

	PARCO ADDA NORD Trezzo sull'Adda	sigla Det.	numero 93	data 13/06/2017
	OGGETTO: OPERE DI COMPENSAZIONE AMBIENTALE AUTOSTRADA A4 NEI COMUNI DI TREZZO SULL'ADDA (MI) E CAPRIATE SAN GERVASIO (BG) ALL'INTERNO DEL PARCO ADDA NORD. CUP B75G11001030007. APPROVAZIONE PERIZIA DI VARIANTE N. 1			

Il Responsabile del Servizio

PREMESSO CHE:

con convenzione del 04.08.1997 n. 230 approvata in pari data dal Ministero dei Lavori Pubblici di concerto con il Ministero del Tesoro, con decreto n. 314 e successivi atti aggiuntivi, l'ANAS ha affidato ad Autostrade – Concessioni e Costruzioni Autostrade S.p.a., tra le altre, la concessione per il raddoppio e l'esercizio dell'autostrada A4 Milano – Bergamo – Brescia;

a far data dal 1 luglio 2003 Autostrade – Concessioni e Costruzioni S.p.a. ha conferito il ramo d'azienda costituito dalle attività accessorie e di sviluppo ad Autostrade per l'Italia S.p.a.;

il progetto di ampliamento dell'autostrada A4 prevedeva, tra l'altro, l'ampliamento del ponte autostradale sul fiume Adda per il quale si rendeva necessario eseguire opere di mitigazione e compensazione ambientale inserite in seno alla Deliberazione della Giunta Regionale n. VII/14098 del 08.08.2003 con la quale Regione Lombardia ha espresso parere favorevole ai lavori autostradali di che trattasi;

i lavori autostradali in argomento hanno interessato anche le aree del Parco Adda Nord;

la L.R. 16.12.2004 n. 35 di istituzione del Parco Naturale rende obbligatori gli interventi di mitigazione e compensazione ambientale, nel caso di realizzazione di opere infrastrutturali che attraversano il Parco;

le opere di compensazione e mitigazione ambientale comprendono la ricucitura con formazioni vegetali di tipo naturale e riqualificazione ecologica funzione delle aree interessate a seguito dei lavori di fondazione dell'allargamento del ponte autostradale e la riqualificazione ambientale mediante opere di consolidamento, giacché geologicamente instabili, delle aree in scarpata in sponda orografica destra del fiume Adda, la compensazione in termini economici del c.d. danno ambientale “non ripristinabile”;

con Determinazione n. 138 del 27.07.2012 è stato affidato il compito di eseguire indagini geologico-tecniche e la caratterizzazione del settore di versante sito in Trezzo sull'Adda al Dott. Geologo Fausto Crippa dello Studio IPOGEO di Monza;

con Determinazione n. 187 del 05.11.2012 è stato affidato l'incarico per la progettazione definitiva ed esecutiva delle opere di compensazione e mitigazione ambientale all'Arch. Vito Redaelli con studio in Milano;

con Deliberazione del Consiglio di Gestione n. 10 del 12.03.2013 è stato approvato il progetto definitivo denominato "Opere di compensazione ambientale Autostrada A4 nei Comuni di Trezzo sull'Adda e Capriate San Gervasio all'interno del Parco Adda Nord"

con Determinazione n. 181 del 24.10.2014 è stato affidato l'incarico di Coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione all'Arch. Elide Molinai di Treviglio (BG);

che il giorno 21 ottobre 2014, presso la sede del Parco Adda Nord, si è tenuta la Conferenza di Servizi relativa al progetto denominato "Opere di compensazione ambientale Autostrada A4 nei Comuni di Trezzo sull'Adda e Capriate San Gervasio all'interno del Parco Adda Nord";

che Determinazione n. 169 del 13.07.2015 è stato approvato il progetto esecutivo dei lavori denominati "Opere di compensazione ambientale Autostrada A4 nei Comuni di Trezzo sull'Adda e Capriate San Gervasio all'interno del Parco Adda Nord";

con Determinazione n. 178 del 22.07.2015 è stata approvata la procedura e l'indizione della gara d'appalto per l'affidamento di sola esecuzione dei lavori;

con Determinazione n. 40 del 15.02.2016 è stato aggiudicato definitivamente l'appalto in oggetto alla ditta G.P. Costruzioni S.r.l. di Cologno Monzese (MI), P.IVA 02630010961 per l'importo di Euro 724.099,64 (settecentoventiquattromilanovantanove/64) di cui € 22.425,56 a titolo di oneri per la sicurezza;

il contratto d'appalto è stato stipulato in data 16.03.2016, rep. 106;

con Verbale del 13.02.2017 è stata effettuata la consegna delle aree e sono iniziati contestualmente i lavori di che trattasi;

a seguito del taglio della vegetazione infestante si è constatato l'importante degrado del fondo pavimentato dovuto all'erosione da parte delle acque meteoriche;

al fine di prevenire successivi fenomeni di prematuro danneggiamento della nuova fornitura in progetto, si è deciso nella riunione tenuta c/o il Comune di Trezzo sull'Adda in data 03.04.2017 di stabilizzare il fondo pavimentale con l'utilizzo di un prodotto tecnologicamente avanzato, di un maggior numero di cordoli di contenimento, e con l'implementazione della rete di raccolta e smaltimento delle acque meteoriche;

ACCERTATA la necessità di redigere un'apposita perizia modificativa del progetto approvato;

VISTA la documentazione di variante trasmessa dal direttore dei lavori e acclarata al prot. 1721 del 30.05.2017 costituita dalla seguente documentazione:

- Relazione illustrativa di variante;
- Computo metrico estimativo;
- Atto di sottomissione e verbale di coordinamento nuovi prezzi;
- Quadro economico;
- Quadro comparativo;

CONSIDERATO CHE:

la variante deriva da circostanze imprevedibili e non comporterà modifiche sostanziali al progetto con un aumento percentuale dell'importo contrattuale dell'opera del 2,31% con copertura all'interno delle somme a disposizione del quadro economico di progetto;

che secondo il quadro economico allegato alla presente l'importo contrattuale a seguito di variante varia da Euro 724.099,64 ad euro 740.385,98 oltre ad iva ai sensi di legge;

dette opere sono da ricondurre alla disciplina di cui all'art. 132, comma 1, lettera c) del D.Lgs. 163/2006;

VISTI il d.P.R. 207/2010 e s.m.i.;

VISTA la Determinazione n. 2 del 16.01.2017 con la quale sono stati conferiti gli incarichi di responsabile del Servizio;

DETERMINA

1. di approvare la Perizia di Variante redatta dal Direttore Lavori riguardate il progetto denominato "Opere di compensazione ambientale Autostrada A4 nei Comuni di Trezzo sull'Adda e Capriate San Gervasio all'interno del Parco Adda Nord;
2. di approvare gli allegati di progetto ed il Quadro Economico così come esposto in narrativa;
3. di integrare l'impegno dell'importo di Euro 17.914,97 comprensivo di iva al Cap. 09052.03.0112 che trova copertura tra le somme a disposizione dell'Amministrazione del quadro economico di progetto;
4. di dare atto che la presente determinazione diverrà esecutiva con l'apposizione del visto di regolarità contabile attestante la copertura finanziaria;
5. di trasmettere copia della presente all'ufficio Segreteria per i provvedimenti di competenza.

Il Responsabile del Servizio
Alex Giovanni Bani / INFOCERT
SPA

	PARCO ADDA NORD Trezzo sull'Adda	sigla	numero	data
		Det. V.cont.		
OGGETTO: OPERE DI COMPENSAZIONE AMBIENTALE AUTOSTRADA A4 NEI COMUNI DI TREZZO SULL'ADDA (MI) E CAPRIATE SAN GERVASIO (BG) ALL'INTERNO DEL PARCO ADDA NORD. CUP B75G11001030007. APPROVAZIONE PERIZIA DI VARIANTE N. 1				

**VISTO DI REGOLARITA' CONTABILE
 ATTESTAZIONE DI COPERTURA FINANZIARIA**

Il sottoscritto responsabile del Servizio Finanziario esprime parere favorevole in ordine alla regolarità contabile della presente determinazione dirigenziale e attesta la copertura finanziaria della spesa.

Trezzo sull'Adda, 13/06/2017

Il Responsabile del Servizio
 IANNELLI MIRIAM /
 INFOCERT SPA

	<p align="center">PARCO ADDA NORD Trezzo sull'Adda</p>	<p align="center">sigla</p> <p align="center">Det. Pubb.</p>	<p align="center">numero</p> <p align="center">93</p>	<p align="center">data</p> <p align="center">13/06/2017</p>
	<p>OGGETTO: OPERE DI COMPENSAZIONE AMBIENTALE AUTOSTRADA A4 NEI COMUNI DI TREZZO SULL'ADDA (MI) E CAPRIATE SAN GERVASIO (BG) ALL'INTERNO DEL PARCO ADDA NORD. CUP B75G11001030007. APPROVAZIONE PERIZIA DI VARIANTE N. 1</p>			

CERTIFICAZIONE DI AVVENUTA PUBBLICAZIONE

La presente determinazione è stata pubblicata all'albo pretorio del Parco Adda Nord per 15 giorni consecutivi a partire dal 13/07/2017

Trezzo sull'Adda, 13/07/2017

Il Direttore
CAPETTA CRISTINA /
INFOCERT SPA



Committente

Parco Adda Nord

Via Benigno Calvi, 3

20056 Trezzo sull'Adda (MI)

Tel: 029091229 fax: 029090096

Mail: addanord@tin.it

autostrade // per l'italia

Società Autostrade S.p.A.



Comune di Trezzo sull'Adda



Comune di Capriate San Gervasio

Progetto

Opere di Compensazione ambientale Autostrada A4 nei comuni di Trezzo sull'Adda (MI) e Capriate San Gervasio (BG) all'interno del Parco Adda Nord

Progetto esecutivo – Variante ai sensi dell'art. 132, comma 3 del Codice Appalti

Allegato n. B **Computo Metrico Estimativo**

PARCO ADDA NORD
OPERE DI COMPENSAZIONE AMBIENTALE AUTOSTRADA A4 NEI COMUNI DI TREZZO SULL'ADDA (MI) E CAPRIATE SAN GERVASIO (BG)
ALL'INTERNO DEL PARCO ADDA NORD

PROGETTO ESECUTIVO

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

NOTE:

1_ I prezzi usati per redarre il presente computo metrico sono: Prezziario Regione Lombardia 2011 (contrassegnato con la sigla "RL" prima del codice come, ad esempio: RL E35034d); Camera di Commercio Provincia di Milano 2° quadrimestre 2013 (contrassegnato come, ad esempio: B.7.4 285); Prezziario Comune di Milano 2013 (contrassegnato come, ad esempio: CM LP 1U.04.020.0170); Assoverde 2008-2009 (ultimo aggiornamento disponibile - contrassegnato con il codice preceduta da "AV"). Nella voce "n° Listino" viene riportato il codice dell'articolo di riferimento dei prezziari o la dicitura "analisi prezzo" qualora sia stata necessaria la redazione di un'analisi.

2_ Gli allontanamenti di materiali a "discarica", si riferiscono sempre a "discarica autorizzata" (anche se la dicitura è abbreviata), quindi soggetti alla presentazione della documentazione relativa al trasporto e scarico per giustificare il rimborso dei costi di smaltimento eventuali. Gli oneri di smaltimento sono esclusi da tutti i prezzi unitari, qualora non espressamente specificato nell'articolo, e dunque riportati negli articoli specifici. Gli eventuali materiali commercializzati per il riciclaggio (ferro e metalli vari, in alcuni casi gli inerti di scavo, di demolizioni, ecc.) non danno luogo a rimborsi per oneri di smaltimento, mentre i relativi compensi restano di proprietà della Impresa, salvo diversa pattuizione contrattuale.

3_ Nei prezzi sottoindicati si considerano sempre inclusi ogni tipo di sfrido di materiali e forniture.

AZIONI DI PROGETTO IN COMUNE DI TREZZO SULL'ADDA											
		Computo Metrico Estimativo di Variante									
n°	n° Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				QUANTITA'		PREZZO (euro)		TOTALE
			par.ug	lung.	largh.	H/peso	u.m	neg.	pos.	unitario	
AMBITO T1 Trezzo: Riqualficazione itinerario paesaggistico alzaia Fiume Adda											
1		Opere per rimozione di manufatti vari esistenti (cancelletti, segnali stradali, parapetti, lampioni, cartelli informativi, ecc), compreso carico del materiale. Sono compresi in detta lavorazione tutti i manufatti esistenti a scelta della Direzione Lavori. Area T1 - Trezzo per tutta l'area di intervento									

PARCO ADDA NORD- OPERE DI COMPENSAZIONE AMBIENTALE AUTOSTRADA A4
 COMPUTO METRICO ESTIMATIVO PERIZIA DI VARIANTE N.1

		<i>Computo Metrico Estimativo di Variante</i>										
n°	n° Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				u.m	QUANTITA'		PREZZO (euro)		TOTALE
			par.ug	lungh.	largh.	H/peso		neg.	pos.	unitario	totale	
a	1a	ore operaio specializzato	1,00		8,00		ore		8,00	36,90	295,20	
b	1b	ore operaio comune	1,00		8,00		ore		8,00	32,70	261,60	
c	1c	ore installatore di 5° categoria elettricista – per rimozione lampioni	1,00		8,00		ore		8,00	36,11	288,88	
d	1d	ore installatore di 2° categoria elettricista – per rimozione lampioni	1,00		8,00		ore		8,00	27,07	216,56	
e	1e	nolo di automezzo con gruetta – per rimozione lampioni			4,00		ore		4,00	96,00	384,00	
f	1f	nolo di flessibile – per rimozione manufatti generici			8,00		ore		8,00	2,45	19,60	
2		Rimozione di ringhiere e parapetti stradali in profilati di ferro di qualunque tipo e sezione, compreso l'uso della fiamma ossidrica o di altri mezzi per il taglio alla base o agli incastri										
	1g	per parapetti area sottoponte autostradale, realizzati con tubolari ..., (valutati a 2,6 metri lineari di profili per metro lineare di recinzione)	2,60	39,91		6,23	kg		646,46	3,42	2.210,90	
3		Trasporto di materiale di risulta alle discariche o agli impianti di recupero autorizzati										
	1e	nolo di automezzo con gruetta – per trasporto			8,00		ore		8,00	96,00	768,00	
4		Oneri di discarica per rifiuti INERTI (ex IIA)										
	2a	per manufatti vari esistenti	2,50				mc		2,50	6,63	16,58	
	2a	per parapetti area sottoponte autostradale	0,40				mc		0,40	6,63	2,65	
	2b	Tributo speciale per il conferimento in discarica dei rifiuti solidi c.d. "Ecotassa" (L.R. 14/7/2003 n. 10 di applicazione della L. 549/1995):	5,40				t		5,40	1,03	5,56	

PARCO ADDA NORD- OPERE DI COMPENSAZIONE AMBIENTALE AUTOSTRADA A4
 COMPUTO METRICO ESTIMATIVO PERIZIA DI VARIANTE N.1

		<i>Computo Metrico Estimativo di Variante</i>										
n°	n° Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI					QUANTITA'		PREZZO (euro)		TOTALE
			par.ug	lung.	largh.	H/peso	u.m	neg.	pos.	unitario	totale	
5		<p>Opere per potatura/pulitura su arbusti, rovi e cespugli in macchie sulle sponde. Intervento completo e comprensivo di ogni attrezzo, attrezzatura, mezzo meccanico necessario, nonché di eventuale raccolta, carico, trasporto e conferimento dei materiali di risulta alle nell'area di cantiere o alle discariche (compreso eventuale onere)</p> <p style="text-align: center;">Area T1 – ambito tra i due ponti</p> <p>NOTA BENE: lavorazione da eseguire con attenzione a non rimuovere gli arbusti e le piante di qualità e interesse naturalistico selezionate dalla Direzione lavori</p> <p>NOTA BENE: la pulizia della vegetazione sulla parete di ceppo dell'alzaia nel tratto tra il cavalcavia autostradale e la passerella di Concesa è già inclusa nelle opere quantificate dal geologo Crippa</p>										
a	3a	ore decespugliatore compreso operatore (n° 4 giorni per 2 operai con decespugliatore) – per intervento sponda ovest alzaia nelle parti non raggiungibili dal trattore e sponda verso fiume Adda per tutto il tratto										
b	3b	ore trattore con braccio decespugliatore compreso operatore per lato ovest alzaia	8,00		8,00		ore		64,00	35,90	2.297,60	
		NOTA BENE: Piattaforma aerea o castello, installata su trattore o su autocarro, bracci a più snodi a movimento idraulico piattaforme con sollevamento fino a 12 m – per pulizia muro di ceppo ambiti presso cavalcavia autostradale e risalita al castello di Trezzo - VALUTATA A PARTE IN COSTI SICUREZZA	2,00		8,00		ore		16,00	77,10	1.233,60	

PARCO ADDA NORD- OPERE DI COMPENSAZIONE AMBIENTALE AUTOSTRADA A4
 COMPUTO METRICO ESTIMATIVO PERIZIA DI VARIANTE N.1

		Computo Metrico Estimativo di Variante										
n°	n° Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				u.m	QUANTITA'		PREZZO (euro)		TOTALE
			par.ug	lungh.	largh.	H/peso		neg.	pos.	unitario	totale	
6		<p>Opere per rimozione di alberi infestanti, non perfettamente verticali o in cattive condizioni di salute (esempio: Robinie), comprese relativi ceppi interrati. Intervento completo e comprensivo di ogni attrezzo, attrezzatura, mezzo meccanico necessario, nonché di eventuale raccolta, carico, trasporto e conferimento dei materiali di risulta nell'area di cantiere o alle discariche (compreso eventuale onere)</p> <p style="text-align: center;">Area T1 – ambito tra i due ponti</p> <p style="text-align: center;">NOTA BENE: lavorazione da eseguire per le piante selezionate dalla Direzione lavori</p>										
a	3a	ore motosega compreso operatore (4 giorni per 2 operatori)	8,00		8,00		ore	64,00		35,90	2.297,60	
b	3b per analogia	ore ragno forestale semovente compreso operatore (3 giorni)	3,00		8,00		ore	24,00		77,10	1.850,40	
c	3b per analogia	ore trattore con trancia forestale compreso operatore (3 giorni)	3,00		8,00		ore	24,00		77,10	1.850,40	
d	4b	spostamento macchine	4,00		1,00		cad	4,00		350,00	1.400,00	
		<p>NOTA BENE: Piattaforma aerea o castello, installata su trattore o su autocarro, bracci a più snodi a movimento idraulico piattaforme con sollevamento fino a 12 m – per pulizia muro di ceppo ambiti presso cavalcavia autostradale e risalita al castello di Trezzo - VALUTATA A PARTE IN COSTI SICUREZZA</p>										
7		<p>Opere di demolizione pavimentazione in cemento area T1a - area presso risalita al castello di Trezzo</p>										
	5a	incisione di pavimentazione in cemento con martello montato sul mezzo meccanico	150,83				mq	150,83		2,40	361,99	

PARCO ADDA NORD- OPERE DI COMPENSAZIONE AMBIENTALE AUTOSTRADA A4
 COMPUTO METRICO ESTIMATIVO PERIZIA DI VARIANTE N.1

		<i>Computo Metrico Estimativo di Variante</i>										
n°	n° Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				u.m	QUANTITA'		PREZZO (euro)		TOTALE
			par.ug	lungh.	largh.	H/peso		neg.	pos.	unitario	totale	
	5b	demolizione di pavimentazione in cemento senza asportazione del materiale (fino a 8 cm spessore)	150,83				mq		150,83	5,55	837,11	
	5c	idem per ogni cm/m in più - fino a cm. 10 totali	150,83				mq		150,83	0,70	105,58	
	5d	carico del materiale di recupero su automezzo per il successivo trasporto	150,83		0,10	2,00	mc		30,17	11,70	352,94	
8		Trasporto di materiale di risulta alle discariche o agli impianti di recupero autorizzati										
a	1e	nolo di automezzo con gruetta – per trasporto			8,00		ore		8,00	96,00	768,00	
b	6	Nolo di miniescavatore per opere di carico/scarico materiale verde di risulta da area di lavoro a automezzo per trasporto - compreso addetto	1,00		8,00		ore		8,00	73,90	591,20	
9		Oneri di discarica per rifiuti INERTI (ex IIA)										
a	2a	pavimentazione in cemento area T1a - area presso risalita al castello di Trezzo	150,83		0,10		mc		15,08	6,63	100,00	
b	2b	Tributo speciale per il conferimento in discarica dei rifiuti solidi c.d. "Ecotassa" (L.R. 14/7/2003 n. 10 di applicazione della L. 549/1995):	150,83		0,10	2,00	t		30,17	1,03	31,07	
c	2a	materiali verde di risulta		80,00			mc		80,00	6,63	530,40	
d	2b	Tributo speciale (Legge Regione Lombardia del 14/07/'03, n. 10 d'applicazione della legge 549/1995)	80,000	0,05			t		4,00	1,03	4,12	

PARCO ADDA NORD- OPERE DI COMPENSAZIONE AMBIENTALE AUTOSTRADA A4
COMPUTO METRICO ESTIMATIVO PERIZIA DI VARIANTE N.1

		<i>Computo Metrico Estimativo di Variante</i>									
n°	n° Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				QUANTITA'		PREZZO (euro)		TOTALE
			par.ug	lung.	largh.	H/peso	u.m	neg.	pos.	unitario	
10		<p>Scavo di sbancamento non armato, misurato in sezione effettiva fino alla profondità di m 1,50, con sistemazione delle terre in luogo previ autorizzazione dell'Autorità competente: in ambito extraurbano compreso profilatura delle pareti, regolarizzazione del fondo - eseguito in parta a mano e in parta a macchina al fine di garantire minima invasività della lavorazione</p> <p>Area T1a – area presso risalita al castello di Trezzo</p> <p>Area T1b – area di sosta presso ex-incile naviglio Martesana – altezza media 30 cm</p> <p>Area T1 – tutte le aree dell'alzaia ove ripristinare il fondo di pavimentazione escluse aree con pavimentazione a vista in ceppo esistenti, area T1a (sottoponte) con pavimentazione in cemento, area T1b – area di sosta presso ex-incile naviglio Martesana, area T1c – area sottoponte autostradale con pavimentazione in cemento – altezza media 15 cm ed in base alle indicazioni della DL e dei disegni allegati, compresa formazione di "dente" di scavo lato fiume Adda per successiva realizzazione della nuova pavimentazione</p> <p>Area T1 – oneri per manutenzione del profilo area verde verso Adda per evitare ristagni di acqua - da realizzarsi in modo puntuale dove necessario e in base alle indicazioni della direzione lavori</p> <p>Lavorazione compensata a corpo come segue:</p>	150,83			0,10	mc				
			52,22			0,30	mc				
			2210,93			0,15	mc				
	6	Nolo di miniescavatore per opere di scavo di cui sopra - compreso addetto	6,00		8,00		ore		48,00	73,90	3.547,20
11		Trasporto di materiale di risulta alle discariche o agli impianti di recupero autorizzati									
	1e	nolo di automezzo con gruetta – per trasporto area T1a			8,00		ore		8,00	96,00	768,00

PARCO ADDA NORD- OPERE DI COMPENSAZIONE AMBIENTALE AUTOSTRADA A4
COMPUTO METRICO ESTIMATIVO PERIZIA DI VARIANTE N.1

		<i>Computo Metrico Estimativo di Variante</i>										
n°	n° Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				u.m	QUANTITA'		PREZZO (euro)		TOTALE
			par.ug	lungh.	largh.	H/peso		neg.	pos.	unitario	totale	
12	1e	nolo di automezzo con gruetta – per trasporto area T1b			4,00		ore		4,00	96,00	384,00	
	1e	nolo di automezzo con gruetta – per trasporto area T1 percorso tipo			12,00		ore		12,00	96,00	1.152,00	
	Oneri di discarica per rifiuti INERTI (ex IIA)											
	2a	pavimentazione in cemento area T1a - area presso risalita al castello di Trezzo	150,83		0,10		mc		15,08	6,63	100,00	
	2a	Area T1b – area di sosta presso ex-incile naviglio Martesana – altezza media 30 cm	52,22		0,30		mc		15,67	6,63	103,87	
	2a	Area T1 – tutte le aree dell'alzaia ove ripristinare il fondo di pavimentazione escluse aree con pavimentazione a vista in ceppo esistenti, area T1a (sottoponte) con pavimentazione in cemento, area T1b – area di sosta presso ex-incile naviglio Martesana, area T1c – area sottoponte autostradale con pavimentazione in cemento – altezza media 15 cm ed in base alle indicazioni della DL e dei disegni allegati, compresa formazione di "dente" di scavo lato fiume Adda per successiva realizzazione della nuova pavimentazione	2210,93		0,15		mc		331,64	6,63	2.198,77	
	2b	Tributo speciale per il conferimento in discarica dei rifiuti solidi c.d. "Ecotassa" (L.R. 14/7/2003 n. 10 di applicazione della L. 549/1995):	2413,98		0,10	2,00	t		482,80	1,03	497,28	
13		Strato di separazione per cassonetti stradali e/o piani di posa realizzato mediante posa, tra gli strati di fondazione, con funzione di separazione e filtrazione di geotessile tipo tessuto non tessuto al 100% da fibre di fiocco di prima scelta in poliestere o polipropilene, esenti da trattamenti chimici, testate con norme UNI o equivalenti, allungamento al carico massimo 80%										
	8	Area T1b – area di sosta presso ex-incile naviglio Martesana	52,22				mq		52,22	2,20	114,88	

PARCO ADDA NORD- OPERE DI COMPENSAZIONE AMBIENTALE AUTOSTRADA A4
 COMPUTO METRICO ESTIMATIVO PERIZIA DI VARIANTE N.1

		Computo Metrico Estimativo di Variante										
n°	n° Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				u.m	QUANTITA'		PREZZO (euro)		TOTALE
			par.ug	lungh.	largh.	H/peso		neg.	pos.	unitario	totale	
14	8	Area T1a – area presso risalita al castello di Trezzo	150,83				mq		150,83	2,20	331,83	
	8	Area T1 - percorso	2105,65				mq		2.105,65	2,20	4.632,43	
		Formazione di rilevato secondo le sagome prescritte con ghiaia media di cava, provenienti da cave, compreso il compattamento a strati fino a raggiungere la densità necessaria, l'umidimento, la profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate; compreso ogni lavorazione ed onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte										
	a	9 Area T1a – area presso risalita al castello di Trezzo	150,83			0,10	mc		15,08	17,35	261,69	
	b	9 Area T1b – area di sosta presso ex-incile naviglio Martesana – spessore medio 20 cm	52,22			0,20	mc		10,44	17,35	181,20	
15	c	9 Area T1 – tutte le aree da pavimentare complessivamente escluse aree con pavimentazione in ceppo, area T1a (sottoponte) con pavimentazione in cemento, area T1b – area di sosta presso ex-incile naviglio Martesana, area T1c – area sottoponte autostradale con pavimentazione in cemento – spessore medio 5 cm – maggiorata del 100% delle quantità per compensare le particolari difficoltà di posa	2210,93	1,00		0,05	mc		110,55	17,35	1.917,98	
		Fornitura stesa e cilindatura a finitrice di calcarese di moregallo spessore CM. 10, colore a scelta della Direzione lavori – con maggiorazione del 5% delle quantità										
	10	Area T1 – tutte le aree da pavimentare complessivamente con esclusione dell'ambito sottoponte autostrada A4 pavimentato in cemento	2360,92		1,00		mq		2.360,92	17,50	41.316,10	

PARCO ADDA NORD- OPERE DI COMPENSAZIONE AMBIENTALE AUTOSTRADA A4
 COMPUTO METRICO ESTIMATIVO PERIZIA DI VARIANTE N.1

		Computo Metrico Estimativo di Variante										
n°	n° Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				u.m	QUANTITA'		PREZZO (euro)		TOTALE
			par.ug	lungh.	largh.	H/peso		neg.	pos.	unitario	totale	
16		Fornitura e posa in opera di portale rotante tipo Manutan barriera mobile o equivalente con chiave di ingresso al percorso dal santuario di Concesa come da disegno										
	11	Area T1 – ingresso dal santuario di Concesa	1,00				cad		1,00	1.441,50	1.441,50	
17		Fornitura e posa in opera di panchina in legno massello con supporto in profilati di ferro per la posa da effettuare su basamento in cemento, questo compreso										
	14	Area T1a – area presso risalita al castello di Trezzo			4,00		n°		4,00	726,04	2904,16	
	14	Area T1b – area di sosta presso ex-incile naviglio Martesana			2,00		n°		2,00	726,04	1452,08	
18		Importo a corpo per la fornitura in opera di pozzetti di raccolta delle acque meteoriche, compreso scavo, messa in quota, reinterro, trasporto in discarica dei materiali di risulta, griglia in acciaio zincato, tubazione in pvc per scarico fino al punto di emissione.										
		dimensioni 60x60	2,00				crp		2,00	930,00	1.860,00	
		dimensioni 70x100	2,00				crp		2,00	1.420,00	2.840,00	
19		Importo a corpo per la fornitura in opera di canalette prefabbricate in calcestruzzo per raccolta delle acque meteoriche, compreso scavo, messa in quota, reinterro, trasporto in discarica dei materiali di risulta, griglia carrabile in acciaio zincato, tubazione in pvc per scarico fino al punto di emissione.										
		strada del castello	1,00				crp		1,00	1.380,00	1.380,00	
		strada del mulino	1,00				crp		1,00	980,00	980,00	

PARCO ADDA NORD- OPERE DI COMPENSAZIONE AMBIENTALE AUTOSTRADA A4
 COMPUTO METRICO ESTIMATIVO PERIZIA DI VARIANTE N.1

		Computo Metrico Estimativo di Variante									
n°	n° Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				QUANTITA'		PREZZO (euro)		TOTALE
			par.ug	lungh.	largh.	H/peso	u.m	neg.	pos.	unitario	
20		Fornitura e posa di cordolo in legno di conifera trattata come da disegno, fissati al terreno tramite pioli in legno									
	20	Area T1a - area presso risalita al castello di Trezzo	43,00				ml		43,00	27,30	1.173,90
	20	Area T1b – area di sosta presso ex-incile naviglio Martesana	20,16				ml		20,16	27,30	550,37
21		Recinzioni in ferro a disegno semplice con profilati normali quadri, tondi, pitti, angolari, completi di mano di fondo. Montaggio eseguito con piastre e tasselli su muratura in calcestruzzo (minimo fatturabile 25 kg/mq). Rettilinee piane									
		Area T1c – ambito sottoponte autostrada A4 per nuovi parapetti realizzati in sostituzione delle parti esistenti ammalorate ovvero alla parte di parapetti coincidenti alla proiezione del soprastante ponte									
a	50	Piastra in ferro 17 x 15 cm spessore 2 cm in ferro. Peso specifico ferro 7,85 kg/dm ³ , volume piastra 0,225 dm ³ , peso di ogni piastra 1,77 kg	20,00			1,77	kg		35,40	6,40	226,56
	22a	per nuovi parapetti, peso 21,5 kg/m	1,00	40,00		21,50	kg		860,00	7,10	6.106,00
22		Assistenza muraria alla posa del parapetto in ferro, compresa risarcitura muretto esistente dove necessario									
a	1b	ore operaio specializzato per assistenza muraria	1,00		8,00		ore		8,00	36,90	295,20
b	1a	ore operaio semplice per assistenza muraria	1,00		8,00		ore		8,00	32,70	261,60
c	23b	ore martello demolitore	1,00		8,00		ore		8,00	3,85	30,80
d	1e	ore sega elettrica	1,00		8,00		ore		8,00	2,45	19,60
e	1e	nolo di automezzo con gruetta – per movimentazione/sollevamento materiali	1,00		8,00		ore		8,00	96,00	768,00

PARCO ADDA NORD- OPERE DI COMPENSAZIONE AMBIENTALE AUTOSTRADA A4
COMPUTO METRICO ESTIMATIVO PERIZIA DI VARIANTE N.1

		Computo Metrico Estimativo di Variante										
n°	n° Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				u.m	QUANTITA'		PREZZO (euro)		TOTALE
			par.ug	lung.	largh.	H/peso		neg.	pos.	unitario	totale	
23		Opere di verniciatura dei nuovi parapetti comprendenti i seguenti magisteri:										
a	21a	Leggera carteggiatura di opere in ferro nuove e non imbrattate	2,00	40,00	1,05	mq		84,00	1,60	134,40		
b	21b	Applicazione di pittura antiruggine di fondo su superfici già trattate da conteggiare per metro lineare (per due strati)	2,00	40,00	1,05	mq		84,00	4,60	386,40		
c	21c	Applicazione di pittura di finitura in colore tipo ferro micaceo su superfici già preparate e già trattate con antiruggine, per due riprese applicate	2,00	40,00	1,05	mq		84,00	15,00	1.260,00		
24		Fornitura e posa in opera di segnaletica verticale; compreso:										
a	25a	Fornitura e posa in opera di pali per segnaletica stradale verticale in lamiera zincata, completa di pali in ferro zincato (aventi spessore 2,4 mm, diametro 48 mm e altezza 3 m) plinto di calcestruzzo (confezionato con calcestruzzo C25/30 (ex Rck 30 N/mmq) – XC2 – S4, aventi dimensioni 40x40x40 cm), e attacchi, compreso lo scavo, il reinterro e l'allontanamento dei materiali di risulta, la sola posa del cartello stradale, esclusa la sua fornitura	5,00			cad		5,00	108,15	540,75		
b	25b	Segnale di qualsiasi forma e dimensione con supporto in alluminio estruso, in opera, compresi elementi di fissaggio e sostegno:	5,00	0,90	1,35	mq		6,08	209,06	1.270,04		
		TOTALE AMBITO T1 – ALZAIA										102.470,14
AMBITO T2 Trezzo. Risalita alzaia - strada del Mulino												

PARCO ADDA NORD- OPERE DI COMPENSAZIONE AMBIENTALE AUTOSTRADA A4
 COMPUTO METRICO ESTIMATIVO PERIZIA DI VARIANTE N.1

		Computo Metrico Estimativo di Variante										
n°	n° Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				u.m	QUANTITA'		PREZZO (euro)		TOTALE
			par.ug	lungh.	largh.	H/peso		neg.	pos.	unitario	totale	
25		Opere per rimozione di manufatti vari esistenti (cancelli, segnali stradali, cordoli in cemento, macerie esistenti sull'area di cantiere, ecc), compreso carico del materiale										
		Area T2 - Trezzo per tutta l'area di intervento										
	1a	ore operaio specializzato	1,00		8,00		ore		8,00	38,75	310,00	
	1b	ore operaio comune	2,00		8,00		ore		16,00	32,70	523,20	
	23b	nolo di martello demolitore	1,00		8,00		ore		8,00	3,85	30,80	
26		Trasporto in discarica controllata dei materiali di risulta, provenienti da demolizioni, con autocarro di portata fino a 50 q, viaggio di andata e ritorno e scarico con esclusione degli oneri di discarica										
	1e	nolo di automezzo con gruetta – per trasporto alle pp. dd.			4,00		ore		4,00	96,00	384,00	
27		Opere per potatura/pulitura su arbusti, rovi e cespugli in macchie sulle sponde. Intervento completo e comprensivo di ogni attrezzo, attrezzatura, mezzo meccanico necessario, nonché di eventuale raccolta, carico, trasporto e conferimento dei materiali di risulta alle nell'area di cantiere o alle discariche (compreso eventuale onere)										
		NOTA BENE: lavorazione da eseguire con attenzione a non rimuovere gli arbusti e le piante di qualità e interesse naturalistico selezionate dalla Direzione lavori										
		NOTA BENE: risulta inclusa anche la triturazione dei rami e altre frazioni legnose: il risultante verrà utilizzato come materiale pacciamante in loco										
	3a	ore decespugliatore compreso operatore (n° 2 giorni per 2 operai con decespugliatori)	4,00		8,00		ore		32,00	35,90	1.148,80	

PARCO ADDA NORD- OPERE DI COMPENSAZIONE AMBIENTALE AUTOSTRADA A4
 COMPUTO METRICO ESTIMATIVO PERIZIA DI VARIANTE N.1

		<i>Computo Metrico Estimativo di Variante</i>										
n°	n° Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				u.m	QUANTITA'		PREZZO (euro)		TOTALE
			par.ug	lungh.	largh.	H/peso		neg.	pos.	unitario	totale	
28		Trasporto in discarica controllata dei materiali di risulta, provenienti da demolizioni, con autocarro di portata fino a 50 q, viaggio di andata e ritorno e scarico con esclusione degli oneri di discarica										
	1e	nolo di automezzo con gruetta – per trasporto alle pp. dd.			4,00		ore		4,00	96,00	384,00	
	6	Nolo di miniescavatore per opere di carico/scarico materiale verde di risulta da area di lavoro a automezzo per trasporto - compreso addetto	1,00		8,00		ore		8,00	70,35	562,80	
29		Oneri di discarica, al netto del tributo speciale per il deposito in discarica dei rifiuti solidi, istituito con legge 28/12/1995 n° 549, art. 3, commi 24 e 28. Detto tributo, del quale vedi gli estremi alla successiva lettera b), andrà aggiunto agli oneri di discarica di cui al punto a). Si precisa che il tributo di cui alla lettera b) non si applica qualora i materiali di risulta o i rifiuti vengano conferiti in impianti di trattamento con recupero degli stessi										
	a	Per rimozioni di cui alla voce precedente inerti (calcolati in base al volume effettivo di scavo e demolizione)		30,00			mc		30,00	6,63	198,90	
	b	Tributo speciale (Legge Regione Lombardia del 14/07/'03, n. 10 d'applicazione della legge 549/1995)	0,001	1000,00			t		1,00	1,03	1,03	
	c	materiali verde di risulta		108,00			mc		108,00	6,63	716,04	
	d	Tributo speciale (Legge Regione Lombardia del 14/07/'03, n. 10 d'applicazione della legge 549/1995)	108,000	0,05			t		5,40	1,03	5,56	

PARCO ADDA NORD- OPERE DI COMPENSAZIONE AMBIENTALE AUTOSTRADA A4
 COMPUTO METRICO ESTIMATIVO PERIZIA DI VARIANTE N.1

		<i>Computo Metrico Estimativo di Variante</i>										
n°	n° Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				u.m	QUANTITA'		PREZZO (euro)		TOTALE
			par.ug	lungh.	largh.	H/peso		neg.	pos.	unitario	totale	
30		Scavo di sbancamento non armato, misurato in sezione effettiva fino alla profondità di m 1,50, con sistemazione delle terre in luogo previ autorizzazione dell'Autorità competente: in ambito extraurbano compreso profilatura delle pareti, regolarizzazione del fondo - eseguito in parta a mano e in parta a macchina al fine di garantire minima invasività della lavorazione; con riutilizzo del materiale di scavo in loco per riempimenti di fosse o punti bassi eventualmente presenti nel percorso										
	28a	Area T2 – ambito con maggior pendenza e per gradini – via de mulini parte bassa - altezza media 10 cm – scavo eseguito a mano	219,45			0,10	mc		21,95	74,29	1.630,29	
	16a	Area T2 – altri ambiti – altezza media 15 cm – scavo eseguito con mezzo meccanico	982,70			0,15	mc		147,40	4,50	663,32	
31		Trasporto in discarica controllata dei materiali di risulta, provenienti da demolizioni, con autocarro di portata fino a 50 q. viaggio di andata e ritorno e scarico con esclusione degli oneri di discarica										
	1e	nolo di automezzo con gruetta – per trasporto alle pp. dd.			8,00		ore		8,00	96,00	768,00	
	6	Nolo di miniscavatore per opere di carico/scarico materiale di scavo da area di lavoro a automezzo per trasporto - compreso addetto	2,00		8,00		ore		16,00	70,35	1.125,60	

PARCO ADDA NORD- OPERE DI COMPENSAZIONE AMBIENTALE AUTOSTRADA A4
 COMPUTO METRICO ESTIMATIVO PERIZIA DI VARIANTE N.1

		<i>Computo Metrico Estimativo di Variante</i>									
n°	n° Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				QUANTITA'		PREZZO (euro)		TOTALE
			par.ug	lungh.	largh.	H/peso	u.m	neg.	pos.	unitario	
32		Oneri di discarica, al netto del tributo speciale per il deposito in discarica dei rifiuti solidi, istituito con legge 28/12/1995 n° 549, art. 3, commi 24 e 28. Detto tributo, del quale vedi gli estremi alla successiva lettera b), andrà aggiunto agli oneri di discarica di cui al punto a). Si precisa che il tributo di cui alla lettera b) non si applica qualora i materiali di risulta o i rifiuti vengano conferiti in impianti di trattamento con recupero degli stessi									
		Per rimozioni di cui alla voce precedente									
a	2a	inerti (calcolati in base al volume effettivo di scavo e demolizione)		169,35			mc		169,35	6,63	1.122,79
b	2b	Tributo speciale (Legge Regione Lombardia del 14/07/'03, n° 10 d'applicazione della legge 549/1995)		338,70			t		338,70	1,03	348,86
33		Livellamento meccanico e rullatura del piano di cassonetto									
	29	Area T2 – via del Mulino parte alta - lavorazione eseguita dopo lo scavo per preparazione pendenze. Quantità maggiorata del 10% per particolari difficoltà di lavoro-	982,70			1,20	mq		1.179,24	1,05	1.238,20
	29	Area T2 – via del Mulino parte bassa - lavorazione eseguita dopo lo scavo per preparazione pendenze. Quantità maggiorata del 10% per particolari difficoltà di lavoro-	219,45			1,20	mq		263,34	1,05	276,51
34		Formazione di rilevato secondo le sagome prescritte con ghiaia media di cava, provenienti da cave, compreso il compattamento a strati fino a raggiungere la densità necessaria, l'umidimento, la profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate; compreso ogni lavorazione ed onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte									
	9	Area T2 - spessore medio 5 cm	982,70			0,05	mc		49,13	17,35	852,49

PARCO ADDA NORD- OPERE DI COMPENSAZIONE AMBIENTALE AUTOSTRADA A4
 COMPUTO METRICO ESTIMATIVO PERIZIA DI VARIANTE N.1

		<i>Computo Metrico Estimativo di Variante</i>										
n°	n° Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				u.m	QUANTITA'		PREZZO (euro)		TOTALE
			par.ug	lungh.	largh.	H/peso		neg.	pos.	unitario	totale	
b	30b	Area T2 - sola fornitura di inerti Fornitura di misto di inerti a granulometria stabilizzata, per la formazione di sottofondi rilevati stradali, dalle caratteristiche prestazionali conformi alla norma UNI EN 13242:2008 a scelta della Direzione lavori	938,03	0,10	1,80		t		168,85	20,66	3.488,34	
d	30b	Area T2 - sola fornitura di inerti Fornitura di misto di inerti a granulometria stabilizzata, per la formazione di sottofondi rilevati stradali, dalle caratteristiche prestazionali conformi alla norma UNI EN 13242:2008 a scelta della Direzione lavori	209,48	0,10	1,80		t		37,71	20,66	779,00	
35		Pavimentazione Pedonale in calcestruzzo drenante preconfezionato, tipo i.idro DRAIN, a base di leganti idraulici cementizi, aggregati selezionati e di additivi, avente caratteristiche drenanti e traspiranti, con alta percentuale di vuoti, consegnato in autobetoniera, da applicare mediante l'utilizzo di mezzi meccanici oppure a mano, nell'idoneo spessore e correttamente compattato, su diversi tipi di sub-strati, opportunamente pootetto a fine getto mediante applicazione di teli in plastica.										
		Area T2 - via Mulino parte alta	938,03		1,00		mq		938,03	60,20	56.469,41	
		Area T2 - via Mulino parte bassa con gradini	209,48		1,00		mq		209,48	60,20	12.610,70	
36		Formazione di nuovi cordoli di cemento gettati in opera per il contenimento dei gradini – dimensioni 10 x 25 x 290 cm										
a	1b	Scavo per realizzazione del piano d'appoggio del magrone - ore di operaio comune per 2 operai	4,00		8,00		ore		32,00	32,70	1.046,40	
b	31a	Magrone di sottofondazione spessore cm 10, 150kg/mc	14,00	2,90	0,20	0,10	mc		0,81	80,20	65,12	

PARCO ADDA NORD- OPERE DI COMPENSAZIONE AMBIENTALE AUTOSTRADA A4
 COMPUTO METRICO ESTIMATIVO PERIZIA DI VARIANTE N.1

		<i>Computo Metrico Estimativo di Variante</i>										
n°	n° Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				u.m	QUANTITA'		PREZZO (euro)		TOTALE
			par.ug	lungh.	largh.	H/peso		neg.	pos.	unitario	totale	
c	31b	Conglomerato cementizio preconfezionato a resistenza, classe di esposizione XC1, gettato in opera, per operazioni di media-grande entità, per muro di sostegno del nuovo parcheggio di via Dante, secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera eseguita a perfetta opera d'arte: classe di resistenza a compressione C35/45 (Rck 45 N/mmq); con maggiorazione del 20% per manufatti di piccola entità	16,80	2,90	0,25	0,10	mc		1,22	161,72	196,97	
d	31c	Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati, compreso armo, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo: per pareti in elevazione: pannelli misti legno-ferro - per muro in elevazione (altezza media 25 cm); con maggiorazione del 20% per manufatti di piccola entità	16,80	2,90	0,25	2,00	mq		24,36	18,46	449,69	
e	16c	Acciaio in barre del tipo B450 C prodotto da azienda in possesso di attestato di qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP. Per armature di conglomerato cementizio, prelavorato e pretagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legatura, ecc., nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge: diametro 8 mm	1,22	80,00			kg		97,44	1,39	135,44	
37		Fornitura e posa in opera di portale rotante con chiave di ingresso al percorso da via Galli come da disegno										
	11	Area T2 – ingresso da via Galli	1,00				cad		1,00	1.441,50	1.441,50	
38		Fornitura e posa di coprigiunto in lamiera grecata da posizionare sopra il pontile sotto il ponte autostradale	1,00				crp		1,00	1.600,00	1.600,00	

PARCO ADDA NORD- OPERE DI COMPENSAZIONE AMBIENTALE AUTOSTRADA A4
COMPUTO METRICO ESTIMATIVO PERIZIA DI VARIANTE N.1

		<i>Computo Metrico Estimativo di Variante</i>									
n°	n° Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				QUANTITA'		PREZZO (euro)		TOTALE
			par.ug	lungh.	largh.	H/peso	u.m	neg.	pos.	unitario	
39		Formazione di canale di scolo acque meteoriche in cemento gettato in opera larghezza 35 cm									
a	16a	Scavo di sbancamento non armato, misurato in sezione effettiva fino alla profondità di m 1,50, con sistemazione delle terre in luogo previ autorizzazione dell'Autorità competente: eseguite con mezzi meccanici in ambito extraurbano compresi profilatura delle pareti, regolarizzazione del fondo: profondità 10 cm oltre lo scavo già eseguito									
b	31b	Conglomerato cementizio preconfezionato a resistenza, classe di esposizione XC1, gettato in opera, per operazioni di media-grande entità, per muro di sostegno del nuovo parcheggio di via Dante, secondo le prescrizioni tecniche previste, compresi la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera eseguita a perfetta opera d'arte: classe di resistenza a compressione C35/45 (Rck 45 N/mmq); con maggiorazione del 15% per manufatti di piccola entità	198,39	0,35		0,10	mc		6,94	4,50	31,25
c	31c	Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati, compreso armo, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo: per pareti in elevazione: pannelli misti legno-ferro - per muro in elevazione (altezza media 25 cm); con maggiorazione del 15% per manufatti di piccola entità	198,39	0,35		0,20	mc		13,89	161,72	2.245,85
d	16c	Acciaio in barre del tipo B450 C prodotto da azienda in possesso di attestato di qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP. Per armature di conglomerato cementizio, prelavorato e pretagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legatura, ecc., nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge: diametro 8 mm	198,39			0,30	mq		59,52	18,46	1.098,68
			13,89	60,00			kg		833,24	1,39	1.158,20

PARCO ADDA NORD- OPERE DI COMPENSAZIONE AMBIENTALE AUTOSTRADA A4
COMPUTO METRICO ESTIMATIVO PERIZIA DI VARIANTE N.1

		Computo Metrico Estimativo di Variante											
n°	n° Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				u.m	QUANTITA'		PREZZO (euro)		TOTALE	
			par.ug	lungh.	largh.	H/peso		neg.	pos.	unitario	totale		
	c	1b	Ore di operaio comune per modellazione/finitura delle parti a vista della canalina in cemento - per 2 operai	3,00		8,00		ore		24,00	32,70	784,80	
40			Opere per ricostruzione muro in pietra alla base della risalita dall'alzaia verso via Galli										
	a	1a	ore operaio specializzato per lavori di ricostruzione e posa pietre	1,00		8,00		ore		8,00	37,90	303,20	
	b	1b	ore operaio comune per lavori di ricostruzione e posa pietre	2,00		8,00		ore		16,00	32,70	523,20	
	c	31b	Conglomerato cementizio preconfezionato a resistenza, classe di esposizione XC1, gettato in opera, per operazioni di media-grande entità, per muro di sostegno del nuovo parcheggio di via Dante, secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera eseguita a perfetta opera d'arte: classe di resistenza a compressione C35/45 (Rck 45 N/mmq); con maggiorazione del 15% per manufatti di piccola entità		0,60	0,80	1,00	mc		0,48	161,72	77,63	
	d	34	Fornitura di beola grigia in lastre con faccia vista a spacco naturale di cava										
			testa della muratura		1,00	0,60		mq		0,60			
			fronte superiore della muratura		0,80	0,60		mq		0,48			
			lati destro e sinistro della muratura	2,00	1,00	0,80		mq		1,60			
										2,68	57,00	152,76	
		TOTALE AMBITO T2 – RISALITA DA ALZAIA ADDA - STRADA DEL									euro	96.949,32	
AMBITO T3 Trezzo. Belvedere Villa Gina													
41		Rimozioni, comprese le seguenti lavorazioni:											

PARCO ADDA NORD- OPERE DI COMPENSAZIONE AMBIENTALE AUTOSTRADA A4
 COMPUTO METRICO ESTIMATIVO PERIZIA DI VARIANTE N.1

		<i>Computo Metrico Estimativo di Variante</i>										
n°	n° Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				u.m	QUANTITA'		PREZZO (euro)		TOTALE
			par.ug	lungh.	largh.	H/peso		neg.	pos.	unitario	totale	
a	1g	Rimozione di ringhiere e parapetti stradali in profilati di ferro di qualunque tipo e sezione, compreso l'uso della fiamma ossidrica o di altri mezzi per il taglio alla base o agli incastri. Nel prezzo si intende inclusa anche la rimozione del tavolo esistente sul belvedere con trasporto dello stesso alle pubbliche discariche o a deposito del Parco Adda Nord	2,00	75,00		2,07	kg		310,50	3,42	1.061,91	
b		Trasporto in discarica controllata dei materiali di risulta, provenienti da demolizioni, con autocarro di portata fino a 50 q, compresi carico, viaggio di andata e ritorno e scarico con esclusione degli oneri di discarica										
	1e	nolo di automezzo con gruetta – per trasporto alle pp. dd. Delle rimozioni di cui sopra e anche delle opere a verde			4,00		ore		4,00	96,00	384,00	
c		Oneri di discarica, al netto del tributo speciale per il deposito in discarica dei rifiuti solidi, istituito con legge 28/12/1995 n° 549, art. 3, commi 24 e 28. Detto tributo, del quale vedi gli estremi alla successiva lettera b), andrà aggiunto agli oneri di discarica di cui al punto a). Si precisa che il tributo di cui alla lettera b) non si applica qualora i materiali di risulta o i rifiuti vengano conferiti in impianti di trattamento con recupero degli stessi										
	2a	inerti (calcolati in base al volume effettivo di scavo e demolizione)		10,00			mc		10,00	6,63	66,30	
	2b	Tributo speciale (Legge Regione Lombardia del 14/07/03, n° 10 d'applicazione della legge 549/1995)	0,001	310,50			t		0,31	1,03	0,32	
42		Opere per potatura/pulitura su arbusti, rovi e cespugli. Intervento completo e comprensivo di ogni attrezzo, attrezzatura, mezzo meccanico necessario, nonché di eventuale raccolta, carico, trasporto e conferimento dei materiali di risulta alle nell'area di cantiere o alle discariche (compreso eventuale onere)										

PARCO ADDA NORD- OPERE DI COMPENSAZIONE AMBIENTALE AUTOSTRADA A4
 COMPUTO METRICO ESTIMATIVO PERIZIA DI VARIANTE N.1

		Computo Metrico Estimativo di Variante										
n°	n° Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				u.m	QUANTITA'		PREZZO (euro)		TOTALE
			par.ug	lungh.	largh.	H/peso		neg.	pos.	unitario	totale	
43	3a	Area T3 - per rimozione arbusti puntuali incoerenti nel giardino belvedere della Villa, a scelta della direzione lavori ore decespugliatore o macchinario equivalente compreso operatore (operaio con decespugliatore) – per intervento a Villa Gina area belvedere	1,00		4,00		ore		4,00	35,90	143,60	
	35	Fornitura e posa in opera di pannelli informativi in acciaio corten trattato compreso di lastra in acciaio satinato e serigrafia in bassorilievo compreso opere di fondazione, come da disegno (per villa Gina). Compreso ogni tipo di assistenza muraria. Area T3	3,00				cad		3,00	2.858,93	8.576,79	
44		Scavo di sbancamento non armato, misurato in sezione effettiva fino alla profondità di m 1,50, con sistemazione delle terre in luogo previ autorizzazione dell'Autorità competente: in ambito extraurbano compreso profilatura delle pareti, regolarizzazione del fondo - eseguito in parta a mano e in parta a macchina al fine di garantire minima invasività della lavorazione; con riutilizzo del materiale di scavo in loco per riempimenti di fosse o punti bassi eventualmente presenti										
	16a	La presente voce riguarda il solo scavo relativo alle aree a verde: lo scavo della parte di pavimentazione in calcestruzzo computato con altra voce specifica Area T3 - per area a verde del solo belvedere di villa Gina – scavo altezza media 15 cm	20,00			0,15	mc		3,00	4,50	13,50	

PARCO ADDA NORD- OPERE DI COMPENSAZIONE AMBIENTALE AUTOSTRADA A4
 COMPUTO METRICO ESTIMATIVO PERIZIA DI VARIANTE N.1

		<i>Computo Metrico Estimativo di Variante</i>										
n°	n° Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				QUANTITA'		PREZZO (euro)		TOTALE	
			par.ug	lung.	largh.	H/peso	u.m	neg.	pos.	unitario		totale
45		<p>Formazione di pavimentazioni carrabili in graniglia calcarea (calcestre) tipo Maccadam all'acqua spessore 10 cm, compresso. La quantità di calcare presente deve essere superiore all'85%. Compreso lo scavo per formazione cassonetto spessore 30 cm e trasporto alla discariche del materiale di risulta; fornitura di mista naturale di cava con stesa, cilindratura e sagomatura della stessa per lo smaltimento delle acque meteoriche, spessore 20 cm; fornitura e posa calcestre disposto in strati successivi secondo la seguente modalità:</p> <p>_prima modalità: posa in 3 strati, il primo strato di 4 cm pezzatura 6/12 mm adeguatamente bagnato e costipato con almeno due rullature; il secondo strato di 4 cm pezzatura 3/6 adeguatamente bagnato e costipato con almeno 4 rullature; lo strato finale di 2 cm pezzatura 1/3 m realizzato come gli strati precedenti con almeno 8 rullature</p> <p>_seconda modalità: posa in 2 strati, il strato inferiore di 8 cm con le tre pezzatura (6/12 mm, 3/6 mm; 1/3 mm) opportunamente miscelate e adeguatamente bagnato e costipato con almeno 6 rullature; lo strato finale di 2 cm pezzatura 1/3 m realizzato come gli strati precedenti con almeno 8 rullature</p>										
	36	Area T3 - per cortile carraio e percorso pedonale	1453,21				mq			1.453,21	29,77	43.262,06

PARCO ADDA NORD- OPERE DI COMPENSAZIONE AMBIENTALE AUTOSTRADA A4
 COMPUTO METRICO ESTIMATIVO PERIZIA DI VARIANTE N.1

		<i>Computo Metrico Estimativo di Variante</i>									
n°	n° Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				QUANTITA'		PREZZO (euro)		TOTALE
			par.ug	lungh.	largh.	H/peso	u.m	neg.	pos.	unitario	
46	37	<p>Formazione di caditoia stradale completa, eseguita con pozzetto prefabbricato tipo sifonato monoblocco in calcestruzzo dimensioni cm 45x45x100x7 sp., compreso il calcestruzzo di sottofondo e i collegamenti alle tubazioni di afflusso e deflusso, scavo e reinterro.</p> <p>Compresa fornitura e posa di griglia in ghisa carrabile compresa di telaio conforme alla norma EN 124 classe C 250 con cerniera, compresa la messa in quota al piano stradale, sigillatura.</p> <p>Immissioni nei condotti fognari e relative tubazioni computati a parte.</p>		8,00			cad		8,00	306,53	2.452,24
47	38	<p>Fornitura e posa in opera di tubi con bicchiere in PVC rigido, codice U o UD, serie SN 8, conforme alla norma UNI EN 1401, colore RAL 8023, con guarnizione di tenuta elastometrica inamovibile conforme alla norma UNI EN 681/1, compresi pezzi speciali, letto di posa spessore min. cm 15, rinfianco delle tubazioni da eseguirsi con magrone di calcestruzzo dosato a 200 kg/mc compreso lo spargimento a mano, la vibrazione e quant'altro per dare un'opera eseguita a perfetta regola d'arte.</p> <p>Per impianti di raccolta e smaltimento delle acque meteoriche.</p> <p>Diametro delle nuove tubazioni in PVC rigido di ø 200</p>		102,90			ml		102,90	49,24	5.066,80

PARCO ADDA NORD- OPERE DI COMPENSAZIONE AMBIENTALE AUTOSTRADA A4
 COMPUTO METRICO ESTIMATIVO PERIZIA DI VARIANTE N.1

		<i>Computo Metrico Estimativo di Variante</i>									
n°	n° Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				QUANTITA'		PREZZO (euro)		TOTALE
			par.ug	lungh.	largh.	H/peso	u.m	neg.	pos.	unitario	
48		Fornitura e posa in opera di tubi forati con bicchiere in PVC rigido, codice U o UD, serie SN 8, conforme alla norma UNI EN 1401, colore RAL 8023, con guarnizione di tenuta elastometrica inamovibile conforme alla norma UNI EN 681/1, compresi pezzi speciali, letto di posa spessore min. cm 15, rinfianco delle tubazioni da eseguirsi con magrone di calcestruzzo dosato a 200 kg/mc compreso lo spargimento a mano, la vibrazione e quant'altro per dare un'opera eseguita a perfetta regola d'arte. Per impianti di raccolta e smaltimento delle acque meteoriche. Diametro delle nuove tubazioni in PVC rigido di ø 200									
	39	Area T3 –per dispersione acque in area verde		30,80			ml		30,80	49,24	1.516,59
49		Fornitura e posa di cordolo in pietra di ceppo, spessore 10 x 15 cm, posata su sottofondo di malta e cemento									
	41a	Area T3 - solo fornitura cordoli di bordatura aiuole spessore 10x15 cm	1,00	0,15			mq per ogni ml		0,15		
		per totale ml	0,15	70,42			mq		10,56	126,00	1.330,94
	41a	Area T3 - solo fornitura cordoli di bordatura aiuole spessore 10x35 cm. Prezzo calcolato valutando lo spessore in più da cm.3 a 4 per i cm. di spessore maggiore di 4 cm	1,00	0,35			mq per ogni ml		0,35		
		per totale ml	0,35	33,76			mq		11,82	126,00	1.488,82
	41b	Posa di cordoli in ceppo cm.10*15		70,42			ml		70,42	25,60	1.802,75
	41c	Posa di lastre in ceppo cm.10*35: Posa in opera di rivestimento esterno di facciata in pietra naturale campo semplice ed uniforme con 4-6 lastre per m², comprese eventuali zanche e quant'altro necessario	33,76	0,35			mq		11,82	73,70	870,84

PARCO ADDA NORD- OPERE DI COMPENSAZIONE AMBIENTALE AUTOSTRADA A4
 COMPUTO METRICO ESTIMATIVO PERIZIA DI VARIANTE N.1

		<i>Computo Metrico Estimativo di Variante</i>										
n°	n° Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				u.m	QUANTITA'		PREZZO (euro)		TOTALE
			par.ug	lung.	largh.	H/peso		neg.	pos.	unitario	totale	
50		Murature in blocchi cavi prefabbricati in calcestruzzo di cemento normale vibrocompresso del n. 430, posti in opera con malta bastarda del n. 805 a), fino ad un'altezza di 4,00 m dal piano terra, compresi relativi ponteggi ed esclusi calcestruzzi armati di riempimento, eventuale sollevamento ai piani e incidenza ponteggi superiori:										
a	42	Area T3 - per supporto posa lastre di ceppo altezza 35 cm		33,76		0,35	mq		11,82	47,50	561,26	
b	31b	Conglomerato cementizio preconfezionato a resistenza, classe di esposizione XC1, gettato in opera, per operazioni di media-grande entità, per muro di sostegno del nuovo parcheggio di via Dante, secondo le prescrizioni tecniche previste, compresi la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera eseguita perfetta opera d'arte: classe di resistenza a compressione C35/45 (Rck 45 N/mmq); con maggiorazione del 15% per manufatti di piccola entità	33,76	0,30		0,20	mc		2,03	161,72	327,58	
51		Formazione del giardino di villa Gina; compreso:										
a	6	Nolo di miniescavatore per opere di vangatura terreno di cui sotto - compreso addetto	1,00		4,00		ore		4,00	70,35	281,40	
b	43a	Stesa e modellazione terra da coltivo - compresa la fornitura - operazione meccanica		285,70		0,20	mc		57,14	5,08	290,27	
c	47b	Preparazione del terreno alla semina o al trapianto, consistente in lavorazione meccanica alla profondità di 40 cm, erpicatura ad affinamento meccanico: per superfici inferiori a 5000 mq		285,70			mq		285,70	0,22	62,85	

PARCO ADDA NORD- OPERE DI COMPENSAZIONE AMBIENTALE AUTOSTRADA A4
 COMPUTO METRICO ESTIMATIVO PERIZIA DI VARIANTE N.1

		Computo Metrico Estimativo di Variante										
n°	n° Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				u.m	QUANTITA'		PREZZO (euro)		TOTALE
			par.ug	lungh.	largh.	H/peso		neg.	pos.	unitario	totale	
d	26a	Idrosemina potenziata con collanti e ammendanti Realizzazione di un inerbimento su di una superficie piana e inclinata mediante la tecnica dell'idrosemina consistente nell'aspersione di una miscela formata da acqua, miscuglio di sementi di specie erbacee selezionate e idonee al sito (40 gr./mq), concime organico, collanti e sostanze miglioratrici del terreno; il tutto distribuito in un'unica soluzione con speciali macchine irroratrici a forte pressione (idroseminatrici), tutto compreso, esclusa solo la preparazione del piano di semina; per superfici fino a 5000 mq		285,70			mq		285,70	1,91	545,69	
e	43d	Solo fornitura di buxus sempervirens altezza 1/1,25 mt - da posizionare nell'aiuola del piazzale di Villa Gina		12,00			cad		12,00	45,20	542,40	
f	47e	Solo fornitura di aucuba japonica altezza 1,2/1,4 mt - da posizionare accanto all'ingresso della villa										
g	54c	Operaio giardiniere aiuto - per sistemazioni vegetali di cui sopra compreso la posa delle speci vegetali - per n°2 giardinieri	1,00				cad		1,00	68,30	68,30	
52		Panchine in ceppo come di disegno, dimensione cm.180x40 con due blocchi di basamento	4,00	8,00					32,00	26,30	841,60	
	44	Area T3 Trasporto in cantiere di panchine e lastre in ceppo		3,00			cad		3,00	1.995,24	5.985,72	
	1e	nolo di automezzo con gruett			3,00		ore		3,00	96,00	288,00	
TOTALE AMBITO T3 – VILLA GINA										euro		77.832,53
TOTALE COMPLESSIVO TREZZO SULL'ADDA (MI)										euro	277.251,98	277.251,98
Importi IVA ESCLUSA												

PARCO ADDA NORD- OPERE DI COMPENSAZIONE AMBIENTALE AUTOSTRADA A4
 COMPUTO METRICO ESTIMATIVO PERIZIA DI VARIANTE N.1

		<i>Computo Metrico Estimativo di Variante</i>										
n°	n° Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI					QUANTITA'		PREZZO (euro)		TOTALE
			par.ug	lung.	largh.	H/peso	u.m	neg.	pos.	unitario	totale	
		Importo a cui aggiungere i seguenti oneri per:										
		Trezzo - Interventi di recupero del versante Concesa con pulizia generale e stabilizzazione delle superfici compreso riqualificazione ecologico-naturalistica delle aree interessate dai lavori di fondazione del ponte stradale (euro 109.000 come da progetto geologo Crippa)								euro	109.000,00	109.000,00
		IMPORTO COMPLESSIVO PER TREZZO SULL'ADDA								euro	386.251,98	386.251,98

AZIONI DI PROGETTO IN COMUNE DI CAPRIATE SAN GERVASIO

		<i>Computo Metrico Estimativo di Variante</i>										
n°	n° Listino	DESCRIZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI					QUANTITA'		PREZZO (euro)		
			par.ug	lung.	largh.	H/peso	u.m	neg.	pos.	unitario	totale	

AMBITO C1 Capriate. Riqualificazione itinerario paesaggistico di Via Crespi

53		Rimozione di ringhiere e parapetti stradali in profilati di ferro di qualunque tipo e sezione, compreso l'uso della fiamma ossidrica o di altri mezzi per il taglio alla base o agli incastri. Compresa ogni tipo di rete /o manufatti collegati al parapetto stesso										
a	1a	operaio specializzato - per rimozione manufatti e loro carico per successivo trasporto alle discariche	4,00	8,00			ore			32,00	36,90	1.180,80

PARCO ADDA NORD- OPERE DI COMPENSAZIONE AMBIENTALE AUTOSTRADA A4
 COMPUTO METRICO ESTIMATIVO PERIZIA DI VARIANTE N.1

		<i>Computo Metrico Estimativo di Variante</i>										
n°	n° Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				u.m	QUANTITA'		PREZZO (euro)		TOTALE
			par.ug	lungh.	largh.	H/peso		neg.	pos.	unitario	totale	
b	1b	operaio semplice - per rimozione manufatti e loro carico per successivo trasporto alle discariche	4,00	8,00			ore		32,00	32,70	1.046,40	
c	1f	Nolo di flessibile compreso consumo di forza motrice materiale di consumo, accessori e manutenzioni	4,00	8,00			ore		32,00	2,45	78,40	
d	1b	operaio semplice - per rimozione monconi/montanti verticali d'acciaio rimasti dalla rimozione dei parapetti	8,00				ore		8,00	32,70	261,60	
e	1f	Nolo di flessibile compreso consumo di forza motrice materiale di consumo, accessori e manutenzioni	1,00	8,00			ore		8,00	2,45	19,60	
f	1b	operaio semplice - per pulizia finale/preparazione dei muretti dopo le rimozioni	16,00				ore		16,00	32,70	523,20	
54		Oneri per demolizione pavimento in cemento esistente nella zona ambito C1 tra ponte autostrada e passerella Concesa.										
a	1e per analogia	nolo di automezzo con gruetta/martello demolitore per demolizione pavimentazione - lavorazione da eseguirsi preservando il perfetto mantenimento del muro/parapetto in muratura esistente verso l'Adda	2,00		8,00		ore		16,00	96,00	1.536,00	
b	1b	ore operaio per demolizione a mano parte nelle vicinanze del parapetto in muratura	2,00		8,00		ore		16,00	32,70	523,20	
c	23b	ore martello demolitore	2,00		8,00		ore		16,00	3,85	61,60	
d	1b	operaio semplice - per pulizia finale/preparazione dell'area dopo le demolizioni	8,00				ore		8,00	32,70	261,60	

PARCO ADDA NORD- OPERE DI COMPENSAZIONE AMBIENTALE AUTOSTRADA A4
 COMPUTO METRICO ESTIMATIVO PERIZIA DI VARIANTE N.1

		Computo Metrico Estimativo di Variante										
n°	n° Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				u.m	QUANTITA'		PREZZO (euro)		TOTALE
			par.ug	lungh.	largh.	H/peso		neg.	pos.	unitario	totale	
55		Oneri per demolizioni puntuali del muretto in cemento esistente nella zona ambito C1 tra ponte autostrada e centro storico Capriate - per le parti ammalorate, compresa ogni tipo di preparazione per la successiva riqualificazione puntuale dei manufatti										
	a	1a										
		ore operaio per demolizione/pulizia parte di muretto ammalorato a causa di pianta infestante (rimossa con altra voce) e in caso di parti mancanti	3,00		8,00		ore		24,00	36,90	885,60	
	b	1b										
		ore operaio semplice per demolizione/pulizia parte di muretto ammalorato a causa di pianta infestante (rimossa con altra voce) e in caso di parti mancanti	3,00		8,00		ore		24,00	32,70	784,80	
	c	23b										
		ore martello demolitore	3,00		8,00		ore		24,00	3,85	92,40	
	d	1f										
		ore sega elettrica	3,00		8,00		ore		24,00	2,45	58,80	
56		Trasporto in discarica controllata dei materiali di risulta, provenienti da demolizioni, con autocarro di portata fino a 50 q, compresi carico, viaggio di andata e ritorno e scarico con esclusione degli oneri di discarica										
		1e										
		nolo di automezzo con gruetta – per trasporto area T1a per tutti i materiali di cui sopra			16,00		ore		16,00	96,00	1.536,00	
57		Oneri di discarica, al netto del tributo speciale per il deposito in discarica dei rifiuti solidi, istituito con legge 28/12/1995 n° 549, art. 3, commi 24 e 28. Detto tributo, del quale vedi gli estremi alla successiva lettera b), andrà aggiunto agli oneri di discarica di cui al punto a). Si precisa che il tributo di cui alla lettera b) non si applica qualora i materiali di risulta o i rifiuti vengano conferiti in impianti di trattamento con recupero degli stessi										
		Per rimozioni di cui alla voce precedente										

PARCO ADDA NORD- OPERE DI COMPENSAZIONE AMBIENTALE AUTOSTRADA A4
COMPUTO METRICO ESTIMATIVO PERIZIA DI VARIANTE N.1

		Computo Metrico Estimativo di Variante										
n°	n° Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				u.m	QUANTITA'		PREZZO (euro)		TOTALE
			par.ug	lungh.	largh.	H/peso		neg.	pos.	unitario	totale	
60	1e	nolo di automezzo con gruetta – per trasporto materiali verdi	1,00		4,00		ore		4,00	96,00	384,00	
		Scarifica/demolizione di manti stradali in conglomerato bituminoso con fresatura a freddo, compresa pulizia con macchina scopatrice, movimentazione, carico e trasporto delle macerie a discarica - esclusi solo oneri di conferimento										
	a	45a Area C1 – Dall'area C1c (punto di vista) fino alla pavimentazione in cemento: per un totale di 9 cm di spessore	202,00				mq		202,00	4,65	939,30	
	b	45b Area C1 – Dall'area C1b (sottoponte) all'area C1a (ingresso dall'abitato di Capriate): per un totale di 8 cm di spessore	1026,54				mq		1.026,54	4,44	4.557,85	
61	c	45a Area C1 – Dall'area C1c (punto di vista) all'area C2 passerella Conceasa: per un totale di 9 cm di spessore	447,49				mq		447,49	4,65	2.080,83	
		Oneri di discarica, al netto del tributo speciale per il deposito in discarica dei rifiuti solidi, istituito con legge 28/12/1995 n° 549, art. 3, commi 24 e 28. Detto tributo, del quale vedi gli estremi alla successiva lettera b), andrà aggiunto agli oneri di discarica di cui al punto a). Si precisa che il tributo di cui alla lettera b) non si applica qualora i materiali di risulta o i rifiuti vengano conferiti in impianti di trattamento con recupero degli stessi										
		Per rimozioni di cui alla voce precedente: materiali verdi e asfalti rimossi										
	a	2a inerti (calcolati in base al volume effettivo di scavo e demolizione di asfalto	1676,03	0,09			mc		150,84	6,63	1.000,09	
	b	2b Tributo speciale (Legge Regione Lombardia del 14/07/03, n° 10 d'applicazione della legge 549/1995)	0,001	1676,03		2,00	t		3,35	1,03	3,45	

PARCO ADDA NORD- OPERE DI COMPENSAZIONE AMBIENTALE AUTOSTRADA A4
COMPUTO METRICO ESTIMATIVO PERIZIA DI VARIANTE N.1

		<i>Computo Metrico Estimativo di Variante</i>										
n°	n° Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				QUANTITA'		PREZZO (euro)		TOTALE	
			par.ug	lungh.	largh.	H/peso	u.m	neg.	pos.	unitario		totale
c	2a	inerti (calcolati in base al volume effettivo di materiali verdi)		50,00			mc		50,00	6,63	331,50	
d	2b	Tributo speciale (Legge Regione Lombardia del 14/07/03, n. 10 d'applicazione della legge 549/1995)	0,001	50,00		2,00	t		0,10	1,03	0,10	
62		Scavo di sbancamento non armato, misurato in sezione effettiva fino alla profondità di m 1,50, con sistemazione delle terre in luogo previ autorizzazione dell'Autorità competente: in ambito extraurbano compreso profilatura delle pareti, regolarizzazione del fondo - eseguito in parta a mano e in parta a macchina al fine di garantire minima invasività della lavorazione										
a	28a	Area C1c – punto di vista – su aree attualmente a verde (com. da disegno) - eseguito a macchina e a mano										
			17,28			0,30	mc		5,18	74,29	385,12	
b	16a	Area C1 – punto di vista C1c fino a pavimentazione oggi in cemento a macchina	175,00			0,05	mc		8,75	4,50	39,38	
c	16a	Area C1 - da C1c (punto di vista) a passerella di Concesa eseguito a macchina	447,49			0,05	mc		22,37	4,50	100,69	
d	16a	Area C1 - da pavimentazione in cemento a sottoponte eseguito a macchina	313,00			0,15	mc		46,95	4,50	211,28	
e	16a	Area C1 – Dall'area C1b (sottoponte) all'area C1a (ingresso dall'abitato di Capriate) - valutando solo quota parte della strada maggiormente irregolare ovvero quella corrispondente al 30% della rampa complessiva - eseguito a macchina										
			279,97			0,07			19,60	4,50	88,19	
f	16a	Area C1 – Dall'area C1b (sottoponte) all'area C1a (ingresso dall'abitato di Capriate) - valutando solo quota parte della strada regolare ovvero quella corrispondente al 70% della rampa complessiva - eseguito a macchina										
			653,25			0,07			45,73	4,50	205,78	

PARCO ADDA NORD- OPERE DI COMPENSAZIONE AMBIENTALE AUTOSTRADA A4
COMPUTO METRICO ESTIMATIVO PERIZIA DI VARIANTE N.1

		<i>Computo Metrico Estimativo di Variante</i>										
n°	n° Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				u.m	QUANTITA'		PREZZO (euro)		TOTALE
			par.ug	lung.	largh.	H/peso		neg.	pos.	unitario	totale	
63	1e	Trasporto in discarica controllata dei materiali di risulta, provenienti da demolizioni, con autocarro di portata fino a 50 q, compresi carico, viaggio di andata e ritorno e scarico con esclusione degli oneri di discarica nolo di automezzo con gruetta – per trasporto aree voce precedente	1,00		6,00		ore		6,00	96,00	576,00	
64		Oneri di discarica, al netto del tributo speciale per il deposito in discarica dei rifiuti solidi, istituito con legge 28/12/1995 n° 549, art. 3, commi 24 e 28. Detto tributo, del quale vedi gli estremi alla successiva lettera b), andrà aggiunto agli oneri di discarica di cui al punto a). Si precisa che il tributo di cui alla lettera b) non si applica qualora i materiali di risulta o i rifiuti vengano conferiti in impianti di trattamento con recupero degli stessi Per rimozioni di cui alla voce precedente										
	a 2a	inerti (calcolati in base al volume effettivo di scavo e demolizione)	148,58				mc		148,58	6,63	985,11	
	b 2b	Tributo speciale (Legge Regione Lombardia del 14/07/03, n° 10 d'applicazione della legge 549/1995)	0,001	148,58		2,00	t		0,30	1,03	0,31	
65	a 8	Strato di separazione per cassonetti stradali e/o piani di posa realizzato mediante posa, tra gli strati di fondazione, con funzione di separazione e filtrazione di geotessile tipo tessuto non tessuto al 100% da fibre di fiocco di prima scelta in poliestere o polipropilene, esenti da trattamenti chimici, testate con norme UNI o equivalenti, allungamento al carico massimo 80%, maggiorato del 10% Area C1c – punto di vista – su aree attualmente a verde (comparto da disegno) - eseguito a macchina e a mano	17,28			1,00	mq		17,28	2,20	38,02	

PARCO ADDA NORD- OPERE DI COMPENSAZIONE AMBIENTALE AUTOSTRADA A4
 COMPUTO METRICO ESTIMATIVO PERIZIA DI VARIANTE N.1

		<i>Computo Metrico Estimativo di Variante</i>									
n°	n° Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				QUANTITA'		PREZZO (euro)		TOTALE
			par.ug	lungh.	largh.	H/peso	u.m	neg.	pos.	unitario	
b	8	Area C1 – punto di vista C1c fino a pavimentazione oggi in cemento a macchina	175,00			1,00	mq		175,00	2,20	385,00
c	8	Area C1 - da C1c (punto di vista) a passerella di Concesa eseguito a macchina	447,49			1,00	mq		447,49	2,20	984,48
d	8	Area C1 - da pavimentazione in cemento a sottoponte eseguito a macchina	313,00			1,00	mq		313,00	2,20	688,60
e	8	Area C1 – Dall'area C1b (sottoponte) all'area C1a (ingresso dall'abitato di Capriate) - valutando solo quota parte della strada maggiormente irregolare ovvero quella corrispondente al 30% della rampa complessiva - eseguito a macchina	279,97			1,00	mq		279,97	2,20	615,93
f	8	Area C1 – Dall'area C1b (sottoponte) all'area C1a (ingresso dall'abitato di Capriate) - valutando solo quota parte della strada regolare ovvero quella corrispondente al 70% della rampa complessiva - eseguito a macchina	653,25			1,00	mq		653,25	2,20	1.437,16
g	8	Area C1 – Ambito oggi pavimentato in cemento	268,40			1,00	mq		268,40	2,20	590,48
66		Formazione di rilevato secondo le sagome prescritte con ghiaia media di cava, provenienti da cave, compreso il compattamento a strati fino a raggiungere la densità necessaria, l'umidimento, la profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate; compreso ogni lavorazione ed onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte									
a	9	Area C1c – punto di vista – su aree attualmente a verde (com da disegno) - altezza media 20 cm	17,28			0,20	mc		3,46	17,35	59,96
b	9	Area C1 – punto di vista C1c fino a pavimentazione oggi in cemento a macchina - altezza media 5 cm	175,00			0,05	mc		8,75	17,35	151,81
c	9	Area C1 - da C1c (punto di vista) a passerella di Concesa altezza media 5 cm	447,49			0,05	mc		22,37	17,35	388,20

PARCO ADDA NORD- OPERE DI COMPENSAZIONE AMBIENTALE AUTOSTRADA A4
 COMPUTO METRICO ESTIMATIVO PERIZIA DI VARIANTE N.1

		<i>Computo Metrico Estimativo di Variante</i>										
n°	n° Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				u.m	QUANTITA'		PREZZO (euro)		TOTALE
			par.ug	lungh.	largh.	H/peso		neg.	pos.	unitario	totale	
d	9	Area C1 - da pavimentazione in cemento a sottoponte - altezza media 5 cm	313,00			0,05	mc		15,65	17,35	271,53	
e	9	Area C1 – Dall'area C1b (sottoponte) all'area C1a (ingresso dall'abitato di Capriate) - valutando solo quota parte della strada maggiormente irregolare ovvero quella corrispondente al 30% della rampa complessiva - eseguito a macchina										
f	9	Area C1 – Dall'area C1b (sottoponte) all'area C1a (ingresso dall'abitato di Capriate) - valutando solo quota parte della strada regolare ovvero quella corrispondente al 70% della rampa complessiva - altezza media 5 cm	279,97			0,13	mc		35,00	17,35	607,18	
g	9	Area C1 – Ambito oggi pavimentato in cemento - altezza media 5 cm	653,25			0,05	mc		32,66	17,35	566,70	
			268,40			0,05	mc		13,42	17,35	232,84	
67		Fornitura stesa e cilindratura a finitrice di calceare di moregallo spessore CM. 10, colore a scelta della Direzione lavori – con maggiorazione del 5% delle quantità										
	10a	Area C1 – tutti gli ambiti ad esclusione della rampa da ambito sottoponte a abitato di Capriate	1.221,17		1,00		mq		1.221,17	17,50	21.370,48	
68		PAVIMENTAZIONE CICLO PEDONALE in calcestre realizzata con fresatura meccanica dello spessore di cm 10 compattati con 1 litro di prodotto marca tipo SOIL SEMENT NEW FORMULA o equivalente per mq di inerte appartenente ai gruppi A-1-b, A3, A2										
	30a	Area C1 - dall'area C1b (sottoponte) all'area C1a (ingresso dall'abitato di Capriate)	1026,54				mq		1.026,54	30,00	30.796,26	

PARCO ADDA NORD- OPERE DI COMPENSAZIONE AMBIENTALE AUTOSTRADA A4
 COMPUTO METRICO ESTIMATIVO PERIZIA DI VARIANTE N.1

		<i>Computo Metrico Estimativo di Variante</i>										
n°	n° Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				u.m	QUANTITA'		PREZZO (euro)		TOTALE
			par.ug	lungh.	largh.	H/peso		neg.	pos.	unitario	totale	
	30b	sola fornitura di inerti a granulometria stabilizzata, per la formazione di sottofondi o rilevati stradali, dalle caratteristiche prestazionali conformi alla norma UNI EN 13242:2008 a scelta della Direzione lavori - parametrato a euro/mq - peso medio 1400 kg/mc	1026,54	0,10	1,80		t		184,78	20,66	3.817,50	
69		Fornitura e posa in opera di portale rotante con chiave di ingresso al percorso via Crespi lato sud come da disegno										
	11	Area C1a – ingresso dall'abitato di Capriate	1,00				cad		1,00	1.441,50	1.441,50	
70		Fornitura e posa in opera di portale e pavimento/soglia in acciaio corten trattato con logo parco come da disegno. Compreso ogni tipo di assistenza muraria.										
	12	Area C1a – ingresso dall'abitato di Capriate	1,00				cad		1,00	2.144,46	2.144,46	
71		Fornitura e posa in opera di pannello informativo in corten trattato con lastra in acciaio satinato con serigrafia in bassorilievo compresa fondazione, come da disegno – ambito T1a risalita Castello e T1b ex-incile e ambito C1.3 punto panoramico. Compresa ogni assistenza muraria.										
	13	Area C1c – punto di vista	1,00				cad		1,00	2.651,22	2.651,22	
72		Fornitura e posa in opera di numero 3 arredi urbani tipo “totem” in corten trattato, compresa fondazione, come da disegno e loghi dei punti panoramici. Compresa ogni tipo di assistenza muraria.										
	46	Area C1c – punto di vista	1,00				a corpo		1,00	10.270,95	10.270,95	

PARCO ADDA NORD- OPERE DI COMPENSAZIONE AMBIENTALE AUTOSTRADA A4
 COMPUTO METRICO ESTIMATIVO PERIZIA DI VARIANTE N.1

		Computo Metrico Estimativo di Variante										
n°	n° Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				u.m	QUANTITA'		PREZZO (euro)		TOTALE
			par.ug	lungh.	largh.	H/peso		neg.	pos.	unitario	totale	
73	47	Fornitura e posa in opera di numero 1 segnaposizione in acciaio corten trattato posato a pavimento in corrispondenza dei 3 totem di cui alla voce precedente, compresa fondazione, come da disegno, punto panoramico C1c. Compresa ogni assistenza muraria. Area C1c – punto di vista	3,00				a corpo		3,00	919,83	2.759,49	
74		Predisposizione di relazione geologica/geotecnica dei terreni in tutte le aree ove prevista la realizzazione di fondazioni in cemento armato, sottoscritta da tecnico abilitato					a corpo			2.000,00	2.000,00	
75		Formazione di canaletta per lo sgrondo delle acque meteoriche poste trasversalmente con angolo a scelta della direzione lavori rispetto all'asse della sede stradale per ottenere una buona pendenza e per favorire l'autopulitura del canale di scorrimento, costituite con due tendoni di legno idoneo e durabile di latifoglia o conifera del diametro di 16 cm alla distanza di 15 cm circa, su un terzo tendone in legno di analoghe caratteristiche o piattaforma in calcestruzzo armato. Compreso gli oneri per lo scavo ed i raccordi stradali NB: la distanza dei tendoni di legno per la formazione dell'apertura di scolo delle acque sarà di 5 cm										
	33	Area C1 – Dall'area C1b (sottoponte) all'area C1a (ingresso dall'abitato di Capriate)	4,00		5,20		ml		20,80	42,07	875,06	
76		Formazione di canale di scolo acque meteoriche in cemento gettato in opera larghezza 35 cm, con fori per scolo acque										

PARCO ADDA NORD- OPERE DI COMPENSAZIONE AMBIENTALE AUTOSTRADA A4
 COMPUTO METRICO ESTIMATIVO PERIZIA DI VARIANTE N.1

		Computo Metrico Estimativo di Variante									
n°	n° Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				QUANTITA'		PREZZO (euro)		TOTALE
			par.ug	lungh.	largh.	H/peso	u.m	neg.	pos.	unitario	
a	28	Scavo di sbancamento non armato, misurato in sezione effettiva fino alla profondità di m 1,50, con sistemazione delle terre in luogo previ autorizzazione dell'Autorità competente: eseguite con mezzi meccanici in ambito extraurbano compresi profilatura delle pareti, regolarizzazione del fondo: profondità 5 cm oltre lo scavo già eseguito	228,47	0,35		0,05	mc		4,00	74,29	297,03
b	49	Magrone di sottofondazione spessore cm 10 realizzato in calcestruzzo C12/15-X0-S3 gettato in opera senza l'ausilio di casseri per rinfianchi e sottofondi di tubazione fino a quota 3,5 m sotto il piano di campagna	228,47	0,45		0,10	mc		10,28	140,60	1.445,53
c	31b	Conglomerato cementizio preconfezionato a resistenza, classe di esposizione XC1, gettato in opera, per operazioni di media-grande entità, per muro di sostegno del nuovo parcheggio di via Dante, secondo le prescrizioni tecniche previste, compresi la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera eseguita a perfetta opera d'arte: classe di resistenza a compressione C35/45 (Rck 45 N/mmq); con maggiorazione del 15% per manufatti di piccola entità	228,47	0,35		0,20	mc		15,99	161,72	2.586,37
d	31c	Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati, compreso armo, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo: per pareti in elevazione: pannelli misti legno-ferro - per muro in elevazione (altezza media 25 cm); con maggiorazione del 15% per manufatti di piccola entità	228,47			0,30	mq		68,54	18,46	1.265,27
e	16c	Acciaio in barre del tipo B450 C prodotto da azienda in possesso di attestato di qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP. Per armature di conglomerato cementizio, prelavorato e pretagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legatura, ecc., nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge: diametro 8 mm	15,99	45,00			kg		719,68	1,39	1.000,36

PARCO ADDA NORD- OPERE DI COMPENSAZIONE AMBIENTALE AUTOSTRADA A4
COMPUTO METRICO ESTIMATIVO PERIZIA DI VARIANTE N.1

		<i>Computo Metrico Estimativo di Variante</i>										
n°	n° Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				u.m	QUANTITA'		PREZZO (euro)		TOTALE
			par.ug	lung.	largh.	H/peso		neg.	pos.	unitario	totale	
f	1b	Ore di operaio comune per modellazione/finitura delle parti a vista della canalina in cemento - per 2 operai	8,00		8,00		ore		64,00	32,70	2.092,80	
77		Fornitura e posa di cordolo in legno di conifera trattata come da disegno, fissati con pioli in legno										
	20	Area C1c – punto di vista – come delimitazione dell'area calpestabile (come da disegno)	15,00				ml		15,00	27,30	409,50	
78		Parapetti in ferro a disegno semplice con profilati normali quadri, tondi, pitti, angolari, completi di mano di fondo. Montaggio eseguito con piastre e tasselli su muratura in calcestruzzo (minimo fatturabile 25 kg/mq). Rettilinee piane. Opere funzionali al sostituzione del parapetto esistente a nord del sottoponte autostrada A4										
		Area C1 – ambito dal sottoponte autostrada all'abitato di Capriate_PARAPETTO SU MURETTO ESISTENTE										
a	50	Piastra in ferro 15 x 15 cm spessore 1 cm in ferro. Peso specifico ferro 7,85 kg/dm ³ , volume piastra 0,225 dm ³ , peso di ogni piastra 1,77 kg	98,15			1,77	kg		173,73	6,40	1.111,84	
		Parapetti in ferro a disegno semplice con profilati normali quadri, tondi, piatti, angolari, completi di mano di fondo. Montaggio eseguito con piastre e tasselli su muratura in calcestruzzo. Rettilinee rampanti										
b	22a	per nuovi parapetti, peso 21,5 kg/m	1,05	196,30		23,80	kg		4.905,54	7,10	34.829,31	
		Area C1 – ambito dal sottoponte autostrada al ponte pedonale di Concesa_PARAPETTO vicino MURETTO ESISTENTE										

PARCO ADDA NORD- OPERE DI COMPENSAZIONE AMBIENTALE AUTOSTRADA A4
COMPUTO METRICO ESTIMATIVO PERIZIA DI VARIANTE N.1

		<i>Computo Metrico Estimativo di Variante</i>										
n°	n° Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				u.m	QUANTITA'		PREZZO (euro)		TOTALE
			par.ug	lungh.	largh.	H/peso		neg.	pos.	unitario	totale	
		NB. Tale lavorazione deve essere eseguita avendo a cura di conservare in perfetto stato manutentivo il muretto esistente										
c	16a	Scavo parziale di fondazione eseguito a macchina - Profondità media 35 cm - Prima quota larghezza cm.60 prossima al muretto esistente al fine di una sua perfetta conservazione maggiorato 20% per aleatorietà aree di scavo	1,20	118,00	1,20	0,60	mc		101,95	4,50	458,78	
e	31b	Conglomerato cementizio preconfezionato a resistenza, classe di esposizione XC1, gettato in opera, per operazioni di media-grande entità, per fondazione parapetti, secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera eseguita a perfetta opera d'arte: classe di resistenza a compressione C25/30 (Rck 30 N/mmq); maggiorato per differenza tra volume reale e volume teorico per getto controterra	1,07	118,00	1,20	0,50	mc		75,76	146,57	11.103,56	
f	16c	Acciaio per armature - per soletta di fondazione					kg		1.159,13	1,45	1.680,73	
h	22a	per nuovi parapetti, peso 21,5 kg/m	1,05	118,00		21,50	kg		2.663,85	7,10	18.913,34	
	22b	Fissaggio chimico di ferri realizzato con resina epossidica iniettata con pistola in fori già predisposti, compresi piani di lavoro interni, esclusi i ferri da fissare, in fori di dimensione 12x120 mm	590,00						590,00	2,81	1.657,90	
79	1a	ore operaio per assistenza muraria	5,00		8,00		ore		40,00	36,90	1.476,00	
	1b	ore operaio semplice per assistenza muraria	5,00		8,00		ore		40,00	32,70	1.308,00	
	23b	ore martello demolitore	4,00		8,00		ore		32,00	3,85	123,20	
	1f	ore sega elettrica	4,00		8,00		ore		32,00	2,45	78,40	
	1e	nolo di automezzo con gruetta - per movimentazione/sollevamento materiali	4,00		8,00		ore		32,00	96,00	3.072,00	
80		Opere di verniciatura comprendenti i seguenti magisteri:										

PARCO ADDA NORD- OPERE DI COMPENSAZIONE AMBIENTALE AUTOSTRADA A4
 COMPUTO METRICO ESTIMATIVO PERIZIA DI VARIANTE N.1

		<i>Computo Metrico Estimativo di Variante</i>										
n°	n° Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				u.m	QUANTITA'		PREZZO (euro)		TOTALE
			par.ug	lungh.	largh.	H/peso		neg.	pos.	unitario	totale	
81	21a	Leggera carteggiatura di opere in ferro nuove e non imbrattate										
			2,00	314,30	1,05		mq		660,03	1,60	1.056,05	
	21b	Applicazione di pittura antiruggine di fondo su superfici già trattate da conteggiare per metro lineare (per due strati)	2,00	314,30	1,05		mq		660,03	4,60	3.036,14	
	21c	Applicazione di pittura di finitura in colore tipo ferro micaceo su superfici già preparate e già trattate con antiruggine, per due riprese applicate	2,00	314,30	1,05		mq		660,03	15,00	9.900,45	
		Opere per rimozione di alberi infestanti, non perfettamente verticali o in cattive condizioni di salute (esempio: Robinie), comprese relativi ceppi interrati. Intervento completo e comprensivo di ogni attrezzo, attrezzatura, mezzo meccanico necessario, nonché di eventuale raccolta, carico, trasporto e conferimento dei materiali di risulta nell'area di cantiere o alle discariche (compreso eventuale onere)										
		Area C1 – ambito tra il sottoponte e l'abitato di Capriate - Lavorazione funzionale ad eliminare alberi che compromettono la stabilità e la manutenzione del muro esistente										
		NOTA BENE: lavorazione da eseguire per le piante selezionate dalla Direzione lavori										
	3a	ore motosega compreso operatore (1 giorno per 1 operatori)	1,00		8,00		ore		8,00	35,90	287,20	
	3b per analogia	ore ragno forestale semovente compreso operatore (1 giorno)	1,00		8,00		ore		8,00	77,10	616,80	
82		Opere per rifacimento puntuale parte finale del muro in cemento di fondazione del parapetto già demolito in precedenza, comprendenti le seguenti lavorazioni:										
		NOTA BENE: lavorazione da eseguire nelle parti puntuali selezionate dalla Direzione lavori										

PARCO ADDA NORD- OPERE DI COMPENSAZIONE AMBIENTALE AUTOSTRADA A4
COMPUTO METRICO ESTIMATIVO PERIZIA DI VARIANTE N.1

		Computo Metrico Estimativo di Variante										
n°	n° Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				u.m	QUANTITA'		PREZZO (euro)		TOTALE
			par.ug	lungh.	largh.	H/peso		neg.	pos.	unitario	totale	
a	31b	Conglomerato cementizio preconfezionato a resistenza, classe di esposizione XC1, gettato in opera, per operazioni di media-grande entità, per muro di sostegno del nuovo parcheggio di via Dante, secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera eseguita a perfetta opera d'arte: classe di resistenza a compressione C35/45 (Rck 45 N/mmq)										
		per muro in elevazione (altezza media 50 cm - stimato rifacimento di n°5 parti di muro con lunghezza media di 4 mt)	10,00	4,00	0,35	0,50	mc		7,00	161,72	1.132,04	
b	31c	Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati, compreso armo, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo:										
c	16c	Acciaio in barre del tipo B450 C prodotto da azienda in possesso di attestato di qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP. Per armature di conglomerato cementizio, prelavato e pretagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legatura, ecc., nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge: diametro 8 mm -compreso ferri di aggancio alla muratura esistente	20,00	4,00		0,50			40,00	18,46	738,40	
d	1a	ore operaio per formazione aperture di scolo acque nel muretto in cemento esistente	7,00	200,00			kg		1.400,00	1,39	1.946,00	
e	1b	ore operaio per formazione aperture di scolo acque nel muretto in cemento esistente	2,00		8,00		ore		16,00	36,90	590,40	
f	23b	ore martello demolitore	2,00		8,00		ore		16,00	32,70	523,20	
g	1f	ore sega elettrica	2,00		8,00		ore		16,00	2,45	39,20	

PARCO ADDA NORD- OPERE DI COMPENSAZIONE AMBIENTALE AUTOSTRADA A4
 COMPUTO METRICO ESTIMATIVO PERIZIA DI VARIANTE N.1

		Computo Metrico Estimativo di Variante									
n°	n° Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				QUANTITA'		PREZZO (euro)		TOTALE
			par.ug	lungh.	largh.	H/peso	u.m	neg.	pos.	unitario	
83		Opere di consolidamento concentrato in una parte ove presenti particolari criticità del muro in cemento comprendenti le seguenti lavorazioni:									
a	51a	Iniezioni su murature da rinforzare, con boiacca fluida per sigillatura di cucitura armata, eseguite a pressione e dosature variabili, compresi oneri per il lavaggio del foro, tamponamento delle fessure, pulitura delle pareti, misurato per kg di cemento iniettato, prezzo medio indicativo		225,00			kg		225,00	9,65	2.171,25
b	51b	Acciaio tondo in barre, del tipo B450 C, controllato in stabilimento o prodotto da azienda in possesso di Attestato di Qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP., compreso taglio, sfrido, legature ed eventuale saldatura, se richiesta fornito e posto in opera per l'esecuzione di armature di interventi specifici di ristrutturazione di piccola entità									
c	51c	Puntellamento di strutture verticali, compreso sbadacchiature controventature e disarmo ad opere ultimate per h. fino a n. 4,50	22,50	50,00	0,30		kg		337,50	3,44	1.161,00
d	1a	ore operaio semplice	1,50	15,00			mq		22,50	62,80	1.413,00
e	1b	ore operaio specializzato	2,00		8,00		ore		16,00	32,70	523,20
			2,00		8,00		ore		16,00	36,15	578,40
84		Opere a verde									
a		Ambito C1c – punto di vista									
	52a	Solo fornitura di arbusto consolidante tipo crataegus monogyna (biancospino) su area in pendenza e piana - n°4 piante per ogni mq da posare su superficie di 150 mq a scelta della Direzione lavori intorno all'ambito C1c di intervento	4,00	150,00			cad		600,00	6,80	4.080,00
	27b	Messa a dimora di specie arbustive con zolla, per altezze da 80 a 120 cm, compresa la fornitura di 40 lt. di ammendante al mq, la preparazione del terreno, l'impianto degli arbusti ed una innaffiatura con 30 litri d'acqua a mq (pacciamatura e arbusti esclusi) – in piano	1,00	600,00			cad		600,00	6,40	3.840,00

PARCO ADDA NORD- OPERE DI COMPENSAZIONE AMBIENTALE AUTOSTRADA A4
 COMPUTO METRICO ESTIMATIVO PERIZIA DI VARIANTE N.1

		<i>Computo Metrico Estimativo di Variante</i>										
n°	n° Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				u.m	QUANTITA'		PREZZO (euro)		TOTALE
			par.ug	lungh.	largh.	H/peso		neg.	pos.	unitario	totale	
	52b	Biostuoia antierosione biodegradabile costituita da fibre vegetali confinate da due microreti di polipropilene fotossidabili trapuntate, in opera, compresi tagli e sfridi, nella versione fibre vegetali naturali intrecciate (juta, cocco, lino, cotone) con sormonto 20 cm, da posarsi su tutte le aree a verde in pendenza - maggiorata del 5%	150,00	1,10			mq		165,00	5,26	867,90	
	26a	Idrosemina potenziata con collanti e ammendanti Realizzazione di un inerbimento su di una superficie piana e inclinata mediante la tecnica dell'idrosemina consistente nell'aspersione di una miscela formata da acqua, miscuglio di sementi di specie erbacee selezionate e idonee al sito (40 gr./mq), concime organico, collanti e sostanze miglioratrici del terreno; il tutto distribuito in un'unica soluzione con speciali macchine irroratrici a forte pressione (idroseminatrici), tutto compreso, esclusa solo la preparazione del piano di semina; per superfici fino a 5000 mq	1,00	150,00			mq		150,00	1,91	286,50	
	52d	ore operatore floroviavista per preparazione del terreno	1,00		8,00		ore		8,00	30,75	246,00	
	52e	ore operatore floroviavista per preparazione del terreno	1,00		8,00		ore		8,00	24,00	192,00	
	52f	Terra da coltivo, proveniente da strato colturale attivo priva di radici e di erbe infestanti permanenti, di ciottoli, cocci ecc. per preparazione del terreno	1,00		9,00		mc		9,00	23,00	207,00	
	b	Ambito C1a – ingresso dall'abitato di Capriate										
	52a	Solo fornitura di arbusto consolidante tipo crataegus monogyna (biancospino) su area in pendenza e piana - n°4 piante per ogni mq	4,00	25,00			cad		100,00	6,30	630,00	

PARCO ADDA NORD- OPERE DI COMPENSAZIONE AMBIENTALE AUTOSTRADA A4
 COMPUTO METRICO ESTIMATIVO PERIZIA DI VARIANTE N.1

		Computo Metrico Estimativo di Variante										
n°	n° Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				QUANTITA'		PREZZO (euro)		TOTALE	
			par.ug	lung.	largh.	H/peso	u.m	neg.	pos.	unitario		totale
	27b	Messa a dimora di specie arbustive con zolla, per altezze da 80 a 120 cm, compresa la fornitura di 40 lt. di ammendante al mq per la preparazione del terreno, l'impianto degli arbusti ed una innaffiatura con 30 litri d'acqua a mq (pacciamatura e arbusti esclusi)		100,00			cad		100,00	6,40	640,00	
		TOTALE PARZIALE AMBITO C1 - VIA CRESPI DA PASSERELLA CONCESSA A ABITATO									230.317,64	
AMBITO C1b Capriate. Area sottoponte autostrada A4												
85		Rimozioni, comprese le seguenti lavorazioni:										
b	1e	Rimozione e trasporto in discarica di numero 4 new jersey in cemento dimensioni 60x80x360 cm oltre ad eventuali manufatti segnalati dalla direzione lavori; nolo di automezzo con gruett			6,00		ore		6,00	96,00	576,00	
d		Oneri di discarica, al netto del tributo speciale per il deposito in discarica dei rifiuti solidi, istituito con legge 28/12/1995 n° 549, art. 3, commi 24 e 28. Detto tributo, del quale vedi gli estremi alla successiva lettera b), andrà aggiunto agli oneri di discarica di cui al punto a). Si precisa che il tributo di cui alla lettera b) non si applica qualora i materiali di risulta o i rifiuti vengano conferiti in impianti di trattamento con recupero degli stessi										
	2a	inerti (calcolati in base al volume effettivo di scavo e demolizione)		6,00			mc		6,00	6,63	39,78	
	2b	Tributo speciale (Legge Regione Lombardia del 14/07/'03, n° 10 d'applicazione della legge 549/1995)	0,001	6,00			t		0,01	1,03	0,01	

PARCO ADDA NORD- OPERE DI COMPENSAZIONE AMBIENTALE AUTOSTRADA A4
COMPUTO METRICO ESTIMATIVO PERIZIA DI VARIANTE N.1

		<i>Computo Metrico Estimativo di Variante</i>										
n°	n° Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				u.m	QUANTITA'		PREZZO (euro)		TOTALE
			par.ug	lungh.	largh.	H/peso		neg.	pos.	unitario	totale	
86		Scavo di sbancamento non armato, misurato in sezione effettiva fino alla profondità di m 1,50, con sistemazione delle terre in luogo previ autorizzazione dell'Autorità competente: eseguito con mezzi meccanici in ambito extraurbano compreso profilatura delle pareti, regolarizzazione del fondo										
a	16a	Area C1b – rampa carrabile - h. media 70 cm per realizzazione tubazioni interrato										
b	16a	scavo tipo (dove non presente tubazione)	153,60			0,20	mc		30,72	4,50	138,24	
c	16a	scavo puntuale (dove presente tubazione)	34,80	1,00		0,60	mc		20,88	4,50	93,96	
d	16a	Area C1b - percorso ciclopedonale	195,00			0,15	mc		29,25	4,50	131,63	
e	16a	Area C1b - percorso ciclopedonale con tubi interrati										
f	16a	scavo tipo (dove non presente tubazione)	58,56			0,15	mc		8,78	4,50	39,53	
g	16a	scavo puntuale (dove presente tubazione)	14,40	1,00		0,60	mc		8,64	4,50	38,88	
h	16a	Area C1b - aree a verde pianeggianti	928,00			0,20	mc		185,60	4,50	835,20	
87	7	Nolo di rullo compressore funzionante, con personale di guida continuativamente alla manovra: da 6 a 11 t o vibrante di pari effetto - per rullatura area destinata a percorso pedonale e alla rampa										
			2,00		8,00		ore		16,00	75,10	1.201,60	
88		Trasporto in discarica controllata dei materiali di risulta, provenienti da demolizioni, con autocarro di portata fino a 50 q, compresi carico, viaggio di andata e ritorno e scarico con esclusione degli oneri di discarica										
	1e	nolo di automezzo con gruetta – per trasporto materiali scavo	1,00		8,00		ore		8,00	96,00	768,00	

PARCO ADDA NORD- OPERE DI COMPENSAZIONE AMBIENTALE AUTOSTRADA A4
COMPUTO METRICO ESTIMATIVO PERIZIA DI VARIANTE N.1

		<i>Computo Metrico Estimativo di Variante</i>									
n°	n° Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				QUANTITA'		PREZZO (euro)		TOTALE
			par.ug	lungh.	largh.	H/peso	u.m	neg.	pos.	unitario	
89		Oneri di discarica, al netto del tributo speciale per il deposito in discarica dei rifiuti solidi, istituito con legge 28/12/1995 n° 549, art. 3, commi 24 e 28. Detto tributo, del quale vedi gli estremi alla successiva lettera b), andrà aggiunto agli oneri di discarica di cui al punto a). Si precisa che il tributo di cui alla lettera b) non si applica qualora i materiali di risulta o i rifiuti vengano conferiti in impianti di trattamento con recupero degli stessi									
		Per rimozioni di cui alla voce precedente									
a	2a	inerti (calcolati in base al volume effettivo di scavo e demolizione)	283,87				mc	283,87	6,63	1.882,08	
b	2b	Tributo speciale (Legge Regione Lombardia del 14/07/'03, n. 10 d'applicazione della legge 549/1995)	0,001	283,87		2,00	t	0,57	1,03	0,58	
90		Strato di separazione per cassonetti stradali e/o piani di posa realizzato mediante posa, tra gli strati di fondazione, con funzione di separazione e filtrazione di geotessile tipo tessuto non tessuto al 100% da fibre di fiocco di prima scelta in poliestere o polipropilene, esenti da trattamenti chimici, testate con norme UNI o equivalenti, allungamento al carico massimo 80%									
	8	Area C1b - percorso ciclo pedonale	253,56				mq	253,56	2,20	557,83	
91		Formazione di rilevato secondo le sagome prescritte con ghiaia media di cava, provenienti da cave, compreso il compattamento a strati fino a raggiungere la densità necessaria, l'umidimento, la profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate; compreso ogni lavorazione ed onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte									
a	9	Area C1b - percorso pedonale senza tubi interrati	178,75			0,05	mc	8,94	17,35	155,07	

PARCO ADDA NORD- OPERE DI COMPENSAZIONE AMBIENTALE AUTOSTRADA A4
COMPUTO METRICO ESTIMATIVO PERIZIA DI VARIANTE N.1

		Computo Metrico Estimativo di Variante										
n°	n° Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				u.m	QUANTITA'		PREZZO (euro)		TOTALE
			par.ug	lungh.	largh.	H/peso		neg.	pos.	unitario	totale	
c	9	scavo tipo (dove non presente tubazione)	53,68			0,15	mc		8,05	17,35	139,70	
d	9	scavo puntuale (dove presente tubazione)	14,40	1,00		0,40	mc		5,76	17,35	99,94	
92		Fornitura e posa tubo per drenaggio in PVC, flessibile, corrugato, microforato, monoparete, adatto per uso agricolo, campi sportivi, edilizia. Escluso scavo, piano appoggio, rinfianco e riempimento. Diametro esterno 300 mm - da posare nella parte di percorso ciclopedonale con tubo di drenaggio										
a	53	tratto percorso ciclo-pedonale	13,55				ml		13,55	15,36	208,16	
b	8	Strato di separazione per cassonetti stradali e/o piani di posa realizzato mediante posa, tra gli strati di fondazione, con funzione di separazione e filtrazione di geotessile tipo tessuto non tessuto al 100% da fibre di fiocco di prima scelta in poliestere - da avvolgere intorno ai tubi di drenaggio per evitarne l'intasamento	13,55	0,94			mq		12,77	2,20	28,10	
c	31a	Magrone di sottofondazione come da disegno spessore cm 10 150kg/mc	13,55	0,30	0,10		mc		0,41	80,20	32,61	
93		Fornitura stesa e cilindratura a finitrice di calcarese di moregallo spessore CM. 10, colore a scelta della Direzione lavori - con maggiorazione del 5% delle quantità										
	10a	Area C1b - percorso ciclo pedonale	232,43		1,05		mq		244,05	17,50	4.270,90	
94		Opere a verde Ambito C1b										
a	6	Nolo di miniescavatore per opere di vangatura terreno di cui sotto - compreso addetto	1,00		8,00		ore		8,00	70,35	562,80	
b	43a	Stesa e modellazione terra da coltivo - compresa la fornitura - operazione meccanica		928,00		0,20	mc		185,60	5,08	942,85	

PARCO ADDA NORD- OPERE DI COMPENSAZIONE AMBIENTALE AUTOSTRADA A4
COMPUTO METRICO ESTIMATIVO PERIZIA DI VARIANTE N.1

		Computo Metrico Estimativo di Variante										
n°	n° Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				u.m	QUANTITA'		PREZZO (euro)		TOTALE
			par.ug	lungh.	largh.	H/peso		neg.	pos.	unitario	totale	
c	52b	Biostuoia antierosione biodegradabile costituita da fibre vegetali confinate da due microreti di polipropilene fotossidabili trapuntate, in opera, compresi tagli e sfridi, nella versione fibre vegetali naturali intrecciate (juta, cocco, lino, cotone) con sormonto 20 cm, da posarsi su tutte le aree a verde in pendenza	499,20				mq		499,20	5,26	2.625,79	
d		Piante rampicanti, altezza 1,5 / 2 m, messe a dimora, compreso scavo, reinterro e formazione di conca: hedera helix hibernica										
	54a	per area verde sottoponte in piano - quantità media 1 piantina per mq	1,00	928,00			cad		928,00	11,36	10.542,08	
	54a	PER INVERDIMENTO PARETE VERTICALE SOTTOPONTE - - quantità media 3 piantina per mq	3,00	33,00			cad		99,00	11,36	1.124,64	
e		Messa a dimora di specie arbustive con zolla, per altezze da 80 a 120 cm, compresa la fornitura di 40 lt, di ammendante a m ² la preparazione del terreno, l'impianto degli arbusti ed una innaffiatura con 30 litri d'acqua a m ² (pacciamatura e arbusti esclusi):										
	27b	per area verde sottoponte pianeggiante	1,00	928,00			cad		928,00	6,40	5.939,20	
	27b	PER INVERDIMENTO PARETE VERTICALE SOTTOPONTE - - quantità media 3 piantina per mq	1,00	99,00			cad		99,00	6,40	633,60	
f	54b	operaio giardiniere capo - per oneri di sistemazione del sottoponte per la crescita futura della hedera helix	2,00	8,00			ore		16,00	30,80	492,80	
g	54c	operaio giardiniere aiuto - per oneri di sistemazione del sottoponte per la crescita futura della hedera helix	2,00	8,00			ore		16,00	26,30	420,80	
h	54d	fornitura materiali vari per opere di cui sopra					corpo		1,00	500,00	500,00	
i		Solo fornitura di arbusto consolidante tipo crataegus monogyna (biancospino) - in ragione di 3 piantine ogni mq di area a scelta della Direzione lavori										

PARCO ADDA NORD- OPERE DI COMPENSAZIONE AMBIENTALE AUTOSTRADA A4
 COMPUTO METRICO ESTIMATIVO PERIZIA DI VARIANTE N.1

		Computo Metrico Estimativo di Variante										
n°	n° Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				u.m	QUANTITA'		PREZZO (euro)		TOTALE
			par.ug	lungh.	largh.	H/peso		neg.	pos.	unitario	totale	
	52a	area in pendenza verso il fiume con sviluppo di 266 mq	3,00	266,00			cad		798,00	6,80	5.426,40	
	52a	area in pendenza tra percorso ciclopedonale e rampa carrabile	3,00	150,00			cad		450,00	6,80	3.060,00	
	52a	area tra rampa carrabile e ponte	3,00	80,00			cad		240,00	6,80	1.632,00	
l	54e	Solo fornitura di arbusto tipo salix alba su area in pendenza verso il fiume Adda		18,00			cad		18,00	37,80	680,40	
m	27b	Messa a dimora di specie arbustive con zolla, per altezze da 80 a 120 cm, compresa la fornitura di 40 lt. di ammendante al mq; la preparazione del terreno, l'impianto degli arbusti ed una innaffiatura con 30 litri d'acqua a mq (arbusti esclusi)		1506,00			cad		1.506,00	6,40	9.638,40	
n	26a	Idrosemina potenziata con collanti e ammendanti Realizzazione di un inerbimento su di una superficie piana e inclinata mediante la tecnica dell'idrosemina consistente nell'aspersione di una miscela formata da acqua, miscuglio di semi di specie erbacee selezionate e idonee al sito (40 gr./mq), concime organico, collanti e sostanze miglioratrici del terreno; il tutto distribuito in un'unica soluzione con speciali macchine irroratrici a forte pressione (idrosemiatrici), tutto compreso, esclusa solo la preparazione del piano di semina; per superfici fino a 5000 mq										
	26a	area in pendenza tra percorso ciclopedonale e rampa carrabile	1,00	187,50			mq		187,50	1,91	358,13	
	26a	area tra rampa carrabile e ponte	1,00	100,00			mq		100,00	1,91	191,00	
	26a	per area verde sottoponte in piano	1,00	928,00			mq		928,00	1,91	1.772,48	
	26a	area in pendenza verso il fiume	1,00	292,60			mq		292,60	1,91	558,87	
95		Rimozioni, comprese le seguenti lavorazioni:										
	1e	Rimozione e trasporto in discarica di numero 4 new jersey in cemento dimensioni 60x80x360 cm oltre ad eventuali manufatti segnalati dalla direzione lavori; nolo di automezzo con gruetta			6,00		ore		6,00	96,00	576,00	

PARCO ADDA NORD- OPERE DI COMPENSAZIONE AMBIENTALE AUTOSTRADA A4
 COMPUTO METRICO ESTIMATIVO PERIZIA DI VARIANTE N.1

		Computo Metrico Estimativo di Variante										
n°	n° Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				u.m	QUANTITA'		PREZZO (euro)		TOTALE
			par.ug	lungh.	largh.	H/peso		neg.	pos.	unitario	totale	
96		Formazione di rampa carrabile (di accesso alla cabina tecnologica), comprese le seguenti lavorazioni da realizzare su area già oggetto di scavo computato nelle voci precedenti										
a	8	Strato di separazione per cassonetti stradali e/o piani di posa realizzato mediante posa, tra gli strati di fondazione, con funzione di separazione e filtrazione di geotessile tipo tessuto non tessuto al 100% da fibre di fiocco di prima scelta in poliestere o polipropilene, esenti da trattamenti chimici, testate con norme UNI o equivalenti, allungamento al carico massimo 80%	153,60		1,00		mq		153,60	2,20	337,92	
b		Solo fornitura ciottoloni di cava (peso medio al mc = 1800 kg)										
c	55a	scavo puntuale (dove presente tubazione)	34,80	1800,00	0,40	0,001	t		25,06	14,95	374,59	
d	55b	Spandimento di ciottoloni di cava di cui sopra, a macchina	34,80		1,00	0,40	mc		13,92	1,35	18,79	
e	55c	Cilindratura di ciottoloni di cava di cui sopra, con rullo compressore di peso adatto fino a completo assestamento	34,80		1,00	0,40	mc		13,92	2,30	32,02	
f	53	Fornitura e posa tubo per drenaggio in PVC, flessibile corrugato, microforato, monoparete, adatto per uso agricolo, campi sportivi, edilizia. Escluso scavo, piano appoggio, rinfianco e riempimento. Diametro esterno 300 mm	34,80				ml		34,80	15,36	534,53	
g	8	Strato di separazione per cassonetti stradali e/o piani di posa realizzato mediante posa, tra gli strati di fondazione, con funzione di separazione e filtrazione di geotessile tipo tessuto non tessuto al 100% da fibre di fiocco di prima scelta in poliestere - da avvolgere intorno ai tubi di drenaggio per evitarne l'intasamento	34,80		0,94		mq		32,80	2,20	72,16	
h	31a	Magrone di sottofondazione come da disegno spessore cm 10	34,80		0,30	0,10	mc		1,04	80,20	83,73	

PARCO ADDA NORD- OPERE DI COMPENSAZIONE AMBIENTALE AUTOSTRADA A4
COMPUTO METRICO ESTIMATIVO PERIZIA DI VARIANTE N.1

		<i>Computo Metrico Estimativo di Variante</i>										
n°	n° Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				u.m	QUANTITA'		PREZZO (euro)		TOTALE
			par.ug	lungh.	largh.	H/peso		neg.	pos.	unitario	totale	
i	55d	Solo fornitura ghiaia di cava (peso medio al mc = 1700 kg) per strato di finitura finale della rampa	153,60	1700,00	0,20	0,001	t		52,22	20,00	1.044,48	
l	55b	Spandimento di ghiaia di cava di cui sopra, a macchina	153,60		0,20		mc		30,72	1,35	41,47	
m	55c	Cilindratura di ghiaia di cava di cui sopra, con rullo compressore di peso adatto fino a completo assestamento	153,60		0,20		mc		30,72	2,30	70,66	
97		Realizzazione fossati drenanti con tubi di drenaggio e finitura in ciottoli, comprese le seguenti lavorazioni:										
a		Scavo di sbancamento non armato, misurato in sezione effettiva fino alla profondità di m 1,50, con sistemazione delle terre in luogo previ autorizzazione dell'Autorità competente: eseguito con mezzi meccanici in ambito extraurbano compreso profilatura delle pareti, regolarizzazione del fondo										
	16a	Scavo in sezione trapezoidale con base di cm 100 e cm 70 e altezza cm 80 - per fossati ove presenti tubazioni drenaggio (prime due fossati da lato nord)	59,70	1,00	0,70	0,80	mc		40,60	4,50	182,68	
	16a	Scavo in sezione trapezoidale con base di cm 100 e cm 70 e altezza cm 80	28,00	1,00	0,70	0,80	mc		19,04	4,50	85,68	
b	53	Fornitura e posa tubo per drenaggio in PVC, flessibile, corrugato, microforato, monoparete, adatto per uso agricolo, campi sportivi, edilizia. Escluso scavo, piano appoggio, rinfiacco e riempimento. Diametro esterno 300 mm. Solo per primi due fossati da lato nord	59,70	1,10			ml		65,67	15,36	1.008,69	
c	8	Strato di separazione per cassonetti stradali e/o piani di posa realizzato mediante posa, tra gli strati di fondazione, con funzione di separazione e filtrazione di geotessile tipo tessuto non tessuto al 100% da fibre di fiocco di prima scelta in poliestere - da avvolgere intorno ai tubi di drenaggio per evitarne l'intasamento	59,70	0,94			mq		56,27	2,20	123,79	

PARCO ADDA NORD- OPERE DI COMPENSAZIONE AMBIENTALE AUTOSTRADA A4
COMPUTO METRICO ESTIMATIVO PERIZIA DI VARIANTE N.1

		<i>Computo Metrico Estimativo di Variante</i>										
n°	n° Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				u.m	QUANTITA'		PREZZO (euro)		TOTALE
			par.ug	lungh.	largh.	H/peso		neg.	pos.	unitario	totale	
d	31a	Magrone di sottofondazione come da disegno spessore cm 10 150kg/mc	59,70	0,30	0,10		mc		1,79	80,20	143,64	
e	55a	Solo fornitura ciottoloni di cava (peso medio al mc = 1800 kg) per riempimenti fossati con tubo di drenaggio	40,60	1800,00		0,001	t		73,07	14,95	1.092,44	
f	55a	Solo fornitura ciottoloni di cava (peso medio al mc = 1800 kg) per riempimenti fossato senza tubo di drenaggio	19,04	1800,00		0,001	t		34,27	15,95	546,64	
g	55b	Spandimento di ciottoloni di cava di cui sopra, a macchina - per fossati con tubo di drenaggio	59,70	1,00	0,70	0,80	mc		40,60	1,35	54,80	
h	55b	Spandimento di ciottoloni di cava di cui sopra, a macchina - per fossato senza tubo di drenaggio	28,00	1,00	0,70	0,80	mc		19,04	1,35	25,70	
i	55c	Cilindratura di ciottoloni di cava di cui sopra, con rullo compressore di peso adatto fino a completo assestamento - per fossato con tubo di drenaggio	59,70	1,00	0,70	0,80	mc		40,60	2,30	93,37	
j	55c	Cilindratura di ciottoloni di cava di cui sopra, con rullo compressore di peso adatto fino a completo assestamento - per fossato senza tubo di drenaggio	28,00	1,00	0,70	0,80	mc		19,04	2,30	43,79	
k	56a	Fornitura e posa di anello con fondo in conglomerato di cemento per pozzetti di raccordo, compreso di clas di sottofondo e di raccordo delle tubazioni escluso scavo e reinterro, 100x100x120 cm	1,00				cad		1,00	388,72	388,72	
l	56b	Fornitura e posa di soletta in conglomerato di cemento per pozzetti 100x100x120 cm	1,00				cad		1,00	77,00	77,00	
m	56c	Fornitura e posa in opera di chiusino rettangolare da carreggiata a traffico intenso, classe D400, a norme UNI EN 124 con telaio rettangolare non inferiore a 84x64 cm, luce netta non inferiore a 700x500 mm, peso non inferiore a 73 kg, altezza totale non inferiore a 100 mm, non ventilato, con coperchio e guarinizione in elastomero antiodore e antirumore. Compresa la movimentazione, la formazione del piano di posa con idonea malta anche a presa rapida, la posa del telaio e del relativo coperchio, gli sbarramenti, la segnaletica, e qualsiasi altra attività necessaria per il completamento dell'opera - per analogia - Dimensioni cm.80x80 in acciaio zincato	1,00				cad		1,00	299,05	299,05	

PARCO ADDA NORD- OPERE DI COMPENSAZIONE AMBIENTALE AUTOSTRADA A4
 COMPUTO METRICO ESTIMATIVO PERIZIA DI VARIANTE N.1

		<i>Computo Metrico Estimativo di Variante</i>										
n°	n° Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				u.m	QUANTITA'		PREZZO (euro)		TOTALE
			par.ug	lungh.	largh.	H/peso		neg.	pos.	unitario	totale	
n	18a	Scavo per collettori di fognatura eseguito a macchina in ambito extra urbano		1,50	1,50	1,20	mc		2,70	8,85	23,90	
o	18e	Reinterro dello scavo		1,50	1,50	1,20	mc		2,70	1,94	5,24	
p		Fornitura e posa di tubo in pvc per spandimento acque meteoriche nell'area verde: fessurati, a base piatta di appoggio e sommità corrugata a forma di tunnel e con protezione di strato di tessuto non tessuto lunghezza tubo 6 m; in opera; diametro tubo 100-110 mm. Compreso fornitura e posa geotelli avvolto sui tubi										
q	56d	per realizzazione rete di drenaggio area sottoponte piana di diramazione da fossati drenanti		8,00	5,00		m		40,00	7,29	291,60	
r	16b per analogia	Massetto di fondazione valutato al mc	2,00	5,00	1,00	0,20	mc		2,00	163,73	327,46	
s	16b per analogia		1,00	7,50	1,00	0,20	mc		1,50	163,73	245,60	
t	16c	acciaio/rete elettrosaldata per massetto di cui sopra	3,50	80,00			kg		280,00	1,39	389,20	
u	16d	Pavimento in ciottoli posati su letto di sabbia e cemento, 6/8 cm e colore in relazione all'impiego. Esecuzione a campo unico escluso riquadrature fasce. Compresi: la regolarizzazione, la costipazione del piano di posa, la sabbia di sottofondo e la sabbia di intasamento nonché la pulizia finale; con ciottoli da 8/10 cm (190 kg/mq)	2,00	5,00	1,00		mq		10,00	88,20	882,00	
			1,00	7,50	1,00		mq		7,50	88,20	661,50	
98		Fornitura e posa di parapetto in acciaio corten come da disegno a delimitazione pilastro autostradale - in piatto 100x10, con 2 montanti verticali h. 1100, orizzontale 1780 mm - fondazioni in c.a. valutate a parte;										
a		Per nuovo parapetto a delimitazione pilastro autostradale	11,00	1,85			cad		5,95	285,00	1.694,59	
b	50	per piastra in acciaio di ancoraggio parapetto alla fondazione	11,00	0,01	0,20	7160,00	kg		157,52	6,40	1.008,13	
c	1a	Operaio qualificato 2° livello (x 2 operai)	2,00		8,00		ore		16,00	36,90	590,40	

PARCO ADDA NORD- OPERE DI COMPENSAZIONE AMBIENTALE AUTOSTRADA A4
 COMPUTO METRICO ESTIMATIVO PERIZIA DI VARIANTE N.1

		Computo Metrico Estimativo di Variante										
n°	n° Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				u.m	QUANTITA'		PREZZO (euro)		TOTALE
			par.ug	lungh.	largh.	H/peso		neg.	pos.	unitario	totale	
99		Realizzazione fondazione in cemento armato per parapetto di cui alla voce precedente										
a	31a	Magrone di sottofondazione come da disegno spessore cm 10 150kg/mc	11,00	0,30	0,10	mc		0,33	80,20	26,47		
		Conglomerato cementizio preconfezionato a resistenza, classe di esposizione XC1, gettato in opera, per operazioni di media-grande entità, secondo le prescrizioni tecniche previste compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera eseguita a perfetta opera d'arte: classe di resistenza a compressione C35/45 (Rck 45 N/mmq)										
b	44a	per fondazione continua	11,00	0,30	0,30	mc		0,99	163,73	162,09		
		Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati, compreso armo, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo:										
c	31c	per opere di fondazione: pannelli misti legno-ferro - per fondazione continua	11,00	2,00	0,30			6,60				
	31c		0,20	2,00	0,30			0,12				
d	16c	Acciaio in barre del tipo B450 C prodotto da azienda in possesso di attestato di qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP. Per armature di conglomerato cementizio, prelaborato e pretagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legatura, ecc., nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge: diametro 8 mm				mq		6,72	18,46	124,05		
			0,99	80,00		kg		79,20	1,39	110,09		
		TOTALE PARZIALE AMBITO C1b - SOTTOPONTE AUTOSTRADA A4									72.234,66	

PARCO ADDA NORD- OPERE DI COMPENSAZIONE AMBIENTALE AUTOSTRADA A4
 COMPUTO METRICO ESTIMATIVO PERIZIA DI VARIANTE N.1

		<i>Computo Metrico Estimativo di Variante</i>										
n°	n° Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				QUANTITA'		PREZZO (euro)		TOTALE	
			par.ug	lung.	largh.	H/peso	u.m	neg.	pos.	unitario		totale
AMBITO C2 Capriate. Riqualificazione via Crespi nel tratto a sud della passerella di Concesa fino a Crespi d'Adda												
100		<p>Opere per potatura/pulitura su arbusti, rovi e cespugli in macchie sulle sponde. Intervento completo e comprensivo di ogni attrezzo, attrezzatura, mezzo meccanico necessario, nonché di eventuale raccolta, carico, trasporto e conferimento dei materiali di risulta alle nell'area di cantiere o alle discariche (compreso eventuale onere)</p> <p style="text-align: center;">Area C2 - Completata</p> <p>Compreso anche pulizia rovi e arbusti per creare il varco nella vegetazione per realizzare la scaletta/rampa in legno di risalita all'area verde dalla via Crespi</p> <p>NOTA BENE: lavorazione da eseguire con attenzione a non rimuovere gli arbusti e le piante di qualità e interesse naturalistico selezionate dalla Direzione lavori</p> <p>NOTA BENE: risulta inclusa anche la triturazione dei rami e altre frazioni legnose: il risultante verrà utilizzato come materiale pacciamento in loco</p> <p>NOTA BENE: lavorazione da eseguire per una profondità di circa 2,00 metri</p>										
	3a	ore decespugliatore compreso operatore (n° 3 giorni per 2 operai con decespugliatori)	6,00		8,00			ore		48,00	35,90	1.723,20
	3b	ore trattore con braccio decespugliatore compreso operatore	2,00		8,00			ore		16,00	77,10	1.233,60

PARCO ADDA NORD- OPERE DI COMPENSAZIONE AMBIENTALE AUTOSTRADA A4
 COMPUTO METRICO ESTIMATIVO PERIZIA DI VARIANTE N.1

		<i>Computo Metrico Estimativo di Variante</i>										
n°	n° Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				u.m	QUANTITA'		PREZZO (euro)		TOTALE
			par.ug	lungh.	largh.	H/peso		neg.	pos.	unitario	totale	
101		<p>Opere per rimozione di alberi infestanti, non perfettamente verticali o in cattive condizioni di salute (esempio: Robinie), comprese relativi ceppi interrati. Intervento completo e comprensivo di ogni attrezzo, attrezzatura, mezzo meccanico necessario, nonché di eventuale raccolta, carico, trasporto e conferimento dei materiali di risulta nell'area di cantiere o alle discariche (compreso eventuale onere)</p> <p>Area C2 - Capriate via Crespi nel tratto tra il castello Crespi e in corrispondenza area a verde verso la città</p> <p>NOTA BENE: lavorazione da eseguire per le piante selezionate dalla Direzione lavori</p>										
	3a per analogia	ore motosega compreso operatore (2 giorni per 2 operatori)	4,00		8,00		ore		32,00	35,90	1.148,80	
	3b per analogia	ore ragno forestale semovente compreso operatore (2 giorni)	2,00		8,00		ore		16,00	77,10	1.233,60	
	3b per analogia	ore trattore con trancia forestale compreso operatore (2 giorni)	2,00		8,00		ore		16,00	77,10	1.233,60	
		spostamento macchine	4,00		1,00		cad		4,00	350,00	1.400,00	
102		<p>Trasporto in discarica controllata dei materiali di risulta, provenienti da demolizioni, con autocarro di portata fino a 50 q, compresi carico, viaggio di andata e ritorno e scarico con esclusione degli oneri di discarica</p>										
	1e	nolo di automezzo con gruetta – per trasporto aree voce precedente	3,00		4,00		ore		12,00	96,00	1.152,00	

PARCO ADDA NORD- OPERE DI COMPENSAZIONE AMBIENTALE AUTOSTRADA A4
 COMPUTO METRICO ESTIMATIVO PERIZIA DI VARIANTE N.1

		Computo Metrico Estimativo di Variante										
n°	n° Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI					QUANTITA'		PREZZO (euro)		TOTALE
			par.ug	lungh.	largh.	H/peso	u.m	neg.	pos.	unitario	totale	
103		Oneri di discarica, al netto del tributo speciale per il deposito in discarica dei rifiuti solidi, istituito con legge 28/12/1995 n° 549, art. 3, commi 24 e 28. Detto tributo, del quale vedi gli estremi alla successiva lettera b), andrà aggiunto agli oneri di discarica di cui al punto a). Si precisa che il tributo di cui alla lettera b) non si applica qualora i materiali di risulta o i rifiuti vengano conferiti in impianti di trattamento con recupero degli stessi										
	a	2a Per rimozioni di cui alla voce precedente inerti (calcolati in base al volume effettivo di scavo e demolizione) - per analogia	100,00				mc		100,00	6,63	663,00	
	b	2b Tributo speciale (Legge Regione Lombardia del 14/07/03, n. 10 d'applicazione della legge 549/1995)	0,001	100,00		2,00	t		0,20	1,03	0,21	
104		Opere/assistenze per realizzazione impianto elettrico funzionale ad illuminazione decorativa (panchine con luce) del percorso di via Crespi da Villaggio Crespi fino a Passerella su Adda verso Concesa.										
	a	18a Scavo per collettori di fognatura eseguito a macchina in ambito extra urbano NOTA BENE: il riempimento in ghiaia di cui sotto ha funzione anche di drenaggio delle acque provenienti dalla sponda est di via Crespi		492,00	0,50	0,60	mc		147,60	8,85	1.306,26	
	b	Fornitura e posa di cavidotto in PVC tipo ad uso condotte in pressione da acqua potabile al fine di avere una tubazione stagna per l'impianto elettrico. Da posare lungo tutto il percorso fino a pozzetti esistenti area a parcheggio a Crespi d'Adda. Compresi pezzi speciali, curve e raccordi: escluso scavo, e riempimento valutati a parte.										

PARCO ADDA NORD- OPERE DI COMPENSAZIONE AMBIENTALE AUTOSTRADA A4
 COMPUTO METRICO ESTIMATIVO PERIZIA DI VARIANTE N.1

		<i>Computo Metrico Estimativo di Variante</i>										
n°	n° Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				u.m	QUANTITA'		PREZZO (euro)		TOTALE
			par.ug	lungh.	largh.	H/peso		neg.	pos.	unitario	totale	
	58a	NB: detta tubazione risulta da posare nello scavo eseguito solo dopo la posa di un primo strato 20 cm di ghiaia sul fondo del piano di scavo medesimo, con ciò garantendo un migliore drenaggio delle acque.		541,20			ml		541,20	10,62	5.747,54	
c	58b	Fornitura e posa di pozzetto in cemento, con elementi prefabbricati con impronte laterali per immissione tubi, senza coperchio, compreso ogni magistero per la posa a perfetta regola d'arte per l'allaccio a tenuta delle tubazioni: incluso scavo, rinfiacco con calcestruzzo e reinterro. Da posare lungo tutto il percorso fino a pozzetti esistenti area a parcheggio a Crespi d'Adda. Dimensione 40x40x40 peso 79 kg		15,00			cad		15,00	94,41	1.416,15	
d	58c	Fornitura e posa di chiusino in calcestruzzo armato dimensione cm 52x52 per pozzetti 40x40		15,00			cad		15,00	17,14	257,10	
e	55d	Solo fornitura in cantiere di ghiaia per strato di riempimento scavo, funzionale anche al drenaggio delle acque, come da disegno e secondo le prescrizioni della Direzione Lavori: dim mt. 492 (lunghezza) x 0,50 (larghezza) x 0,6 (altezza media)	147,60	1,80			t		265,68	20,00	5.313,60	
f	6	Nolo di miniscavatore per spandimento della ghiaia nel canale di drenaggio, eseguito su due strati. Il primo sul fondo del canale per una altezza di circa cm.30 necessario allo scorrere delle acque sul fondo, il secondo strato a chiusura del canale e a reinterro della tubazione elettrica - compreso addetto	2,00		8,00		ore		16,00	73,90	1.182,40	

PARCO ADDA NORD- OPERE DI COMPENSAZIONE AMBIENTALE AUTOSTRADA A4
 COMPUTO METRICO ESTIMATIVO PERIZIA DI VARIANTE N.1

		<i>Computo Metrico Estimativo di Variante</i>										
n°	n° Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				u.m	QUANTITA'		PREZZO (euro)		TOTALE
			par.ug	lungh.	largh.	H/peso		neg.	pos.	unitario	totale	
105		Fornitura e posa in opera di n°2 canali rettilinei di recupero acque meteoriche, dimensioni esterne mm 400x360 in conglomerato cementizio, compreso scavo, fondazione e rifianco in calcestruzzo, ogni pezzo speciale di raccordo alla tubazione di scarico e di ogni lavorazione per dare il lavoro finito a regola d'arte. Compresa griglia in acciaio zincato altezza mm 40 dotata di bulloneria di fissaggio e guarnizione antirumore, classe D400. Compresa tubazione di scarico acque nel fiume.										
a	59	Area C2 - Capriate - totale metri lineari	2,00	4,20			ml		8,40	204,27	1.715,87	
b	1a	Ore operaio per realizzazione delle tubazioni/sistema di raccordo tra fossa di drenaggio e canale rettilineo e tra il canale medesimo e lo sfogo verso valle										
c	1b	Ore operaio per realizzazione delle tubazioni/sistema di raccordo tra fossa di drenaggio e canale rettilineo e tra il canale medesimo e lo sfogo verso valle	1,00	8,00			ore		8,00	36,90	295,20	
d		Materiali di consumo	1,00	8,00			ore a corpo		8,00 1,00	32,70 150,00	261,60 150,00	
106		Fornitura e posa in opera di panchina tipo Calzolari modello Andromeda dimensione 200x50 cm o equivalente compreso corpo illuminante in tubo LED installato con plafoniera cm130 e cablaggi interni - colore grigio in calcestruzzo armato. Compresa fondazioni.										
	60	Numero totale panchine come da disegno		14,00			n°		14,00	1.398,46	19.578,44	
107		Fornitura e posa di cavo FG7R 16 mmq. in rame con condut e a ridotta emissione di gas, norme CEI 20-22 II e 20-3										
	61	Numero ml cavo		541,20			ml		541,20	4,30	2.327,16	

PARCO ADDA NORD- OPERE DI COMPENSAZIONE AMBIENTALE AUTOSTRADA A4
 COMPUTO METRICO ESTIMATIVO PERIZIA DI VARIANTE N.1

		Computo Metrico Estimativo di Variante									
n°	n° Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				QUANTITA'		PREZZO (euro)		TOTALE
			par.ug	lungh.	largh.	H/peso	u.m	neg.	pos.	unitario	
108		Fornitura e posa di cavo in rame per impianto di messa a terra									
a	62a	Numero ml cavo		541,20			ml		541,20	4,30	2.327,16
b	62b	Dispensore in acciaio ramato del tipo prolungabile, lunghezza 1,5 m, spessore rame 100 micron, completo di morsetto di allaccio, puntale e testa di battuta, alloggiato in pozzetto di materiale plastico delle dimensioni esterne di 400x400x400 mm questo compreso, nonchè comprensivo dello scavo e reinterro per la posa di quest'ultimo		2,00			cad		2,00	91,78	183,56
c	58b	Fornitura e posa di pozzetto in cemento, con elementi prefabbricati con impronte laterali per immissione tubi, senza coperchio, compreso ogni magistero per la posa a perfetta regola d'arte per l'allaccio a tenuta delle tubazioni: incluso scavo, rinfiacco con calcestruzzo e reinterro. Da posare lungo tutto il percorso fino a pozzetti esistenti area a parcheggio a Crespi d'Adda. Dimensione 40x40x40 peso 79 kg		2,00			cad		2,00	94,41	188,82
d	58c	Fornitura e posa di chiusino in calcestruzzo armato dimensione cm 52x52 per pozzetti 40x40		2,00			cad		2,00	17,14	34,28
109		Oneri per allacciamento nuova linea di illuminazione a impianto di illuminazione pubblica esistente con ogni tipo di modifica eventualmente necessaria nel quadro elettrico generale comunale e con le necessarie verifiche per evitare cadute di tensione nella linea generale									
a	1c	Impiantista per allacciamento a quadro elettrico esistente compreso ogni tipo di verifica - operaio specializzato	3,00	8,00			ore		24,00	36,11	866,64
b	1d	Impiantista per allacciamento a quadro elettrico esistente compreso ogni tipo di verifica - operaio di 2° categoria	3,00	8,00			ore		24,00	27,07	649,68
c	63a	Materiali di consumo per quadro elettrico					a corpo			800,00	800,00

PARCO ADDA NORD- OPERE DI COMPENSAZIONE AMBIENTALE AUTOSTRADA A4
COMPUTO METRICO ESTIMATIVO PERIZIA DI VARIANTE N.1

		<i>Computo Metrico Estimativo di Variante</i>										
n°	n° Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				u.m	QUANTITA'		PREZZO (euro)		TOTALE
			par.ug	lungh.	largh.	H/peso		neg.	pos.	unitario	totale	
	d 63b	Predisposizione di progetto con relazione tecnica sottoscritta da tecnico abilitato finalizzata a qualificare le caratteristiche esecutive e di realizzazione della tipologia di allacciamento della linea elettrica alla rete comunale esistente					a corpo			0,00	0,00	
110		Opere di assistenza edile per allacciamento alla rete esistente di illuminazione pubblica posta nei pressi del parcheggio pubblico										
	a 33a	Taglio pavimentazione bituminosa, per cm.10 per tubazione di allacciamento	2,00	18,00			ml	36,00		2,90	104,40	
	b 33b	Scarifica asfalto esistente		10,00	0,50		mq	5,00		2,89	14,45	
	c 18a	Scavo per collettori di fognatura eseguito a macchina in ambito extra urbano		10,00	0,50	0,80	mc	4,00		8,85	35,40	
	d 18b	Tube in pvc corrugato fornito e posato in opera, con giunto in anello elastomerico di tenuta per condotte di scarico interrato, conformi alle norme UNI EN 1401, compreso e compensato nel prezzo di ogni onere per la posa in opera esclusa la formazione del letto di posa e del rinfianco in materiale idoneo, del diametro di 125 mm		10,00			m	10,00		23,75	237,50	
	e 18c	Formazione del sottofondo per letto di posa della tubazione		10,00	0,35	0,15	mc	0,53		25,78	13,53	
	f 18d	Rinfianco della tubazione con magrone di cls		10,00	0,25	0,15	mc	0,38		87,49	32,81	
	g 18e	Reinterro dello scavo		10,00	0,50	0,80	mc	4,00		1,94	7,76	
	h 1b	Ore di operaio comune per sistemazione/pulizia area durante le lavorazioni	1,00		2,00		ore	2,00		32,70	65,40	
	i	Ripristini asfalto demoliti in precedenza					a corpo				650,00	
	l 58b	Fornitura e posa di pozzetto in cemento, con elementi prefabbricati con impronte laterali per immissione tubi, senza coperchio, compreso ogni magistero per la posa a perfetta regola d'arte per l'allaccio a tenuta delle tubazioni: incluso scavo, rinfianco con calcestruzzo e reinterro. Da posare lungo tutto il percorso fino a pozzetti esistenti area a parcheggio a Crespi d'Adda. Dimensione 40x40x40 peso 79 kg		1,00			cad	1,00		94,41	94,41	

PARCO ADDA NORD- OPERE DI COMPENSAZIONE AMBIENTALE AUTOSTRADA A4
 COMPUTO METRICO ESTIMATIVO PERIZIA DI VARIANTE N.1

		<i>Computo Metrico Estimativo di Variante</i>										
n°	n° Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				u.m	QUANTITA'		PREZZO (euro)		TOTALE
			par.ug	lungh.	largh.	H/peso		neg.	pos.	unitario	totale	
m	58c	Fornitura e posa di chiusino in calcestruzzo armato dimensione cm 52x52 per pozzetti 40x40		1,00			cad		1,00	17,14	17,14	
111		Fornitura e posa in opera di portale rotante con chiave di ingresso al percorso via Crespi lato sud come da disegno										
112	11	Area C2 - Capriate - totale cancello rotante con chiave		1,00			cad		1,00	1.441,50	1.441,50	
113	12	Area C2 - Capriate - totale portale		1,00			cad		1,00	2.144,46	2.144,46	
		Formazione del siepe di mascheratura struttura metallica di recinzione centraline tecnologiche; compreso:										
a	43d	Solo fornitura di ligustrum vulgaredim chioma 40/45 - da posizionare sui tre lati della cabina tecnologica (esclusa la porta di ingresso) per un totale di 2 piante al metro		36,00			cad		36,00	56,70	2.041,20	
b	54c	Operaio giardiniere aiuto - per pulizia, sistemazioni vegetali di cui sopra compreso la posa delle speci vegetali - per n°2 giardinieri	4,00	8,00					32,00	26,30	841,60	
c	43a	Stesa e modellazione terra da coltivo - compresa la fornitura - operazione meccanica		15,00		0,30	mc		4,50	5,08	22,86	
114		Fornitura e posa in opera di segnaletica verticale; compreso:										

PARCO ADDA NORD- OPERE DI COMPENSAZIONE AMBIENTALE AUTOSTRADA A4
 COMPUTO METRICO ESTIMATIVO PERIZIA DI VARIANTE N.1

		Computo Metrico Estimativo di Variante										
n°	n° Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				u.m	QUANTITA'		PREZZO (euro)		TOTALE
			par.ug	lung.	largh.	H/peso		neg.	pos.	unitario	totale	
a	25a	Fornitura e posa in opera di pali per segnaletica stradale verticale in lamiera zincata, completa di pali in ferro zincato (aventi spessore 2,4 mm, diametro 48 mm e altezza 3 m) plinto di calcestruzzo (confezionato con calcestruzzo C25/30 (ex Rck 30 N/mmq) – XC2 – S4, aventi dimensioni 40x40x40 cm), e attacchi, compreso lo scavo, il reinterro e l'allontanamento dei materiali di risulta, la sola posa del cartello stradale, esclusa la sua fornitura		2,00			cad		2,00	108,15	216,30	
b	25c	Fornitura di segnaletica stradale verticale in lamiera completa di attacchi e secondo prescrizione Codice della Strada: rettangolari, classe 2, lato 90 cm		1,00			cad		1,00	98,00	98,00	
c	25d	Fornitura di segnaletica stradale verticale in lamiera completa di attacchi e secondo prescrizione Codice della Strada: circolari classe 2, diametro 60 cm		1,00			cad		1,00	42,00	42,00	
		TOTALE AMBITO C2 - VIA CRESPI A SUD DELLA PASSERELLA CONCESA								euro		63.160,19
		TOTALE COMPLESSIVO CAPRIATE SAN GERVASIO (BG)								euro	365.062,49	365.712,49
		TOTALE GENERALE (IVA ESCLUSA)										751.964,47



Committente

Parco Adda Nord

Via Benigno Calvi, 3

20056 Trezzo sull'Adda (MI)

Tel: 029091229 fax: 029090096

Mail: addanord@tin.it



autostrade // per l'italia

Società Autostrade S.p.A.



Comune di Trezzo sull'Adda



Comune di Capriate San Gervasio

Progetto

Opere di Compensazione ambientale Autostrada A4 nei comuni di Trezzo sull'Adda (MI) e Capriate San Gervasio (BG) all'interno del Parco Adda Nord

Progetto esecutivo – Variante ai sensi dell'art. 132, comma 3 del Codice Appalti

Allegato n. C **Quadro di raffronto**

PARCO ADDA NORD

**OPERE DI COMPENSAZIONE AMBIENTALE AUTOSTRADA A4 NEI COMUNI DI TREZZO SULL'ADDA (MI) E CAPRIATE
 SAN GERVASIO (BG) ALL'INTERNO DEL PARCO ADDA NORD**

PROGETTO ESECUTIVO

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

NOTE:

1_ I prezzi usati per redarre il presente computo metrico sono: Prezziario Regione Lombardia 2011 (contrassegnato con la sigla "RL" prima del codice come, ad esempio: RL E35034d); Camera di Commercio Provincia di Milano 2° quadrimestre 2013 (contrassegnato come, ad esempio: B.7.4 285); Prezziario Comune di Milano 2013 (contrassegnato come, ad esempio: CM L.P. 1U.04.020.0170); Assoverde 2008-2009 (ultimo aggiornamento disponibile - contrassegnato con il codice preceduto da "AV"). Nella voce "n° Listino" viene riportato il codice dell'articolo di riferimento dei prezziari o la dicitura "analisi prezzo" qualora sia stata necessaria la redazione di un'analisi.

2_ Gli allontanamenti di materiali a "discarica", si riferiscono sempre a "discarica autorizzata" (anche se la dicitura è abbreviata), quindi soggetti alla presentazione della documentazione relativa al trasporto e scarico per giustificare il rimborso dei costi di smaltimento eventuali. Gli oneri di smaltimento sono esclusi da tutti i prezzi unitari, qualora non espressamente specificato nell'articolo, e dunque riportati negli articoli specifici. Gli eventuali materiali commercializzati per il riciclaggio (ferro e metalli vari, in alcuni casi gli inerti di scavo, di demolizioni, ecc.) non danno luogo a rimborsi per oneri di smaltimento, mentre i relativi compensi restano di proprietà della Impresa, salvo diversa pattuizione contrattuale.

3_ Nei prezzi sottoindicati si considerano sempre inclusi ogni tipo di sfido di materiali e forniture.

AZIONI DI PROGETTO IN COMUNE DI TREZZO SULL'ADDA																							
n°	Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	Computo Metrico Estimativo di Progetto										Computo Metrico Estimativo di Variante								Delta		
			DIMENSIONI					QUANTITA'		PREZZO (euro)			TOTALE	DIMENSIONI				QUANTITA'		PREZZO (euro)		TOTALE	
			par.ug	lung.	largh.	H/peso	u.m	neg.	pos.	unitario	totale		par.ug	lung.	largh.	H/peso	u.m	neg.	pos.	unitario		totale	
AMBITO T1 Trezzo: Riqualificazione itinerario paesaggistico alzaia Fiume Adda																							
1		Opere per rimozione di manufatti vari esistenti (cancelletti, segnali stradali, parapetti, lampioni, cartelli informativi, ecc), compreso carico del materiale. Sono compresi in detta lavorazione tutti i manufatti esistenti a scelta della Direzione Lavori. Area T1 - Trezzo per tutta l'area di intervento																					
a	1a	ore operaio specializzato	1,00	8,00			ore	8,00	36,90	295,20													
b	1b	ore operaio comune	1,00	8,00			ore	8,00	32,70	261,60													
c	1c	ore installatore di 5° categoria elettricista – per rimozione lampioni	1,00	8,00			ore	8,00	36,11	288,88													
d	1d	ore installatore di 2° categoria elettricista – per rimozione lampioni	1,00	8,00			ore	8,00	27,07	216,56													
e	1e	nolo di automezzo con gruetta – per rimozione lampioni		4,00			ore	4,00	96,00	384,00													
f	1f	nolo di flessibile – per rimozione manufatti generici		8,00			ore	8,00	2,45	19,60													
2		Rimozione di ringhiere e parapetti stradali in profilati di ferro di qualunque tipo e sezione, compreso l'uso della fiamma ossidrica o di altri mezzi per il taglio alla base o agli incastri																					
	1g	per parapetti area sottoponte autostradale, realizzati con tubolari ..., (valutati a 2,6 metri lineari di profili per metro lineare di recinzione)	2,60	39,91		6,23	kg	646,46	3,42	2.210,90													
3		Trasporto di materiale di risulta alle discariche o agli impianti di recupero autorizzati																					
	1c	nolo di automezzo con gruetta – per trasporto		8,00			ore	8,00	96,00	768,00													
4		Oneri di discarica per rifiuti INERTI (ex IIA)																					

PARCO ADDA NORD- OPERE DI COMPENSAZIONE AMBIENTALE AUTOSTRADA A4
 QUADRO DI RAFFRONTO PERIZIA DI VARIANTE N.1

n°	n° Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	Computo Metrico Estimativo di Progetto										Computo Metrico Estimativo di Variante										Delta																		
			D I M E N S I O N I					Q U A N T I T A'					P R E Z Z O (euro)					D I M E N S I O N I						Q U A N T I T A'					P R E Z Z O (euro)					T O T A L E							
			par.ug	lungh.	largh.	H/peso	u.m	neg.	pos.	unitario	totale	TOTALE	par.ug	lungh.	largh.	H/peso	u.m	neg.	pos.	unitario	totale	TOTALE		par.ug	lungh.	largh.	H/peso	u.m	neg.	pos.	unitario	totale	TOTALE								
5	2a	per manufatti vari esistenti	2,50				mc	2,50	6,63	16,58					mc		2,50	6,63	16,58								mc	2,50	6,63	16,58											
	2a	per parapetti area sottoponte autostradale	0,40				mc	0,40	6,63	2,65					mc		0,40	6,63	2,65							mc	0,40	6,63	2,65												
	2b	Tributo speciale per il conferimento in discarica dei rifiuti solidi c.d. "Ecotassa" (L.R. 14/7/2003 n. 10 di applicazione della L. 549/1995):	5,40				t	5,40	1,03	5,56					t		5,40	1,03	5,56							t	5,40	1,03	5,56												
		Opere per potatura/pulitura su arbusti, rovi e cespugli in macchie sulle sponde. Intervento completo e comprensivo di ogni attrezzo, attrezzatura, mezzo meccanico necessario, nonché di eventuale raccolta, carico, trasporto e conferimento dei materiali di risulta alle nell'area di cantiere o alle discariche (compreso eventuale onere)																																							
		Area T1 – ambito tra i due ponti																																							
		NOTA BENE: lavorazione da eseguire con attenzione a non rimuovere gli arbusti e le piante di qualità e interesse naturalistico selezionate dalla Direzione lavori																																							
		NOTA BENE: la pulizia della vegetazione sulla parete di ceppo dell'alzaia nel tratto tra il cavalcavia autostradale e la passerella di Concesa è già inclusa nelle opere quantificate dal geologo Crippa																																							
a	3a	ore decespugliatore compreso operatore (n° 4 giorni per 2 operai con decespugliatore) – per intervento sponda ovest alzaia nelle parti non raggiungibili dal trattore e sponda verso fiume Adda per tutto il tratto	8,00		8,00		ore	64,00	35,90	2.297,60					ore		64,00	35,90	2.297,60							ore	64,00	35,90	2.297,60												
	b	3b	ore trattore con braccio decespugliatore compreso operatore per lato ovest alzaia	2,00		8,00		ore	16,00	77,10	1.233,60				ore		16,00	77,10	1.233,60							ore	16,00	77,10	1.233,60												
		NOTA BENE: Piattaforma aerea o castello, installata su trattore o su autocarro, bracci a più snodi a movimento idraulico piattaforme con sollevamento fino a 12 m – per pulizia muro di ceppo ambiti presso cavalcavia autostradale e risalita al castello di Trezzo - VALUTATA A PARTE IN COSTI SICUREZZA																																							
6		Opere per rimozione di alberi infestanti, non perfettamente verticali o in cattive condizioni di salute (esempio: Robinie), comprese relativi ceppi interrati. Intervento completo e comprensivo di ogni attrezzo, attrezzatura, mezzo meccanico necessario, nonché di eventuale raccolta, carico, trasporto e conferimento dei materiali di risulta nell'area di cantiere o alle discariche (compreso eventuale onere)																																							
		Area T1 – ambito tra i due ponti																																							
		NOTA BENE: lavorazione da eseguire per le piante selezionate dalla Direzione lavori																																							
	a	3a	ore motosega compreso operatore (4 giorni per 2 operatori)	8,00		8,00		ore	64,00	35,90	2.297,60				ore		64,00	35,90	2.297,60							ore	64,00	35,90	2.297,60												
b	3b per analogia	ore ragno forestale semovente compreso operatore (3 giorni)	3,00		8,00		ore	24,00	77,10	1.850,40				ore		24,00	77,10	1.850,40							ore	24,00	77,10	1.850,40													
c	3b per analogia	ore trattore con trancia forestale compreso operatore (3 giorni)	3,00		8,00		ore	24,00	77,10	1.850,40				ore		24,00	77,10	1.850,40							ore	24,00	77,10	1.850,40													

n°	n° Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	Computo Metrico Estimativo di Progetto										Computo Metrico Estimativo di Variante										Delta			
			DIMENSIONI					QUANTITA'					TOTALE	DIMENSIONI					QUANTITA'					PREZZO (euro)	TOTALE	
			par.ug	lung.	largh.	H/peso	u.m	neg.	pos.	unitario	totale		par.ug	lung.	largh.	H/peso	u.m	neg.	pos.	unitario	totale					
d	4b	spostamento macchine	4,00		1,00			cad		4,00	350,00	1.400,00			4,00		1,00			cad		4,00	350,00	1.400,00		
		NOTA BENE: Piattaforma aerea o castello, installata su trattore o su autocarro, bracci a più snodi a movimento idraulico piattaforme con sollevamento fino a 12 m – per pulizia muro di ceppo ambiti presso cavalcavia autostradale e risalita al castello di Trezzo - VALUTATA A PARTE IN COSTI SICUREZZA																								
7		Opere di demolizione pavimentazione in cemento area T1a - area presso risalita al castello di Trezzo																								
	5a	incisione di pavimentazione in cemento con martello montat sul mezzo meccanico	150,83					mq		150,83	2,40	361,99			150,83					mq		150,83	2,40	361,99		
	5b	demolizione di pavimentazione in cemento senza asportazione del materiale (fino a 8 cm spessore)	150,83					mq		150,83	5,55	837,11			150,83					mq		150,83	5,55	837,11		
	5c	idem per ogni cm/m in più - fino a cm. 10 totali	150,83					mq		150,83	0,70	105,58			150,83					mq		150,83	0,70	105,58		
	5d	carico del materiale di recupero su automezzo per il successivo trasporto	150,83		0,10	2,00		mc		30,17	11,70	352,94			150,83		0,10	2,00		mc		30,17	11,70	352,94		
8		Trasporto di materiale di risulta alle discariche o agli impianti di recupero autorizzati																								
a	1e	nolo di automezzo con gruetta – per trasporto			8,00			ore		8,00	96,00	768,00					8,00			ore		8,00	96,00	768,00		
b	6	Nolo di miniscavatore per opere di carico/scarico material verde di risulta da area di lavoro a automezzo per trasporto compreso addetto	1,00		8,00			ore		8,00	73,90	591,20			1,00		8,00			ore		8,00	73,90	591,20		
9		Oneri di discarica per rifiuti INERTI (ex IIA)																								
a	2a	pavimentazione in cemento area T1a - area presso risalita al castello di Trezzo	150,83		0,10			mc		15,08	6,63	100,00			150,83		0,10			mc		15,08	6,63	100,00		
b	2b	Tributo speciale per il conferimento in discarica dei rifiuti solidi c.d. "Ecotassa" (L.R. 14/7/2003 n. 10 di applicazione della L. 549/1995):	150,83		0,10	2,00		t		30,17	1,03	31,07			150,83		0,10	2,00		t		30,17	1,03	31,07		
c	2a	materiali verde di risulta		80,00				mc		80,00	6,63	530,40				80,00				mc		80,00	6,63	530,40		
d	2b	Tributo speciale (Legge Regione Lombardia del 14/07/03, n. 10 d'applicazione della legge 549/1995)	80,000		0,05			t		4,00	1,03	4,12			80,000		0,05			t		4,00	1,03	4,12		
10		Scavo di sbancamento non armato, misurato in sezione effettiva fino alla profondità di m 1,50, con sistemazione delle terre in luogo previ autorizzazione dell'Autorità competente: in ambito extraurbano compreso profilatura delle pareti, regolarizzazione del fondo - eseguito in parta a mano e in parta a macchina al fine di garantire minima invasività della lavorazione																								
		Area T1a – area presso risalita al castello di Trezzo	150,83			0,10		mc							150,83			0,10		mc						
		Area T1b – area di sosta presso ex-incile naviglio Martesana – altezza media 30 cm	52,22			0,30		mc							52,22			0,30		mc						

n°	n° Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	Computo Metrico Estimativo di Progetto									Computo Metrico Estimativo di Variante									Delta																			
			D I M E N S I O N I					Q U A N T I T A'		P R E Z Z O (euro)		TOTALE	D I M E N S I O N I					Q U A N T I T A'		P R E Z Z O (euro)		TOTALE																		
			par.ug	lungh.	largh.	H/peso	u.m	neg.	pos.	unitario	totale		par.ug	lungh.	largh.	H/peso	u.m	neg.	pos.	unitario			totale																	
11		Area T1 – tutte le aree dell'alzaia ove ripristinare il fondo di pavimentazione escluse aree con pavimentazione a vista in ceppo esistenti, area T1a (sotto ponte) con pavimentazione in cemento, area T1b – area di sosta presso ex-incile naviglio Martesana, area T1c – area sottoponte autostradale con pavimentazione in cemento – altezza media 15 cm ed in base alle indicazioni della DL e dei disegni allegati, compresa formazione di "dente" di scavo lato fiume Adda per successiva realizzazione della nuova pavimentazione	2210,93			0,15	mc														2210,93			0,15	mc															
		Area T1 – oneri per manutenzione del profilo area verde verso Adda per evitare ristagni di acqua - da realizzarsi in modo puntuale dove necessario e in base alle indicazioni della direzione lavori																																						
	6	Nolo di miniescavatore per opere di scavo di cui sopra compreso addetto	6,00		8,00		ore		48,00	73,90	3.547,20										6,00		8,00		ore		48,00	73,90	3.547,20											
		Trasporto di materiale di risulta alle discariche o agli impianti di recupero autorizzati																																						
	1e	nolo di automezzo con gruetta – per trasporto area T1a			8,00		ore		8,00	96,00	768,00																	8,00	96,00	768,00										
	1e	nolo di automezzo con gruetta – per trasporto area T1b			4,00		ore		4,00	96,00	384,00																	4,00	96,00	384,00										
12		Oneri di discarica per rifiuti INERTI (ex IIA)																																						
	2a	pavimentazione in cemento area T1a - area presso risalita al castello di Trezzo	150,83		0,10		mc		15,08	6,63	100,00										150,83		0,10		mc		15,08	6,63	100,00											
	2a	Area T1b – area di sosta presso ex-incile naviglio Martesana – altezza media 30 cm	52,22		0,30		mc		15,67	6,63	103,87										52,22		0,30		mc		15,67	6,63	103,87											
	2a	Area T1 – tutte le aree dell'alzaia ove ripristinare il fondo di pavimentazione escluse aree con pavimentazione a vista in ceppo esistenti, area T1a (sotto ponte) con pavimentazione in cemento, area T1b – area di sosta presso ex-incile naviglio Martesana, area T1c – area sottoponte autostradale con pavimentazione in cemento – altezza media 15 cm ed in base alle indicazioni della DL e dei disegni allegati, compresa formazione di "dente" di scavo lato fiume Adda per successiva realizzazione della nuova pavimentazione	2210,93			0,15	mc		331,64	6,63	2.198,77										2210,93			0,15	mc		331,64	6,63	2.198,77											
13		Tributo speciale per il conferimento in discarica dei rifiuti solidi c.d. "Ecotassa" (L.R. 14/7/2003 n. 10 di applicazione della L. 549/1995):	2413,98		0,10	2,00	t		482,80	1,03	497,28										2413,98		0,10	2,00	t		482,80	1,03	497,28											
		Strato di separazione per cassonetti stradali e/o piani di posa realizzato mediante posa, tra gli strati di fondazione, con funzione di separazione e filtrazione di geotessile tipo tessuto non tessuto al 100% da fibre di fiocco di prima scelta in poliestere o polipropilene, esenti da trattamenti chimici, testate con norme UNI o equivalenti, allungamento al carico massimo 80%																																						
	8	Area T1b – area di sosta presso ex-incile naviglio Martesana	52,22				mq		52,22	2,20	114,88										52,22				mq		52,22	2,20	114,88											
	8	Area T1a – area presso risalita al castello di Trezzo	150,83				mq		150,83	2,20	331,83										150,83				mq		150,83	2,20	331,83											

n°	n° Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	Computo Metrico Estimativo di Progetto										Computo Metrico Estimativo di Variante										Delta																	
			DIMENSIONI					QUANTITA'					PREZZO (euro)		TOTALE	DIMENSIONI					QUANTITA'					PREZZO (euro)		TOTALE												
			par.ug	lung.	largh.	H/peso	u.m	neg.	pos.	unitario	totale	par.ug	lung.	largh.		H/peso	u.m	neg.	pos.	unitario	totale	par.ug		lung.	largh.	H/peso	u.m		neg.	pos.	unitario	totale								
14	8	Area T1 - percorso	2105,65				mq		2.105,65	2,20	4.632,43		2105,65				mq		2.105,65	2,20	4.632,43																			
		Formazione di rilevato secondo le sagome prescritte con ghiaia media di cava, provenienti da cave, compreso il compattamento a strati fino a raggiungere la densità necessaria, l'umidimento, la profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate; compreso ogni lavorazione ed onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte																																						
	a	9 Area T1a - area presso risalita al castello di Trezzo				0,10	mc		15,08	17,35	261,69		150,83			0,10	mc		15,08	17,35	261,69																			
	b	9 Area T1b - area di sosta presso ex-incile naviglio Martesana - spessore medio 20 cm	52,22			0,20	mc		10,44	17,35	181,20		52,22			0,20	mc		10,44	17,35	181,20																			
15	c	9 Area T1 - tutte le aree da pavimentare complessivamente escluse aree con pavimentazione in ceppo, area T1a (sottoponte) con pavimentazione in cemento, area T1b - area di sosta presso ex-incile naviglio Martesana, area T1c - area sottoponte autostradale con pavimentazione in cemento - spessore medio 5 cm - maggiorata del 100% delle quantità per compensare le particolari difficoltà di posa	2210,93	1,00		0,05	mc		110,55	17,35	1.917,98		2210,93	1,00		0,05	mc		110,55	17,35	1.917,98																			
		Fornitura stesa e cilindatura a finitrice di calcarese di moregallo spessore CM. 10, colore a scelta della Direzione lavori - con maggiorazione del 5% delle quantità																																						
16	10	Area T1 - tutte le aree da pavimentare complessivamente con esclusione dell'ambito sottoponte autostrada A4 pavimentato in cemento	2360,92		1,00		mq		2.360,92	17,50	41.316,10		2360,92		1,00		mq		2.360,92	17,50	41.316,10																			
		PAVIMENTAZIONE PEDONALE in calcestre realizzata con fresatura meccanica dello spessore di cm 10 compattati con 1 litro di prodotto marca tipo SOIL SEMENT NEW FORMULA o equivalente per mq di inerte appartenente ai gruppi A-1-b, A3, A2 NOTA BENE: nel prezzo indicato si considera inclusa anche la prova di laboratorio dell'inerte da stabilizzare (curva granulometrica, limiti di Atterberg, prova di costipamento Proctor Modificato UNI EN 13286-2, indice di portanza CBR 13286-47 sia naturale che con i materiali di progetto)																																						
17	a	30a Area T1 - ambito sottoponte autostrada A4 pavimentato in cemento - calcarese additivato con cemento e resina	158,00		1,00		mq		158,00	30,00	4.740,00		0,00		1,00		mq		0,00	30,00	0,00																			
	b	30b Area T2 - sola fornitura di inerti Fornitura di misto di inerti a granulometria stabilizzata, per la formazione di sottoponte o rilevati stradali, dalle caratteristiche prestazionali conformi alla norma UNI EN 13242:2008 a scelta della Direzione lavori	158,00	0,10	1,80		t		28,44	20,66	587,57		0,00	0,10	1,80		t		0,00	20,66	0,00																			
	11	Area T1 - ingresso dal santuario di Concesa	1,00				cad		1,00	1.441,50	1.441,50		1,00				cad		1,00	1.441,50	1.441,50																			

n°	n° Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	Computo Metrico Estimativo di Progetto										Computo Metrico Estimativo di Variante										Delta				
			DIMENSIONI					QUANTITA'					PREZZO (euro)	TOTALE	DIMENSIONI					QUANTITA'					PREZZO (euro)	TOTALE	
			par.ug	lungh.	largh.	H/peso	u.m	neg.	pos.	unitario	totale			par.ug	lungh.	largh.	H/peso	u.m	neg.	pos.	unitario	totale					
31	1e	Trasporto in discarica controllata dei materiali di risulta, provenienti da demolizioni, con autocarro di portata fino a 50 q, viaggio di andata e ritorno e scarico con esclusione degli oneri di discarica nolo di automezzo con gruetta – per trasporto alle pp. dd.			4,00		ore	4,00	96,00	384,00				4,00		ore	4,00	96,00	384,00								
32	3a	Opere per potatura/pulitura su arbusti, rovi e cespugli in macchie sulle sponde. Intervento completo e comprensivo di ogni attrezzo, attrezzatura, mezzo meccanico necessario, nonché di eventuale raccolta, carico, trasporto e conferimento dei materiali di risulta alle nell'area di cantiere o alle discariche (compreso eventuale onere) NOTA BENE: lavorazione da eseguire con attenzione a non rimuovere gli arbusti e le piante di qualità e interess naturalistico selezionate dalla Direzione lavori NOTA BENE: risulta inclusa anche la triturazione dei rami e altre frazioni legnose: il risultante verrà utilizzato come materiale pacciante in loco ore decespugliatore compreso operatore (n° 2 giorni per 2 operai con decespugliatori)	4,00		8,00		ore	32,00	35,90	1.148,80			4,00		ore	32,00	35,90	1.148,80									
33	1e	Trasporto in discarica controllata dei materiali di risulta, provenienti da demolizioni, con autocarro di portata fino a 50 q, viaggio di andata e ritorno e scarico con esclusione degli oneri di discarica nolo di automezzo con gruetta – per trasporto alle pp. dd.			4,00		ore	4,00	96,00	384,00				4,00		ore	4,00	96,00	384,00								
	6	Nolo di miniescavatore per opere di carico/scarico material verde di risulta da area di lavoro a automezzo per trasporto compreso addetto	1,00		8,00		ore	8,00	70,35	562,80			1,00		ore	8,00	70,35	562,80									
34	a	Oneri di discarica, al netto del tributo speciale per il deposito in discarica dei rifiuti solidi, istituito con legge 28/12/1995 n° 549, art. 3, commi 24 e 28. Detto tributo, del quale vedi gli estremi alla successiva lettera b), andrà aggiunto agli oneri di discarica di cui al punto a). Si precisa che il tributo di cui alla lettera b) non si applica qualora i materiali di risulta o i rifiuti vengano conferiti in impianti di trattamento con recupero degli stessi Per rimozioni di cui alla voce precedente																									
	2a	inerti (calcolati in base al volume effettivo di scavo demolizione)			30,00		mc	30,00	6,63	198,90				30,00		mc	30,00	6,63	198,90								
	2b	Tributo speciale (Legge Regione Lombardia del 14/07/03, n 10 d'applicazione della legge 549/1995)	0,001	1000,00			t	1,00	1,03	1,03			0,001	1000,00		t	1,00	1,03	1,03								
	2a	materiali verde di risulta			108,00		mc	108,00	6,63	716,04				108,00		mc	108,00	6,63	716,04								
	2b	Tributo speciale (Legge Regione Lombardia del 14/07/03, n 10 d'applicazione della legge 549/1995)	108,000	0,05			t	5,40	1,03	5,56			108,000	0,05		t	5,40	1,03	5,56								

n°	n° Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	Computo Metrico Estimativo di Progetto										Computo Metrico Estimativo di Variante										Delta		
			D I M E N S I O N I					Q U A N T I T A'					T O T A L E	D I M E N S I O N I					Q U A N T I T A'					T O T A L E	
			par.ug	lung.	largh.	H/peso	u.m	neg.	pos.	unitario	totale	par.ug		lung.	largh.	H/peso	u.m	neg.	pos.	unitario	totale				
35		Scavo di sbancamento non armato, misurato in sezione effettiva fino alla profondità di m 1,50, con sistemazione delle terre in luogo previ autorizzazione dell'Autorità competente: in ambito extraurbano compreso profilatura delle pareti, regolarizzazione del fondo - eseguito in parta a mano e in parta a macchina al fine di garantire minima invasività della lavorazione; con riutilizzo del materiale di scavo in loco per riempimenti di fosse o punti bassi eventualmente presenti nel percorso																							
	28a	Area T2 – ambito con maggior pendenza e per gradini – via dei mulini parte bassa - altezza media 10 cm – scavo eseguito a mano	219,45			0,10	mc	21,95	74,29	1.630,29				219,45			0,10	mc	21,95	74,29	1.630,29				
	16a	Area T2 – altri ambiti – altezza media 15 cm – scavo eseguito con mezzo meccanico	982,70			0,15	mc	147,40	4,50	663,32				982,70			0,15	mc	147,40	4,50	663,32				
36		Trasporto in discarica controllata dei materiali di risulta, provenienti da demolizioni, con autocarro di portata fino a 50 q, viaggio di andata e ritorno e scarico con esclusione degli oneri di discarica																							
	1e	nolo di automezzo con gruetta – per trasporto alle pp. dd.																							
	6	Nolo di miniescavatore per opere di carico/scarico materiale di scavo da area di lavoro a automezzo per trasporto - compreso addetto			8,00		ore	8,00	96,00	768,00							8,00	ore	8,00	96,00	768,00				
			2,00		8,00		ore	16,00	70,35	1.125,60				2,00		8,00		ore	16,00	70,35	1.125,60				
37		Oneri di discarica, al netto del tributo speciale per il deposito in discarica dei rifiuti solidi, istituito con legge 28/12/1995 n° 549, art. 3, commi 24 e 28. Detto tributo, del quale vedi gli estremi alla successiva lettera b), andrà aggiunto agli oneri di discarica di cui al punto a). Si precisa che il tributo di cui alla lettera b) non si applica qualora i materiali di risulta o i rifiuti vengano conferiti in impianti di trattamento con recupero degli stessi																							
		Per rimozioni di cui alla voce precedente																							
	a	2a inerti (calcolati in base al volume effettivo di scavo demolizione)		169,35			mc	169,35	6,63	1.122,79				169,35				mc	169,35	6,63	1.122,79				
	b	2b Tributo speciale (Legge Regione Lombardia del 14/07/03, n° 10 d'applicazione della legge 549/1995)		338,70			t	338,70	1,03	348,86				338,70				t	338,70	1,03	348,86				
38		Livellamento meccanico e rullatura del piano di cassetto																							
	29	Area T2 – via del Mulino parte alta - lavorazione eseguita dopo lo scavo per preparazione pendenze. Quantità maggiorata del 10% per particolari difficoltà di lavoro-	982,70			1,20	mq	1.179,24	1,05	1.238,20				982,70			1,20	mq	1.179,24	1,05	1.238,20				
	29	Area T2 – via del Mulino parte bassa - lavorazione eseguita dopo lo scavo per preparazione pendenze. Quantità maggiorata del 10% per particolari difficoltà di lavoro-	219,45			1,20	mq	263,34	1,05	276,51				219,45			1,20	mq	263,34	1,05	276,51				
39		Formazione di rilevato secondo le sagome prescritte con ghiaia media di cava, provenienti da cave, compreso il compattamento a strati fino a raggiungere la densità necessaria, l'umidimento, la profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate; compreso ogni lavorazione ed onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte																							

		Computo Metrico Estimativo di Progetto										Computo Metrico Estimativo di Variante										Delta								
n°	n° Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I					Q U A N T I T A'		P R E Z Z O (euro)		TOTALE	D I M E N S I O N I					Q U A N T I T A'		P R E Z Z O (euro)		TOTALE								
			par.ug	lungh.	largh.	H/peso	u.m	neg.	pos.	unitario	totale		par.ug	lungh.	largh.	H/peso	u.m	neg.	pos.	unitario	totale									
c	31c	Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati, compreso armo. disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo: per pareti in elevazione: pannelli misti legno-ferro per muro in elevazione (altezza media 25 cm); con maggiorazione del 15% per manufatti di piccola entità	198,39			0,30	mq		59,52	18,46	1.098,68		198,39			0,30	mq		59,52	18,46	1.098,68									
d	16c	Acciaio in barre del tipo B450 C prodotto da azienda in possesso di attestato di qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore de LL.PP. Per armature di conglomerato cementizio, prelavato e pretagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte compreso ogni sfrido, legatura, ecc., nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge: diametro 8 mm					kg	833,24	1,39	1.158,20			13,89	60,00			kg	833,24	1,39	1.158,20										
e	1b	Ore di operaio comune per modellazione/finitura delle parti vista della canalina in cemento - per 2 operai	3,00		8,00		ore	24,00	32,70	784,80			3,00		8,00		ore	24,00	32,70	784,80										
45	Opere per ricostruzione muro in pietra alla base della risalita dall'alzaia verso via Galli																													
a	1a	ore operaio specializzato per lavori di ricostruzione e posa pietre	1,00		8,00		ore	8,00	37,90	303,20			1,00		8,00		ore	8,00	37,90	303,20										
b	1b	ore operaio comune per lavori di ricostruzione e posa pietre	2,00		8,00		ore	16,00	32,70	523,20			2,00		8,00		ore	16,00	32,70	523,20										
c	31b	Conglomerato cementizio preconfezionato a resistenza, classe di esposizione XC1, gettato in opera, per operazioni di media-grande entità, per muro di sostegno del nuovo parcheggio di via Dante, secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera eseguita a perfetta regola d'arte: classe di resistenza a compressione C35/45 (Rck 45 N/mmq); con maggiorazione del 15% per manufatti di piccola entità		0,60	0,80	1,00	mc	0,48	161,72	77,63				0,60	0,80	1,00	mc	0,48	161,72	77,63										
d	34	Fornitura di beola grigia in lastre con faccia vista a spacco naturale di cava																												
		testa della muratura		1,00	0,60		mq	0,60						1,00	0,60		mq	0,60												
		fronte superiore della muratura		0,80	0,60		mq	0,48						0,80	0,60		mq	0,48												
		lati destro e sinistro della muratura	2,00	1,00	0,80		mq	1,60					2,00	1,00	0,80		mq	1,60												
								2,68	57,00	152,76								2,68	57,00	152,76										
TOTALE AMBITO T2 – RISALITA DA ALZAIA ADDA - STRADA DEL MULINO										euro		61.891,95									euro		96.949,32		35.057,36					
AMBITO T3 Trezzo. Belvedere Villa Gina																														
46	Rimozioni, comprese le seguenti lavorazioni:																													
a	1g	Rimozione di ringhiere e parapetti stradali in profilati di ferro di qualunque tipo e sezione, compreso l'uso della fiamma ossidrica o di altri mezzi per il taglio alla base o agli incastri. Nel prezzo si intende inclusa anche la rimozione del tavolo esistente sul belvedere con trasporto dello stesso alle pubbliche discariche o a deposito del Parco Adda Nord	2,00	75,00		2,07	kg		310,50	3,42	1.061,91		2,00	75,00		2,07	kg		310,50	3,42	1.061,91									

n°	n° Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	Computo Metrico Estimativo di Progetto										Computo Metrico Estimativo di Variante										Delta				
			DIMENSIONI					QUANTITA'					PREZZO (euro)	TOTALE	DIMENSIONI					QUANTITA'					PREZZO (euro)	TOTALE	
			par.ug	lungh.	largh.	H/peso	u.m	neg.	pos.	unitario	totale		par.ug	lungh.	largh.	H/peso	u.m	neg.	pos.	unitario	totale						
50		Formazione di pavimentazioni carrabili in graniglia calcarea (calcestre) tipo Maccadam all'acqua spessore 10 cm, compresso. La quantità di calcare presente deve essere superiore all'85%. Compreso lo scavo per formazione cassonetto spessore 30 cm e trasporto alla discariche del materiale di risulta; fornitura di mista naturale di cava con stesa, cilindratura e sagomatura della stessa per lo smaltimento delle acque meteoriche, spessore 20 cm; fornitura e posa calcestre disposto in strati successivi secondo la seguente modalità: _prima modalità: posa in 3 strati, il primo strato di 4 cm pezzatura 6/12 mm adeguatamente bagnato e costipato con almeno due rullature; il secondo strato di 4 cm pezzatura 3/6 adeguatamente bagnato e costipato con almeno 4 rullature; lo strato finale di 2 cm pezzatura 1/3 m realizzato come gli strati precedenti con almeno 8 rullature _seconda modalità: posa in 2 strati, il strato inferiore di 8 cm con le tre pezzatura (6/12 mm, 3/6 mm; 1/3 mm) opportunamente miscelate e adeguatamente bagnato e costipate con almeno 6 rullature; lo strato finale di 2 cm pezzatura 1/3 m realizzato come gli strati precedenti con almeno 8 rullature																									
	36	Area T3 - per cortile carraio e percorso pedonale	1453,21					mq	1.453,21	29,77	43.262,06			1453,21				mq	1.453,21	29,77	43.262,06						
51		Formazione di caditoia stradale completa, eseguita con pozzetto prefabbricato tipo sifonato monoblocco in calcestruzzo dimensioni cm 45x45x100x7 sp., compreso il calcestruzzo di sottofondo e i collegamenti alle tubazioni di afflusso e deflusso, scavo e reinterro. Compresa fornitura e posa di griglia in ghisa carrabile compresa di telaio conforme alla norma EN 124 classe C 250 con cerniera, compresa la messa in quota al piano stradale, sigillatura. Immissioni nei condotti fognari e relative tubazioni computati a parte.																									
	37	Area T3		8,00				cad	8,00	306,53	2.452,24				8,00			cad	8,00	306,53	2.452,24						
52		Fornitura e posa in opera di tubi con bicchiere in PVC rigido, codice U o UD, serie SN 8, conforme alla norma UNI EN 1401, colore RAL 8023, con guarnizione di tenuta elastometrica inamovibile conforme alla norma UNI EN 681/1, compresi pezzi speciali, letto di posa spessore min. cm 15, rinfilo delle tubazioni da eseguirsi con magrone di calcestruzzo dosato a 200 kg/mc compreso lo spargimento a mano, la vibrazione e quant'altro per dare un'opera eseguita a perfetta regola d'arte. Per impianti di raccolta e smaltimento delle acque meteoriche. Diametro delle nuove tubazioni in PVC rigido di ø 200																									
	38	Area T3 - complessivamente per ambito cortile villa Gina		102,90				ml	102,90	49,24	5.066,80				102,90			ml	102,90	49,24	5.066,80						

n°	n° Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	Computo Metrico Estimativo di Progetto										Computo Metrico Estimativo di Variante										Delta											
			DIMENSIONI					QUANTITA'		PREZZO (euro)			TOTALE	DIMENSIONI					QUANTITA'		PREZZO (euro)			TOTALE										
			par.ug	lungh.	largh.	H/peso	u.m	neg.	pos.	unitario	totale		par.ug	lungh.	largh.	H/peso	u.m	neg.	pos.	unitario	totale													
c	47b	Preparazione del terreno alla semina o al trapianto, consistenti in lavorazione meccanica alla profondità di 40 cm, erpicatura ad affinamento meccanico; per superfici inferiori a 5000 mq		285,70							285,70	0,22	62,85									285,70	0,22	62,85										
d	26a	Idrosemina potenziata con collanti e ammendanti. Realizzazione di un inerbimento su di una superficie piana o inclinata mediante la tecnica dell'idrosemina consistente nell'aspersione di una miscela formata da acqua, miscuglio di sementi di specie erbacee selezionate e idonee al sito (40 gr./mq), concime organico, collanti e sostanze miglioratrici del terreno; il tutto distribuito in un'unica soluzione con speciali macchine irroratrici a forte pressione (idrosemiatrici), tutto compreso esclusa solo la preparazione del piano di semina; per superficie fino a 5000 mq		285,70							285,70	1,91	545,69									285,70	1,91	545,69										
e	43d	Solo fornitura di buxus semprevirens altezza 1/1,25 mt -da posizionare nell'aiuola del piazzale di Villa Gina		12,00									45,20	542,40								12,00			45,20	542,40								
f	47e	Solo fornitura di aucuba japonica altezza 1,2/1,4 mt - da posizionare accanto all'ingresso della villa											1,00	68,30								1,00			68,30	68,30								
g	54c	Operaio giardinieri aiuto - per sistemazioni vegetali di cui sopra compreso la posa delle speci vegetali - per n°2 giardinieri		4,00	8,00								32,00	26,30	841,60							4,00	8,00			32,00	26,30	841,60						
57		Panchine in ceppo come di disegno, dimenssione cm.180x40 con due blocchi di basamento																																
	44	Area T3 Trasporto in cantiere di panchine e lastre in ceppo		3,00									3,00	1.995,24	5.985,72							3,00			3,00	1.995,24	5.985,72							
	1c	nolo di automezzo con gruett											3,00	96,00	288,00										3,00	96,00	288,00							
TOTALE AMBITO T3 – VILLA GINA													euro		77.832,53										euro		77.832,53							
TOTALE COMPLESSIVO TREZZO SULL'ADDA (MI)													euro	260.204,79	260.204,79										euro	277.251,98	277.251,98						17.047,19	
Importi IVA ESCLUSA Importo a cui aggiungere i seguenti oneri per:																																		
Trezzo - Interventi di recupero del versante Concesa con pulizia generale e stabilizzazione delle superfici compreso riqualificazione ecologico-naturalistica delle aree interessate dai lavori di fondazione del ponte stradale (euro 109.000 come da progetto geologo Crippa)													euro	109.000,00	109.000,00										euro	109.000,00	109.000,00							
IMPORTO COMPLESSIVO PER TREZZO SULL'ADDA													euro	369.204,79	369.204,79										euro	386.251,98	386.251,98						17.047,19	
AZIONI DI PROGETTO IN COMUNE DI CAPRIATE SAN GERVASIO																																		
n°	n° Listino	DESCRIZIONE DEI LAVORI	Computo Metrico Estimativo di Progetto										Computo Metrico Estimativo di Variante										Delta											
			DIMENSIONI					QUANTITA'		PREZZO (euro)			TOTALE	DIMENSIONI					QUANTITA'		PREZZO (euro)			TOTALE										
			par.ug	lungh.	largh.	H/peso	u.m	neg.	pos.	unitario	totale		par.ug	lungh.	largh.	H/peso	u.m	neg.	pos.	unitario	totale													

n°	Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	Computo Metrico Estimativo di Progetto										Computo Metrico Estimativo di Variante										Delta				
			DIMENSIONI					QUANTITA'					PREZZO (euro)	TOTALE	DIMENSIONI					QUANTITA'					PREZZO (euro)	TOTALE	
			par.ug	lungh.	largh.	H/peso	u.m	neg.	pos.	unitario	totale		par.ug	lungh.	largh.	H/peso	u.m	neg.	pos.	unitario	totale						
AMBITO C1 Capriate. Riqualificazione itinerario paesaggistico di Via Crespi																											
58		Rimozione di ringhiere e parapetti stradali in profilati di ferro di qualunque tipo e sezione, compreso l'uso della fiamma ossidrica o di altri mezzi per il taglio alla base o agli incastri. Compresa ogni tipo di rete /o manufatti collegati al parapetto stesso																									
a	1a	operaio specializzato - per rimozione manufatti e loro carico per successivo trasporto alle discariche																									
b	1b	operaio semplice - per rimozione manufatti e loro carico per successivo trasporto alle discariche	4,00	8,00				ore	32,00	36,90	1.180,80	4,00	8,00					ore	32,00	36,90	1.180,80						
c	1f	Nolo di flessibile compreso consumo di forza motrice, materiali di consumo, accessori e manutenzione	4,00	8,00				ore	32,00	32,70	1.046,40	4,00	8,00					ore	32,00	32,70	1.046,40						
d	1b	operaio semplice - per rimozione monconi/montanti verticali d'acciaio rimasti dalla rimozione dei parapetti	4,00	8,00				ore	32,00	2,45	78,40	4,00	8,00					ore	32,00	2,45	78,40						
e	1f	Nolo di flessibile compreso consumo di forza motrice, materiali di consumo, accessori e manutenzione	8,00					ore	8,00	32,70	261,60	8,00						ore	8,00	32,70	261,60						
f	1b	operaio semplice - per pulizia finale/preparazione dei muretti dopo le rimozioni	1,00	8,00				ore	8,00	2,45	19,60	1,00	8,00					ore	8,00	2,45	19,60						
			16,00					ore	16,00	32,70	523,20	16,00						ore	16,00	32,70	523,20						
59		Oneri per demolizione pavimento in cemento esistente nella zona ambito C1 tra ponte autostrada e passerella Concesa.																									
a	1e per analogia	nolo di automezzo con gru/martello demolitore per demolizione pavimentazione - lavorazione da eseguirsi preservando il perfetto mantenimento del muro/parapetto in muratura esistente verso l'Adda																									
b	1b	ore operaio per demolizione a mano parte nelle vicinanze del parapetto in muratura	2,00	8,00				ore	16,00	96,00	1.536,00	2,00	8,00					ore	16,00	96,00	1.536,00						
c	23b	ore martello demolitore	2,00	8,00				ore	16,00	32,70	523,20	2,00	8,00					ore	16,00	32,70	523,20						
d	1b	operaio semplice - per pulizia finale/preparazione dell'area dopo le demolizioni	2,00	8,00				ore	16,00	3,85	61,60	2,00	8,00					ore	16,00	3,85	61,60						
			8,00					ore	8,00	32,70	261,60	8,00						ore	8,00	32,70	261,60						
60		Oneri per demolizioni puntuali del muretto in cemento esistente nella zona ambito C1 tra ponte autostrada e centro storico Capriate - per le parti ammalorate, compresa ogni tipo di preparazione per la successiva riqualificazione puntuale dei manufatti																									
a	1a	ore operaio per demolizione/pulizia parte di muretto ammalorato a causa di pianta infestante (rimossa con altri voci) e in caso di parti mancanti	3,00	8,00				ore	24,00	36,90	885,60	3,00	8,00					ore	24,00	36,90	885,60						
b	1b	ore operaio semplice per demolizione/pulizia parte di muretto ammalorato a causa di pianta infestante (rimossa con altri voci) e in caso di parti mancanti	3,00	8,00				ore	24,00	32,70	784,80	3,00	8,00					ore	24,00	32,70	784,80						
c	23b	ore martello demolitore	3,00	8,00				ore	24,00	3,85	92,40	3,00	8,00					ore	24,00	3,85	92,40						
d	1f	ore sega elettrica	3,00	8,00				ore	24,00	2,45	58,80	3,00	8,00					ore	24,00	2,45	58,80						

n°	n° Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	Computo Metrico Estimativo di Progetto										Computo Metrico Estimativo di Variante										Delta		
			DIMENSIONI					QUANTITA'					TOTALE	DIMENSIONI					QUANTITA'					TOTALE	
			par.ug	lungh.	largh.	H/peso	u.m	neg.	pos.	unitario	totale		par.ug	lungh.	largh.	H/peso	u.m	neg.	pos.	unitario	totale				
61	1c	Trasporto in discarica controllata dei materiali di risulta, provenienti da demolizioni, con autocarro di portata fino a 50 q, compresi carico, viaggio di andata e ritorno e scarico con esclusione degli oneri di discarica nolo di automezzo con gruetta – per trasporto area T1a per tutti i materiali di cui sopra			16,00		ore	16,00	96,00	1.536,00				16,00		ore	16,00	96,00	1.536,00						
62	a	Oneri di discarica, al netto del tributo speciale per il deposito in discarica dei rifiuti solidi, istituito con legge 28/12/1995 n° 549, art. 3, commi 24 e 28. Detto tributo, del quale vedi gli estremi alla successiva lettera b), andrà aggiunto agli oneri di discarica di cui al punto a). Si precisa che il tributo di cui alla lettera b) non si applica qualora i materiali di risulta o i rifiuti vengano conferiti in impianti di trattamento con recupero degli stessi Per rimozioni di cui alla voce precedente																							
	2a	inerti (calcolati in base al volume effettivo di scavo demolizione)		150,00		mc	150,00	6,63	994,50				150,00		mc	150,00	6,63	994,50							
	b	Tributo speciale (Legge Regione Lombardia del 14/07/03, n. 10 d'applicazione della legge 549/1995)	0,001	150,00		t	0,15	1,03	0,15				0,001	150,00		t	0,15	1,03	0,15						
63		Opere per potatura/pulitura su arbusti, rovi e cespugli in macchie sulle sponde. Intervento completo e comprensivo di ogni attrezzo, attrezzatura, mezzo meccanico necessario, nonché di eventuale raccolta, carico, trasporto e conferimento dei materiali di risulta alle nell'area di cantiere o alle discariche (compreso eventuale onere) Area C1 - Capriate per entrambe le sponde della Via Cresp posta tra la passerella di attraversamento Adda verso Concesio fino all'abitato di Capriate NOTA BENE: lavorazione da eseguire per una profondità di circa 2,00 metri NOTA BENE: risulta inclusa anche la triturazione dei rami e altre frazioni legnose: il risultante verrà utilizzato come materiale pacciamante in loco																							
	3a	ore decespugliatore compreso operatore (n° 2 giorni per 2 operai con decespugliatore)	4,00	8,00		ore	32,00	35,90	1.148,80				4,00	8,00		ore	32,00	35,90	1.148,80						
	3b	ore trattore con braccio decespugliatore compreso operatore per lato est via Cresp	1,00	8,00		ore	8,00	77,10	616,80				1,00	8,00		ore	8,00	77,10	616,80						
64	1c	Trasporto in discarica controllata dei materiali di risulta, provenienti da demolizioni, con autocarro di portata fino a 50 q, compresi carico, viaggio di andata e ritorno e scarico con esclusione degli oneri di discarica nolo di automezzo con gruetta – per trasporto materiali verdi	1,00	4,00		ore	4,00	96,00	384,00				1,00	4,00		ore	4,00	96,00	384,00						

n°	n° Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	Computo Metrico Estimativo di Progetto										Computo Metrico Estimativo di Variante										Delta		
			D I M E N S I O N I					Q U A N T I T A'		P R E Z Z O (euro)			TOTALE	D I M E N S I O N I					Q U A N T I T A'		P R E Z Z O (euro)			TOTALE	
			par.ug	lungh.	largh.	H/peso	u.m	neg.	pos.	unitario	totale	par.ug		lungh.	largh.	H/peso	u.m	neg.	pos.	unitario	totale				
f	16a	Area C1 – Dall'area C1b (sottoponte) all'area C1a (ingresso dall'abitato di Capriate) - valutando solo quota parte della strad regolare ovvero quella corrispondente al 70% della rampa complessiva - eseguito a macchina	653,25			0,07			45,73	4,50	205,78				653,25				0,07			45,73	4,50	205,78	
68		Trasporto in discarica controllata dei materiali di risulta, provenienti da demolizioni, con autocarro di portata fino a 50 q, compresi carico, viaggio di andata e ritorno e scarico con esclusione degli oneri di discarica																							
69	1e	nolo di automezzo con gruetta – per trasporto aree voce precedente	1,00		6,00		ore		6,00	96,00	576,00				1,00		6,00		ore		6,00	96,00	576,00		
		Oneri di discarica, al netto del tributo speciale per il deposito in discarica dei rifiuti solidi, istituito con legge 28/12/1995 n° 549, art. 3, commi 24 e 28. Detto tributo, del quale vedi gli estremi alla successiva lettera b), andrà aggiunto agli oneri di discarica di cui al punto a). Si precisa che il tributo di cui alla lettera b) non si applica qualora i materiali di risulta o i rifiuti vengano conferiti in impianti di trattamento con recupero degli stessi																							
		Per rimozioni di cui alla voce precedente																							
a	2a	inerti (calcolati in base al volume effettivo di scavo demolizione)	148,58				mc		148,58	6,63	985,11				148,58				mc		148,58	6,63	985,11		
b	2b	Tributo speciale (Legge Regione Lombardia del 14/07/03, n. 10 d'applicazione della legge 549/1995)	0,001	148,58		2,00	t		0,30	1,03	0,31				0,001	148,58		2,00	t		0,30	1,03	0,31		
68		Strato di separazione per cassonetti stradali e/o piani di posa realizzato mediante posa, tra gli strati di fondazione, con funzione di separazione e filtrazione di geotessile tipo tessuto non tessuto al 100% da fibre di fiocco di prima scelta in poliestere o polipropilene, esenti da trattamenti chimici, testate con norme UNI o equivalenti, allungamento al carico massimo 80%, maggiorato del 10%																							
a	8	Area C1c – punto di vista – su aree attualmente a verde (come da disegno) - eseguito a macchina e a mano	17,28			1,00	mq		17,28	2,20	38,02				17,28				1,00	mq		17,28	2,20	38,02	
b	8	Area C1 – punto di vista C1c fino a pavimentazione oggi in cemento a macchina	175,00			1,00	mq		175,00	2,20	385,00				175,00				1,00	mq		175,00	2,20	385,00	
c	8	Area C1 - da C1c (punto di vista) a passerella di Concesa - eseguito a macchina	447,49			1,00	mq		447,49	2,20	984,48				447,49				1,00	mq		447,49	2,20	984,48	
d	8	Area C1 - da pavimentazione in cemento a sottoponte - eseguito a macchina	313,00			1,00	mq		313,00	2,20	688,60				313,00				1,00	mq		313,00	2,20	688,60	
e	8	Area C1 – Dall'area C1b (sottoponte) all'area C1a (ingresso dall'abitato di Capriate) - valutando solo quota parte della strad maggiormente irregolare ovvero quella corrispondente al 30% della rampa complessiva - eseguito a macchina	279,97			1,00	mq		279,97	2,20	615,93				279,97				1,00	mq		279,97	2,20	615,93	
f	8	Area C1 – Dall'area C1b (sottoponte) all'area C1a (ingresso dall'abitato di Capriate) - valutando solo quota parte della strad regolare ovvero quella corrispondente al 70% della rampa complessiva - eseguito a macchina	653,25			1,00	mq		653,25	2,20	1.437,16				653,25				1,00	mq		653,25	2,20	1.437,16	
g	8	Area C1 – Ambito oggi pavimentato in cemento	268,40			1,00	mq		268,40	2,20	590,48				268,40				1,00	mq		268,40	2,20	590,48	

PARCO ADDA NORD- OPERE DI COMPENSAZIONE AMBIENTALE AUTOSTRADA A4
 QUADRO DI RAFFRONTO PERIZIA DI VARIANTE N.1

n°	n° Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	Computo Metrico Estimativo di Progetto										Computo Metrico Estimativo di Variante										Delta						
			DIMENSIONI					QUANTITA'					PREZZO (euro)		TOTALE	DIMENSIONI					QUANTITA'					PREZZO (euro)		TOTALE	
			par.ug	lung.	largh.	H/peso	u.m	neg.	pos.	unitario	totale	par.ug	lung.	largh.		H/peso	u.m	neg.	pos.	unitario	totale								
73	12	Fornitura e posa in opera di portale e pavimento/soglia in acciaio corten trattato con logo parco come da disegno. Compreso ogni tipo di assistenza muraria. Area C1a – ingresso dall'abitato di Capriate	1,00					cad	1,00	2.144,46	2.144,46						1,00					cad	1,00	2.144,46	2.144,46				
74	13	Fornitura e posa in opera di pannello informativo in corten trattato con lastra in acciaio satinato con serigrafia in bassorilievo compresa fondazione, come da disegno – ambito T1a risalita Castello e T1b ex-incile e ambito C1.3 punto panoramico. Compresa ogni assistenza muraria. Area C1c – punto di vista	1,00					cad	1,00	2.651,22	2.651,22						1,00					cad	1,00	2.651,22	2.651,22				
75	46	Fornitura e posa in opera di numero 3 arredi urbani tipo "totem" in corten trattato, compresa fondazione, come da disegno e loghi dei punti panoramici. Compresa ogni tipo di assistenza muraria. Area C1c – punto di vista	1,00					a corpo	1,00	10.270,95	10.270,95						1,00					a corpo	1,00	10.270,95	10.270,95				
76	47	Fornitura e posa in opera di numero 1 segnaposizione in acciaio corten trattato posato a pavimento in corrispondenza dei 3 totem di cui alla voce precedente, compresa fondazione, come da disegno, punto panoramico C1c. Compresa ogni assistenza muraria. Area C1c – punto di vista	3,00					a corpo	3,00	919,83	2.759,49						3,00					a corpo	3,00	919,83	2.759,49				
77		Predisposizione di relazione geologica/geotecnica dei terreni in tutte le aree ove prevista la realizzazione di fondazioni in cemento armato, sottoscritta da tecnico abilitato a corpo								2.000,00	2.000,00													2.000,00	2.000,00				
78	33	Formazione di canaletta per lo sgrondo delle acque meteoriche poste trasversalmente con angolo a scelta della direzione lavori rispetto all'asse della sede stradale per ottenere una buona pendenza e per favorire l'autopulitura del canale di scorrimento, costituite con due tendoni di legno idoneo e durabile di latifoglia o conifera del diametro di 16 cm alla distanza di 15 cm circa, su un terzo tendone in legno di analoghe caratteristiche o piattaforma in calcestruzzo armato. Compreso gli oneri per lo scavo ed i raccordi stradali NB: la distanza dei tendoni di legno per la formazione dell'apertura di scolo delle acque sarà di 5 cm Area C1 – Dall'area C1b (sotto ponte) all'area C1a (ingresso dall'abitato di Capriate)	4,00		5,20			ml	20,80	42,07	875,06						4,00		5,20			ml	20,80	42,07	875,06				
79		Formazione di canale di scolo acque meteoriche in cemento gettato in opera larghezza 35 cm, con fori per scolo acque																											

PARCO ADDA NORD- OPERE DI COMPENSAZIONE AMBIENTALE AUTOSTRADA A4
 QUADRO DI RAFFRONTO PERIZIA DI VARIANTE N.1

n°	n° Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	Computo Metrico Estimativo di Progetto										Computo Metrico Estimativo di Variante										Delta			
			DIMENSIONI					QUANTITA'					TOTALE	DIMENSIONI					QUANTITA'					PREZZO (euro)	TOTALE	
			par.ug	lungh.	largh.	H/peso	u.m	neg.	pos.	unitario	totale		par.ug	lungh.	largh.	H/peso	u.m	neg.	pos.	unitario	totale					
a	28	Scavo di sbancamento non armato, misurato in sezione effettiva fino alla profondità di m 1,50, con sistemazione delle terre il luogo previ autorizzazione dell'Autorità competente: eseguiti con mezzi meccanici in ambito extraurbano comprese profilatura delle pareti, regolarizzazione del fondo: profondità cm oltre lo scavo già eseguito	228,47	0,35		0,05	mc		4,00	74,29	297,03		228,47	0,35		0,05	mc		4,00	74,29	297,03					
b	49	Magrone di sottofondazione spessore cm 10 realizzato in calcestruzzo C12/15-X0-S3 gettato in opera senza l'ausilio di casseri per rinfianchi e sottofondi di tubazione fino a quota 3,5 m sotto il piano di campagna	228,47	0,45		0,10	mc		10,28	140,60	1.445,53		228,47	0,45		0,10	mc		10,28	140,60	1.445,53					
c	31b	Conglomerato cementizio preconfezionato a resistenza, classe di esposizione XC1, gettato in opera, per operazioni di media-grande entità, per muro di sostegno del nuovo parcheggio di via Dante, secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera eseguita a perfetta opera d'arte: classe di resistenza a compressione C35/45 (Rck 45 N/mm²); con maggiorazione del 15% per manufatti di piccola entità	228,47	0,35		0,20	mc		15,99	161,72	2.586,37		228,47	0,35		0,20	mc		15,99	161,72	2.586,37					
d	31c	Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati, compreso armo, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo: per pareti in elevazione: pannelli misti legno-ferro per muro in elevazione (altezza media 25 cm); con maggiorazione del 15% per manufatti di piccola entità	228,47			0,30	mq		68,54	18,46	1.265,27		228,47			0,30	mq		68,54	18,46	1.265,27					
e	16c	Acciaio in barre del tipo B450 C prodotto da azienda in possesso di attestato di qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP. Per armature di conglomerato cementizio, prelaborato e pretagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte compreso ogni sfrido, legatura, ecc., nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge: diametro 8 mm	15,99	45,00			kg		719,68	1,39	1.000,36		15,99	45,00			kg		719,68	1,39	1.000,36					
f	1b	Ore di operaio comune per modellazione/finitura delle parti vista della canalina in cemento - per 2 operai	8,00		8,00		ore		64,00	32,70	2.092,80		8,00		8,00		ore		64,00	32,70	2.092,80					
80		Fornitura e posa di cordolo in legno di conifera trattata come da disegno, fissati con pioli in legno																								
	20	Area C1c - punto di vista - come delimitazione dell'area calpestabile (come da disegno)	15,00				ml		15,00	27,30	409,50		15,00				ml		15,00	27,30	409,50					
81		Parapetti in ferro a disegno semplice con profilati normali quadri, tondi, piti, angolari, completi di mano di fondo. Montaggio eseguito con piastre e tasselli su muratura in calcestruzzo (minimo fatturabile 25 kg/mq). Rettilinee piane. Opere funzionali al sostituzione del parapetto esistente a nord del sottoponte autostrada A4																								
		Area C1 - ambito dal sottoponte autostrada all'abitato di Capriate_PARAPETTO SU MURETTO ESISTENTE																								
a	50	Piastra in ferro 15 x 15 cm spessore 1 cm in ferro. Peso specifico ferro 7,85 kg/dm³, volume piastra 0,225 dm³, peso di ogni piastra 1,77 kg	98,15			1,77	kg		173,73	6,40	1.111,84		98,15			1,77	kg		173,73	6,40	1.111,84					

PARCO ADDA NORD- OPERE DI COMPENSAZIONE AMBIENTALE AUTOSTRADA A4
 QUADRO DI RAFFRONTO PERIZIA DI VARIANTE N.1

		Computo Metrico Estimativo di Progetto										Computo Metrico Estimativo di Variante										Delta						
n°	n° Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI					QUANTITA'		PREZZO (euro)		TOTALE	DIMENSIONI					QUANTITA'		PREZZO (euro)		TOTALE						
			par.ug	lungh.	largh.	H/peso	u.m	neg.	pos.	unitario	totale		par.ug	lungh.	largh.	H/peso	u.m	neg.	pos.	unitario	totale							
b	22a	Parapetti in ferro a disegno semplice con profilati normali quadrati, tondi, piatti, angolari, completi di mano di fondo. Montaggio eseguito con piastre e tasselli su muratura in calcestruzzo. Rettilinee rampanti																										
		per nuovi parapetti, peso 21,5 kg/m	1,05	196,30		23,80	kg	4.905,54	7,10	34.829,31																		
		Area C1 – ambito dal sottoponte autostrada al ponte pedonale di Concesa_PARAPETTO vicino MURETTO ESISTENTE																										
		NB. Tale lavorazione deve essere eseguita avendo a cura di conservare in perfetto stato manutentivo il muretto esistente																										
c	16a	Scavo parziale di fondazione eseguito a macchina - Profondità media 35 cm - Prima quota larghezza cm.60 prossima al muretto esistente al fine di una sua perfetta conservazione maggiorato 20% per aleatorietà aree di scavo	1,20	118,00	1,20	0,60	mc	101,95	4,50	458,78		1,20	118,00	1,20	0,60	mc	101,95	4,50	458,78									
e	31b	Conglomerato cementizio preconfezionato a resistenza, classe di esposizione XC1, gettato in opera, per operazioni di media-grande entità, per fondazione parapetti, secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera eseguita a perfetta opera d'arte: classe di resistenza a compressione C25/30 (Req 30 N/mmq); maggiorato per differenza tra volume reale e volume teorico per getto controterra	1,07	118,00	1,20	0,50	mc	75,76	146,57	11.103,56		1,07	118,00	1,20	0,50	mc	75,76	146,57	11.103,56									
f	16c	Acciaio per armature - per soletta di fondazione					kg	1.159,13	1,45	1.680,73						kg	1.159,13	1,45	1.680,73									
h	22a	per nuovi parapetti, peso 21,5 kg/m	1,05	118,00		21,50	kg	2.663,85	7,10	18.913,34		1,05	118,00		21,50	kg	2.663,85	7,10	18.913,34									
	22b	Fissaggio chimico di ferri realizzato con resina epossidica iniettata con pistola in fori già predisposti, compresi piani di lavoro interni, esclusi i ferri da fissare, in fori di dimensione 12x120 mm	590,00					590,00	2,81	1.657,90		590,00					590,00	2,81	1.657,90									
82	1a	ore operaio per assistenza muraria	5,00		8,00		ore	40,00	36,90	1.476,00		5,00		8,00		ore	40,00	36,90	1.476,00									
	1b	ore operaio semplice per assistenza muraria	5,00		8,00		ore	40,00	32,70	1.308,00		5,00		8,00		ore	40,00	32,70	1.308,00									
	23b	ore martello demolitore	4,00		8,00		ore	32,00	3,85	123,20		4,00		8,00		ore	32,00	3,85	123,20									
	1f	ore sega elettrica	4,00		8,00		ore	32,00	2,45	78,40		4,00		8,00		ore	32,00	2,45	78,40									
	1e	nolo di automezzo con gruetta - per movimentazione/sollevarmento materiali	4,00		8,00		ore	32,00	96,00	3.072,00		4,00		8,00		ore	32,00	96,00	3.072,00									
83		Opere di verniciatura comprendenti i seguenti magisteri:																										
	21a	Leggera carteggiatura di opere in ferro nuove e non imbrattate	2,00	314,30	1,05		mq	660,03	1,60	1.056,05		2,00	314,30	1,05		mq	660,03	1,60	1.056,05									
	21b	Applicazione di pittura antiruggine di fondo su superfici già trattate da carteggiare per metro lineare (per due strati)	2,00	314,30	1,05		mq	660,03	4,60	3.036,14		2,00	314,30	1,05		mq	660,03	4,60	3.036,14									
	21c	Applicazione di pittura di finitura in colore tipo ferro micaceo su superfici già preparate e già trattate con antiruggine, per due riprese applicate	2,00	314,30	1,05		mq	660,03	15,00	9.900,45		2,00	314,30	1,05		mq	660,03	15,00	9.900,45									

PARCO ADDA NORD- OPERE DI COMPENSAZIONE AMBIENTALE AUTOSTRADA A4
 QUADRO DI RAFFRONTO PERIZIA DI VARIANTE N.1

n°	n° Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	Computo Metrico Estimativo di Progetto										Computo Metrico Estimativo di Variante										Delta				
			DIMENSIONI					QUANTITA'					TOTALE	DIMENSIONI					QUANTITA'					TOTALE			
			par.ug	lung.	largh.	H/peso	u.m	neg.	pos.	unitario	totale	par.ug		lung.	largh.	H/peso	u.m	neg.	pos.	unitario	totale						
84		Opere per rimozione di alberi infestanti, non perfettamente verticali o in cattive condizioni di salute (esempio: Robinie), comprese relativi ceppi interrati. Intervento completo e comprensivo di ogni attrezzo, attrezzatura, mezzo meccanico necessario, nonché di eventuale raccolta, carico, trasporto e conferimento dei materiali di risulta nell'area di cantiere o alle discariche (compreso eventuale onere)																									
		Area C1 – ambito tra il sottoponte e l'abitato di Capriate Lavorazione funzionale ad eliminare alberi che compromettono la stabilità e la manutenzione del muro esistente																									
		NOTA BENE: lavorazione da eseguire per le piante selezionate dalla Direzione lavori																									
	3a	ore motosega compreso operatore (1 giorno per 1 operatori)																									
	3b per analogia	ore ragno forestale semovente compreso operatore (1 giorno)	1,00		8,00			ore	8,00	35,90	287,20		1,00		8,00			ore	8,00	35,90	287,20						
			1,00		8,00			ore	8,00	77,10	616,80		1,00		8,00			ore	8,00	77,10	616,80						
85		Opere per rifacimento puntuale parte finale del muro in cemento di fondazione del parapetto già demolito in precedenza, comprendenti le seguenti lavorazioni:																									
		NOTA BENE: lavorazione da eseguire nelle parti puntuali selezionate dalla Direzione lavori																									
		Conglomerato cementizio preconfezionato a resistenza, classe di esposizione XC1, gettato in opera, per operazioni di media-grande entità, per muro di sostegno del nuovo parcheggio di via Dante, secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera eseguita a perfetta opera d'arte: classe di resistenza a compressione C35/45 (Rck 45 N/mmq)																									
	a 31b	per muro in elevazione (altezza media 50 cm - stimato) rifacimento di n°5 parti di muro con lunghezza media di 4 mt																									
	b 31c	Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati, compreso armo, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo:	10,00	4,00	0,35	0,50	mc		7,00	161,72	1.132,04		10,00	4,00	0,35	0,50	mc		7,00	161,72	1.132,04						
	c 16c	Acciaio in barre del tipo B450 C prodotto da azienda in possesso di attestato di qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore delle LL.PP. Per armature di conglomerato cementizio, prelavato e pretagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte compreso ogni sfrido, legatura, ecc., nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge: diametro 8 mm compreso ferri di aggancio alla muratura esistente	20,00	4,00		0,50			40,00	18,46	738,40		20,00	4,00		0,50			40,00	18,46	738,40						
	d 1a	ore operaio per formazione aperture di scolo acque nel muretto in cemento esistente	7,00	200,00			kg		1.400,00	1,39	1.946,00		7,00	200,00			kg		1.400,00	1,39	1.946,00						
			2,00		8,00			ore	16,00	36,90	590,40		2,00		8,00			ore	16,00	36,90	590,40						

n°	n° Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	Computo Metrico Estimativo di Progetto									Computo Metrico Estimativo di Variante									Delta							
			DIMENSIONI					QUANTITA'				PREZZO (euro)	TOTALE	DIMENSIONI					QUANTITA'				PREZZO (euro)	TOTALE				
			par.ug	lung.	largh.	H/peso	u.m	neg.	pos.	unitario	totale	par.ug	lung.	largh.	H/peso	u.m	neg.	pos.	unitario	totale		par.ug	lung.	largh.	H/peso	u.m	neg.	pos.
e	1b	ore operaio per formazione aperture di scolo acque nel muretto in cemento esistente	2,00		8,00			ore	16,00	32,70	523,20			2,00			8,00		ore						16,00	32,70	523,20	
f	23b	ore martello demolitore	2,00		8,00			ore	16,00	3,85	61,60			2,00			8,00		ore						16,00	3,85	61,60	
g	1f	ore sega elettrica	2,00		8,00			ore	16,00	2,45	39,20			2,00			8,00		ore						16,00	2,45	39,20	
86		Opere di consolidamento concentrato in una parte ove presenti particolari criticità del muro in cemento comprendenti le seguenti lavorazioni:																										
a	51a	Iniezioni su murature da rinforzare, con boiacca fluida per sigillatura di cucitura armata, eseguite a pressione e dosature variabili, compresi oneri per il lavaggio del foro, tamponamento delle fessure, pulitura delle pareti, misurato per kg di cemento iniettato, prezzo medio indicativo		225,00				kg	225,00	9,65	2.171,25				225,00				kg						225,00	9,65	2.171,25	
b	51b	Acciaio tondo in barre, del tipo B450 C, controllato in stabilimento o prodotto da azienda in possesso di Attestato di Qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP., compreso taglio, sfrido, legature ed eventuale saldatura, se richiesta fornito e posto in opera per l'esecuzione di armature di interventi specifici di ristrutturazione di piccola entità	22,50	50,00	0,30			kg	337,50	3,44	1.161,00			22,50	50,00	0,30			kg						337,50	3,44	1.161,00	
c	51c	Puntellamento di strutture verticali, compreso sbadacchiature controventature e disarmo ad opere ultimate per h. fino a m. 4,50	1,50	15,00				mq	22,50	62,80	1.413,00			1,50	15,00				mq						22,50	62,80	1.413,00	
d	1a	ore operaio semplice	2,00		8,00			ore	16,00	32,70	523,20			2,00			8,00		ore						16,00	32,70	523,20	
e	1b	ore operaio specializzato	2,00		8,00			ore	16,00	36,15	578,40			2,00			8,00		ore						16,00	36,15	578,40	
87		Opere a verde																										
a		Ambito C1c – punto di vista																										
	52a	Solo fornitura di arbusto consolidante tipo crataegus monogyna (biancospino) su area in pendenza e piana - n° piante per ogni mq da posare su superficie di 150 mq a scelta della Direzione lavori intorno all'ambito C1c di intervento	4,00	150,00				cad	600,00	6,80	4.080,00			4,00	150,00				cad						600,00	6,80	4.080,00	
	27b	Messa a dimora di specie arbustive con zolla, per altezze da 80 a 120 cm, compresa la fornitura di 40 lt. di ammendante al mq, la preparazione del terreno, l'impianto degli arbusti ed un'innaffiatura con 30 litri d'acqua a mq (pacciamatura e arbusti esclusi) – in piano	1,00	600,00				cad	600,00	6,40	3.840,00			1,00	600,00				cad						600,00	6,40	3.840,00	
	52b	Biostruttura antierosione biodegradabile costituita da fibre vegetali confinate da due microreti di polipropilene fotossidabili trapuntate, in opera, compresi tagli e sfridi, nella versione fibre vegetali naturali intrecciate (juta, cocco, lino, cotone) con sormonto 20 cm, da posarsi su tutte le aree a verde in pendenza - maggiorata del 5%	150,00	1,10				mq	165,00	5,26	867,90			150,00	1,10				mq						165,00	5,26	867,90	
	26a	Idrosemina potenziata con collanti e ammendanti. Realizzazione di un inerbimento su di una superficie piana o inclinata mediante la tecnica dell'idrosemina consistente nell'aspirazione di una miscela formata da acqua, miscuglio di sementi di specie erbacee selezionate e idonee al sito (40 gr./mq), concime organico, collanti e sostanze miglioratrici del terreno; il tutto distribuito in un'unica soluzione con speciali macchine irroratrici a forte pressione (idrosemiatriche), tutto compreso esclusa solo la preparazione del piano di semina; per superficie fino a 5000 mq	1,00	150,00				mq	150,00	1,91	286,50			1,00	150,00				mq						150,00	1,91	286,50	
	52d	ore operatore florovivista per preparazione del terreno	1,00		8,00			ore	8,00	30,75	246,00			1,00			8,00		ore						8,00	30,75	246,00	
	52e	ore operatore florovivista per preparazione del terreno	1,00		8,00			ore	8,00	24,00	192,00			1,00			8,00		ore						8,00	24,00	192,00	

		Computo Metrico Estimativo di Progetto										Computo Metrico Estimativo di Variante										Delta	
n°	n° Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI					QUANTITA'		PREZZO (euro)		TOTALE	DIMENSIONI					QUANTITA'		PREZZO (euro)		TOTALE	
			par.ug	lungh.	largh.	H/peso	u.m	neg.	pos.	unitario	totale		par.ug	lungh.	largh.	H/peso	u.m	neg.	pos.	unitario	totale		
	52f	Terra da coltivo, proveniente da strato colturale attivo priva di radici e di erbe infestanti permanenti, di ciottoli, cocci ecc. per preparazione del terreno	1,00		9,00			mc	9,00	23,00	207,00			1,00		9,00			mc	9,00	23,00	207,00	
	b	Ambito C1a – ingresso dall'abitato di Capriate																					
	52a	Solo fornitura di arbusto consolidante tipo <i>crataegus monogyna</i> (biancospino) su area in pendenza e piana - n° piante per ogni mq	4,00	25,00				cad	100,00	6,30	630,00			4,00	25,00				cad	100,00	6,30	630,00	
	27b	Messa a dimora di specie arbustive con zolla, per altezze da 80 a 120 cm, compresa la fornitura di 40 lt. di ammendante al mq. la preparazione del terreno, l'impianto degli arbusti ed un'innaffiatura con 30 litri d'acqua a mq (paccliamatura e arbusti esclusi)			100,00			cad	100,00	6,40	640,00				100,00				cad	100,00	6,40	640,00	
TOTALE PARZIALE AMBITO C1 - VIA CRESPI DA PASSERELLA CONCESA A ABITATO CAPRIATE												230.317,64										230.317,64	
AMBITO C1b Capriate. Area sottoponte autostrada A4																							
88		Rimozioni, comprese le seguenti lavorazioni:																					
	b	1e Rimozione e trasporto in discarica di numero 4 new jersey in cemento dimensioni 60x80x360 cm oltre ad eventuali manufatti segnalti dalla direzione lavori; nolo di automezzo con gruett			6,00			ore	6,00	96,00	576,00				6,00				ore	6,00	96,00	576,00	
	d	Oneri di discarica, al netto del tributo speciale per il deposito in discarica dei rifiuti solidi, istituito con legge 28/12/1995 n° 549, art. 3, commi 24 e 28. Detto tributo, del quale vedi gli estremi alla successiva lettera b), andrà aggiunto agli oneri di discarica di cui al punto a). Si precisa che il tributo di cui alla lettera b) non si applica qualora i materiali di risulta o i rifiuti vengano conferiti in impianti di trattamento con recupero degli stessi																					
	2a	inerti (calcolati in base al volume effettivo di scavo demolizione)		6,00				mc	6,00	6,63	39,78			6,00					mc	6,00	6,63	39,78	
	2b	Tributo speciale (Legge Regione Lombardia del 14/07/03, n. 10 d'applicazione della legge 549/1995)	0,001	6,00				t	0,01	1,03	0,01			0,001	6,00				t	0,01	1,03	0,01	
89		Scavo di sbancamento non armato, misurato in sezione effettiva fino alla profondità di m 1,50, con sistemazione delle terre in luogo previ autorizzazione dell'Autorità competente: eseguito con mezzi meccanici in ambito extraurbano compreso profilatura delle pareti, regolarizzazione del fondo																					
	a	16a Area C1b – rampa carrabile - h. media 70 cm per realizzazione tubazioni interrato																					
	b	16a scavo tipo (dove non presente tubazione)	153,60			0,20		mc	30,72	4,50	138,24			153,60		0,20			mc	30,72	4,50	138,24	
	c	16a scavo puntuale (dove presente tubazione)	34,80	1,00		0,60		mc	20,88	4,50	93,96			34,80	1,00	0,60			mc	20,88	4,50	93,96	
	d	16a Area C1b - percorso ciclopedonale	195,00			0,15		mc	29,25	4,50	131,63			195,00		0,15			mc	29,25	4,50	131,63	
	e	16a Area C1b - percorso ciclopedonale con tubi interrati																					

PARCO ADDA NORD- OPERE DI COMPENSAZIONE AMBIENTALE AUTOSTRADA A4
 QUADRO DI RAFFRONTO PERIZIA DI VARIANTE N.1

n°	n° Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	Computo Metrico Estimativo di Progetto									Computo Metrico Estimativo di Variante									Delta							
			DIMENSIONI					QUANTITA'				TOTALE	DIMENSIONI					QUANTITA'				TOTALE						
			par.ug	lung.	largh.	H/peso	u.m	neg.	pos.	unitario	totale		par.ug	lung.	largh.	H/peso	u.m	neg.	pos.	unitario		totale						
f	16a	scavo tipo (dove non presente tubazione)	58,56			0,15	mc	8,78	4,50	39,53																		
g	16a	scavo puntuale (dove presente tubazione)	14,40	1,00		0,60	mc	8,64	4,50	38,88																		
h	16a	Area C1b - aree a verde pianeggianti	928,00			0,20	mc	185,60	4,50	835,20																		
90	7	Nolo di rullo compressore funzionante, con personale di guida continuamente alla manovra: da 6 a 11 t o vibrante di pari effetto - per rullatura area destinata a percorso pedonale e alla rampa					ore	16,00	75,10	1.201,60																		
91		Trasporto in discarica controllata dei materiali di risulta, provenienti da demolizioni, con autocarro di portata fino a 50 q, compresi carico, viaggio di andata e ritorno e scarico con esclusione degli oneri di discarica					ore																					
	1e	nolo di automezzo con gruetta - per trasporto materiali scavo					ore	8,00	96,00	768,00																		
92		Oneri di discarica, al netto del tributo speciale per il deposito in discarica dei rifiuti solidi, istituito con legge 28/12/1995 n° 549, art. 3, commi 24 e 28. Detto tributo, del quale vedi gli estremi alla successiva lettera b), andrà aggiunto agli oneri di discarica di cui al punto a). Si precisa che il tributo di cui alla lettera b) non si applica qualora i materiali di risulta o i rifiuti vengano conferiti in impianti di trattamento con recupero degli stessi																										
		Per rimozioni di cui alla voce precedente																										
a	2a	inerti (calcolati in base al volume effettivo di scavo demolizione)	283,87				mc	283,87	6,63	1.882,08																		
b	2b	Tributo speciale (Legge Regione Lombardia del 14/07/03, n. 10 d'applicazione della legge 549/1995)	0,001	283,87		2,00	t	0,57	1,03	0,58																		
93		Strato di separazione per cassonetti stradali e/o piani di posa realizzati mediante posa, tra gli strati di fondazione, con funzione di separazione e filtrazione di geotessile tipo tessuto non tessuto al 100% da fibre di fiocco di prima scelta in poliestere o polipropilene, esenti da trattamenti chimici, testate con norme UNI o equivalenti, allungamento al carico massimo 80%																										
	8	Area C1b - percorso ciclo pedonale	253,56				mq	253,56	2,20	557,83																		
94		Formazione di rilevato secondo le sagome prescritte con ghiaia media di cava, provenienti da cave, compreso il compattamento a strati fino a raggiungere la densità necessaria, l'umidimento, la profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate; compreso ogni lavorazione ed onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte																										
a	9	Area C1b - percorso pedonale senza tubi interrati	178,75			0,05	mc	8,94	17,35	155,07																		
c	9	scavo tipo (dove non presente tubazione)	53,68			0,15	mc	8,05	17,35	139,70																		
d	9	scavo puntuale (dove presente tubazione)	14,40	1,00		0,40	mc	5,76	17,35	99,94																		
95		Fornitura e posa tubo per drenaggio in PVC, flessibile, corrugato, microforato, monoparete, adatto per uso agricolo, campi sportivi, edilizia. Escluso scavo, piano appoggio, rinfianco e riempimento. Diametro esterno 300 mm - da posare nella parte di percorso ciclopedonale con tubo di drenaggio																										
a	53	tratto percorso ciclo-pedonale	13,55				ml	13,55	15,36	208,16																		

n°	n° Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	Computo Metrico Estimativo di Progetto										Computo Metrico Estimativo di Variante										Delta		
			DIMENSIONI					QUANTITA'		PREZZO (euro)			TOTALE	DIMENSIONI					QUANTITA'		PREZZO (euro)			TOTALE	
			par.ug	lungh.	largh.	H/peso	u.m	neg.	pos.	unitario	totale		par.ug	lungh.	largh.	H/peso	u.m	neg.	pos.	unitario	totale				
	52a	area in pendenza verso il fiume con sviluppo di 266 mq	3,00	266,00				cad		798,00	6,80	5.426,40		3,00	266,00				cad		798,00	6,80	5.426,40		
	52a	area in pendenza tra percorso ciclopedonale e rampa carrabile	3,00	150,00				cad		450,00	6,80	3.060,00		3,00	150,00				cad		450,00	6,80	3.060,00		
	52a	area tra rampa carrabile e ponte	3,00	80,00				cad		240,00	6,80	1.632,00		3,00	80,00				cad		240,00	6,80	1.632,00		
	54e	Solo fornitura di arbusto tiposalix alba su area in pendenza verso il fiume Adda		18,00				cad		18,00	37,80	680,40			18,00				cad		18,00	37,80	680,40		
	27b	Messa a dimora di specie arbustive con zolla, per altezze da 80 a 120 cm, compresa la fornitura di 40 lt. di ammendante al mq, la preparazione del terreno, l'impianto degli arbusti ed un'innaffiatura con 30 litri d'acqua a mq (arbusti esclusi)		1506,00				cad		1.506,00	6,40	9.638,40			1506,00				cad		1.506,00	6,40	9.638,40		
	26a	Idrosemina potenziata con collanti e ammendanti. Realizzazione di un inerbimento su di una superficie piana o inclinata mediante la tecnica dell'idrosemina consistente nell'aspersione di una miscela formata da acqua, miscuglio di sementi di specie erbacee selezionate e idonee al sito (40 gr./mq), concime organico, collanti e sostanze miglioratrici del terreno; il tutto distribuito in un'unica soluzione con speciali macchine irroratrici a forte pressione (idrosemiatrici), tutto compreso esclusa solo la preparazione del piano di semina; per superficie fino a 5000 mq																							
	26a	area in pendenza tra percorso ciclopedonale e rampa carrabile	1,00	187,50				mq		187,50	1,91	358,13		1,00	187,50				mq		187,50	1,91	358,13		
	26a	area tra rampa carrabile e ponte	1,00	100,00				mq		100,00	1,91	191,00		1,00	100,00				mq		100,00	1,91	191,00		
	26a	per area verde sottoponte in piano	1,00	928,00				mq		928,00	1,91	1.772,48		1,00	928,00				mq		928,00	1,91	1.772,48		
	26a	area in pendenza verso il fiume	1,00	292,60				mq		292,60	1,91	558,87		1,00	292,60				mq		292,60	1,91	558,87		
98		Rimozioni, comprese le seguenti lavorazioni:																							
	1e	Rimozione e trasporto in discarica di numero 4 new jersey in cemento dimensioni 60x80x360 cm oltre ad eventuali manufatti segnalati dalla direzione lavori; nolo di automezzo con gruetta			6,00			ore		6,00	96,00	576,00				6,00			ore		6,00	96,00	576,00		
99		Formazione di rampa carrabile (di accesso alla cabina tecnologica), comprese le seguenti lavorazioni da realizzare su area già oggetto di scavo computato nelle voci precedenti																							
	a 8	Strato di separazione per cassonetti stradali e/o piani di posa realizzato mediante posa, tra gli strati di fondazione, con funzione di separazione e filtrazione di geotessile tipo tessuto non tessuto al 100% da fibre di fiocco di prima scelta in poliestere o polipropilene, esenti da trattamenti chimici, testati con norme UNI o equivalenti, allungamento al carico massimo 80%	153,60		1,00			mq		153,60	2,20	337,92		153,60		1,00			mq		153,60	2,20	337,92		
	b	Solo fornitura ciottoloni di cava (peso medio al mc = 1800 kg)																							
	c 55a	scavo puntuale (dove presente tubazione)	34,80	1800,00	0,40	0,001		t		25,06	14,95	374,59		34,80	1800,00	0,40	0,001		t		25,06	14,95	374,59		
	d 55b	Spandimento di ciottoloni di cava di cui sopra, a macchina	34,80		1,00	0,40		mc		13,92	1,35	18,79		34,80		1,00	0,40		mc		13,92	1,35	18,79		
	e 55c	Cilindratura di ciottoloni di cava di cui sopra, con rullo compressore di peso adatto fino a completo assetamento	34,80		1,00	0,40		mc		13,92	2,30	32,02		34,80		1,00	0,40		mc		13,92	2,30	32,02		

PARCO ADDA NORD- OPERE DI COMPENSAZIONE AMBIENTALE AUTOSTRADA A4
 QUADRO DI RAFFRONTO PERIZIA DI VARIANTE N.1

n°	n° Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	Computo Metrico Estimativo di Progetto										Computo Metrico Estimativo di Variante										Delta		
			DIMENSIONI					QUANTITA'		PREZZO (euro)			TOTALE	DIMENSIONI					QUANTITA'		PREZZO (euro)			TOTALE	
			par.ug	lungh.	largh.	H/peso	u.m	neg.	pos.	unitario	totale		par.ug	lungh.	largh.	H/peso	u.m	neg.	pos.	unitario	totale				
h	55b	Spandimento di ciottoloni di cava di cui sopra, a macchina - per fossato senza tubo di drenaggio	28,00	1,00	0,70	0,80	mc		19,04	1,35	25,70		28,00	1,00	0,70	0,80	mc		19,04	1,35	25,70				
i	55c	Cilindratura di ciottoloni di cava di cui sopra, con rullo compressore di peso adatto fino a completo assestamento - per fossato con tubo di drenaggio	59,70	1,00	0,70	0,80	mc		40,60	2,30	93,37		59,70	1,00	0,70	0,80	mc		40,60	2,30	93,37				
j	55c	Cilindratura di ciottoloni di cava di cui sopra, con rullo compressore di peso adatto fino a completo assestamento - per fossato senza tubo di drenaggio	28,00	1,00	0,70	0,80	mc		19,04	2,30	43,79		28,00	1,00	0,70	0,80	mc		19,04	2,30	43,79				
k	56a	Fornitura e posa di anello con fondo in conglomerato di cemento per pozzetti di raccordo, compreso di clas di sottofondo e di raccordo delle tubazioni escluso scavo e reinterro, 100x100x120 cm	1,00				cad		1,00	388,72	388,72		1,00				cad		1,00	388,72	388,72				
l	56b	Fornitura e posa di soletta in conglomerato di cemento per pozzetti 100x100x120 cm	1,00				cad		1,00	77,00	77,00		1,00				cad		1,00	77,00	77,00				
m	56c	Fornitura e posa in opera di chiusino rettangolare da carreggiata a traffico intenso, classe D400, a norme UNI EN 124 con telaio rettangolare non inferiore a 84x64 cm, luce netta non inferiore a 700x500 mm, peso non inferiore a 73 kg, altezza totale non inferiore a 100 mm, non ventilato, con coperchio e guarnizioni in elastomero antiodore e antirumore. Compresa la movimentazione, la formazione del piano di posa con idonea malta anche a presa rapida, la posa del telaio e del relativo coperchio, gli sbarramenti, la segnaletica, e qualsiasi altra attività necessaria per il completamento dell'opera - per analoghi - Dimensioni cm.80x80 in acciaio zincato	1,00				cad		1,00	299,05	299,05		1,00				cad		1,00	299,05	299,05				
n	18a	Scavo per collettori di fognatura eseguito a macchina in ambito extra urbano		1,50	1,50	1,20	mc		2,70	8,85	23,90			1,50	1,50	1,20	mc		2,70	8,85	23,90				
o	18e	Reinterro dello scavo		1,50	1,50	1,20	mc		2,70	1,94	5,24			1,50	1,50	1,20	mc		2,70	1,94	5,24				
p		Fornitura e posa di tubo in pvc per spandimento acque meteoriche nell'area verde: fessurati, a base piatta di appoggio e sommità corrugata a forma di tunnel e con protezione di strato di tessuto non tessuto lunghezza tubo 6 m; in opera; diametro tubo 100-110 mm. Compreso fornitura e posa geotelli avvolto sui tubi																							
q	56d	per realizzazione rete di drenaggio area sottoponte piana di diramazione da fossati drenanti		8,00	5,00		m		40,00	7,29	291,60			8,00	5,00		m		40,00	7,29	291,60				
r	16b per analogia	Massetto di fondazione valutato al mc	2,00	5,00	1,00	0,20	mc		2,00	163,73	327,46		2,00	5,00	1,00	0,20	mc		2,00	163,73	327,46				
s	16b per analogia		1,00	7,50	1,00	0,20	mc		1,50	163,73	245,60		1,00	7,50	1,00	0,20	mc		1,50	163,73	245,60				
t	16c	acciaio/rete elettrosaldata per massetto di cui sopra	3,50	80,00			kg		280,00	1,39	389,20		3,50	80,00			kg		280,00	1,39	389,20				
u	16d	Pavimento in ciottoli posati su letto di sabbia e cemento, 6/8 cm e colore in relazione all'impiego. Esecuzione a campo unico escluso riquadrature fasce. Compresi: la regolarizzazione, la costipazione del piano di posa, la sabbia di sottofondo e la sabbia di intasamento nonché la pulizia finale; con ciottoli da 8-10 cm (190 kg/mq)	2,00	5,00	1,00		mq		10,00	88,20	882,00		2,00	5,00	1,00		mq		10,00	88,20	882,00				
			1,00	7,50	1,00		mq		7,50	88,20	661,50		1,00	7,50	1,00		mq		7,50	88,20	661,50				
101		Fornitura e posa di parapetto in acciaio corten come da disegno a delimitazione pilastro autostradale - in piatto 100x10, con 2 montanti verticali h. 1100, orizzontale 1780 mm - fondazioni in c.a. valutate a parte;																							
a		Per nuovo parapetto a delimitazione pilastro autostradale	11,00	1,85			cad		5,95	285,00	1.694,59		11,00	1,85			cad		5,95	285,00	1.694,59				
b	50	per piastra in acciaio di ancoraggio parapetto alla fondazione	11,00	0,01	0,20	7160,00	kg		157,52	6,40	1.008,13		11,00	0,01	0,20	7160,00	kg		157,52	6,40	1.008,13				
c	1a	Operaio qualificato 2° livello (x 2 operai)	2,00		8,00		ore		16,00	36,90	590,40		2,00		8,00		ore		16,00	36,90	590,40				

		Computo Metrico Estimativo di Progetto										Computo Metrico Estimativo di Variante										Delta						
n°	n° Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI					QUANTITA'		PREZZO (euro)		TOTALE	DIMENSIONI					QUANTITA'		PREZZO (euro)		TOTALE						
			par.ug	lungh.	largh.	H/peso	u.m	neg.	pos.	unitario	totale		par.ug	lungh.	largh.	H/peso	u.m	neg.	pos.	unitario	totale							
102		Realizzazione fondazione in cemento armato per parapetto di cui alla voce precedente																										
a	31a	Magrone di sottofondazione come da disegno spessore cm 10 150kg/mc	11,00	0,30	0,10		mc	0,33	80,20	26,47				11,00	0,30	0,10		mc	0,33	80,20	26,47							
		Conglomerato cementizio preconfezionato a resistenza, class di esposizione XC1, gettato in opera, per operazioni di media-grande entità, secondo le prescrizioni tecniche previste compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dar un'opera eseguita a perfetta opera d'arte: classe di resistenza compressione C35/45 (Rck 45 N/mmq)																										
b	44a	per fondazione continua Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati, compreso armo, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m dal piano d'appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo:	11,00	0,30	0,30		mc	0,99	163,73	162,09				11,00	0,30	0,30		mc	0,99	163,73	162,09							
		per opere di fondazione: pannelli misti legno-ferro - per fondazione continua																										
c	31c		11,00	2,00	0,30			6,60						11,00	2,00	0,30			6,60									
	31c		0,20	2,00	0,30			0,12						0,20	2,00	0,30			0,12									
d	16c	Acciaio in barre del tipo B450 C prodotto da azienda in possesso di attestato di qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore de LL.PP. Per armature di conglomerato cementizio, prelavato e pretagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte compreso ogni sfrido, legatura, ecc., nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge: diametro 8 mm					mq	6,72	18,46	124,05								mq	6,72	18,46	124,05							
			0,99	80,00			kg	79,20	1,39	110,09				0,99	80,00			kg	79,20	1,39	110,09							
TOTALE PARZIALE AMBITO C1b - SOTTOPONTE AUTOSTRADA A4												72.234,66										72.234,66						
AMBITO C2 Capriate. Riqualficazione via Crespi nel tratto a sud della passerella di Concesa fino a Crespi d'Adda																												
103		Opere per potatura/pulitura su arbusti, rovi e cespugli in macchie sulle sponde. Intervento completo e comprensivo di ogni attrezzo, attrezzatura, mezzo meccanico necessario, nonché di eventuale raccolta, carico, trasporto e conferimento dei materiali di risulta alle nell'area di cantiere o alle discariche (compreso eventuale onere)																										
		Area C2 - Completa																										
		Compreso anche pulizia rovi e arbusti per creare il varco nella vegetazione per realizzare la scaletta/rampa in legno di risalita all'area verde dalla via Crespi																										
		NOTA BENE: lavorazione da eseguire con attenzione a non rimuovere gli arbusti e le piante di qualità e interesse naturalistico selezionate dalla Direzione lavori																										
		NOTA BENE: risulta inclusa anche la tritrazione dei rami e altre frazioni legnose: il risultante verrà utilizzato come materiale pacciamento in loco																										

PARCO ADDA NORD- OPERE DI COMPENSAZIONE AMBIENTALE AUTOSTRADA A4
 QUADRO DI RAFFRONTO PERIZIA DI VARIANTE N.1

n°	n° Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	Computo Metrico Estimativo di Progetto										Computo Metrico Estimativo di Variante										Delta		
			DIMENSIONI					QUANTITA'					TOTALE	DIMENSIONI					QUANTITA'					TOTALE	
			par.ug	lungh.	largh.	H/peso	u.m	neg.	pos.	unitario	totale		par.ug	lungh.	largh.	H/peso	u.m	neg.	pos.	unitario	totale				
d	18b	Tubo in pvc corrugato fornito e posato in opera, con giunto in anello elastomerico di tenuta per condotte di scarico interrate, conformi alle norme UNI EN 1401, compreso e compensato nel prezzo di ogni onere per la posa in opera esclusa la formazione del letto di posa e del rifianco in materiale idoneo del diametro di 125 mm		10,00			m	10,00	23,75	237,50			10,00			m	10,00	23,75	237,50						
e	18c	Formazione del sottofondo per letto di posa della tubazione		10,00	0,35	0,15	mc	0,53	25,78	13,53			10,00	0,35	0,15	mc	0,53	25,78	13,53						
f	18d	Rinfianco della tubazione con magrone di cls		10,00	0,25	0,15	mc	0,38	87,49	32,81			10,00	0,25	0,15	mc	0,38	87,49	32,81						
g	18e	Reinterro dello scavo		10,00	0,50	0,80	mc	4,00	1,94	7,76			10,00	0,50	0,80	mc	4,00	1,94	7,76						
h	1b	Ore di operaio comune per sistemazione/pulizia area durante lavorazioni	1,00		2,00		ore	2,00	32,70	65,40			1,00		2,00	ore	2,00	32,70	65,40						
i		Ripristini asfalto demoliti in precedenza					a corpo			650,00						a corpo			650,00						
l	58b	Fornitura e posa di pozzetto in cemento, con elementi prefabbricati con impronte laterali per immissione tubi, senza coperchio, compreso ogni magistero per la posa a perfetta regola d'arte per l'allaccio a tenuta delle tubazioni: incluso scavo, rinfianco con calcestruzzo e reinterro. Da posare lungo tutto il percorso fino a pozzetti esistenti area a parcheggio a Crespi d'Adda. Dimensione 40x40x40 peso 79 kg		1,00			cad	1,00	94,41	94,41			1,00			cad	1,00	94,41	94,41						
m	58c	Fornitura e posa di chiusino in calcestruzzo armato dimensione cm 52x52 per pozzetti 40x40		1,00			cad	1,00	17,14	17,14			1,00			cad	1,00	17,14	17,14						
113		Fornitura e posa in opera di portale rotante con chiave di ingresso al percorso via Crespi lato sud come da disegno																							
	11	Area C2 - Capriate - totale cancello rotante con chiave		1,00			cad	1,00	1.441,50	1.441,50			1,00			cad	1,00	1.441,50	1.441,50						
114		Fornitura e posa in opera di portale e pavimento/soglia in acciaio corten trattato con logo parco come da disegno. Compreso ogni tipo di assistenza muraria.																							
	12	Area C2 - Capriate - totale portale		1,00			cad	1,00	2.144,46	2.144,46			1,00			cad	1,00	2.144,46	2.144,46						
115		Formazione del siepe di mascheratura struttura metallica di recinzione centraline tecnologiche; compreso:																							
a	43d	Solo fornitura di ligustrum vulgare dim chioma 40/45 - da posizionare sui tre lati della cabina tecnologica (esclusa la porta di ingresso) per un totale di 2 piante al metro		36,00			cad	36,00	56,70	2.041,20			36,00			cad	36,00	56,70	2.041,20						
b	54c	Operaio giardiniere aiuto - per pulizia, sistemazioni vegetali e cui sopra compreso la posa delle speci vegetali - per n°2 giardinieri	4,00	8,00				32,00	26,30	841,60			4,00	8,00			32,00	26,30	841,60						
c	43a	Stesa e modellazione terra da coltivo - compresa la fornitura operazione meccanica		15,00		0,30	mc	4,50	5,08	22,86			15,00		0,30	mc	4,50	5,08	22,86						
116		Fornitura e posa in opera di segnaletica verticale; compreso:																							

		<i>Computo Metrico Estimativo di Progetto</i>										<i>Computo Metrico Estimativo di Variante</i>										<i>Delta</i>						
n°	n° Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I					Q U A N T I T A'		P R E Z Z O (euro)		TOTALE	D I M E N S I O N I					Q U A N T I T A'		P R E Z Z O (euro)		TOTALE						
			par.ug	lungh.	largh.	H/peso	u.m	neg.	pos.	unitario	totale		par.ug	lungh.	largh.	H/peso	u.m	neg.	pos.	unitario	totale							
a	25a	Fornitura e posa in opera di pali per segnaletica stradale verticale in lamiera zincata, completa di pali in ferro zincato (aventi spessore 2,4 mm, diametro 48 mm e altezza 3 m) e plinto di calcestruzzo (confezionato con calcestruzzo C25/30 (ex Rck 30 N/mmq) – XC2 – S4, aventi dimensioni 40x40x40 cm), e attacchi, compreso lo scavo, il reinterro e l'allontanamento dei materiali di risulta, la sola posa del cartello stradale, esclusa la sua fornitura		2,00				cad	2,00	108,15	216,30			2,00				cad	2,00	108,15	216,30							
b	25c	Fornitura di segnaletica stradale verticale in lamiera completa e attacchi e secondo prescrizione Codice della Strada rettangolari, classe 2, lato 90 cm		1,00				cad	1,00	98,00	98,00			1,00				cad	1,00	98,00	98,00							
c	25d	Fornitura di segnaletica stradale verticale in lamiera completa e attacchi e secondo prescrizione Codice della Strada: circolari classe 2, diametro 60 cm		1,00				cad	1,00	42,00	42,00			1,00				cad	1,00	42,00	42,00							
TOTALE AMBITO C2 - VIA CRESPI A SUD DELLA PASSERELLA CONCESA										euro		63.160,19								euro		63.160,19					63.160,19	
TOTALE COMPLESSIVO CAPRIATE SAN GERVASIO (BG)										euro	365.712,49	365.712,49								euro	365.062,49	365.712,49						
TOTALE GENERALE (IVA ESCLUSA)												734.917,28										751.964,47	17.047,19					

PROGETTO ESECUTIVO OPERE DI COMPENSAZIONE AMBIENTALE AUTOSTRADA A4 NEI COMUNI DI TREZZO SULL'ADDA (MI) E CAPRIATE SAN GERVASIO (BG) ALL'INTERNO DEL PARCO ADDA NORD		QUADRO ECONOMICO A SEGUITO AGGIUDICAZIONE			QUADRO ECONOMICO DI VARIANTE			
I. IMPORTO OPERE		TREZZO SULL'ADDA	CAPRIATE SAN GERVASIO	TOTALE	TREZZO SULL'ADDA	CAPRIATE SAN GERVASIO	DELTA	TOTALE
I.a	Trezzo - Interventi di recupero del versante Concesa con pulizia generale e stabilizzazione delle superfici compreso riqualificazione ecologico-naturalistica delle aree interessate dai lavori di fondazione del ponte stradale (progetto geologo Crippa)	€ 109.000,00			€ 109.000,00			
I.b	Ambito T1: Trezzo - Ripristino itinerario paesaggistico Alzaia Adda dall'incile del Naviglio Martesana al piede della rampa di risalita al Castello Visconteo	€ 120.480,31			€ 102.470,14		-€ 18.010,18	
I.c	Ambito T2: Trezzo - Ripristino itinerario paesaggistico via dei Mulini, risalita da Alzaia fiume Adda verso via Luigi Galli	€ 61.891,95			€ 96.949,32		€ 35.057,36	
I.d	Ambito T3: Trezzo - Belvedere Villa Gina, sede parco Adda Nord	€ 77.832,53			€ 77.832,53			
I.e	Ambito C1: Capriate - Ripristino itinerario paesaggistico tra centro storico di Capriate e Passerella di Concesa e manutenzione del verde via alla Fonte (escluso ambito sottoponte autostrada A4 valutato a parte)		€ 230.317,64			€ 230.317,64		
I.f	Ambito C1b Capriate - Ambito sottoponte autostrada A4		€ 72.234,66			€ 72.234,66		
I.g	Ambito C2 Capriate - Interventi di arredo urbano/panchine e impianti via Crespi nel tratto a sud della passerella di Concesa fino a Crespi d'Adda		€ 63.160,19			€ 63.160,19		
I.h	TOTALE IMPORTO LAVORI A BASE D'ASTA (da I.a a I.g)	€ 369.204,79	€ 365.712,49	€ 734.917,28	€ 386.251,98	€ 365.712,49	€ 17.047,19	€ 751.964,47
I.i	Oneri diretti di sicurezza/prevenzione compresi nell'importo delle opere I.h - esclusa IVA - non soggetti a ribasso d'asta	€ 465,12		€ 465,12	€ 475,91		€ 10,79	€ 475,91
I.m	TOTALE IMPORTO LAVORI A BASE D'ASTA SOGGETTO A RIBASSO RIBASSO D'ASTA DEL 4,463%	€ 734.452,16			€ 751.488,56		€ 17.036,40	
	IMPORTO OPERE RIBASSATO	€ 32.778,08			€ 33.538,93		€ 760,33	
I.n		€ 701.674,08		€ 701.674,08	€ 717.949,63		€ 16.276,07	€ 717.949,63
I.n	Oneri specifici di sicurezza/prevenzione non compresi nell'importo delle opere non soggetti a ribasso d'asta -esclusa IVA	€ 21.960,44		€ 21.960,44	€ 21.960,44		€ 0,00	€ 21.960,44
I.o	TOTALE I: CONTRATTO APPALTO	€ 724.099,64		€ 724.099,64	€ 740.385,98		€ 16.286,33	€ 740.385,98
II SOMME A DISPOSIZIONE								
II.a	IVA 10% sulle opere	€ 72.409,96			€ 74.038,60		€ 1.628,63	
II.b	Accantonamenti per accordi bonari (3%) IVA compresa	€ 24.117,55			€ 24.117,55		€ 0,00	
II.c	Indagine geognostica per la verifica dell'assenza di contaminazioni inquinanti su terreni ed acque, eseguita tramite i campioni necessari, con successiva analisi con ricerca dei principali metalli e di idrocarburi leggeri e pesanti	€ 0,00			€ 0,00			
II.d	Accantonamenti per imprevisti	€ 36.055,89			€ 18.140,92		-€ 17.914,97	
II.f	Interventi di monitoraggio geotecnici o del versante Concesa	€ 43.300,00			€ 43.300,00		€ 0,00	
	indagini geologiche e rilievi dell'area	€ 20.000,00			€ 20.000,00		€ 0,00	
	indagine suppletive geologiche delle aree	€ 3.000,00			€ 3.000,00		€ 0,00	
	verifica strutture/muretti sponda capriate ambito C1	€ 5.000,00			€ 5.000,00		€ 0,00	
	oneri per realizzazione scavi/carotaggi per indagini	€ 3.000,00			€ 3.000,00		€ 0,00	
	Responsabile Unico del Procedimento (progettazione, direzione lavori e coordinamento sicurezza)	€ 3.784,39			€ 3.784,39		€ 0,00	
	disegno urbano e riqualificazione paesaggistica funzionale alla predisposizione del progetto definitivo	€ 19.500,00			€ 19.500,00		€ 0,00	
	disegno urbano e riqualificazione paesaggistica funzionale alla predisposizione del progetto esecutivo	€ 17.000,00			€ 17.000,00		€ 0,00	
	Collaudo tecnico-amministrativo	€ 2.500,00			€ 2.500,00		€ 0,00	
	IVA 22% su spese tecniche	€ 16.232,57			€ 16.232,57		€ 0,00	
	TOTALE II: SOMME A DISPOSIZIONE (da II.a fino a II.f)	€ 265.900,36		€ 265.900,36	€ 249.614,03		-€ 16.286,33	€ 249.614,03
	IMPORTO TOTALE DELL'OPERA (TOTALE I+TOTALE II)			€ 990.000,00				€ 990.000,00



Lavori di compensazione ambientale autostrada A4

Perizia di Variante n.1

Relazione Illustrativa

Lavori di compensazione ambientale autostrada A4 nei comuni di Trezzo sull'Adda e Capriate San Gervasio all'interno del Parco Adda Nord

CUP B75G11001030007 - CIG 6342095E58

Variante in corso d'opera ai sensi dell'art. 132 del D.Lgs.163/2006

Relazione illustrativa

Inquadramento

Come noto l'ampliamento dell'autostrada A4 portò ad individuare come necessari – già nel 2003, con il parere dato dal Parco Adda Nord al progetto definitivo del potenziamento autostradale - un insieme di misure di mitigazione e compensazione del danno ambientale ripristinabile tramite:

- interventi di recupero delle aree intorno alla rocca di Concesa, ove è ubicata la Villa Gina sede del Parco, un contesto tanto straordinario quanto fragile dal punto di vista paesaggistico e geologico, posto nelle immediate vicinanze dell'autostrada;
- interventi di riqualificazione paesaggistica degli ambiti risultati oggetto dei cantieri, nonché di transito di traffico pesante durante i lavori di realizzazione dell'ampliamento: si pensi, ad esempio, alle fondazioni di allargamento della infrastruttura sulle alzaie dell'Adda rispetto al precedente ponte autostradale e ai percorsi di accesso all'area di cantiere, su ambo le sponde.

Il progetto esecutivo delle opere di compensazione ambientale conseguenti all'ampliamento dell'autostrada A4 nei Comuni di Trezzo sull'Adda (MI) e Capriate San Gervasio (BG), all'interno del Parco Adda Nord, è stato sviluppato dal team di progettazione composto dall'ufficio Lavori Pubblici del Parco Adda Nord e dallo Studio Redaelli Speranza Architetti Associati, incaricato con Determinazione n.187 del 5/11/2012.

Rispetto al progetto preliminare (redatto nel settembre del 2008) ed al progetto definitivo (consegnato nel marzo 2013), il progetto esecutivo – in ragione delle richieste espressa dalla Soprintendenza e da parte della nuova amministrazione comunale di Capriate - sceglie soprattutto di ridurre le aree oggetto di intervento, concentrando l'attenzione su quelle più prossime al ponte autostradale A4.

Gli ambiti di intervento sono pertanto:

- per Trezzo: sull'alzaia dell'Adda compresa tra la Rocca di Concesa e il ponte urbano tra Trezzo e Capriate, nonché nelle aree a verde della sede del Parco;
- per Capriate: sull'alzaia compresa tra, lato nord, la via Adda fino, lato sud, la via Crespi, passando sotto al ponte A4, dunque sul tratto di alzaia più oggetto di impatti dovuto al cantiere di ampliamento dell'autostrada.

Più specificatamente:

Comune di Trezzo

ambito T1: Trezzo - Ripristino itinerario paesaggistico alzaia Adda dall'incile del Naviglio Martesana, Concesa, fino al piede della rampa di risalita al Castello Visconteo (rampa esclusa).

Sottoambiti di riqualificazione puntuale:

- T1a: spazio pubblico di sosta ai piedi della risalita al Castello di Trezzo
- T1b: luogo di sosta in corrispondenza dell'ex "incile" storico della Martesana
- T1c: spazio pubblico sottoponte autostrada A4

Ambito T2: Trezzo - Ripristino itinerario paesaggistico Via Dei Mulini, risalita da alzaia fiume Adda verso via Luigi Galli/Martesana

Ambito T3: Trezzo – Spazi cortilizi e Belvedere Villa Gina, sede Parco Adda Nord

Comune di Capriate San Gervasio

Ambito C1 Capriate - Ripristino itinerario paesaggistico tra centro storico di Capriate e la Passerella di Concesa.

Sottoambiti di riqualificazione puntuale:

- C1a: ambito nuova porta di accesso alla via Crespi dal centro storico
- C1b: spazio pubblico sottoponte autostrada A4
- C1c: spazio pubblico belvedere verso Trezzo

Ambito C2 Capriate - Riqualificazione via Crespi nel tratto a sud della passerella di Concesa fino a Crespi d'Adda con posa di panchine dotate di luce led.

Con determinazione del Direttore n. 169 del 13.07.2015 è stato approvato il progetto esecutivo dei lavori denominati 'Opere di compensazione ambientale Autostrada A4 nei comuni di Trezzo sull'Adda e Capriate San Gervasio all'interno del Parco Adda Nord'.

Con determinazione del Direttore n. 178 del 22.07.2015 è stata approvata la procedura e l'indizione della gara d'appalto per l'affidamento dei lavori di che trattasi - CIG 6342095E58.

Con determinazione del Direttore n. 40 del 15.02.2016, la Società G.P. Costruzioni Srl è stata dichiarata aggiudicataria dei lavori per un importo netto, comprensivo degli oneri per l'attuazione dei piani della sicurezza, di € 724.099,64 a seguito del ribasso del 4,463% effettuato sul prezzo a base d'asta. Il contratto è stato stipulato in data 16.03.2016, rep. 106.

Con Verbale del 13.02.2017 è stata effettuata la consegna delle aree e sono iniziati contestualmente i lavori di che trattasi.

Criticità del Progetto Approvato emerse in corso d'opera e soluzioni progettuali

Le principali linee di azione su cui è stato sviluppato il progetto esecutivo - e che interessano specificatamente la presente perizia di variante - possono sintetizzarsi come segue:

- Riqualificazione della pavimentazione degli itinerari con un materiale ecologico, di semplice posa, in grado di garantire buone condizioni di solidità nel tempo, di basso costo (vista l'estensione delle superfici). Tale materiale è stato scelto, in coerenza con le risorse economiche a disposizione, in base a due tipologie: calcarese di moregallo, tipo calcestre

Lavori di compensazione ambientale autostrada A4

Perizia di Variante n.1

Relazione Illustrativa

ma con caratteristiche di solidità maggiori, da posare con stesa, cilindatura a finitrice. Così, ad esempio, nell'ambito C1 a Capriate, ove presente attualmente un pavimento in cemento, il progetto prevede la demolizione della pavimentazione, la rullatura in base alle pendenze di progetto e la successiva posa su tale nuovo piano della pavimentazione in calcestruzzo. Una seconda tipologia è costituita da un calcestruzzo additivato di un prodotto a base di colla ecologica, tipo Soilsement New Formula o equivalenti, capace di consolidare il calcestruzzo evitando la tendenza dello stesso a rovinarsi con le acque meteoriche. Detta seconda tipologia viene utilizzata nei tratti di percorso caratterizzati da forti pendenze, come la via Mulini e la rampa che dal centro storico di Capriate arriva sino al sottoponte della autostrada A4. In generale si predilige comunque la pavimentazione in calcestruzzo o calcestruzzo semplicemente costipato – anche in coerenza con le prescrizioni della Soprintendenza - quindi privo di additivi aggiunti, perché più simile per resa percettiva alle terre battute naturali esistenti e drenante;

- ridefinizione delle porte di accesso ai vari ambiti, così da incentivare la fruizione dell'alzaia riqualificata: per questo obiettivo il progetto individua, a seconda dei casi, materiali di pavimentazione oppure piccoli manufatti di arredo urbano.

L'elemento di criticità costituito dalla forte pendenza dei tratti di strada come via Mulini a Trezzo sull'Adda e la rampa di Capriate era pertanto già stato valutato in fase di progetto esecutivo e si era tentato di dare una risposta che unisse l'esigenza di tutela paesaggistica del sito e quella di durabilità dell'intervento.

Nel corso dei lavori, a seguito della pulizia dei bordi della strada via Mulini dalla vegetazione infestante e della rimozione del fondo attuale, si è però dovuto constatare come il fenomeno di erosione dovuto al percolamento delle acque meteoriche fosse particolarmente aggressivo.

In secondo luogo, la lunghezza e la pendenza della rampa, che determinano grandi velocità di discesa e volume delle acque stesse, rende insufficiente il sistema di raccolta e allontanamento delle acque meteoriche

Per contrastare la violenza di tali fenomeni, cui si è preso atto de visu con il monitoraggio puntuale delle aree nel corso dei lavori, è stato necessario individuare soluzioni alternative a quanto previsto nel progetto approvato, al fine di garantire non solo l'esecuzione secondo le regole dell'arte, ma anche la durabilità dell'intervento a garanzia di una fruizione sicura e continuativa dell'alzaia.

Prima di tutto, si prevede l'implementazione della rete di raccolta delle acque meteoriche, intendendo con ciò sia il numero e la dimensione delle griglie e dei pozzetti sia i tratti delle tubazioni interrato preposte allo smaltimento. La protezione dei materiali naturali scelti per le pavimentazioni risulta infatti prioritario per la loro conservazione e per evitare la formazione di avallamenti dannosi per una comoda e sicura fruizione del percorso.

Secondariamente, si prevede la fornitura in opera di una pavimentazione dall'impatto estetico del tutto simile a quanto previsto in progetto, dalle capacità drenanti molto alte, requisito fondamentale date le criticità sinora evidenziate, e maggiore durabilità ai fenomeni erosivi.

Si tratta di una nuova tecnologia sviluppata appositamente per pavimentazioni pedonali e ciclabili ove sia richiesta la tutela ambientale, caratterizzate da un'alta capacità drenante grazie ad una selezione specifica di aggregati naturali. Tale pavimentazione, definita Calcestruzzo drenante (tipo i.idro-drean Italcementi) deve essere posata su un substrato perfettamente drenante, quale è la situazione dell'area oggetto di intervento, e costipata sia con vibro-finitrici stradali che a mano, a dimostrazione della flessibilità del prodotto ad adattarsi ai vari contesti naturali e urbani, vale a dire a raggiungere vari livelli di costipazione e resistenza meccanica.

Riepilogo dei costi

Di seguito si riporta il quadro economico di variante, con evidenza delle differenze negli importi di progetto e dell'incremento percentuale. Come si deduce, gli importi di perizia non superano il 5% dell'importo del progetto approvato.

PROGETTO ESECUTIVO OPERE DI COMPENSAZIONE AMBIENTALE AUTOSTRADA A4		QUADRO ECONOMICO DI VARIANTE			
I. IMPORTO OPERE		TREZZO SULL'ADDA	CAPRIATE S. G.	DELTA	TOTALE
I.a	Trezzo - Interventi di recupero del versante Concesa con pulizia generale e stabilizzazione delle superfici compreso riqualificazione ecologico-naturalistica delle aree interessate dai lavori di fondazione del ponte stradale (progetto geologo Crippa)	109.000,00			
I.b	Ambito T1: Trezzo - Ripristino itinerario paesaggistico Alzaia Adda dall'incile del Naviglio Martesana al piede della rampa di risalita al Castello Visconteo	102.470,14		-18.010,18	
I.c	Ambito T2: Trezzo - Ripristino itinerario paesaggistico via dei Mulini, risalita da Alzaia fiume Adda verso via Luigi Galli	96.949,32		35.057,36	
I.d	Ambito T3: Trezzo - Belvedere Villa Gina, sede parco Adda Nord	77.832,53			
I.e	Ambito C1: Capriate - Ripristino itinerario paesaggistico tra centro storico di Capriate e Passerella di Concesa e manutenzione del verde via alla Fonte (escluso ambito sottoponte autostrada A4 valutato a parte)		230.317,64		
I.f	Ambito C1b Capriate - Ambito sottoponte autostrada A4		72.234,66		
I.g	Ambito C2 Capriate - Interventi di arredo urbano/panchine e impianti via Crespi nel tratto a sud della passerella di Concesa fino a Crespi d'Adda		63.160,19		

Lavori di compensazione ambientale autostrada A4

Perizia di Variante n.1

Relazione Illustrativa

I.h TOTALE IMPORTO LAVORI A BASE D'ASTA (da I.a a I.g)	386.251,98	365.712,49	17.047,19	751.964,47
I.i Oneri diretti di sicurezza/prevenzione compresi nell'importo delle opere I.h - esclusa IVA - non soggetti a ribasso d'asta	475,91		10,79	475,91
I.m TOTALE IMPORTO LAVORI A BASE D'ASTA SOGGETTO A RIBASSO	751.488,56		17.036,40	
RIBASSO D'ASTA DEL 4,463%	33.538,93		760,33	
IMPORTO OPERE RIBASSATO	717.949,63		16.276,07	717.949,63
I.n Oneri specifici di sicurezza/prevenzione non compresi nell'importo delle opere non soggetti a ribasso d'asta -esclusa IVA	21.960,44		0,00	21.960,44
I.o TOTALE I: CONTRATTO APPALTO	740.385,98		16.286,33	740.385,98
Incremento percentuale			2,25%	

Per ulteriori dettagli si rimanda agli allegati di progetto.

Il Direttore dei lavori
Giuseppe Luigi Minei





Committente

Parco Adda Nord

Via Benigno Calvi, 3

20056 Trezzo sull'Adda (MI)

Tel: 029091229 fax: 029090096

Mail: addanord@tin.it

autostrade // per l'italia

Società Autostrade S.p.A.



Comune di Trezzo sull'Adda



Comune di Capriate San Gervasio

Progetto

Opere di Compensazione ambientale Autostrada A4 nei comuni di Trezzo sull'Adda (MI) e Capriate San Gervasio (BG) all'interno del Parco Adda Nord

Progetto esecutivo – Variante ai sensi dell'art. 132, comma 3 del Codice Appalti

Allegato n. A **Relazione illustrativa con riferimenti grafici e riepilogo dei costi**

E
PARCO ADDA NORD Parco Adda Nord di Trezzo Sull'Adda
COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE
Protocollo N. 0001721/2017 del 30/05/2017 Firmatario: GIUSEPPE LUIGI MINEI