



# COMUNE DI SALA BOLOGNESE

*Città Metropolitana di Bologna*

## VERIFICA SISMICA E PROGETTAZIONE DI INTERVENTI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA PER LA MESSA IN SICUREZZA DI PONTI COMUNALI CUP G27H190002300004 - CIG 8677030FA9



**PONTE VIA CARLINE**

(Ponte di Via Carline sullo Scolo Dosolo)



**PONTE VIA ZACCARELLI**

(Ponte di Via Gramsci sullo Scolo Dosolo)

## PROGETTO ESECUTIVO

FINANZIATO DALL'UNIONE EUROPEA - NextGenerationEU 



Lungotevere delle Navi, 19 - 00196 - ROMA  
Tel. 0636010314 - e-mail main@studiosperi.it

Ing. Giorgio Lupoi

Categoria documento

Elaborati Multidisciplinari

Codice Elaborato

MD-RL-06

Scala

Titolo Elaborato

Computo metrico estimativo

Data di emissione

MAGGIO 2022

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO								
	<b><u>LAVORI A CORPO</u></b>								
	<b>PONTE VIA CARLINE (SpCat 1) Opere propedeutiche e provvisionali (Cat 1)</b>								
1 / 3 C04.094.015	<i>Sfalcio a mano di vegetazione spontanea, prevalentemente erbacea, eseguito su piccole superfici non accessibili a mezzi meccanici, compreso l'onere della raccolta e trasporto a rifiuto del materiale di risulta</i> Cat 1 - Opere propedeutiche e provvisionali SbCat 1 - Demolizioni e rimozioni,scavi e trasporti in discarica								
	<b>Sfalcio vegetazione area adiacente il ponte</b> (si considera una superfcie di 100mq)						100,00		
	SOMMANO...	mq					100,00	0,41	41,00
2 / 4 C04.007.020	<i>Scavo a sezione obbligata per opere di difesa del suolo, realizzato a mano in terreno di qualsiasi natura e consistenza, esclusa roccia e grossi massi trovanti, compresi aggettamenti, rinterro dello scavo, sistemazione del materiale eccedente nelle adiacenze del cantiere e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte.</i> Cat 1 - Opere propedeutiche e provvisionali SbCat 1 - Demolizioni e rimozioni,scavi e trasporti in discarica								
	<b>Scavo preliminare adiacente il ponte per realizzazione piano di lavoro</b> (scavo adiacente le spalle del ponte; altezza di scavo: 50cm circa)		4,00	3,00	2,500	0,500	15,00		
	SOMMANO...	mc					15,00	117,04	1'755,60
3 / 5 C01.058.070	<i>Montaggio o smontaggio di cartelli o segnali vari su o da sostegni sia tubolari che ad "U" preesistenti compreso eventuale onere per il prelievo o il trasporto dei cartelli e segnali nei luoghi indicati dalla D.L</i> Cat 1 - Opere propedeutiche e provvisionali SbCat 1 - Demolizioni e rimozioni,scavi e trasporti in discarica								
	<b>Smontaggio cartellonistica esistente</b>						4,00		
	SOMMANO...	cad					4,00	6,22	24,88
4 / 6 C01.058.075	<i>Rimozione di sostegni relativi ai segnali di qualsiasi dimensione e tipo, compreso il trasporto, la rimozione del blocco di fondazione ed il riempimento del vuoto con materiale arido</i> Cat 1 - Opere propedeutiche e provvisionali SbCat 1 - Demolizioni e rimozioni,scavi e trasporti in discarica								
	<b>Rimozione sostegni cartellonistica</b> Vedi voce n° 5 [cad 4.00]						4,00		
	SOMMANO...	cad					4,00	15,23	60,92
5 / 7 B01.061.005	<i>Trasporto a discarica controllata secondo il DLgs 13 gennaio 2003, n. 36 dei materiali di risulta provenienti da demolizioni, previa caratterizzazione di base ai sensi del DM 27 settembre 2010 da computarsi a parte, con autocarro di portata fino a 50 q, compresi carico, viaggio di andata e ritorno e scarico con esclusione degli oneri di discarica</i> Cat 1 - Opere propedeutiche e provvisionali SbCat 1 - Demolizioni e rimozioni,scavi e trasporti in discarica								
	<b>Trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta</b> Vedi voce n° 3 [mq 100.00] Vedi voce n° 4 [mc 15.00]					0,200	20,00 15,00		
	SOMMANO...	mc					35,00	49,31	1'725,85
6 / 8 A01.010.005. b	<i>Trasporto a rifiuto o ad idoneo impianto di recupero di materiale proveniente da lavori di movimento terra effettuata con autocarri, con portata superiore a 50 q, compreso lo spandimento e livellamento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di discarica autorizzata. Valutato a m³ di</i>								
	A RIPORTARE								3'608,25

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO								3'608,25
7 / 9 A03.03.007.b .01	<i>volume effettivo di scavo per ogni km percorso sulla distanza tra cantiere e discarica: per ogni km in più oltre i primi 10</i> Cat 1 - Opere propedeutiche e provvisionali SbCat 1 - Demolizioni e rimozioni,scavi e trasporti in discarica								
	<b>si considerano 30km aggiuntivi</b> Vedi voce n° 7 [mc 35.00]						30,000	1'050,00	
	SOMMANO...	mc/km						1'050,00	0,59
									619,50
8 / 10 A03.03.007.p	<i>Costo per il conferimento dei rifiuti a impianto di recupero o discarica autorizzata ai fini del loro recupero/smaltimento, codici attribuiti secondo l'Elenco europeo dei rifiuti (EER), escluso il costo del trasporto L'avvenuto smaltimento/recupero dovrà essere attestato dall'impianto di recupero o discarica autorizzata con dichiarazione sulle quantità ricevute dalle singole unità locali e di quant'altro occorrente per documentare il regolare conferimento dei rifiuti a soggetti autorizzati a recupero</i> Cat 1 - Opere propedeutiche e provvisionali SbCat 1 - Demolizioni e rimozioni,scavi e trasporti in discarica								
	<i>Prezzario rif. Regione Lazio OOPP2022</i> <b>Oneri alle discariche per il conferimento dei materiali di risulta degli sfalci e potature</b> (valutazione 2ton.)							2,00	
	SOMMANO...	ton						2,00	94,88
									189,76
9 / 12 F01.046.010. a	<i>Costo per il conferimento dei rifiuti a impianto di recupero o discarica autorizzata ai fini del loro recupero/smaltimento, codici attribuiti secondo l'Elenco europeo dei rifiuti (EER), escluso il costo del trasporto L'avvenuto smaltimento/recupero dovrà essere attestato dall'impianto di recupero o discarica autorizzata con dichiarazione sulle quantità ricevute dalle singole unità locali e di quant'altro occorrente per documentare il regolare conferimento dei rifiuti a soggetti autorizzati terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce codice CEER/EER 17 0 03* (EER 17 05 04) a recupero ambientale (R10) materiale inerte vario costituito esclusivamente da terra proveniente da scavi - esclusi scavi stradali - , con concentrazione di contaminanti inferiori ai limiti della colonna A tabella 1 dell'allegato 5 del DLgs 152/2006 a recupero (R5)</i> Cat 1 - Opere propedeutiche e provvisionali SbCat 1 - Demolizioni e rimozioni,scavi e trasporti in discarica								
	<i>Prezzario rif. regione Lazio OOPP2022</i> <b>Oneri alle discariche per il conferimento dei materiali di risulta degli scavi</b> terra 2 ton/mc EER 17 05 04 Vedi voce n° 4 [mc 15.00]						2,000	30,00	
	SOMMANO...	ton						30,00	20,87
									626,10
10 / 13 F01.046.005	<i>Speroni di contenimento di strutture pericolanti realizzati mediante sistema tubo-giunto con un utilizzo stimato di 11 giunti per mq di superficie da contrastare e di 1,1 m di tubo per giunto. Valutazione riferita al singolo giunto con noleggio del materiale: noleggio del materiale per un mese</i> Cat 1 - Opere propedeutiche e provvisionali SbCat 13 - Puntelli e opere provvisionali								
	<b>Speroni di contenimento strutturale per tutta la durata dei lavori di ripristino cappa armata</b> <b>*(par.ug.=11*2)</b>		22,00	9,06	6,000	2,000		2'391,84	
	SOMMANO...	cad						2'391,84	0,43
									1'028,49
	A RIPORTARE								6'072,10

COMMITTENTE: COMUNE DI SALA BOLOGNESE

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								9'537,69
	<b>Interventi sul parapetto esistente (Cat 2)</b>								
12 / 41 C01.058.095	<i>Rimozione di barriera metallica esistente completa di fascia, paletto, dispositivi rifrangenti, corrimano e bulloni, compreso l'onere del trasporto a rifiuto del materiale inutile e del trasporto a deposito di quello riutilizzabile</i> Cat 2 - Interventi sul parapetto esistente SbCat 1 - Demolizioni e rimozioni,scavi e trasporti in discarica								
	<b>Rimozione barriera metallica esistente</b> lato SX *(lung.=5,85+12,21) lato DX *(lung.=5,10+8,30+4,70)			18,06 18,10			18,06 18,10		
	SOMMANO...	m					36,16	11,65	421,26
13 / 42 B01.007.025. a	<i>Taglio a forza di muratura, anche voltata, di spessore superiore ad una testa, eseguito a mano, per ripresa in breccia, a piccoli tratti, apertura di vani ed eliminazione di riseghe: muratura in mattoni</i> Cat 2 - Interventi sul parapetto esistente SbCat 1 - Demolizioni e rimozioni,scavi e trasporti in discarica								
	<b>Taglio a forza parapetto esistente eseguito a mano a piccoli tratti con l'ausilio di seghe elettriche</b> lato SX lato DX			20,00 20,00	0,400 0,400	0,400 0,400	3,20 3,20		
	SOMMANO...	mc					6,40	264,41	1'692,22
14 / 43 B01.061.030. b	<i>Tiro in alto o calo in basso di materiali a mezzo di elevatore meccanico compreso l'onere di carico e scarico dei materiali: valutazione a volume</i> Cat 2 - Interventi sul parapetto esistente SbCat 1 - Demolizioni e rimozioni,scavi e trasporti in discarica								
	Vedi voce n° 42 [mc 6.40]						6,40		
	SOMMANO...	mc					6,40	34,84	222,98
15 / 44 B01.061.005	<i>Trasporto a discarica controllata secondo il DLgs 13 gennaio 2003, n. 36 dei materiali di risulta provenienti da demolizioni, previa caratterizzazione di base ai sensi del DM 27 settembre 2010 da computarsi a parte, con autocarro di portata fino a 50 q, compresi carico, viaggio di andata e ritorno e scarico con esclusione degli oneri di discarica</i> Cat 2 - Interventi sul parapetto esistente SbCat 1 - Demolizioni e rimozioni,scavi e trasporti in discarica								
	<b>Trasporto in discarica autorizzata per il conferimento del materiale di risulta delle demolizioni</b> Vedi voce n° 42 [mc 6.40] Vedi voce n° 41 [m 36.16]				0,300	1,000	6,40 10,85		
	SOMMANO...	mc					17,25	49,31	850,60
16 / 45 A01.010.005. b	<i>Trasporto a rifiuto o ad idoneo impianto di recupero di materiale proveniente da lavori di movimento terra effettuata con autocarri, con portata superiore a 50 q, compreso lo spandimento e livellamento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di discarica autorizzata. Valutato a m³ di volume effettivo di scavo per ogni km percorso sulla distanza tra cantiere e discarica: per ogni km in più oltre i primi 10</i> Cat 2 - Interventi sul parapetto esistente SbCat 1 - Demolizioni e rimozioni,scavi e trasporti in discarica								
	si considerano 30Km aggiuntivi Vedi voce n° 44 [mc 17.25]					30,000	517,50		
	SOMMANO...	mc/km					517,50	0,59	305,33
17 / 46 A03.03.007.e	<i>Costo per il conferimento dei rifiuti a impianto di recupero o discarica autorizzata ai fini del loro recupero/smaltimento, codici attribuiti secondo l'Elenco europeo dei rifiuti (EER), escluso il costo del trasporto L'avvenuto smaltimento/recupero dovrà essere attestato dall'impianto di recupero o discarica autorizzata con dichiarazione sulle quantità ricevute dalle</i>								
	A R I P O R T A R E								13'030,08

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO								13'030,08
18 / 58 A03.010.005. e	<i>singole unità locali e di quant'altro occorrente per documentare il regolare conferimento dei rifiuti a soggetti autorizzati miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, diverse da quelle di cui alla voce codice EER 17 01 06 (EER 17 01 07) a recupero</i> Cat 2 - Interventi sul parapetto esistente SbCat 1 - Demolizioni e rimozioni,scavi e trasporti in discarica  <i>Prezzario rif. Regione Lazio OOPP2022</i> <b>Oneri alle discariche autorizzate per il conferimento dei materiali di risulta delle demolizioni</b> miscugli o scorie di cemento,mattoni EER 17 01 07 (2.4 ton/ mc) Vedi voce n° 42 [mc 6.40]						2,400	15,36	
	SOMMANO...	ton						15,36	20,87
	<i>Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, 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 travi</i> Cat 2 - Interventi sul parapetto esistente SbCat 5 - Nuovo cordolo in c.a.								
	<b>Casseforme per cordolo</b> dim.30x30cm su entrambi i lati lato SX lato DX		2,00 2,00	20,00 20,00		0,300 0,300	12,00 12,00		
	SOMMANO...	mq						24,00	39,97
19 / 59 A03.004.005. b	<i>Conglomerato cementizio confezionato in cantiere gettato in opera per operazioni di piccola entità, secondo le prescrizioni tecniche previste compreso il confezionamento, lo spargimento, la vibrazione, l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni e quant'altro necessario per dare un'opera eseguita a perfetta opera d'arte, esclusi i ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura: a base di argilla espansa eseguito con 300 kg di cemento 32.5 e 1 mc di argilla espansa</i> Cat 2 - Interventi sul parapetto esistente SbCat 5 - Nuovo cordolo in c.a.								
	<b>Getto cls cordolo</b> dim.30x30cm - lato SX dim.30x30cm - lato DX			20,00 20,00	0,300 0,300	0,300 0,300	1,80 1,80		
	SOMMANO...	mc						3,60	393,14
	<i>Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio prelaborato e pretagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc., nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge incluso l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni; del tipo B450C prodotto da azienda in possesso di attestato di qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP., in barre: diametro 14 ÷ 30 mm</i> Cat 2 - Interventi sul parapetto esistente SbCat 5 - Nuovo cordolo in c.a.								
20 / 60 A03.013.005. e	<b>Armatura cordolo</b> Armatura cordolo Incid. 150Kg/mc Vedi voce n° 59 [mc 3.60]						150,000	540,00	
	SOMMANO...	kg						540,00	2,07
	<i>Realizzazione di ancoraggio per barre ad aderenza migliorata o filettate, mediante formazione di fori di diametro massimo 30 mm e profondità fino a 80 cm, eseguiti con trapano a rotazione/rotopercussione nel calcestruzzo esistente, compresa la pulizia dei fori tramite lavaggio con acqua o tramite aria compressa, la saturazione mediante malta cementizia espansiva a rapida presa o resine epossidiche ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte: diametro fino a 16 mm</i>								
21 / 61 B02.013.045. a									
	A RIPORTARE								16'843,02

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO								16'843,02
22 / 62 A03.013.005. e	Cat 2 - Interventi sul parapetto esistente SbCat 5 - Nuovo cordolo in c.a.								
	<b>Realizzazione Fori e iniezioni di resina epossidica per barre di ancoraggio</b> 1Ø16/20cm - lato SX *(par.ug.=20/0,20*1) 1Ø16/20cm - lato DX *(par.ug.=20/0,20*1)		100,00 100,00	0,30 0,30			30,00 30,00		
	SOMMANO...	m					60,00	25,53	1'531,80
	<i>Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio prelaborato e pretagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc., nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge incluso l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni; del tipo B450C prodotto da azienda in possesso di attestato di qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP., in barre: diametro 14 ÷ 30 mm</i> Cat 2 - Interventi sul parapetto esistente SbCat 5 - Nuovo cordolo in c.a.								
23 / 47 C01.028.020	<b>Barre di ancoraggio cordolo</b> 1Ø16/20cm - lato SX *(par.ug.=20/0,20*1) 1Ø16/20cm - lato DX *(par.ug.=20/0,20*1)		100,00 100,00	0,60 0,60		1,578 1,578	94,68 94,68		
	SOMMANO...	kg					189,36	2,07	391,98
	<i>Barriera di sicurezza in acciaio S235JR secondo UNI EN 10025 zincato a caldo UNI EN ISO 1461, retta, livello di contenimento H2 - W4 conforme al DM 2367 del 21/06/04 e norma UNI EN 1317, posizionata su manufatto in calcestruzzo (bordo ponte), sottoposta alle prove di impatto come definite dalle Autorità competenti, costituita da fascia orizzontale a tripla onda ed una trave superiore a cassonetto, fissate ai pali di sostegno con piastra alla base altezza 1550 mm posti ad interasse 2250 mm; interposizione tra le fasce e i sostegni di elementi distanziatori di larghezza 460 mm e dissipatori di energia; tiranti posti sul retro dei pali in corrispondenza della trave; valutata al metro lineare di barriera compresi i sistemi di attacco necessari per il collegamento dei vari elementi, le basi in calcestruzzo per il collocamento dei pali di sostegno ed ogni altro onere e accessorio necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte</i> Cat 2 - Interventi sul parapetto esistente SbCat 6 - Barriere di sicurezza								
	<b>Nuove Barriere di sicurezza H2</b> lato SX lato DX			20,00 20,00			20,00 20,00		
24 / 48 B02.013.045. a	SOMMANO...	m					40,00	186,11	7'444,40
	<i>Realizzazione di ancoraggio per barre ad aderenza migliorata o filettate, mediante formazione di fori di diametro massimo 30 mm e profondità fino a 80 cm, eseguiti con trapano a rotazione/rotopercolazione nel calcestruzzo esistente, compresa la pulizia dei fori tramite lavaggio con acqua o tramite aria compressa, la saturazione mediante malta cementizia espansiva a rapida presa o resine epossidiche ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte: diametro fino a 16 mm</i> Cat 2 - Interventi sul parapetto esistente SbCat 6 - Barriere di sicurezza								
	<b>Ancoraggi barriera di sicurezza al cordolo</b> perforazioni (lungh.30cm) e iniezioni barriere di sicurezza - lato SX *(par.ug.=7*4) perforazioni (lungh.30cm) e iniezioni barriere di sicurezza - lato DX *(par.ug.=7*4)		28,00 28,00	0,30 0,30			8,40 8,40		
	SOMMANO...	m					16,80	25,53	428,90
25 / 49 A03.013.005. e	<i>Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio prelaborato e pretagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc., nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge incluso l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate</i>								
	A RIPORTARE								26'640,10

COMMITTENTE: COMUNE DI SALA BOLOGNESE



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO								26'713,25
	<b>Interventi di consolidamento (Cat 3)</b>								
26 / 11 B02.001.030. b	<i>Riparazione a scuci e cucì di lesioni murarie su muri gravemente lesionati, mediante ampliamento, attraverso la demolizione dei lembi di stacco, la pulizia ed il lavaggio delle parti messe a nudo, la ricostituzione della continuità muraria previa la formazione dei necessari ammorsamenti con materiale idoneo ed omogeneo al preesistente, posto in opera a forza negli ammorsamenti e sulla superficie superiore di contatto e legato con malta idonea e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, compresi la fornitura del materiale laterizio e/o lapideo, il maggior onere per riprese di architravi, lesene, ghiera di archi, volte ecc., la stuccatura e la pulitura delle connessure: muratura in laterizio a più teste: con mattoni pieni o semipieni nuovi a mano o vecchi di recupero per completamento murature in mattoni faccia a vista</i> Cat 3 - Interventi di consolidamento SbCat 2 - Cucì-scucì								
	<b>Riparazione del paramento murario con interventi di cucì/scucì</b> (Il presente intervento è previsto in aree localizzate dell'arco) Prospetto lato SX (45% delle superfici) - spessore considerato 40cm prospetto lato DX (45% delle superfici) - spessore considerato 40cm Intradosso volta (40% delle superfici volta) - spessore considerato 40cm		0,45	39,50			0,400	7,11	
			0,45	42,00			0,400	7,56	
			0,40	6,91	9,060		0,400	10,02	
	Parziale...	mc						24,69	
	interventi puntuali (circa 1mq) - lato SX - spessore considerato 40cm		12,00	1,00			0,400	4,80	
	interventi puntuali (circa 1mq) - lato DX - spessore considerato 40cm		12,00	1,00			0,400	4,80	
	interventi puntuali (circa 1mq) - intradosso volta - spessore considerato 40cm		6,00	1,00			0,400	2,40	
	Parziale...	mc						12,00	
	SOMMANO...	mc						36,69	838,90
27 / 17 C04.040.005. b	<i>Ripresa in breccia della muratura, di opere di difesa del suolo, inclusi il cucì-scucì delle lesioni mediante allargamento delle fessure, rimozione delle parti sconnesse, pulizia, lavaggio, ripristino della continuità muraria con elementi di recupero o simili all'esistente con malta cementizia con le caratteristiche tecniche indicate nel c.s.a, compresi puntellature, stuccatura, ammorsamenti, spigoli, riseghe e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: muratura di mattoni pieni o semipieni</i> Cat 3 - Interventi di consolidamento SbCat 2 - Cucì-scucì								
	<b>Chiusura foro spalla ponte</b>			2,00	0,900		2,000	3,60	
	SOMMANO...	mc						3,60	564,51
28 / 15 B01.031.005	<i>Pulizia di superfici murarie nude senza intonaco per la rimozione di efflorescenze, di parti friabili o sabbiose, con eventuale scarnitura dei corsi di malta marci, eseguita a mano con spazzola</i> Cat 3 - Interventi di consolidamento SbCat 3 - Scarnitura e stuccatura giunti								
	<b>Pulizia a mano di superfici murarie</b> Prospetto lato SX prospetto lato DX Intradosso volta			39,50 42,00 6,91				39,50 42,00 62,60	
	SOMMANO...	mq			9,060			144,10	5,29
29 / 16 C04.046.005. b	<i>Stuccatura incassata dei giunti di muratura, di opere di difesa del suolo, con malta costituita da cemento bianco, calce idrata, sabbia giallognola, frantumato di minerale idoneo ed ossidi minerali, secondo il dosaggio stabilito e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: con scarnitura, lavaggio, pulizia sia meccanica che manuale dei giunti</i>								
	A RIPORTARE								60'287,02

COMMITTENTE: COMUNE DI SALA BOLOGNESE

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO								71'194,72
	<b>Interventi estradosso volta (Cat 4)</b>								
32 / 20 C01.058.015. a	<i>Fresatura di pavimentazioni stradali di qualsiasi tipo, compresi gli oneri per poter consegnare la pavimentazione fresata e pulita, con esclusione delle movimentazioni del materiale di risulta dal cantiere: per spessori compresi fino ai 3 cm, valutato al mq per ogni cm di spessore</i> Cat 4 - Interventi estradosso volta SbCat 1 - Demolizioni e rimozioni,scavi e trasporti in discarica								
	<b>Fresatura pavimentazione stradale per intervento estradosso volta</b> mq 196 (considerati 6cm di spessore del manto stradale)			196,00		6,000	1'176,00		
	SOMMANO...	mq					1'176,00	0,60	705,60
33 / 21 C01.058.035. a	<i>Demolizione di sottofondo, eseguita con mezzi meccanici, compreso trasporto a discarica fino ad una distanza massima di 5 km: per sottofondi in scapoli di pietra</i> Cat 4 - Interventi estradosso volta SbCat 1 - Demolizioni e rimozioni,scavi e trasporti in discarica								
	<b>Demolizione sottofondo stradale</b> mq 196 (sp. considerato pari a 30cm)			196,00		0,300	58,80		
	SOMMANO...	mc					58,80	8,62	506,86
34 / 22 A01.007.005. a	<i>Scavo a sezione obbligata, in terre di qualsiasi natura e compattezza, con esclusione di quelle rocciose e argillose, compresa l'estrazione a bordo scavo ed escluso dal prezzo l'allontanamento del materiale dal bordo dello scavo: per profondità fino a 2 m</i> Cat 4 - Interventi estradosso volta SbCat 1 - Demolizioni e rimozioni,scavi e trasporti in discarica								
	<b>Scavo terreno al fine di consentire gli interventi estradosso volta</b> lato SX - superfice in sezione 4.32mq lato DX - superfice in sezione 4.76mq			4,32 4,76		6,910 6,910	29,85 32,89		
	SOMMANO...	mc					62,74	81,11	5'088,84
35 / 23 B02.010.005	<i>Svuotamento di rinfianchi di volte o rimozione di macerie da sottotetti o locali interni costituiti da materiale parzialmente o del tutto incoerente, a qualsiasi altezza, compreso trasporto e scarico a rifiuto alle pubbliche discariche del materiale di risulta ed ogni altro onere</i> Cat 4 - Interventi estradosso volta SbCat 1 - Demolizioni e rimozioni,scavi e trasporti in discarica								
	<b>Svuotamento rinfianco volta</b> (si considerano 50cm lungo il perimetro della volta)			8,00	6,910	0,500	27,64		
	SOMMANO...	mc					27,64	145,66	4'026,04
36 / 24 B01.061.005	<i>Trasporto a discarica controllata secondo il DLgs 13 gennaio 2003, n. 36 dei materiali di risulta provenienti da demolizioni, previa caratterizzazione di base ai sensi del DM 27 settembre 2010 da computarsi a parte, con autocarro di portata fino a 50 q, compresi carico, viaggio di andata e ritorno e scarico con esclusione degli oneri di discarica</i> Cat 4 - Interventi estradosso volta SbCat 1 - Demolizioni e rimozioni,scavi e trasporti in discarica								
	<b>trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta delle demolizioni/rimozioni e scavi</b> fresatura stradale (mq) sottofondo Vedi voce n° 21 [mc 58.80] scavo Vedi voce n° 22 [mc 62.74] Rinfianco volta Vedi voce n° 23 [mc 27.64]						58,80  62,74 27,64		
	SOMMANO...	mc					149,18	49,31	7'356,07
	A RIPORTARE								88'878,13

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO								88'878,13
37 / 25 A01.010.005. b	<i>Trasporto a rifiuto o ad idoneo impianto di recupero di materiale proveniente da lavori di movimento terra effettuata con autocarri, con portata superiore a 50 q, compreso lo spandimento e livellamento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di discarica autorizzata. Valutato a m³ di volume effettivo di scavo per ogni km percorso sulla distanza tra cantiere e discarica: per ogni km in più oltre i primi 10</i> Cat 4 - Interventi estradosso volta SbCat 1 - Demolizioni e rimozioni,scavi e trasporti in discarica  si considerano 30Km aggiuntivi Vedi voce n° 24 [mc 149.18]						30,000	4'475,40	
	SOMMANO...	mc/km						4'475,40	0,59
38 / 26 A03.03.007.n	<i>Costo per il conferimento dei rifiuti a impianto di recupero o discarica autorizzata ai fini del loro recupero/smaltimento, codici attribuiti secondo l'Elenco europeo dei rifiuti (EER), escluso il costo del trasport L'avvenuto smaltimento/recupero dovrà essere attestato dall'impianto di recupero o discarica autorizzata con dichiarazione sulle quantità ricevute dalle singole unità locali e di quant'altro occorrente per documentare il regolare conferimento dei rifiuti a soggetti autorizzati a recupero - proveniente da operazioni di fresatura degli strati di pavimentazione</i> Cat 4 - Interventi estradosso volta SbCat 1 - Demolizioni e rimozioni,scavi e trasporti in discarica  <i>Prezzario Regione Lazio OOPP2022</i> <b>Oneri alle discariche per il conferimento dei materiali di risulta fresatura stradale</b> EER 17 03 02 mq196 (2.2ton/mc)			196,00	0,060	2,200	25,87		
	SOMMANO...	ton					25,87	22,77	589,06
39 / 27 A03.03.007.p	<i>Costo per il conferimento dei rifiuti a impianto di recupero o discarica autorizzata ai fini del loro recupero/smaltimento, codici attribuiti secondo l'Elenco europeo dei rifiuti (EER), escluso il costo del trasport L'avvenuto smaltimento/recupero dovrà essere attestato dall'impianto di recupero o discarica autorizzata con dichiarazione sulle quantità ricevute dalle singole unità locali e di quant'altro occorrente per documentare il regolare conferimento dei rifiuti a soggetti autorizzati terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce codice CEER/EER 17 0 03* (EER 17 05 04) a recupero ambientale (R10) materiale inerte vario costituito esclusivamente da terra proveniente da scavi - esclusi scavi stradali - , con concentrazione di contaminanti inferiori ai limiti della colonna A tabella 1 dell'allegato 5 del DLgs 152/2006 a recupero (R5)</i> Cat 4 - Interventi estradosso volta SbCat 1 - Demolizioni e rimozioni,scavi e trasporti in discarica  <i>Prezzario Regione Lazio OOPP2022</i> <b>Oneri alle discariche autorizzate per il conferimento dei materiali di risulta degli scavi</b> EER 17 05 04 (2 ton/mc) Vedi voce n° 21 [mc 58.80] Vedi voce n° 22 [mc 62.74] Vedi voce n° 23 [mc 27.64]						2,000 2,000 2,000	117,60 125,48 55,28	
	SOMMANO...	ton					298,36	20,87	6'226,77
40 / 28 A21.01.119	<i>Consolidamento estradosale di volta in muratura o di pietra, già priva di cretonato e di rinfianchi, effettuata mediante:</i> <i>a) puntellamento della volta;</i> <i>b) accurata pulizia dell'estradosso;</i> <i>c) perforazione con trapano del diametro (10 - 14 mm) dei conci murari o lapidei per una profondità di 100 mm in ragione di 4 per metro quadrato;</i> <i>d) pulizia dei fori effettuata con getto d'aria compressa;</i> <i>e) colatura nei fori di adesivi epossidici, senza ritiro;</i> <i>f) inserimento di perni del diametro di 6-8 mm nei fori con sagoma ad L;</i> <i>g) getto di un primo strato sottile di malta di cemento additivata con emulsioni sintetiche adesivizzanti;</i> <i>h) rete metallica elettrosaldata a maglia 15x15 cm del diametro 8 mm;</i>								
	A RIPORTARE								98'334,45

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO								98'334,45
41 / 29 B02.010.040	<i>i) getto strutturale di calcestruzzo dello spessore di 60-80 mm, di classe non inferiore a C 28/35 additivato con agenti espansivi.</i> Cat 4 - Interventi estradosso volta SbCat 7 - Nuova cappa armata,frenelli e rinfianco volta  <b>cappa in cls armata con rete elettrosaldata maglia 15x15 filo 8mm e ancorata alla volta esistente con connettori (n.4/mq)</b> (doppio spessore, totale 10cm)		2,00	8,00	6,910		110,56		
	SOMMANO...	m2					110,56	101,81	11'256,11
	<i>Riparazione e consolidamento dell'estradosso di volte in mattoni di testa, consistente nella riparazione dei frenelli esistenti e nel miglioramento dell' ancoraggio alla volta e alla muratura con malta di calce e calce idraulica, loro sostituzione in caso di inadeguatezza e/o loro formazione a mattoni pieni, ad un interasse minimo di 150 cm, ove mancanti, pulitura dell'estradosso delle volte, escluso lo svuotamento del materiale smosso, compensato a parte, pulitura ad aria compressa delle lesioni e loro risarcitura con colli di malte idrauliche speciali fortemente adesive, risarcitura a malta di calce lievemente bastarda dei giunti mossi o carenti, previa lieve bagnatura della superficie, compresa la fornitura e posa di materiale isolante costituito da foglio di tessuto in fibra di vetro posato direttamente sulla volta; misurato in proiezione orizzontale</i> Cat 4 - Interventi estradosso volta SbCat 7 - Nuova cappa armata,frenelli e rinfianco volta  <b>nuovi frenelli volta</b> (si considerano 12mq)			12,00			12,00		
42 / 30 B02.010.025		mq					12,00	57,72	692,64
	SOMMANO...	mq					12,00		
	<i>Riempimento e/o rinfianchi di volte realizzati con malta di calce secondo le indicazioni della D.L., compreso ogni onere e magistero per dare la superficie superiore piana</i> Cat 4 - Interventi estradosso volta SbCat 7 - Nuova cappa armata,frenelli e rinfianco volta  <b>Rinfianco volta</b> (h:50cm) Vedi voce n° 23 [mc 27.64]						27,64		
43 / 31 A01.010.010. b		mc					27,64	200,76	5'549,01
	SOMMANO...	mc					27,64		
	<i>Rinterro compreso l'avvicinamento dei materiali, il compattamento a strati dei materiali impiegati fino al raggiungimento delle quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto: con materiale arido tipo A1, A2-4, A2-5, A3 proveniente da cave o da idoneo impianto di recupero rifiuti-inerti</i> Cat 4 - Interventi estradosso volta SbCat 7 - Nuova cappa armata,frenelli e rinfianco volta  <b>Rinterro area di scavo con materiale proveniente da cave</b> Vedi voce n° 22 [mc 62.74]						62,74		
44 / 32 A21.01.053.a		mc					62,74	19,02	1'193,31
	SOMMANO...	mc					62,74		
	<i>Consolidamento di pareti in muratura con intonaco armato ed iniezioni, tramite iniezione di miscela a base di cemento o altra base legante, applicazione di rete elettrosaldata e betoncino con le seguenti modalità di esecuzione:</i> <i>a) preparazione delle pareti tramite spicconatura dell'intonaco vecchio;</i> <i>b) scarnitura delle connessioni;</i> <i>c) pulitura abbondante e lavaggio della superficie muraria;</i> <i>d) sigillatura dei giunti con idonea malta scelta della DL;</i> <i>e) esecuzione di un reticolo costituito mediamente da n. 4 iniezioni per ogni metro quadrato utilizzando le cavità presenti sui giunti o praticandole con trapano elettrico a solo rotazione, il cui diametro di perforazioni sia minimo di 20 mm, nel paramento murario, spinte almeno fino a metà spessore del muro, compresi i 4 spezzoni di acciaio;</i> <i>f) fissaggio dei bocchigli con idonea malta o legante puro;</i> <i>g) pulitura del foro mediante lavaggio a pressione controllata</i>								
	A RIPORTARE								117'025,52

COMMITTENTE: COMUNE DI SALA BOLOGNESE

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO								124'091,12
	<b>Viabilità carrabile (Cat 5)</b>								
45 / 33 C01.019.025. a	<i>Misto granulometrico stabilizzato fornito e posto in opera per fondazione stradale con legante naturale, materiali di apporto, vagliatura per raggiungere la idonea granulometria, acqua, eventuali prove di laboratorio, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine come indicato nel c.s.a., e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: misurato in opera dopo costipamento</i> Cat 5 - Viabilità carrabile SbCat 9 - Pacchetto stradale								
	<b>Fondazione stradale in misto granulometrico</b> mq 122.81+30mq di ripresa (sp.20cm) *(lung.=122,81+30)			152,81		0,200	30,56		
	SOMMANO...	mc					30,56	46,30	1'414,93
46 / 34 C01.022.010. b	<i>Strato di base in conglomerato bituminoso costituito da misto granulare prevalentemente di frantumazione, composto da una miscela di aggregato grosso, fine e filler avente Dmax 20 mm, resistenza alla frammentazione Los Angeles (UNI EN 1097-2) LA ≤ 25 (LA25), compreso fino ad un massimo 30% di conglomerato bituminoso di recupero opportunamente rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), dosaggio minimo di bitume totale del 3,8% su miscela, con percentuale dei vuoti fra il 3 ed il 6%, compresa la stesa mediante vibrofinitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso, in sede stradale: miscela impastata a caldo con bitume tal quale Classe 50/70 o 70/100 con l'aggiunta di attivanti di adesione: spessore compreso fino a 10 cm</i> Cat 5 - Viabilità carrabile SbCat 9 - Pacchetto stradale								
	<b>Strato di base</b> mq 152.81(sp.10cm)			152,81			152,81		
	SOMMANO...	mq					152,81	14,03	2'143,92
47 / 35 C01.022.010. c	<i>Strato di base in conglomerato bituminoso costituito da misto granulare prevalentemente di frantumazione, composto da una miscela di aggregato grosso, fine e filler avente Dmax 20 mm, resistenza alla frammentazione Los Angeles (UNI EN 1097-2) LA ≤ 25 (LA25), compreso fino ad un massimo 30% di conglomerato bituminoso di recupero opportunamente rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), dosaggio minimo di bitume totale del 3,8% su miscela, con percentuale dei vuoti fra il 3 ed il 6%, compresa la stesa mediante vibrofinitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso, in sede stradale: miscela impastata a caldo con bitume tal quale Classe 50/70 o 70/100 con l'aggiunta di attivanti di adesione: per ogni cm in più di spessore</i> Cat 5 - Viabilità carrabile SbCat 9 - Pacchetto stradale								
	<b>strato di base per spessore pari a 13cm</b> Vedi voce n° 34 [mq 152.81]		3,00				458,43		
	SOMMANO...	mq					458,43	1,35	618,88
48 / 36 B01.05.010.a	<i>Conglomerato bituminoso per strato di base binder. Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di base, provvisto di certificazione CE di prodotto secondo UNI EN 13108 e nel rispetto delle Nuove Norme Tecniche di capitolato, steso con idonee vibrofinitrici e compattato con rulli di idonea massa. Misurato in opera dopo costipamento: con bitume tradizionale</i> Cat 5 - Viabilità carrabile SbCat 9 - Pacchetto stradale								
	<b>Binder sp.8cm (mq)</b>			152,81		0,080	12,22		
	SOMMANO...	m³					12,22	199,32	2'435,69
49 / 37	<i>Mano di attacco per garantire l'ancoraggio fra strati di</i>								
	A RIPORTARE								130'704,54

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO								130'704,54
C01.022.005. b	<i>conglomerato bituminoso, compresa la pulizia del piano di posa mediante idonee attrezzature spazzolatrici-aspiranti e ogni altro onere per una corretta e omogenea spruzzatura del legante: in ragione di 0,6 ÷ 0,8 kg/mq di emulsione bituminosa: con emulsione bituminosa acida 55% (C 55 B 3) Cat 5 - Viabilità carrabile SbCat 9 - Pacchetto stradale</i>  <b>mano d'attacco</b>			152,81			152,81		
	SOMMANO...	mq					152,81	1,36	207,82
50 / 38 C01.025.035. a	<i>Rinforzo e impermeabilizzazione di pavimentazione stradale mediante posa all'interfaccia tra strati di conglomerato bituminoso di una geomembrana prefabbricata elastomerica autotermodesiva antipumping, la cui adesione viene attivata dal calore dello strato superiore di conglomerato bituminoso steso a caldo, a base di bitume distillato e polimeri elastomerici, con armatura composita costituita da una geogriglia tessuta in fibra di vetro (maglia 12,5 x 12,5 mm) e tessuto non tessuto di poliestere ad alta resistenza, con faccia inferiore autotermodesiva protetta da film siliconato e faccia superiore ricoperta con un fine strato minerale, resistenza alla compattazione dell'asfalto conforme EN 14692 e impermeabile ad una pressione di 500 kPa conforme EN 14694, dotata di una resistenza a trazione (EN12311-1) L/T di 40 kN/m, allungamento a rottura (EN12311-1) L/T del 4%, resistenza al taglio (EN 13653) = 0,30 N/mmq e resistenza a taglio di picco all'interfaccia = 0,35 MPa, compresi gli sfridi, le sovrapposizioni, gli accessori ed i mezzi d'opera necessari all'esecuzione del lavoro a regola d'arte: spessore geomembrana 2,5 mm Cat 5 - Viabilità carrabile SbCat 9 - Pacchetto stradale</i>  <b>Impermeabilizzazione</b> Vedi voce n° 37 [mq 152.81]						152,81		
	SOMMANO...	mq					152,81	12,19	1'862,75
51 / 39 C01.022.020. a	<i>Strato di usura in conglomerato bituminoso costituito da misto granulare frantumato, composto da una miscela di aggregato grosso, fine e filler avente Dmax 10 mm, resistenza alla frammentazione Los Angeles (UNI EN 1097-2) LA ≤ 20 (LA20), resistenza alla levigatezza (UNI EN 1097-8) PSV ≥ 44 (PSV44) compreso fino ad un massimo 20% di conglomerato bituminoso di recupero opportunamente rigenerato con Attivanti Chimici Funzionali (rigeneranti), con percentuale dei vuoti in opera fra il 3 ed il 6%. E' compresa la stesa mediante vibrofinitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso: miscela impastata a caldo con bitume tal quale Classe 50/70 o 70/100, dosaggio minimo di bitume totale del 4,8% su miscela, con l'aggiunta di attivanti di adesione, valore di aderenza superficiale BPN ≥ 62: spessore compreso fino a 3 cm Cat 5 - Viabilità carrabile SbCat 9 - Pacchetto stradale</i>  <b>Strato d'usura</b> (per i primi 3cm di spessore)			152,81			152,81		
	SOMMANO...	mq					152,81	7,50	1'146,08
52 / 40 C01.022.020. b	<i>Strato di usura in conglomerato bituminoso costituito da misto granulare frantumato, composto da una miscela di aggregato grosso, fine e filler avente Dmax 10 mm, resistenza alla frammentazione Los Angeles (UNI EN 1097-2) LA ≤ 20 (LA20), resistenza alla levigatezza (UNI EN 1097-8) PSV ≥ 44 (PSV44) compreso fino ad un massimo 20% di conglomerato bituminoso di recupero opportunamente rigenerato con Attivanti Chimici Funzionali (rigeneranti), con percentuale dei vuoti in opera fra il 3 ed il 6%. E' compresa la stesa mediante vibrofinitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso: miscela impastata a caldo con bitume tal quale Classe 50/70 o 70/100, dosaggio minimo di bitume totale del 4,8% su miscela, con l'aggiunta di attivanti di adesione, valore di aderenza superficiale BPN ≥ 62: per ogni cm in più di spessore</i>								
	A RIPORTARE								133'921,19



COMMITTENTE: COMUNE DI SALA BOLOGNESE

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO								134'287,93
	<b>Opere di completamento (Cat 6)</b>								
53 / 50 C04.097.005. b	<i>Regolarizzazione e profilatura delle scarpate dell'alveo secondo la pendenza dei tratti adiacenti o quella stabilita dalla D.L., compresi taglio o estirpamento di alberi e arbusti di qualsiasi specie e dimensione nonché di altra vegetazione di qualsiasi natura, piante franate in alveo, scarico dei ciglioni golenali pericolanti o aventi scarpate eccessivamente scoscese ed irregolari, rimozione di ciglioni franati, trasporto del materiale di risulta ritenuto idoneo (terra, ceppaie, ramaglie) nelle vicinanze a tamponamento di franamenti e corrosioni di sponda e per la ricostruzione di scarpate erose, formazione di rampe di servizio, accessi o passaggi eventualmente occorrenti, ripristini dello stato precedente alla fine degli interventi e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: fino a 12 m</i> Cat 6 - Opere di completamento SbCat 10 - Sistemazione area a verde,pulizia generale e segnaletica								
	<b>Regolarizzazione e profilatura scarpata adiacente il ponte</b>								
			4,00	10,00	3,200	1,000	128,00		
	SOMMANO...	mc					128,00	1,22	156,16
54 / 51 B01.031.005	<i>Pulizia di superfici murarie nude senza intonaco per la rimozione di efflorescenze, di parti friabili o sabbiose, con eventuale scarnitura dei corsi di malta marci, eseguita a mano con spazzola</i> Cat 6 - Opere di completamento SbCat 10 - Sistemazione area a verde,pulizia generale e segnaletica								
	<b>Pulizia generale ponte</b> Prospetto lato SX prospetto lato DX Intradosso volta			39,50 42,00 6,91	9,060		39,50 42,00 62,60		
	SOMMANO...	mq					144,10	5,29	762,29
55 / 52 C01.058.115	<i>Pulizia di strada, mediante rimozione di materiale depositatosi, soffiatura e lavaggio con impiego di mezzi idonei</i> Cat 6 - Opere di completamento SbCat 10 - Sistemazione area a verde,pulizia generale e segnaletica								
	<b>Pulizia generale della sede stradale</b> (mq)			200,00			200,00		
	SOMMANO...	mq					200,00	5,54	1'108,00
56 / 53 C01.049.030	<i>Montaggio di cartelli e segnali vari su sostegno tubolare o ad U preesistente con un solo attacco</i> Cat 6 - Opere di completamento SbCat 10 - Sistemazione area a verde,pulizia generale e segnaletica								
							4,00		
	SOMMANO...	cad					4,00	5,45	21,80
57 / 54 C01.049.005. a	<i>Paletto zincato di diametro 48 mm con sistema antirotazione, in opera compresi scavo e basamento in calcestruzzo: altezza 2,00 m</i> Cat 6 - Opere di completamento SbCat 10 - Sistemazione area a verde,pulizia generale e segnaletica								
							4,00		
	SOMMANO...	cad					4,00	56,49	225,96
58 / 55 C01.052.005. a	<i>Segnaletica orizzontale, a norma UNI EN 1436, di nuovo impianto costituita da strisce longitudinali o trasversali, eseguite mediante applicazione di vernice rifrangente premiscelata di colore bianca o gialla permanente con microsfere di vetro, in quantità di 1,6 kg/mq, in opera</i>								
	A RIPORTARE								136'562,14

COMMITTENTE: COMUNE DI SALA BOLOGNESE

COMMITTENTE: COMUNE DI SALA BOLOGNESE

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO								171'838,92
63 / 63 C04.094.015	<b>PONTE ZACCARELLI (SpCat 2)</b> <b>Opere propedeutiche e provvisionali (Cat 1)</b>  <i>Sfalcio a mano di vegetazione spontanea, prevalentemente erbacea, eseguito su piccole superfici non accessibili a mezzi meccanici, compreso l'onere della raccolta e trasporto a rifiuto del materiale di risulta</i> Cat 1 - Opere propedeutiche e provvisionali SbCat 1 - Demolizioni e rimozioni,scavi e trasporti in discarica  <b>Sfalcio vegetazione area adiacente il ponte</b> (si considera una superfcie di 50mq)  SOMMANO...	mq					50,00 50,00	0,41	20,50
64 / 64 C01.058.070	<i>Montaggio o smontaggio di cartelli o segnali vari su o da sostegni sia tubolari che ad "U" preesistenti compreso eventuale onere per il prelievo o il trasporto dei cartelli e segnali nei luoghi indicati dalla D.L</i> Cat 1 - Opere propedeutiche e provvisionali SbCat 1 - Demolizioni e rimozioni,scavi e trasporti in discarica  <b>Smontaggio cartellonistica esistente</b>  SOMMANO...	cad					4,00 4,00	6,22	24,88
65 / 65 C01.058.075	<i>Rimozione di sostegni relativi ai segnali di qualsiasi dimensione e tipo, compreso il trasporto, la rimozione del blocco di fondazione ed il riempimento del vuoto con materiale arido</i> Cat 1 - Opere propedeutiche e provvisionali SbCat 1 - Demolizioni e rimozioni,scavi e trasporti in discarica  <b>Rimozione sostegni cartellonistica</b> Vedi voce n° 64 [cad 4.00]  SOMMANO...	cad					4,00 4,00	15,23	60,92
66 / 66 B01.034.040	<i>Smontaggio di recinzioni in pannelli grigliati compreso smuratura delle grappe e rimozione della bulloneria di collegamento ed eventuale taglio a sezione degli elementi</i> Cat 1 - Opere propedeutiche e provvisionali SbCat 1 - Demolizioni e rimozioni,scavi e trasporti in discarica  <b>Rimozione parziale recinzione esistente e accantonamento</b> (15Kg/mq)  SOMMANO...	kg	2,00	6,00	1,200	30,000	432,00 432,00	0,99	427,68
67 / 67 B01.061.005	<i>Trasporto a discarica controllata secondo il DLgs 13 gennaio 2003, n. 36 dei materiali di risulta provenienti da demolizioni, previa caratterizzazione di base ai sensi del DM 27 settembre 2010 da computarsi a parte, con autocarro di portata fino a 50 q, compresi carico, viaggio di andata e ritorno e scarico con esclusione degli oneri di discarica</i> Cat 1 - Opere propedeutiche e provvisionali SbCat 1 - Demolizioni e rimozioni,scavi e trasporti in discarica  <b>Trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta</b> Vedi voce n° 63 [mq 50.00] Vedi voce n° 64 [cad 4.00]  SOMMANO...	mc		0,10	0,400	0,200 2,200	10,00 0,35 10,35	49,31	510,36
68 / 68 A03.03.007.b .01	<i>Costo per il conferimento dei rifiuti a impianto di recupero o discarica autorizzata ai fini del loro recupero/smaltimento, codici attribuiti secondo l'Elenco europeo dei rifiuti (EER), escluso il costo del trasport L'avvenuto smaltimento/recupero dovrà essere attestato dall'impianto di recupero o discarica autorizzata con dichiarazione sulle quantità ricevute dalle singole unità locali e di quant'altro occorrente per documentare il regolare conferimento dei rifiuti a soggetti autorizzati a recupero</i> Cat 1 - Opere propedeutiche e provvisionali SbCat 1 - Demolizioni e rimozioni,scavi e trasporti in discarica								
	A RIPORTARE								172'883,26

COMMITTENTE: COMUNE DI SALA BOLOGNESE

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO								176'669,12
	<b>Interventi sul parapetto esistente (Cat 2)</b>								
72 / 98 B01.007.025. a	<i>Taglio a forza di muratura, anche voltata, di spessore superiore ad una testa, eseguito a mano, per ripresa in breccia, a piccoli tratti, apertura di vani ed eliminazione di riseghe: muratura in mattoni</i> Cat 2 - Interventi sul parapetto esistente SbCat 1 - Demolizioni e rimozioni,scavi e trasporti in discarica  <b>taglio a forza parapetto esistente eseguito a mano a piccoli tratti con l'ausilio di seghe elettriche</b> lato SX lato DX			20,00 20,00	0,400 0,400	0,800 0,800	6,40 6,40		
	SOMMANO...	mc					12,80	264,41	3'384,45
73 / 99 B01.061.030. b	<i>Tiro in alto o calo in basso di materiali a mezzo di elevatore meccanico compreso l'onere di carico e scarico dei materiali: valutazione a volume</i> Cat 2 - Interventi sul parapetto esistente SbCat 1 - Demolizioni e rimozioni,scavi e trasporti in discarica Vedi voce n° 98 [mc 12.80]						12,80		
	SOMMANO...	mc					12,80	34,84	445,95
74 / 100 B01.061.005	<i>Trasporto a discarica controllata secondo il DLgs 13 gennaio 2003, n. 36 dei materiali di risulta provenienti da demolizioni, previa caratterizzazione di base ai sensi del DM 27 settembre 2010 da computarsi a parte, con autocarro di portata fino a 50 q, compresi carico, viaggio di andata e ritorno e scarico con esclusione degli oneri di discarica</i> Cat 2 - Interventi sul parapetto esistente SbCat 1 - Demolizioni e rimozioni,scavi e trasporti in discarica  <b>Trasporto in discarica autorizzata per il conferimento del materiale di risulta delle demolizioni</b> Vedi voce n° 98 [mc 12.80]						12,80		
	SOMMANO...	mc					12,80	49,31	631,17
75 / 101 A01.010.005. b	<i>Trasporto a rifiuto o ad idoneo impianto di recupero di materiale proveniente da lavori di movimento terra effettuata con autocarri, con portata superiore a 50 q, compreso lo spandimento e livellamento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di discarica autorizzata. Valutato a m³ di volume effettivo di scavo per ogni km percorso sulla distanza tra cantiere e discarica: per ogni km in più oltre i primi 10</i> Cat 2 - Interventi sul parapetto esistente SbCat 1 - Demolizioni e rimozioni,scavi e trasporti in discarica  si considerano 30Km aggiuntivi Vedi voce n° 100 [mc 12.80]						30,000 384,00		
	SOMMANO...	mc/km					384,00	0,59	226,56
76 / 102 A03.03.007.e	<i>Costo per il conferimento dei rifiuti a impianto di recupero o discarica autorizzata ai fini del loro recupero/smaltimento, codici attribuiti secondo l'Elenco europeo dei rifiuti (EER), escluso il costo del trasport L'avvenuto smaltimento/recupero dovrà essere attestato dall'impianto di recupero o discarica autorizzata con dichiarazione sulle quantità ricevute dalle singole unità locali e di quant'altro occorrente per documentare il regolare conferimento dei rifiuti a soggetti autorizzati miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, diverse da quelle di cui alla voce codice EER 17 01 06 (EER 17 01 07) a recupero</i> Cat 2 - Interventi sul parapetto esistente SbCat 1 - Demolizioni e rimozioni,scavi e trasporti in discarica  <i>Prezzario Rif. Regione Lazio OOPP2022</i> <b>Oneri alle discariche autorizzate per il conferimento dei materiali di risulta delle demolizioni</b> miscugli o scorie di cemento,mattoni EER 17 01 07 (2.4 ton/ mc) Vedi voce n° 98 [mc 12.80]						2,400 30,72		
	SOMMANO...	ton					30,72	20,87	641,13
	A RIPO RTARE								181'998,38

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								181'998,38
77 / 116 A03.010.005. e	<i>Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, 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 travi</i> Cat 2 - Interventi sul parapetto esistente SbCat 5 - Nuovo cordolo in c.a.  <b>Casseforme per cordolo</b> dim.30x30cm su entrambi i lati lato SX lato DX		2,00 2,00	20,00 20,00		0,300 0,300	12,00 12,00		
	SOMMANO...	mq					24,00	39,97	959,28
78 / 117 A03.004.005. b	<i>Conglomerato cementizio confezionato in cantiere gettato in opera per operazioni di piccola entità, secondo le prescrizioni tecniche previste compreso il confezionamento, lo spargimento, la vibrazione, l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni e quant'altro necessario per dare un'opera eseguita a perfetta opera d'arte, esclusi i ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura: a base di argilla espansa eseguito con 300 kg di cemento 32.5 e 1 mc di argilla espansa</i> Cat 2 - Interventi sul parapetto esistente SbCat 5 - Nuovo cordolo in c.a.  <b>Getto cls cordolo</b> dim.30x30cm - lato SX dim.30x30cm - lato DX			20,00 20,00	0,300 0,300	0,300 0,300	1,80 1,80		
	SOMMANO...	mc					3,60	393,14	1'415,30
79 / 118 A03.013.005. e	<i>Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio prelavorato e pretagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc., nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge incluso l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni; del tipo B450C prodotto da azienda in possesso di attestato di qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP., in barre: diametro 14 ÷ 30 mm</i> Cat 2 - Interventi sul parapetto esistente SbCat 5 - Nuovo cordolo in c.a.  <b>Armatura cordolo</b> Armatura cordolo Incid. 150Kg/mc Vedi voce n° 117 [mc 3.60]					150,000	540,00		
	SOMMANO...	kg					540,00	2,07	1'117,80
80 / 119 B02.013.045. a	<i>Realizzazione di ancoraggio per barre ad aderenza migliorata o filettate, mediante formazione di fori di diametro massimo 30 mm e profondità fino a 80 cm, eseguiti con trapano a rotazione/rotopercussione nel calcestruzzo esistente, compresa la pulizia dei fori tramite lavaggio con acqua o tramite aria compressa, la saturazione mediante malta cementizia espansiva a rapida presa o resine epossidiche ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte: diametro fino a 16 mm</i> Cat 2 - Interventi sul parapetto esistente SbCat 5 - Nuovo cordolo in c.a.  <b>Realizzazione Fori e iniezioni di resina epossidica per barre di ancoraggio</b> 1Ø16/20cm - lato SX *(par.ug.=20/0,20*1) 1Ø16/20cm - lato DX *(par.ug.=20/0,20*1)		100,00 100,00	0,30 0,30			30,00 30,00		
	SOMMANO...	m					60,00	25,53	1'531,80
81 / 120 A03.013.005. e	<i>Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio prelavorato e pretagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc., nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge incluso l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate</i>								
	A R I P O R T A R E								187'022,56



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO								187'022,56
82 / 103 C01.028.020	<i>nelle Norme Tecniche per le costruzioni; del tipo B450C prodotto da azienda in possesso di attestato di qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP., in barre: diametro 14 ÷ 30 mm</i> Cat 2 - Interventi sul parapetto esistente SbCat 5 - Nuovo cordolo in c.a.								
	<b>Barre di ancoraggio cordolo</b> 1Ø16/20cm - lato SX *(par.ug.=20/0,20*1) 1Ø16/20cm - lato DX *(par.ug.=20/0,20*1)		100,00 100,00	0,60 0,60		1,578 1,578	94,68 94,68		
	SOMMANO...	kg					189,36	2,07	391,98
	<i>Barriera di sicurezza in acciaio S235JR secondo UNI EN 10025 zincato a caldo UNI EN ISO 1461, retta, livello di contenimento H2 - W4 conforme al DM 2367 del 21/06/04 e norma UNI EN 1317, posizionata su manufatto in calcestruzzo (bordo ponte), sottoposta alle prove di impatto come definite dalle Autorità competenti, costituita da fascia orizzontale a tripla onda ed una trave superiore a cassonetto, fissate ai pali di sostegno con piastra alla base altezza 1550 mm posti ad interasse 2250 mm; interposizione tra le fasce e i sostegni di elementi distanziatori di larghezza 460 mm e dissipatori di energia; tiranti posti sul retro dei pali in corrispondenza della trave; valutata al metro lineare di barriera compresi i sistemi di attacco necessari per il collegamento dei vari elementi, le basi in calcestruzzo per il collocamento dei pali di sostegno ed ogni altro onere e accessorio necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte</i> Cat 2 - Interventi sul parapetto esistente SbCat 6 - Barriere di sicurezza								
	<b>Nuove Barriere di sicurezza H2</b> lato SX lato DX			20,00 20,00			20,00 20,00		
83 / 104 B02.013.045. a	SOMMANO...	m					40,00	186,11	7'444,40
	<i>Realizzazione di ancoraggio per barre ad aderenza migliorata o filettate, mediante formazione di fori di diametro massimo 30 mm e profondità fino a 80 cm, eseguiti con trapano a rotazione/rotopercussione nel calcestruzzo esistente, compresa la pulizia dei fori tramite lavaggio con acqua o tramite aria compressa, la saturazione mediante malta cementizia espansiva a rapida presa o resine epossidiche ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte: diametro fino a 16 mm</i> Cat 2 - Interventi sul parapetto esistente SbCat 6 - Barriere di sicurezza								
	<b>Ancoraggi barriera di sicurezza al cordolo</b> perforazioni (lungh.30cm) e iniezioni barriere di sicurezza - lato SX *(par.ug.=7*4) perforazioni (lungh.30cm) e iniezioni barriere di sicurezza - lato DX *(par.ug.=7*4)		28,00 28,00	0,30 0,30			8,40 8,40		
	SOMMANO...	m					16,80	25,53	428,90
	<i>Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio prelaborato e pretagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc., nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge incluso l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni; del tipo B450C prodotto da azienda in possesso di attestato di qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP., in barre: diametro 14 ÷ 30 mm</i> Cat 2 - Interventi sul parapetto esistente SbCat 6 - Barriere di sicurezza								
84 / 105 A03.013.005. e	<b>Barre filettate per ancoraggio barriera di sicurezza</b> Ø16 lungh.30cm - lato SX *(par.ug.=7*4) Ø16 lungh.30cm - lato DX *(par.ug.=7*4)		28,00 28,00	0,40 0,40		1,578 1,578	17,67 17,67		
	SOMMANO...	kg					35,34	2,07	73,15
	----- ----- -----								
	A RIPORTARE								195'360,99

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO								195'360,99
	<b>Interventi di consolidamento (Cat 3)</b>								
85 / 69 B02.001.030. b	<i>Riparazione a scuci e cucì di lesioni murarie su muri gravemente lesionati, mediante ampliamento, attraverso la demolizione dei lembi di stacco, la pulizia ed il lavaggio delle parti messe a nudo, la ricostituzione della continuità muraria previa la formazione dei necessari ammorsamenti con materiale idoneo ed omogeneo al preesistente, posto in opera a forza negli ammorsamenti e sulla superficie superiore di contatto e legato con malta idonea e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, compresi la fornitura del materiale laterizio e/o lapideo, il maggior onere per riprese di architravi, lesene, ghiera di archi, volte ecc., la stuccatura e la pulitura delle connessure: muratura in laterizio a più teste: con mattoni pieni o semipieni nuovi a mano o vecchi di recupero per completamento murature in mattoni faccia a vista</i> Cat 3 - Interventi di consolidamento SbCat 2 - Cucì-scuci								
	<b>Riparazione del paramento murario con interventi di cucì/scuci</b>								
	Prospetto lato SX (35% delle superfici) - spessore considerato 40cm		0,35	30,12		0,350	3,69		
	prospetto lato DX (35% delle superfici) - spessore considerato 40cm		0,35	30,12		0,350	3,69		
	Intradosso volta (20% delle superfici volta) - spessore considerato 40cm		0,20	6,00	9,700	0,350	4,07		
	Parziale...	mc					11,45		
	interventi puntuali (circa 1mq) - lato SX		6,00	1,00		0,400	2,40		
	interventi puntuali (circa 1mq) - lato DX		6,00	1,00		0,400	2,40		
	interventi puntuali (circa 1mq) - intradosso volta		3,00	1,00		0,400	1,20		
	Parziale...	mc					6,00		
	SOMMANO...	mc					17,45	838,90	14'638,80
86 / 73 B01.031.005	<i>Pulizia di superfici murarie nude senza intonaco per la rimozione di efflorescenze, di parti friabili o sabbiose, con eventuale scarnitura dei corsi di malta marci, eseguita a mano con spazzola</i> Cat 3 - Interventi di consolidamento SbCat 3 - Scarnitura e stuccatura giunti								
	<b>Pulizia a mano di superfici murarie</b>								
	Prospetto lato SX			30,12			30,12		
	prospetto lato DX			30,12			30,12		
	Intradosso volta			6,00	9,700		58,20		
	SOMMANO...	mq					118,44	5,29	626,55
87 / 74 C04.046.005. b	<i>Stuccatura incassata dei giunti di muratura, di opere di difesa del suolo, con malta costituita da cemento bianco, calce idrata, sabbia giallognola, frantumato di minerale idoneo ed ossidi minerali, secondo il dosaggio stabilito e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: con scarnitura, lavaggio, pulizia sia meccanica che manuale dei giunti</i> Cat 3 - Interventi di consolidamento SbCat 3 - Scarnitura e stuccatura giunti								
	<b>Profonda scarnitura dei giunti e successiva stilatura</b>								
	Vedi voce n° 73 [mq 118.44]						118,44		
	SOMMANO...	mq					118,44	41,38	4'901,05
88 / 75 B02.001.060	<i>Esecuzione di cucitura armata mediante la fornitura e posa in opera in fori praticati con trapano a rotazione/rotopercussione (diametro max di 36 mm) di barre ad aderenza migliorata di diametro minimo 12-16 mm, compreso il lavaggio dei fori, l'iniezione con boiacca fluida per sigillatura eseguita a pressione a dosatura variabile secondo le indicazioni della Direzione Lavori, il tamponamento delle fessure della muratura con cemento in polvere, la ripulitura delle pareti ad iniezione eseguita ed ogni altro onere, fornitura e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte</i> Cat 3 - Interventi di consolidamento SbCat 4 - Intervento di ripristino connessioni volta-muratura								
	A RIPORTARE								215'527,39

COMMITTENTE: COMUNE DI SALA BOLOGNESE

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO								221'886,19
	<b>Interventi estradosso volta (Cat 4)</b>								
90 / 77 C01.058.015. a	<i>Fresatura di pavimentazioni stradali di qualsiasi tipo, compresi gli oneri per poter consegnare la pavimentazione fresata e pulita, con esclusione delle movimentazioni del materiale di risulta dal cantiere: per spessori compresi fino ai 3 cm, valutato al mq per ogni cm di spessore</i> Cat 4 - Interventi estradosso volta SbCat 1 - Demolizioni e rimozioni,scavi e trasporti in discarica								
	<b>Fresatura pavimentazione stradale per intervento estradosso volta</b> mq 102 (considerati 6cm di spessore del manto stradale)			102,00		6,000	612,00		
	SOMMANO...	mq					612,00	0,60	367,20
91 / 78 C01.058.035. a	<i>Demolizione di sottofondo, eseguita con mezzi meccanici, compreso trasporto a discarica fino ad una distanza massima di 5 km: per sottofondi in scapoli di pietra</i> Cat 4 - Interventi estradosso volta SbCat 1 - Demolizioni e rimozioni,scavi e trasporti in discarica								
	<b>Demolizione sottofondo stradale</b> mq 102 (sp. considerato pari a 30cm)			102,00		0,300	30,60		
	SOMMANO...	mc					30,60	8,62	263,77
92 / 79 A01.007.005. a	<i>Scavo a sezione obbligata, in terre di qualsiasi natura e compattezza, con esclusione di quelle rocciose e argillose, compresa l'estrazione a bordo scavo ed escluso dal prezzo l'allontanamento del materiale dal bordo dello scavo: per profondità fino a 2 m</i> Cat 4 - Interventi estradosso volta SbCat 1 - Demolizioni e rimozioni,scavi e trasporti in discarica								
	<b>Scavo terreno al fine di consentire gli interventi estradosso volta</b> lato SX - superfice in sezione 4.50mq lato DX - superfice in sezione 4.50mq			4,50 4,50		6,000 6,000	27,00 27,00		
	SOMMANO...	mc					54,00	81,11	4'379,94
93 / 80 B02.010.005	<i>Svuotamento di rinfianchi di volte o rimozione di macerie da sottotetti o locali interni costituiti da materiale parzialmente o del tutto incoerente, a qualsiasi altezza, compreso trasporto e scarico a rifiuto alle pubbliche discariche del materiale di risulta ed ogni altro onere</i> Cat 4 - Interventi estradosso volta SbCat 1 - Demolizioni e rimozioni,scavi e trasporti in discarica								
	<b>Svuotamento rinfianco volta</b> (si considerano 50cm lungo il perimetro della volta)			11,65	6,000	0,500	34,95		
	SOMMANO...	mc					34,95	145,66	5'090,82
94 / 81 B01.061.005	<i>Trasporto a discarica controllata secondo il DLgs 13 gennaio 2003, n. 36 dei materiali di risulta provenienti da demolizioni, previa caratterizzazione di base ai sensi del DM 27 settembre 2010 da computarsi a parte, con autocarro di portata fino a 50 q, compresi carico, viaggio di andata e ritorno e scarico con esclusione degli oneri di discarica</i> Cat 4 - Interventi estradosso volta SbCat 1 - Demolizioni e rimozioni,scavi e trasporti in discarica								
	<b>Trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta delle demolizioni/rimozioni e scavi</b> fresatura stradale (mq) sottofondo Vedi voce n° 78 [mc 30.60] scavo Vedi voce n° 79 [mc 54.00] Rinfianco volta Vedi voce n° 80 [mc 34.95]			102,00		0,060	6,12 30,60 54,00 34,95		
	SOMMANO...	mc					125,67	49,31	6'196,79
	A RIPORTARE								238'184,71

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								238'184,71
95 / 82 A01.010.005. b	Trasporto a rifiuto o ad idoneo impianto di recupero di materiale proveniente da lavori di movimento terra effettuata con autocarri, con portata superiore a 50 q, compreso lo spandimento e livellamento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di discarica autorizzata. Valutato a m³ di volume effettivo di scavo per ogni km percorso sulla distanza tra cantiere e discarica: per ogni km in più oltre i primi 10 Cat 4 - Interventi estradosso volta SbCat 1 - Demolizioni e rimozioni,scavi e trasporti in discarica  si considerano 30Km aggiuntivi Vedi voce n° 81 [mc 125.67]					30,000	3'770,10	0,59	2'224,36
	SOMMANO...	mc/km					3'770,10		
96 / 83 A03.03.007.n	Costo per il conferimento dei rifiuti a impianto di recupero o discarica autorizzata ai fini del loro recupero/smaltimento, codici attribuiti secondo l'Elenco europeo dei rifiuti (EER), escluso il costo del trasport L'avvenuto smaltimento/recupero dovrà essere attestato dall'impianto di recupero o discarica autorizzata con dichiarazione sulle quantità ricevute dalle singole unità locali e di quant'altro occorrente per documentare il regolare conferimento dei rifiuti a soggetti autorizzati a recupero - proveniente da operazioni di fresatura degli strati di pavimentazione Cat 4 - Interventi estradosso volta SbCat 1 - Demolizioni e rimozioni,scavi e trasporti in discarica  Prezzario Rif. Regione Lazio OOPP2022 Oneri alle discariche per il conferimento dei materiali di risulta fresatura stradale EER 17 03 02 mq102			102,00	0,060	2,200	13,46	22,77	306,48
	SOMMANO...	ton					13,46		
97 / 84 A03.03.007.p	Costo per il conferimento dei rifiuti a impianto di recupero o discarica autorizzata ai fini del loro recupero/smaltimento, codici attribuiti secondo l'Elenco europeo dei rifiuti (EER), escluso il costo del trasport L'avvenuto smaltimento/recupero dovrà essere attestato dall'impianto di recupero o discarica autorizzata con dichiarazione sulle quantità ricevute dalle singole unità locali e di quant'altro occorrente per documentare il regolare conferimento dei rifiuti a soggetti autorizzati terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce codice CEER/EER 17 0 03* (EER 17 05 04) a recupero ambientale (R10) materiale inerte vario costituito esclusivamente da terra proveniente da scavi - esclusi scavi stradali - , con concentrazione di contaminanti inferiori ai limiti della colonna A tabella 1 dell'allegato 5 del DLgs 152/2006 a recupero (R5) Cat 4 - Interventi estradosso volta SbCat 1 - Demolizioni e rimozioni,scavi e trasporti in discarica  Prezzario Rif. Regione Lazio OOPP2022 Oneri alle discariche autorizzate per il conferimento dei materiali di risulta degli scavi EER 17 05 04 peso 2 ton/mc Vedi voce n° 78 [mc 30.60] Vedi voce n° 79 [mc 54.00] Vedi voce n° 80 [mc 34.95]					2,000 2,000 2,000	61,20 108,00 69,90	20,87	4'990,02
	SOMMANO...	ton					239,10		
98 / 85 A21.01.119	Consolidamento estradossale di volta in muratura o di pietra, già priva di cretonato e di rinfianchi, effettuata mediante: a) puntellamento della volta; b) accurata pulizia dell'estradosso; c) perforazione con trapano del diametro (10 - 14 mm) dei conci murari o lapidei per una profondità di 100 mm in ragione di 4 per metro quadrato; d) pulizia dei fori effettuata con getto d'aria compressa; e) colatura nei fori di adesivi epossidici, senza ritiro; f) inserimento di perni del diametro di 6-8 mm nei fori con sagoma ad L; g) getto di un primo strato sottile di malta di cemento additivata con emulsioni sintetiche adesivizzanti; h) rete metallica elettrosaldata a maglia 15x15 cm del diametro 8 mm;								
	A R I P O R T A R E								245'705,57

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO								245'705,57
99 / 86 B02.010.040	<i>i) getto strutturale di calcestruzzo dello spessore di 60-80 mm, di classe non inferiore a C 28/35 additivato con agenti espansivi.</i> Cat 4 - Interventi estradosso volta SbCat 7 - Nuova cappa armata,frenelli e rinfienco volta  <b>Cappa in cls armata con rete elettrosaldata maglia 15x15 filo 8mm e ancorata alla volta esistente con connettori (n.4/mq)</b> (spessore totale 20cm)		3,00	11,65	6,000		209,70		
	SOMMANO...	m2					209,70	101,81	21'349,56
100 / 87 B02.010.025	<i>Riparazione e consolidamento dell'estradosso di volte in mattoni di testa, consistente nella riparazione dei frenelli esistenti e nel miglioramento dell' ancoraggio alla volta e alla muratura con malta di calce e calce idraulica, loro sostituzione in caso di inadeguatezza e/o loro formazione a mattoni pieni, ad un interasse minimo di 150 cm, ove mancanti, pulitura dell'estradosso delle volte, escluso lo svuotamento del materiale smosso, compensato a parte, pulitura ad aria compressa delle lesioni e loro risarcitura con coli di malte idrauliche speciali fortemente adesive, risarcitura a malta di calce lievemente bastarda dei giunti mossi o carenti, previa lieve bagnatura della superficie, compresa la fornitura e posa di materiale isolante costituito da foglio di tessuto in fibra di vetro posato direttamente sulla volta; misurato in proiezione orizzontale</i> Cat 4 - Interventi estradosso volta SbCat 7 - Nuova cappa armata,frenelli e rinfienco volta  <b>nuovi frenelli volta</b> (si considerano 12mq)			12,00			12,00		
	SOMMANO...	mq					12,00	57,72	692,64
101 / 88 A01.010.010. b	<i>Riempimento e/o rinfianchi di volte realizzati con malta di calce secondo le indicazioni della D.L., compreso ogni onere e magistero per dare la superficie superiore piana</i> Cat 4 - Interventi estradosso volta SbCat 7 - Nuova cappa armata,frenelli e rinfienco volta  <b>Rinfianco volta</b> (h:50cm) Vedi voce n° 80 [mc 34.95]						34,95		
	SOMMANO...	mc					34,95	200,76	7'016,56
102 / 89 A21.01.053.a	<i>Rinterro compreso l'avvicinamento dei materiali, il compattamento a strati dei materiali impiegati fino al raggiungimento delle quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto: con materiale arido tipo A1, A2-4, A2-5, A3 proveniente da cave o da idoneo impianto di recupero rifiuti-inerti</i> Cat 4 - Interventi estradosso volta SbCat 7 - Nuova cappa armata,frenelli e rinfienco volta  <b>Rinterro area di scavo con materiale proveniente da cave</b> Vedi voce n° 79 [mc 54.00]						54,00		
	SOMMANO...	mc					54,00	19,02	1'027,08
	A RIPORTARE								275'791,41

COMMITTENTE: COMUNE DI SALA BOLOGNESE

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO								282'857,01
103 / 90 C01.019.025. a	<b>Viabilità carrabile (Cat 5)</b>  <i>Misto granulometrico stabilizzato fornito e posto in opera per fondazione stradale con legante naturale, materiali di apporto, vagliatura per raggiungere la idonea granulometria, acqua, eventuali prove di laboratorio, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine come indicato nel c.s.a., e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: misurato in opera dopo costipamento</i> Cat 5 - Viabilità carrabile SbCat 9 - Pacchetto stradale  <b>Fondazione stradale in misto granulometrico</b> mq 100.28+30mq di ripresa (sp.20cm) *(lung.=100,28+30)  SOMMANO...	mc		130,28		0,200	26,06 26,06	46,30	1'206,58
104 / 91 C01.022.010. b	<i>Strato di base in conglomerato bituminoso costituito da misto granulare prevalentemente di frantumazione, composto da una miscela di aggregato grosso, fine e filler avente Dmax 20 mm, resistenza alla frammentazione Los Angeles (UNI EN 1097-2) LA ≤ 25 (LA25), compreso fino ad un massimo 30% di conglomerato bituminoso di recupero opportunamente rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), dosaggio minimo di bitume totale del 3,8% su miscela, con percentuale dei vuoti fra il 3 ed il 6%, compresa la stesa mediante vibrofinitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso, in sede stradale: miscela impastata a caldo con bitume tal quale Classe 50/70 o 70/100 con l'aggiunta di attivanti di adesione: spessore compreso fino a 10 cm</i> Cat 5 - Viabilità carrabile SbCat 9 - Pacchetto stradale  <b>Strato di base</b> mq 130.28 ( per spessore fino a 10cm)  SOMMANO...	mq		130,28			130,28 130,28	14,03	1'827,83
105 / 92 C01.022.010. c	<i>Strato di base in conglomerato bituminoso costituito da misto granulare prevalentemente di frantumazione, composto da una miscela di aggregato grosso, fine e filler avente Dmax 20 mm, resistenza alla frammentazione Los Angeles (UNI EN 1097-2) LA ≤ 25 (LA25), compreso fino ad un massimo 30% di conglomerato bituminoso di recupero opportunamente rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), dosaggio minimo di bitume totale del 3,8% su miscela, con percentuale dei vuoti fra il 3 ed il 6%, compresa la stesa mediante vibrofinitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso, in sede stradale: miscela impastata a caldo con bitume tal quale Classe 50/70 o 70/100 con l'aggiunta di attivanti di adesione: per ogni cm in più di spessore</i> Cat 5 - Viabilità carrabile SbCat 9 - Pacchetto stradale  <b>Strato di base per spessore pari a 13cm</b> Vedi voce n° 91 [mq 130.28]  SOMMANO...	mq	3,00				390,84 390,84	1,35	527,63
106 / 93 B01.05.010.a	<i>Conglomerato bituminoso per strato di base binder. Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di base, provvisto di certificazione CE di prodotto secondo UNI EN 13108 e nel rispetto delle Nuove Norme Tecniche di capitolato, steso con idonee vibrofinitrici e compattato con rulli di idonea massa. Misurato in opera dopo costipamento: con bitume tradizionale</i> Cat 5 - Viabilità carrabile SbCat 9 - Pacchetto stradale  <b>Binder sp.8cm</b> (mq)  SOMMANO...	m³		130,28		0,080	10,42 10,42	199,32	2'076,91
107 / 94	<i>Mano di attacco per garantire l'ancoraggio fra strati di</i>								
	A RIPORTARE								288'495,96



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO								288'495,96
C01.022.005. b	<i>conglomerato bituminoso, compresa la pulizia del piano di posa mediante idonee attrezzature spazzolatrici-aspiranti e ogni altro onere per una corretta e omogenea spruzzatura del legante: in ragione di 0,6 ÷ 0,8 kg/mq di emulsione bituminosa: con emulsione bituminosa acida 55% (C 55 B 3) Cat 5 - Viabilità carrabile SbCat 9 - Pacchetto stradale</i>  <b>Mano d'attacco</b> (mq)  SOMMANO...	mq		130,28			130,28 130,28	1,36	177,18
108 / 95 C01.025.035. a	<i>Rinforzo e impermeabilizzazione di pavimentazione stradale mediante posa all'interfaccia tra strati di conglomerato bituminoso di una geomembrana prefabbricata elastomerica autotermodesiva antipumping, la cui adesione viene attivata dal calore dello strato superiore di conglomerato bituminoso steso a caldo, a base di bitume distillato e polimeri elastomerici, con armatura composita costituita da una geogriglia tessuta in fibra di vetro (maglia 12,5 x 12,5 mm) e tessuto non tessuto di poliestere ad alta resistenza, con faccia inferiore autotermodesiva protetta da film siliconato e faccia superiore ricoperta con un fine strato minerale, resistenza alla compattazione dell'asfalto conforme EN 14692 e impermeabile ad una pressione di 500 kPa conforme EN 14694, dotata di una resistenza a trazione (EN12311-1) L/T di 40 kN/m, allungamento a rottura (EN12311-1) L/T del 4%, resistenza al taglio (EN 13653) = 0,30 N/mm<sup>2</sup> e resistenza a taglio di picco all'interfaccia = 0,35 MPa, compresi gli sfridi, le sovrapposizioni, gli accessori ed i mezzi d'opera necessari all'esecuzione del lavoro a regola d'arte: spessore geomembrana 2,5 mm Cat 5 - Viabilità carrabile SbCat 9 - Pacchetto stradale</i>  <b>Impermeabilizzazione</b> Vedi voce n° 94 [mq 130.28]  SOMMANO...	mq					130,28 130,28	12,19	1'588,11
109 / 96 C01.022.020. a	<i>Strato di usura in conglomerato bituminoso costituito da misto granulare frantumato, composto da una miscela di aggregato grosso, fine e filler avente Dmax 10 mm, resistenza alla frammentazione Los Angeles (UNI EN 1097-2) LA ≤ 20 (LA20), resistenza alla levigatezza (UNI EN 1097-8) PSV ≥ 44 (PSV44) compreso fino ad un massimo 20% di conglomerato bituminoso di recupero opportunamente rigenerato con Attivanti Chimici Funzionali (rigeneranti), con percentuale dei vuoti in opera fra il 3 ed il 6%. E' compresa la stesa mediante vibrofinitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso: miscela impastata a caldo con bitume tal quale Classe 50/70 o 70/100, dosaggio minimo di bitume totale del 4,8% su miscela, con l'aggiunta di attivanti di adesione, valore di aderenza superficiale BPN ≥ 62: spessore compreso fino a 3 cm Cat 5 - Viabilità carrabile SbCat 9 - Pacchetto stradale</i>  <b>Strato d'usura</b> (per i primi 3cm di spessore) mq 130.28  SOMMANO...	mq		130,28			130,28 130,28	7,50	977,10
110 / 97 C01.022.020. b	<i>Strato di usura in conglomerato bituminoso costituito da misto granulare frantumato, composto da una miscela di aggregato grosso, fine e filler avente Dmax 10 mm, resistenza alla frammentazione Los Angeles (UNI EN 1097-2) LA ≤ 20 (LA20), resistenza alla levigatezza (UNI EN 1097-8) PSV ≥ 44 (PSV44) compreso fino ad un massimo 20% di conglomerato bituminoso di recupero opportunamente rigenerato con Attivanti Chimici Funzionali (rigeneranti), con percentuale dei vuoti in opera fra il 3 ed il 6%. E' compresa la stesa mediante vibrofinitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso: miscela impastata a caldo con bitume tal quale Classe 50/70 o 70/100, dosaggio minimo di bitume totale del 4,8% su miscela, con l'aggiunta di attivanti di adesione, valore di aderenza superficiale BPN ≥ 62: per ogni cm in più di spessore</i>								
	A RIPORTARE								291'238,35

COMMITTENTE: COMUNE DI SALA BOLOGNESE

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO								291'551,02
	<b>Opere di completamento (Cat 6)</b>								
111 / 106 C04.097.005. b	<i>Regolarizzazione e profilatura delle scarpate dell'alveo secondo la pendenza dei tratti adiacenti o quella stabilita dalla D.L., compresi taglio o estirpamento di alberi e arbusti di qualsiasi specie e dimensione nonché di altra vegetazione di qualsiasi natura, piante franate in alveo, scarico dei ciglioni golenali pericolanti o aventi scarpate eccessivamente scoscese ed irregolari, rimozione di ciglioni franati, trasporto del materiale di risulta ritenuto idoneo (terra, ceppaie, ramaglie) nelle vicinanze a tamponamento di franamenti e corrosioni di sponda e per la ricostruzione di scarpate erose, formazione di rampe di servizio, accessi o passaggi eventualmente occorrenti, ripristini dello stato precedente alla fine degli interventi e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: fino a 12 m</i> Cat 6 - Opere di completamento SbCat 10 - Sistemazione area a verde,pulizia generale e segnaletica								
	<b>Regolarizzazione e profilatura scarpata adiacente il ponte</b>								
			2,00	5,00	1,500	1,000	15,00		
	SOMMANO...	mc					15,00	1,22	18,30
112 / 107 B01.031.005	<i>Pulizia di superfici murarie nude senza intonaco per la rimozione di efflorescenze, di parti friabili o sabbiose, con eventuale scarnitura dei corsi di malta marci, eseguita a mano con spazzola</i> Cat 6 - Opere di completamento SbCat 10 - Sistemazione area a verde,pulizia generale e segnaletica								
	<b>Pulizia generale ponte</b> Prospetto lato SX prospetto lato DX Intradosso volta			30,12 30,12 9,00	9,700		30,12 30,12 87,30		
	SOMMANO...	mq					147,54	5,29	780,49
113 / 108 C01.058.115	<i>Pulizia di strada, mediante rimozione di materiale depositatosi, soffiatura e lavaggio con impiego di mezzi idonei</i> Cat 6 - Opere di completamento SbCat 10 - Sistemazione area a verde,pulizia generale e segnaletica								
	<b>Pulizia generale della sede stradale</b> (mq)			200,00			200,00		
	SOMMANO...	mq					200,00	5,54	1'108,00
114 / 109 C01.049.030	<i>Montaggio di cartelli e segnali vari su sostegno tubolare o ad U preesistente con un solo attacco</i> Cat 6 - Opere di completamento SbCat 10 - Sistemazione area a verde,pulizia generale e segnaletica								
							4,00		
	SOMMANO...	cad					4,00	5,45	21,80
115 / 110 C01.049.005. a	<i>Paletto zincato di diametro 48 mm con sistema antirotazione, in opera compresi scavo e basamento in calcestruzzo: altezza 2,00 m</i> Cat 6 - Opere di completamento SbCat 10 - Sistemazione area a verde,pulizia generale e segnaletica								
							4,00		
	SOMMANO...	cad					4,00	56,49	225,96
116 / 111 C01.052.005. a	<i>Segnaletica orizzontale, a norma UNI EN 1436, di nuovo impianto costituita da strisce longitudinali o trasversali, eseguite mediante applicazione di vernice rifrangente premiscelata di colore bianca o gialla permanente con microsfere di vetro, in quantità di 1,6 kg/mq, in opera compreso ogni onere per il tracciamento e la fornitura del</i>								
	A RIPORTARE								293'705,57

COMMITTENTE: COMUNE DI SALA BOLOGNESE

COMMITTENTE: COMUNE DI SALA BOLOGNESE

COMMITTENTE: COMUNE DI SALA BOLOGNESE

COMMITTENTE: COMUNE DI SALA BOLOGNESE

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPOR TI
		TOTALE
	RIPO RTO	
	<u>Riepilogo Strutturale CATEGORIE</u>	
C	LAVORI A CORPO euro	328'394,21
C:001	PONTE VIA CARLINE euro	171'838,92
C:001.001	Opere propedeutiche e provvisionali euro	9'537,69
C:001.001.001	Demolizioni e rimozioni,scavi e trasporti in discarica euro	5'043,61
C:001.001.013	Puntelli e opere provvisionali euro	4'494,08
C:001.002	Interventi sul parapetto esistente euro	17'175,56
C:001.002.001	Demolizioni e rimozioni,scavi e trasporti in discarica euro	3'812,95
C:001.002.005	Nuovo cordolo in c.a. euro	5'416,16
C:001.002.006	Barriere di sicurezza euro	7'946,45
C:001.003	Interventi di consolidamento euro	44'481,47
C:001.003.002	Cuci-scuci euro	32'811,48
C:001.003.003	Scarnitura e stuccatura giunti euro	6'725,15
C:001.003.004	Intervento di ripristino connessioni volta-muratura euro	4'944,84
C:001.004	Interventi estradosso volta euro	52'896,40
C:001.004.001	Demolizioni e rimozioni,scavi e trasporti in discarica euro	27'139,73
C:001.004.007	Nuova cappa armata,frenelli e rinfianco volta euro	18'691,07
C:001.004.008	Intonaco armato euro	7'065,60
C:001.005	Viabilità carrabile euro	10'196,81
C:001.005.009	Pacchetto stradale euro	10'196,81
C:001.006	Opere di completamento euro	5'664,59
C:001.006.010	Sistemazione area a verde,pulizia generale e segnaletica euro	2'361,81
C:001.006.011	Impermeabilizzazioni euro	3'302,78
C:001.007	Noli euro	31'886,40
C:001.007.012	Mezzi di cantiere euro	31'886,40
C:002	PONTE ZACCARELLI euro	156'555,29
C:002.001	Opere propedeutiche e provvisionali euro	4'830,20
C:002.001.001	Demolizioni e rimozioni,scavi e trasporti in discarica euro	1'139,22
C:002.001.013	Puntelli e opere provvisionali euro	3'690,98
C:002.002	Interventi sul parapetto esistente euro	18'691,87
C:002.002.001	Demolizioni e rimozioni,scavi e trasporti in discarica euro	5'329,26
C:002.002.005	Nuovo cordolo in c.a. euro	5'416,16
C:002.002.006	Barriere di sicurezza euro	7'946,45
C:002.003	Interventi di consolidamento euro	26'525,20
C:002.003.002	Cuci-scuci euro	14'638,80
C:002.003.003	Scarnitura e stuccatura giunti euro	5'527,60
C:002.003.004	Intervento di ripristino connessioni volta-muratura euro	6'358,80
C:002.004	Interventi estradosso volta euro	60'970,82
C:002.004.001	Demolizioni e rimozioni,scavi e trasporti in discarica euro	23'819,38
C:002.004.007	Nuova cappa armata,frenelli e rinfianco volta euro	30'085,84
C:002.004.008	Intonaco armato euro	7'065,60
C:002.005	Viabilità carrabile euro	8'694,01
C:002.005.009	Pacchetto stradale euro	8'694,01
C:002.006	Opere di completamento euro	4'956,79
C:002.006.010	Sistemazione area a verde,pulizia generale e segnaletica euro	2'242,15
C:002.006.011	Impermeabilizzazioni euro	2'714,64
C:002.007	Noli euro	31'886,40
C:002.007.012	Mezzi di cantiere euro	31'886,40
	TOTALE euro	328'394,21
	A RIPO RTARE	



COMMITTENTE: COMUNE DI SALA BOLOGNESE