



# Anas SpA

DIREZIONE CENTRALE PROGETTAZIONE

## S.S. N. 9 "Via Emilia" Variante di Casalpusterlengo ed eliminazione passaggio a livello sulla SP ex S.S. N. 234

### PROGETTO DEFINITIVO

#### CONSULENZE SPECIALISTICHE

**TECNOSTUDIO BIEFFE S.R.L.**  
Via Mazzetti 7  
43012  
FONTANELLATO (PR)

COMPONENTE STRADALE  
E STRUTTURALE;  
SICUREZZA,  
COORDINAMENTO,  
FASAGGI DI CANTIERE,  
MOVIMENTAZIONE DI  
CAVA; RILIEVI E  
COMPUTAZIONE

**CONSORZIO MUZZA  
BASSA LODIGIANA**  
VIA NINO DALL'ORO, 4 -  
LODI

COMPONENTE  
IDRAULICA

**ARCH. MADDALENA  
GIOIA GIBELLI**  
VIA SENATO, 45  
MILANO

COMPONENTE  
PAESAGGISTICA  
ED AMBIENTALE

**P I GIOVANNI PERRI**  
Via Priorato, 16  
43012  
FONTANELLATO ( PR )

COMPONENTE  
IMPIANTISTICA,  
TECNOLOGICA ED  
ILLUMINOTECNICA

**CI.TRA S.R.L.**  
v.le Lombardia 5,  
MILANO  
**L.C.E. SRL**  
VIA DEI PLATANI, 7  
OPERA

COMPONENTE  
TRASPORTISTICA  
ED ACUSTICA

#### I PROGETTISTI

**Arch. Savino GARILLI** PROVINCIA DI LODI  
Iscritto all'Ordine degli Architetti della Provincia di Piacenza al n° 280

**Ing. Antonio SIMONE** COMUNE DI CASALPUSTERLENGO  
Iscritto all'ordine degli Ingegneri della provincia di Foggia al n° 1270

#### IL GEOLOGO

**Dott. Geol. Gianluca CANTARELLI**  
Iscritto all'Ordine dei Geologi dell' Emilia Romagna al n° 359  
via Malpelli, 2  
FIDENZA (PR)

#### COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE

**Geom: Fiorenzo BERGAMASCHI**  
Iscritto al Collegio dei Geometri della Provincia di Parma al n° 1606  
via Mazzetti, 7  
FONTANELLATO (PR)

**VISTO:IL RESPONSABILE  
DEL PROCEDIMENTO**  
Ing Massimo SIMONINI

DATA

PROTOCOLLO

### ELENCO PREZZI UNITARI

CODICE PROGETTO

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

<b>D</b>	RECEPIMENTO PRESCRIZIONI ISTRUTTORIA ANAS				
<b>C</b>	RECEPIMENTO PRESCRIZIONI CONFERENZA DEI SERVIZI	FEBBRAIO 2011			
<b>B</b>	VERIFICA DI OTTEMPERANZA AL DECRETO VIA	APRILE 2010			
<b>A</b>	PRIMA CONSEGNA PROGETTO	MARZO 2009			
REV.	DESCRIZIONE	DATA	VERIFICATO RESP. TECNICO	CONTROLLATO RESP. D'ITINERARIO	APPROVATO RESP. DI SETTORE

Codice  
Elaborato

0000 0030

Data Revisione:  
FEBBRAIO 2011

REV.  
C

FOGLIO  
01 DI 01

Scala:  
ELABORATO DI TESTO

NOME FILE 0000 0030 ELENCO PREZZI UNITARI.pdf

## ELENCO PREZZI

## MOVIMENTI DI MATERIE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
A.1	<b>SCAVI</b>		
A.1.01	<p><b>SBANCAMENTO IN MATERIE DI QUALSIASI NATURA</b></p> <p>Scavo di sbancamento, anche a campioni di qualsiasi lunghezza, a mano o con mezzi meccanici, in materie di qualunque natura e consistenza salvo quelle definite dai prezzi particolari dell'Elenco, asciutte o bagnate, compresi i muri a secco od in malta di scarsa consistenza, compreso le rocce tenere da piccone, ed i trovanti anche di roccia dura inferiori a mc 1,00 ed anche in presenza dacqua eseguito: per apertura della sede stradale e relativo cassonetto; la bonifica del piano di posa dei rilevati oltre la profondità di 20 cm; lapertura di gallerie in artificiale; la formazione o lapprofondimento di cunette, fossi e canali; limpianto di opere darte; la regolarizzazione o lapprofondimento di alvei in magra; escluso lonere di sistemazione a gradoni delle scarpate per ammorsamento di nuovi rilevati; compreso lonere della riduzione del materiale dei trovanti di dimensione inferiore ad 1 mc alla pezzatura di cm 30 per consentirne il reimpiego a rilevato; compresi il carico, lallontanamento del materiale di risulta, e leventuale scarico su aree indicate dallamministrazione compresi pure la regolarizzazione delle scarpate stradali in trincea, il taglio di alberi e cespugli e lestirpazione di ceppaie nonche il preventivo accatastamento dellhumus in luoghi di deposito per il successivo riutilizzo a ricoprimento di superfici a verde; compreso lesaurimento di acqua a mezzo di canali fugatori o cunette od opere simili entro la fascia di 100 m dal luogo di scavo ed ogni altro onere o magistero.</p>	mc	3,15
	(Euro tre/15 )		
A.1.10	<p><b>SOVRAPPREZZO PER IL TRASPORTO OLTRE 5km</b></p> <p>Sovraprezzo per trasporto da cava e/o a discarica oltre i 5 km dal perimetro del lotto con autocarro, per ogni mc e km.Misurato per il solo viaggio di andata.</p>	mc	0,20
	(Euro zero/20 )		
A.1.11	<p><b>INDENNITA DI DISCARICAPER MATERIALI NON INQUINANTI</b></p> <p>Indennità relativa alla quantità effettivamente conferita a discarica</p>	mc	1,37
	(Euro uno/37 )		
A.2	<b>RILEVATI</b>		
A.2.01	<b>PREPARAZIONE DEL PIANO DI POSA</b>		
A.2.01.a	<p><b>PIANO DI POSA CON MATERIALI DA CAVA</b></p> <p>Preparazione del piano di posa dei rilevati, compreso lo scavo scorticamento per una profondità media di cm 20, previo taglio degli alberi e dei cespugli, estirpazione ceppaie carico, trasporto a rifiuto od a reimpiego delle materie di risulta anche con eventuale deposito e ripresa, compattamento del fondo dello scavo fino a raggiungere la densità prescritta, il riempimento dello scavo ed il compattamento dei materiali all'uopo impiegati fino a raggiungere le quote del terreno preesistente ed il costipamentoprescritto compreso ogni onere.Con l'impiego di materiali idonei provenienti da cave di prestito per i rilevati compresa la fornitura dei materiali stessi.Appartenenti ai gruppi A1, A2-4,A2-5, A3.</p>	mq	2,36
	(Euro due/36 )		
A.2.01.e	<p><b>PER AMMORS. NUOVI RILEVATI</b></p> <p>Scavo di preparazione del piano di posa di nuovi rilevati su scarpate esistenti attraverso la gradonatura profonda delle scarpate con scavo di sbancamento in materie di qualsiasi natura e consistenza come da voce relativa di elenco, gradonatura da estendere per uno spessore medio non inferiore a m 0,80; compreso l'onere della creazione dei gradoni ad inclinazione verso l'interno del rilevato, a spigoli netti, di profondità' massima non inferiore a m 1,30 e minima non inferiore a m 0.30, compreso ogni onere elencato per gli scavi di sbancamento; compresa la fornitura e posa di materiale da cava di tipo idoneo per la formazione di rilevato stradale, la sua stesa e compattazione ed ogni altro onere.Misurato a superficie effettiva della scarpata lungo il piano inclinato.</p>	mq	7,52
	(Euro sette/52 )		

## ELENCO PREZZI

## MOVIMENTI DI MATERIE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
A.2.03	<b>MATERIALI PER RILEVATI DA CAVE CON DISTANZA &lt; 5 KM</b> Fornitura in cantiere di materiali per la formazione di rilevati o per riempimenti di cavi o per precariche, tutti provenienti da cave di prestito, appartenenti ai gruppi A.1, A.2-4, A.2-5, A.3; compresa la cavatura, il carico, il trasporto e lo scarico del materiale e tutti gli altri oneri indicati nelle norme tecniche	mc	8,69
	..... (Euro otto/69 )		
A.2.04	<b>TERRENO VEGETALE</b> Fornitura e stesa di terreno vegetale per aiuolazione verde e per rivestimento scarpate in trincea, proveniente sia da depositi di proprieta' dell'amministrazione che direttamente fornito dall'impresa, miscelato con sostanze concimanti, pronto per la stesa anche in scarpata, sistemazione e semina da compensare con la voce di elenco sulla sistemazione in rilevato senza compattamento. Il terreno vegetale potra' provenire dagli scavi di scoticamento, qualora non sia stato possibile il diretto trasferimento dallo scavo al sito di collocazione definitiva.		
A.2.04.b	<b>DA DEPOSITI DELL'AMMINISTRAZIONE</b>	mc	3,69
	..... (Euro tre/69 )		
A.2.06	<b>SISTEMAZIONE IN RILEVATO</b>		
A.2.06.a	<b>SITEMAZIONE IN RILEVATO A1,A2-4, A2-5, A3</b> Sistemazione in rilevato ed in riempimento di materiali idonei Provenienti sia dagli scavi che dalle cave di prestito, compreso il compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescritta, compreso l'eventuale inumidimento; comprese la agomatura e profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate, rivestita con terra vegetale, compresa ogni lavorazione ed onere per dare il rilevato a perfetta regola d'arte. - a) appartenenti ai gruppi A1,A2-4, A2-5, A3, ovvero di frantumati di roccia o smarino di galleria.	mc	1,52
	..... (Euro uno/52 )		
A.2.07	<b>SISTEMAZIONE SENZA COMPATTAZIONE</b>		
A.2.07.b	<b>COMPRESA CONFIGURAZIONE DELLE SCARPATE E PROFILATURA DEI CIGLI</b> Sistemazione a rilevato o riempimento di cavi od a precarica di rilevati, senza compattamento meccanico di materiali di ogni categoria, esclusi solo quelli appartenenti ai gruppi A.7 ed A.8, sia provenienti dalle cave di prestito che dagli scavi, deposti in strati di densita' uniforme, compreso gli oneri eventuali di allontanamento od accantonamento del materiale inidoneo (elementi oltre dimensione, terreno ed elementi vegetali ecc.) ed ogni altro onere.	mc	0,78
	..... (Euro zero/78 )		
A.2.10	<b>STABILIZZAZIONE DI TERRENI CON LEGANTE IDRAULICO</b>		
A.2.10.B	<b>CON USO DI CALCE</b> Sistemazione di terreni da stabilizzare a calce anche in punti limitati del rilevato ovvero in prossimita delle spalle dei manufatti, realizzata previa opportuna miscelazione con qualsiasi mezzo dei leganti (calce e/o cemento) con le terre da stabilizzare in sito, compreso lonere della fornitura del legante da dosare, secondo le esigenze di stabilizzazione, in quantita secche comprese tra i 40 e i 60 kg/mc finito, ed ogni altro onere per la completa posa in opera del materiale stabilizzato. Misurato in base ai mc trattati.	mc	6,20
	..... (Euro sei/20 )		
A.3	<b>DEMOLIZIONI</b>		

## ELENCO PREZZI

## MOVIMENTI DI MATERIE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
A.3.04	<b>DEMOLIZIONE DI SOVRASTRUTTURA</b>		
A.3.04.b	<b>CON REIMPIEGO DI MATERIALI</b> Demolizione di sovrastruttura stradale, comprese le pavimentazioni, con gli oneri e le prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche, compreso l'onere del lavoro in presenza di traffico, la frantumazione del materiale demolito per poterlo adoperare per altri usi stradali, quali le fondazioni e sottofondazioni, l'accatastamento del materiale in luoghi di deposito fissati dall'Amministrazione, la frantumazione del materiale e la sua miscelazione con altro materiale.	mc	6,14
A.3.05	<b>DEMOLIZIONE INTEGRALE DI STRUTTURE IN C.A.</b> Demolizione integrale di strutture in c.a.p. entro e fuori terra con i mezzi che l'impresa sceglierà in base alla propria convenienza, compreso l'onere dell'allontanamento del materiale di risulta, il taglio dei ferri ed ogni altro onere. Misurata sulla struttura da demolire per l'effettiva cubatura.	mc	29,89
A.3.08	<b>DEMOLIZIONE INTEGRALE DI IMPALCATI IN C.A.P. O STRUTTURE SIM.</b> Demolizione integrale di impalcati di opere d'arte o parti intere di strutture in ca. o cap. da suddividersi in elementi, quali le travi, da eseguirsi con tutte le precauzioni necessarie a garantire la perfetta integrità delle parti di struttura sottostante e delle proprietà di terzi. In tale caso la demolizione dovrà essere eseguita con martelli demolitori ed anche con l'impiego preliminare di agenti non esplosivi ad azione chimica con espansione lenta e senza propagazione di onda d'urto; in particolare la demolizione delle travi può aver luogo anche fuori opera se richiesto, previa separazione dalle strutture esistenti, prelievo e trasporto in apposite aree. Compreso e compensato nel prezzo: l'impiego di adeguate attrezzature per la rimozione e l'allontanamento delle parti fino alle aree adibite alla demolizione; l'impiego di attrezzatura ossiacetilica per il taglio dei ferri d'armatura, l'allontanamento del materiale ed ogni altro onere, eventuale pilotaggio del traffico e l'onere della segnaletica necessaria.	mc	100,24

## ELENCO PREZZI

## OPERE D'ARTE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
B.1	<b>SCAVI DI FONDAZIONE</b>		
B.1.01	<b>SCAVO SEZIONE OBBLIGATA IN MATERIE ECC. - PROFONDITA &lt; 2m</b> Scavo di fondazione a sezione obbligata, anche a campioni di qualsiasi lunghezza, in materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutta o bagnata, anche in presenza dacqua con battente non superiore a 20 cm; comprese le murature a secco ed i trovanti anche di roccia lapidea di dimensioni inferiori a 0,5 mc; escluse le rocce tenere o le rocce da mina, i trovanti superiori a 0,5 mc, nonche le murature a calce o cemento. Comprese le armature occorrenti di qualsiasi tipo, anche a cassa chiusa, con tutti gli oneri e le prescrizioni del Capitolato, compreso lallontanamento del materiale se a rifiuto ed ogni altro onere o fornitura. Fino alla profondita di ml 2,00 sotto il piano di sbancamento.	mc	5,84
	(Euro cinque/84 )		
B.1.04	<b>SOVRAPPREZZO AGLI SCAVI DI FONDAZIONE X PROFONDITA SUPERIORI</b> Sovraprezzo agli scavi di fondazione a sezione obbligata, per scavi eseguiti a profondita maggiori di m 2,00 sotto il piano di sbancamento e per ogni 2 m o frazioni di 2,00 m superanti la suddetta profondita.	mc	1,81
	(Euro uno/81 )		
B.1.05	<b>SOVRAPPREZZO SCAVI DI FONDAZIONE IN PRESENZA DACQUA MAGG. 20cm</b> Sovraprezzo agli articoli di elenco riguardanti gli scavi di fondazione per scavo in presenza dacqua, compresi oneri e spese per lesaurimento dellacqua con qualsiasi mezzo e per qualsiasi profondita sotto il piano di sbancamento, da computarsi limitatamente ai quantitativi scavati sotto i 20 cm dal livello in cui si stabilisce negli scavi lacqua esistente nel terreno.	%	0,20
	(Euro zero/20 )		
B.1.15	<b>SOVRAPPREZZO AGLI SCAVI DI FONDAZIONE PER USO DI WELLPOINT</b> Sovraprezzo agli scavi di fondazione in materie di qualunque natura e consistenza, per limpiego di impianto "Wellpoint" per lesaurimento dacqua, compreso ogni magistero, fornitura, noleggio ed onere per dare e mantenere asciutto il cavo per tutto il tempo necessario ad eseguire le lavorazioni previste allinterno di esso. Il sovrapprezzo va esteso ai volumi di scavo posti al di sotto del piano che verrebbe raggiunto dallacqua senza interventi di protezione, ridotto di 20 cm, con esclusione di qualsiasi altro sovrapprezzo.	mc	5,38
	(Euro cinque/38 )		
B.1.21	<b>NOLEGGIO DI PALANCOLE TIPO LARSEN</b>		
B.1.21.B	<b>DEL PESO DI 155 - 160 KG/MQ</b>	mq*sett	1,44
	(Euro uno/44 )		
B.1.22	<b>INFISSIONE/ESTRAZIONE PALANCOLE TIPO LARSEN</b> Compreso ogni onere di trasporto montaggio e smontaggio in qualunque terreno che lo consenta.		
B.1.22.B	<b>INFISSIONE - DEL PESO DI 155-160 KG/MQ</b>	mq	24,49
	(Euro ventiquattro/49 )		
B.1.22.D	<b>ESTRAZIONE DI PALANCOLE DEL PESO DI 155 - 160 KG/MQ</b>		

## ELENCO PREZZI

## OPERE D'ARTE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
B.2	..... (Euro nove/75 )  <b>FONDAZIONI CON PALI E CONSOLIDAMENTI</b> .....	mq	9,75
B.2.07	<b>PALI TRIVELLATI GRANDE DIAMETRO ESCLUSA ROCCIA LAPIDEA</b> Pali trivellati a grande diametro eseguiti con perforazione a percussione o rotoperussione secondo le prescrizioni della D.L. con fusto formato da calcestruzzo confezionato a prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al D.M. 14/01/2008, per qualsiasi consistenza e secondo le prescrizioni del Capitolato Speciale d'Appalto Rck =>30 N/mm <sup>2</sup> , compresa la formazione del foro, anche a vuoto, in terreni di qualunque natura e consistenza, asciutti o bagnati, anche in presenza d'acqua, esclusa la roccia da mina, i materiali assimilabili ad essa ed i trovanti. Nei prezzi sono compresi e compensati gli oneri per l'eventuale infissione del tuboforma e l'ammorsamento fino alla profondità richiesta ed il ritiro graduale dello stesso durante la realizzazione del fusto, compreso l' onere dell'eventuale presenza di armatura metallica e, ove occorra, la posa in opera di idonea controcamicia di lamierino per il contenimento del getto nella parte in acqua, compresa la sistemazione delle teste dei pali, l'onere di eventuali sovrasspessori di scavo e di calcestruzzo sia alla base che lungo il fusto del palo, ed ogni altro onere, noleggio e fornitura per dare i pali completi in ogni loro parte, con la sola esclusione del ferro di armatura e della sola fornitura dell' eventuale controcamicia di lamierino da pagarsi con i relativi prezzi di elenco. Compreso altresì l'allontanamento del materiale di risulta. Per perforazioni eseguite con impiego di tuboforma e l'ammorsamento in roccia per la profondità di un diametro. Per ogni metro di palo misurato secondo le prescrizioni delle Norme Tecniche. .....		
B.2.09	<b>PALI GRANDE DIAM. ESEGUITI COME VOCE PRECEDENTE CON USO DI FANGHI BENTONIT.</b> Pali di grande diametro come all'articolo precedente, eseguiti con l'uso di fanghi bentonici. .....		
B.2.09.B	<b>DIAMETRO MM 1000</b> ..... (Euro centosettantacinque/55 )	m	175,55
B.2.09.C	<b>DIAMETRO MM 1200</b> ..... (Euro duecentotrentatre/60 )	m	233,60
B.2.16	<b>PERFORAZIONE MICROPALI SUBVERTICALI AD INCAMICIATURA PARZIALE IN QUALSIASI MATERIA</b> Sola perforazione di micropali con andamento verticale o comunque inclinato, con l'onere eventuale del rivestimento del perforo eseguito mediante perforazione a rotazione o rotoperussione, in materie di qualsiasi natura, compresa roccia da mina ecc. compreso l' allontanamento del materiale di risulta e qualsiasi altro onere per dare il perforo finito per l'introduzione dell'armatura. .....		
B.2.16.d	<b>DIAMETRO ESTERNO MM 200/240</b> ..... (Euro ventidue/26 )	ml	22,26
B.2.36/1	<b>TREFOLO PER TIRANTI IN ACCIAIO ARMONICO ESCLUSE TESTATE D'ANCORAGGIO</b> Tiranti di trefoli, trecce, fili o barre d'acciaio armonico stabilizzato o barre tipo Dywidag del tipo anche preiniettato, muniti di guaina protettiva anticorrosiva per l'intera lunghezza del tirante e corrugata per la parte di ancoraggio a fondo foro, complete di piastre di ancoraggio e degli opportuni distanziatori ed accessori in modo da mantenere i trefoli, trecce, fili o barre nella giusta posizione, comprese la fornitura in opera dei tubi di iniezione e sfiato in PVC nonché la formazione di idoneo diaframma per la separazione, durante la fase di iniezione primaria, della testa di ammarro della restante parte del tirante, compresa altresì l'iniezione primaria di ancoraggio e le successive iniezioni da eseguire anche in più fasi, con idonee miscele cementizie eventualmente additivate per qualsiasi volume, e la necessaria tesatura per		

## ELENCO PREZZI

## OPERE D'ARTE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
B.2.36/1.c	dare il tirante completo in esercizio, esclusa la sola formazione dei foridi alloggiamento dei tiranti da compensare a parte con la voce apposita.  ..... <b>Tirante iniettato per tensione di esercizio da 46 a 60 ton</b>  ..... (Euro ventotto/32 )	ml  ml	  28,32
B.2.36/2	<b>TESTATE DI ANCORAGGIO per tiranti di qualunque tensione</b>  ..... (Euro dodici/98 )	cad	12,98
B.3	<b>MURATURE IN GENERE</b>  .....		
B.3.11	<b>CALCESTRUZZO PER OPERE DI FONDAZIONE</b> Conglomerato cementizio per opere in fondazione, a prestazione garantita fino alla classe di esposizione XC1, XC2 secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al D.M. 14/01/2008, pr qualsiasi classe di consistenza, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura.  .....		
B.3.11.a	<b>CLASSE 10/15 MPA (RCK &gt;= 15 MPA)</b>  ..... (Euro sessantasette/53 )	mc	67,53
B.3.11.b	<b>CLASSE 15/20 MPA (RCK &gt;= 20 MPA)</b>  ..... (Euro settantaquattro/12 )	mc	74,12
B.3.11.d	<b>CLASSE 25/30 MPA (RCK &gt;= 30 MPA)</b>  ..... (Euro centoquattro/31 )	mc	104,31
B.3.11.e	<b>CLASSE 30/35 MPA (RCK &gt;= 35 MPA)</b>  ..... (Euro centoquindici/51 )	mc	115,51
B.3.12	<b>CALCESTRUZZO PER OPERE IN ELEVAZIONE</b> Conglomerato cementizio per opere in elevazione, a prestazione garantita fino alla classe di esposizione XC1, XC2 secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al D.M. 14/01/2008, pr qualsiasi classe di consistenza, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura.  .....		
B.3.12.A	<b>CALCESTRUZZO CLASSE C25/30 (RCK =&gt; 30MPA)</b>  ..... (Euro centootto/30 )	mc	108,30
B.3.12.B.1	<b>CALCESTRUZZO CLASSE 30/35 (RCK &gt;= 35MPA)</b>		

## ELENCO PREZZI

## OPERE D'ARTE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
B.3.12.B.2	..... (Euro centodiciannove/50 ) <b>CALCESTRUZZO CLASSE 35/40 (RCK &gt;=40MPA)</b>	mc	119,50
B.3.12.C	..... (Euro centoventotto/21 ) <b>CALCESTRUZZO CLASSE 40/45 ( RCK &gt;=45 MPA)</b>	mc	128,21
B.4	<b>CASSEFORME, ARMATURE E CENTINATURE</b>		
B.4.01	..... <b>CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEM.</b> Casseforme, per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 mt. di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso disarmo, sfrido, chioderia, le rmature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce.	mq	27,01
B.4.02	..... (Euro ventisette/01 ) <b>CASSEFORME CURVE O BOMBATE PER STRUTTURE SPECIALI</b>	mq	32,02
B.4.16	..... <b>COPPELLA PREFABBRICATA O CASSAFORMA MAX SOLETTE SU TRAVI VARATE</b> Coppella (dalla) prefabbricata, confezionata con conglomerato cementizio vibrato con Rck > 37 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 liscie, 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.	mq	34,65
B.4.18	..... <b>POSA IN OPERA (VARO) TRAVI COSTITUITE FUORI OPERA PER IMPALCATI</b> Posa in opera di trave costruite fuori opera in c.a. o in c.a.p., per impalcati di ponti viadotti, cavalcavia, ecc., compreso il trasporto a pié d'opera a mezzo di autogrù, il sollevamento ed il loro posizionamento in opera, a qualsiasi altezza eseguito con qualsiasi sistema, compreso ogni noleggio, fornitura, prestazione ed onere.		
B.4.18.C	..... <b>PER TRAVI DA M 15,01 A M 25,00</b>	cad	754,99
B.4.18.D	..... (Euro settecentocinquantaquattro/99 ) <b>PER TRAVI DA M 25,01 A M 35,00</b>		



## ELENCO PREZZI

## OPERE D'ARTE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
B.5	<p>..... (Euro millecencinque/26 )</p> <p><b>ACCIAIE STRUTTURE IN ACCIAIO</b> Strutture in acciaio per ponti e cavalcavia, costruiti secondo i tipi approvati dalla Direzione lavori, anche per impalcati misti a struttura cellulare, dati in opera, compreso la fornitura di tutti i materiali, i trasporti, la posa in opera, le eventuali armature di sostegno, centine o varo, la verniciatura come indicato nelle Norme Tecniche, ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.</p>	cad	1.105,26
B.5.09/d	<p>..... (Euro uno/19 )</p> <p><b>ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C AD ADERENZA MIGLIORATA</b> Acciaio classe B 450 C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc.</p>	kg	1,19
B.5.10/A	<p>..... (Euro uno/39 )</p> <p><b>RETE ELETTROSALDATA</b> FORNIT./POSA DI RETE ELETTROSALDATA Fornitura e posa di rete elettrosaldata in fili d'acciaio, rispondente alle caratteristiche di cui alla normativa vigente, per armature di intonaco, gunite e recupero di strutture portanti esistenti, per qualsiasi dimensione e maglia e spessori di filo, compreso il taglio, lo sfrido per sovrapposizioni, il materiale e l'attrezzatura per il fissaggio alle strutture rivestite.</p>	kg	1,39
B.5.25	<p>..... (Euro zero/55 )</p> <p><b>SOVRAPPREZZO PER ZINCATURA A CALDO</b> Sovrapprezzo ai prezzi di tondino di acciaio in barre tonde per cementi armati o cementi armati precompressi, per la protezione superficiale data con zincatura minima compresa tra 60 e 100 micron effettuata con trattamento a caldo in officina, compreso ogni onere di lavorazione e trasporto.</p>	kg	0,55
B.6	<p>.....</p> <p><b>OPERE DI RIVESTIMENTO E PROTEZIONE</b></p>		
B.6.07	<p>..... (Euro quarantasei/54 )</p> <p><b>RIVESTIMENTO PLATEE CON PIETRAMME E MALTA CEMENTIZIA SPES.&gt; 15 CM</b> Rivestimento di platee di ponticelli, cunette e fossi di guardia, eseguito in muratura di pietrame e malta cementizia a 500 kg di cemento normale per mc di sabbia, dello spessore minimo di 15 cm, con il pietrame posato su letto di malta cementizia come sopra, oppure posato direttamente sul calcestruzzo di platea prima che questo inizi la presa, provocando il rifluimento della malta dello stesso calcestruzzo tra i giunti del pietrame a mezzo della vibrazione applicata sul pietrame; compreso l'onere della sgrossatura della faccia vista e della stuccatura dei giunti e quanto altro occorrente per dare l'opera finita a regola d'arte.</p>	mq	46,54
B.6.11	<p>..... (Euro ventuno/05 )</p> <p><b>TRATTAMENTO PROTETT.PER SUPERFICI DESTRADOSSO D'IMPALCATO</b> Trattamento protettivo per superfici di estradosso delle solette di ponte per la protezione contro le aggressioni chimiche (sali, cloruri, solfati ecc.) nonché per l'isolamento contro le sottotensioni di vapore e per l'esecuzione di successivi trattamenti di impermeabilizzazione; il trattamento verrà eseguito, previa pulitura e ravvatura delle superfici del calcestruzzo con idropulitura od idrolavaggio, nonché stuccatura e regolarizzazione con malte cementizie antiritiro, questi da pagare a parte, attraverso: a) stesura a rullo di primer epossidico in dispersione acquosa in ragione di kg 0,2 per mq; b) stesura in unico strato di materiale a base di leganti cementizi modificati con polimeri sintetici epossidici in dispersione acquosa a consistenza autolivellante predosata a tre componenti con spessore di 2 mm. Per ogni metro quadrato e per lo spessore minimo di mm 2 di trattamento.</p>	mq	21,05

## ELENCO PREZZI

## OPERE D'ARTE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
B.6.17	<p><b>TRATTAM. IMPERMEABILIZZANTE ARMATO PER ESTRADOSSI DI IMPALCATI</b>  Trattamento impermeabilizzante armato continuo di estradossi di solette da adibire al passaggio del traffico, realizzato in opera mediante: a) spalmatura a caldo ad alta temperatura di bitume modificato con gomme termoplastiche (cont.min. 8 %) previa accurata pulizia della superficie, compresa bocciardatura od idrolavaggio (previa anche eventuale stuccatura e regolarizzazione con malte cementizie antiritiro da pagare a parte), nonché stesa di pri mer dancoraggio a solvente; lo strato di bitume modificato sarà in grado di colmare tutte le irregolarità del supporto ed avrà spessore non inferiore a mm 2; b) telo di tessuto in poliestere trevira/spunbond del peso di gr 200/mq, totalmente im pregnato a caldo con bitume modificato come sopra, sovrapposto alle giunzioni per cm 15; c) secondo strato spalmato a caldo ad alta temperatura come al punto a), dello spessore minimo di mm 1;</p> <p>.....</p> <p>(Euro dieci/04 )</p>	mq	10,04
B.6.18	<p><b>FORNITURA E POSA IN OPERA DI GUAINES</b>  Prefabbricate o fabbricate in opera, stese a mano o mediante l'impiego di attrezzature specifiche, rispondenti alle prescrizioni delle N.T.A. a base di gomma e bitume con aarmature di rinforzo in rete di polipropilene e/o geotessili, previa spalmatura delle superfici di impermeabilizzazione con primer d'adesione, compresa la pulizia e la regolarizzazione del piano di posa, la saldatura a caldo delle sovrapposizioni secondo gli ordini della DL e quant'altro occorra a dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte.Per ogni mq</p> <p>.....</p> <p>(Euro sette/97 )</p>	mq	7,97
B.7	<p><b>INIEZIONI, APPOGGI, GIUNTI E FINITURE</b></p> <p>.....</p>		
B.7.04	<p><b>BARRE DI COLLEGAMENTO DI IMPALCATI IN ACCIAIO TIPO C.40</b>  Fornitura e posa in opera di barre di collegamento impalcati, in acciaio C 40 controllato in stabilimento, normalizzato della lunghezza di 5400 mm con estremità rifollate e filettate per circa 200 mm; cadauna completa di dadi (2 M42), piastre d'acciaio predisposte per l'attacco delle barre (min 40*140*200 Fe 52), guaine (n'2 in nastro metallico diam. mm 65/70), tubi in PVC (2 diam. 63 mm) con fascetta e guaine in neoprene a soffiato (lungh min 60 mm) e sigillata con idoneo mastice.Compreso ogni magistero, fornitura accessoria ed onere.</p> <p>.....</p>		
B.7.04.C	<p><b>DIAMETRO 60 MM</b></p> <p>.....</p> <p>(Euro settecentocinque/22 )</p>	cad	705,22
B.7.05/1	<p><b>APPARECCHI DI APPOGGIO IN ACCIAIO-TEFLON-TIPO FISSO</b>  Fornitura e posa in opera di apparecchi di appoggio in acciaio politetrafluorente (teflon), del tipo fisso, a cerniera sferica, cilindrica od a disco di neoprene incapsulato, con coppie di scorrimento costituite da pattini in teflon vergine di primo impiego (spessore minimo 4 mm, di cui metà incassati) o da lamiere di acciaio inox lucidate a specchio (spessore minimo 2 mm se piane o sferiche, 1 mm se cilindriche), altre parti allestite in laminato Fe 42 e fuso FE G 52, parti soggette ad aggressione atmosferica protette da una mano di fondo zincate organico ed una a finire in epossi-poliamidica.</p> <p>.....</p>		
B.7.05/1.A	<p><b>APPOGGIO PER CARICHI FINO A 250 TON</b></p> <p>.....</p> <p>(Euro nove/32 )</p>	ton	9,32
B.7.05/2	<p><b>APPOGGIO IN ACCIAIO-TEFLON MULTIDIREZIONALE - SCORR. &lt; 50 MM</b>  Apparecchio di appoggio in acciaio - teflon tipo mobile multidirezionale, a cerniera sferica, cilindrica od a disco di neoprene incapsulato, con coppie di scorrimento costituite da pattini in teflon vergine di primo impiego (spessore minimo 4 mm, di cui metà incassati) o da lamiere di acciaio inox lucidate a specchio (spessore minimo 2 mm se piane o sferiche, 1 mm se cilindriche), altre parti allestite in laminato Fe 42 e</p>		

## ELENCO PREZZI

## OPERE D'ARTE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
B.7.05/2.A	fuso FE G 52, parti soggette ad aggressione atmosferica protette da una mano di fondo zincate organico ed una a finire in epossipoliammidica, ma per scorrimenti complessivi non maggiori di 50 mm.  <b>APPOGGIO PER CARICHI DA FINO A 250 TON</b>	ton	10,21
	(Euro dieci/21 )		
B.7.05/3	<b>APPAR. APPOGGIO ACCIAIO-TEFLONUNIVERSALE - SCORR. &lt; 300 MM</b> Apparecchio di appoggio in acciaio - teflon tipo mobile unidirezionale, a cerniera sferica, cilindrica od a disco di neoprene incapsulato, con coppie di scorrimento costituite da pattini in teflon vergine di primo impiego (spessore minimo 4 mm, di cui metà incassati) o da lamiere di acciaio inox lucidate a specchio (spessore minimo 2 mm se piane o sferiche, 1 mm se cilindriche), altre parti allestite in laminato Fe 410 e fuso FE G 52, parti soggette ad aggressione atmosferica protette da una mano di fondo zincate organico ed una a finire in epossipoliammidica, ma per scorrimenti complessivi non maggiori di 300 mm.		
B.7.05/3.A	<b>APPOGGIO PER CARICHI FINO A 250 TON</b>	ton	12,14
	(Euro dodici/14 )		
B.7.09	<b>PROFILI IN PVC (WATER-STOP)</b> Fornitura e posa in opera di profilo in PVC water-stop per la realizzazione di giunti di ripresa di getto, compresi gli oneri per il posizionamento nei casseri, le saldature di continuità	m	11,34
	(Euro undici/34 )		
B.7.10	<b>MALTA EPOSSIDICA PER ALLETTAMENTO APPOGGI</b> Fornitura di malta sintetica a base epossidica ed inerti quarziferi per l'allettamento degli apparecchi di appoggio, con resistenza a compressione superiore a 60 N/mm <sup>2</sup> a tre giorni.	dmc	10,06
	(Euro dieci/06 )		
B.7.11	<b>APPARECCHI DI APPOGGIO IN NEOPRENE ARMATO</b> Fornitura e posa in opera di apparecchi di appoggio in neoprene armato con lastre di acciaio inossidabile, dotati, ad una delle estremità, di lastra di teflon. La fornitura verrà eseguita secondo le norme tecniche di capitolato ed i disegni di progetto. Compresi magazzinaggio, trasporto, prove per lesatto posizionamento nella sede prevista, compreso l'uso di malta di allettamento altrimenti compensata ed ogni altro onere per dare compiuto il lavoro a regola d'arte.	dmc	18,38
	(Euro diciotto/38 )		
B.7.18	<b>GIUNTO DI SUPERFICIE TAMPONE TRA IMPALCATI COLLEGATI A CERNIERA</b> Giunto di collegamento ed impermeabilizzazione di superficie tra impalcati semplicemente appoggiati e collegati a cerniera a livello soletta, ovvero ancorati a mezzo di appoggi fissi, giunto costituito da: sistema di ancoraggio, protezione e tenuta realizzato con profili metallici a T con la parte superiore lavorata liscia od a pettine, completi di zanche; - estruso in neoprene di appropriata sagomatura particolare, direttamente vulcanizzato al sistema di ancoraggio; Il giunto (cd "a tampone") dovrà essere adatto a trasmettere forze di compressione fino a 40 KN/ml tra le campate contigue. Sono compresi nel prezzo tutti i magisteri ed oneri per dare il giunto compiuto a regola d'arte.	m	376,17
	(Euro trecentosettantasei/17 )		
B.7.19	<b>GIUNTO DI DILATAZIONE IN BARRE DI GOMMA ARMATA</b> Giunto di dilatazione per impalcati di ponti e viadotti realizzato con elementi in neoprene armato avente le caratteristiche specifiche nel capitolato speciale d'appalto, rinforzato con inserti metallici vulcanizzati. Gli		

## ELENCO PREZZI

## OPERE D'ARTE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
B.7.19.A	<p>inserti metallici devono essere interamente conglobati nella gomma per evitare corrosioni; essi devono essere inoltre disposti in modo tale che in qualsiasi sezione verticale del giunto sia presente un inserto metallico. Le armature metalliche in corrispondenza della fenditura della struttura devono essere dimensionate per sopportare i carichi stradali previsti. In nessun punto lo spessore del giunto deve essere inferiore a 10 mm. Compresi e compensati nel prezzo: l'eventuale taglio con idonea segatrice a disco della pavimentazione, per tutta la larghezza e lunghezza necessarie, demolizione e trasporto a discarica, la preparazione dell'estradosso delle solette interessate al giunto, mediante bocciardatura spinta a qualsiasi profondità, lavaggio delle superfici, soffiatura con aria compressa, la fornitura e posa di un tubo di drenaggio per la raccolta delle acque provenienti dall'interno delle pavimentazioni, da porre in opera a monte o a valle del giunto; il getto di malta di resina epossidica, avente opportuna granulometria, con funzione di cuscinetto tra soletta e l'intradosso della struttura formante il giunto vero e proprio, la fornitura e posa della gabbia di armatura del getto di malta, l'ancoraggio della gabbia alla soletta eseguito secondo le indicazioni della D.L., la fornitura e la posa in opera del giunto di dilatazione vero e proprio, completo di ancoraggi alle solette e collenti vari secondo quanto specificato nei disegni dalla ditta fornitrice e quanto ordinato dalla D.L., completo di:- Sistema di ancoraggio realizzato con tirafondi di idonea sezione e lunghezza;- Scossalina di drenaggio in neoprene armata con maglia quadra di juta imputrescibile, fissata alla soletta con adesivo epossidico, previa rinvivatura dell'estradosso della</p> <p>.....</p> <p><b>SCORRIMENTI FINO A MM 100</b></p> <p>.....</p> <p>(Euro novecentoventiquattro/19 )</p>	m	924,19
B.7.22	<p><b>GIUNTO DI CORDOLO PER MARCIAPIEDI</b></p> <p>Fornitura e posa di giunto di cordolo costituito da una scossalina composta da una striscia continua di idoneo tessuto imputrescibile, di larghezza variabile a seconda delle aperture dei bordi delle solette, da incollare al calcestruzzo mediante idonea resina epossidica avente la zona centrale rivestita in entrambe le facce per una larghezza di 180 - 230 mm, da due lamine continue in neoprene od elastomero ad altissima resistenza all'invecchiamento, vulcanizzata a caldo. La striscia sarà di spessore totale di mm 3 e verrà conformata ad omega rovescio a lunghezza intera. Per ogni metro lineare compresa ogni fornitura e magistero.</p> <p>.....</p> <p>(Euro centoquarantaquattro/22 )</p>	m	144,22
B.7.26	<p><b>BOCCHETTA DI RACCOLTA E SCARICO DI ACQUE DA IMPALCATI</b></p> <p>Complesso di bocchetta per la raccolta e lo scarico di acque dalle pavimentazioni degli impalcati, sagomato a bocca di lupo e costituito dai seguenti elementi, forniture e magisteri: 1) caditoia modellata nel calcestruzzo della soletta, anche con scavo a scalpello manuale, con uso di malta additivata e mano di ancoraggio, sagomata in forma di vortice da monte, e raccordata alla superficie della soletta esistente, con eventuale adattamento dei ferri superficiali della soletta; 2) ripresa a caldo della impermeabilizzazione, comunque eseguita, per darvi continuità fino allimbocco dello scarico; completamento della caditoia attraverso dispositivo per la raccolta dell'acqua proveniente da sotto impermeabilizzazione, con accompagnamento dell'acqua stessa almeno a 10 cm sotto il compluvio con acqua proveniente dalla carreggiata; 3) griglia di protezione agganciata alla parte superiore della cordonata in modo da poterla togliere in corso di pulizie; 4) coppella di chiusura della bocca di lupo, ancorata alla cordonata del marciapiede o cordolo dell'impalcato; Il complesso può essere predisposto in fase di getto della soletta od eseguito a getto avvenuto e comprenderà ogni materiale, magistero ed onere per la raccolta delle acque dalla superficie dell'impalcato e dagli strati di pavimentazione ed il loro avvio alla caditoia di scarico delle acque.</p> <p>.....</p> <p>(Euro ottantanove/16 )</p>	cad	89,16
B.7.27	<p><b>GRONDAIE DI SCARICO ACQUE D'IMPALCATI - TUBAZIONI PVC RIGIDO</b></p> <p>Scarichi acqua per impalcati realizzati con tubazioni PVC ad alta durabilità di diametro variabile da cm 10 a cm 30 dati in opera, compreso l'attacco con il complesso di invito e raccolta delle acque dell'impalcato; lo scarico verrà eseguito a qualunque altezza, e portato a qualunque quota ed anche fino al terreno, ancorando le tubazioni alle murature con staffoni di acciaio inossidabile, completi di collari e bulloni pure di acciaio inox. Qualora la tubazione sia fatta terminare prima del terreno, si dovrà garantire che il flusso dell'acqua cadente, si svolga in modo da non investire superfici del manufatto, anche in presenza di vento, e che la tubazione termini ad una quota inferiore di almeno m. 1 sotto il punto più basso dell'impalcato, con taglio a becco di flauto. Sono compresi tutti gli oneri di fornitura delle tubazioni e dei pezzi speciali occorrenti; il loro accoppiamento a fusione, salvo quelli da eseguire con giunti di tenuta a freddo a mezzo di anelli di gomma stabilizzata; gli ancoraggi alla struttura con staffe, collari e bulloni in acciaio inossidabile; ogni altro onere e magistero necessario per eseguire lo scarico a qualunque altezza, sia in fase di costruzione dell'impalcato che a completamento avvenuto.</p>		

## ELENCO PREZZI

## OPERE D'ARTE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
B.7.27.B	<b>DIAM. ESTERNO MM 125 E SPESS. &gt; MM 3,8</b> ..... (Euro otto/81 )	m	8,81
B.7.31	<b>FORN./POSA TUBAZIONI IN PVC D. CM 10 PER ALLOGGIAMENTO CAVI</b> Fornitura e posa in opera di tubi in PVC del diametro interno di 10 cm, spessore minimo 1.7 mm con giunti a bicchiere, in opera per l'alloggiamento dei cavi. ..... (Euro quattro/26 )	m	4,26
B.7.32	<b>TUBAZIONI IN PVC SERIE PESANTE</b> .....		
B.7.32.d	<b>FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONE IN PVC PESANTE PER MANUFATTI DIAM. EST 200 MM SP. 3,2MM</b> Fornitura e posa in opera di tubazione in PVC rigido serie pesante secondo UNI EN 1401-1 tipo SN 4 compresi pezzi speciali di montaggio. ..... (Euro diciassette/28 )	m	17,28
B.7.32.f	<b>FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONE IN PVC PESANTE PER MANUFATTI DIAM. EST 315 MM SP. 3,2MM</b> Fornitura e posa in opera di tubazione in PVC rigido serie pesante secondo UNI EN 1401-1 tipo SN 4 compresi pezzi speciali di montaggio. ..... (Euro quaranta/51 )	m	40,51
B.7.32.g	<b>FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONE IN PVC PESANTE PER MANUFATTI DIAM. EST 400 MM SP. 3,2MM</b> Fornitura e posa in opera di tubazione in PVC rigido serie pesante secondo UNI EN 1401-1 tipo SN 4 compresi pezzi speciali di montaggio. ..... (Euro sessantaquattro/52 )	m	64,52
B.7.32.h	<b>FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONE IN PVC PESANTE PER MANUFATTI DIAM. EST 500 MM SP. 3,2MM</b> Fornitura e posa in opera di tubazione in PVC rigido serie pesante secondo UNI EN 1401-1 tipo SN 4 compresi pezzi speciali di montaggio. ..... (Euro cento/33 )	m	100,33
B.7.32.j	<b>FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONE IN PVC PESANTE PER MANUFATTI DIAM. EST 315 MM SP. 3,2MM</b> Fornitura e posa in opera di tubazione in PVC rigido serie pesante secondo UNI EN 1401-1 tipo SN 4 compresi pezzi speciali di montaggio. ..... (Euro quaranta/51 )	m	40,51
B.7.32.m	<b>FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONE IN PVC PESANTE PER MANUFATTI DIAM. EST 630 MM SP. 3,2MM</b> Fornitura e posa in opera di tubazione in PVC rigido serie pesante secondo UNI EN 1401-1 tipo SN 4 compresi pezzi speciali di montaggio.		

## ELENCO PREZZI

## OPERE D'ARTE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
B.8	<p>.....</p> <p>(Euro centocinquantesette/42 )</p> <p><b>MANUFATTI PREFABBRICATI</b> MANUFATTI PREFABBRICATI</p> <p>.....</p>	m	157,42
B.8.03.1/E	<p><b>TRAVI A "T" O A "I" DA 25/30 M</b> Fornitura di travi prefabbricate del tipo a "T" o a "I" per impalcati di ponti per strade di 1° categoria, aventi lo spessore anima non inferiore a 1/10 dell'altezza della trave e comunque non inferiore a 14 cm e di copriferro non inferiore a 2 cm, realizzate in conglomerato cementizio con resistenza caratteristica Rck=55 N/mm<sup>2</sup>, precompresso con il sistema delle armature pretese aderenti in trefoli da fili di acciaio armonico con resistenza caratteristica &gt;=1900 N/mm<sup>2</sup>, complete di armatura lenta del tipo FeB 44k c.s., staffe sporgenti allestradosso della trave per il collegamento della soletta gettata in opera. Per lunghezze da 25,01 a 30 m.</p> <p>.....</p>	m	458,21
B.8.03.2/E	<p><b>TRAVI A "V" DA 25/30 M</b> Fornitura di travi a cassone ad ala larga superiore del tipo a "V" per impalcati di ponti per strade di 1° categoria, aventi lo spessore anima non inferiore a 1/12 dell'altezza della trave e comunque non inferiore a 14 cm e di copriferro non inferiore a 2 cm, realizzate in conglomerato cementizio con resistenza caratteristica Rck=55 N/mm<sup>2</sup>, precompresso con il sistema delle armature pretese aderenti in trefoli da fili di acciaio armonico con resistenza caratteristica &gt;=1900 N/mm<sup>2</sup>, complete di armatura lenta del tipo FeB 44k c.s., staffe sporgenti allestradosso della trave per il collegamento della soletta gettata in opera. Per lunghezze da 25,01 a 30 m.</p> <p>.....</p>	m	874,18
B.8.03.2/F	<p><b>TRAVI A "V" DA 30/35 M</b> Fornitura di travi a cassone ad ala larga superiore del tipo a "V" per impalcati di ponti per strade di 1° categoria, aventi lo spessore anima non inferiore a 1/12 dell'altezza della trave e comunque non inferiore a 14 cm e di copriferro non inferiore a 2 cm, realizzate in conglomerato cementizio con resistenza caratteristica Rck=55 N/mm<sup>2</sup>, precompresso con il sistema delle armature pretese aderenti in trefoli da fili di acciaio armonico con resistenza caratteristica &gt;=1900 N/mm<sup>2</sup>, complete di armatura lenta del tipo FeB 44k c.s., staffe sporgenti allestradosso della trave per il collegamento della soletta gettata in opera. Per lunghezze da 30,01 a 35 m.</p> <p>.....</p>	m	1.042,59
B.8.04	<p><b>MURI DI SOSTEGNO PREFABBRICATI IN C.A. RCK &gt;40 N/mm<sup>2</sup></b> Muri di sostegno costituito da pannelli in conglomerato cementizio armato vibrato avente resistenza non inferiore a 40 N/mm<sup>2</sup>, prefabbricati in serie dichiarata in stabilimento, irrigiditi nella parte interna da una costola o tirante estendentesi per l'intera altezza e da una platea in conglomerato cementizio armato gettata in opera compresa nel prezzo. Il muro sarà realizzato secondo gli elaborati di progetto, verificati e fatti propri dall'impresa e le prescrizioni delle norme tecniche. Dato in opera compreso: la fornitura e posa in opera dei pannelli e dei tiranti; la costruzione della platea; la sigillatura dell'articolazione tirante-pannello con malta reoplastica premiscelata a ritiro compensato; l'esecuzione di un bordino di finitura in malta cementizia al piede dei pannelli; la fornitura e posa in opera di un profilato in PVC nei giunti tra i pannelli; i maggiori oneri di compattazione del rilevato a tergo del muro; ogni altra prestazione, fornitura ed onere. Solo escluso: gli scavi, il conglomerato cementizio di fondazione, sotto la platea di c.a., eventuale drenaggio a tergo del muro e eventuale coronamento in sommità per altezza netta del prefabbricato</p> <p>.....</p>		
B.8.04.B	<p><b>ALTEZZA M 2,01 - 4,00</b></p> <p>.....</p> <p>(Euro centoottantotto/30 )</p>	mq	188,30

## ELENCO PREZZI

## OPERE D'ARTE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
B.8.04.C	<b>ALTEZZA M 4,01 - 6,00</b> ..... (Euro duecentodiciannove/72 )	mq	219,72
B.8.04.D	<b>ALTEZZA M 6,01 - 8,00</b> ..... (Euro duecentoquarantanove/69 )	mq	249,69
B.8.04.E	<b>ALTEZZA M 8,01 - 10,00</b> ..... (Euro trecentouno/89 )	mq	301,89
B.8.04.F	<b>PER ALTEZZE DA 10,01 AD 12,00 M</b> ..... (Euro trecentoquarantasei/18 )	mq	346,18
B.8.15	<b>SCATOLARI PREFABBRICATI ARCO A DUE CERNIERE PER PONTI IN OPERA</b> Struttura ad arco a due cerniere costituita da tre elementi di cemento armato vibrato prefabbricati in stabilimento formanti un manufatto con due ritti verticali, due pareti inclinate a smusso e una copertura tra i due smussi. Il manufatto sarà sagomato e dimensionato secondo progetto, nel rispetto delle vigenti leggi e norme tecniche sul c.a. per resistere all'effetto del sovraccarico mobile richiesto dal D.M.LL.PP. 4/5/90 per ponti di 1° categoria, oltre al peso del rilevato e della pavimentazione nonché alle spinte laterali e verticali del terrapieno con coefficiente di spinta 0.5. Gli elementi prefabbricati, dello spessore minimo di cm.10, dovranno presentare la faccia in vista piana e ben rifinita: difetti di planarità verificati su 4 m. non dovranno superare 8 mm.; gli spigoli verticali in vista dovranno essere arrotondati; tutte le armature tese di ciascun elemento dovranno essere continue anche nel passaggio tra ritto, smusso e copertura. Il giunto fra gli elementi dovrà essere sigillato con malta avente granulometria massima 15 mm. Il calcestruzzo dell'elemento prefabbricato e dei giunti di sigillatura dovrà avere $R_{ck} \geq 45 \text{MPa}$ ; l'acciaio dell'armatura dovrà essere del tipo Feb 44k controllato in stabilimento. Devono intendersi compresi e compensati nel prezzo : - la fornitura e posa in opera degli elementi prefabbricati; - la fornitura e posa in opera in tutte le armature da inserire nei giunti e nelle articolazioni; - quanto occorre per realizzare le tre cerniere statiche; - la sigillatura dei giunti tra gli elementi prefabbricati e delle articolazioni tra le varie parti di ciascun elemento; i fori di passaggio dei cavi e simili secondo le richieste delle D.L. compatibili con le esigenze statiche e costruttive della struttura; - i maggiori oneri di compattazione del rilevato a tergo della struttura derivanti anche dalla presenza delle costole. Dato in opera completo di tutte le parti staticamente necessarie e di ogni onere relativo. Il prezzo si intende per metro lineare di opera finita, misurata sull'asse, con tolleranza +- 4% sulla dimensione.		
B.8.15.A	<b>DELLE DIMENSIONI ML 5.50*18.00 ML</b> DELLE DIMENSIONI ML 5.50*18.00 ML ..... (Euro undicimilanovecentosedici/58 )	m	11.916,58
B.8.15.B	<b>DELLE DIMENSIONI ML 5.50*24.00 ML</b> DELLE DIMENSIONI ML 5.50*24.00 ML ..... (Euro tredicimilacinquecentotredici/30 )	m	13.513,30
B.8.16/2	<b>SCATOLARI PREFABBRICATI ARCO A TRE CERNIERE PER CAVALCAVIA E SOTTOVIA</b> Struttura ad arco a tre cerniere costituita da due elementi di cemento armato vibrato prefabbricati in stabilimento. Il manufatto sarà sagomato e dimensionato secondo progetto, nel rispetto delle vigenti leggi e norme tecniche sul c.a. per resistere all'effetto del sovraccarico mobile richiesto dal D.M.LL.PP. 4/5/90 per ponti di 1° categoria, oltre al peso della pavimentazione e del rilevato con lo spessore massimo di terra in chiave indicato nella tabella, nonché alle spinte laterali e verticali del terrapieno, con coefficiente di spinta adeguato. Gli elementi prefabbricati, dello spessore minimo di cm.10, dovranno presentare la faccia in vista piana e ben rifinita: difetti di planarità verificati su 4 m. non dovranno superare 8 mm.; gli		

## ELENCO PREZZI

## OPERE D'ARTE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
B.8.16/2.B	<p>spigoli verticali in vista dovranno essere arrotondati; tutte le armature tese di ciascun elemento dovranno essere continue anche nel passaggio tra ritto, smusso e copertura; lacciato dellarmatura dovrà essere del tipo Feb 44k controllato in stabilimento. Devono intendersi compresi e compensati nel prezzo : - la fornitura e posa in opera degli elementi prefabbricati; - la fornitura e posa in opera in tutte le armature da inserire nei giunti e nelle articolazioni; - quanto occorre per realizzare le tre cerniere statiche; - la sigillatura dei giunti tra gli elementi prefabbricati e delle articolazioni tra le varie parti di ciascun elemento; i fori di passaggio dei cavi e simili secondo le richieste delle D.L. compatibili con le esigenze statiche e costruttive della struttura; - i maggiori oneri di compattazione del rilevato a tergo della struttura deriventi anche dalla presenza delle costole. Dato in opera completo di tutte le parti staticamente necessarie e di ogni onere relativo. Il prezzo si intende per metro lineare di opera finita, misurata sullasse, con tolleranza +- 4%.</p> <p>.....</p> <p><b>DELLE DIMENSIONI ML. 5.50*6.00</b></p> <p>.....</p> <p>(Euro quattromilacinquecentodiciassette/95 )</p>	m	4.517,95
B.8.21	<p><b>TOMBINI E PONTICELLI AD ELEMENTI PREFABBRICATI IN C.A.</b></p> <p>Tombino prefabbricato, costituito in officina da telaio chiuso in c.a. con pareti in calcestruzzo di III tipo di resistenza caratteristica non inferiore a 35 MPa, armato con acciaio F44k in quantità non inferiore a kg 90/mc di calcestruzzo, idoneo per sopportare i carichi di 1 categoria, con copriferro non inferiore a cm 4,5; il tombino verrà posato su strato di fondazione da pagare a parte; il manufatto deve essere fornito e posto in opera completo di ogni sua parte ed il prezzo compensa la fabbricazione, il trasporto ed il montaggio, solo esclusi gli eventuali scavi e la fondazione dappoggio.</p> <p>.....</p>		
B.8.21.A	<p><b>LUCE M 1,5 ED ALTEZZA M 1,5 AL NETTO</b></p> <p>.....</p> <p>(Euro quattrocentotrentotto/20 )</p>	m	438,20
B.8.21.B	<p><b>ALTEZZA M 2,00 E LUCE M 2,00 AL NETTO</b></p> <p>.....</p> <p>(Euro cinquecentoventidue/18 )</p>	m	522,18
B.8.21.C	<p><b>ALTEZZA 3 M E LUCE 2,5 AL NETTO</b></p> <p>.....</p> <p>(Euro novecentoventi/22 )</p>	m	920,22



## ELENCO PREZZI

## SOVRASTRUTTURE E PAVIMENTAZIONI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
D.01	<p><b>FONDAZIONE STRADALE IN MISTO GRANULARE STABILIZZATO</b></p> <p>Fondazione stradale in misto granulare stabilizzato con legante naturale, compresa la eventuale fornitura dei materiali di apporto o la vagliatura per raggiungere la idonea granulometria, acqua, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine, compresi ogni fornitura lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte nelle Norme Tecniche, misurata in opera dopo costipamento.</p> <p>.....</p> <p>(Euro sedici/82 )</p>	mc	16,82
D.02	<p><b>STRATO DI FONDAZIONE IN MISTO CEMENTATO</b></p> <p>Strato di fondazione in misto cementato, di qualsiasi spessore, costituito da una miscela (inerti, acqua, cemento) di appropriata granulometria in tutto rispondente alle prescrizioni delle Norme Tecniche compreso l'onere del successivo spandimento sulla superficie dello strato di una mano di emulsione bituminosa, nella misura di kg: 1 per mq, saturata da uno strato di sabbia; compresa la fornitura dei materiali, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine, ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte, misurato in opera dopo compressione.</p> <p>.....</p> <p>(Euro trentatre/35 )</p>	mc	33,35
D.03	<p><b>CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATO DI BASE</b></p> <p>Conglomerato bituminoso per strato di base, costituito con materiale litoide proveniente da cave naturali, ovvero risultante dalla frantumazione di roccia calcarea (inerti appartenenti a categoria non superiore alla IV° delle Norme C.N.R.), impastato a caldo con bitume solido in idonei impianti, con dosaggi e modalità indicati nelle Norme Tecniche, con l'aggiunta di additivo attivante l'adesione ("dopes" di adesività) e con eventuali additivi richiesti dal progetto, compresa la stesa in opera eseguita mediante spanditrice o finitrice meccanica e la costipazione a mezzo rulli di idoneo peso, previa stesa sulla superficie di applicazione di emulsione bituminosa al 55% nella misura di Kg 0,500 per mq, compresa la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte, misurato in opera dopo costipamento.</p> <p>.....</p>		
D.03.B	<p><b>PER OGNI MQ. E PER UNO SPESSORE DI CM. 10</b></p> <p>.....</p> <p>(Euro otto/03 )</p>	mq	8,03
D.04	<p><b>CONGLOMERATO BITUMINOSO BINDER</b></p> <p>Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder), ottenuto con graniglia e pietrischetti (inerti appartenenti a categoria non superiore alla 2° delle Norme C.N.R.), sabbia ed additivo confezionato a caldo con idonei impianti con dosaggi e modalità indicati dalle Norme Tecniche, con bitume di prescritta penetrazione, con l'aggiunta di additivo attivante l'adesione ("dopes di adesività) e con eventuali additivi richiesti dal progetto, posto in opera con idonee macchine vibro-finitrici, compattato con rulli a ruote pneumatiche e metalliche, compreso nel prezzo ogni materiale, lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.</p> <p>.....</p>		
D.04.A	<p><b>PER OGNI MC. DI CONGLOMERATO COMPATTATO IN OPERA</b></p> <p>.....</p> <p>(Euro novantasette/85 )</p>	mc	97,85
D.04.B	<p><b>COMPATTATO PER OGNI METRO QUADRATO A SPESSORE DI CM 4</b></p> <p>.....</p> <p>(Euro quattro/02 )</p>	mq	4,02
D.04.C	<p><b>COMPATTATO PER OGNI MQ. E PER SPESSORE DI CM. 5</b></p> <p>.....</p> <p>(Euro quattro/89 )</p>	mq	4,89

## ELENCO PREZZI

## SOVRASTRUTTURE E PAVIMENTAZIONI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
D.05	<b>CALCESTRUZZO BITUMINOSO PER TAPPETO DI USURA</b> Tappeto di usura in calcestruzzo bituminoso, ottenuto con limpiego di graniglia e pietrischetti, con perdita di peso alla prova Los Angeles inferiore al 20%, appartenenti alla prima categoria delle Norme C.N.R. nella quale sia presente una percentuale in peso di graniglia e pietrischetto di natura basaltica non inferiore al 30% (rispetto alla miscela totale), sabbie ed additivi, confezionati a caldo con bitume di prescritta penetrazione e con l'aggiunta di additivo attivante l'adesione ("dopes" di adesività) e con eventuali additivi richiesti dal progetto, in idonei impianti, con i dosaggi e le modalità indicati nelle Norme Tecniche, steso e dato in opera a perfetta regola d'arte compattati con rulli idonei (gommati e metallici) il tutto secondo le prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche compresa la spruzzatura preliminare del piano di posa con emulsione bituminosa, nella misura di Kg 0,500 per metro quadrato		
D.05.a	<b>PER OGNI MC. DI TAPPETO COMPATTATO IN OPERA</b>  (Euro centosette/13 )	mc	107,13
D.05.b	<b>PER OGNI MQ. DI TAPPETO E PER UNO SPESSORE DI CM. 3</b>  (Euro tre/39 )	mc	3,39
D.10	<b>PAVIMENTAZIONE DEI MARCIAPIEDI CON ASFALTO COLATO</b> Pavimentazione dei marciapiedi con asfalto colato dello spessore reso di 2 cm.; la miscela sarà così composta: 45% di aggregato fine calcareo, 46% di graniglia dura della pezzatura 3-5 e 5-10 e 9% di bitume puro. Le percentuali sono espresse in virtù del peso. Le percentuali sono espresse in virtù del peso.	mq	2,11
D.18	<b>FRESATURA DI PAVIMENTAZIONE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO</b> Fresatura a freddo di strati di pavimentazione in conglomerato bituminoso mediante particolare macchina fresatrice da 750 hp, per spessori di pavimentazione compresi fra 5 e 15 cm. e larghezza di ml. 4.20, compreso la rimozione parziale del materiale fresato, il trasporto a discarica e quanto altro occorra 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. 4.20 x cm. 10 = mq/h 2.940, valutando anche la necessità dell'esecuzione di una prefresatura. - Per ogni metro quadrato di fresatura e per ogni cm di spessore	mq	0,47
	(Euro zero/47 )		

## ELENCO PREZZI

## OPERE VARIE E DI COMPLETAMENTO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
E.1	<b>DRENAGGI, BONIFICHEE CONSOLIDAMENTI</b>		
E.1.01	<b>FORNITURA E STESA DI TELI DI GEOTESSILE ANTICONTAMINANTE</b> Fornitura e stesa su qualunque superficie, anche con battente d'acqua non superiore a 50 cm ed anche su superfici inclinate e scarpe o superfici verticali ad esempio di trince di drenaggio, di strato anticontaminante ed anche per rivestimento di pali a grande diametro di telo geotessile di materiale e caratteristiche corrispondenti alle norme UNI EN di riferimento, da compensare in base alla resistenza a trazione di seguito indicate compreso l'onere di rimbocco su eventuale strato, anche drenante, superiore ed ogni altra fornitura o magistero per la stesa e copertura.  ANAS MI 2008 ART. E.1.01		
E.1.01.A	<b>LEGGERO - PESO PER MQ SUP. A 200 GRAMMI E RESIST.&gt; 300 N/5CM</b>  (Euro uno/68 )	mq	1,68
E.1.01.B	<b>FORNITURA E STESA DI TELI DI GEOTESSILE ANTICONTAMINANTE RESISTENZA A TRAZIONE LONG. E TRASV. &gt;= 6.0 KN/m</b> Fornitura e stesa di teli di geotessile pesante, anche per rivestimento pali a grande diametro.  ANAS MI 2008 ART. E.1.01.B  (Euro uno/68 )	mq	1,68
E.1.07	<b>GABBIONI PLASTIFICATI CON TELO E RETE PER RINFORZO DI TERRE</b> Fornitura e posa in opera di gabbioni metallici a forte zincatura e plasticati muniti di telo di rete a rinforzo di rilevato strutturale da sostenere, delle dimensioni dell'elemento completo di cm 400x200x100. Rete a doppia torsione 8x10 filo zincato e plasticato di diam. interno mm 2,70 ed esterno mm 3,70, comprese barrette metalliche zincate e plasticate del diam. interno mm 3,40 ed esterno 4,40 inserite a cerniera in corrispondenza degli spigoli esterni della struttura ed il geosintetico, escluso riempimento. A mq di superficie di gabbione misurata sulla sua faccia esterna.  (Euro centocinquantanove/52 )	mq	159,52
E.2	<b>LAVORAZIONI SU MANUFATTI ESISTENTI</b>		
E.3	<b>SCOGLIERE, CANALETTE ED EMBRICI</b>		
E.3.01	<b>MASSI NATURALI PROVENIENTI DA CAVE PER SCOGLIERE</b> Fornitura e posa in opera di massi naturali provenienti da cave per scogliere di seconda categoria.  (Euro quattordici/89 )	ton	14,89
E.3.04	<b>FORNITURA E POSA IN OPERA DI CANALETTE TIPO EMBRICI 50X50</b> Fornitura e posa in opera di canalette tipo embrici 50 x 50 (vedi E.P. pg 72/90)  (Euro diciannove/29 )	m	19,29

## ELENCO PREZZI

## OPERE VARIE E DI COMPLETAMENTO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
E.4	<b>BARRIERE, RETI E PARAMASSI</b>		
E.4.01	<b>BARRIERE DI SICUREZZA</b>		
E.4.01.A	<p><b>BARRIERE DI SICUREZZA CLASSE N2 SU RILEVATO/TRINCEA</b></p> <p>Fornitura e posa in opera di barriere stradali di sicurezza, rette o curve, a profilo metallico a lame, per bordo laterale da installare su corpo stradale in rilevato od in scavo, aventi caratteristiche prestazionali minime corrispondenti a quelle della classe N 2 (ex A2), conformi al D.m. 18/02/92 n° 223 e successive modifiche (D.M. 03/06/98 e D.M. 11/06/99), complete di idonei distanziatori o sistemi a dissipazione controllata di energia. Le caratteristiche tecniche delle barriere, la qualità dei materiali, i requisiti e la posa in opera dovranno essere: a) rispondenti a quanto prescritto dal "Regolamento recante istruzioni tecniche per la progettazione, l'omologazione e l'impiego delle barriere stradali di sicurezza" di cui ai D.M. sopra indicati, per le barriere per le quali non risulta ancora emesso il relativo certificato di omologazione. b) munite di apposito certificato di idoneità rilasciato all'ispettorato generale per la circolazione e la sicurezza stradale, per quelle omologate. c) peso complessivo della struttura non inferiore a kg 11. Gli elementi costituenti le barriere devono essere in acciaio di qualità non inferiore a Fe 360 B, zincato a caldo con una quantità di zinco non inferiore a 300 g/mq per ciascuna faccia e nel rispetto della normativa UNI 5744/66. Le giunzioni tra le fasce saranno effettuate in modo da non presentare risalti rivolti in senso contrario alla marcia dei veicoli; la barriera dovrà essere identificabile con la punzonatura a secco di ogni singolo elemento, con il nome del produttore, la classe d'appartenenza e le relative sigle (tipo e numero progressivo). Compreso: la posa in opera, i dispositivi rifrangenti, ogni accessorio, pezzo speciale, l'incidenza degli elementi di avvio o terminali, nonché qualsiasi altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Nel prezzo è compresa altresì la fornitura e posa in opera dei pezzi speciali per il collegamento alla barriera esistente.</p>	m	42,47
E.4.01.D	<p><b>BARRIERE DI SICUREZZA CLASSE H2 SU RILEVATO/TRINCEA -BORDO LATERALE</b></p> <p>Fornitura e posa in opera di barriere stradali di sicurezza, rette o curve, a profilo metallico a lame, per bordo laterale da installare su corpo stradale in rilevato od in scavo, aventi caratteristiche prestazionali minime corrispondenti a quelle della classe H2 (ex B1), conformi al D.m. 18/02/92 n° 223 e successive modifiche (D.M. 03/06/98 e D.M. 11/06/99), complete di idonei distanziatori o sistemi a dissipazione controllata di energia. Le caratteristiche tecniche delle barriere, la qualità dei materiali, i requisiti e la posa in opera dovranno essere: a) rispondenti a quanto prescritto dal "Regolamento recante istruzioni tecniche per la progettazione, l'omologazione e l'impiego delle barriere stradali di sicurezza" di cui ai D.M. sopra indicati, per le barriere per le quali non risulta ancora emesso il relativo certificato di omologazione. b) munite di apposito certificato di idoneità rilasciato all'ispettorato generale per la circolazione e la sicurezza stradale, per quelle omologate. c) peso complessivo della struttura non inferiore a kg 36. Gli elementi costituenti le barriere devono essere in acciaio di qualità non inferiore a Fe 360 B, zincato a caldo con una quantità di zinco non inferiore a 300 g/mq per ciascuna faccia e nel rispetto della normativa UNI 5744/66. Le giunzioni tra le fasce saranno effettuate in modo da non presentare risalti rivolti in senso contrario alla marcia dei veicoli; la barriera dovrà essere identificabile con la punzonatura a secco di ogni singolo elemento, con il nome del produttore, la classe d'appartenenza e le relative sigle (tipo e numero progressivo). Compreso: la posa in opera, i dispositivi rifrangenti, ogni accessorio, pezzo speciale, l'incidenza degli elementi di avvio o terminali, nonché qualsiasi altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Nel prezzo è compresa altresì la fornitura e posa in opera dei pezzi speciali per il collegamento alla barriera esistente.</p>	m	100,67
E.4.01.F	<p><b>BARRIERE DI SICUREZZA CLASSE H2 SU MANUFATTO LATERALE BORDO PONTE</b></p> <p>FORNITURA E POSA IN OPERA DI BARRIERE DI SICUREZZA CLASSE H2 SU MANUFATTO LATERALE BORDO PONTE Fornitura e posa in opera di barriere stradali di sicurezza, rette o curve, a profilo metallico a lame, per bordo ponte da installare su corpo stradale in rilevato od in scavo, aventi caratteristiche prestazionali minime corrispondenti a quelle della classe H2 (ex B1), conformi al D.m. 18/02/92 n° 223 e successive modifiche (D.M. 03/06/98 e D.M. 11/06/99), complete di idonei distanziatori o sistemi a dissipazione controllata di energia. Le caratteristiche tecniche delle barriere, la qualità dei materiali, i requisiti e la posa in opera dovranno essere: a) rispondenti a quanto prescritto dal "Regolamento recante istruzioni tecniche per la progettazione, l'omologazione e l'impiego delle barriere stradali di sicurezza" di cui ai D.M. sopra indicati, per le barriere per le quali non risulta ancora emesso il relativo certificato di omologazione. b) munite di apposito certificato di idoneità rilasciato all'ispettorato generale per la circolazione e la sicurezza stradale, per quelle omologate. c) peso complessivo della struttura non inferiore a kg 54. Gli elementi costituenti le barriere devono essere in acciaio di qualità non inferiore a Fe 360 B, zincato a caldo con una quantità di zinco non inferiore a 300 g/mq per ciascuna faccia e nel rispetto della</p>		

## ELENCO PREZZI

## OPERE VARIE E DI COMPLETAMENTO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
E.4.01.G	<p>normativa UNI 5744/66. Le giunzioni tra le fasce saranno effettuate in modo da non presentare risalti rivolti in senso contrario alla marcia dei veicoli; la barriera dovrà essere identificabile con la punzonatura a secco di ogni singolo elemento, con il nome del produttore, la classe d'appartenenza e le relative sigle (tipo e numero progressivo). Compreso: la posa in opera, i dispositivi rifrangenti, ogni accessorio, pezzo speciale, l'incidenza degli elementi di avvio o terminali, nonché qualsiasi altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Nel prezzo è compresa altresì la fornitura e posa in opera dei pezzi speciali per il collegamento alla barriera esistente.</p> <p>..... (Euro centocinquantadue/01 )</p> <p><b>BARRIERE DI SICUREZZA CLASSE H3 SU RILEVATO/TRINCEA-BORDO LATERALE</b> Fornitura e posa in opera di barriere stradali di sicurezza, rette o curve, a profilo metallico a lame, per bordo laterale da installare su corpo stradale in rilevato od in scavo, aventi caratteristiche prestazionali minime corrispondenti a quelle della classe H3 (ex B2), conformi al D.m. 18/02/92 n° 223 e successive modifiche (D.M. 03/06/98 e D.M. 11/06/99), complete di idonei distanziatori o sistemi a dissipazione controllata di energia. Le caratteristiche tecniche delle barriere, la qualità dei materiali, i requisiti e la posa in opera dovranno essere: a) rispondenti a quanto prescritto dal "Regolamento recante istruzioni tecniche per la progettazione, l'omologazione e l'impiego delle barriere stradali di sicurezza" di cui ai D.M. sopra indicati, per le barriere per le quali non risulta ancora emesso il relativo certificato di omologazione. b) munite di apposito certificato di idoneità rilasciato all'ispettorato generale per la circolazione e la sicurezza stradale, per quelle omologate. c) peso complessivo della struttura non inferiore a kg 54. Gli elementi costituenti le barriere devono essere in acciaio di qualità non inferiore a Fe 360 B, zincato a caldo con una quantità di zinco non inferiore a 300 g/mq per ciascuna faccia e nel rispetto della normativa UNI 5744/66. Le giunzioni tra le fasce saranno effettuate in modo da non presentare risalti rivolti in senso contrario alla marcia dei veicoli; la barriera dovrà essere identificabile con la punzonatura a secco di ogni singolo elemento, con il nome del produttore, la classe d'appartenenza e le relative sigle (tipo e numero progressivo). Compreso: la posa in opera, i dispositivi rifrangenti, ogni accessorio, pezzo speciale, l'incidenza degli elementi di avvio o terminali, nonché qualsiasi altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Nel prezzo è compresa altresì la fornitura e posa in opera dei pezzi speciali per il collegamento alla barriera esistente.</p> <p>..... (Euro centoquarantatre/78 )</p> <p><b>BARRIERE DI SICUREZZA CLASSE H3 SU MANUFATTO-PER BORDO PONTE</b> Fornitura e posa in opera di barriere stradali di sicurezza, rette o curve, a profilo metallico a lame, per bordo ponte da installare su corpo stradale in rilevato od in scavo, aventi caratteristiche prestazionali minime corrispondenti a quelle della classe H3 (ex B2), conformi al D.m. 18/02/92 n° 223 e successive modifiche (D.M. 03/06/98 e D.M. 11/06/99), complete di idonei distanziatori o sistemi a dissipazione controllata di energia. Le caratteristiche tecniche delle barriere, la qualità dei materiali, i requisiti e la posa in opera dovranno essere: a) rispondenti a quanto prescritto dal "Regolamento recante istruzioni tecniche per la progettazione, l'omologazione e l'impiego delle barriere stradali di sicurezza" di cui ai D.M. sopra indicati, per le barriere per le quali non risulta ancora emesso il relativo certificato di omologazione. b) munite di apposito certificato di idoneità rilasciato all'ispettorato generale per la circolazione e la sicurezza stradale, per quelle omologate. c) peso complessivo della struttura non inferiore a kg 67. Gli elementi costituenti le barriere devono essere in acciaio di qualità non inferiore a Fe 360 B, zincato a caldo con una quantità di zinco non inferiore a 300 g/mq per ciascuna faccia e nel rispetto della normativa UNI 5744/66. Le giunzioni tra le fasce saranno effettuate in modo da non presentare risalti rivolti in senso contrario alla marcia dei veicoli; la barriera dovrà essere identificabile con la punzonatura a secco di ogni singolo elemento, con il nome del produttore, la classe d'appartenenza e le relative sigle (tipo e numero progressivo). Compreso: la posa in opera, i dispositivi rifrangenti, ogni accessorio, pezzo speciale, l'incidenza degli elementi di avvio o terminali, nonché qualsiasi altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Nel prezzo è compresa altresì la fornitura e posa in opera dei pezzi speciali per il collegamento alla barriera esistente.</p> <p>..... (Euro centonovantasei/66 )</p> <p><b>BARRIERE DI SICUREZZA CLASSE H4 SU MANUFATTO-PER BORDO PONTE</b> Fornitura e posa in opera di barriere stradali di sicurezza, rette o curve, a profilo metallico a lame, per bordo ponte da installare su corpo stradale in rilevato od in scavo, aventi caratteristiche prestazionali minime corrispondenti a quelle della classe H4 (ex B3), conformi al D.m. 18/02/92 n° 223 e successive modifiche (D.M. 03/06/98 e D.M. 11/06/99), complete di idonei distanziatori o sistemi a dissipazione controllata di energia. Le caratteristiche tecniche delle barriere, la qualità dei materiali, i requisiti e la posa in opera dovranno essere: a) rispondenti a quanto prescritto dal "Regolamento recante istruzioni tecniche per la progettazione, l'omologazione e l'impiego delle barriere stradali di sicurezza" di cui ai D.M. sopra indicati, per le barriere per le quali non risulta ancora emesso il relativo certificato di omologazione. b) munite di apposito certificato di idoneità rilasciato all'ispettorato generale per la circolazione e la sicurezza stradale, per quelle omologate. c) peso complessivo della struttura non inferiore a kg 91. Gli elementi costituenti le barriere devono essere in acciaio di qualità non inferiore a Fe 360 B, zincato a caldo con una quantità di zinco non inferiore a 300 g/mq per ciascuna faccia e nel rispetto della normativa UNI</p>	m	152,01
E.4.01.I	<p>..... (Euro centoquarantatre/78 )</p> <p><b>BARRIERE DI SICUREZZA CLASSE H3 SU MANUFATTO-PER BORDO PONTE</b> Fornitura e posa in opera di barriere stradali di sicurezza, rette o curve, a profilo metallico a lame, per bordo ponte da installare su corpo stradale in rilevato od in scavo, aventi caratteristiche prestazionali minime corrispondenti a quelle della classe H3 (ex B2), conformi al D.m. 18/02/92 n° 223 e successive modifiche (D.M. 03/06/98 e D.M. 11/06/99), complete di idonei distanziatori o sistemi a dissipazione controllata di energia. Le caratteristiche tecniche delle barriere, la qualità dei materiali, i requisiti e la posa in opera dovranno essere: a) rispondenti a quanto prescritto dal "Regolamento recante istruzioni tecniche per la progettazione, l'omologazione e l'impiego delle barriere stradali di sicurezza" di cui ai D.M. sopra indicati, per le barriere per le quali non risulta ancora emesso il relativo certificato di omologazione. b) munite di apposito certificato di idoneità rilasciato all'ispettorato generale per la circolazione e la sicurezza stradale, per quelle omologate. c) peso complessivo della struttura non inferiore a kg 67. Gli elementi costituenti le barriere devono essere in acciaio di qualità non inferiore a Fe 360 B, zincato a caldo con una quantità di zinco non inferiore a 300 g/mq per ciascuna faccia e nel rispetto della normativa UNI 5744/66. Le giunzioni tra le fasce saranno effettuate in modo da non presentare risalti rivolti in senso contrario alla marcia dei veicoli; la barriera dovrà essere identificabile con la punzonatura a secco di ogni singolo elemento, con il nome del produttore, la classe d'appartenenza e le relative sigle (tipo e numero progressivo). Compreso: la posa in opera, i dispositivi rifrangenti, ogni accessorio, pezzo speciale, l'incidenza degli elementi di avvio o terminali, nonché qualsiasi altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Nel prezzo è compresa altresì la fornitura e posa in opera dei pezzi speciali per il collegamento alla barriera esistente.</p> <p>..... (Euro centonovantasei/66 )</p> <p><b>BARRIERE DI SICUREZZA CLASSE H4 SU MANUFATTO-PER BORDO PONTE</b> Fornitura e posa in opera di barriere stradali di sicurezza, rette o curve, a profilo metallico a lame, per bordo ponte da installare su corpo stradale in rilevato od in scavo, aventi caratteristiche prestazionali minime corrispondenti a quelle della classe H4 (ex B3), conformi al D.m. 18/02/92 n° 223 e successive modifiche (D.M. 03/06/98 e D.M. 11/06/99), complete di idonei distanziatori o sistemi a dissipazione controllata di energia. Le caratteristiche tecniche delle barriere, la qualità dei materiali, i requisiti e la posa in opera dovranno essere: a) rispondenti a quanto prescritto dal "Regolamento recante istruzioni tecniche per la progettazione, l'omologazione e l'impiego delle barriere stradali di sicurezza" di cui ai D.M. sopra indicati, per le barriere per le quali non risulta ancora emesso il relativo certificato di omologazione. b) munite di apposito certificato di idoneità rilasciato all'ispettorato generale per la circolazione e la sicurezza stradale, per quelle omologate. c) peso complessivo della struttura non inferiore a kg 91. Gli elementi costituenti le barriere devono essere in acciaio di qualità non inferiore a Fe 360 B, zincato a caldo con una quantità di zinco non inferiore a 300 g/mq per ciascuna faccia e nel rispetto della normativa UNI</p>	m	143,78
E.4.01.N	<p>..... (Euro centonovantasei/66 )</p> <p><b>BARRIERE DI SICUREZZA CLASSE H4 SU MANUFATTO-PER BORDO PONTE</b> Fornitura e posa in opera di barriere stradali di sicurezza, rette o curve, a profilo metallico a lame, per bordo ponte da installare su corpo stradale in rilevato od in scavo, aventi caratteristiche prestazionali minime corrispondenti a quelle della classe H4 (ex B3), conformi al D.m. 18/02/92 n° 223 e successive modifiche (D.M. 03/06/98 e D.M. 11/06/99), complete di idonei distanziatori o sistemi a dissipazione controllata di energia. Le caratteristiche tecniche delle barriere, la qualità dei materiali, i requisiti e la posa in opera dovranno essere: a) rispondenti a quanto prescritto dal "Regolamento recante istruzioni tecniche per la progettazione, l'omologazione e l'impiego delle barriere stradali di sicurezza" di cui ai D.M. sopra indicati, per le barriere per le quali non risulta ancora emesso il relativo certificato di omologazione. b) munite di apposito certificato di idoneità rilasciato all'ispettorato generale per la circolazione e la sicurezza stradale, per quelle omologate. c) peso complessivo della struttura non inferiore a kg 91. Gli elementi costituenti le barriere devono essere in acciaio di qualità non inferiore a Fe 360 B, zincato a caldo con una quantità di zinco non inferiore a 300 g/mq per ciascuna faccia e nel rispetto della normativa UNI</p>	m	196,66

## ELENCO PREZZI

## OPERE VARIE E DI COMPLETAMENTO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
	5744/66. Le giunzioni tra le fasce saranno effettuate in modo da non presentare risalti rivolti in senso contrario alla marcia dei veicoli; la barriera dovrà essere identificabile con la punzonatura a secco di ogni singolo elemento, con il nome del produttore, la classe d'appartenenza e le relative sigle (tipo e numero progressivo). Compreso: la posa in opera, i dispositivi rifrangenti, ogni accessorio, pezzo speciale, l'incidenza degli elementi di avvio o terminali, nonché qualsiasi altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Nel prezzo è compresa altresì la fornitura e posa in opera dei pezzi speciali per il collegamento alla barriera esistente.	m	248,60
E.4.11	..... (Euro duecentoquarantotto/60 )  <b>BARRIERA ANTIRUMORE IN ACCIAIOZINCATO</b> Fornitura e posa in opera di pannello in acciaio prezincolato con ulteriore protezione mediante vernice a polvere termoindurente di dimensioni mm. 3000x500x115 completo di testate in PVC, guarnizione antivibrante e cuscino interno di lana minerale dello spessore di mm. 50, montanti in acciaio zincato e verniciato di sezione "doppio T", H = mm. 2000 completo di cappello in PVC e angolari a L di base e ancoraggio, completo di: bulloni M16x205 mm., viti M16x205mm., dadi, rondelle, per fissaggio pannelli e: tirafondi M20x300mm. con dado e rondella, tirafondi M20x300mm., dadi, rondelle, per fissaggio montanti. Si analizza un tratto di barriera di ml. 3.00 tra montante e montante. - Per ogni metro quadrato di barriera:	mq	140,51
E.4.11.5.2	..... (Euro centoquaranta/51 )  <b>BARRIERA FONOASSORBENTE PANNELLI IN LEGNO</b> Pannellature prefabbricate in legno di altezza variabile e lunghezza da 3.00 a 4.00 ml. I singoli pannelli dovranno avere spessore minimo totale pari a 12 cm, essere realizzati in legno di ottima qualità e, per resistere al deperimento organico, dovranno essere trattati con procedimenti speciali per evitare la formazione di funghi di cui si richiede relativa certificazione. In particolare il legno dovrà essere sottoposto all'impregnazione di sali inorganici preservanti indilavabili in autoclave in pressione. La superficie posteriore del pannello dovrà essere costituita da tavolato di spessore maggiore o uguale a 2.0 cm. accoppiato ad incastro e fissato al telaio scatolare. La superficie anteriore del pannello dovrà essere dotata di griglia in legno costituita da doghe di spessore maggiore o uguale a 2.5 cm fissate con inclinazione a 45° sul telaio scatolare principale. Il materiale fonoassorbente inserito all'interno della struttura scatolare del pannello sarà costituito da due strati di lana minerale in grado di fonoassorbire sia per porosità che per risonanza aventi peso specifico maggiore di 85 Kg/mc. se trattasi di lana di roccia. Tale materiale dovrà essere imputrescibile, inerte agli agenti chimici ed atmosferici, incombustibile o autoestinguente e non dovrà emettere gas tossici o nocivi. Dei due strati di materiale fonoassorbente quello collocato nella parte posteriore del pannello dovrà essere distanziato dal tavolato mediante utilizzo di distanziatori, mentre quello collocato nella parte anteriore dovrà essere contenuto da un tessuto protettivo antispolvero a grossa trama, fissato al telaio. La struttura di sostegno delle pannellature in legno che costituiscono la barriera antirumore dovrà essere realizzata da profili HEA opportunamente dimensionati zincati e verniciati. Risultano inoltre compresi il trasporto, la movimentazione in cantiere, i mezzi di sollevamento, lo scarico a rifiuto di eventuali materiali di risulta e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte con la sola esclusione delle opere di fondazione.	mq	141,45
E.4.12	..... (Euro centoquarantuno/45 )  <b>CORDOLO DI ANCORAGGIO DEI SOSTEGNI DI BARRIERA ANTIRUMORE PER ALTEZZE DEI PANNELLI FINO A MT 4</b> Formazione di cordolo di ancoraggio dei sostegni di barriera della sezione di cm. 100x70 in calcestruzzo di cemento di classe R'ck 300 e armato fino a kg. 10 di ferro per metro di cordolo, compreso lo scavo di qualsiasi terreno, eventuali casseforme, il carico e trasporto a discarica dei materiali di risulta.  ANAS MI 2008 ART. B.2.04	m	42,36
E.4.18	..... (Euro quarantadue/36 )  <b>RETE DI RECINZIONE</b> Fornitura e posa in opera a qualsiasi altezza e profondità di scarpata e a qualsiasi distanza dal ciglio stradale di rete di recinzione costituita da: • rete elettrosaldata in lega eutettica di zincoalluminio (5%) conforme alle norme ASTM 856 CON un quantitativo di 230 gr/mq. Tale rivestimento dovrà superare un test di invecchiamento accelerato in ambiente contenente anidride solforosa (SO2) secondo la normativa DIN 50018 SFW 1,0S e UNI EN ISO 6988 (Kesternich test) per un minimo di 28 cicli. Dopo la saldatura la rete sarà ricoperta con un rivestimento plasticato di colore secondo le indicazioni della D.L. a maglie differenziate come da capitolato, in filo di diametro interno minimo 2,50 mm e rivestito 3,10 mm, con tre tesate orizzontali di filo zincato e plasticato, come sopra, di diametro interno minimo 3,00 e rivestito 4,00 mm, • completa di pali di sostegno nei tipi: - intermedi a traliccio in tondino di acciaio Fe 42, a zincatura		

## ELENCO PREZZI

## OPERE VARIE E DI COMPLETAMENTO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
	<p>eutettica e plasticati colore come sopra, formati da quattro correnti verticali di diametro minimo 7,00 mm, collegati fra loro mediante tondini di ferro di diametro minimo 5,50 mm, sagomati a zig-zag, saldati su ogni faccia del palo mediante traliccio tronco piramidale rettangolare aventi i seguenti moduli di resistenza minima: <math>W_x = 14,10</math> cmc e <math>W_y = 10,07</math> cmc - di controvento, posti ogni 25 m circa di recinzione ed in corrispondenza di piccole deviazioni, uguali ai pali intermedi ma con una saetta di controvento e con 3 tubetti in ferro per l'alloggiamento dei tenditori ad occhiello, - d'angolo o caposaldo, ubicati in corrispondenza delle deviazioni della recinzione superiori a 90°, uguali ai pali intermedi ma muniti di due saette, saette a traliccio di forma triangolare con lato costante di minimo 10 cm, lunghe minimo 1,70 m, 2,00 e 2,25 m. rispettivamente per i pali lunghi 1,70 m, 2,10 m e 2,60 m, aventi tre correnti verticali di diametro minimo 7,00 mm e tralicciature di diametro minimo 5,00 mm, opportunamente fissati al palo principale. . I pali dovranno essere ancorati al suolo mediante idonei blocchi di calcestruzzo Rck &gt; 20 N/mm<sup>2</sup> di sezione minima 650 cmq, compresi scavo per la fondazione del blocco d'ancoraggio, i fili per legature, bulloneria, l'onere di decespugliamento con qualsiasi mezzo, sui tratti interessati ai lavori, compreso inoltre il trasporto a rifiuto del materiale di risulta su aree da procurarsi a cura e spese dell'impresa, compresa inoltre la fornitura e posa, ogni 100 m circa di recinzione di cartelli con la scritta "DIVIETO D'ACCESSO", ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto secondo le prescrizioni impartite dalla D.L., e rifinito a regola d'arte</p>		
E.4.18.a	<p>.....  <b>RECINZIONE STRADALE DI SICUREZZA DI H NOMINALE 1,20m</b>  .....  (Euro ventotto/70 )</p>	m	28,70
E.4.18.c	<p>.....  <b>RECINZIONE STRADALE DI SICUREZZA DI H NOMINALE 1,85m</b>  .....  (Euro cinquanta/25 )</p>	m	50,25

## ELENCO PREZZI

## LAVORI DI RIVESTIMENTO VEGETALE ED OPERE IN VERDE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
F.05	<p><b>SEMINA ESEGUITA CON ATTREZZATURE A PRESSIONE SENZA COLLANTI</b>            Semina eseguita con attrezzatura a pressione, compresa la fornitura del seme e del concime, il nolo dell'attrezzatura per lo spandimento, le cure colturali, la manutenzione, gli sfalci e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto.</p> <p>.....            (Euro uno/19 )</p>	mq	1,19
F.10	<p><b>PIANTUMAZIONE CON ESSENZE GIOVANI DI TIPO FORESTALE</b>            Piantazione di piantine di essenze di tipo forestale (quali platani, tigli, aceri, ippocastani, ailanti ecc.) di eta' compresa tra 3 e 5 anni dalla semina o dalla piantazione della talea, in buche di dimensione non inferiore a 50 cm di diametro e di sufficiente profondita', compreso palo tutore e garanzia di attecchimento per 24 mesi dall'impianto, compreso l'onere dell'annaffiamento durante il periodo, la registrazione dei legacci o la liberazione dal palo tutore se opportuna, il reimpianto anche ripetuto se la piantina non dovesse attecchire durante il periodo di garanzia, nonche' ogni altro onere o prestazione.</p> <p>.....            (Euro quarantasette/20 )</p>	cad	47,20



## ELENCO PREZZI

## SEGNALETICA

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
G.1	<b>SEGNALETICA VERTICALE</b> ..... (Euro zero/00 )		0,00
G.1.009	<b>PANNELLI AGGIUNTIVI, INTEGRATIVI E DI INDICAZIONE</b> PELL.CL.2.Fornitura di pannelli aggiuntivi, esplicativi e segnalatori in lamiera di alluminio dello spessore di mm.25/10 scatolata e rinforzata, completi di attacchi speciali, lavorazione comprendente operazioni di sgrassaggio, fosfatazione, verniciatura con antiruggine, finitura con smalto grigio a fuoco nella parte posteriore, interamente rivestito nella parte anteriore con pellicola di classe 2 <sup>^</sup> a pezzo unico; per tutti i simboli. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS. .....		
G.1.009.a	<b>FINO A 0.25 MQ DI SUPERFICIE</b> ..... (Euro duecentosedici/39 )	cad	216,39
G.1.009.b	<b>DA 0.26 A 0.90 MQ DI SUPERFICIE</b> ..... (Euro duecentotrentanove/91 )	cad	239,91
G.1.009.c	<b>DA 0.91 A 3.00 MQ DI SUPERFICIE</b> ..... (Euro duecentoquarantacinque/01 )	cad	245,01
G.1.009.d	<b>OLTRE 3.01 MQ DI SUPERFICIE</b> ..... (Euro duecentocinquantuno/00 )	cad	251,00
G.1.010	<b>FORNITURA DI SEGNALE TRIANGOLARE IN LAMIERA DI FERRO 10/10</b> PELL.CL.2.Fornitura di segnale triangolare in lamiera di ferro dello spessore di mm.10/10 scatolata e rinforzata, completa di attacchi speciali, lavorazione comprendente operazioni di sgrassaggio, fosfatazione, verniciatura con antiruggine, finitura con smalto grigio a fuoco nella parte posteriore, interamente rivestito nella parte anteriore con pellicola di classe 2 <sup>^</sup> a pezzo unico; per tutti i simboli. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS. .....		
G.1.010.a	<b>DI LATO CM. 90</b> ..... (Euro cinquantuno/98 )	cad	51,98
G.1.010.b	<b>DI LATO CM. 120</b> ..... (Euro novantadue/62 )	cad	92,62
G.1.011	<b>FORNITURA DI SEGNALE CIRCOLARE IN LAMIERA DI FERRO 10/10</b> PELL.CL.2.Fornitura di segnale circolare in lamiera di ferro dello spessore di mm.10/10 scatolata e rinforzata, completa di attacchi speciali, lavorazione comprendente operazioni di sgrassaggio, fosfatazione, verniciatura con antiruggine, finitura con smalto grigio a fuoco nella parte posteriore, interamente rivestito nella parte anteriore con pellicola di classe 2 <sup>^</sup> a pezzo unico; per tutti i simboli. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS. .....		
G.1.011.a	<b>DI DIAMETRO CM. 60</b> .....	cad	48,45

## ELENCO PREZZI

## SEGNALETICA

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
G.1.011.b	(Euro quarantotto/45 ) <b>DI DIAMETRO CM. 90</b>	cad	95,80
G.1.013	(Euro novantacinque/80 ) <b>FORNITURA DI SEGNALE OTTANGOLARE IN LAMIERA DI ALLUMINIO 25/10</b> PELL.CL.2.Fornitura di segnale ottagonale in lamiera di alluminio dello spessore di mm. 25/10 scatolata e rinforzata, completa di attacchi speciali, lavorazione comprendente operazioni di sgrassaggio, fosfatazione, verniciatura con antiruggine, finitura con smalto grigio a fuoco nella parte posteriore, interamente rivestito nella parte anteriore, con pellicola di classe 2^ a pezzo unico, per tutti i simboli.Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS.		
G.1.013.b	<b>DI LATO CM. 90</b> (Euro centoventicinque/08 )	cad	125,08
G.1.014.a	<b>FORNITURA DI SEGNALE OTTANGOLARE IN LAMIERA DI ALLUMINIOM 25/10</b> Fornitura di delineatore di ostacoli a sezione semicircolare (sviluppo cm. 40 di semicirconferenza e cm.50 di altezza), in lamiera di alluminio dello spessore di mm.25/10, completo di telaio per l'attacco al palo, lavorazione comprendente operazioni di sgrassaggio, fosfatazione, verniciatura a fuoco con vernice grigia, previa mano di fondo, nella parte posteriore, rivestito nella parte anteriore con pellicola di classe 2^ di colore giallo.Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS.	cad	48,96
G.1.014.bis	<b>CIPPO ETTOMETRICO BIFACCIALEIN LAMIERA DI ALLUMINIO25/10</b> Fornitura di cippo ettometrico bifacciale di dimensioni cm 25x25, in lamiera di alluminio dello spessore di mm.25/10 scatolato e rinforzato, completo di sostegni e attacchi speciali, rivestito con pellicola di classe 2^ .Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS.	cad	32,78
G.1.014.tris	<b>CIPPO CHILOMETRICO IN LAMIERA DI ALLUMINIO25/10</b> dimensioni cm 50x75, in lamiera di alluminio dello spessore di 25/10 scatolato e rinforzato, completo di telaio, sostegno dell'altezza minima di mt 3,00, diametro mm 60 e di peso 4,2 kg/mt, attacchi speciali, rivestito con pellicola di classe 2^ riportante qualsiasi scritta.Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS.	cad	111,01
G.1.017	<b>FORNITURA DI SOSTEGNO TUBOLARE IN METALLO ZINCATO A CALDO</b> Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS.		
G.1.017.a	<b>DI DIAMETRO DI 48 MM</b> Fornitura di sostegni tubolari in metallo zincato a caldo del peso non inferiore a kg 3,33 /ml completo di tappo di chiusura superiore in materiale plastico.Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS.	ml	5,16

## ELENCO PREZZI

## SEGNALETICA

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
G.1.017.b	<b>DI DIAMETRO DI 60 MM</b> Fornitura di sostegni tubolari in metallo zincato a caldo del peso non inferiore a kg 4,20 /ml completo di tappo di chiusura superiore in materiale plastico.Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS.	ml	6,71
	..... (Euro sei/71 )		
G.1.017.c	<b>DI DIAMETRO DI 90 MM</b> Fornitura di sostegni tubolari in metallo zincato a caldo del peso non inferiore a kg 8,00 /ml completo di tappo di chiusura superiore in materiale plastico.Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS.	ml	11,78
	..... (Euro undici/78 )		
G.1.024	<b>POSA IN OPERA DI SOSTEGNI PER SEGNALI</b> Posa in opera di sostegni di qualsiasi altezza e dimensione, eseguita con fondazioni in calcestruzzo di dimensioni idonee a garantire la perfetta stabilità in rapporto al tipo di segnale e alla natura dei terreni compreso ogni altro onere per dare il lavoro completo e a perfetta regola d'arteIl prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera.		
G.1.024.a	<b>DI SUPERFICIE FINO A MQ. 3</b> ..... (Euro sessantanove/76 )	cad	69,76
G.1.024.b	<b>DI SUPERFICIE SUPERIORE A MQ. 3</b> ..... (Euro ottantadue/63 )	cad	82,63
G.1.025	<b>POSA IN OPERA DI SOSTEGNI PER SEGNALI</b> Posa in opera di segnale, compreso l'eventuale trasporto anche dal deposito ANAS fino al luogo di impiego, compreso altresì ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera.		
G.1.025.a	<b>SU UNICO SOSTEGNO</b> ..... (Euro sette/74 )	cad	7,74
G.1.025.b	<b>DI SUPERFICIE FINO A MQ. 3 SU DOPPIO PORTALE</b> ..... (Euro dodici/91 )	cad	12,91
G.1.025.c	<b>DI SUPERFICIE DI OLTRE A MQ. 3 SU DUE O PIU' SOSTEGNI</b> ..... (Euro venti/33 )	cad	20,33
G.1.025.d	<b>POSA IN OPERA DI TARGHE SU PORTALE</b> ..... (Euro cinquantatre/59 )	cad	53,59
G.1.026	<b>POSA IN OPERA DI CIPPO ETTOMETRICO BIFACCIALE</b> Posa in opera di cippo ettometrico bifacciale in alluminio su banchina stradale di qualsiasi tipo, compreso l'onere dello scavo in materiale di qualsiasi natura e consistenza, la cementazione dei sostegni, l'eventuale		

## ELENCO PREZZI

## SEGNALETICA

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
	trasporto anche dal deposito ANAS fino al luogo di impiego e ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera.		
G.1.026.a	<b>SU BANCHINASTRADE DI QUALSIASI TIPO</b>  (Euro diciotto/09 )	cad	18,09
G.2	<b>SEGNALETICA ORIZZONTALE</b>  (Euro zero/00 )		0,00
G.2.001	<b>SEGNALETICA ORIZZONTALE DI NUOVO IMPIANTO CON VERNICE RIFRANGENTE A BASE SOLVENTE</b> Esecuzione di segnaletica orizzontale di nuovo impianto costituita da strisce rifrangenti longitudinali o trasversali rette o curve, semplici o affiancate, continue o discontinue, eseguita con vernice a solvente, di qualsiasi colore, premiscelata con perline di vetro; compreso ogni onere per nolo di attrezzature, forniture di materiale, tracciamento, anche in presenza di traffico, la pulizia e la preparazione delle zone di impianto prima della posa, l'installazione ed il mantenimento della segnaletica di cantiere regolamentare, il pilotaggio del traffico ed ogni altro onere per un lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Le caratteristiche fotometriche, colorimetriche e di resistenza al derapaggio dovranno essere conformi alle prescrizioni generali previste dalla norma UNI EN 1436/08 e a quanto riportato nelle norme tecniche del capitolato speciale d'appalto.		0,00
G.2.001.a	<b>PER STRISCE CONTINUE E DISCONTINUE DA CENTIMETRI 12</b>  (Euro zero/41 )	ml	0,41
G.2.001.b	<b>PER STRISCE CONTINUE E DISCONTINUE DA CENTIMETRI 15</b>  (Euro zero/44 )	ml	0,44
G.2.001.c	<b>PER STRISCE CONTINUE E DISCONTINUE DA CENTIMETRI 25</b>  (Euro zero/54 )	ml	0,54
G.2.001.e	<b>PER STRISCE E ZEBRATURE FRECCHE E ISCRIZIONI</b>  (Euro tre/85 )	mq	3,85

## ELENCO PREZZI

## NUOVI PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
NP.d.8.15.c	<b>SCATOLARI PREFABBRICATI ARCO A DUE CERNIERE PER GALLERIE FERROVIARIE 7.0*22.0</b> ..... (Euro tredicimilaottocentonovantanove/39 )	m	13.899,39
NP.FI	<b>FINITURE</b> .....		
NP.FI.5	<b>OCCHIODI GATTO</b> Fornitura di dispositivi retroriflettenti integrativi dei segnali orizzontali (occhi di gatto), 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 2.5, corredati del necessario collante per il fissaggio all'asfalto.  ANAS MANUTENZIONE 2010 ART. 09.04.039 ..... (Euro otto/17 )	cad	8,17
NP.FI.6	<b>MANUFATTI IN ACCIAIO INOX PER RINGHIERE, GRIGLIE, CHIUSINI ecc.</b> Fornitura e posa in opera di manufatti in acciaio inox lavorato (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 provvisorie: anditi, centine, sostegni, puntelli, ecc., ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.  ANAS MANUTENZIONE 2010 DEDOTTO DA RAPPORTO TRA ACCIAIO ORDINAIO E INOX ( ART. 03.04.018 / ART. 03.04.014 = 3.17 ) X ART. 06.07.001 (2.59) = 8.21€ ..... (Euro otto/21 )	m	8,21
NP.FI.11	<b>FORNITURA E POSA IN OPERA DI MODESTE QUANTITA DI CONGLOMERATO CEMENTIZIO ADDITTIVATO CON FIBRE SINTETICHE</b> avente resistenza caratteristica Rck => 40 N/mm <sup>2</sup> , per opere in conglomerato cementizio armato confezionato in conformita. alle vigenti norme di legge, con cemento, inerti, acqua ed additivi aventi le caratteristiche indicate nel Capitolato Speciale d.Appalto, additivato con "superfluidificanti" conformi a UNI 8145 per ottenere la lavorabilita. prescritta con rapporto acqua/cemento non superiore a 0.40. Esclusi dal prezzo: la fornitura e la posa in opera dell'acciaio; l'onere delle casseforme, delle centinature e delle armature di sostegno delle casseforme; l'onere del trattamento delle superfici di ripresa con getti esistenti, l'eventuale stagionatura artificiale, l'eventuale impiego di antievaporanti, l'eventuale additivazione di fibre sintetiche. Compresi e compensati nel prezzo: la fornitura di tutti i materiali necessari ivi compresi i superfluidificanti; la vibrazione; la rifinitura accurata dei bordi della superficie del getto e delle linee di ripresa dei getti; la formazione di eventuali giunti; ogni altro onere, prestazione e fornitura per dare il lavoro finito a regola d'arte  ANAS MANUTENZIONE 2010 RIFERITO A 05.02.079 LA COMPLESSITA' DELLE LAVORAZIONI COMPRESSE CONSENTE L'INSERIMENTO DELLE FIBRE ..... (Euro zero/38 )	dmc	0,38
NP.FI.13	<b>ATTENUATORE D'URTO CLASSE 100, EN 1317-3</b> Attenuatori d'urto conformi al DM del 21/06/2004 testati in base alle norme UNI EN 1317 finalizzati alla schermatura di ostacoli fissi (cuspidi di uscita, pile di ponti, parti terminali di barriere di sicurezza, ecc..) a fronte largo o stretto, che operano dissipando l'energia del veicolo urtante, decelerandone la corsa in maniera graduale e senza pregiudizio grave per occupanti il veicolo. Costituito da elementi metallici, plastici o in tessuto pvc, tutti riciclabili e tal da ottenere la suddetta dissipazione graduale dell'energia di collisione. Compresa la fornitura di eventuali plinti di fondazione o altri elementi di collegamento, bulloneria varia, supporti di ancoraggio al suolo e/o di blocco del movimento e ogni parte speciale metallica, così come riportato nei rapporti di prova redatti da piste in qualità ISO 17025, e/o nella documentazione (relazione di progetto, documentazione grafica, rapporto delle prove di impatto dal vero) allegata alla richiesta di omologazione al Ministero. Il dispositivo dovrà garantire un livello di protezione massimo pari ad un indice ASI minore o uguale a 1,4. Il dispositivo da utilizzare potrà essere diverso a seconda degli ingombri massimi disponibili sul sito d'installazione: a) Classe 100 conforme al DM		

## ELENCO PREZZI

## NUOVI PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
	21/06/2004 con dimensioni massime: Lunghezza da mm 7.000 a mm 9.000, larghezza da mm 700 mm 1.200. FORNITURA E POSA IN OPERA SISTEMA COMPLETO  ANAS MANUTENZIONE 2010 ART. 08.01.025.a + 08.01.025.b  ..... (Euro diecimilacinquecentoquaranta/00 )	cad	10.540,00
NP.FI.31	<b>CORDONATA PER MARCIAPIEDIE AIUOLE</b> Delle dimensioni di cm 10*20 o 15*25, raccordate a mezzo tondo in corrispondenza dello spigolo e con sezione rettangolare a spigoli arrotondati, eseguite a pie' d'opera in tronchi - con incastro alle estremita' - di lunghezza non superiore a ml 1.00, di calcestruzzo di cemento dosato a 300 kg/mc di cemento idraulico normale, 0.70 mc di pisellino e 0.50 mc di sabbia; armato con due ferri longitudinali del D=6.00 mm e con due staffe del D=4.00 mm per ogni tronco, compresa la posa in opera con malta dosata a 300 kg/mc di cemento e sabbia, su sottofondo in calcestruzzo dosato a 250 kg/mc di cemento, il tutto compreso nel prezzo insieme alla stuccatura dei giunti con malta come sopra e la fornitura e la posa in opera dei pezzi speciali per risvolti, curve, passi carrai ecc., compreso pure lo scavo a sezione obbligata necessario ed ogni altro onere o magistero  ANAS MANUTENZIONE 2010 ART. 15.25.005  ..... (Euro diciassette/18 )	m	17,18
NP.FI.47	<b>CORDOLO ESTRUSO IN CONGLOMERATO BITUMINOSO 10X15CM</b> Cordolo formato con conglomerato bituminoso a granulometria sottile attivato con filler cementizio ovvero con idoneo conglomerato cementizio, compresa ogni fornitura, tracciamento e posa in opera con apposite macchine ad estrusione; di spessore in testa non inferiore a cm 10 e altezza non inferiore a cm 15.  ANAS MANUTENZIONE 2010 ART. 06.05.006  ..... (Euro otto/96 )	m	8,96
NP.FI.49	<b>CORDOLO IN CALCESTRUZZO VIBRATO, prefabbricato, 15X25</b> Cordolo in calcestruzzo vibrato, prefabbricato, dosato a ql 3,50 di cemento normale della sezione minima di cmq 300, posto in opera perfettamente allineato giuntato su massetto di calcestruzzo a ql 2,00 di cemento normale di spessore non inferiore a cm 10 ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.  ANAS MANUTENZIONE 2010 ART. 06.05.001  ..... (Euro diciotto/08 )	m	18,08
NP.FI.50	<b>PAVIMENTAZIONE PER PERCORSI PEDONALI O CARRABILI, MARCIAPIEDI ecc.</b> Costituita da elementi di cemento autobloccanti, del tipo e colore di gradimento della D.L., da eseguirsi nel modo di seguito descritto: - scavo a sezione obbligata per una profondita' di circa 30 cm; - fornitura e posa di sottofondo di ghiaia costipata dello spessore finale di cm 20; - realizzazione del piano di posa in sabbia grossa, costipata e livellata, dello spessore finale di cm 5.00, compresa la fornitura del materiale;- fornitura e posa della pavimentazione, costipamento mediante piastra vibrante, sigillatura dei giunti con sabbia fine.Sono comprese nel prezzo le eventuali stuccature che si rendessero necessarie ai bordi della pavimentazione ed in prossimita' di pozzetti ed aiuole e quant'altro occorra per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte  ANAS MANUTENZIONE 2010 ART. 15.25.007  ..... (Euro trenta/11 )	mq	30,11
NP.FI.101	<b>BARRIERA ANTIRUMORE IN CALCESTRUZZO ARMATO E FIBRA DI LEGNO CON INSERTI IN PMMA TRASPARENTE</b> Fornitura e posa in opera di barriere antirumore costituite da montanti metallici e da pannelli prefabbricati in calcestruzzo. I montanti metallici, di sezione adeguata ai calcoli statici, sono realizzati in acciaio del tipo Fe360B, zincati a caldo per immersione per uno spessore non inferiore a 60 m, previo ciclo di sabbiatura SA 21/2 o decapaggio chimico,e successivamente protetti da mano di fondo a base di pittura epossidica		

## ELENCO PREZZI

## NUOVI PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
	<p>al fosfato di Zn e mano di copertura a base di pittura poliuretanicata per uno spessore minimo locale di protezione globale comprensivo di zincatura non inferiore a 180mm. I pannelli sono costituiti con uno strato con funzione portante in calcestruzzo armato vibrato di classe Rbk&gt;=300 Kg/cm<sup>2</sup>, spessore minimo cm 8, e da uno strato fonoassorbente in calcestruzzo alleggerito, con disegno a greche o similari, di spessore minimo non inferiore a cm 4 e cavità di profondità non inferiore a cm. 8, realizzato al 100% con argilla espansa di massa volumica in mucchio compresa tra 350 e 600 Kg/mc. A richiesta della DDLL lo strato fonoassorbente potrà essere colorato con limpiego di pigmenti di ossidi di ferro o di analoga classe di costo da mescolare all'impasto cementizio. I giunti fra i pannelli e fra i pannelli e i montanti andranno opportunamente isolati con guarnizioni in EPDM. pannelli trasparenti saranno costituiti da lastra in polimetilmetacrilato (PMMA) incolore dello spessore minimo di 15 mm racchiusa in una cornice metallica di bloccaggio zincata e verniciata e le opportune guarnizioni in gomma EPDM. - Lastra di PMMA incolore può essere di tipo colato o estruso. Il materiale impiegato deve essere conforme alla UNI EN ISO 7823-1 se di tipo colato o alla UNI EN ISO 7823-2 se di tipo estruso. - Cornice metallica costituita da profili in acciaio opportunamente piegati a freddo con sezione adeguata a contenere la lastra in PMMA; - Ferramenta in acciaio zincato e/o in acciaio inox 304 utilizzata per il serraggio del telaio (viti), per il fissaggio di guarnizioni e rete costituita da punti metallici; - guarnizione in EPDM con durezza compresa tra 65 shores e 75 shores, compatibile con la lastra avente una forma tale da evitare che fuoriescano durante la vita di esercizio e avere internamente una geometria tale da consentire la dilatazione ed il ritiro delle lastre in PMMA. Le lastre in PMMA utilizzate devono essere conformi alle seguenti norme e requisiti: - alla ISO 1183-1, massa volumica, valore minimo = 1190 kg/m<sup>3</sup> - alla UNI EN ISO 62, metodo 1 (24 h, 23 °C), valore massimo = 0,5% - alla UNI EN ISO 178, resistenza a flessione, valore minimo = 100 MPa; - alla UNI EN ISO 527-2/1B/50, resistenza a trazione, valore minimo = 65 MPa; - alla UNI EN ISO 527-2/1B/50, resistenza a trazione dopo invecchiamento, valore minimo = 60 MPa; - alla UNI EN ISO 178, modulo elastico a flessione, valore minimo = 3000 MPa; - alla UNI EN ISO 527-2/1B/50, modulo elastico a trazione, valore minimo = 3000 MPa; - alla UNI EN ISO 527-2/1B/50, modulo elastico a trazione dopo invecchiamento, valore minimo = 2800 MPa; - alla UNI EN ISO 180, resistenza all'urto Izod con intaglio, valore minimo = 1,5 KJ/m<sup>2</sup>; - alla UNI EN ISO 180, resistenza all'urto Charpy senza intaglio, valore minimo = 10 KJ/m<sup>2</sup>; - alla UNI EN ISO 306, metodo B50, temperatura di rammollimento Vicat, valore minimo = 95 °C; - alla UNI 6061, coefficiente di dilatazione termica lineare, valore massimo = 8 x 10<sup>-5</sup> °C<sup>-1</sup>; - alla UNI EN ISO 13468-1, fattore di trasmissione luminosa totale, valore minimo = 90%; - alla UNI EN ISO 13468-1, fattore di trasmissione luminosa a 420 mm prima dell'esposizione, valore minimo = 90%; - alla UNI EN ISO 13468-2 per 1000 h, fattore di trasmissione luminosa a 420 mm dopo l'esposizione alla lampada allo Xenon, valore minimo = 88%; Tensione ammessa sul materiale (fino a 40°C), valore massimo = 7 N/mm<sup>2</sup>. Le lastre in PMMA devono comunque soddisfare la norma UNI 11160/2005. I pannelli in PMMA devono resistere ai carichi dinamici e statici, in conformità a quanto richiesto dalla UNI EN 1794-1, appendice A. Per garantire la sicurezza nel tempo, deve essere esibito il certificato di conformità alla UNI EN 1794-2, appendice B. Gli elementi accessori metallici devono essere in acciaio inox o zincati a caldo (ad eccezione delle piastre di base, per le quali vale quanto indicato per gli elementi strutturali). Tali elementi e la loro messa in opera devono essere conformi alle specifiche indicate dalla normativa applicabile. Compreso e compensato nel prezzo ogni onere di carico, trasporto e scarico dei materiali, la fornitura e posa in opera di tutte le strutture di sostegno, dei pannelli, delle guarnizioni, delle bullonerie e degli arredi metallici di fissaggio, nonché quant'altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Gli inserti in PMMA sono presenti in misura max del 30% della superficie totale del pannello. Sono escluse le opere di fondazione.</p> <p>ANAS MI 2008 analogo a prezzo E.4.11.4.2 per PMMA rif. a prezzo 4.11.7 ( alluminio ) e proporzione a prezzi 08.03.011 ( alluminio ) e 08.03.017 (PMMA) prezzo anas manutenzione 2010 08.03.017</p>		
	..... (Euro centoquarantasette/00 )	mq	147,00
NP.FI.102	<p><b>MONTAGGIO/RIMONTAGGIOPANNELLI ANTIRUMORE</b> compresa fornitura, infissione e successiva rimozione delle fondazioni in pali metallici</p>		
	..... (Euro venti/00 )	mq	20,00
NP.ID	<b>IDRAULICA</b>		
NP.ID.1	<p><b>CUNETTA ALLA FRANCESE LARGHEZZA 0.22x0.75x0.22m</b> In elementi prefabbricati di conglomerato cementizio, rette o curve, poste in opera su cuscinetto di posa di sufficiente spessore formato con sabbia grossa e cemento classe 325 dosato a 100 kg/mc di inerte, compreso il materiale occorrente, nonché la chiusura dei vani residui fra le cunette e l'adiacente pavimentazione, e la stuccatura e stilatura degli elementi prefabbricati. Misura lineare dello sviluppo effettivo delle cunette a opera finita: PER CUNETTE DI LARGHEZZA DA CM 50 A CM 75</p> <p>ANAS MANUTENZIONE 2010 ART. 15.25.004</p>		
		m	26,12

## ELENCO PREZZI

## NUOVI PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
NP.ID.2	(Euro ventisei/12 ) <b>CUNETTA STRADALE IN CA DI 40cm DI LARGHEZZA NETTA INTERNA</b> In elementi prefabbricati di conglomerato cementizio, rette o curve, poste in opera su cuscinetto di posa di sufficiente spessore formato con sabbia grossa e cemento classe 325 dosato a 100 kg/mc di inerte, compreso il materiale occorrente, nonche' la chiusura dei vani residui fra le cunette e l'adiacente pavimentazione, e la stuccatura e stilatura degli elementi prefabbricati. Misura lineare dello sviluppo effettivo delle cunette a opera finita: PER CUNETTA DI LARGHEZZA CM 40  ANAS MANUTENZIONE 2010 ART. 15.05.002	m	23,50
NP.ID.3	(Euro ventitre/50 ) <b>CANALETTE TRAPEZOIDALI IN CA 50cmX47int.</b> Fornitura e posa in opera di canalette trapezoidali in calcestruzzo cementizio della lunghezza di cm. 50, aventi una larghezza massima interna di cm. 42 e minima di cm. 33 ed una altezza massima interna di cm. 17 e minima di cm. 10, compreso lo scavo, l'esecuzione del raccordo alla banchina stradale e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto e finito a perfetta regola d'arte  ANAS MANUTENZIONE 2010 ART. 10.03.008	m	14,16
NP.ID.7	<b>TUBO AUTOPORTANTE PEAD</b> Tubo per condotte di scarico non in pressione, realizzato in polietilene con densità > 930 kg/mc, prodotto in conformità al Doc. n. CEN TC 155 N 1518 E (pr-EN 13476-1) tipo B, certificato dal marchio P-IIP/A rilasciato dall'istituto italiano dei plastici, corrugato esternamente e con parete interna liscia, realizzato a doppia parte con coostrusione., completo di bicchiere doppia parete estruso in linea atto ad aumentare l'affidabilità del sistema del tubo giunzione, in opera completo di guarnizione e quant'altro occorrente per dare il lavoro compiuto a regola d'arte, escluso lo scavo ed il reinterro con idonei materiali prescritti dalla D.L.		
NP.ID.7.A	<b>TUBO AUTOPORTANTE PEAD diam.315mm</b>  ANAS MANUTENZIONE 2010 ART. 06.02.072	m	24,17
NP.ID.7.B	<b>TUBO AUTOPORTANTE PEAD diam.400mm</b>  ANAS MANUTENZIONE 2010 ART. 06.02.073	m	34,05
NP.ID.7.C	<b>TUBO AUTOPORTANTE PEAD diam.500mm</b>  ANAS MANUTENZIONE 2010 ART. 06.02.074	m	53,17
NP.ID.8	<b>POZZETTI IN C.A. CON COPERTURA DIMENSIONI INTERNE 100 X 100 X 150h</b>  ANAS MANUTENZIONE 2010 PROPORIZIONATO AL ART. 06.03.014 + 50%	cad	348,62



## ELENCO PREZZI

## NUOVI PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
NP.ID.9	<p>(Euro trecentoquarantotto/62 )</p> <p><b>Pozzetti con griglia per scolo acque 50x50x100h</b>  Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati atti a sopportare carichi di prima categoria in cls avente Rck =&gt; 35N/mm<sup>2</sup> armati con rete elettrosaldata compresa, completi di telaio in ferro verniciato dim. 60x40x6 mm, con predisposizioni atte all'innesto delle tubazioni di collegamento e scarico. Compresi e compensati nel prezzo il taglio, lo scavo del pozzetto, la formazione della platea di fondazione ed il rinfianco di cls spessore medio cm. 15, l'attacco delle tubazioni, la fornitura e posa della rete antitopo sulla tubazione di scarico delle acque, e quant'altro occorre per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Misure interne 0,50x0,50x1,06..</p> <p>ANAS MANUTENZIONE 2010 ART. 06.03.017</p>	cad	160,10
NP.ID.10	<p>(Euro centosessanta/10 )</p> <p><b>POZZETTI IN C.A. CON COPERTURA DIMENSIONI INTERNE 100 X 130 X 220h</b>  Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in cemento armato di classe 300, per lo smaltimento delle acque meteoriche, con predisposizioni atte all'innesto delle tubazioni di collegamento e scarico, compresi e compensati nel prezzo lo scavo del pozzetto, la formazione della platea di fondazione, la soletta di copertura, l'attacco delle tubazioni e quant'altro occorre per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte; dimensioni interne 100x130x220h</p> <p>ANAS MANUTENZIONE 2010 ART. 06.03.015</p>	cad	852,15
NP.ID.11	<p><b>FORNITURA E POSA IN OPERA DI POZZETTO PREFABBRICATO IN C.A.</b>  delle dimensioni di cm. 60 x 60 e di altezza da cm. 100 a cm. 140, completo di copertura tipo carraio e compreso ogni onere per il rinfianco in calcestruzzo.</p> <p>ANAS MANUTENZIONE 2010 ART. 06.03.018</p>		11,55
NP.ID.12	<p><b>TUBO IN CLS AUTOPORTANTE DIAM.800mm</b>  Fornitura e posa in opera di tubi in cemento armato rotocompressi, idonei a sostenere direttamente i carichi del traffico per strade di I ctg. diametro interno CM 80</p> <p>ANAS MANUTENZIONE 2010 ART. 06.02.026</p>	m	130,41
NP.ID.13	<p><b>TUBO IN CLS AUTOPORTANTE DIAM.1500mm</b>  Fornitura e posa in opera di tubi in cemento armato rotocompressi, idonei a sostenere direttamente i carichi del traffico per strade di I ctg. diametro interno CM 150</p> <p>ANAS MANUTENZIONE 2010  DETERMINATO IN PROPORZIONE SUL ART. 06.02.026 E ART. 06.02.027</p>	m	248,45
NP.ID.20	<p><b>FORNITURA E POSA IN OPERA DI CANALETTA IN LAMIERA ZINCATA</b>  fornitura e posa in opera di canalette in lamiera zincata di raccolta e convogliamento di acqua sull'intradosso delle murature di rivestimento della galleria, costituita da profilato di lamiera zincata dello spessore minimo 6/10 mm della larghezza cm 100 sagomata opportunamente in maniera da consentire un doppio convogliamento delle acque di idonea rigidità, compresa la zincatura secondo le norme vigenti e la verniciatura a fuoco, compreso il fissaggio della canaletta a mezzo bulloni di idoneo diametro e lunghezza, compresa l'applicazione lungo i bordi terminali della lamiera di apposite guarnizioni in gomma idonee a garantire la tenuta idraulica, il collegamento a mezzo treccia di rame fra le canalette contigue per consentire la messa a terra, compresa altresì la messa a terra stessa secondo le norme</p>		

## ELENCO PREZZI

## NUOVI PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
	CEI-ENPI, le impalcature necessarie alla posa medesima nonchè quant'altro sia necessario in pendenza delle situazioni particolari esistenti in galleria per il completamento del lavoro a perfetta regola d'arte. ANAS MANUTENZIONE 2010 ART. 06.03.005 ..... (Euro quarantadue/73 )	m	42,73
NP.ID.21	<b>Mezzo tubo in cls diam.500mm</b> Fornitura e posa in opera di tubi di cemento tagliati a metà per la raccolta e lo smaltimento di acque piovane, poggiati su platea in calcestruzzo compensata a parte, congiunti a maschio e femmina e sigillati con malta cementizia dosata a q.li 4 di cemento. DIAMETRO INTERNO DI CM 50 ANAS MANUTENZIONE 2010 ART. 06.02.024 ..... (Euro nove/97 )	m	9,97
NP.ID.22	<b>FORNITURA E POSA IN OPERA DELLE TUBAZIONI E DEI RACCORDI NECESSARI ALL'INSTALLAZIONE DELLE POMPE SOMMERGIBILI (PRINCIPALE E RISERVA) PER IL SOLLEVAMENTO DELLE ACQUE METEORICHE ED IRRIGUE</b> ..... (Euro trecentocinquanta/00 )	cad	350,00
NP.ID.40	<b>APPONTAMENTO DI TUTTE LE OPERE PROVVISORIE PER DEVIAZIONE ACQUE ED ADDUZIONE IN ALTRI CANALI COMPRENSIVO DI FORMAZIONE DI SBARRAMENTI IN TERRA E SUCCESSIVARIMOZIONE E RIPRISTINO</b> ..... (Euro cinquemila/00 )	cad	5.000,00
NP.ID.51	<b>FORNITURA E POSA IN OPERA DI ORGANI MECCANICI PER LA MOVIMENTAZIONE DI PARATOIE PER LA REGOLAZIONE DEI FLUSSI IDRAULICI DI SISTEMI IRRIGUI PER AGRICOLTURA</b> ..... (Euro zero/00 )		0,00
NP.ID.51.B	<b>PER PARATOIE DI PESO COMPRESO TRA 260 kg E 360 kg</b> composte dai seguenti organi di movimentazione: 1 riduttore di sforzo A04r; 1 copristelo s 1800; 1 volantino diam. 500; 1 vite diam 40x12 tpg Sx mat.AISI 303- Ig. 2100/1900; 1 filettatura chiocciol riduttore; 1 piastra d'attacco riduttore CML al gargame paratoia, da mm 180x200x20sp. ..... (Euro seicento/00 )	cad	600,00
NP.ID.51.C	<b>PER PARATOIE DI PESO SUPERIORE A 360 kg</b> composte dai seguenti organi di movimentazione: 1 riduttore di sforzo A13r 1 copristelo s 2300 1 volantino diam. 700 1 vite diam 50x12 tpg Sx mat.UNI C45- Ig. 2600/2400 1 filettatura chiocciol riduttore 1 piastra d'attacco riduttore CML al gargame paratoia, da mm 200x230x25sp ..... (Euro ottocento/00 )	cad	800,00
NP.IM	<b>IMPIANTI</b> .....		
NP.IM.01	<b>POZZETTI DI ISPEZIONE 50X50 CM CON CHIUSINO IN GHISA CARRABILE</b> Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in cemento armato atti a sopportare carichi di prima categoria in cls avente Rck => 35 N/mmq armati con rete elettrosaldata compresa, completi di telaio in ferro verniciato dim. 60x40x6 mm, con predisposizioni atte all'innesto delle tubazioni di collegamento e scarico. Compresi e compensati nel prezzo il taglio, lo scavo del pozzetto, la formazione della platea di fondazione ed il rinfiacco di cls spessore medio cm. 15, l'attacco delle tubazioni, la fornitura e posa della		

## ELENCO PREZZI

## NUOVI PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
	rete antitopo sulla tubazione di scarico delle acque, e quant'altro occorre per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Misure interne 0,50x0,50x0,50. ANAS MANUTENZIONE 2010 ART. 06.03.019		
	..... (Euro centotredici/70 )	cad	113,70
NP.IM.02	<b>LINEA ELETTRICA FASE + NEUTRO TIPO FG7R 4X1X4 IN CAVIDOTTI</b> Fornitura e posa in opera di cavo elettrico in rame a doppio isolamento, di tipo FG7(O) R - tensione Nominale Uo/U :0,6/1KV, tensione massima Um: 1200V, Temperatura massima di esercizio:+90°C, Temperatura massima di corto circuito: +250°C.Isolamento in HEPR di qualità G7 e conduttore a corda flessibile di rame ricotto.Riempitivo in materiale non fibroso e non igroscopico. Dovranno essere rispondenti alle Norme: CEI 20- 13 / 20-2211/2035(EN60332-1)- 20-37 pt.2 (EN50267)/20-52e provvisti di marcatura ad inchiostro speciale IMMEQU - FG7(O) R - 0,6/1kV - form x sez..1 x4mmq.Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte. ANAS MANUTENZIONE 2010 ART. 12.03.055		
	..... (Euro due/00 )	m	2,00
NP.IM.03	<b>LINEA ELETTRICA TRIFASE + NEUTRO TIPO FG7R 4X1X6 IN CAVIDOTT</b> Fornitura e posa in opera di cavo elettrico in rame a doppio isolamento, di tipo FG7(O) R - tensione Nominale Uo/U :0,6/1KV, tensione massima Um: 1200V, Temperatura massima di esercizio:+90°C, Temperatura massima di corto circuito: +250°C.Isolamento in HEPR di qualità G7 e conduttore a corda flessibile di rame ricotto.Riempitivo in materiale non fibroso e non igroscopico. Dovranno essere rispondenti alle Norme: CEI 20- 13 / 20-2211/2035(EN60332-1)- 20-37 pt.2 (EN50267)/20-52e provvisti di marcatura ad inchiostro speciale IMMEQU - FG7(O) R - 0,6/1kV form x sez.1x6mmq.Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte. ANAS MANUTENZIONE 2010 ART. 12.03.060		
	..... (Euro due/32 )	m	2,32
NP.IM.04	<b>LINEA ELETTRICA TRIFASE + NEUTRO TIPO FGTR 4X1X10 LINEA ALIMENTAZIONE QUADRO QGD2</b> Fornitura e posa in opera di cavo elettrico in rame a doppio isolamento, di tipo FG7(O) R - tensione Nominale Uo/U :0,6/1KV, tensione massima Um: 1200V, Temperatura massima di esercizio:+90°C, Temperatura massima di corto circuito: +250°C .Isolamento in HEPR di qualità G7 e conduttore a corda flessibile di rame ricotto.Riempitivo in materiale non fibroso e non igroscopico. Dovranno essere rispondenti alle Norme: CEI 20- 13 / 20-2211/2035(EN60332-1)- 20-37 pt.2 (EN50267)/20-52e provvisti di marcatura ad inchiostro speciale IMMEQU - FG7(O) R - 0,6/1kV form x sez.1x10mmq.Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte. ANAS MANUTENZIONE 2010 ART. 12.03.064		
	..... (Euro due/91 )	m	2,91
NP.IM.05	<b>LINEA ELETTRICA TRIFASE + NEUTRO TIPO FG7R 4X1X6 IN CAVIDOTTI</b> Fornitura e posa in opera di cavo elettrico in rame a doppio isolamento, di tipo FG7(O) R - tensione Nominale Uo/U :0,6/1KV, tensione massima Um: 1200V, Temperatura massima di esercizio:+90°C, Temperatura massima di corto circuito: +250°C .Isolamento in HEPR di qualità G7 e conduttore a corda flessibile di rame ricotto.Riempitivo in materiale non fibroso e non igroscopico. Dovranno essere rispondenti alle Norme: CEI 20- 13 / 20-2211/2035(EN60332-1)- 20-37 pt.2 (EN50267)/20-52e provvisti di marcatura ad inchiostro speciale IMMEQU - FG7(O) R - 0,6/1kV form x sez.1x16mmq.Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte. ANAS MANUTENZIONE 2010 ART. 12.03.068		

## ELENCO PREZZI

## NUOVI PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
NP.IM.06	<p>..... (Euro due/32 )</p> <p><b>LINEA ELETTRICA TRIFASE + NEUTRO TIPO FG7R 3X25+1N16 IN CAVIDOTTI</b> Cavo FG7(O) R - 0,6/1kV form x sez.1x25mmq.Fornitura e posa in opera di cavo elettrico in rame a doppio isolamento, di tipo FG7(O) R - tensione Nominale Uo/U :0,6/1KV, tensione massima Um: 1200V, Temperatura massima di esercizio:+90°C, Temperatura massima di corto circuito: +250°C , Isolamento in HEPR di qualità G7 e conduttore a corda flessibile di rame ricotto.Riempitivo in materiale non fibroso e non igroscopico. Dovranno essere rispondenti alle Norme: CEI 20- 13 / 20-221I/ 2035(EN60332-1)- 20-37 pt.2 (EN50267)/20-52e provvisti di marcatura ad inchiostro speciale IMMQU - FG7(O) R - 0,6/1kV form x sez.1x25mmq.Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte.</p> <p>ANAS MANUTENZIONE 2010 ART. 12.03.077</p>	m	2,32
NP.IM.07	<p>..... (Euro cinque/04 )</p> <p><b>DISPERSORE A CROCE IN PROFILATO DI ACCIAIO ZINCATO A CALDO IN ACCORDO ALLE NORME CEI 7-6</b> Dispensore a croce in profilato di acciaio zincato a caldo in accordo alle norme CEI 7-6 Fornitura e posa in opera di Dispensore a croce in profilato di acciaio zincato a caldo in accordo alle norme CEI 7-6, munito di bandierina con 2 fori diametro 13 mm per allacciamento conduttori tondi e bandelle alloggiato in pozzetto di materiale plastico delle dimensioni di 400x400 lunghezza 1,5 m</p> <p>ANAS MANUTENZIONE 2010 ART. 12.03.401</p>	m	5,04
NP.IM.08	<p>..... (Euro ottantaquattro/45 )</p> <p><b>PALO CONICO DIRITTO 8 MT</b> Palo da lamiera in acciaio Fe 360 B stampato e saldato in longitudinale, zincato a caldo in accordo alla norma UNI EN 40. Fornitura e posa in opera di Palo da lamiera in acciaio Fe 360 B stampato e saldato in longitudinale, zincato a caldo in accordo alla norma UNI EN 40, troncoconico diritto a sezione circolare con diametro in sommità 60 mm, completo di asole per morsetti ed ingresso cavi, piastrina di messa a terra e attacco per armatura, in opera comprensivo di trasporto, d'installazione e di blocco del palo nel basamento con sabbia e cemento, di tutti i mezzi d'opera necessari per l'innalzamento del palo e collegamento alla cassetta di derivazione: lunghezza 8,8 m, altezza fuori terra 8 m, diametro base 148 mm, spessore 4 mm</p> <p>ANAS MANUTENZIONE 2010 ART. 12.06.023</p>	cad	84,45
NP.IM.09	<p>..... (Euro trecentonovanta/16 )</p> <p><b>PALO EC_5 H=5000MM F.T. - L=5500MM - Ø102MM</b> Palo da lamiera in acciaio Fe 360 B stampato e saldato in longitudinale, zincato a caldo in accordo alla norma UNI EN 40 Fornitura e posa in opera di Palo da lamiera in acciaio Fe 360 B stampato e saldato in longitudinale, zincato a caldo in accordo alla norma UNI EN 40, troncoconico diritto a sezione circolare con diametro in sommità 60 mm, completo di asole per morsetti ed ingresso cavi, piastrina di messa a terra e attacco per armatura, in opera comprensivo di trasporto, d'installazione e di blocco del palo nel basamento con sabbia e cemento, di tutti i mezzi d'opera necessari per l'innalzamento del palo e collegamento alla cassetta di derivazione: lunghezza 5,5 m, altezza fuori terra 5 m, diametro base 115 mm, spessore 3 mm</p> <p>ANAS MANUTENZIONE 2010 ART. 12.06.032</p>	cad	390,16
NP.IM.10	<p>..... (Euro duecentotrentasei/54 )</p> <p><b>PLINTI DI FONDAZIONE PER I PALI DI ILLUMINAZIONE H 8 M</b> Blocchi di fondazione in cls per pali di illuminazione compreso lo scavo, i casseri, il foro per l'ingresso del palo, Fornitura e posa in opera di blocchi di fondazione in cls per pali di illuminazione compreso lo scavo, i casseri, il foro per l'ingresso del palo, i fori laterali con tubo per l'entrata e l'uscita dei cavi di</p>	cad	236,54

## ELENCO PREZZI

## NUOVI PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
	alimentazione, il trasporto a rifiuto dei materiali di risulta e la lisciatura a spiovente della parte in vista ed ogni altro onere o magistero. Dimensioni MT. 1.30 X 1.30 X 1.30 ANAS MANUTENZIONE 2010 ART. 12.06.036 ..... (Euro duecentosessantacinque/98 )	cad	265,98
NP.IM.11	<b>PLINTI DI FONDAZIONE PER I PALI DI ILLUMINAZIONEH 5 M</b> Blocchi di fondazione in cls per pali di illuminazione compreso lo scavo, i casseri, il foro per l'ingresso del palo, Fornitura e posa in opera di blocchi di fondazione in cls per pali di illuminazione compreso lo scavo, i casseri, il foro per l'ingresso del palo, i fori laterali con tubo per l'entrata e l'uscita dei cavi di alimentazione, il trasporto a rifiuto dei materiali di risulta e la lisciatura a spiovente della parte in vista ed ogni altro onere o magistero. Dimensioni cm 100 x 100 x 120 ANAS MANUTENZIONE 2010 ART. 12.06.037 ..... (Euro centotrentaquattro/28 )	cad	134,28
NP.IM.13	<b>APPARECCHIOD'ILLUMINAZIONE PUBBLICA</b> Fornitura e posa in opera di Apparecchio d'illuminazione pubblica. L'apparecchio ha un grado di ermeticit� 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 � 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 e' stata orientata alla miniaturizzazione ottimizzando, nel contempo, la funzionalita'. Colore: qualsiasi colore RAL (standard RAL 7035) Vernice: polvere poliestere. Da 150 Watt ANAS MANUTENZIONE 2010 ART. 12.06.169 ..... (Euro duecentocinquantatre/00 )	cad	253,00
NP.IM.14	<b>CAVIDOTTO IN TUBO IN PVC CORRUGATO DN125MM</b> Fornitura e posa in opera di tubo in polietilene a doppia parete per cavidotto per la protezione dei cavi elettrici interrati, con marchio IMQ: del diametro 125 mm ANAS MANUTENZIONE 2010 ART. 12.07.021 ..... (Euro otto/21 )	m	8,21
NP.IM.15	<b>CANALA IN ACCIAIOZINCATO A CALDO 50X50</b> Fornitura e posa in opera di canalina portacavi, di tipo con bordo rinforzato, asolato e arrotondato, in acciaio inox AISI 316 L ed avere spessore di 15/10 mm. Le passerelle saranno fornite complete di staffe, giunti, pezzi speciali e mensole di sostegno di tipo regolabile in altezza costruite con lamiera di acciaio inox AISI 316 L. Dimensioni 50x50 mm ANAS MANUTENZIONE 2010 ART. 12.07.044 ..... (Euro trentanove/34 )	m	39,34
NP.IM.16	<b>CANALA IN ACCIAIOZINCATO A CALDO 100X50</b> Fornitura e posa in opera di canalina portacavi, di tipo con bordo rinforzato, asolato e arrotondato, in acciaio inox AISI 316 L ed avere spessore di 15/10 mm. Le passerelle saranno fornite complete di staffe, giunti, pezzi speciali e mensole di sostegno di tipo regolabile in altezza costruite con lamiera di acciaio inox AISI 316 L. Dimensioni 100x50 mm ANAS MANUTENZIONE 2010 ART. 12.07.045	m	34,94

## ELENCO PREZZI

## NUOVI PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
NP.IM.19	<p>(Euro trentaquattro/94 )</p> <p><b>GRUPPO ELETTROGENO 80 KVA</b></p> <p>1.500 r.p.m. - Frequenza 50Hz - Tensione 400/231V Trifase - Limite di scostamento della tensione ISO 8528-5 ±1,5% - Tipo di collegamento Stella con neutro - Soppressione disturbi radio VDE 0875 Grado G e N - Grado di protezione IP IP21 - Numero di morsetti 12 - Regolatore automatico di tensione</p> <p><b>CARATTERISTICHE GENERALI</b> Dovrà essere Trifase, autoregolato, autoeccitato, sincrono, senza spazzole, 4 poli. Campo di massima tensione fino a 690V. Le potenze nominali del generatore sono specificate per temperatura ambiente massima di 40°C, 60% di umidità relativa e altitudini minori di 1.000m s.l.m. in accordo con la norma BS5000. L'aria viene raffreddata per mezzo di una ventola montata sull'albero di acciaio, e protetta da una griglia di protezione. Il bilanciamento dinamico di tutto il rotore viene effettuato durante il processo di assemblaggio per assicurare che le vibrazioni siano contenute entro i limiti stabiliti dalla norma BS4999 parte 142. Tipo di accoppiamento: accoppiamento diretto per mezzo di adattatore SAE (Statore) e dischi flessibili con rotore monosupporto. Dovrà avere carcassa in acciaio e scudi in ghisa <b>ISOLAMENTO E IMPREGNAZIONI</b> Classe di isolamento H. Tutti gli avvolgimenti sono impregnati con resine epossidiche tropicalizzate per mezzo di immersione e gocciolamento, ciò implica materiali e processi studiati appositamente per conferire elevati standard costruttivi richiesti per gli avvolgimenti statorici e elevata resistenza meccanica per i componenti rotanti. Tutti i componenti in alta tensione (come gli statori) vengono trattati sottovuoto. <b>SISTEMA DI REGOLAZIONE ELETTRONICA</b> Il regolatore automatico di tensione (AVR) preleva l'energia necessaria per l'eccitazione del campo eccitatore, dallo statore principale. L'AVR controlla il livello di eccitazione fornito al campo eccitatore, e reagisce al segnale sensibile di tensione proveniente dall'avvolgimento dello statore primario. Controllando la bassa potenza del campo eccitatore, la regolazione della domanda di alta potenza del campo primario avviene attraverso l'uscita raddrizzata dell'indotto eccitatrice. In questo modo mantiene la tensione di uscita stabile indipendentemente dal carico, dal numero di giri e dal fattore di potenza. L'AVR rileva la tensione media su una fase, assicurando un'accurata regolazione. Inoltre, esso rileva il regime del motore e produce una riduzione di tensione secondo la velocità, al di sotto di un valore prefissato (Hz), impedendo una sovraeccitazione ai bassi regimi di funzionamento e alleviando l'effetto di presa del carico sul motore. Norme di riferimento CEI 2-3, BS EN60034, IEC 34, BS 4999-5000, VDE 0530, CAN/CSA C22.2-N°14-95 N°100-95, NEMA MG1-32, AS1359. <b>10.4 QUADRO DI CONTROLLO MANUALE/AUTOMATICO DATI TECNICI</b> Il quadro di controllo elettrico dovrà essere fornito con il gruppo elettrogeno assemblato in una carpenteria in lamiera, fabbricata e trattata con un rivestimento epossidico ad elevata resistenza. Sia la parte di potenza che quella di controllo sono forniti nella stessa carpenteria, installata sul basamento (versione aperta o cofanata). Il quadro di controllo è allestito con un compatto dispositivo di controllo e comando con microprocessore che permette l'utilizzo sia in configurazione di funzionamento manuale che automatica. È fissata al pannello frontale del quadro. Il controllo e comando permette al gruppo elettrogeno di funzionare automaticamente in emergenza alla rete per mezzo di un quadro separato per la commutazione del carico. Selezionando l'apposito selettore sulla giusta posizione, il gruppo elettrogeno si avvia automaticamente quando la tensione di rete fuoriesce dai limiti preimpostati; la commutazione del carico dal gruppo elettrogeno alla rete ha luogo una volta che la rete rientra dentro i limiti impostati. <b>CARICA BATTERIE AUTOMATICO</b> Blocco unico completo di trasformatore e della parte di controllo per la modulazione della carica e la visualizzazione (led) dello stato di carica. È provvisto di due modi di funzionamento: Soft Start (corrente variabile) e caricamento veloce (Corrente costante). La modalità di caricamento veloce viene automaticamente attivata quando la tensione della batteria si abbassa al disotto dei livelli specificati, e automaticamente una volta terminata la fase di carica veloce si riporta nella modalità di carica costante. Caratteristiche principali: Tensione di ingresso 230V-400V AC 15% 50Hz-60Hz Tensione nominale batteria 12VDC-24VDC Tolleranza di regolazione ± 1% Corrente in uscita Da 0 fino alla corrente nominale Corrente nominale 1,5 A Temperatura di funzionamento -10°C / +60°C (con appropriata ventilazione) Valore di carica in automatico(at 25°C) 2,25V Massimo valore di carica (at 25°C) 2,33V Sulla parte frontale del carica batterie si trovano i seguenti LED per la segnalazione dei parametri di: batteria insufficiente, carica a fondo, carica automatica, corrente limite, carica batterie in funzione. <b>DESCRIZIONE DEL SISTEMA DELLA CENTRALINA (CON TUTTE LE OPZIONI)</b> L'unità di controllo avvia automaticamente il Gruppo Elettrogeno, e di seguito ferma il motore da segnale esterno oppure dalla pressione del pulsante a fungo. L'unità di controllo fornisce supporto al carburante (gas) del motore senza ventilazione. <b>COMANDI E CONTROLLI</b> Il quadro sarà completo di: 1.Indicatori luminosi per la segnalazione di minima pressione olio, massima temperatura motore, minimo livello combustibile, sovravelocità sovraccarico del generatore, mancato avviamento, inserzione scaldiglie preriscaldamento olio e massima temperatura acqua (per i gruppi con questo fluido di raffreddamento) 2.Strumenti indicatori per la misura della corrente erogata, della tensione fase-fase sia lato rete che lato gruppo, della frequenza in uscita dal generatore 3.Un gruppo di misura di energia costituito da contatori muniti di regolare certificato di taratura 4.Contatore di funzionamento del gruppo 5.Un segnalatore acustico 6.Un predispositore per il comando manuale della commutazione rete-gruppo 7.Un pulsante per l'arresto d'emergenza 8.Un pulsante di tacitazione dell'allarme acustico 9.Interruttori automatici magnetotermici per la protezione delle linee, alternatore, carica batterie, scaldiglie ed un interruttore sulla linea entrante per alimentazione ausiliari (scaldiglie, carica batterie, ecc.) 10. Fusibili per la protezione dei circuiti ausiliari e di misura voltmetrici 11. Relè ed apparecchi per l'avviamento e l'arresto del gruppo, nonché per il comando della commutazione completamente automatici 12. Morsettiera per l'attestazione delle linee in arrivo e tutti gli accessori necessari per il perfetto funzionamento Il quadro elettrico dovrà avere le seguenti funzioni predisposto per le seguenti funzioni: -arresto d'emergenza a distanza con interruzione di tutte le alimentazioni, secondo Circolare n. 31 MI.SA. del 31.08.78 -allarme cumulativo generale da riportare a distanza (contatto pulito) -segnalazione gruppo in moto o fermo da riportare a distanza (segnali positivi); -telecommutazione pilota con contatti puliti 10 A riportati in morsettiera per il comando della telecommutazione di potenza in quanto questa è montata a parte su altri quadri. <b>QUADRO DI POTENZA CON INTERRUTTORE MAGNETO TERMICO E COMMUTAZIONE</b></p>		

## ELENCO PREZZI

## NUOVI PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
	<p>RETE-GRUPPO INTERRUTTORE MAGNETO TERMICO Dovrà essere installato nella stessa carpenteria del quadro di controllo e montato sul basamento. Protegge il generatore contro i sovraccarichi (Protezione termica) e cortocircuiti (Protezione magnetica). Il prezzo si intende comprensivo di messa in servizio (da personale specializzato), e quant'altro occorre per dare il tutto in opera a perfetta regola d'arte.</p> <p>ANAS MANUTENZIONE 2010 ART. 12.04.017</p> <p>.....</p> <p>(Euro diciottomilatrecentotre/00 )</p>	cad	18.303,00
NP.IM.21	<p><b>FORNITURA E POSA IN OPERA DI PROIETTORE PER GALLERIA, LAMPADA HG IE.I.0018 DELLA POTENZA FINO AD 80W, IP65, CORPO E COPPA IN TECNOPOLIMERO. COMPRESSE STAFFE DI FISSAGGIO</b></p> <p>ANAS IMPIANTI 2008 ART. EI.I.008 I.F.DG37.01</p> <p>.....</p> <p>(Euro duecentodiciannove/95 )</p>	cad	219,95
NP.IM.22	<p><b>FORNITURA E POSA IN OPERA DI ARMADIO AL TIPO 1-2 PER SEZIONAMENTO E ALIMENTAZIONE IMPIANTODI ILLUMINAZIONE</b></p> <p>Fornitura e posa in opera di armadio AL tipo 1-2 stradale in vetroresina a pavimento comprensivo di sopralzo per vano contatore piastre di fondo e serraturper sezionamento e alimentazione impianto di illuminazione galleria costituito da contenitore a colonnina in lega di alluminio UNI 4514, IP65 in materiale termoplastico dimensionato con almeno il 25% di spazio libero, cablato , tipo CONCHIGLIA SERIA CVT/ST o similare, completo di morsettiere isolanti per cavi di ingresso ed uscita, raccordi per tubazioni, contenente le apparecchiature come da schema OGD (interruttori, Apparecchi di misura comando e controllo, relè ausiliari, ecc. ) e comunque composto almeno da : - n. 4 interruttori magnetotermici 4x40A, 10KA, curva C; - n. 2 interruttori magnetotermici 4x16A, 10KA, curva C; - n. 1 interruttore magnetotermico 2x16A, 10KA, curva C; - scaldiglia anticondensa; - profilati DIN ed accessori di cablaggio ed installazione Incluso allacci ai cavi dorsali di alimentazione - Conformità CEI 17.13/1 - scandiglia anticondensa,; - profilati DIN ed accessori di cablaggio ed installazione Incluso allacci ai cavi dorsali di alimentazione. con sistema di cablaggio rapido compreso morsettiere entrata-uscita cavi, barre di distribuzione, targhette interruttori, prove e certificazionied ogni altro onere per rendere lopera fini a regola d'arte.</p> <p>ANAS IMPIANTI 20080 ART. IE.Q.0009 I.E.DG19.050</p> <p>.....</p> <p>(Euro duemilaquattrocentosessantasei/23 )</p>	cad	2.466,23
NP.IM.25	<p><b>IMPIANTOSEMAFORICO TELECONTROLLATO A DUE LANTERNE</b></p> <p>Fornitura e posa in opera di semaforo composto da due lanterne verde/rosso del diametro di 300mm, assemblate orizzontalmente con piastra di supporto, con accensione a led ad alta luminosità, lente di chiusura in policarbonato trasparente, corpo in lega metallica, alimentazione 230V, IP65, conformità illuminamento, luminanza e contrasto secondo EN 12899, completo di accessori elettrici e di installazione, inclusi gli allacci all'impianto dorsale, le opee di assistenza muraria e gli oneri per noli ed opere provvisionali</p> <p>ANAS MANUTENZIONE 2010 ART. 12.11.023</p> <p>.....</p> <p>(Euro tremilacentocinquantotto/90 )</p>	cad	3.158,90
NP.IM.26	<p><b>IMPIANTODI TELECONTROLLO PER SOLEVAMENTO SOTTOVIA</b></p> <p>impianto di segnalazione di emergenza con telecomando dotato di: galleggiante nelle vasche di raccolta acque, lampada segnalazione luminosa esterna due paline semaforiche ai due ingressi dei sottopassi, sbarra metallica automatica elettro assistita completo di accessori elettrici e di installazione, inclusi gli allacci all'impianto dorsale, le opere di assistenza muraria e gli oneri per noli ed opere provvisionali. solo escluse le lanterne semaforiche e relativi allacci.</p> <p>.....</p> <p>(Euro sedicimila/00 )</p>	cad	16.000,00
NP.IM.27	<p><b>ELETTROPOMPA SOMMERGIBILE 3kw/50hZ - 3/30 l/s - PREV 3/9 m</b></p> <p>Elettropompa sommergibile per acque sporche in acciaio inox, trifase. Fornitura e posa in opera di Elettropompa sommergibile per acque sporche in acciaio inox, trifase, portata 3 – 30 l/s, prevalenza 3 –</p>		

## ELENCO PREZZI

## NUOVI PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
	9 m, potenza nominale 3 kw , corredata di galleggiante e quadro elettrico ANAS MANUTENZIONE 2010 ART. 12.09.009 ..... (Euro ottocentonovantuno/89 )	cad	891,89
NP.IM.28	<b>ELETTROPOMPA SOMMERGIBILE 6kw/50hZ - 60/80 l/s - PREV 3/9 m</b> Elettropompa sommergibile per acque sporche in acciaio inox, trifase. Fornitura e posa in opera di Elettropompa sommergibile per acque sporche in acciaio inox, trifase, portata 60-80 l/s, prevalenza 12 m, potenza nominale 4-8 kw , corredata di galleggiante e quadro elettrico ANAS MANUTENZIONE 2010 RIFERIMENTO 12.09.009 PROPORZIONATO SU EP COMID 2001/2010 POMPA 3 kW/POMPA / 7.5 kW NP.IM.27 X (780/490) ..... (Euro millequattrocentodiciannove/74 )	cad	1.419,74
NP.IM.29	<b>QUADRO ELETRICO POMPE VASCA DI ACCUMULO</b> Quadro elettrico pompe vasca di accumulo, costituito da carpenteria in poliestere IP 65, dimensioni mm 400 x 250(p) x 600(h), contenente : - n. 1 interruttore automatico magnetotermico 4x16 A - n. 2 interruttori automatici magnetotermici 3x10 A" ANAS IMPIANTI 2008 ART. IE.Q.0100 I.E.DG21.18 ..... (Euro trecentotrentanove/99 )	cad	339,99
NP.IM.30	<b>ELETTROPOMPA SOMMERGIBILE 20kw/50hZ - 350 l/s - PREV 3/9 m</b> Elettropompa sommergibile per acque sporche in acciaio inox, trifase. Fornitura e posa in opera di Elettropompa sommergibile per acque sporche in acciaio inox, trifase, portata 350 l/s, prevalenza 3 m, potenza nominale 20 kw , corredata di galleggiante e quadro elettrico ANAS MANUTENZIONE 2010 RIFERIMENTO 12.09.009 PROPORZIONATO SU EP COMID 2001/2010 POMPA 3 kW/POMPA / 20 kW NP.IM.27 X (1680/490) ..... (Euro tremilacinquantasette/91 )	cad	3.057,91
NP.ME	<b>OPERE AMBIENTALI</b> .....		
NP.ME.30	<b>LIVELLAZIONE TERRENO SENZA COMPATTAZIONE PER 30CM</b> ..... (Euro zero/30 )	mq	0,30
NP.ME.101	<b>Lavorazione del terreno alla profondità di m 0,5 – 0,7 compreso amminutamento ed ogni altro onere. Superficie effettivamente lavorata.</b> Lavorazione del terreno alla profondità di m 0,5 – 0,7 compreso amminutamento ed ogni altro onere. Superficie effettivamente lavorata. PREZIARIO ASSO VERDE ART. AV 2505002 ..... (Euro quattrocentocinquanta/92 )	ha	450,92
NP.ME.102	<b>Fornitura e spandimento di ammendante organico, letame maturo, prevedendo un quantitativo minimo di 3 kg/mq, da eseguirsi tra l'aratura e la finitura superficiale</b> Fornitura e spandimento di ammendante organico, letame maturo, prevedendo un quantitativo minimo di 3 kg/mq, da eseguirsi tra l'aratura e la finitura superficiale		



## ELENCO PREZZI

## NUOVI PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
	PREZIARIO ASSO VERDE ART. AV 2505003 ..... (Euro ottocentotrentasette/90 )	ha	837,90
NP.ME.103	<b>Fornitura e piantagione di essenze arboree o arbustive, in vasetto o alveolo</b> Fornitura e piantagione di essenze arboree o arbustive, in vasetto o alveolo, compresa l'apertura di buca 40 x 40 cm; collocamento a dimora delle piante; compresa la ricolmatura e la compressione del terreno; fornitura e posa di tutore (bambù); prima irrigazione (20 l/pianta); compreso oneri per picchettamento e allineamento. Per piante di 2 anni.		
	PREZIARIO ASSO VERDE ART. AV 2505006 ..... (Euro sei/47 )	cad	6,47
NP.ME.104	<b>Fornitura e posa in opera di disco pacciamante in fibra naturale diam 50 cm.</b> Fornitura e posa in opera di disco pacciamante in fibra naturale diam 50 cm.		
	PREZIARIO ASSO VERDE ART. AV 2505013 ..... (Euro tre/30 )	cad	3,30
NP.ME.105	<b>Fornitura e posa in opera di protezione antilepre tipo "tubo Shelter" in polipropilene h. cm. 60</b> Fornitura e posa in opera di protezione antilepre tipo "tubo Shelter" in polipropilene h. cm. 60		
	PREZIARIO ASSO VERDE ART. AV 2505012 ..... (Euro uno/93 )	cad	1,93
NP.ME.106	<b>Irrigazione di soccorso da effettuarsi nella stagione estiva</b> prevedendo l'utilizzo di 20 litri di acqua per pianta distribuiti al piede della stessa, comprensivo di ogni onere necessario per l'approvvigionamento e la distribuzione.		
	PREZIARIO ASSO VERDE ART. AV 2505016 ..... (Euro zero/53 )	cad	0,53
NP.ME.107	<b>Realizzazione di un inerbimento su una superficie piana o inclinata</b> mediante la semina a spaglio di un miscuglio di sementi di specie erbacee selezionate ed idonee al sito in ragione di 40 g/mq, esclusa la preparazione del piano di semina		
	PREZIARIO ASSO VERDE ART. AV 2504001 ..... (Euro zero/47 )	mq	0,47
NP.ME.108	<b>Fornitura e messa a dimora di essenze a foglia caduca, quali Populus nigra 'italica' e Morus nigra.</b> compreso ogni altra necessaria fornitura, scavo della buca, concimazione, palo tutore, innaffiamento, garanzia di attecchimento ed ogni altro onere.		
	ANAS MANUTENZIONE 2009 ART. 10.02.073 ..... (Euro quarantasette/42 )	cad	47,42
NP.ME.109	<b>Copertura diffusa con astoni e talee di salice.</b> Realizzazione di una copertura diffusa con astoni e talee di salice di sponda di alveo per 2 m. di altezza.		

## ELENCO PREZZI

## NUOVI PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
	Modellamento della sponda tramite escavatore ed ogni altro onere. ..... (Euro sessantanove/76 )	m	69,76
NP.ME.111	<b>Formazione di struttura costituita da un rullo di geostuoia in cocco</b> ancorato con pali frontali e riempito nella parte inferiore con materiale ghiaioso e sabbioso e nella parte superiore con pani di canne. Diametro 50 cm. ..... (Euro ottanta/00 )	m	80,00
NP.ME.112	<b>Fornitura e inserimento di talee di salice (diametro: 1-5 cm., lunghezza: 70-80 cm.)</b> negli interstizi delle difese spondali (3 talee per metro quadrato) ed infisse nel terreno vegetale ..... (Euro tre/50 )	mq	3,50
NP.ME.113	<b>Ribalta viva relizzata con 1 fila di gradoni e 2 fascine.</b> Protezione della sponda con ribalta viva, strati alternati di fascine di salice di diametro (disposte longitudinalmente alla sponda) e gradonate, costituita da rami vivi di specie legnose ..... (Euro settantanove/80 )	m	79,80
NP.ME.114	<b>Esecuzione di fascinatadi rami vivi di salice</b> legati insieme con fili di ferro fissati al terreno con paletti di legno e posati al di sopra del livello della portata di magra. Secondo le prescrizioni di progetto e/o particolari costruttivi ..... (Euro trentanove/18 )	m	39,18
NP.ME.115	<b>FORMAZIONE DI PENNELLI</b> Formazione di pennelli a partire dalla riva e posizionati ad angolo retto, con inclinazione verso monte o verso valle rispetto alla direzione del flusso, realizzato con tronchi di larice o castagno aventi diametro di 25/35 cm disposti a file singole o multiple, combinati con ramaglia e fascine vive di salice ..... (Euro settantacinque/00 )	m	75,00
NP.ME.116	<b>GEOCOMPOSTO BENTONITICO</b> Geocomposto bentonitico tipo Nabento RL-C o equivalente per la creazione di uno strato impermeabilizzante. Il geocomposto bentonitico sarà costituito da due geotessili in PP, che racchiudono uno strato fibrorinforzato di bentonite sodica attivata. Entrambi i geotessili di copertura dovranno essere di tipo tessuto in PP rivestiti con uno strato ruvido ad elevato indice d'attrito, aventi una massa areica di circa 450 g/mq ciascuno. La bentonite sodica in polvere sarà distribuita in ragione di 10.000 g/mq. su un geotessile intermedio molto poroso di 60 g/mq., avente funzione di trattenere in maniera uniforme lo strato di bentonite. Tutti gli strati devono essere saldamente uniti mediante linee di cuciture parallele distanziate non più di 4 cm. La tensione nominale di rottura dovrà essere non inferiore a 22 kN/m nella direzione longitudinale, ed a 30 kN/m nella direzione trasversale, cui dovrà corrispondere una deformazione non superiore al 25% e 30% rispettivamente. Tali valori dovranno essere verificati per tutti i campioni di geogriglia testati secondo la norma UNI EN ISO 10319. La resistenza al punzonamento CBR dovrà essere >= 3.500 N (UNI EN ISO 12236) e lo spessore in condizione asciutta dovrà essere > 10,0 mm (UNI EN ISO 9863-1). Il coefficiente di permeabilità Kv con il materiale sottoposto a 30 kPa di sovraccarico e gradiente idraulico i=30 dovrà essere <= 7 x 10 <sup>-11</sup> m/s (DIN 18130 T1). Ogni rotolo dovrà avere un'etichetta identificativa secondo la norma UNI EN ISO 10320 con relativo codice del lotto di produzione del materiale fornito. Il produttore dovrà rilasciare una dichiarazione di conformità sul materiale fornito attestante le caratteristiche tecniche richieste, il nome dell'impresa appaltante e l'indirizzo del cantiere. Il materiale dovrà essere marcato CE in conformità alla normativa europea ed il produttore dovrà possedere la certificazione EN ISO 9001:2000. Il geocomposito dovrà essere approvato dalla direzione lavori, alla quale l'impresa dovrà presentare le certificazioni richieste per avallare la rispondenza ai requisiti minimi, pena ritiro immediato del materiale dal cantiere e, se si rendesse necessario, demolizione delle opere costruite a totale carico ed onere dell'impresa. Compreso il trasporto		

## ELENCO PREZZI

## NUOVI PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
	dei materiali, il taglio a misura dei teli, il fissaggio con appositi ancoraggi in corrispondenza delle scarpate, la sovrapposizione dei lembi di 25 cm previa stesura di una striscia di impasto bentonitico di larghezza minima di 10 cm e successiva copertura con uno strato di sabbia.		
	..... (Euro diciotto/76 )	mq	18,76
NP.ME.117	<b>FORNITURA DI RIZOMI E CULMI DI CIRCA 10-15 cm</b> Fornitura di rizomi e culmi di circa 10-15 cm e la loro piantagione ad una profondità di circa 4 cm o deposizione sul terreno sminuzzati o interi e ricopertura con un leggero strato di terreno vegetale. Verranno utilizzate le specie reperibili scelte tra le seguenti: Phragmites australis, Typha latifolia, Iris pseudacorus		
	..... (Euro tre/50 )	mq	3,50
NP.ME.118	<b>TAGLIO DI VEGETAZIONE ARBUSTIVA SPORGENTE SULLA SEDE STRADALE</b> eseguita con idoneo automezzo e personale, fino all'altezza occorrente, compreso l'allontanamento del materiale di risulta a discarica autorizzata e quant'altro occorra  ANAS MANUTENZIONE 2010 ART. 10.04.025		
	..... (Euro quattro/22 )	m	4,22
NP.ME.119	<b>SFALCIO DI ERBA NELLE AREE A VERDE PER IL PRIMO SFALCIO</b> Sfalcio di erba nelle aree a verde eseguita a mano o a macchina su isole svincoli, ecc. 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 compreso altresì ogni altro onere.  ANAS MANUTENZIONE 2010 ART. 10.04.007		
	..... (Euro zero/30 )	mq	0,30
NP.ME.120	<b>idem come art. NP.ME.119 PER IL SECONDO SFALCIO E PER OGNI SFALCIO SUCCESSIVO</b>  ANAS MANUTENZIONE 2010 ART. 10.04.008		
	..... (Euro zero/25 )	mq	0,25
NP.ME.121	<b>RIPULITURA DI SCARPATE DA ERBE INFESTANTI DA ESEGUIRI A MANO</b>  ANAS MANUTENZIONE 2010 ART. 10.03.027		
	..... (Euro zero/52 )	mq	0,52
NP.ME.122	<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 rila  ANAS MANUTENZIONE 2010 ART. 06.06.013		
	..... (Euro zero/13 )	mq	0,13
NP.ME.123	<b>SFALCIO DELLA VEGETAZIONE INFESTANTE ESEGUITO CON TRATTORE E TRINCIA</b> Sfalcio della vegetazione infestante eseguito con trattore e trincia sull'interfila e completamento dell'		

## ELENCO PREZZI

## NUOVI PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
	operazione sulle file con decespugliatore.  ..... (Euro quattrocentonovanta/00 )	ha	490,00
NP.ME.124	<b>POTATURA DI FORMAZIONE E CONSERVAZIONE</b> da eseguire nelle scarpate e pertinenze autostradali dove insistono rimboschimenti di Crataegus Pyracantha, Ginestre, ecc.; rivestimenti di cespugli ornamentali come Oleandri, Pitospori, Ligustrum, Evonimus, Lauri, ecc., compresa la raccolta ed il trasporto a rifiuto dei materiali di risulta. (prevedibile per il 10% delle superfici)  ANAS MANUTENZIONE 2010 ART. 10.04.073  ..... (Euro uno/65 )	mq	1,65
NP.ME.125	<b>POTATURA DI ALBERI AD ALTO FUSTO</b> sia spoglianti che sempreverdi compreso asportazione di tutti i rami o ramoscelli secchi compreso lo sfoltimento generale della chioma, gli ammassi di foglie secche, con il trasporto presso i magazzini ANAS del materiale  ANAS MANUTENZIONE 2010 ART. 10.04.038  ..... (Euro cinquantasei/81 )	cad	56,81
NP.ME.126	<b>SFALCIO DELLE CANNE NEL PERIODO DI ASCIUTTA</b> previa una divisione a macchie dell'ambito di intervento, in modo tale da effettuare lo sfalcio annualmente solo su 1/3 della superficie interessata dalle canne, alternando anno dopo anno le zone da trattare.  ..... (Euro zero/20 )	mq	0,20
NP.ME.127	<b>INTERVENTO DI PULIZIA E RIORDINO DEI CORSI D'ACQUA</b> Interventi di pulizia e riordino dei corsi d'acqua e delle aree umide, interventi di controllo stabilità delle opere di Ingegneria naturalistica e controllo sponde.  ..... (Euro zero/20 )	mq	0,20
NP.ME.128	<b>REALIZZAZIONE DI ARGINELLO FILTRANTE IN PIETREME TRA IL BACINO ESISTENTE E IL NUOVO BACINO</b>  ..... (Euro centodieci/31 )	mc	110,31
NP.OA	<b>OPERE STRUTTURALI</b>  .....		
NP.OA.8.15	<b>SCATOLARI PREFABBRICATI ARCO A DUE CERNIERE PER PONTI IN OPERA</b> Struttura ad arco a due cerniere costituita da tre elementi di cemento armato vibrato prefabbricati in stabilimento formanti un manufatto con due ritti verticali, due pareti inclinate a smusso e una copertura tra i due smussi. Il manufatto sarà sagomato e dimensionato secondo progetto, nel rispetto delle vigenti leggi e norme tecniche sul c.a. per resistere all'effetto del sovraccarico mobile richiesto dal D.M.LL.PP. 4/5/90 per ponti di 1° categoria, oltre al peso del rilevato e della pavimentazione nonché alle spinte laterali e verticali del terrapieno con coefficiente di spinta 0.5. Gli elementi prefabbricati, dello spessore minimo di cm.10, dovranno presentare la faccia in vista piana e ben rifinita: difetti di planarità verificati su 4 m. non dovranno superare 8 mm.; gli spigoli verticali in vista dovranno essere arrotondati; tutte le armature tese di ciascun elemento dovranno essere continue anche nel passaggio tra ritto, smusso e copertura. Il giunto fra gli elementi dovrà essere sigillato con malta avente granulometria massima 15 mm. Il calcestruzzo dell'elemento prefabbricato e dei giunti di sigillatura dovrà avere Rck > = 45N/mmq; l'acciaio dell'armatura dovrà essere della classe B450C controllato in		

## ELENCO PREZZI

## NUOVI PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
NP.OA.8.15.C	<p>stabilimento.Devono intendersi compresi e compensati nel prezzo :- la fornitura e posa in opera degli elementi prefabbricati;- la fornitura e posa in opera in tutte le armature da inserire nei giunti e nelle articolazioni;- quanto occorre per realizzare le tre cerniere statiche;- la sigillatura dei giunti tra gli elementi prefabbricati e delle articolazioni tra le varie parti di ciascun elemento;i fori di passaggio dei cavi e simili secondo le richieste delle D.L. compatibili con le esigenze statiche e costruttive della struttura;-i maggiori oneri di compattazione del rilevato a tergo della struttura deriventi anche dalla presenza delle costole.Dato in opera completo di tutte le parti staticamente necessarie e di ogni onere relativo.Il prezzo si intende per metro lineare</p> <p>.....</p> <p><b>DELLE DIMENSIONI ML 7.00*22.00 ML</b> DELLE DIMENSIONI ML 5.50*24.00 ML</p> <p>ANAS MI 2010 PROPORIZIONATO A B.8.15.b IN RELAZIONE ALLO SVILUPPO COMPLESSIVO DELL'ARCO</p> <p>.....</p> <p>(Euro tredicimilaottocentonovantanove/39 )</p>	m	13.899,39
NP.OA.10	<p><b>MANUFATTI IN ACCIAIO ZINCATO PER RINGHIERE , GRIGLIE, CHIUSINI ECC.</b> Fornitura e posa in opera di manufatti in ferro lavorato (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 ZINCATURA FORTE</p> <p>ANAS MANUTENZIONE 2010 ART. 06.07.002</p> <p>.....</p> <p>(Euro tre/10 )</p>	kg	3,10
NP.OA.20	<p><b>Strato di transizione a tergo manufatti</b> Fornitura e posa di strato di transizione tra il manufatto ed il corpo stradale finalizzato ad evitare le fessurazioni. L'intervento è realizzato a strati alternati di misto granulare naturale (voce di elenco A.2.03) sistemato in opera con il prezzo di cui alla voce A.2.06 nella misura del 70% e di misto cementato di cui al prezzo di elenco D.01nel misura del 30%</p> <p>ANAS MI 2010 ART. D.01 , A.2.03 , A.2.06a</p> <p>.....</p> <p>(Euro diciassette/15 )</p>	mc	17,15
NP.OA.50	<p><b>SPINGITUBO SOTTO LINEA FERROVIARIA DIAM 1500mm</b></p> <p>.....</p> <p>(Euro duemila/00 )</p>	m	2.000,00
NP.OA.151	<p><b>VELETTA PREFABBRICATA IN CLS VIBRATO ED ARMATO DI SPESSORE &gt;10cm PER CORONAMENTO IMBOCCHI GALLERIE PRAEFABBRICATE</b></p> <p>.....</p> <p>(Euro cinquantacinque/00 )</p>	mq	55,00
NP.OA.153	<p><b>SCATOLARI PREFABBRICATI ARCO A DUE CERNIERE PER GALLERIE FERROVIARIE 7.0*22.0</b> sovrapprezzo alla voce NP.OA.8.15.c per lavorazioni notturne e d adeguamento delle strutture alle istruzioni tecniche di Rete Ferroviaria Italiana S.p.A.</p> <p>.....</p> <p>(Euro novecentosettantadue/96 )</p>	m	972,96
NP.OA.201	<p><b>PASSERELLA IN LEGNO luce 28m</b> PASSERELLA CICLO-PEDONALE 3° categoria (D.M. 14/01/2008) con le seguenti prestazioni: carico accidentale distribuito: 500 Kg/mq; carico accidentale concentrato: 1.000 Kg/mq (impronta 10x10); spinta orizzontale: 150 Kg/m (applicata al corrimano) dimensionate in base alle vigenti normative di legge, ed in particolare: "Norme tecniche per le costruzioni" - D.M. 14/01/2008 "Istruzioni per l'applicazione delle "Nuove norme tecniche per le costruzioni" di cui al D.M.14/01/2008" - circ. min. LL.PP. n. 617 del</p>		

## ELENCO PREZZI

## NUOVI PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
NP.OA.202	<p>2/02/2009 Eurocodice EC5 - "Progettazione delle strutture di legno" "Structural use of timber" - DIN1052 (Germania) - D.M. 16/1/96" - circ. min. LL.PP. n. 65/AA.GG. del 10/4/97 (10) - La passerella sarà realizzata con travatura reticolare in legno composta da: - Struttura portante primaria e secondaria in travi di legno lamellare certificate CE rispondenti alla normativa di riferimento EN 14080:2005, classe di resistenza GL28h (Abete) o GL24h (Larice), trattate con preservanti del legno a poro aperto, dimensionate in funzione dei carichi previsti; - Piano di calpestio in tavole da 60 mm. di spessore, con faccia a vista finita antisdrucchiolo, in legno di Pino Nordico impregnato a pressione in assenza di cromo, a norma DIN 68800, contro la marcescenza da agenti atmosferici o da agenti patogeni del legno, fissato sull'estradosso delle travi portanti; -Balaustra laterale h 110 cm., in travi lamellari da 60x190 mm; Carpenteria in acciaio tipo S235JR, zincata a fuoco a norma UNI EN ISO 146; Macchinari di appoggio con contro piastra completi di cuscinetti in gomma armata; Bulloneria classe 8.8, il prezzo comprende la fornitura, il trasporto, l'assemblaggio, la posa in opera, la relazione di calco strutturale e/o la certificazione do conformità ed ogni altro onere per dare l'opera finita e funzionante. Sono escluse le opere per la formazione degli appoggi. Delle Dimensioni di cm. 2800x300/380 realizzata in legno di Abete in classe GLh28</p> <p>.....</p> <p>(Euro sessantaquattromila/00 )</p> <p><b>PASSERELLA IN LEGNO luce 45m</b>  PASSERELLA CICLO-PEDONALE 3° categoria (D.M. 14/01/2008) con le seguenti prestazioni: carico accidentale distribuito: 500 Kg/mq; carico accidentale concentrato: 1.000 Kg/mq (impronta 10x10); spinta orizzontale: 150 Kg/m (applicata al corrimano) dimensionate in base alle vigenti normative di legge, ed in particolare: "Norme tecniche per le costruzioni" - D.M. 14/01/2008 "Istruzioni per l'applicazione delle "Nuove norme tecniche per le costruzioni" di cui al D.M.14/01/2008" - circ. min. LL.PP. n. 617 del 2/02/2009 Eurocodice EC5 - "Progettazione delle strutture di legno" "Structural use of timber" - DIN1052 (Germania) - D.M. 16/1/96" - circ. min. LL.PP. n. 65/AA.GG. del 10/4/97 (10) - La passerella sarà realizzata con travatura reticolare in legno composta da: - Struttura portante primaria e secondaria in travi di legno lamellare certificate CE rispondenti alla normativa di riferimento EN 14080:2005, classe di resistenza GL28h (Abete) o GL24h (Larice), trattate con preservanti del legno a poro aperto, dimensionate in funzione dei carichi previsti; - Piano di calpestio in tavole da 60 mm. di spessore, con faccia a vista finita antisdrucchiolo, in legno di Pino Nordico impregnato a pressione in assenza di cromo, a norma DIN 68800, contro la marcescenza da agenti atmosferici o da agenti patogeni del legno, fissato sull'estradosso delle travi portanti; -Balaustra laterale h 110 cm., in travi lamellari da 60x190 mm; Carpenteria in acciaio tipo S235JR, zincata a fuoco a norma UNI EN ISO 146; Macchinari di appoggio con contro piastra completi di cuscinetti in gomma armata; Bulloneria classe 8.8, il prezzo comprende la fornitura, il trasporto, l'assemblaggio, la posa in opera, la relazione di calco strutturale e/o la certificazione do conformità ed ogni altro onere per dare l'opera finita e funzionante. Sono escluse le opere per la formazione degli appoggi. Delle Dimensioni di cm. 4800x300/380 realizzata in legno di bete in classe GLh28</p> <p>.....</p> <p>(Euro centoventimila/00 )</p>	cad	64.000,00
NP.OA.203	<p><b>PARAPETTI IN LEGNO</b>  PARAPETTI IN LEGNO A PROTEZIONE DI PERCORSI CICLOPEDONALI IN LEGNO DI ABETE. Classe di resistenza GL28h (Abete) o GL24h (Larice), trattate con preservanti del legno a poro aperto prezzo comprende la fornitura, il trasporto, l'assemblaggio, la posa in opera, la relazione di calco strutturale e/o la certificazione do conformità ed ogni altro onere per dare l'opera finita e funzionante.</p> <p>.....</p> <p>(Euro venticinque/00 )</p>	m	25,00