIZIO DI SPARGIMENTO DI MATERIALE ANTIGELO ESEGUITO CON AUTOCARRO CORREDATO DI SPARGITORE TRAINATO O PORTATO DEL TIPO A NASTRO O A COCLEA AUTOMATICO - MEZZO E SPARGITORE DI PROPRIETÀ DELL'ANAS</b> Compreso e compensato nel prezzo l'operatore, il carburante, i lubrificanti, assicurazioni, ed ogni altro onere per dare il macchinario in perfetto ordine di marcia e di lavoro e per garantire il servizio a perfetta regola d'arte. Per ogni ora di effettivo servizio diurno (dalle ore 6,00 alle ore 22,00).	h	59,62	50,60 %	*
M.03.001	<b>M.03 - VARIE</b> <b>COMPENSO FORFETTARIO MENSILE PER LA DISPONIBILITÀ E REPERIBILITÀ PER IL SERVIZIO NEVE ED ANTIGELO</b> Canone mensile per la disponibilità e reperibilità, compreso notturni e festivi, riferita ad ogni mezzo operativo (autocarro, trattore, turbina, escavatori – escluse le pale cariatrici o affini e le attrezzature) utilizzato per sgombrare neve o interventi su tratti di strada ghiacciata con materiale antigelo, consistente in: 1) messa a disposizione e pronto intervento su chiamata da parte del personale ANAS, del mezzo d'opera per lo sgombrare neve lungo le strade statali di competenza ed il caricamento del sale antigelo presso i depositi individuati suddetti con pala cariatrice (per la quale viene compensato a parte il solo costo orario di utilizzo, mentre sono compresi nel prezzo la disponibilità del mezzo e la reperibilità dell'operatore); 2) ricovero dei mezzi suddetti in idoneo deposito ubicato lungo il tronco o nelle immediate vicinanze e comunque su disposizioni impartite dalla D.L.; 3) piena reperibilità (24 ore) del personale operativo e del responsabile delle squadre designate dall'Impresa previa comunicazione di almeno due recapiti telefonici; 4) onere del coordinamento da parte del Responsabile delle squadre con l'obbligo della tempestiva comunicazione all'Amministrazione qualora la segnalazione di intervento pervenga da organismi diversi dall'Amministrazione stessa o su iniziativa dell'Impresa. Nel Canone sono inoltre compresi tutti gli oneri meglio descritti nel CSA.				
M.03.001.a	<b>- PER OGNI MEZZO DELL'IMPRESA CON PORTATA COMPRESA TRA 40 A 60 Q.LI</b> Per ogni mensilità della stagione.	mese	521,43	60,89 %	*
M.03.001.b	<b>- PER OGNI MEZZO DELL'IMPRESA CON PORTATA COMPRESA TRA 61 A 150 Q.LI</b> Per ogni mensilità della stagione.	mese	559,29	57,11 %	*
M.03.001.c	<b>- PER OGNI MEZZO DELL'IMPRESA CON PORTATA SUPERIORE A 150 Q.LI</b> Per ogni mensilità della stagione.	mese	592,31	53,92 %	*
M.03.001.d	<b>- PER OGNI MEZZO DELL'ANAS</b> Per ogni mensilità della stagione.	mese	398,56	80,45 %	*
M.03.010	<b>SOVRAPPREZZO AGLI ARTICOLI PER IL SERVIZIO SGOMBRANEVE (%)</b> Eseguito contemporaneamente al servizio spargimento antigelo quando viene utilizzato lo stesso automezzo, da applicarsi solo nelle ore effettive di uso combinato. Il mezzo dovrà essere equipaggiato con dispositivo di localizzazione e invio dati attestanti l'effettivo utilizzo dell'apparecchiatura di sgombraneve/spargisale, compatibile con il sistema operativo RMT-ANAS. Per ogni ora di effettivo servizio diurno (dalle ore 6,00 alle ore 22,00).	%	5,00		
M.05.001	<b>M.05 - TRATTAMENTI CON FORNITURE</b> <b>FORNITURA E SPARGIMENTO DI MATERIALE ANTIGHIACCIO</b> Risetta calcarea o sabbia di fiume (50%) opportunamente miscelata al 50% con cloruro di calcio (10-20%) e cloruro di sodio (80-90%) eseguito con autocarro corredato di spargitore automatico. Compreso e compensato nel prezzo l'operatore, il carburante, i lubrificanti, assicurazioni, il materiale, il carico su mezzo ed ogni altro onere per dare il macchinario in perfetto ordine di marcia e di lavoro e				

## LISTINO PREZZI 2020

### M - SERVIZI INVERNALI SGOMBRONEVE E TRATTAMENTI ANTIGHIACCIO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MAN. %	A.
M.05.002	per garantire il servizio a perfetta regola d'arte. Il mezzo dovrà essere equipaggiato con dispositivo di localizzazione e invio dati attestanti l'effettivo utilizzo dell'apparecchiatura di sgombraneve/spargisale, compatibile con il sistema operativo RMT-ANAS. Il mezzo e lo spargitore di proprietà dell'Impresa per ogni mc di materiale misurato sull'automezzo di trasporto.	m <sup>3</sup>	27,30	23,24 %	*
M.05.003	<b>FORNITURA E SPARGIMENTO DI GRANIGLIA E/O SABBIONE DI FIUME</b> Per abbattimento crostoni di ghiaccio eseguito con autocarro corredato di spargitore automatico. Compreso e compensato nel prezzo l'operatore, il carburante, i lubrificanti, assicurazioni, il materiale, il carico su mezzo ed ogni altro onere per dare il macchinario in perfetto ordine di marcia e di lavoro e per garantire il servizio a perfetta regola d'arte. Il mezzo dovrà essere equipaggiato con dispositivo di localizzazione e invio dati attestanti l'effettivo utilizzo dell'apparecchiatura di sgombraneve/spargisale, compatibile con il sistema operativo RMT-ANAS. Il mezzo e lo spargitore di proprietà dell'Impresa per ogni mc di materiale misurato sull'automezzo di trasporto.	m <sup>3</sup>	36,28	26,23 %	*
	<b>FORNITURA E SPARGIMENTO DI CLORURO DI SODIO (NaCl)</b> Secondo le prescrizioni di capitolato, eseguito con autocarro corredato di spargitore automatico. Compreso e compensato nel prezzo l'operatore, il carburante, i lubrificanti, assicurazioni, il materiale, il carico su mezzo ed ogni altro onere per dare il macchinario in perfetto ordine di marcia e di lavoro e per garantire il servizio a perfetta regola d'arte. Il mezzo dovrà essere equipaggiato con dispositivo di localizzazione e invio dati attestanti l'effettivo utilizzo dell'apparecchiatura di sgombraneve/spargisale, compatibile con il sistema operativo RMT-ANAS. Il mezzo e lo spargitore di proprietà dell'Impresa per ogni mc di materiale misurato sull'automezzo di trasporto.	m <sup>3</sup>	111,00	5,72 %	*
M.06.001	<b>M.06 - FORNITURE</b> <b>FORNITURA DI SABBIA O GRANIGLIA PER USO ANTISDRUCCIOLO</b> Dato a piè d'opera nei luoghi di deposito dell'ANAS. Per ogni mc di sabbia o graniglia fornita in cumulo.	m <sup>3</sup>	15,49		*
M.06.005	<b>FORNITURA DI GRANIGLIA PER SERVIZIO ANTISDRUCCIOLO PEZZ. 2 - 10 MM</b> Proveniente dalla frantumazione di rocce omogenee, caricata su automezzo o su betoniera rotante misurata sul mezzo di trasporto.	m <sup>3</sup>	15,86		*
M.06.010	<b>FORNITURA DI MISCELA DI SABBIONE E CLORURO DI SODIO (Na.Cl.)</b> Miscelato con 2 q.li di cloruro per mc. di sabbia, dato a piè d'opera nei luoghi di deposito dell'ANAS. Per ogni mc di miscela sabbia-sale fornita in cumulo.	m <sup>3</sup>	31,98		*
M.06.015	<b>FORNITURA DI CLORURO DI CALCIO (Ca.Cl2)</b> Per trattamento antigelo stradale, reso a piè d'opera nei luoghi di deposito dell'ANAS. Per ogni quintale di cloruro di calcio.				
M.06.015.a	<b>- FORNITO SFUSO NEI DEPOSITI DELL'ANAS</b>	q.le	31,42		*
M.06.015.b	<b>- FORNITO IN SACCHI DA 25/30 Kg NEI DEPOSITI DELL'ANAS</b>	q.le	31,53		*
M.06.020	<b>FORNITURA DI CLORURO DI SODIO (Na.Cl.) PER USO STRADALE</b> Per trattamento antigelo stradale comprensivo di antiagglomerante compreso tra 70 e 100 PPM.				

## LISTINO PREZZI 2020

### M - SERVIZI INVERNALI SGOMBRONEVE E TRATTAMENTI ANTIGHIACCIO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MAN. %	A.
M.06.020.a	<b>- SUPER SFUSO DA CUMULO</b> Con titolo min. 97% di NaCl, pressoché secco di granulometria variabile da 0,5 a 5 mm, e comunque nel rispetto delle prescrizioni di capitolato, reso sfuso a piè d'opera nei luoghi di deposito dell'ANAS. Per ogni kg di cloruro di sodio fornito in cumulo nei depositi dell'ANAS.	q.le	8,65		*
M.06.020.b	<b>- SUPER A MEZZO AUTOSILO</b> Con titolo minimo pari al 97% di NaCl, pressoché secco, di granulometria variabile da 0,5 a 5 mm, e comunque nel rispetto delle prescrizioni di capitolato. Compresa la fornitura di apposito certificato di lavaggio della cisterna del mezzo prima del carico del cloruro sul mezzo stesso e con riempimento in sili di qualsiasi altezza con sistema pneumatico senza contatto con l'aria. Per ogni kg di cloruro di sodio fornito a mezzo autosilo, nei depositi dell'ANAS.	q.le	9,70		*
M.06.020.c	<b>- SPECIALE A MEZZO AUTOSILO</b> Con titolo minimo pari al 98,5% di NaCl, pressoché secco, di granulometria variabile da 0,5 a 5 mm, e comunque nel rispetto delle prescrizioni di capitolato. Compresa la fornitura di apposito certificato di lavaggio della cisterna del mezzo prima del carico del cloruro sul mezzo stesso e con riempimento in sili di qualsiasi altezza con sistema pneumatico senza contatto con l'aria. Per ogni kg di cloruro di sodio fornito a mezzo autosilo, nei depositi dell'ANAS.	q.le	11,93		*
M.06.020.d	<b>- SPECIALE IN SACCHI</b> Con titolo minimo pari al 98,5% di NaCl, pressoché secco, di granulometria variabile da 0,5 a 5 mm, e comunque nel rispetto delle prescrizioni di capitolato. Per ogni kg di cloruro di sodio fornito in sacchi da kg 25, su pedane a perdere.	q.le	10,64		*
M.06.020.e	<b>- IPER-ATTIVO A MEZZO AUTOSILO</b> Con titolo minimo pari al 99,8% di NaCl, pressoché secco, di granulometria variabile da 0,1 a 1 mm, e comunque nel rispetto delle prescrizioni di capitolato. Compresa la fornitura di apposito certificato di lavaggio della cisterna del mezzo prima del carico del cloruro sul mezzo stesso e con riempimento in sili di qualsiasi altezza con sistema pneumatico senza contatto con l'aria. Per ogni kg di cloruro di sodio fornito a mezzo autosilo, nei depositi dell'ANAS.	q.le	15,21		*
M.06.020.f	<b>- IPER-ATTIVO IN SACCHI</b> Con titolo minimo pari al 99,8% di NaCl, pressoché secco, di granulometria variabile da 0 a 1 mm, e comunque nel rispetto delle prescrizioni di capitolato. Per ogni kg di cloruro di sodio fornito in sacchi da kg 25, su pedane a perdere.	q.le	13,57		*
<b>M.07 - SERVIZI VARI</b>					
M.07.001	<b>COMPENSO PER IL MONTAGGIO INIZIALE DI LAME O VOMERI DI PROPRIETÀ DELL'ANAS</b> Su mezzi dell'ANAS o dell'Impresa compresi eventuali adattamenti e riparazioni varie delle attrezzature: per ciascuna lama o vomero.	cad	66,06	80,45 %	*
M.07.002	<b>LAVORI DI SGOMBERO SOLAMENTE MANUALE DI ACCUMULI DI NEVE O GHIACCIO</b> In centri abitati o tratti di strada particolarmente pericolosa per la presenza di muri, di parapetti, di marciapiedi e per tratti in curva ed ove comunque si ritenga necessario e per lavori eseguiti su tratto di carreggiata in destra od in sinistra per ogni ettometro.	hm	91,88	80,45 %	*
M.07.003	<b>TRATTAMENTO PREVENTIVO ANTIGELO CON MISCELA LIQUIDA DI CLORURO DI SODIO</b> Secondo le previsioni di capitolato, per km di pavimentazione stradale da trattare con ogni onere e materiale a carico della ditta appaltante. Il mezzo dovrà essere equipaggiato con dispositivo di localizzazione e invio dati attestanti l'effettivo utilizzo dell'apparecchiatura di sgombraneve/spargisale, compatibile con il sistema operativo RMT-ANAS.				

## LISTINO PREZZI 2020

### M - SERVIZI INVERNALI SGOMBRONEVE E TRATTAMENTI ANTIGHIACCIO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MAN. %	A.
M.07.003.a	- PER KM DI CORSIA DI QUALUNQUE LARCHEZZA STRADALE	Km	23,02	27,56 %	*
M.07.004	<b>FORNITURA E POSA IN OPERA DI COLTELLI PER LAME O VOMERI SGOMBRONEVE SU MEZZI ANAS</b> Compreso lo smontaggio di quelli esistenti esauriti e quanto altro necessario (bulloni, dadi, etc.).				
M.07.004.a	- <b>IN ACCIAIO</b> Speciale di durezza compresa tra 400 e 450 Brinell, internamente costituiti da elementi in gomma ed elementi particolarmente resistenti all'abrasione. Spessore min. 20 mm.	ml	318,75	9,48 %	*
M.07.004.b	- <b>IN GOMMA</b> Antiusura, flessibile e con alto grado di retraibilità internamente costituiti da elementi particolarmente resistenti all'abrasione. - spessore min. 40 mm; - durezza min. 90 Sh A.	ml	285,62	10,21 %	*
 <p><b>anas</b> GRUPPO FS ITALIANE</p>					

## LISTINO PREZZI 2020

### P - IMPIANTI TECNOLOGICI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MAN. %	A.
	<b>P.20 - MANUTENZIONE ORDINARIA - IMPIANTI TECNOLOGICI</b>				
P.20.001	<b>TUBO DI FERRO ZINCATO DEL DIAMETRO ESTERNO PER PROTEZIONE CAVI ELETTRICI</b> Richiesto dalla D.L., montato a vista sui cavalcavia e muri negli attraversamenti stradali e nei tratti a ridosso dei manufatti, comprese le staffe per l'ancoraggio fornitura e posa in opera.	kg	4,14	51,66 %	*
P.20.002	<b>FORNITURA E POSA IN OPERA DI PALI IN VETRORESINA</b> Prodotto mediante centrifugazione con resina poliestere e fibra e tessuto di vetro monolitico conformi alle Norme UNI CNR 10012/67.				
P.20.002.a	<b>- DI ALTEZZA TOTALE ML 6.80 DIAMETRO DI BASE MM 200 SPESSORE MM 5</b>	cad	288,05	12,10 %	*
P.20.002.b	<b>- DI ALTEZZA TOTALE ML 8.80 DIAMETRO DI BASE MM 225 SPESSORE MM 6</b>	cad	384,23	12,09 %	*
P.20.003	<b>STAFFA IN ACCIAIO DI SOSTEGNO PALI DI ILLUMINAZIONE</b> Sui viadotti o su New Jersey, composta da cilindro porta palo di H=1 m, del diametro interno 200, chiuso sul fondo con traversa di sostegno palo con 3 viti diam 18 poste a stella per ancoraggio ed allineamento palo; completo di n. 4 staffe di ancoraggio al viadotto in barre da mm 80x6; il tutto zincato a caldo e posto in opera con tasselli a tenuta chimica su viadotto o tasselli passanti con contro piastra su New Jersey. Compresa fornitura e posa in opera.	cad	197,51	9,80 %	*
P.20.004	<b>STAFFA SUPPORTO PORTABATTERIA AD "U"</b> Compresa fornitura e posa in opera.	cad	30,19	14,21 %	*
P.20.005	<b>STAFFA DI FISSAGGIO TESTA PALO PER MODULI FOTOVOLTAICI</b> In acciaio zincato, inclinabile con angolo variabile, per moduli fotovoltaici da 50 W - 90 W. Compresa fornitura e posa in opera.	cad	101,24	21,19 %	*
P.20.006	<b>SUPPORTO TESTA PALO PER SOSTEGNO DI PIÙ ARMATURE</b>	cad	55,66	13,16 %	*
P.20.007	<b>STAFFA PER CONTENITORI</b> Staffa per il fissaggio di contenitori in galleria, completa di viti di fissaggio dei contenitori.	ml	15,03	5,68 %	*
P.20.008	<b>PROIETTORE PER ESTERNO</b> Atto per installare lampade al sodio ad alta pressione con corpo in fusione di alluminio, parabola in alluminio purissimo ossidato anodicamente, guarnizioni ad alta pressione, per la chiusura ermetica del vetro adatto.				
P.20.009	<b>CASSETTA STAGNA PER CORONA MOBILE CON COMPLESSO ACCENDITORE</b> Da montarsi sulla corona mobile contenente al suo interno reattore, condensatore, accenditore adatti per lampade al sodio ad alta pressione. Compresa la fornitura e la posa in opera.				
P.20.009.a	<b>- PER LAMPADE DA 400 W</b>	cad	159,29	12,15 %	*
P.20.009.b	<b>- PER LAMPADE DA 600 E 1000 W</b>	cad	243,81	7,94 %	*

## LISTINO PREZZI 2020

### P - IMPIANTI TECNOLOGICI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MAN. %	A.
P.20.010	<b>FUSIBILI</b>				
P.20.010.a	<b>- DA 10 A</b> Compresa fornitura e posa in opera.	cad	2,03	43,83 %	*
P.20.010.b	<b>- NH00 PER INTERRUITORI</b> Tipo Vanossi o Ilme o Vaber o similari fino a 10 A. Compresa fornitura e posa in opera.	cad	5,13	20,76 %	*
P.20.010.c	<b>- TIPO "GARDY" BIPOLARI</b> Da 10 A da installarsi all'interno del corpo illuminante. Compresa fornitura e posa in opera.	cad	8,50	14,59 %	*
P.20.010.d	<b>- 5500 V - 16 A</b> Con percussore per quadri elettrici di M.T. Compresa fornitura e posa in opera.	cad	164,16	5,52 %	*
P.20.010.e	<b>- SUPER RAPIDI DA 500 A</b> Per protezione transistor di potenza. Compresa fornitura e posa in opera.	cad	154,25	4,47 %	*
P.20.011	<b>PORTAFUSIBILI UNIPOLARE</b> Compresa la fornitura, la posa in opera e completo di fusibile di qualunque tipo.	cad	6,52	38,93 %	*
P.20.012	<b>SOSTITUZIONE FUSIBILE</b>				
P.20.012.a	<b>- 450 A PER UPS DA KVA 400</b>	cad	83,83	75,70 %	*
P.20.012.b	<b>- 550 A PER UPS DA KVA 400</b>	cad	129,16	76,22 %	*
P.20.013	<b>CASSETTA DI DERIVAZIONE STAGNA DA 50 MM</b> In passatubo tipo PVC in due lati e passacavo al terzo lato, fissata al muro mediante tasselli ad espansione. Compresa fornitura e posa in opera.	cad	32,72	12,58 %	*
P.20.014	<b>MORSETTERIA TIPO ASOLA DA PALO</b> Installata sulla finestrella del palo completa di fusibili. Compresa fornitura e posa in opera.	cad	41,91	13,65 %	*
P.20.015	<b>RIMOZIONE DI PALI IN ACCIAIO</b> Compreso ogni onere per la demolizione eventuale taglio con fiamma ossidrica del blocco di fondazione in modo da recuperare integro il palo stesso, nonché ogni onere per carico, trasporto e scarico dei pali ai depositi ANAS.	cad	119,00	62,11 %	*
P.20.016	<b>RIMOZIONE DI ARMATURA COMPRESI GLI ACCESSORI ELETTRICI</b>	cad	38,77	63,32 %	*
P.20.018	<b>ARMADIO STAGNO PER GRUPPI DI MISURA</b>				



## LISTINO PREZZI 2020

### P - IMPIANTI TECNOLOGICI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MAN. %	A.
	Montato in batteria con il quadro di comando per il contenimento del gruppo di misura E.N.E.L. o A.C.E.A. Compresa fornitura e posa in opera.	cad	257,83	7,22 %	*
P.20.019	<b>FORMAZIONE DI NICCHIA NEI MURI ESISTENTI PER ALLOGGIAMENTO MISURATORI</b>	cad	79,20	76,43 %	*
P.20.020	<b>MUFFOLA</b>				
P.20.020.1	<b>MUFFOLA DI DERIVAZIONE STAGNA</b> Previo rivestimento butilico e nastro auto agglomerante. Compresa fornitura e posa in opera.	cad	25,18	19,16 %	*
P.20.020.2	<b>MUFFOLA DI DERIVAZIONE TIPO ACEA O SIMILARE</b> Fornitura in opera di muffola di derivazione o giunzione del tipo servocavi, eseguita secondo le specifiche ACEA.				
P.20.020.2.a	<b>- PER CAVI FINO A 25 MMQ</b>	cad	58,41	19,23 %	*
P.20.020.2.b	<b>- PER CAVI OLTRE I 25 MMQ</b>	cad	112,85	9,49 %	*
P.20.022	<b>PULIZIA DEL CRISTALLO E DELLA SUPERFICIE RIFLETTENTE</b> Dell'armatura dei corpi illuminati, a mezzo di solventi e asciugatori speciali.				
P.20.022.a	<b>- PER IMPIANTI CON MAX 30 PUNTI LUCE</b>	cad	11,01	61,27 %	*
P.20.022.b	<b>- PER IMPIANTI CON PUNTI LUCE COMPRESI FRA 31 E 50</b>	cad	6,61	61,24 %	*
P.20.022.c	<b>- PER IMPIANTI CON OLTRE 50 PUNTI LUCE</b>	cad	5,51	61,22 %	*
P.20.023	<b>REMOZIONE DI TUBI PROTEZIONE IN ACCIAIO ED EVENTUALI CAVI</b> Posta in vista a qualsiasi altezza, compreso il trasporto a rifiuto, o ai depositi indicati dalla D.L., del materiale di risulta.	cad	10,29	60,97 %	*
P.20.025	<b>LAMPADA TUBOLARE FLUORESCENTE FINO A 60 W</b> Nei contenitori dei quadri di comando, rettilinea o circolare (secondo richiesta della D.L.) completa dei relativi portalampada ed accessori necessari al corretto funzionamento, compresi la eventuale formazione dei fori necessari per la sistemazione internamente al contenitore, la fornitura e la posa in opera.	cad	26,57	8,07 %	*
P.20.026	<b>LAMPADA SPIA DI SEGNALE A 220 V SU PIASTRA O BARRA OMEGA</b> Completa di portalampada e gemma avente il colore scelto dalla D.L. fra quelli esistenti in commercio, compreso cavi, capicorda, morsetti e quanto altro occorre per la perfetta installazione. Compresa la fornitura ed il montaggio.	cad	10,71	27,17 %	*
P.20.027	<b>LAMPADE FLUORESCENTI DA 22 W CIRCOLARI O RETTILINEE</b> Compresa fornitura e posa in opera.				

## LISTINO PREZZI 2020

### P - IMPIANTI TECNOLOGICI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MAN. %	A.
P.20.028	<b>PORTALAMPADA IN CERAMICA PER LAMPADE SAP DA 600 W</b> Compresa fornitura e posa in opera.	cad	8,81	31,33 %	*
P.20.029	<b>SELETTORE DA QUADRO AUTOMATICO O MANUALE</b> Compresa la fornitura, la posa in opera e compreso cavi, capicorda e formazione del foro nel pannello portastrumenti.	cad	35,35	10,59 %	*
P.20.039	<b>CONTATTORI TRIPOLARI</b> Compresa fornitura e posa in opera.	cad	22,06	51,27 %	*
P.20.039.a	<b>- DA 16 A 25 A</b>	cad	102,24	38,42 %	*
P.20.039.b	<b>- DA 32 A 50 A</b>	cad	151,01	29,45 %	*
P.20.039.c	<b>- DA 63 A 80 A</b>	cad	184,11	26,88 %	*
P.20.039.d	<b>- DA 100 A 160 A</b>	cad	239,06	24,50 %	*
P.20.040	<b>PEDANE ISOLANTI 20 KV SU ISOLATORI</b> Compresa fornitura e posa in opera.	cad	74,35	43,87 %	*
P.20.041	<b>FIORETTO ISOLANTE IN ALLINITE</b> Con flangia di guardia e gancio di ghisa di lunghezza mt 3, compresa fornitura e posa in opera.	cad	94,13	40,17 %	*
P.20.042	<b>GUANTI ISOLANTI DELLA LUNGHEZZA DI CM 36</b> Fornitura di guanti da indossare prima di effettuare manovre nelle cabine di trasformazione da 20.000 V a 380 V.	cad	48,73		*
P.20.046	<b>CONTROLLO E VERIFICA DELLE CABINE DI TRASFORMAZIONE E DI ALIMENTAZIONE DI PROPRIETÀ ANAS</b> Da eseguire con personale specializzato ed autorizzato comprendente la completa verifica del funzionamento delle apparecchiature, la sostituzione delle parti fuori uso la cui fornitura verrà pagata a parte, compresa altresì la pulizia interna ed esterna e la verifica della funzionalità dei serramenti e comunque tutto quanto previsto nel rispetto del Capitolato Speciale. Tutte le operazioni eseguite dovranno risultare da specifico foglio di lavoro da consegnare alla D.L. Per ogni cabina e per ogni intervento.	cad	322,62	73,04 %	*
P.20.065	<b>ATTACCHI SPECIALI A MURO PER CASSONETTI LUMINOSI</b> Di piccole medie dimensioni, in alluminio, completi di piastra di ancoraggio e tasselli per il fissaggio. Compresa la fornitura e posa in opera.	cad	132,64	17,29 %	*
P.20.065.a	<b>- PER IL FISSAGGIO A PARETE</b>	cad	198,22	17,36 %	*
P.20.065.b	<b>- PER IL FISSAGGIO IN VOLTA</b>	cad			*

## LISTINO PREZZI 2020

### P - IMPIANTI TECNOLOGICI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MAN. %	A.
P.20.072	<b>BATTERIA</b> Compresa la fornitura e posa in opera.				
P.20.072.a	- <b>DA 18 AH 12V</b> Compresa fornitura e posa in opera.	cad	46,42	14,80 %	*
P.20.072.b	- <b>DA 27 AH 12V</b> Compresa fornitura e posa in opera.	cad	65,07	10,56 %	*
P.20.072.c	- <b>DA 50 AH 12V</b> Compresa fornitura e posa in opera.	cad	83,71	8,21 %	*
P.20.072.d	- <b>DA 100 AH 12V</b> Compresa fornitura e posa in opera.	cad	133,43	5,15 %	*
P.20.072.e	- <b>DA 150 AH 12V</b> Compresa fornitura e posa in opera.	cad	195,58	3,51 %	*
P.20.072.f	- <b>DA 220 AH 12V</b> Compresa fornitura e posa in opera.	cad	282,59	2,43 %	*
P.20.073	<b>CONTROLLO E VERIFICA DELLA FUNZIONALITÀ DELLE BATTERIE ELETTROLITICHE</b> A supporto impiantistico degli UPS HIPOWER fino a 400 Kva.	cad	15,27	80,47 %	*
P.20.074	<b>REATTORE PER LAMPADE</b> Compresa fornitura e posa in opera.				
P.20.074.a	- <b>A VAPORI DI SODIO ALTA PRESSIONE DA 400 W</b>	cad	37,24	30,79 %	*
P.20.074.b	- <b>SAP DA 600 W</b>	cad	69,14	20,95 %	*
P.20.074.c	- <b>SAP DA 1000 W</b>	cad	117,15	15,66 %	*
P.20.075	<b>PROGRAMMAZIONE DEI CONCENTRATORI DI SEGNALE DEI VARI SETTORI DELLA GALLERIA</b>	cad	62,10	80,45 %	*
P.20.077	<b>SMONTAGGIO E MONTAGGIO ELETTROVENTILATORE O MOTORE ELETTRICO FINO A 30 KWA DALLA VOLTA DELLA GALLERIA E REVISIONE GENERALE</b> Comprendente il controllo dello stato dell'avvolgimento elettrico, bagno isolante, rettifica assi motore compresa la pulizia del motore.	cad	2.712,92	60,87 %	*
P.20.078	<b>SOSTITUZIONE VENTILATORE</b>				
P.20.078.a	- <b>ASSIALE PER UPS DA KVA 400</b>	cad	407,31	71,06 %	*

## LISTINO PREZZI 2020

### P - IMPIANTI TECNOLOGICI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MAN. %	A.
P.20.078.b	<b>- PER ESTRAZIONE ARIA DALLA CABINA ELETTRICA</b> Comprensivo di tutti gli oneri di smontaggio e smaltimento vecchio ventilatore e materiali di risulta, compresi tutti i collegamenti elettrici e le minuterie per dare il lavoro compiuto a regola d'arte.	cad	1.221,92	71,06 %	*
P.20.081	<b>TARATURA ANEMOMETRI O RILEVATORI CO-OP</b>	cad	1.243,42	60,87 %	*
P.20.087	<b>ALIMENTATORE</b> Compresa fornitura e posa in opera.				
P.20.087.a	<b>- 220V 12V 150W PER PITTOGRAMMI IN GALLERIA</b>	cad	210,72	13,60 %	*
P.20.087.b	<b>- SIEMENS PER PLC PS 307 PER S7-300 O SIMILARE</b>	cad	605,93	5,68 %	*
P.20.088	<b>RIPARAZIONE E RIPRISTINO DELLA FUNZIONALITÀ DI SCHEDA A LED G 318 PER PITTOGRAMMI IN GALLERIA</b>	cad	452,15	60,87 %	*
P.20.090	<b>CUSCINETTI PER ELETTROVENTILATORI CON POTENZA FINO A 30 KVA (COPPIA)</b> Compresa fornitura e posa in opera.	cad	783,34	6,59 %	*
P.20.091	<b>BOBINATURA DEL SOLO STATORE PER MOTORI DI QUALSIASI TIPO E POTENZA FINO A 30 KVA</b>	cad	461,94	75,66 %	*
P.20.095	<b>RIPARAZIONE DELLO STRUMENTO PER LA VISIBILITÀ E CONCENTRAZIONE DI CO</b> Compresi: - la riparazioni dei componenti all'interno guasti - taratura dei componenti singoli - taratura dello strumento finito - collaudo per un periodo di tempo standard.	cad	1.186,16	79,78 %	*
P.20.097	<b>TRASMETTITORE LASER DIGITALE VIDEO PAL/BN SU UNA FIBRA OTTICA MONO/MULTIMODALE 1300 MM</b> Compresa fornitura, posa in opera e patch cord mono/multimodale FC/ST 0,50 mt. Bulk head bussola ST/ST.	cad	1.020,36	13,34 %	*
P.20.098	<b>SOSTITUZIONE DIODI SKKE 201/12 PER UPS DA KVA 400</b>	cad	278,83	78,45 %	*
P.20.100	<b>CONDENSATORE DA 400V 10 KVAR A SERVIZIO DEI VENTILATORI</b> Compresa fornitura e posa in opera.	cad	219,10	27,52 %	*
P.20.101	<b>SOSTITUZIONE CONDENSATORI DA 4 MICROFARAD PER UPS DA KVA 400</b>	cad	67,88	71,07 %	*
P.20.103	<b>SOSTITUZIONE LOGICA PER UPS TIPO SIEL DA KVA 400</b>	cad	509,13	71,06 %	*
P.20.104	<b>SOSTITUZIONE CONVERTER 800 W PER UPS DA KVA 400</b>	cad	814,61	71,06 %	*
P.20.105	<b>SOSTITUZIONE SCHEDA LOGICA INVERTER PER UPS DA KVA 400</b>				

## LISTINO PREZZI 2020

### P - IMPIANTI TECNOLOGICI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MAN. %	A.
P.20.106	<b>RIPARAZIONE MODULO INVERTER PER UPS DA KVA 400</b>	cad	1.221,92	71,06 %	*
P.20.107	<b>TAGLIANDO ANNUALE GRUPPO ELETTROGENO TIPO MARGEN O SIMILARI DA 1250 KVA</b> Comprensivo di sostituzione olio motore, sostituzione filtri olio, sostituzione filtri nafta, sostituzione filtri acqua, rabbocchi vari, smontaggio e pulizia filtri aria e controllo generale compresi oneri di trasporto a discarica dei materiali di risulta.	cad	865,53	71,06 %	*
P.20.109	<b>SOSTITUZIONE DI MECCANISMO CHIUDI-PORTA PER COMPARTIMENTAZIONE LOCALI</b>	cad	780,01	5,27 %	*
P.20.111	<b>SOSTITUZIONE DI ELEMENTO RETTILINEO DI BLINDOSBARRA O SIMILARI IP 55</b> Da 2000A per collegamento trasformatore di Potenza/Quadro Generale comprensivo di smontaggio e smaltimento dei materiali di risulta di ogni tipo di componente necessario alla sostituzione, comprensivo dell'eventuale rifacimento degli staffaggi, di tutti i collegamenti e prove elettriche per dare il lavoro finito a regola d'arte.	cad	301,00	16,56 %	*
P.20.112	<b>SOSTITUZIONE DI ELEMENTO DI GIUNZIONE DI BLINDOSBARRA O SIMILARI IP 55</b> Da 2000A per collegamento elemento rettilineo, elemento curvo e/o piano comprensivo di smontaggio e smaltimento dei materiali di risulta di ogni tipo di componente necessario alla sostituzione, comprensivo dell'eventuale rifacimento degli staffaggi, di tutti i collegamenti e prove elettriche per dare il lavoro finito a regola d'arte.	ml	1.028,54	7,50 %	*
P.20.113	<b>SOSTITUZIONE DI ELEMENTO DI BLINDOSBARRA O SIMILARE IP 55 AD ANGOLO DI 90° PIANO</b> Da 2000A comprensivo di smontaggio e smaltimento dei materiali di risulta di ogni tipo di componente necessario alla sostituzione, comprensivo dell'eventuale rifacimento degli staffaggi, di tutti i collegamenti e prove elettriche per dare il lavoro finito a regola d'arte.	cad	920,22	11,14 %	*
P.20.118	<b>CONTROLLO E VERIFICHE DI FUNZIONAMENTO DELLE TRE FASI DEL TRASFORMATORE MT-BT</b>	cad	989,47	12,20 %	*
P.20.131	<b>MANUTENZIONE DI UN CONDIZIONATORE CON SPLIT</b> Comprendente la pulizia dei filtri d'aria del locale ed esterni, la sostituzione delle batterie del telecomando dello split, ripristino dei GAS (liquido refrigerante R 407- R 410) e controllo del funzionamento generale del condizionatore.	cad	991,12	78,20 %	*
P.20.132	<b>RIPARAZIONE DI UN CONDIZIONATORE CON SPLIT</b> Comprendente la pulizia dei filtri d'aria del locale ed esterni, la sostituzione delle batterie del telecomando dello split, ripristino dei GAS totalmente usciti per perdita (liquido refrigerante R 407 - R 410), vuoto dell'aria nei tubi dell'impianto e controllo del funzionamento.	cad	61,10	71,06 %	*
P.20.136	<b>TRASMETTITORE DI SEGNALE FIBRA OTTICA RG59 75 OHM</b> Compresa fornitura e posa in opera.	cad	96,74	71,06 %	*
P.20.138	<b>PATCH CORD IN FIBRA OTTICA IN GALLERIA</b> Compresa fornitura, posa in opera e gli accessori o/e connettori per i collegamenti di funzionamento.	cad	359,05	49,04 %	*
P.20.153	<b>SCOCCA NUDA COLONNINA SOS IN ACCIAIO INOX AISI 304</b> Satinato 20/10 colore grigio acciaio. Compresa fornitura e posa in opera.	cad	52,93	29,08 %	*
		cad	2.647,78	5,67 %	*

## LISTINO PREZZI 2020

### P - IMPIANTI TECNOLOGICI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MAN. %	A.
P.20.154	<b>RICOSTRUZIONE E RICONDIZIONAMENTO DELLA SCOCCA S.O.S.</b> Comprese tutte le opere di lavoro che ne necessitano la ristrutturazione.	cad	407,38	78,89 %	*
P.20.158	<b>PANNELLO IN ALLUMINIO ANODIZZATO LU 500X LE 180X P3 MM. NUDO</b> Compresa fornitura e posa in opera.	cad	278,65	9,11 %	*
P.20.160	<b>CAVO PER ANTENNA GSM RG 58 FME.M/FME.F MT6,5 CAV.1</b> Compresa fornitura e posa in opera.	cad	0,97	44,23 %	*
P.20.161	<b>CAVO COASSIALE RG59 - 75 OHM</b> Per connessione telecamera trasmettitore in fibra ottica, compresa fornitura, posa in opera e gli accessori o/e connettori per i collegamenti di funzionamento.	ml	1,23	34,88 %	*
P.20.162	<b>CAVO BATTERIA/REGOLATORE 2X1,5 MM</b> Compresa fornitura e posa in opera e completo di portafusibile e fusibile 16A 6x30 mm.	cad	18,96	43,39 %	*
P.20.163	<b>CAVI FLAT A 34 POLI E 9 CONNETTORI</b> Compresa fornitura e posa in opera.	cad	57,00	22,34 %	*
P.20.164	<b>CAVO DI ALIMENTAZIONE CENTRALINA GSM L. 0,4 MT</b> Completo di portafusibili e fusibili 5A 6x30 mm. Compresa fornitura e posa in opera.	cad	45,83	28,08 %	*
P.20.165	<b>CAVO SERIALE RS 232</b> Nove poli Pin to Pin adatto per collegare interfacce seriali con il personal computer, il cavo presenta uno spinotto femmina ed uno spinotto maschio. Compresa fornitura e posa in opera.	cad	18,12	14,21 %	*
P.20.166	<b>CAVO A FIBRA OTTICA</b> 50 fibre, compresa fornitura, posa in opera e lo sfilaggio del vecchio cavo, o deteriorato e rinfilaggio del nuovo cavo.	ml	24,89	3,45 %	*
P.20.171	<b>RACCORDO IN CORRUGATO METALLICO</b> Completo di attacchi. Compresa fornitura e posa in opera.	ml	15,26	42,17 %	*
P.20.175	<b>ANTENNA GSM DUAL BAND</b> Compresa fornitura e posa in opera.				
P.20.175.a	<b>- SENZA CAVO</b>	cad	44,41	24,15 %	*
P.20.175.b	<b>- CON CAVO RG174-FME-M L. 2,5 M</b> A base magnetica, compresa fornitura e posa in opera.	cad	53,29	24,15 %	*
P.20.183	<b>SIGILLATURA DEL CAVIDOTTO O DEL POZZETTO</b> Mediante schiuma epossidica o malta cementizia con l'aggiunta, ove serve, di sabbia di fiume.	cad	17,17	74,16 %	*

## LISTINO PREZZI 2020

### P - IMPIANTI TECNOLOGICI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MAN. %	A.
P.20.200	<b>INSIEME DI COMPONENTI PER LA SIGILLATURA DI PASSAGGI CAVI E/O TUBI, A TENUTA STAGNA IP 55, PER QUADRI ELETTRICI</b> Costituiti da un telaio in alluminio e moduli per passaggio cavi in gomma EPDM multidiametro, privi di alogeni, non emananti gas tossici e antiodore, da applicare su quadro elettrico. I componenti dovranno essere riaccessibili e modificabili in futuro, per sigillare nuovi cavi. Compresa fornitura, posa in opera e ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.				
P.20.200.a	<b>- TIPOLOGIA 1 DIMENSIONI MINIME 170 X 80 MM</b> Fino a 10 cavi con diametro fino a 16 mm.	cad	65,86	12,57 %	*
P.20.200.b	<b>- TIPOLOGIA 2 DIMENSIONI MINIME 250 X 80 MM</b> Da 11 a 16 cavi con diametro fino a 16 mm.	cad	89,65	16,64 %	*
P.20.200.c	<b>- TIPOLOGIA 3 DIMENSIONI MINIME 250 X 140 MM</b> Da 17 a 32 cavi con diametro fino a 16 mm.	cad	144,03	10,36 %	*
P.20.205	<b>INSIEME DI COMPONENTI PER LA SIGILLATURA DI PASSAGGI CAVI E/O TUBI, A TENUTA STAGNA IP 67, PER QUADRI ELETTRICI</b> Costituiti da un telaio in materiale composito/alluminio e moduli per passaggio cavi in gomma EPDM multidiametro, privi di alogeni, non emananti gas tossici e antiodore, da applicare su quadro elettrico. I componenti dovranno essere riaccessibili e modificabile in futuro, per sigillare nuovi cavi. Compresa fornitura, posa in opera e ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.				
P.20.205.a	<b>- TIPOLOGIA 1 DIMENSIONI MINIME 80 X 80 MM</b> Fino a 4 cavi con diametro fino a 16 mm.	cad	35,71	18,27 %	*
P.20.205.b	<b>- TIPOLOGIA 2 DIMENSIONI MINIME 150 X 70 MM</b> Fino a 10 cavi con diametro fino a 16 mm.	cad	61,55	15,94 %	*
P.20.205.c	<b>- TIPOLOGIA 3 DIMENSIONI MINIME 200 X 90 MM</b> Da 11 a 16 cavi con diametro fino a 16 mm.	cad	93,41	15,19 %	*
P.20.205.d	<b>- TIPOLOGIA 4 DIMENSIONI MINIME 300 X 90 MM</b> Da 17 a 24 cavi con diametro fino a 16 mm.	cad	134,39	14,63 %	*
P.20.205.e	<b>- TIPOLOGIA 5 DIMENSIONI MINIME 400 X 90 MM</b> Da 25 a 32 cavi con diametro fino a 16 mm.	cad	180,04	13,96 %	*
P.20.210	<b>INSIEME DI COMPONENTI PER LA SIGILLATURA CAVI E/O TUBI, REI 120, SU PARETI IN MURATURA</b> Fornitura e posa in opera di un insieme di componenti per la sigillatura di passaggi cavi e/o tubi, costituiti da un telaio in acciaio zincato e moduli per passaggio cavi in gomma EPDM multidiametro, privi di alogeni, non emananti gas tossici e antiodore, da applicare su pareti in muratura comunque realizzate. I componenti dovranno essere riaccessibili e modificabile in futuro, per sigillare nuovi cavi. Compreso ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.				
P.20.210.a	<b>- TIPOLOGIA 1 DIMENSIONI MINIME 200 X 250 MM</b> Con 16 moduli con diametro fino a 25 mm.	cad	292,82	5,29 %	*



## LISTINO PREZZI 2020

### P - IMPIANTI TECNOLOGICI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MAN. %	A.
P.20.210.b	<b>- TIPOLOGIA 2 DIMENSIONI MINIME 200 X 350 MM</b> Con 24 moduli con diametro fino a 25 mm.	cad	369,54	5,67 %	*
P.20.210.c	<b>- TIPOLOGIA 3 DIMENSIONI MINIME 200 X 400 MM</b> Con 32 moduli con diametro fino a 25 mm.	cad	461,80	5,72 %	*
P.20.210.d	<b>- TIPOLOGIA 4 DIMENSIONI MINIME 350 X 350 MM</b> Con 48 moduli con diametro fino a 25 mm.	cad	724,98	4,40 %	*
P.20.220	<b>PANNELLO SOLARE DA 10 W</b> Compresa fornitura e posa in opera.	cad	207,93	10,35 %	*
P.20.230	<b>SERRATURA COMPLETA ANTIVANDALO IN ACCIAIO</b> Compresa fornitura e posa in opera.	cad	60,74	11,30 %	*
P.20.235	<b>SOSTITUZIONE DELLA SCALDIGLIA VANO OLIO PER GRUPPO ELETTROGENO DA 1250 KVA</b>	cad	362,05	23,70 %	*
P.20.240	<b>PULSANTE ANTIVANDALO IN ACCIAIO DI 22 MM</b> Compresa fornitura e posa in opera.	cad	53,29	24,15 %	*
P.20.250	<b>INDICATORE A LED ROSSO DI 5 MM AD ALTA LUMINOSITÀ</b> Compresa fornitura e posa in opera.	cad	38,37	33,54 %	*
P.20.261	<b>KIT MICROFONO</b> Completo di cablaggio e custodia. Compresa fornitura e posa in opera.	cad	44,41	24,15 %	*
P.20.266	<b>KIT ALTOPARLANTE</b> Completo di cablaggio 4 dati di 4 mm, 4 grani 4x10 mm e tela protettiva. Compresa fornitura e posa in opera.	cad	82,60	25,97 %	*
P.20.271	<b>BOX CENTRALINA</b> Completo di connettori e viti per fissaggio a pannello frontale. Compresa fornitura e posa in opera.	cad	252,20	17,01 %	*
P.20.280	<b>SCHEDA ELETTRONICA</b> Compresa fornitura e posa in opera.				
P.20.280.a	<b>- AUDIO 6,5 W</b>	cad	175,82	12,20 %	*
P.20.280.b	<b>- SOS</b> Senza scheda audio e modulo GMS.	cad	834,61	2,57 %	*
P.20.280.c	<b>- PER CENTRALE GSM COMPLETA</b> Senza modulo GSM e display.	cad	829,28	2,07 %	*

## LISTINO PREZZI 2020

### P - IMPIANTI TECNOLOGICI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MAN. %	A.
P.20.290	<b>MODULO GSM-GPRS GR47</b> Compresa fornitura e posa in opera.	cad	275,26	7,79 %	*
P.20.295	<b>BOX CENTRALE GSM</b> Completo di connettori e decalcomanie (senza kit pannello display). Compresa fornitura e posa in opera.	cad	98,76	21,72 %	*
P.20.300	<b>ALIMENTATORE SWICTHING 220 VAC-12VDC 1,2 A</b> Compresa fornitura e posa in opera.	cad	35,39	30,31 %	*
P.20.305	<b>GENERALE DIFFERENZIALE BIPOLARE AUTORIPRISTINANTE</b>	cad	179,15	23,95 %	*
<b>P.21 - MANUTENZIONE ORDINARIA - ILLUMINAZIONE</b>					
P.21	<b>MANUTENZIONE ORDINARIA - ILLUMINAZIONE</b>				
P.21.001	<b>TORRE FARO - PROIETTORE PER LAMPADE AL SODIO ALTA PRESSIONE DA 1000W, PREDISPOSTA PER IL MONTAGGIO SU "TORRI FARO"</b> Fornitura di armatura stagna o proiettore adatta per lampade al sodio alta pressione da 1000W., predisposta per il montaggio su "torri faro", munita di settore graduato per la rotazione, avente le seguenti caratteristiche: - corpo in pressofusione di alluminio verniciato a fuoco grigio; - portello posteriore a perfetta tenuta stagna per il ricambio della lampada; - vetro frontale di chiusura liscio temperato su telai in lega di alluminio; - parabola riflettente in alluminio purissimo brillantato ed anodizzato; - portalampe in porcellana; - interruttore incorporato per interrompere l'alimentazione; - minuterie in acciaio inox, cablata e completa di parti elettriche con esclusione della lampada (ex P.06.001.5 - E.P. ANAS 2016).	cad	719,59	2,00 %	*
P.21.005	<b>ALIMENTATORE IN ARIA NON RIFASATO PER LAMPADE AL SODIO ALTA PRESSIONE</b> Compresa fornitura e posa in opera (ex P.06.030 - E.P. ANAS 2016).				
P.21.005.1	<b>CON PROTEZIONE TERMICA</b>				
P.21.005.1.a	<b>- POTENZA 70 WATT</b>	cad	28,16	28,71 %	*
P.21.005.1.b	<b>- POTENZA 100 WATT</b>	cad	30,51	27,89 %	*
P.21.005.1.c	<b>- POTENZA 150 WATT</b>	cad	36,01	26,56 %	*
P.21.005.1.d	<b>- POTENZA 250 WATT</b>	cad	48,32	21,19 %	*
P.21.005.1.e	<b>- POTENZA 400 WATT</b>	cad	58,03	19,04 %	*
P.21.005.1.f	<b>- POTENZA 1000 WATT</b>				

## LISTINO PREZZI 2020

### P - IMPIANTI TECNOLOGICI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MAN. %	A.
P.21.005.2	SENZA PROTEZIONE TERMICA	cad	138,26	8,70 %	*
P.21.005.2.a	- POTENZA 70 WATT	cad	39,26	21,69 %	*
P.21.005.2.b	- POTENZA 100 WATT	cad	43,97	21,05 %	*
P.21.005.2.c	- POTENZA 150 WATT	cad	52,45	19,06 %	*
P.21.005.2.d	- POTENZA 250 WATT	cad	67,15	15,89 %	*
P.21.005.2.e	- POTENZA 400 WATT	cad	90,84	12,64 %	*
P.21.005.2.f	- POTENZA 1000 WATT	cad	337,87	3,69 %	*
P.21.010	<b>ALIMENTATORE IN ARIA NON RIFASATO PER LAMPADE AL SODIO BASSA PRESSIONE</b> Elettromagnetico a wattaggio costante (resinato) con minime perdite di potenza, senza protezione termica. Compresa fornitura e posa in opera (ex P.06.031 - E.P. ANAS 2016).				
P.21.010.a	- POTENZA DA 35 A 90 WATT	cad	182,90	4,25 %	*
P.21.010.b	- POTENZA DA 91 A 180 WATT	cad	300,51	3,33 %	*
P.21.015	<b>ALIMENTATORE IN ARIA NON RIFASATO PER LAMPADE FLUORESCENTE</b> Senza protezione termica. Compresa fornitura e posa in opera (ex P.06.032 - E.P. ANAS 2016).				
P.21.015.a	- POTENZA DA 15 A 36 WATT	cad	14,99	34,17 %	*
P.21.015.b	- POTENZA DA 37 A 58 WATT	cad	15,91	36,85 %	*
P.21.015.c	<b>** Articolo soppresso</b>				
P.21.020	<b>ACCENDITORE PER LAMPADE AL SODIO BASSA PRESSIONE</b> Compresa la fornitura e posa in opera (ex P.06.035 - E.P. ANAS 2016).				
P.21.020.a	- DA 36 WATT A 55 WATT	cad	10,88	15,35 %	*

## LISTINO PREZZI 2020

### P - IMPIANTI TECNOLOGICI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MAN. %	A.
P.21.020.b	- DA 56 WATT A 90 WATT				
	.....	cad	11,00	16,09 %	*
P.21.020.c	- DA 91 WATT A 135 WATT				
	.....	cad	11,14	16,92 %	*
P.21.020.d	- DA 180 WATT				
	.....	cad	11,31	17,86 %	*
P.21.025	<b>CONDENSATORE DI RIFASAMENTO</b> - Tensione di targa: 250 V; - Frequenza: 50 Hz; - Temperatura involucro: -25 ÷ +85; - Tensione di prova tra le armature: 1,5 Vn a.c. 10 sec; - Tensione di prova tra le armature a massa: 2 kV a.c. 1 min; - Fusibile incorporato. Compresa fornitura e posa in opera (ex P.06.040 - E.P. ANAS 2016).				
P.21.025.a	- CAPACITÀ 4,5 µF				
	.....	cad	14,22	54,03 %	*
P.21.025.b	- CAPACITÀ 7 µF				
	.....	cad	15,14	55,64 %	*
P.21.025.c	- CAPACITÀ 10 µF				
	.....	cad	17,80	51,48 %	*
P.21.025.d	- CAPACITÀ 12,5 µF				
	.....	cad	20,46	48,41 %	*
P.21.025.e	- CAPACITÀ 20 µF				
	.....	cad	21,38	49,79 %	*
P.21.025.f	- CAPACITÀ 31,5 µF				
	.....	cad	27,44	41,25 %	*
P.21.025.g	- CAPACITÀ 50 µF				
	.....	cad	33,66	36,03 %	*
P.21.030	<b>REGOLATORE DI POTENZA</b> Per il controllo della potenza assorbita e per la stabilizzazione e riduzione della tensione di alimentazione del carico, con tensione trifase. CARATTERISTICHE ARMADIO CONTENITORE • materiale: SMC poliestere stampato a caldo rinforzato con fibra di vetro; • grado di protezione: IP44 secondo IEC 529/89. CARATTERISTICHE GENERALI • elettronica a microprocessore per gestione cicli di lavoro con componenti professionali, adatta a funzionare nel range -20°+70 °C; • regolazione e stabilizzazione della tensione di alimentazione del carico con sistema statico, senza parti striscianti in movimento; • pannello di programmazione con tastiera e display LCD con regolazione di contrasto; • segnalazioni luminose di: presenza rete, regolatore in funzione, intervento By-pass; CARATTERISTICHE FUNZIONALI • la commutazione necessaria ad assicurare la stabilizzazione avviene senza transistori e discontinuità rilevanti sulla tensione di alimentazione al carico, in particolare, in fase di riduzione, la tensione al carico non viene mai bruscamente modificata, per esempio portandola per uno o più cicli vicino alla tensione di alimentazione; • by-pass statico fase per fase in esecuzione <i>NO BREAK</i> ; • selettore manuale/automatico per predisposizione intervento automatico by-pass statico; • by-Pass automatico in caso di allarme con sistema di autoreset; • riduzione di potenza nell'ordine del 40 - 50% in funzione dei tipi di lampade;				

## LISTINO PREZZI 2020

### P - IMPIANTI TECNOLOGICI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MAN. %	A.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>trasformatori di tipo toroidale, per ridurre al minimo le perdite dovute al funzionamento della macchina ed assicurare un rendimento del 98,5%;</li> <li>temperatura di funzionamento: -30 °C / + 60 °C;</li> <li>stabilizzazione della tensione in uscita alle lampade +/- 1% con tensione a monte variabile da 200 a 245 Volt;</li> <li>impostazione dei seguenti parametri, differenziati fase per fase: tensione di accensione, tensione a regime normale, tensione a regime ridotto, tempo di accensione, velocità rampa di salita, velocità rampa di discesa;</li> <li>menù di programmazione allarmi per valori superiori e/o inferiori ai dati previsti della tensione a monte, tensione a valle, corrente assorbita, potenza attiva e costi;</li> <li>selezione della percentuale di riduzione e delle corrispondenti fasce orarie di funzionamento nell'arco della notte fino a un massimo di 10 fasce orarie;</li> <li>disponibilità di un ciclo controllato da ingresso analogico (4 – 20 mA) per regolazione proporzionale a segnale proveniente da sonda di luminosità;</li> <li>lettura su display delle grandezze elettriche seguenti: <ul style="list-style-type: none"> <li>tensione a monte, di ogni fase;</li> <li>tensione a valle, di ogni fase;</li> <li>corrente assorbita di ogni fase (+ neutro opz.);</li> <li>potenza attiva assorbita, di ogni fase;</li> <li>potenza reattiva assorbita, di ogni fase;</li> <li>costi, di ogni fase;</li> <li>frequenza, di ogni fase;</li> <li>valore ingresso analogico (in mA);</li> <li>valore uscita analogica (in mA).</li> </ul> </li> <li>Memorizzazione dati statistici: <ul style="list-style-type: none"> <li>ore di funzionamento in linea;</li> <li>ore di funzionamento in by-pass;</li> <li>numero di gradini delle schede relè;</li> <li>stabilità della tensione di rete (in gradini/minuto);</li> <li>energia consumata;</li> <li>numero di black-out;</li> <li>numero di reset.</li> </ul> </li> <li>possibilità di scarico dati storici memorizzati dal regolatore con PC portatile o modem;</li> <li>predisposizione per il collegamento ad una rete di telecontrollo per la diagnostica ed il controllo dell'apparecchiatura;</li> <li>orologio astronomico integrato nella macchina, con programmazione dei parametri dallo stesso display.</li> </ul> <p>Incluso nella fornitura:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>interruttore generale magnetotermico quadripolare con bobina di sgancio;</li> <li>relè differenziale a riarmo automatico;</li> <li>interruttori magnetotermici differenziali per protezione linee alimentazione dei rinforzi;</li> <li>contattore quadripolare di inserzione linea;</li> <li>interruttore magnetotermico bipolare protezione circuiti ausiliari;</li> <li>selettore di funzionamento manuale/automatico (by-pass crepuscolare);</li> <li>fotocellula crepuscolare, in back-up all'accensione con orologio astronomico.</li> </ul> <p>Compresa fornitura, posa in opera e ogni altro componente necessario, nessuno escluso; compresa la realizzazione di idoneo basamento in cls, il cablaggio, l'assemblaggio, il tutto a norma di legge; compreso ogni altro onere e magistero (ex P.06.045 - E.P. ANAS 2016).</p>				
P.21.030.a	- POTENZA NOMINALE: 5+10 KVA	cad	8.077,34	6,14 %	*
P.21.030.b	- POTENZA NOMINALE: 11+20 KVA	cad	9.903,34	5,14 %	*
P.21.030.c	- POTENZA NOMINALE: 21+30 KVA	cad	11.728,35	4,45 %	*
P.21.030.d	- POTENZA NOMINALE: 31+40 KVA	cad	12.185,35	4,31 %	*
P.21.030.e	- POTENZA NOMINALE: 41+50 KVA	cad	16.521,33	3,36 %	*
P.21.030.f	- POTENZA NOMINALE: 51+70 KVA				

## LISTINO PREZZI 2020

### P - IMPIANTI TECNOLOGICI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MAN. %	A.
P.21.030.g	- <b>POTENZA NOMINALE: 71+90 KVA</b>	cad	18.905,18	3,03 %	*
P.21.030.h	- <b>POTENZA NOMINALE: 91+120 KVA</b>	cad	23.841,34	2,57 %	*
P.21.030.i	- <b>POTENZA NOMINALE: 121+140 KVA</b>	cad	27.019,34	2,33 %	*
P.21.035	<b>PROIETTORE IN ACCIAIO INOX AD OTTICA ASIMMETRICA PER GALLERIA</b> Costituito da: - corpo in lamiera d'acciaio inox AISI 316 L spessore 15/10 mm, conforme alla attuale normativa; - vetro frontale temperato spessore almeno 5 mm, resistente agli urti e agli sbalzi termici, fissato al corpo mediante cerniere in acciaio inox; - riflettore adatto per l'illuminazione a controflusso (ottica asimmetrica) in alluminio ad elevata purezza brillantato ed ossidato anodicamente; - sostegno lampada in tecnopolimero con guarnizione di tenuta in profilato di gomma al silicone; - innesto rapido del supporto lampada del tipo a baionetta; - attacchi alla canalina del tipo rapido in acciaio Inox AISI 316L, spessore 20/10, montati su apposite staffe in acciaio Inox AISI 316L; - tutti gli accessori e viterie esterni in acciaio inossidabile; - vano porta accessori separato dal vano lampada e completo di accenditore elettronico, rifasamento e morsettiera; - grado di isolamento IP65, classe II; - viteria in acciaio inox, accessori, staffe per attacco alla canalina in acciaio INOX 316L e quanto altro occorra per l'installazione ed il cablaggio, esclusa la lampada. Compresa fornitura e posa in opera (ex P.06.056 - E.P. ANAS 2016).	cad	31.925,34	2,08 %	*
P.21.035.a	- <b>PER LAMPADA A VAPORI DI SODIO AD ALTA PRESSIONE DA 100 W</b>	cad	634,58	14,10 %	*
P.21.035.b	- <b>PER LAMPADA A VAPORI DI SODIO AD ALTA PRESSIONE DA 150 W</b>	cad	640,47	13,97 %	*
P.21.035.c	- <b>PER LAMPADA A VAPORI DI SODIO AD ALTA PRESSIONE DA 250 W</b>	cad	648,32	13,80 %	*
P.21.035.d	- <b>PER LAMPADA A VAPORI DI SODIO AD ALTA PRESSIONE DA 400 W</b>	cad	662,74	13,50 %	*
P.21.035.e	- <b>PER LAMPADA A VAPORI DI SODIO AD ALTA PRESSIONE DA 600 W</b>	cad	722,97	12,38 %	*
P.21.040	<b>PROIETTORE PER GALLERIA PER LAMPADE AL SODIO</b> Avente le seguenti caratteristiche: - grado di protezione vano ottico IP 65; - corpo in lamiera di alluminio spessore minimo 20/10; - riflettore in alluminio di grandi dimensioni ed elevata purezza, martellato, brillantato e ossidato anodicamente; - chiusura con vetro temprato con guarnizione di tenuta antinvecchiamento; - tappo portalampana in materiale isolante autoestinguente con elevate caratteristiche termomeccaniche, asportabile manualmente e rapidamente; portalampana in porcellana E40; - esecuzione del corpo illuminante in classe I o in classe II; - vano porta ausiliari elettrici in pressofusione di alluminio; - ausiliari elettrici: starter, reattore, condensatore di rifasamento, tutti inclusi nella fornitura; viterie ed accessori esterni in acciaio inossidabile; - completo di staffe di fissaggio in acciaio INOX 316L ad attacco rapido su canalina o a muro; - idonei tasselli, minuterie varie e quant'altro occorre per la perfetta posa in opera, compreso eventuali opere murarie ecc. Esclusi eventuali ponteggi da computarsi a parte.				

## LISTINO PREZZI 2020

### P - IMPIANTI TECNOLOGICI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MAN. %	A.
	Compresa fornitura e posa in opera (ex P.06.058 - E.P. ANAS 2016).				
P.21.040.1	<b>ASIMMETRICO</b> Il profilo riflettente dovrà essere asimmetrico per l'illuminazione di rinforzo.				
P.21.040.1.a	- AD ALTA PRESSIONE FINO A 100 WATT	cad	270,49	18,06 %	*
P.21.040.1.b	- AD ALTA PRESSIONE DA 150 WATT	cad	303,78	17,54 %	*
P.21.040.1.c	- AD ALTA PRESSIONE DA 250 WATT	cad	321,10	18,26 %	*
P.21.040.1.d	- AD ALTA PRESSIONE DA 400 WATT	cad	349,05	18,66 %	*
P.21.040.2	<b>SIMMETRICO</b> Il profilo riflettente dovrà essere simmetrico per l'illuminazione permanente.				
P.21.040.2.a	- AD ALTA PRESSIONE FINO A 100 WATT	cad	287,89	16,97 %	*
P.21.040.2.b	- AD ALTA PRESSIONE DA 150 WATT	cad	303,78	17,54 %	*
P.21.045	<b>PROIETTORE PER ESTERNO</b> Atto per installare lampade al sodio ad alta pressione con corpo in fusione di alluminio, parabola in alluminio purissimo ossidato anodicamente, guarnizioni ad alta pressione, per la chiusura ermetica del vetro adatto (ex P.06.059 - E.P. ANAS 2016).				
P.21.045.a	- PER DUE LAMPADE DA 400 W	cad	481,66	3,96 %	*
P.21.045.b	- PER UNA LAMPADA DA 600 W	cad	763,64	2,50 %	*
P.21.045.c	- PER UNA LAMPADA DA 1000 W	cad	792,73	2,40 %	*
P.21.050	<b>LAMPADA A VAPORE DI SODIO TUBOLARE OD ELLITTICA</b> Compresa la fornitura e la posa in opera (ex P.06.095 - E.P. ANAS 2016).				
P.21.050.1	<b>AD ALTA PRESSIONE</b>				
P.21.050.1.a	- POTENZA 70 WATT - FLUSSO LUMINOSO 6000 LUMEN	cad	29,03	10,52 %	*
P.21.050.1.b	- POTENZA 100 WATT - FLUSSO LUMINOSO 9000 LUMEN	cad	30,01	10,17 %	*



## LISTINO PREZZI 2020

### P - IMPIANTI TECNOLOGICI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MAN. %	A.
P.21.050.1.c	- POTENZA 150 WATT - FLUSSO LUMINOSO 14500 LUMEN	cad	33,53	9,11 %	*
P.21.050.1.d	- POTENZA 250 WATT - FLUSSO LUMINOSO 27000 LUMEN	cad	34,84	8,76 %	*
P.21.050.1.e	- POTENZA 400 WATT - FLUSSO LUMINOSO 48000 LUMEN	cad	40,60	7,52 %	*
P.21.050.1.f	- POTENZA 1000 WATT - FLUSSO LUMINOSO 130000 LUMEN	cad	139,91	2,18 %	*
P.21.050.2	<b>SUPER AD ALTA PRESSIONE</b>				
P.21.050.2.a	- POTENZA 70 WATT - FLUSSO LUMINOSO 6500 LUMEN	cad	28,99	10,53 %	*
P.21.050.2.b	- POTENZA 100 WATT - FLUSSO LUMINOSO 10500 LUMEN	cad	32,25	9,47 %	*
P.21.050.2.c	- POTENZA 150 WATT - FLUSSO LUMINOSO 17000 LUMEN	cad	50,88	6,00 %	*
P.21.050.2.d	- POTENZA 250 WATT - FLUSSO LUMINOSO 32000 LUMEN	cad	52,82	5,78 %	*
P.21.050.2.e	- POTENZA 400 WATT - FLUSSO LUMINOSO 54000 LUMEN	cad	61,81	4,94 %	*
P.21.050.2.f	- POTENZA 600 WATT - FLUSSO LUMINOSO 90000 LUMEN	cad	88,78	3,44 %	*
P.21.050.3	<b>A BASSA PRESSIONE</b>				
P.21.050.3.a	- POTENZA 35 WATT - FLUSSO LUMINOSO 4600 LUMEN	cad	53,73	5,68 %	*
P.21.050.3.b	- POTENZA 55 WATT - FLUSSO LUMINOSO 8100 LUMEN	cad	56,65	5,39 %	*
P.21.050.3.c	- POTENZA 90 WATT - FLUSSO LUMINOSO 13500 LUMEN	cad	67,61	4,52 %	*
P.21.050.3.d	- POTENZA 135 WATT - FLUSSO LUMINOSO 22500 LUMEN	cad	90,27	3,38 %	*
P.21.050.3.e	- POTENZA 180 WATT - FLUSSO LUMINOSO 32000 LUMEN	cad	140,98	2,17 %	*
P.21.055	<b>COMPLESSO DI ACCENSIONE CABLATO RIFASATO IN CASSETTA STAGNA DI ALLUMINIO</b> Per lampade al sodio alta pressione, completo di accenditore elettronico, alimentatore e viteria zincata per il fissaggio alla staffa di sostegno dei proiettori, compreso la fornitura, la posa in opera ed ogni onere (ex P.06.115 - E.P. ANAS 2016).				

## LISTINO PREZZI 2020

### P - IMPIANTI TECNOLOGICI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MAN. %	A.
P.21.055.a	- DA 70 W	cad	41,19	18,65 %	*
P.21.055.b	- DA 100 W	cad	85,04	29,94 %	*
P.21.055.c	- DA 150 W	cad	94,25	34,87 %	*
P.21.055.d	- DA 250 W	cad	132,40	26,86 %	*
P.21.055.e	- DA 400 W	cad	156,68	24,13 %	*
P.21.060	<b>APPARECCHIO D'ILLUMINAZIONE PUBBLICA</b> L'apparecchio ha un grado di ermeticità IP 66, compreso il vano ausiliari. Il corpo, il coperchio e il sistema di chiusura sono in lega di alluminio purissimo, pressofuso. Il blocco ottico è costituito da un riflettore in alluminio imbutito, anodizzato e brillantato e da una coppa di protezione in vetro (piano o leggermente bombato). Gli ausiliari elettrici sono fissati su una piastra amovibile in fusione di plastica o in acciaio zincato. Un dispositivo di fissaggio, anch'esso in alluminio pressofuso, consente di regolare l'inclinazione dell'apparecchio (da 0° a +15° in fissaggio verticale e da 0° a -20° in fissaggio laterale). La progettazione dell'apparecchio è stata orientata alla miniaturizzazione ottimizzando, nel contempo, la funzionalità. Colore: qualsiasi colore RAL (standard RAL 7035) Vernice: polvere poliestere. Compresa fornitura e posa in opera (ex P.06.120 - E.P. ANAS 2016).				
P.21.060.a	- DA 150 WATT	cad	344,81	7,08 %	*
P.21.060.b	- DA 250 WATT	cad	354,76	6,88 %	*
P.21.060.c	- DA 400 WATT	cad	379,62	6,43 %	*
P.22	<b>P.22 - MANUTENZIONE ORDINARIA - VENTILATORI</b> <b>MANUTENZIONE ORDINARIA - VENTILATORI</b>				
P.22.001	<b>SISTEMA DI CONTROLLO ORIZZONTALITÀ E CEDIMENTO PER VENTILATORE IN GALLERIA</b> Costituito da: - coppia di aste con microswitch collegate tra la struttura di sostegno e carcassa del ventilatore; - aste di battuta per microswitch sulla carcassa del ventilatore in corrispondenza delle due estremità della carcassa; - grado di protezione delle apparecchiature e dei componenti elettrici IP65. Compresa la fornitura, la posa in opera ed incluso i cablaggi, i cavi di collegamento posti entro guidacavi, gli accessori per fissaggio ed installazione, la messa a punto del sistema, gli oneri per noli ed opere provvisorie e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.	cad	822,90	43,09 %	*
P.22.005	<b>TRASDUTTORE SISMICO ELETTRODINAMICO (VELOCIMETRO) DI VIBRAZIONI</b> Con uscita da 4÷20 mA, secondo una qualsiasi direzione radiale, per il controllo dell'orizzontalità e delle vibrazioni dei ventilatori, con contatti muniti di telecomando, contenuto in involucro di alluminio anodizzato IP 65, sensibilità trasversale < 7% e sensibilità nominale di 21.2 mV/mm/sec. I trasduttori devono poter operare correttamente nel campo di temperature da 10° a 100 °C, con risposta in frequenza lineare nel campo da 10 a 100 Hz.				

## LISTINO PREZZI 2020

### P - IMPIANTI TECNOLOGICI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MAN. %	A.
P.22.015	Compresa la fornitura, la mano d'opera ed i collegamenti e prova di funzionamento con simulatore. ..... <b>TELAIO DI SOSTEGNO PER VENTILATORE ASSIALE PER GALLERIA</b> Realizzato in scatolati di acciaio inox AISI 316L di spessore fino a 16 mm, completo di catene di sicurezza in acciaio inox AISI 316L ancorate alle strutture civili, in opera su volta di galleria con attacco alla struttura e con tasselli ad ancoraggio chimico in resina, incluse le opere di assistenza muraria, i mezzi d'opera e le opere provvisoriale.	cad	1.084,89	12,87 %	*
P.22.030	..... <b>CENTRALINA DI ACQUISIZIONE DELLO STATO DEI VENTILATORI</b> Vibrazioni e stato degli attacchi. Per il controllo fino a n. 16 ventilatori.	cad	3.106,26	45,66 %	*
P.22.030.a	..... <b>- FORNITURA</b> In ogni centralina è prevista un alimentatore dotato di interruttore generale. Completa di alimentazione di ramo, scheda d'ingresso DI e scheda di rete.	cad	1.751,51		*
P.22.030.b	..... <b>- POSA IN OPERA</b> Inclusi gli allacci, la messa a punto ed il settaggio del sistema ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.	cad	96,63	72,21 %	*
P.23	<b>P.23 - MANUTENZIONE ORDINARIA - RILEVAZIONE INCENDI</b>				
P.23.001	<b>MANUTENZIONE ORDINARIA - RILEVAZIONE INCENDI</b> ..... <b>SISTEMA LINEARE DI RILEVAMENTO INCENDIO CON CAVO TERMOSENSIBILE ANALOGICO</b> Fornitura e posa in opera di cavo termosensibile coassiale con formazione polimerica che provvede a variare la resistenza tra il polo interno e la calza in funzione della temperatura, fornendo un segnale in mA ripetibile. Il cavo è idoneo a funzionare con continuità e senza inconvenienti nelle condizioni richieste: - ambiente umido, bagnato, polveroso; - atmosfera ricca di gas di scarico degli autoveicoli e polveri dovuta al traffico. Caratteristiche tecniche: - polo interno: rame rivestito d'acciaio; - isolamento: polimero sensibile alla temperatura; - calza: treccia di rame stagnato; - guaina esterna: PVC rosso; - resistenza del conduttore: tra garza e polo interno per 100 metri 2 ohm; - diametro del cavo: 2,8/3 mm; - temperatura operativa: da -20 °C a +70 °C (con brevi escursioni fino a 200 °C); - temperatura di allarme: + 68 °C; - raggio di massima curvatura: 6 mm; - massima tensione di sforzo: 200 N. Completo di tasselli, viti, fascette, se necessario posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di accessori di collegamento e connettori, terminazioni, giunzioni, attestazioni del cavo, siglature e ogni altro onere previsto e/o prevedibile, anche se non espressamente indicato, per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte. Clip di fissaggio a T esclusi.	ml	13,47	12,07 %	*
P.23.005	..... <b>UNITÀ DI CONTROLLO CAVO SENSORE ANALOGICO</b> Fornitura e posa in opera di unità elettronica per il controllo di zona in grado di fornire l'allarme incendio e l'allarme di corto circuito e circuito aperto sia in zona, tramite due LED posti sul pannello frontale, sia a distanza tramite due uscite digitali. Caratteristiche tecniche: - materiale: box in policarbonato grigio (RAL 7035) fissaggio su guida DIN; - grado di protezione: IP 30; - numero di tratte di cavo termosensibile: 2; - temperatura operativa: da -10 °C a +50 °C; - dimensioni: 75X 55X 110 mm (H,L,P); - alimentazione: 24V DC;				

## LISTINO PREZZI 2020

### P - IMPIANTI TECNOLOGICI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MAN. %	A.
P.23.005.a	<ul style="list-style-type: none"> <li>- consumo: max. &lt;20mA;</li> <li>- uscite: 2x relè "Fuoco" e 2x relè "Guasto" (1A 24/120V DC);</li> <li>- morsettiere: idonee per cavi fino a 2.5 mm<sup>2</sup>;</li> <li>- leds: n. 4 led di segnalazione guasto, allarme incendio;</li> <li>- contatto test allarme incendio;</li> <li>- contatto test guasto e reset;</li> </ul> <p>Completa di accessori di fissaggio, alimentazione con cavo di formazione e sezione adeguata, tubazioni/canalizzazioni da incasso e/o staffate a vista, cassette di derivazione e di attestamento da incasso e/o a vista, manuali operativi, schemi e ogni altro onere previsto e/o prevedibile, anche se non espressamente indicato, necessario per dare il dispositivo in opera e funzionante a perfetta regola d'arte.</p>	cad	1.769,92	5,97 %	*
P.23.005.b	<p><b>- PER RIVELAZIONE INCENDI IN GALLERIA</b></p> <p><b>- PER RIVELAZIONE INCENDI IN GALLERIA E PER GESTIRE N° 2 DI TRATTE DI CAVO TERMOSENSIBILE</b></p>	cad	2.134,05	7,23 %	*

## LISTINO PREZZI 2020

## T - ONERI PER USO DELLE TURNAZIONI E PRESTAZIONI NOTTURNE/FESTIVE NELLE LAVORAZIONI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MAN. %	A.
	T.10 - SOVRAPPREZZI NOTTURNI/FESTIVO				
T.10	SOVRAPPREZZI				
T.10.001	SOVRAPPREZZO PER PRESTAZIONI NOTTURNE E/O FESTIVE Sovrapprezzo alle voci di elenco per lavorazioni notturne (22:00-6:00) o festive, con esclusione delle voci di sole forniture, comprendenti: - la corresponsione alla mano d'opera di indennità speciali; - le assicurazioni di ogni genere; - le attrezzature occorrenti ivi compreso l'attivazione ed il mantenimento di idoneo impianto di illuminazione anche se montato su autocarro; - l'incremento della segnaletica regolamentare di cantiere e quanto altro occorra per l'esecuzione dei lavori in condizioni di sicurezza. Questo prezzo va applicato previo specifico ordine di servizio della D.L. e comunque per prestazioni effettivamente rese.				
T.10.001.a	- RELATIVO AI NOLI (%)	%	20,00		
T.10.001.b	- RELATIVO ALLE PAVIMENTAZIONI IN CONGLOMERATO BITUMINOSO (%)	%	10,00		
T.10.001.c	- RELATIVO AL RIPRISTINO DI BARRIERE PROTETTIVE (%)	%	15,00		
T.10.001.d	- RELATIVO ALLE OPERE IN VERDE (%) Da applicare alle voci lavori finiti relativi a sfalcio di erbe, potatura di siepi ed alberature, taglio di alberature pericolanti ricadenti a margine della pavimentazione.	%	20,00		
T.10.001.e	- RELATIVO AI SERVIZI INVERNALI (%)	%	10,00		
GRUPPO FS ITALIANE					

## LISTINO PREZZI 2020

1

### SL - SEMILAVORATI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MAN. %	A.
	<b>SL.1 - NOLI</b>				
SL.1	<b>NOLI</b>				
SL.1.001	<b>AUTOCARRO</b>				
SL.1.001.a	<b>- O FURGONE DELLA PORTATA FINO A 15 Q.LI</b> Anche a cassa ribaltabile, compresi conducenti, carburante ed ogni altro onere.	h	41,95	77,21 %	*
SL.1.001.b	<b>- O AUTOCISTERNA DELLA PORTATA DA 16 A 40 Q.LI</b> Anche a cassa ribaltabile, compresi conducenti, carburante ed ogni altro onere.	h	45,09	71,84 %	*
SL.1.001.c	<b>- O AUTOCISTERNA DELLA PORTATA DA 41 A Q.LI 60</b> Anche a cassa ribaltabile, compresi conducenti, carburante ed ogni altro onere.	h	50,58	62,66 %	*
SL.1.001.d	<b>- O AUTOCISTERNA DELLA PORTATA DA 151 A 180 Q.LI</b> Anche a cassa ribaltabile od autocisterna, compresi conducenti, carburante ed ogni altro onere.	h	61,14	52,41 %	*
SL.1.001.e	<b>- O AUTOCISTERNA DELLA PORTATA SUPERIORE A 180 Q.LI</b> Anche a cassa ribaltabile, compresi conducenti, carburante ed ogni altro onere.	h	65,81	52,80 %	*
SL.1.001.f	<b>- CON CASSONE DOSATORE</b> Anche a cassa ribaltabile con dosatore di portata da q.li 60 compresi conducente, carburante ed ogni altro onere.	h	49,20	64,42 %	*
SL.1.001.g	<b>- CON GRUETTA DA KG 3500</b> A cassone ribaltabile dalla portata a pieno carico di q.li 190.	h	48,04	59,98 %	*
SL.1.001.h	<b>- ATTREZZATO PER SPURGH E LAVAGGI CON SERBATOIO DA 6 A 8 MC</b>	h	80,35	35,88 %	*
SL.1.001.i	<b>- ATTREZZATO PER SPURGH E LAVAGGI CON SERBATOI DA 8 MC</b>	h	51,32		
SL.1.001.l	<b>- ATTREZZATO PER SPURGH E LAVAGGI CON SERBATOIO DA 16 A 20 MC</b>	h	118,89	24,25 %	*
SL.1.001.m	<b>- CON CASSONE RIBALTABILE TRILATERALE PORTATA FINO A MC 15</b>	h	67,19	42,91 %	*
SL.1.001.n	<b>- ATTREZZATO CON PASSERELLA PER ISPEZIONE E LAVORAZIONI SOTTOPONTI</b>	h	64,73		
SL.1.001.o	<b>- DOTATO DI PONTE MOBILE SVILUPPABILE (BY-BRIDGE)</b>	h	104,26	27,65 %	*
SL.1.001.p	<b>- CON SCALA AEREA</b>	h	39,52	72,96 %	*

## LISTINO PREZZI 2020

1

### SL - SEMILAVORATI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MAN. %	A.
SL.1.001.q	<b>- O AUTOCISTERNA DELLA PORTATA DA 61 A 150 Q.LI</b> Anche a cassa ribaltabile, compresi conducenti, carburante ed ogni altro onere.	h	56,22	57,00 %	*
SL.1.003	<b>AUTOARTICOLATO</b>				
SL.1.003.a	<b>- DI PORTATA SUPERIORE A Q.LI 200</b> Autocarro od autocisterna di portata da q.li 200, compresi conducenti, carburante ed ogni altro onere.	h	66,14	47,29 %	*
SL.1.003.b	<b>- CON PORTATA FINO A MC 25</b>	h	75,60	38,14 %	*
SL.1.005	<b>** Articolo soppresso</b>				
SL.1.006	<b>AUTOBOTTE A DEPRESSIONE PER ASPIRAZIONE FANGHI E LIQUAMI CON SERBATOIO DA 10 A 15 MC</b>	h	77,38	37,26 %	*
SL.1.008	<b>TRATTORE</b>				
SL.1.008.a	<b>- GOMMATO DELLA POTENZA FINO AD HP 100 (75 KW)</b> Su cingoli o su gomme della potenza fino ad hp 100, compreso conducente, carburante ed ogni altro onere.	h	44,43	75,07 %	*
SL.1.008.b	<b>- FINO AD HP 100 (75 KW) PER IMPIEGO IN GALLERIA</b> Su cingoli o su gomme della potenza fino a hp 100 compreso conducente, carburante ed ogni altro onere.	h	61,81	69,32 %	*
SL.1.008.c	<b>- CON CARRELLONE DA 110 TONN</b> Compreso manodopera per il funzionamento, carburante ed ogni altro onere.	h	108,87	54,67 %	*
SL.1.011	<b>MACCHINA MISCELATRICE</b> Trattore su cingoli o su gomme della potenza fino a hp 100 (75 kw), con miscelatore terre, compreso conducente, carburante ed ogni altro onere.	h	193,67	18,87 %	*
SL.1.012	<b>ATTREZZATURA PER SMARINO</b>				
SL.1.012.a	<b>- GALLERIE</b>	h	66,41	67,23 %	*
SL.1.013	<b>DUMPER</b>				
SL.1.013.a	<b>- CON CASSONE DA MC 6</b> Con motore Diesel da hp 18.5 (14 kw), compreso conducente, carburante ed ogni altro onere.	h	59,55	56,30 %	*
SL.1.013.b	<b>- DA MC 6 IN GALLERIA</b> Con motore Diesel da hp 175 (130 kw), compreso conducente, carburante ed ogni altro onere.	h	69,40	62,50 %	*



## LISTINO PREZZI 2020

1

### SL - SEMILAVORATI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MAN. %	A.
SL.1.013.c	<b>- CON CASSONE DA MC 11</b> Con motore Diesel da hp 18.5 (14 kw), compreso conducente, carburante ed ogni altro onere.	h	64,29	52,89 %	*
SL.1.017	<b>GRUETTA CARRELLATA CON BRACCIO DA ML 2,8</b> Della portata di kg 450, completa di motore a scoppio da hp 7 (5 kw), attrezzata con benna della capacità di lt 200.	h	33,71	85,48 %	*
SL.1.018	<b>AUTOGRU</b>				
SL.1.018.a	<b>- TELESCOPICA DA 5 T</b>	h	65,65	43,92 %	*
SL.1.018.b	<b>- DA TONN 22</b> Autogru idraulica con braccio massimo da ml 18.30 e portata di ton. 22, azionata da motore da hp 145 (110 kw), compreso conducente, carburante ed ogni altro onere.	h	57,66	56,41 %	*
SL.1.018.c	<b>- DA TONN 80</b> Si prevede una produzione oraria di 12 mc/h; i consumi sono commisurati all'effettivo funzionamento per 0,2 h/h.	h	101,19	38,30 %	*
SL.1.018.d	<b>- DA TONN 110</b>	h	137,32	28,23 %	*
SL.1.018.e	<b>- DA TONN 200</b>	h	159,64	24,28 %	*
SL.1.020	<b>TRABATTELLO TELESCOPICO ELETTRICO IDRAULICO FINO A 8 M</b>	h	28,09	97,63 %	*
SL.1.022	<b>GRU</b>				
SL.1.022.a	<b>- A PORTALE DELLA PORTATA DI TONN 120</b> Compresi consumi, ricambi e la manodopera per il funzionamento e la manutenzione.	h	78,75	47,64 %	*
SL.1.022.b	<b>- SEMOVENTE GOMMATA</b> Della portata fino a t 35.	h	58,06	56,73 %	*
SL.1.023	<b>PIATTAFORMA AEREA</b> Compreso operatore, carburante ed ogni altro onere.	h	83,98	38,16 %	*
SL.1.024	<b>PIATTAFORMA AEREA O CESTELLO INSTALLATO SU AUTOCARRO</b> Completo di sbracci e snodi con sollevamento fino a 12 m.	h	50,97	56,57 %	*
SL.1.025	<b>APRIPISTA</b>				
SL.1.025.a	<b>- DELLA POTENZA FINO AD HP 100 (75 kw)</b> Compreso conducente, carburante ed ogni altro onere.	h	63,58	55,61 %	*

## LISTINO PREZZI 2020

1

### SL - SEMILAVORATI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MAN. %	A.
SL.1.025.b	<b>- DELLA POTENZA FINO AD HP 180 (135 kw)</b> Equipaggiata con lama e ripper idraulico, compreso conducente, carburante ed ogni altro onere.	h	85,34	41,43 %	*
SL.1.025.c	<b>- DELLA POTENZA DI HP 410 (305 kw)</b> Equipaggiato con lama e ripper idraulico, compreso conducente, carburante ed ogni altro onere.	h	185,10	19,29 %	*
SL.1.030	<b>PALA CARICATRICE</b>				
SL.1.030.a	<b>- DA HP 70 (55 KW)</b> Compreso conducente, carburante ed ogni altro onere.	h	47,91	66,29 %	*
SL.1.030.b	<b>- CINGOLATA DA MC 1,72</b> Cingolata da hp 130 (100 kw) con benna della capacità di mc 1,72, compreso conducente, carburante e ogni altro onere.	h	67,73	48,63 %	*
SL.1.030.c	<b>- GOMMATA ARTICOLATA DA 200 HP (150 KW)</b> Con benna tipo roccia, compreso conducente, carburante ed ogni altro onere.	h	72,23	43,88 %	*
SL.1.030.d	<b>- PER IMPIEGO IN GALLERIA</b> Caterpillar gommata con benna da lt 1.700 e motore Diesel da hp 130 (100 kw).				
SL.1.030.d.1	<b>- IN FASE DI LAVORAZIONE</b> Caterpillar gommata con benna da lt 1.700 e motore Diesel da hp 130 (100 kw).	h	80,64	63,67 %	*
SL.1.030.d.2	<b>- IN FASE DI NON LAVORAZIONE</b> Caterpillar gommata con benna da lt 1.700 e motore Diesel da hp 130 (100 kw).	h	14,82	24,28 %	*
SL.1.032	<b>LIVELLATRICE (GRAEDER) DELLA POTENZA DI ALMENO HP 100 (75KW)</b> Compreso conducente, carburante ed ogni altro onere.	h	63,47	50,49 %	*
SL.1.033	<b>MOTOLIVELLATRICE (GRADER) 35 KW</b>	h	53,98	53,41 %	*
SL.1.036	<b>ESCAVATORE</b>				
SL.1.036.a	<b>- FINO A 20 HP</b>	h	12,50		
SL.1.036.b	<b>- DA HP 90 (70 KW)</b> Su cingoli compreso conducente, carburante ed ogni altro onere.	h	55,91	58,17 %	*
SL.1.036.c	<b>- HP 100 (75 KW) CON BRACCIO DEMOLITORE MECCANICO MARTELLONE</b>	h	67,14	49,64 %	*
SL.1.036.d	<b>- HP 200 (150 KW)</b> Compreso conducente, carburante ed ogni altro onere.	h	105,33	45,47 %	*

## LISTINO PREZZI 2020

1

### SL - SEMILAVORATI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MAN. %	A.
SL.1.036.e	<b>- HP 270 (200 KW) CON BRACCIO DEMOLITORE MECCANICO MARTELLONE</b> Di tipo universale, anche munito di attrezzatura a "martellone".	h	135,91	44,43 %	*
SL.1.036.f	<b>- HP 270 (200 KW) PER IMPIEGO IN GALLERIA</b> Per carico smarino ed altri impieghi in galleria, compreso conducente, carburante ed ogni altro onere.	h	133,35	33,28 %	*
SL.1.036.g	<b>- CON CINGOLI DI GOMMA FINO A QL 30</b> Con benna l=600mm.	h	42,20	68,28 %	*
SL.1.036.h	<b>- CON CINGOLI DI GOMMA DA 31 A 50 QL</b> Con benna l=700mm.	h	52,80	61,35 %	*
SL.1.042	<b>RULLO</b>				
SL.1.042.a	<b>- SEMOVENTE DEL PESO DI TONN 8</b> Da hp 80 (60 kw), vibrante con rulli in acciaio o gommato, compresi conducenti, carburante ed ogni altro onere.	h	46,43	68,26 %	*
SL.1.042.b	<b>- VIBRANTE SEMOVENTE DEL PESO DI TONN 3</b> Azionato da motore Diesel da hp 80 (60 kw), compresi conducenti, carburante ed ogni altro onere.	h	35,85	88,41 %	*
SL.1.042.c	<b>- MONOTAMBURO VIBRANTE DEL PESO DI TONN 19</b>	h	69,07	46,40 %	*
SL.1.042.d	<b>- GOMMATO DEL PESO DI TONN 14</b>	h	63,39	50,56 %	*
SL.1.042.e	<b>- VIBRANTE DA 9 T A 14 T</b>	h	57,27	50,34 %	*
SL.1.045	<b>COSTIPATORE COMPATTATORE A SCOPPIO</b>	h	28,13	92,54 %	*
SL.1.048	<b>MACCHINA SPANDICEMENTO</b> Apparecchiatura trainabile per lo spargimento, con dosaggio regolabile, con idrato di calce o con cemento in polvere usati nei trattamenti per il miglioramento o la stabilizzazione delle terre.	h	46,76	68,54 %	*
SL.1.050	<b>BETONIERA DA LT 500</b> Montata su ruote in ferro, azionata da motori elettrici.	h	39,69	72,79 %	*
SL.1.051	<b>AUTOBETONIERA</b>				
SL.1.051.a	<b>- DA MC 6,50</b> Montata su autotelaio della portata di q.li 140, compreso conducente, carburante ed ogni altro onere.	h	62,55	50,67 %	*
SL.1.051.b	<b>- DA MC 8,50 IN GALLERIA</b> Montata su autotelaio di portata q.li 180, carburante ed ogni altro onere.	h	68,87	50,28 %	*

## LISTINO PREZZI 2020

1

### SL - SEMILAVORATI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MAN. %	A.
SL.1.051.c	<b>- DALLA CAPACITÀ NOMINALE DI 12 MC E CON VOLUME GEOMETRICO 18 MC</b>				
	.....	h	69,57	41,44 %	*
SL.1.051.d	<b>- DA MC 8,50</b>				
	Montata su autotelaio di portata q.li 180, carburante ed ogni altro onere.				
	.....	h	65,94	48,07 %	*
SL.1.055	<b>POMPA PER CALCESTRUZZI</b>				
	.....				
SL.1.055.a	<b>- PER IMPIEGO ALL'APERTO</b>				
	Si prevede una produzione oraria di 12 mc/h; i consumi sono commisurati all'effettivo funzionamento per 0,2 h/h.				
	.....	h	44,16	67,88 %	*
SL.1.055.b	<b>- PER IMPIEGO IN GALLERIA</b>				
	Ad aria compressa, compresa la manodopera per il funzionamento, aria compressa ed ogni altro onere.				
	.....	h	50,37	70,37 %	*
SL.1.056	<b>NASTRO TRASPORTATORE PER IMPIEGO IN GALLERIA</b>				
	Con motore ad aria compressa da hp 60 (45 kw), compresa manodopera per il funzionamento, aria compressa ed ogni altro onere.				
	.....	h	31,12	94,65 %	*
SL.1.070	<b>MOTOCOMPRESSORE COMPLETO DI MOTORE DA HP 90 (65 kw)</b>				
	Con produzione oraria di mc 720 di aria compressa.				
	.....	h	23,04	33,33 %	*
SL.1.071	<b>GRUPPO ELETTROGENO</b>				
	.....				
SL.1.071.a	<b>- DA 5 KVA FINO A 10 KVA</b>				
	Con motore diesel che eroga 400/230 volt, trifase.				
	.....	h	6,08	57,16 %	*
SL.1.071.b	<b>- DA 11 KVA FINO A 25 KVA</b>				
	Con motore diesel che eroga 400 volt, trifase montato su carrello gommato a biga.				
	.....	h	12,11	58,73 %	*
SL.1.071.c	<b>- DA 26 KVA FINO A 50 KVA</b>				
	Con motore diesel che eroga 400 volt, trifase, montato su carrello gommato a biga.				
	.....	h	17,66	42,62 %	*
SL.1.071.d	<b>- DA 51 KVA FINO A 80 KVA</b>				
	cCon motore diesel che eroga 400 volt, trifase, montato su carrello gommato a biga.				
	.....	h	26,52	39,44 %	*
SL.1.080	<b>MARTELLO</b>				
	.....				
SL.1.080.a	<b>- FONDO FORO E ASTE</b>				
	.....	h	0,79		
SL.1.080.b	<b>- DEMOLITORE DA APPLICARE A MOTOCOMPRESSORE PER LA PRODUZIONE DI ARIA COMPRESSA</b>				
	<b>- PER ARIA RESA FINO A 3000 L/MIN</b>				
	.....	h	1,17		
SL.1.080.c	<b>- COMBINATO</b>				
	.....	h	0,69	16,89 %	*

## LISTINO PREZZI 2020

1

### SL - SEMILAVORATI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MAN. %	A.
SL.1.080.d	<b>- PERFORATORE</b> Compresa aria compressa, manodopera ed ogni altro onere.	h	33,05	86,50 %	*
SL.1.080.e	<b>- PERFORATORE PER LAVORI IN GALLERIA</b> Completo di servosostegno, coulottes, oliatore, compreso consumo aria compressa ed ogni altro onere.	h	165,22	22,40 %	*
SL.1.080.f	<b>- BATTIPALO AD ARIA COMPRESSA PER IMPIEGO ALL'APERTO</b>	h	38,18	93,97 %	*
SL.1.080.g	<b>- DEMOLITORE DA KG 27 AD ARIA COMPRESSA PER IMPIEGO ALL'APERTO</b>	h	38,40	93,44 %	*
SL.1.080.h	<b>- DEMOLITORE PER LAVORI IN GALLERIA</b> Da kg 13 per lavori in galleria, compresa la manodopera per il funzionamento ed ogni altro onere.	h	44,47	93,80 %	*
SL.1.082	<b>IMPIANTO DI POMPAGGIO E DISTRIBUZIONE ACQUA IN GALLERIA</b> Completo di serbatoio, elettropompa, tubazioni e raccorderie.	h	21,02	56,56 %	*
SL.1.083	<b>IMPIANTO DI VENTILAZIONE IN GALLERIA</b> Compresi consumi, ricambi e la manodopera per il funzionamento e la manutenzione.	h	61,99	34,31 %	*
SL.1.084	<b>IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE IN GALLERIA</b> Completo di cabina elettrica con trasformatore da Kva 600, gruppo elettrogeno di scorta, variatore di frequenza, compresa manodopera, energia ed ogni altro onere.	h	39,05	78,14 %	*
SL.1.085	<b>MACCHINA COMPUTERIZZATA AD ALTA PRESSIONE PER IDROLAVAGGIO</b>	h	42,89	27,72 %	*
SL.1.086	<b>IMPIANTO LAVAGGIO DI SUPERFICI ANCHE SOTTERRANEE</b>	h	33,62	35,36 %	*
SL.1.087	<b>IMPIANTO DI PRODUZIONE ARIA COMPRESSA PER GALLERIA</b> Impianto di produzione aria compressa in galleria, compresi consumi, ricambi e la manodopera per il funzionamento e manutenzione.	h	79,10	35,75 %	*
SL.1.089	<b>STAZIONE DI MISURA DI DEFORMAZIONI</b> Comprensiva di impianto caposaldi di misurazione, uso di nastri indeformabili, di attrezzature di misurazione e di manodopera.	gg	97,74	94,65 %	*
SL.1.094	<b>MOTOSALDATRICE MECCANICA</b> A elettrodo.	h	30,50	94,69 %	*
SL.1.095	<b>LANCIA TERMICA O SIMILARI</b>	h	29,52	97,84 %	*
SL.1.096	<b>ATTREZZATURA PER TAGLIO DELLA PAVIMENTAZIONE E DEI CALCESTRUZZI</b> Munita di ruota diamantata compresa l'energia, la mano d'opera per il funzionamento, la manutenzione e la ruota diamantata.	h	47,70	62,15 %	*
SL.1.100	<b>NOLEGGIO DI PALANCOLE METALLICHE TIPO LARSEN A PIÉ D'OPERA</b>				

## LISTINO PREZZI 2020

1

### SL - SEMILAVORATI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MAN. %	A.
SL.1.100.a	- DEL PESO DI 110 - 155 KG/MQ	m <sup>2</sup> /sett.	0,46		*
SL.1.100.b	- DEL PESO DI 156 - 189 KG/MQ	m <sup>2</sup> /sett.	0,60		*
SL.1.100.c	- DEL PESO DI 190 - 195 KG/MQ	m <sup>2</sup> /sett.	0,67		*
SL.1.101	<b>ATTREZZATURA PER LA FORMAZIONE DI COLONNA DI TERRENO CONSOLIDATO</b> Compresi consumi, ricambi e manodopera per il funzionamento.	h	307,42	48,28 %	*
SL.1.102	<b>ATTREZZATURA PER INFISSIONE PALI</b>				
SL.1.102.a	- PREFABBRICATI O PALANCOLE Della potenza di Hp 40 (Kw 30), compresa manodopera per funzionamento ed ogni altro onere.	h	150,77	60,77 %	*
SL.1.102.b	- TRIVELLATI MM 540 Con tuboforma del diametro esterno da mm 225 a mm 540 in terreni di medio impasto, dotata di motore Diesel da hp 80, compreso conducente, carburante ed ogni altro onere.	h	125,73	63,74 %	*
SL.1.103	<b>ATTREZZATURA PERFORAZIONE PALI</b>				
SL.1.103.a	- PICCOLO DIAMETRO (MM 40-240) Perforatrice a rotazione o a rotopercolazione azionata ad energia elettrica od aria compressa per perforazioni fino a mm 240 in terreni di qualsiasi consistenza, ovvero per l'infissione di geodreni; nel prezzo è compresa l'attrezzatura per la produzione dell'energia ovvero dell'aria compressa, la manodopera per il funzionamento e le riparazioni ed ogni altro onere.	h	85,49	65,90 %	*
SL.1.103.b	- MEDIOPALI (MM 250-600) Del diametro di mm 200-600 in terreni di qualsiasi natura e consistenza, compresa roccia dura e murature; è completa di tutte le attrezzature complementari e dei consumi necessari, della mano d'opera per il funzionamento e le manutenzioni ed ogni altro onere e fornitura per il funzionamento.	h	142,12	39,64 %	*
SL.1.103.c	- DIAMETRO MM 800-1100 Compresi operatori, carburante ed ogni altro onere, comprensiva di utensili vari (trivella, maglio, ecc.).	h	164,90	50,96 %	*
SL.1.103.d	- DIAMETRO MM 1200-1600 Compresi operatori, carburante ed ogni altro onere, comprensiva di utensili vari (trivella, maglio, ecc.).	h	211,82	45,48 %	*
SL.1.103.e	- DIAMETRO MM 1700-2000 Compresi operatori, carburante ed ogni altro onere.	h	267,71	37,49 %	*
SL.1.103.f	- DIAMETRO MM 2000-2500 Compresi operatori, carburante ed ogni altro onere.	h	334,25	42,74 %	*
SL.1.105	<b>ATTREZZATURA PER PERFORAZIONI IN GALLERIA</b>				

## LISTINO PREZZI 2020

1

### SL - SEMILAVORATI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MAN. %	A.
SL.1.107	Perforatrice di tipo STENT a rotazione o a rotopercolazione azionata ad aria compressa per perforazioni fino a ml 160, compresa manodopera per funzionamento ed ogni altro onere.	h	72,69	68,93 %	*
SL.1.108	<b>ATTREZZATURA SCAVO DIAFRAMMI</b> Azionata ad energia elettrica od aria compressa per perforazioni dello spessore fino a cm 100 in terreni di qualsiasi consistenza; nel prezzo è compresa l'attrezzatura per la produzione dell'energia ovvero dell'aria compressa, la manodopera per il funzionamento e le riparazioni ed ogni altro onere.	h	106,41	57,57 %	*
SL.1.110	<b>ATTREZZATURA SCAVO DIAFRAMMI A PARETE CONTINUA CON IDROFRESA COMPRESO ACCANTIERAMENTO</b> ATTREZZATURA IDROFRESA DIAMETRO MM 1000-1200 Completo di tutti i diversi macchinari che compongono il gruppo di idrofresa e loro accantieramento. manodopera considerata con 4 squadre di lavoro così composte: una per lo scavo composta da n.2 operai specializzati idrofresa + n.1. manovale + n.1 operaio qualificato sottomacchina + n.1. escavatorista per attività di prescavo. N.1 operaio qualificato per la posa in opera della gabbia di armatura e getto del calcestruzzo. una squadra per la preparazione del fango bentonitico, smaltimenti e filtropressa composta da impiantista, n.1 addetto alla attrezzatura filtropressa.	h	1.041,59	21,54 %	*
SL.1.112	<b>PONTEGGIO TUBOLARE IN STRUTTURA METALLICA</b> Da eseguirsi nel rispetto della normativa vigente, dato in opera per qualsiasi esigenza, altezza o profondità, costituito da robuste piantane, traversi e contoventature, compreso la formazione del piano di appoggio e, alle quote necessarie, dei piani di lavoro, le protezioni esterne, i teli e tutto quanto occorre ai fini della sua stabilità e della prevenzione antinfortunistica. Sono altresì compresi gli oneri per il trasporto, il montaggio e lo smontaggio del ponteggio. A mq, per tutto il tempo di utilizzo del ponteggio.	m <sup>2</sup>	12,15		
SL.1.130	<b>STRUTTURA METALLICA LEGGERA TIPO DALMINE O SIMILARE</b> Atta a sopportare carichi di lavoro, sospese e quindi agganciata all'intradosso impalcato con tiranti di acciaio escluso gli oneri relativi all'impiego di attrezzatura mobile autocarrata per l'accesso alle zone di lavoro.	m <sup>2</sup>	29,49		
SL.1.130.a	<b>CARPONTE JUMBO X PERFORAZIONE IN GALLERIA</b> Carroponte di servizio alle attrezzature di perforazione.				
SL.1.130.b	<b>- IN FASE DI LAVORAZIONE</b> Compreso operatori, carburante ed ogni altro onere.	h	107,91	35,06 %	*
SL.1.132	<b>- IN FASE DI NON LAVORAZIONE</b>	h	67,09	3,51 %	*
SL.1.133	<b>ATTREZZATURA SEMOVENTE A BRACCIO BRANDEGGIABILE PER PERFORAZIONI IN GALLERIA</b> Perforatrice a rotazione o a rotopercolazione (posizionatore) per perforazioni in galleria, compresa manodopera per funzionamento ed ogni altro onere.	h	103,30	50,11 %	*
SL.1.135	<b>CARPONTE PER MOVIMENTO DI CASSEFORME IN GALLERIA</b> Compreso manodopera, carburante ed ogni altro onere.	h	20,91	8,43 %	*
SL.1.138	<b>WAGON DRILL CON COMPRESSORE DA LT 17.000 E MOTORE DA HP 192</b> Equipaggiato con compressore da lt 17.000, azionato da motore Diesel da hp 192 (154 kw), compresi conducenti, carburante ed ogni altro onere.	h	138,49	63,06 %	*
	<b>FRESA A TESTA ROTANTE PER SCAVO IN GALLERIA</b>				



## LISTINO PREZZI 2020

1

### SL - SEMILAVORATI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MAN. %	A.
	Macchina trasportata in sito e sistemata per le operazioni di funzionamento, completa di attrezzature e manodopera.				
SL.1.138.a	- DEL DIAMETRO DI M 2,50 - 4,50	h	1.240,66	24,49 %	*
SL.1.138.b	- DEL DIAMETRO DI M 4,51 - 5,50	h	1.994,70	7,91 %	*
SL.1.140	<b>ATTREZZATURA PER FRESA PUNTUALE</b> Attrezzatura completa per fresatura di parti del fronte del foro in galleria, da inserire in carro ponte idoneo, comprese tutte le attrezzature complementari necessarie, nonché degli operatori per il funzionamento e la manutenzione sia degli organi meccanici che degli attrezzi taglienti.	h	430,43	31,66 %	*
SL.1.150	<b>GRUPPO PER INIEZIONI DI MALTA DI CEMENTO</b>				
SL.1.150.a	- <b>ALL'APERTO</b> Ovvero di bentonite, funzionante a aria compressa, completo di mescolatore, iniettore, manometri, tubazioni di raccordo e compresa la manodopera per il funzionamento.	h	76,33	73,80 %	*
SL.1.150.b	- <b>IN GALLERIA</b> Funzionante ad aria compressa, completo di mescolatore, iniettore, manometri, tubazione di raccordo e compresa la manodopera per il funzionamento.	h	92,52	78,39 %	*
SL.1.160	<b>CASSERI</b>				
SL.1.160.a	- <b>METALLICI PER GETTO CALOTTA IN GALLERIA</b> Complesso casseri metallici per getto di galleria, costituito da ml. 18.00 di casseri per getto calotta, di ml 27.00 di casseri per getto murette, da n. 50 bulloni preparati e da n. 24 bulloni di ancoraggio, compresa manodopera ed ogni altro onere.	h	0,04	40,33 %	*
SL.1.160.b	- <b>METALLICI PER GETTO PIEDRITTI IN GALLERIA</b> Complesso di casseri metallici per getto di galleria, costituito da ml. 18.00 di casseri per getto calotta, di ml 27.00 di casseri per getto murette, da n. 50 bulloni preparati e da n. 24 bulloni di ancoraggio, compresa la manodopera ed ogni altro onere. Vengono considerati a questo prezzo anche i casseri metallici che debbono essere usati per le testate degli anelli.	h	0,04	40,33 %	*
SL.1.160.c	- <b>METALLICI PIANI PER IMPIEGO ALL'APERTO</b> Pannelli metallici piani di qualsiasi forma completi di incastri a maschio e femmina, feritoie, costolature, spinotti, tubi per armature per strutture subverticali semplici, con inclinazione non superiore al 15% sulla verticale.	m <sup>2</sup>	0,28	78,00 %	*
SL.1.160.d	- <b>CURVI R &lt; 20 M O BOMBATI PER STRUTTURE SPECIALI</b> Eseguiti in lamiere bombate o calandrate.	m <sup>2</sup>	0,63	18,95 %	*
SL.1.165	<b>ARMATURA PER CASSERI ORIZZONTALI OD ASSIM. PER GETTI IN OPERA</b> Comprende anche armature per casseforme inclinate suborizzontali quali mensole, archi con curvatura superiore a 20 m di raggio, ecc. e per strutture poste ad altezza da terra, in corrispondenza agli appoggi in alcun punto superiore a 30 m.				
SL.1.165.a	- <b>LUCE DA M 2,01 A 10,00</b>				

## LISTINO PREZZI 2020

1

### SL - SEMILAVORATI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MAN. %	A.
SL.1.165.b	- LUCE DA M 10,01 A 18,00	m <sup>2</sup>	5,88	65,93 %	*
SL.1.165.c	- LUCE DA M 18,01 A 27,00	m <sup>2</sup>	6,07	59,19 %	*
SL.1.165.d	- LUCE DA M 27,01 A 32,00	m <sup>2</sup>	6,53	59,27 %	*
SL.1.165.e	- LUCE DA M 32,01 A 40,00	m <sup>2</sup>	7,37	53,65 %	*
SL.1.165.f	- LUCE DA M 40,01 A 45,00	m <sup>2</sup>	9,34	51,91 %	*
SL.1.168	<b>PONTEGGIO PER LAVORAZIONI OLTRE I PRIMI 4,00 M DI ALTEZZA E PER ROMPIRATTA PER VARO DI TRAVI PREFABBRICATE &lt; 35,00 M</b> Si presuppone un utilizzo del materiale metallico tipo tubi innocenti per 1000 mq.	m <sup>2</sup>	12,17	52,18 %	*
SL.1.174	<b>SPRUZZATRICE</b>				
SL.1.174.a	- <b>PER CALCESTRUZZO</b> Con motore ad aria compressa, produzione 4 mc/h, completo di tramoggia, con botte, tubazioni, compresa la manodopera per il funzionamento ed ogni altro onere.	h	57,01	59,73 %	*
SL.1.174.b	- <b>PER CALCESTRUZZO IN SOTTERRANEO</b> Con motore ad aria compressa, produzione 4 mc/h, completo di tramoggia, con botte, tubazioni, compresa la manodopera per il funzionamento ed ogni altro onere.	h	59,94	61,69 %	*
SL.1.175	<b>VIBRATORE AD AGO</b> Ad aria compressa del diametro di mm100.				
SL.1.175.a	- <b>PER IMPIEGO ALL'APERTO (MAGG. PER C.A.)</b>	h	32,74	93,93 %	*
SL.1.175.b	- <b>PER IMPIEGO IN GALLERIA</b>	h	34,26	91,60 %	*
SL.1.178	<b>PIEGATRICE E TRONCATRICE MECCANICA</b> Per acciaio, azionata da motori elettrici.	h	40,29	70,75 %	*
SL.1.180	<b>COMPLESSO DI FRANTUMAZIONE E VAGLIATURA</b>	h	143,12	27,94 %	*
SL.1.181	<b>IMPIANTO DI DOSAGGIO E BETONAGGIO DA 60 MC/H</b> Completo di tramogge della capacità di mc 5 e due silos da mc 75 cadauno, compresa manodopera per funzionamento, consumi, ricambi ed ogni altro onere.	h	126,99	64,93 %	*
SL.1.183	<b>IMPIANTO VIBRATORE A PARETE PER CLS ALTA RESISTENZA</b>	h	149,40	19,64 %	*

## LISTINO PREZZI 2020

1

### SL - SEMILAVORATI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MAN. %	A.
SL.1.185	<b>CALDAIA MESCOLATRICE "BONZA"</b>				
	.....	h	57,80	56,04 %	*
SL.1.190	<b>BOCCIARDATRICE MECCANICA PER CALCESTRUZZI</b>				
	Attrezzatura con motore a scoppio, ad aria compressa o ad energia elettrica, per la bocciardatura di superfici di calcestruzzo da ripristinare, compresa la fornitura dell'energia e la manodopera per il funzionamento e la manutenzione.	h	49,08	66,00 %	*
SL.1.191	<b>SPAZZOLATRICE MECCANICA</b>				
	Per ogni superficie di calcestruzzo o conglomerato bituminoso, compresa fornitura dell'energia e della manodopera per il funzionamento e la manutenzione.	h	36,94	80,25 %	*
SL.1.192	<b>MACCHINA IDRODEMOLITRICE PRESSIONE 180 MPA</b>				
	Complesso per l'idrodemolizione ad altissima pressione di superfici di calcestruzzo orizzontali d'estradosso ammalorate, compreso consumi, energia e manodopera per il funzionamento e la manutenzione.	h	283,10	60,85 %	*
SL.1.193	<b>MACCHINA PER GETTO DI VAPORE A PRESSIONE 1 MPA</b>				
	Complesso per la produzione ed il lancio di getto di vapore a pressione per la pulitura di superfici di calcestruzzo o di metallo, compresa la fornitura di energia, attrezzature complementari e la manodopera per il funzionamento e la manutenzione.	h	38,06	77,89 %	*
SL.1.194	<b>SABBIATRICE PNEUMATICA</b>				
	Macchina ed attrezzatura di compressione d'aria, per la pulitura di superfici di calcestruzzo o di metallo, sia orizzontali che verticali o comunque disposte, comprese le fonti di energia e la manodopera per il funzionamento e la manutenzione.	h	31,51	91,45 %	*
SL.1.195	<b>MACCHINA CAROTATRICE PER ESECUZIONE DI FORI VERTICALI/ORIZZONTALI</b>				
	A corona diamantata, per l'esecuzione di fori in calcestruzzi, anche armati, per la creazione di drenaggi o l'esecuzione di prove o campioni, compresa l'energia e la manodopera per il funzionamento e la manutenzione.				
SL.1.195.a	<b>- DIAMETRO FINO A MM 160</b>	h	27,70	89,27 %	*
SL.1.195.b	<b>- DIAMETRO MM 160 + 400</b>	h	35,41	83,72 %	*
SL.1.199	<b>IMPIANTO PRODUZIONE CONGLOMERATI BITUMINOSI</b>				
	Impianto per la produzione a caldo dei conglomerati bituminosi, completo di pale e bulldozer per produzione media fino a tonn/h 100, compresi operatori, carburante ed ogni altro onere.	h	641,69	29,77 %	*
SL.1.200	<b>SPRUZZATRICE DI LEGANTI BITUMINOSI</b>				
	Semovente con motore Diesel da hp 30 (22 kw), completo di rampa da ml 3.50, manodopera per funzionamento ed ogni altro onere.	h	67,96	89,49 %	*
SL.1.201	<b>GRUPPO DI STESA PER CONGLOMERATI BITUMINOSI (VIBROFINITRICE + 2 RULLI)</b>				
	Completa di rulli statici a rapida inversione di cui uno in tandem da tonn 6 ed il secondo a tre ruote da 14 tonn, compresi operatori, carburante ed ogni altro onere.	h	251,37	75,49 %	*
SL.1.202	<b>FINITRICE PER IL GETTO DI CORDOLI IN CLS OPPURE IN ASFALTO (CURB CADET)</b>				
	.....	h	24,08		

## LISTINO PREZZI 2020

1

### SL - SEMILAVORATI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MAN. %	A.
SL.1.204	<b>MACCHINA IDRODEMOLITRICE PRESSIONE 1500 MPA</b> Complesso per l'idrodemolizione ad altissima pressione di superfici di calcestruzzo orizzontali d'estradosso ammalorate, compreso consumi, energia e manodopera per il funzionamento e la manutenzione.	h	292,74	67,26 %	*
SL.1.206	<b>MACCHINA RICICLATRICE</b> Compresi consumi, ricambi e la manodopera per il funzionamento e la manutenzione.	h	217,03	17,26 %	*
SL.1.208	<b>CLIPPER ATTREZZATO</b> Compreso conducente, carburante ed ogni altro onere.	h	41,50	76,37 %	*
SL.1.210	<b>COMPLESSO MACCHINE PER FRESATURA PAVIMENTAZIONI STRADALI</b> Compresi consumi, ricambi e la manodopera per il funzionamento e la manutenzione.	h	350,35	31,89 %	*
SL.1.220	<b>CENTRALINA IDRAULICA</b> Noleggio mensile.				
SL.1.220.a	<b>- DI TENSIONE FINO A 7 TREFOLI</b>	mese	900,00		
SL.1.220.b	<b>- DI TENSIONE DA 8 FINO A 19 TREFOLI</b>	mese	1.000,00		
SL.1.220.c	<b>- DI TENSIONE OLTRE I 20 TREFOLI</b>	mese	1.100,00		
SL.1.225	<b>CENTRALINA DI ACQUISIZIONE DINAMICA A FREQUENZA PORTANTE</b> Per misurazioni estensimetriche.	gg	4,21		*
SL.1.230	<b>MARTINETTO IDRAULICO</b> Noleggio mensile.				
SL.1.230.a	<b>- DI TENSIONE FINO A 7 TREFOLI</b>	mese	650,00		
SL.1.230.b	<b>- DI TENSIONE DA 8 FINO A 19 TREFOLI</b>	mese	870,00		
SL.1.230.c	<b>- DI TENSIONE OLTRE I 20 TREFOLI</b>	mese	1.100,00		
SL.1.240	<b>ATTREZZATURA PER VARO CONCI IN ACCIAIO PER IMPALCATO DA PONTE</b> Costituita da derrik, ovvero avambecco e retrobecco, e macchine per la spinta di punta ed ogni altro onere.	h	92,50	34,08 %	*
SL.1.241	<b>CANTIERE DI PREFABBRICAZIONE CONCI PER IMPALCATO DA PONTE</b> Costituito da un impianto di prefabbricazione comprendente un capannone metallico corredato da un carroponete, adibito alla movimentazione delle gabbie, dei conci ed al trasporto del calcestruzzo dall'impianto di confezione al punto di posa in opera ed inoltre fornito di tutti gli impianti di aria, forza motrice, oleodinamici necessari al funzionamento dei due casseri atti alla confezione di conci ad altezza variabile, compreso pure la manodopera e le attrezzature di servizio. Per ogni concio prefabbricato.				

## LISTINO PREZZI 2020

1

### SL - SEMILAVORATI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MAN. %	A.
SL.1.241.a	- LUCE ML 35-55	cad	1.507,64	69,89 %	*
SL.1.241.b	- LUCE ML 55-90	cad	3.233,87	69,82 %	*
SL.1.243	<b>VARO CONCI PER IMPALCATO DA PONTE</b> Per ogni concio prefabbricato.				
SL.1.243.a	- LUCE ML 35-55	cad	2.730,40	54,84 %	*
SL.1.243.b	- LUCE ML 55-90	cad	4.540,89	62,25 %	*
SL.1.250	<b>IMPIANTO ROBOTIZZATO PER VERNICIATURA GALLERIE</b>	h	277,80	12,12 %	*
SL.1.260	<b>MACCHINA TRACCIALINEE SEMOVENTE</b>				
SL.1.260.a	- PER LA POSA DELLA SEGNALETICA ORIZZONTALE Con vernice a base solvente o a base acqua dotata di compressore, pistola pneumatica per vernici rifrangenti e non rifrangenti, serbatoio vernice della capacità di almeno 90 l, miscelatore, dispositivo spargiperline, dispositivo elettronico di misurazione, carrello portaoperatore e dispositivi di sicurezza come da norme CE compreso conducente, carburante ed ogni altro onere.	h	40,22	78,80 %	*
SL.1.260.b	- PER LA POSA DELLA SEGNALETICA ORIZZONTALE CON MATERIALE PLASTICO A FREDDO Dotata di tre serbatoi a caduta (per il prodotto plastico, le perline e il catalizzatore), dispositivo per la realizzazione di 3 tipi di linee (a goccia, a profilo liscio e a profilo variabile), dispositivo elettronico di misurazione, miscelatore, dispositivo spargiperline, carrello portaoperatore e dispositivi di sicurezza come da norme CE compreso conducente, carburante ed ogni altro onere.	h	42,00	75,46 %	*
SL.1.262	<b>MACCHINA OPERATRICE PER APPLICAZIONE DI TERMOPLASTICO</b>	h	76,24	77,37 %	*
SL.1.263	<b>MACCHINA RASCHIATRICE PER CANCELLAZIONE DELLA SEGNALETICA</b> Dotata di frese con inserti in carburo di tungsteno per l'asportazione di tutte le segnaletiche stradali orizzontali. Larghezza max di fresatura cm 30. La macchina dovrà essere corredata di tutti i dispositivi di sicurezza come da norme CE compreso conducente, carburante ed ogni altro onere.	h	38,87	81,54 %	*
SL.1.270	<b>ATTREZZATURA AD ALTO RENDIMENTO</b>				
SL.1.270.a	- DENOMINATA ROAD I	h	160,74	70,86 %	*
SL.1.270.b	- DENOMINATA DELPHI	h	180,37	63,14 %	*
SL.1.270.c	- DENOMINATA FWD	h	231,47	49,20 %	*

## LISTINO PREZZI 2020

1

### SL - SEMILAVORATI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MAN. %	A.
SL.1.270.d	- DENOMINATA ERMES	h	361,87	31,47 %	*
SL.1.270.e	- DENOMINATA TSD	h	1.093,16	10,42 %	*
SL.1.270.f	- DENOMINATA TIRESIA	h	258,90	43,99 %	*
SL.1.270.g	- DENOMINATA CPX	h	114,81	31,72 %	*
SL.1.271	MOTOPOMPA				
SL.1.271.a	- CON AUTOCARRO X SPARGIMENTO SEMENTI E CONCIMANTI	h	15,57	58,53 %	*
SL.1.271.b	- AUTOADESCANTE - VUOTOASSISTENTE	h	48,61	60,11 %	*
SL.1.271.c	- DA 10,5 HP CON PORTATA FINO A 1200 LT/MIN, CON DIAM TUBI 150 MM	h	39,98	65,11 %	*
SL.1.271.d	- DA 12,0 HP CON PORTATA FINO A 1500 LT/MIN, CON DIAM TUBI 200 MM	h	42,24	61,63 %	*
SL.1.271.e	- DA 26 HP CON DIAMETRO TUBI 400 MM	h	47,34	54,99 %	*
SL.1.271.f	- PORTATA 2 LITRI SECONDO Nolo a freddo.	h	6,73		*
SL.1.272	WELLPOINT				
SL.1.272.a	** Articolo soppresso				
SL.1.272.b	** Articolo soppresso				
SL.1.272.c	** Articolo soppresso				
SL.1.272.d	- ACCESSORI PER PREFILTRO Composti da tubo di aspirazione flessibile con filtro e manichetta di infissione in gomma.	gg	0,18	2,60 %	*
SL.1.272.e	- POMPA PER WELLPOINT dell'impianto per un funzionamento 24/24h, composta da motopompa o elettropompa autoadescente con depressore con portata di almeno 150 mc/h con prevalenza min 10 m, comprensiva di tubo di aspirazione, tubo di scarico e raccordo a T, tappi, curve a 90° e quanto altro occorre per la corretta messa in opera, nonché il controllo del corretto funzionamento dell'impianto, della manutenzione ordinaria/straordinaria e consumi.	gg	140,49	2,60 %	*
SL.1.272.f	- PUNTA FILTRANTE PER WELLPOINT				

## LISTINO PREZZI 2020

1

### SL - SEMILAVORATI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MAN. %	A.
	Completa di asta o tubo di sollevamento in alluminio, punta filtrante in acciaio inox della lunghezza di 4-6 mt, di qualsiasi diametro, manicotto in pvc per il collegamento tra punta filtrante e collettore, accessori e raccorderia a completamento del collegamento al collettore.	gg	0,07	6,69 %	*
SL.1.272.g	<b>- POMPA DI EMERGENZA INTEGRATIVA PER WELLPOINT</b>				
	Composta da motopompa o elettropompa autoadescante con depressore con portata di almeno 150 mc/h con prevalenza min 10 m.	gg	33,37	6,14 %	*
SL.1.272.h	<b>- COLLETTORE DI COLLEGAMENTO PER WELLPOINT</b>				
	In acciaio zincato di lunghezza pari a mt 6,00, con raccordi rapidi M-F e un numero di prese sufficienti di qualsiasi diametro, per tutto il periodo di funzionamento dell'impianto, compresa la manutenzione ordinaria e eventuali parti di ricambio.	gg	0,18		*
SL.1.272.i	<b>- INSTALLAZIONE ED ESTRAZIONE PUNTA FILTRANTE WELLPOINT</b>				
		cad	19,56	86,34 %	*
SL.1.272.l	<b>- INSTALLAZIONE E DISINSTALLAZIONE DI COLLETTORE DI COLLEGAMENTO PER WELLPOINT</b>				
		ml	8,06	70,92 %	*
SL.1.275	<b>POMPA CENTRIFUGA PER JETTING - IDROSEMINATRICE A MOTORE</b>				
	Con portata massima 600 l/min., e prevalenza massima di 50 mt.	h	32,20	86,00 %	*
SL.1.280	<b>** Articolo soppresso</b>				
SL.1.300	<b>TAGLIA STERPAGLIE DA APPLICARE AL TRATTORE</b>				
		h	30,00		
SL.1.305	<b>TRINCIATORE SFIBRATORE</b>				
		h	13,99		
SL.1.310	<b>ATTREZZO RADIPRATO</b>				
		h	19,01		
SL.1.315	<b>CIPPATORE - BIOTRITURATORE</b>				
	Motore a scoppio 250 cc - diametro di taglio max 50 mm.	h	5,32		
SL.1.320	<b>DECESPUGLIATORE CON MOTORE A 4 TEMPI</b>				
		h	1,66		
SL.1.325	<b>MOTOSEGA PROFESSIONALE MOTORE MISCELA 0,8 HP</b>				
		h	1,61		
SL.1.330	<b>SOFFIATORE CON MOTORE A 4 TEMPI CILINDRATA 25 CC. E VELOCITÀ ARIA 70M/S</b>				
		h	1,65		
SL.1.335	<b>TESTATA TRINCIATRICE FORESTALE COMPLETA</b>				
	Da applicare a braccio di trattore o escavatore.	h	22,83		
SL.1.340	<b>ATTREZZATURA PER IRRORAZIONE A DISERBO - POMPA IRRORATRICE A SCOPPIO</b>				
		h	1,82		
SL.1.345	<b>MOTOSCOPIA</b>				



## LISTINO PREZZI 2020

1

### SL - SEMILAVORATI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MAN. %	A.
SL.1.350	LANCIA IDRICA AD ALTA PRESSIONE - CANAL JET	h	32,64		
SL.1.355	MOTOCOMPRESSORE PER LA PRODUZIONE DI ARIA COMPRESSA	h	34,77	82,92 %	*
SL.1.360	POMPA MONOCILINDRICA AD INIEZIONE PER MALTE	h	12,35		
SL.1.365	MESCOLATORE PER MALTE	h	12,02		
SL.1.380	ATTREZZATURA COMPOSTA DA APPARECCHIATURA ELETTROMAGNETICA O AD ULTRASUONI	h	3,00		
SL.1.385	ATTREZZATURA COMPOSTA DA ROTARY - GRUPPO ASPIRANTE - TUBI DI ASPIRAZIONE E DI INIEZIONE	h	4,97		
SL.1.390	TUNNEL MOBILE ESTENSIBILE	h	46,84		
SL.1.395	FLEX ATTREZZATO PER TAGLIO DI LAMIERE	h	62,57		
SL.1.396	MACCHINA TAGLIO PLASMA Completo di torcia da min m 6,00, per un taglio max di mm25, con potenza di V400/A16 trifase.	h	1,09		
SL.1.397	MACCHINA SALDATRICE INVERTER DA 550A Per la saldatura con filo, animato autoprotetto, completo di torcia ergonomica, cavo di massa e cavo di alimentazione.	h	31,01	92,01 %	*
SL.1.400	SMERIGLIATRICE PER METALLI COMPLETA DI ACCESSORI	h	62,20	45,87 %	*
SL.1.402	MINI-TRONCATRICE ELETTRICA Completa di disco da taglio Ø 20 mm.	h	0,94		
SL.1.405	ATTREZZATURA PER IL TAGLIO A MEZZO FIAMMA MANUALE A TORCIA MULTIPLA	h	0,15		
SL.1.410	IMPIANTO PER SCRICCATURA ARC AIR	h	8,40		
SL.1.415	SISTEMA DI CAROTAGGIO A DIAMANTE Comprensivo di accessori per carotaggi da mm 25 a mm 400.	h	4,43		
SL.1.420	ATTREZZATURA COMPOSTA DA AVVITATORE PER COSTRUZIONI METALLICHE Adattatore - prolunga - fioretto - inserto punta - maniglia - caricabatteria - astina di profondità - inserti misti - set misto di chiavi per montaggio e smontaggio.	h	7,60		
SL.1.425	CHIAVE DINAMOMETRICA	h	3,23		

## LISTINO PREZZI 2020

1

### SL - SEMILAVORATI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MAN. %	A.
SL.1.430	..... <b>CESOIA DA APPLICARE AD ESCAVATORE PER TAGLIO DI ACCIAIO</b> .....	h	0,21		
SL.1.435	..... <b>TAGLIAMURI A FILO DIAMANTATO</b> .....	h	12,49		
SL.1.440	..... <b>VERRICELLO ED ATTREZZATURA VARIA PER ATTIVITÀ DI ROCCIATORE</b> .....	h	41,72		
SL.1.445	..... <b>ALLARGATORE PER ROCCIA DIAMETRO DA 20 MM A 500 MM</b> .....	h	2,42		
SL.1.450	..... <b>MARTINETTO PER ROCCIA DIAMETRI VARI</b> .....	h	3,53		
SL.1.455	..... <b>PERFORATRICE PNEUMATICA LEGGERA ORIZZONTALE DA 10,7 KG</b> .....	h	2,14		
SL.1.460	..... <b>ASTA DI PERFORAZIONE LUNGHEZZA 1830 MM, DIAMETRO 45 MM</b> Da montarsi su perforatrice pneumatica leggera orizzontale da 10,7 kg. .....	h	6,38		
SL.1.465	..... <b>PUNTA DI PERFORAZIONE A CROCE DN 45</b> Da montarsi su perforatrice pneumatica leggera orizzontale da 10,7 kg. .....	h	1,16		
SL.1.470	..... <b>MOTOLIVELLATRICE (GRADER) 135 KW</b> .....	h	0,95		
SL.1.475	..... <b>SPAZZATRICE STRADALE CON SPAZZOLE ROTANTI AD ACQUA DIMENSIONI RACCOGLITORE MC 5</b> .....	h	85,19	33,84 %	*
SL.1.480	..... <b>COPPIA SEMAFORICA PER SEGNALE DI INTERRUZIONI STRADALI O SENSI UNICI ALTERNATI</b> Completa di batteria ricaricabile. .....	h	53,59	53,80 %	*
SL.1.485	..... <b>PARANCO ELETTRICO A CATENA PORTATA 5000 KG</b> .....	h	2,18		*
SL.1.490	..... <b>POMPA MANUALE DIAMETRO DEL FILETTO D'INNESTO 1 1/4"</b> Volume d'acqua aspirato per mandata litri 1. Dislivello di aspirazione 7 metri. .....	h	32,24	80,75 %	*
SL.1.495	..... <b>CARRELLO PIGIATORE A 2 ASSI CON PRESSIONE DI GONFIAGGIO DA 4 A 6 KG/CMQ E PESO VARIABILE DA 10 A 20 T</b> Escluso il traino. .....	h	28,37	91,76 %	*
SL.1.500	..... <b>CARRELLO OMOLOGATO PER PREAVVISO DI CANTIERE MOBILE</b> Escluso il traino. .....	h	9,35		*
SL.1.505	..... <b>IDROSABBIATRICE PROFESSIONALE COMPLETA DI ACCESSORI</b> .....	h	4,30		*
SL.1.510	..... <b>MULETTO DI SOLLEVAMENTO PORTATA 40 QUINTALI ELETTRICO</b> .....	h	31,59	82,41 %	*

## LISTINO PREZZI 2020

1

### SL - SEMILAVORATI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MAN. %	A.
SL.1.515	<b>ARGANO CON MOTORE ELETTRICO DA 4 CV</b>	h	45,45	57,28 %	*
SL.1.520	<b>ATTREZZATURA PER ZINCATURA A FREDDO</b>	h	2,35		
SL.1.530	<b>SERBATOIO LT 1000 PER SOLUZIONI ACQUOSE</b> Completo di torcia da min m 6,00, per un taglio max di mm25, con potenza di V400/A16 trifase.	h	3,89		
SL.1.560	<b>BARRIERA DI SICUREZZA CLASSE H2 SPARTITRAFFICO A MURETTO</b> Nolo di New Jersey per delimitazione.	h	0,16	86,37 %	*
SL.1.600	<b>ELICOTTERO DA TRASPORTO</b>	mese x metri lineari	1,45		*
SL.1.610	<b>IMPIANTO DI ESTRAZIONE FUMI IN GALLERIA PER LUNGHEZZE FINO A KM 2</b> Da computare sulla base del cronoprogramma per il tempo limitato allo scavo della galleria. Compreso consumi, ricambi e la manodopera per la gestione e la manutenzione dell'impianto, nonché l'installazione, la rimozione e l'alimentazione con collegamento alla rete.	h	1.500,00		
SL.1.615	<b>IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE IN GALLERIA</b> Da computarsi sulla base del cronoprogramma, per il tempo limitato alla realizzazione della galleria. Completo di plafoniere e tubo fluorescente/Led in materiale autoestinguente, di cabina elettrica con trasformatore da Kva 600, gruppo elettrogeno di scorta con esclusione del carburante per il suo funzionamento, variatore di frequenza, compresa manodopera, energia ed ogni altro onere.	gg	256,11	2,35 %	*
SL.1.700	<b>MACCHINA GIUNTATRICE PER ATTESTAZIONE CAVO OTTICO</b>	gg	20,88	21,04 %	*
		h	230,00		
SL.2	<b>SL.2 - TRASPORTI</b> <b>TRASPORTI</b>				
SL.2.001	<b>- CON AUTOCARRO DELLA PORTATA DA Q.LI 40 A Q.LI 60</b>	q.le x Km	0,05	57,63 %	*
SL.2.002	<b>- CON AUTOCARRO DELLA PORTATA DI Q.LI 190</b>	q.le x Km	0,02	57,14 %	*
SL.2.003	<b>- CON AUTOCARRO DELLA PORTATA DI Q.LI 220</b>	q.le x Km	0,02	44,43 %	*
SL.2.004	<b>- CON AUTOCARRO DELLA PORTATA DI Q.LI 380</b>	q.le x Km	0,01	54,86 %	*
SL.2.005	<b>- CON AUTOTRENO DELLA PORTATA DI OLTRE Q.LI 380</b>	q.le x Km	0,01	46,01 %	*
	<b>SL.3 - MATERIALI A PIE' D'OPERA</b>				

## LISTINO PREZZI 2020

1

### SL - SEMILAVORATI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MAN. %	A.
SL.3	<b>MATERIALI A PIÉ D'OPERA</b>				
SL.3.013	<b>BARRE DI ACCIAIO</b>				
SL.3.013.a	- INOX TIPO AISI 304L	kg	3,17	1,03 %	*
SL.3.013.b	- INOX TIPO AISI 316L	kg	4,62	0,71 %	*
SL.3.013.c	- TONDE B450C	kg	0,60	1,30 %	*
SL.3.013.d	- DIWIDAG CON FPYK MINIMO = 800 N/MMQ	kg	1,42	1,74 %	*
SL.3.015	<b>PIASTRA D'ACCIAIO A ZINCATURA PESANTE PER RIPARTIZIONE</b>	kg	1,89	46,37 %	*
SL.3.016	<b>FORNITURA DI MURI DI SOSTEGNO PREFABBRICATI IN C.A. RCK &gt;= 45 MPA</b> Muri di sostegno costituito da pannelli in conglomerato cementizio armato vibrato avente resistenza non inferiore a 45 MPA, prefabbricati in serie dichiarata in stabilimento, irrigiditi nella parte interna da una costola o tirante estendenti per l'intera altezza. Verificati e fatti propri dall'impresa. Il muro sarà realizzato secondo gli elaborati di progetto e le prescrizioni delle norme tecniche.				
SL.3.016.a	- PER ALTEZZA NETTA DEL PREFABBRICATO, PER MURI FINO A H=ML 2,00	m <sup>2</sup>	225,58	45,48 %	*
SL.3.016.b	- PER ALTEZZA NETTA DEL PREFABBRICATO, PER MURI DA H=ML 2,01 A ML 4,00	m <sup>2</sup>	395,88	40,62 %	*
SL.3.016.c	- PER ALTEZZA NETTA DEL PREFABBRICATO, PER MURI DA H=ML 4,01 A ML 6,00	m <sup>2</sup>	578,15	39,30 %	*
SL.3.016.d	- PER ALTEZZA NETTA DEL PREFABBRICATO, PER MURI DA H=ML 6,01 A ML 8,00	m <sup>2</sup>	875,74	37,15 %	*
SL.3.016.e	- PER ALTEZZA NETTA DEL PREFABBRICATO, PER MURI DA H=ML 8,01 A ML 10,00	m <sup>2</sup>	1.241,29	33,67 %	*
SL.3.016.f	- PER ALTEZZA NETTA DEL PREFABBRICATO, PER MURI DA H=ML 10,01 A ML 12,00	m <sup>2</sup>	1.683,27	34,14 %	*
SL.3.017	<b>FORNITURA DI ELEMENTI SCATOLARI PREFABBRICATI</b>				
SL.3.017.2	- IN CALCESTRUZZO ARMATO Ad alta resistenza ai solfati, vibrocompressato, con armatura idonea e sistema di giunzione con incastro a bicchiere, in conformità alle Norme vigenti, marcati CE, per carichi stradali di prima categoria.				
SL.3.017.2.a	- DIMENSIONE INTERNA FINO A MQ 0,70	ml	60,00		

## LISTINO PREZZI 2020

1

### SL - SEMILAVORATI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MAN. %	A.
SL.3.017.2.b	- DIMENSIONE INTERNA DA MQ 0,71 A MQ 1,50	ml	70,00		
SL.3.017.2.c	- DIMENSIONE INTERNA DA MQ 1,51 A MQ 3,00	ml	90,00		
SL.3.017.2.d	- DIMENSIONE INTERNA DA MQ 3,01 A MQ 4,00	ml	150,00		
SL.3.017.2.e	- DIMENSIONE INTERNA DA MQ 4,01 A MQ 5,00	ml	350,00		
SL.3.017.2.f	- DIMENSIONE INTERNA DA MQ 5,01 A MQ 9,00	ml	500,00		
SL.3.019	<b>PROFILATI D'ACCIAIO B450C PER CARPENTERIA METALLICA</b> Comprese travate e comprese le giunzioni, le bullonerie e le saldature necessarie.	kg	1,11	8,60 %	*
SL.3.020	<b>FORNITURA DI ELEMENTI PREFABBRICATI PER MURI CELLULARI A GRIGLIA SPAZIALE (RETICOLARI)</b> Franco cantiere.	m <sup>3</sup>	36,50		
SL.3.025	<b>POSA IN OPERA (VARO) TRAVI COSTRUITE FUORI OPERA PER IMPALCATI</b> Per travi da m 2,01 a m 8,00.	cad	107,25	67,41 %	*
SL.3.026	<b>PROFILATI IN ACCIAIO</b> Compresa la lavorazione delle centine e lo sfrido del materiale.				
SL.3.026.a	- S235J/0 PER CENTINE IN SOTTERRANEO	kg	1,16	9,05 %	*
SL.3.026.b	- S275 PER CENTINE IN SOTTERRANEO	kg	1,21	8,67 %	*
SL.3.027	<b>FORNITURA RETE ACCIAIO</b>				
SL.3.027.a	- B450C ELETTROSALDATA	kg	0,72	2,99 %	*
SL.3.027.b	- B450C ELETTROSALDATA IN ACCIAIO INOX AISI 316L	kg	4,47	1,56 %	*
SL.3.027.c	- B450C ELETTROSALDATA IN ACCIAIO INOX AISI 304L	kg	3,37	2,07 %	*
SL.3.029	<b>FORNITURA E POSA ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA</b> Controllato in stabilimento.	kg	0,93	30,20 %	*
SL.3.030	<b>FILO DI FERRO</b>	kg	0,99	2,49 %	*
SL.3.035	<b>TREFOLO IN ACCIAIO ARMONICO RAK1 =1600 E RAK=1800 N/MMQ</b> Trefolo in acciaio con Rak(1) -160 kg/mm <sup>2</sup> e Rak-180 kg/mm <sup>2</sup> .				

## LISTINO PREZZI 2020

1

### SL - SEMILAVORATI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MAN. %	A.
SL.3.037	<b>TREFOLO PER TIRANTI IN ACC. ARM. FP(1)K &gt; 1570 MPA DA 100 MMQ</b> Con superfice di 100 mmq di acciaio controllato in stabilimento, rivestito all'origine con guaina flessibile in PVC, grecata nel tratto di ancoraggio e dispositivi di testata.	kg	1,62	7,60 %	*
SL.3.042	<b>CARTUCCE IN RESINA EPOSSIDICA PER ANCORAGGIO BULLONI O BARRE</b>	ml	1,94	3,31 %	*
SL.3.042.a	<b>- PER DIAMETRO DI MM 25</b>	cad	11,66	9,46 %	*
SL.3.042.b	<b>- PER DIAMETRO DI MM 30</b>	cad	15,54	7,10 %	*
SL.3.043	<b>ACCIAIO AUTOPROTETTO TIPO S355J0W (UNI EN 10025) PER STRUTTURE A TRAVE, CASSONE O L. ORTOTROPA</b> Di ponti o viadotti sia a travata, sia a cassone, sia a piastra ortotropa.	kg	0,96	14,60 %	*
SL.3.045	<b>TUBO ACCIAIO CLASSE S355 PER MICROPALI ANCHE VALVOLATO FRANCO CANTIERE</b>	kg	1,12	4,88 %	*
SL.3.047	<b>BARRE D'ACCIAIO B450C PER TIRANTI</b>	kg	0,49	32,57 %	*
SL.3.048	<b>BARRE IN VETRORESINA DIAM 25 MM</b>	ml	9,99	31,97 %	*
SL.3.049	<b>TUBO IN VETRORESINA FINESTRATO DA 60 MM PER MICROPALI - TIRANTI</b>	ml	8,29	15,03 %	*
SL.3.060	<b>TRAVI DI ABETE SQUADRATE</b>	m <sup>3</sup>	288,72	2,99 %	*
SL.3.061	<b>TAVOLE DI ABETE SQUADRATE SPESSORE MM 25</b>	m <sup>3</sup>	288,72	2,99 %	*
SL.3.063	<b>TONDONI DI PINO</b>	m <sup>3</sup>	187,05	4,61 %	*
SL.3.080	<b>SABBIA</b> Merce franco cantiere.				
SL.3.080.a	<b>- PER CLS R'BK 10, 15, 20, 25, 30, 37 N/MMQ</b>	m <sup>3</sup>	12,50	3,94 %	*
SL.3.080.b	<b>- PER CALCESTRUZZI R'CK 45, 50, 55 N/MMQ</b>	m <sup>3</sup>	12,90	3,82 %	*
SL.3.082	<b>GHIAIETTO E PIETRISCHETTO PER CALCESTRUZZI R'CK 10 - 37 N/MMQ</b> Merce franco cantiere.	m <sup>3</sup>	12,52	3,94 %	*
SL.3.095	<b>PIETRAME E CIOTTOLI PER DRENAGGIO E GABBIONAGGIO</b> Merce franco cantiere.	m <sup>3</sup>	22,90	1,07 %	*

## LISTINO PREZZI 2020

1

### SL - SEMILAVORATI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MAN. %	A.
SL.3.096	<b>LASTRE DI PIETRA SPESS. CM 4 DA RIVESTIMENTO</b>	m <sup>2</sup>	19,20	43,31 %	*
SL.3.100	<b>FORNITURA MATERIALI ENTRO I 5 KM DAL CANTIERE</b> Franco cantiere.	m <sup>3</sup>	8,09	11,24 %	*
SL.3.101	<b>FORNITURA MATERIALI PER RILEVATI STRADALI ENTRO I 5 KM DAL CANTIERE</b> Franco cantiere.				
SL.3.101.a	<b>- PER AREA NORD. AO, TO, GE, MI, VE, TS, BO.</b>	m <sup>3</sup>	8,83	10,30 %	*
SL.3.101.b	<b>- PER AREA CENTRO. AN, FI, PG, RM, AQ.</b>	m <sup>3</sup>	8,09	11,24 %	*
SL.3.101.c	<b>- PER AREA SUD. NA, PZ, CB, BA, CZ, CA, PA.</b>	m <sup>3</sup>	6,63	13,72 %	*
SL.3.103	<b>FORNITURA DI MISTO GRANULARE PER FONDAZIONE STRADALE PER MISTO CEMENTATO</b> Franco cantiere, escluse spese generali ed utili.	m <sup>3</sup>	14,28	18,57 %	*
SL.3.104	<b>FORNITURA DI MISTO GRANULARE PER FONDAZIONE STRADALE</b>				
SL.3.104.a	<b>- PER AREA NORD. AO, TO, GE, MI, VE, TS, BO.</b> Franco cantiere, escluse spese generali ed utili.	m <sup>3</sup>	14,88	17,82 %	*
SL.3.104.b	<b>- PER AREA CENTRO. AN, FI, PG, RM, AQ.</b> Franco cantiere, escluse spese generali ed utili.	m <sup>3</sup>	14,28	18,57 %	*
SL.3.104.c	<b>- PER AREA SUD. NA, PZ, CB, BA, CZ, CA, PA.</b> Franco cantiere, escluse spese generali ed utili.	m <sup>3</sup>	11,18	23,72 %	*
SL.3.105	<b>VAGLIATURA, CORREZIONE E SISTEMAZIONE IN RILEVATO DI MATERIE</b> Vagliatura, eventuale correzione e trasporto a rilevato o fondazione di materie di scavo o smarino di galleria, di proprietà dell'Amm/ne.	m <sup>3</sup>	5,08	57,14 %	*
SL.3.121	<b>EMULSIONE BITUMINOSA PER PAVIMENTAZIONI STRADALI</b> Merce franco stabilimento su automezzo.	kg	0,33	7,47 %	*
SL.3.150	<b>CASSEFORME</b>				
SL.3.150.a	<b>- PER CONGLOMERATI CEMENTIZI PRONTE ALL'USO</b>	m <sup>2</sup>	9,89	81,15 %	*
SL.3.150.b	<b>- PER CONGLOMERATI CEMENTIZI PER STRUTTURE PREFABBRICATE IN STABILIMENTO</b>	m <sup>2</sup>	4,85	84,43 %	*
SL.3.150.c	<b>- PER CONGLOMERATI CEMENTIZI CURVE O BOMBATE PER STRUTTURE PREFABBRICATE IN</b>				



## LISTINO PREZZI 2020

1

### SL - SEMILAVORATI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MAN. %	A.
	<b>STABILIMENTO</b>				
SL.3.151	<b>CASSEFORME PER IL RIVESTIMENTO DI GALLERIA</b> Casseforme per paramento di rivestimento di galleria, franco cantiere.	m <sup>2</sup>	9,60	82,76 %	*
SL.3.151.a	<b>- CASSEFORME CALOTTA O PIEDRITTI A SEZIONE CORRENTE</b>	m <sup>2</sup>	15,12	56,34 %	*
SL.3.151.b	<b>- CASSEFORME DI TESTATA DEGLI ANELLI E SVASI</b> Voce per opere non correnti quali svasi, camere ecc.	m <sup>2</sup>	40,48	58,56 %	*
SL.3.151.c	<b>- CASSEFORME PIEDRITTI PIANI IN SOTTOMURAZIONE O POZZI</b>	m <sup>2</sup>	18,74	42,73 %	*
SL.3.160	<b>MALTA DI CEMENTO</b>				
SL.3.160.a	<b>- PER INIEZIONI A QL 6</b>	m <sup>3</sup>	64,10	3,68 %	*
SL.3.162	<b>BOIACCA DI CEMENTO PER INIEZIONI</b> Il materiale viene accreditato solo su risultanze di bolle di consegna del cemento al cantiere, autenticate dal Capo Cantiere e dal Direttore di Cantiere.	q.le	6,23	6,59 %	*
SL.3.163	<b>MALTA DI CEMENTO GUNITATA AD ALTA PRESSIONE</b> La gunite viene presupposta su superfici irregolari di calcestruzzo spruzzato su superfici di pali o diaframmi con uso di cemento 325 in quantità non inferiore a 7 qli/mc, opportunamente additivato. Essa viene stesa in due mani per complessivi mm15 di spessore minimo. Esclusa la fornitura degli eventuali additivi, solo se ordinata dalla D.L., come da Capitolato.	m <sup>3</sup>	123,24	1,38 %	*
SL.3.164	<b>MALTA DI CEMENTO A Q.LI 5 PER MURATURE</b>	m <sup>3</sup>	74,48	1,61 %	*
SL.3.168	<b>MALTA CEMENTIZIA A Q.LI 3,5 DI CEMENTO</b>	m <sup>3</sup>	58,00		
SL.3.175	<b>COPPELLA PREFABBRICATA O CASSAFORMA X SOLETTE SU TRAVI VARATE</b> Coppella (dalla) prefabbricata, confezionata con conglomerato cementizio vibrato a prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata con Rck >= 45 N/mm <sup>2</sup> ed armata con acciaio B450C., di spessore non inferiore a cm 5 e non superiore a cm 8, avente superfici in vista perfettamente piane e lisce, ovvero lavorate con appositi motivi. Qualora venga usata quale cassaforma a perdere, dovrà avere l'armatura sporgente nella parte a contatto con il getto da conglobare nel getto stesso. Data in opera compresa l'armatura in acciaio ed ogni onere di prefabbricazione, trasporto e montaggio. Il prezzo compensa inoltre le casseforme per il getto di solette tra travi prefabbricate e varate; in tal caso si detraranno dal computo della soletta i volumi di calcestruzzo della coppella.	m <sup>2</sup>	28,52	16,67 %	*
SL.3.176	<b>CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER MAGRONE</b> Confezionato a prestazione garantita fornito a piè d'opera, con classi di esposizione indicati negli elaborati progettuali secondo norma UNI EN 206/1:2006 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata per qualsiasi classe di resistenza e secondo le prescrizioni del Capitolato Speciale d'Appalto, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto.				

## LISTINO PREZZI 2020

1

### SL - SEMILAVORATI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MAN. %	A.
SL.3.176.a	- CON CEMENTO: 150 Kg/mc	m³	42,02	17,24 %	*
SL.3.176.b	- CON CEMENTO: 200 Kg/mc	m³	46,63	15,53 %	*
SL.3.176.c	- CON CEMENTO: 250 Kg/mc	m³	51,32	14,11 %	*
SL.3.176.d	- CON CEMENTO: 300 Kg/mc	m³	55,93	12,95 %	*
SL.3.176.e	- CON CEMENTO: 350 Kg/mc	m³	60,58	11,96 %	*
SL.3.186	<b>PALI IN C.A. CENTRIFUGATI TIPO SCAC</b> Fornitura a piè d'opera di pali in c.a. pronti per l'infissione.				
SL.3.186.a	- H = 8 ML	ml	29,60	10,70 %	*
SL.3.186.b	- H = 9 ML	ml	32,06	10,99 %	*
SL.3.186.c	- H = 10 ML	ml	34,44	10,85 %	*
SL.3.187	<b>TUBI IN LAMIERA D'ACCIAIO ZINCATA ONDULATA TIPO ARMCO</b>				
SL.3.187.a	- AD ANELLO INTERO	kg	1,24	4,85 %	*
SL.3.187.b	- A PIASTRE MULTIPLE	kg	1,45	10,49 %	*
SL.3.188	** Articolo soppresso				
SL.3.188.a	** Articolo soppresso				
SL.3.188.b	** Articolo soppresso				
SL.3.188.c	** Articolo soppresso				
SL.3.188.d	** Articolo soppresso				
SL.3.188.e	** Articolo soppresso				
SL.3.188.f	** Articolo soppresso				

## LISTINO PREZZI 2020

1

### SL - SEMILAVORATI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MAN. %	A.
SL.3.188.g	<b>** Articolo soppresso</b>				
SL.3.188.h	<b>** Articolo soppresso</b>				
SL.3.188.m	<b>** Articolo soppresso</b>				
SL.3.188.n	<b>** Articolo soppresso</b>				
SL.3.188.o	<b>** Articolo soppresso</b>				
SL.3.188.q	<b>** Articolo soppresso</b>				
SL.3.188.r	<b>** Articolo soppresso</b>				
SL.3.188.s	<b>** Articolo soppresso</b>				
SL.3.189	<b>MICROPALO DI FONDAZIONE PREFABBRICATO IN CEMENTO ARMATO CENTRIFUGATO</b> Del diametro esterno del manufatto pari a 200 mm.	ml	37,89		
SL.3.200	<b>TUBAZIONE IN PVC PESANTE PER MANUFATTI O IN SOTTERRANEO</b> Tubazione in PVC rigido serie pesante secondo UNI 7443/75 in barre da m3 a 5 con bicchiere.				
SL.3.200.1	<b>PER LAVORAZIONI ALL'APERTO</b>				
SL.3.200.1.a	<b>- DIAMETRO ESTERNO MM 100 E SPESSORE MM 3,2</b>	ml	4,10	1,38 %	*
SL.3.200.1.b	<b>- DIAMETRO ESTERNO MM 125 E SPESSORE SUP. MM 3,8</b>	ml	6,06	0,94 %	*
SL.3.200.1.c	<b>- DIAMETRO ESTERNO MM 160 E SPESSORE &gt; MM 4,2</b>	ml	8,55	0,66 %	*
SL.3.200.1.d	<b>- DIAMETRO ESTERNO MM 200 E SPESSORE MM 4,5</b>	ml	11,43	0,50 %	*
SL.3.200.1.e	<b>- DIAMETRO ESTERNO MM 110 E SPESSORE MM 3,2</b>	ml	4,38	1,30 %	*
SL.3.200.1.f	<b>- DIAMETRO ESTERNO MM 125 E SPESSORE MM 3,2</b>	ml	4,98	1,14 %	*
SL.3.200.1.g	<b>- DIAMETRO ESTERNO MM 160 E SPESSORE MM 3,2</b>	ml	7,95	0,71 %	*
SL.3.200.1.h	<b>- DIAMETRO ESTERNO MM 200 E SPESSORE MM 3,2</b>				

## LISTINO PREZZI 2020

1

### SL - SEMILAVORATI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MAN. %	A.
SL.3.200.1.i	- DIAMETRO ESTERNO MM 250 E SPESSORE MM 3,2	ml	12,13	0,47 %	*
SL.3.200.1.n	- DIAMETRO ESTERNO MM 315 E SPESSORE MM 3,2	ml	19,16	0,30 %	*
SL.3.200.1.o	- DIAMETRO ESTERNO MM 400 E SPESSORE MM 3,2	ml	29,93	0,19 %	*
SL.3.200.1.q	- DIAMETRO ESTERNO MM 500 E SPESSORE MM 3,2	ml	48,32	0,12 %	*
SL.3.200.1.r	- DIAMETRO ESTERNO MM 630 E SPESSORE MM 3,2	ml	75,76	0,07 %	*
SL.3.200.1.s	- DIAMETRO ESTERNO MM 710 E SPESSORE MM 3,2	ml	119,50	0,05 %	*
SL.3.200.2	PER LAVORAZIONI IN GALLERIA	ml	123,04	0,05 %	*
SL.3.200.2.a	- DIAMETRO ESTERNO MM 100 E SPESSORE MM 3,2	ml	4,10	1,44 %	*
SL.3.200.2.b	- DIAMETRO ESTERNO MM 125 E SPESSORE SUP. MM 3,8	ml	6,07	0,98 %	*
SL.3.200.2.c	- DIAMETRO ESTERNO MM 160 E SPESSORE > MM 4,2	ml	8,56	0,69 %	*
SL.3.200.2.d	- DIAMETRO ESTERNO MM 200 E SPESSORE MM 4,5	ml	11,43	0,52 %	*
SL.3.200.2.e	- DIAMETRO ESTERNO MM 110 E SPESSORE MM 3,2	ml	4,38	1,35 %	*
SL.3.200.2.f	- DIAMETRO ESTERNO MM 125 E SPESSORE MM 3,2	ml	4,98	1,19 %	*
SL.3.200.2.g	- DIAMETRO ESTERNO MM 160 E SPESSORE MM 3,2	ml	7,95	0,74 %	*
SL.3.200.2.h	- DIAMETRO ESTERNO MM 200 E SPESSORE MM 3,2	ml	12,13	0,49 %	*
SL.3.200.2.i	- DIAMETRO ESTERNO MM 250 E SPESSORE MM 3,2	ml	19,16	0,31 %	*
SL.3.200.2.n	- DIAMETRO ESTERNO MM 315 E SPESSORE MM 3,2	ml	29,93	0,20 %	*
SL.3.200.2.o	- DIAMETRO ESTERNO MM 400 E SPESSORE MM 3,2	ml	48,33	0,12 %	*
SL.3.200.2.q	- DIAMETRO ESTERNO MM 500 E SPESSORE MM 3,2				

## LISTINO PREZZI 2020

1

### SL - SEMILAVORATI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MAN. %	A.
SL.3.200.2.r	- DIAMETRO ESTERNO MM 630 E SPESSORE MM 3,2	ml	75,76	0,08 %	*
SL.3.200.2.s	- DIAMETRO ESTERNO MM 710 E SPESSORE MM 3,2	ml	119,51	0,05 %	*
SL.3.205	<b>CALCESTRUZZO PER LAVORAZIONI ALL'APERTO</b> Confezionato a prestazione garantita fornito a piè d'opera, con classi di esposizione indicati negli elaborati progettuali secondo norma UNI EN 206/1:2006 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata secondo le prescrizioni e le indicazioni del Capitolato Speciale d'Appalto e confezionato a norma di legge, per classi di consistenza fino a S4.	ml	123,04	0,05 %	*
SL.3.205.a	- CLASSE DI RESISTENZA C12/15 (RCK>=15 N/mm <sup>2</sup> ) Soddisfacenti tutte le classi di esposizione.	m <sup>3</sup>	44,72	15,08 %	*
SL.3.205.b	- CLASSE DI RESISTENZA C16/20 (RCK>=20 N/mm <sup>2</sup> ) Soddisfacenti tutte le classi di esposizione.	m <sup>3</sup>	46,78	14,42 %	*
SL.3.205.c	- CLASSE DI RESISTENZA C20/25 (RCK>=25 N/mm <sup>2</sup> ) Soddisfacenti tutte le classi di esposizione.	m <sup>3</sup>	67,38	10,01 %	*
SL.3.205.d	- CLASSE DI RESISTENZA C25/30 (RCK>=30 N/mm <sup>2</sup> ) Soddisfacenti tutte le classi di esposizione.	m <sup>3</sup>	76,65	8,80 %	*
SL.3.205.e	- CLASSE DI RESISTENZA C28/35 (RCK>=35 N/mm <sup>2</sup> ) Soddisfacenti tutte le classi di esposizione.	m <sup>3</sup>	85,92	7,85 %	*
SL.3.205.f	- CLASSE DI RESISTENZA C32/40 (RCK>=40 N/mm <sup>2</sup> ) Soddisfacenti tutte le classi di esposizione.	m <sup>3</sup>	92,10	7,32 %	*
SL.3.205.g	- CLASSE DI RESISTENZA C35/45 (RCK>=45 N/mm <sup>2</sup> ) Soddisfacenti tutte le classi di esposizione.	m <sup>3</sup>	97,25	6,93 %	*
SL.3.205.h	- CLASSE DI RESISTENZA C40/50 (RCK>=50 N/mm <sup>2</sup> ) Soddisfacenti tutte le classi di esposizione.	m <sup>3</sup>	106,52	6,33 %	*
SL.3.205.i	- CLASSE DI RESISTENZA C45/55 (RCK>=55 N/mm <sup>2</sup> ) Soddisfacenti tutte le classi di esposizione.	m <sup>3</sup>	111,67	6,04 %	*
SL.3.210	<b>CALCESTRUZZO PER LAVORAZIONI IN GALLERIA</b> Confezionato a prestazione garantita fornito a piè d'opera, con classi di esposizione indicati negli elaborati progettuali secondo norma UNI EN 206/1:2006 e UNI 11104 in conformità al D.M. 14/01/2008 secondo le prescrizioni e le indicazioni del Capitolato Speciale d'Appalto e confezionato a norma di legge, per classi di consistenza fino a S4.				
SL.3.210.a	- CLASSE DI RESISTENZA C12/15 (RCK>=15 N/mm <sup>2</sup> ) Soddisfacenti tutte le classi di esposizione.	m <sup>3</sup>	45,35	16,27 %	*

## LISTINO PREZZI 2020

1

### SL - SEMILAVORATI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MAN. %	A.
SL.3.210.b	- <b>CLASSE DI RESISTENZA C16/20 (RCK&gt;=20 N/mm<sup>2</sup>)</b> Soddisfacenti tutte le classi di esposizione.	m <sup>3</sup>	47,41	15,56 %	*
SL.3.210.c	- <b>CLASSE DI RESISTENZA C20/25 (RCK&gt;=25 N/mm<sup>2</sup>)</b> Soddisfacenti tutte le classi di esposizione.	m <sup>3</sup>	68,01	10,85 %	*
SL.3.210.d	- <b>CLASSE DI RESISTENZA C25/30 (RCK&gt;=30 N/mm<sup>2</sup>)</b> Soddisfacenti tutte le classi di esposizione.	m <sup>3</sup>	77,28	9,54 %	*
SL.3.210.e	- <b>CLASSE DI RESISTENZA C28/35 (RCK&gt;=35 N/mm<sup>2</sup>)</b> Soddisfacenti tutte le classi di esposizione.	m <sup>3</sup>	86,55	8,52 %	*
SL.3.210.f	- <b>CLASSE DI RESISTENZA C32/40 (RCK&gt;=40 N/mm<sup>2</sup>)</b> Soddisfacenti tutte le classi di esposizione.	m <sup>3</sup>	92,73	7,95 %	*
SL.3.210.g	- <b>CLASSE DI RESISTENZA C35/45 (RCK&gt;=45 N/mm<sup>2</sup>)</b> Soddisfacenti tutte le classi di esposizione.	m <sup>3</sup>	97,88	7,54 %	*
SL.3.210.h	- <b>CLASSE DI RESISTENZA C40/50 (RCK&gt;=50 N/mm<sup>2</sup>)</b> Soddisfacenti tutte le classi di esposizione.	m <sup>3</sup>	107,15	6,88 %	*
SL.3.210.i	- <b>CLASSE DI RESISTENZA C45/55 (RCK&gt;=55 N/mm<sup>2</sup>)</b> Soddisfacenti tutte le classi di esposizione.	m <sup>3</sup>	112,30	6,57 %	*
SL.3.215	<b>CALCESTRUZZO FIBRORINFORZATO A COMPORTAMENTO INCRUDENTE</b> Confezionato a prestazione garantita fornito a piè d'opera, con classi di esposizione indicati negli elaborati progettuali secondo norma UNI EN 206/1:2006 e UNI 11104, reoplastico a ritiro ridotto, a comportamento incrudente secondo quanto indicato nel Model Code 2010, caratterizzato dalla presenza di fibre strutturali discontinue nella matrice cementizia.				
SL.3.215.a	- <b>CLASSE C60 6 C</b> Soddisfacenti tutte le classi di esposizione.	m <sup>3</sup>	682,29	0,99 %	*
SL.3.394	<b>IMPIANTO PER IL TRATTAMENTO SUPERFICIALE DEL MANTO STRADALE</b> Compreso manodopera per il funzionamento, carburante ed ogni altro onere.	h	308,74	19,28 %	*
SL.3.395	<b>TAPPETO DI USURA IN CALCESTRUZZO BITUMINOSO CON ARGILLA ESPANSA RESISTENTE</b>				
SL.3.395.a	- <b>CON BITUME TAL QUALE</b>	m <sup>3</sup>	110,84	11,80 %	*
SL.3.395.b	- <b>CON BITUME SOFT</b>	m <sup>3</sup>	118,66	11,02 %	*
SL.3.395.c	- <b>CON BITUME HARD</b>	m <sup>3</sup>	124,24	10,53 %	*
SL.3.396	<b>STRATO BASEBINDER</b>				

## LISTINO PREZZI 2020

1

### SL - SEMILAVORATI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MAN. %	A.
SL.3.396.a	- CON BITUME TAL QUALE	m <sup>3</sup>	81,93	9,95 %	*
SL.3.396.b	- CON BITUME SOFT	m <sup>3</sup>	89,48	9,11 %	*
SL.3.396.c	- CON BITUME HARD	m <sup>3</sup>	94,93	8,59 %	*
SL.3.397	TAPPETO DI USURA IN CALCESTRUZZO BITUMINOSO DRENANTE				
SL.3.397.a	- CON BITUME HARD	m <sup>3</sup>	110,84	7,35 %	*
SL.3.397.b	- FONOASSORBENTE CON ARGILLA ESPANSA STRUTTURALE	m <sup>3</sup>	143,86	9,09 %	*
SL.3.398	TAPPETO DI USURA IN CALCESTRUZZO BITUMINOSO TIPO A				
SL.3.398.a	- CON BITUME TAL QUALE	m <sup>3</sup>	88,14	9,25 %	*
SL.3.398.b	- CON BITUME SOFT	m <sup>3</sup>	96,47	8,45 %	*
SL.3.398.c	- CON BITUME HARD	m <sup>3</sup>	102,42	7,96 %	*
SL.3.399	CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATO DI BASE				
SL.3.399.a	- CON BITUME TAL QUALE	m <sup>3</sup>	74,04	11,01 %	*
SL.3.399.b	- CON BITUME SOFT	m <sup>3</sup>	80,96	10,07 %	*
SL.3.399.c	- CON BITUME HARD	m <sup>3</sup>	85,91	9,49 %	*
SL.3.400	CONGLOMERATO BITUMINOSO BINDER				
SL.3.400.a	- CON BITUME TAL QUALE	m <sup>3</sup>	83,70	9,74 %	*
SL.3.400.b	- CON BITUME SOFT	m <sup>3</sup>	91,69	8,89 %	*
SL.3.400.c	- CON BITUME HARD	m <sup>3</sup>	97,40	8,37 %	*
SL.3.401	TAPPETO DI USURA IN CALCESTRUZZO BITUMINOSO				



## LISTINO PREZZI 2020

1

### SL - SEMILAVORATI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MAN. %	A.
SL.3.401.a	- CON BITUME TAL QUALE	m <sup>3</sup>	91,57	8,90 %	*
SL.3.401.b	- CON BITUME SOFT	m <sup>3</sup>	100,40	8,12 %	*
SL.3.401.c	- CON BITUME HARD	m <sup>3</sup>	106,71	7,64 %	*
SL.3.401.d	- PER MULTIFUNZIONALE	m <sup>3</sup>	112,82	7,22 %	*
SL.3.401.e	- PER MICROTAPPETO TIPO "SLURRY-SEAL" Costituito dall'applicazione di un sottile strato di malta bituminosa impermeabile irruvidita.	m <sup>3</sup>	113,11	6,92 %	*
SL.3.403	STESA DI CONGLOMERATO BITUMINOSO	m <sup>3</sup>	3,77	60,91 %	*
SL.3.404	<b>FRESATURA PAVIMENTAZIONE CONGLOMERATO BITUMINOSO (NET. SP. GEN. E UTILE IMP.)</b> Fresatura a freddo di strati di pavimentazione in conglomerato bituminoso mediante particolare macchina fresatrice, per spessori di pavimentazione compresi fra 5 e 15 cm e larghezza di ml 4.30, compresa la rimozione parziale del materiale fresato, il trasporto a discarica e quanto altro occorra per per avere il lavoro compiuto. Si considera una produzione oraria di 70 ml per una larghezza di fresatura di ml 4.20 e una profondità di 10 cm pari a: ml/h 70.00 x ml 4.30 x cm 10 = mq/h 3.010, valutando anche la necessità dell'esecuzione di una prefresatura.	m <sup>2</sup>	0,17	32,75 %	*
SL.3.420	<b>CONGLOMERATI MIGLIORATI MEDIANTE L'ADDITIVAZIONE DI COMPOUND POLIMERICI</b>				
SL.3.420.a	- PER STRATO DI BASE	m <sup>3</sup>	79,97	10,19 %	*
SL.3.420.b	- PER STRATO BASEBINDER	m <sup>3</sup>	88,40	9,22 %	*
SL.3.420.c	- PER STRATO DI BINDER	m <sup>3</sup>	90,55	9,00 %	*
SL.3.420.d	- PER STRATO DI USURA TIPO B	m <sup>3</sup>	99,14	8,22 %	*
SL.3.420.e	- PER STRATO DI USURA TIPO A	m <sup>3</sup>	95,28	8,55 %	*
SL.3.440	<b>PAVIMENTAZIONE A BASSA EMISSIONE SONORA</b>				
SL.3.440.a	<b>TAPPETO DI USURA A BASSA EMISSIONE SONORA - CON BITUME MODIFICATO HARD</b> Fornitura di conglomerato bituminoso con tessitura ottimizzata per strato di usura a bassa emissione sonora, marcato CE, secondo le prescrizioni del CSA.	m <sup>3</sup>	121,32	8,94 %	*
SL.3.450	<b>PREFABBRICAZIONE DI CONCI PER IMPALCATO DA PONTE</b> Compresi manodopera, materiali e noleggi. Per ogni concio prefabbricato.				

## LISTINO PREZZI 2020

1

### SL - SEMILAVORATI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MAN. %	A.
SL.3.450.a	- LUCE ML 35-55	cad	7.152,34	39,02 %	*
SL.3.450.b	- LUCE ML 55-90	cad	9.693,13	46,46 %	*
SL.3.470	<b>PRECOMPRESSIONE DI CONCI PER IMPALCATO DA PONTE</b> Per ogni concio prefabbricato.				
SL.3.470.a	- LUCE ML 55-90	cad	6.073,13	27,55 %	*
SL.3.470.b	- LUCE ML 55-90	cad	10.641,53	34,12 %	*
SL.3.500	<b>ELEMENTO DI TERRA RINFORZATA CON RETE METALLICA A DOPPIA TORSIONE</b>				
SL.3.500.a	- DIMENSIONE 4X3X0,73	cad	217,61	47,71 %	*
SL.3.500.b	- DIMENSIONE 6X3X0,73	cad	250,85	44,98 %	*
SL.3.500.c	- DIMENSIONE 7X3X0,73	cad	280,55	46,49 %	*
SL.3.500.d	- DIMENSIONE 8X3X0,73	cad	301,53	46,20 %	*
SL.3.500.e	- DIMENSIONE 9X3X0,73	cad	322,54	45,95 %	*
SL.3.500.f	- DIMENSIONE 10X3X0,73	cad	343,61	45,73 %	*
SL.3.500.g	- DIMENSIONE 12X3X0,73	cad	385,68	45,36 %	*
SL.3.600	<b>SEGNALETICA TEMPORANEA DM 10.07.2002</b>				
SL.3.600.1	<b>TAV. 64</b>				
SL.3.600.1.a	- PER CANTIERI DI DURATA FINO A 2 GG	cad	1.175,19		*
SL.3.600.1.b	- PER CANTIERI DI DURATA SUPERIORE A 2 GG	cad	1.247,51		*
SL.3.600.2	<b>TAV. 16/17</b>				
SL.3.600.2.a	- PER CANTIERI DI DURATA FINO A 2 GG				

## LISTINO PREZZI 2020

1

### SL - SEMILAVORATI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MAN. %	A.
SL.3.600.2.b	- PER CANTIERI DI DURATA SUPERIORE A 2 GG	cad	3.073,19		*
SL.3.600.3	TAV. 20/21	cad	3.163,59		*
SL.3.600.3.a	- PER CANTIERI DI DURATA FINO A 2 GG	cad	5.076,92		*
SL.3.600.3.b	- PER CANTIERI DI DURATA SUPERIORE A 2 GG	cad	5.248,68		*
<b>SL.5 - ATTREZZATURE PER INTERVENTI DI EMERGENZA - NEVE</b>					
SL.5	MEZZI E ATTREZZATURE PER INTERVENTI DI EMERGENZA - NEVE				
SL.5.005	<b>SEGNALE MOBILE DI LOCALIZZAZIONE (LUMINOSO)</b> Costituito da un pannello a strisce oblique bianco/rosse, contenente un segnale di passaggio obbligatorio con freccia orientabile verso il lato libero, posto su un carrello trainato da veicolo operante o sul veicolo stesso, disposto sulla banchina ad una distanza che consente ai conducenti una normale manovra di decelerazione. Fig. II 401 del C.S. Caratteristiche tecniche elettroniche: - alimentazione 12V; - fotosensore per l'autoregolazione dell'intensità luminosa; - autonomia media del sistema min. 60h - sorgente luminosa fari a led ad alta luminosità di color giallo; - diametro fari compreso tra 200 e 300 mm; - ottica luminosa certificata in classe L8H, secondo la norma UNI EN 12352.				
SL.5.010	<b>SEGNALETICA TEMPORANEA - DM 10/07/2002 - TAV. 64</b>	h	2,75	60,30 %	*
SL.5.010.a	- PER CANTIERI DI DURATA FINO A 2 GG	h	0,82	84,92 %	*
SL.5.010.b	- PER CANTIERI DI DURATA SUPERIORE A 2 GG	h	0,83	83,90 %	*
SL.5.015	<b>SEGNALETICA TEMPORANEA - DM 10/07/2002 - TAV. 16/17</b>				
SL.5.015.a	- PER CANTIERI DI DURATA FINO A 2 GG	h	1,03	67,61 %	*
SL.5.015.b	- PER CANTIERI DI DURATA SUPERIORE A 2 GG	h	1,04	66,96 %	*
SL.5.020	<b>SEGNALETICA TEMPORANEA - DM 10/07/2002 - TAV. 20/21</b>				
SL.5.020.a	- PER CANTIERI DI DURATA FINO A 2 GG	h	1,25	55,71 %	*
SL.5.020.b	- PER CANTIERI DI DURATA SUPERIORE A 2 GG				

## LISTINO PREZZI 2020

1

### SL - SEMILAVORATI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MAN. %	A.
SL.5.101	<b>DOTAZIONE MINIMA DI MEZZI E ATTREZZATURE</b> Come descritto nel CSA, necessari per assicurare il servizio di pronto intervento e la manutenzione delle strade del Compartimento, sia diurna che notturna, in giorni feriali e festivi assicurando la reperibilità del personale preposto.	h	1,27	54,83 %	*
SL.5.105	<b>DOTAZIONE MINIMA DI MEZZI E ATTREZZATURE IMPIANTI TECNOLOGICI</b> Come descritto nel CSA, necessari per assicurare il servizio di pronto intervento e la manutenzione degli impianti tecnologici delle strade del Compartimento, sia diurna che notturna, in giorni feriali e festivi assicurando la reperibilità del personale preposto.	h	529,30	29,82 %	*
SL.5.110	<b>NOLO DI LAMA SGOMBRANEVE</b> O vomero universale a geometria variabile o turbina laterale di dimensioni adeguate alle strade da pulire.	h	303,27	2,35 %	*
SL.5.115	<b>NOLO DI SGOMBRANEVE ROTATIVA</b> Fresaneve laterale o fresa frontale.	h	2,50		
SL.5.120	<b>NOLO DI SPARGITORE DI SALE</b> (Cloruro di calcio, cloruro di sodio ecc.) trainato o portato, del tipo a nastro o a coclea automatico.	h	15,00		
SL.5.125	<b>LOCALIZZATORE SATELLITARE GPS</b> Compatibile con il software della sala operativa ANAS.	h	10,00		
		mese	36,00		
 <p><b>anas</b> GRUPPO FS ITALIANE</p>					

## INDICE

DESCRIZIONE	PAGINA
<b>B - OPERE D'ARTE</b>	1
B.03 - MURATURE - CONGLOMERATI CEMENTIZI	1
B.05 - ACCIAI E STRUTTURE IN ACCIAIO	2
B.06 - OPERE DI RIVESTIMENTO E PROTEZIONE	2
B.07 - INIEZIONI - APPOGGI - GIUNTI - FINITURE	3
<b>D - SOVRASTRUTTURE STRADALI</b>	4
D.01 - PAVIMENTAZIONI STRADALI	4
<b>E - LAVORI DIVERSI</b>	6
E.03 - BONIFICA DI SCARPATE - CONSOLIDAMENTI - OPERE DI CONTENIMENTO	6
E.04 - SPURGO FOSSI - PULIZIA CIGLI	7
E.05 - MANUFATTI IN FERRO E IN GHISA - RECINZIONI	9
E.07 - PULIZIA E BONIFICA AREE - RIFIUTI	9
<b>F - OPERE IN VERDE</b>	11
F.01 - SEMINE E RINVERDIMENTO	11
F.03 - LAVORAZIONI PER OPERE IN VERDE	11
F.04 - SFALCI - TAGLI - SARCHIATURE	11
F.05 - TRATTAMENTI PER OPERE IN VERDE	17
<b>G - BARRIERE DI SICUREZZA - BARRIERE PARAMASSI - BARRIERE ANTIRUMORE</b>	20
G.01 - MANUTENZIONE BARRIERE STRADALI DI SICUREZZA	20
<b>H - SEGNALETICA STRADALE</b>	30
H.04 - MATERIALE SEGNALETICO VARIO	30
H.08 - PULIZIA SEGNALETICA	38
H.09 - SEGNALETICA TEMPORANEA	38
<b>L - NOLI - FORNITURE - INTERVENTI DI EMERGENZA</b>	41
L.01 - NOLI	41
L.02 - FORNITURE	48
L.03 - INTERVENTI DI EMERGENZA E PROGRAMMATI	49
L.04 - INTERVENTI DI EMERGENZA IN GALLERIA	51
<b>M - SERVIZI INVERNALI SGOMBRONEVE E TRATTAMENTI ANTIGHIACCIO</b>	53
M.01 - TRATTAMENTI SGOMBRANEVE	53
M.02 - TRATTAMENTI ANTIGHIACCIO	54
M.03 - VARIE	55
M.05 - TRATTAMENTI CON FORNITURE	55
M.06 - FORNITURE	56
M.07 - SERVIZI VARI	57
<b>P - IMPIANTI TECNOLOGICI</b>	59
P.20 - MANUTENZIONE ORDINARIA - IMPIANTI TECNOLOGICI	59
P.21 - MANUTENZIONE ORDINARIA - ILLUMINAZIONE	69
P.22 - MANUTENZIONE ORDINARIA - VENTILATORI	76
P.23 - MANUTENZIONE ORDINARIA - RILEVAZIONE INCENDI	77

## INDICE

DESCRIZIONE	PAGINA
T - ONERI PER USO DELLE TURNAZIONI E PRESTAZIONI NOTTURNE/FESTIVE NELLE LAVORAZIONI	79
T.10 - SOVRAPREZZI NOTTURNIO/FESTIVO	79
1   (1)	79
SL - SEMILAVORATI	80
SL.1 - NOLI	80
SL.2 - TRASPORTI	98
SL.3 - MATERIALI A PIE' D'OPERA	98
SL.5 - ATTREZZATURE PER INTERVENTI DI EMERGENZA - NEVE	112

**PROPRIETÀ RISERVATA**

*Senza preventiva autorizzazione scritta da parte di ANAS - Gruppo FS Italiane, richiesta all'indirizzo email [servizioclienti@postacert.stradeanas.it](mailto:servizioclienti@postacert.stradeanas.it) oppure [servizioclienti@stradeanas.it](mailto:servizioclienti@stradeanas.it) è vietato copiare, modificare, alterare, pubblicare, riprodurre, diffondere, distribuire, vendere o trasferire, in tutto o in parte, qualsiasi componente del presente documento.*

*Usi diversi sono consentiti purché venga sempre citata la fonte.*