

COMUNE DI CASALECCHIO DI RENO
PROVINCIA DI BOLOGNA

Progetto esecutivo (art. 33 D.P.R. 207/10)

**PROGETTO ESECUTIVO DELL' UNITA' DI ATTUAZIONE
DENOMINATA U.A. 8**

**REALIZZAZIONE DI UNA BARRIERA ANTIRUMORE AL
SERVIZIO DI UNIPOL ARENA IN VIA COPPI**

**PE_E08_Rev.1 – CRONOPROGRAMMA
DIAGRAMMA DI GANTT**

Committente

REAL STATION srl
Via GINO CERVI n.2
40033 - CASALECCHIO DI RENO (BOLOGNA)

Il Progettista Dott. Arch. Ivano Ballarini Via Don P. Leuratti, 32 - Reggio Emilia 0522 1729169 – i.ballarini@awn.it	Il Direttore dei Lavori

	EMMISSIONE	
2	Progetto esecutivo	27/07/2018
Rev. 1	Progetto esecutivo modificato in accoglimento osservazioni Verificatore	11/02/2019

TABELLA REVISIONI



topcantiere

COMUNE DI CASALECCHIO SUL RENO

Committente: REAL STATION srl

PROGETTO ESECUTIVO
COSTRUZIONE DI BARRIERA ANTIRUMORE
UNIPOL ARENA IN VIA COPPI

Progettista:

Dott. Arch. Ivano Ballarini

PIANIFICAZIONE DEI LAVORI
ELENCO DELLE ATTIVITA'



REVISIONE 1 PROGETTO ESECUTIVO BARRIERA - Reggio Emilia, 11/02/2019

Elenco attività della pianificazione

Cod. Attività	Descrizione Attività	Durata Prev. (GG)	Data Inizio Prev.	Data Fine Prev.	Durata Cons. (GG)	Data Inizio Cons.	Data Fine Cons.	Rit./Ant. (GG)	Avanz. %	Importo Prev. (netto) Euro	Importo Cons. (netto) Euro
1.1	C.01.20.200 - Rimozione di cigli stradali, eseguita con mezzi meccanici, compreso accatastamento del materiale utile nell'ambito del cantiere ed ogni altro onere e magistero: 200a - per cigli in porfido o pietra	5	02/05/2019	08/05/2019						479,39	
1.2	D.26.02. - Prezziario CCIA di RE Ed. 2017- Taglio di pavimentazione bituminosa esistente, per uno spessore fino a 10 cm, da eseguire con apposita macchina di adeguata potenza. Per ogni metro lineare: b) per quantità da 50 a 300 m	5	02/05/2019	08/05/2019						706,78	
2.3	D.02.07.040.b - Cavidotto flessibile in polietilene a doppia parete, per canalizzazioni interrate, corrugato esternamente e liscio internamente, inclusi manicotti di giunzione e selle distanziali in materiale plastico, conforme norme CEI EN 50086, con resistenza allo schiacciamento > 450 N, escluse tutte le opere provvisori e di scavo, diametro esterno:	5	02/05/2019	08/05/2019						406,93	
1.3	C.01.20.188 - Scarificazione di massicciata stradale eseguita con mezzi meccanici compreso l'allontanamento del materiale non utilizzato entro 5 km di distanza e per uno spessore di 20 cm massimo	5	09/05/2019	15/05/2019						1 960,22	
1.4	C.01.20.197 - Disfacimento di pavimentazione in masselli di calcestruzzo vibrocompreso, con accatastamento degli eventuali masselli di recupero nei luoghi indicati dalle committenti ovvero trasporto a discarica fino ad una distanza massima di 5 km, asporto del materiale di allettamento e pulizia del sottofondo: 197a - eseguita a mano con recupero e pulizia dei masselli	5	09/05/2019	15/05/2019						896,48	
1.5	A.01.03.002 - Scavo a sezione obbligatoria, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggetto di eventuali acque nonché la rimozione di arbusti, ceppate e tronchi di dimensione non superiore a 0,25 mc, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato fino ad un massimo di 1.500 m:										

Cod. Attività	Descrizione Attività	Durata Prev. (GG)	Data Inizio Prev.	Data Fine Prev.	Durata Cons. (GG)	Data Inizio Cons.	Data Fine Cons.	Rit./Ant. (GG)	Avanz. %	Importo Prev. (netto) Euro	Importo Cons. (netto) Euro
1.6.1	002 a -per profondità fino a 2 m in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili) D.02.03.03.a Prezzario CCIA di RE Ed. 2017 D...a) fino a spessore 4 cm	5	16/05/2019	22/05/2019						1 180,12	
1.6.2	D.02.03.03.a Prezzario CCIA di RE Ed. 2017 D...Per ogni cm. in più	5	16/05/2019	22/05/2019						453,88	
1.7	A.01.04.009 - 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 scarica autorizzata. Valutato a m³ di volume effettivo di scavo per ogni km percorso sulla distanza tra cantiere e scarica: 009 a -per trasporti fino a 10 km	5	16/05/2019	22/05/2019						252,82	
1.10	C.01.13.064 - Cigli per marciapiedi, in opera, compreso lo scavo e la sottostante fondazione delle dimensioni di 30 x 30 cm, in conglomerato di cemento tipo 32.5, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte, misurato secondo l'asse del ciglio: in granito grigio, a spacco naturale, retti con parti a vista bocciardate, lunghezza 100 cm: Il prezzo è ridotto per l'utilizzo di binderi di recupero, compreso nel prezzo la loro pulizia sui lati a vista	5	16/05/2019	22/05/2019						44,49	
1.11	C.01.13.072 - Cordoli in calcestruzzo di colore grigio, posati su letto di malta di cemento tipo 32.5, compresi rinfianco e sigillatura dei giunti, esclusi pezzi speciali: a sezione rettangolare: 10/12 x 25 cm.	5	23/05/2019	29/05/2019						3 199,53	
1.21.A	M. 01.01.002 - Mano d'opera per lavori in eco...Specializzato edile	5	23/05/2019	29/05/2019						1 432,45	
1.21.B	M. 01.01.002 - Mano d'opera per lavori in eco...Comune edile	5	30/05/2019	05/06/2019						882,48	
1.22.1	D.02.07.040 - Cavidotto flessibile in polietil...diam. 63	5	30/05/2019	05/06/2019						740,64	
1.22.2	D.02.07.040 - Cavidotto flessibile in polietil...e)	5	30/05/2019	05/06/2019						790,28	

Cod. Attività	Descrizione Attività	Durata Prev. (GG)	Data Inizio Prev.	Data Fine Prev.	Durata Cons. (GG)	Data Inizio Cons.	Data Fine Cons.	Rit./Ant. (GG)	Avanz. %	Importo Prev. (netto) Euro	Importo Cons. (netto) Euro
1.22.3	DIAMETRO 80	5	30/05/2019	05/06/2019						2 943,47	
1.24	D.02.07.040 - Cavidotto flessibile in polietilene...c)diam. 40 D.25.03.01.c - Prezziario CCIA di RE Ed. 2017 - Fornitura e posa in opera di pozzetti/prolunghe prefabbricati in cemento, compresi sottofondo e rinfianco in cls, esclusi scavo e reinterro: c) misura esterna 40 x 40 x 40 cm	5	30/05/2019	05/06/2019						167,58	
1.25	E. 01.07.06 a - Prezziario CCIA di RE - Fornitura e posa di TUBO IN POLIETILENE - PN6 a bassa densità (PEBD) per convogliamento di fluidi in pressione, tipo 312 per pressioni di esercizio di 590 kPa (6 kg/cm²) ammessi al marchio di conformità dell'Istituto Italiano dei Plastici (IIP) e con certificazione di qualità ISO 9001:2000, compreso il picchettamento, la posa dei tubi, la fornitura ed il raccordo dei pezzi speciali e del materiale minuto, la copertura degli scavi: a) tubo in PEBD - PN6 diametro est. 50 mm	5	30/05/2019	05/06/2019						2 268,00	
1.26	E. 01.07.09 b - Prezziario CCIA di RE - Fornitura e posa di POZZETTI IN RESINA costruiti in materiale termoplastico rigido, con coperchio di colore verde, con fondo libero per alloggiamenti di organi di intercettazione o di automatismo, comprese la formazione e la regolazione del piano di posa: b) pozzetto circolare - Altezza 25 cm diametro 32/23 cm	5	30/05/2019	05/06/2019						900,00	
1.30	D.25.03.04.a - Prezziario CCIA di RE Ed. 2017 - Fornitura e posa di ghisa per chiusini e griglie.: Ghisa tipo C 250 per ciascun coperchio per pozzetto esterno 40x40 kh. 23	5	30/05/2019	05/06/2019						680,00	
1.32.A	A01.04.010 - Rinterro compreso l'avvicinament...010.A - con materiale di risulta proveniente da scavo	3	03/06/2019	05/06/2019						1 738,80	
1.32.B	A01.04.010 - Rinterro compreso l'avvicinament...010.B con materiale arido tipo A1, A2-4, A2-5, A3 proveniente da cave o da idoneo impianto di recupero rifiuti-inerti	3	04/06/2019	06/06/2019						88,62	
		3	04/06/2019	06/06/2019						337,86	

Elenco attività della pianificazione

Cod. Attività	Descrizione Attività	Durata Prev. (GG)	Data Inizio Prev.	Data Fine Prev.	Durata Cons. (GG)	Data Inizio Cons.	Data Fine Cons.	Rit./Ant. (GG)	Avanz. %	Importo Prev. (netto) Euro	Importo Cons. (netto) Euro
1.8	C.01.06.018 - Formazione di rilevato secondo le sagome prescritte con materiali idonei, provenienti sia dagli scavi che dalle cave (terre ghiaia sabbiosa, frazione passante al setaccio 0,075 UNI 2232 ≤ 35%), il compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescritta, l'umidimento, la profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate rivestite con terra vegetale; compresa ogni lavorazione ed onere per dare il rilevato compiuto a perfetta regola d'arte: 018 a -per materiali provenienti dagli scavi, con distanza massima pari a 5000 m, appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3	5	04/06/2019	10/06/2019						494,12	
1.9	D.26.06.01 - Prezziario CCIA di RE Ed. 2017 - Sagomatura e preparazione del piano di posa di esistenti massicciate, per successiva stesa di pavimentazioni bituminose, da eseguire mediante scarifica, pulizia e sagomatura del fondo, con la fornitura, stesa e cilindratura di misto stabilizzato 0-20 in ragione di uno spessore medio di 5 cm. Per ogni metro quadrato: a) per quantità fino a 300 m²										
1.12	A.03.18 - Conglomerato cementizio prefezionato a resistenza caratteristica per impieghi non strutturali, a norma UNI EN 206-1 e UNI 11104, con dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm (Ø massimo 31,5 mm) e classe di lavorabilità S3 (semifluida) o S4 (fluida), comprensivo di tutti gli oneri e magisteri previsti dalle vigenti norme incluso l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni e quanto altro necessario a fornirlo, dopo idonea miscelazione, in autobetoniera franco cantiere, classe di resistenza a compressione: 18d -C16/20 (Rck 20 N/mmq) - Formazione di massetti per getto contro terra con rete di armatura contabilizzata a parte.	3	10/06/2019	12/06/2019						2 514,35	
1.31	A03.04.053 Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e										

Cod. Attività	Descrizione Attività	Durata Prev. (GG)	Data Inizio Prev.	Data Fine Prev.	Durata Cons. (GG)	Data Inizio Cons.	Data Fine Cons.	Rit./Ant. (GG)	Avanz. %	Importo Prev. (netto) Euro	Importo Cons. (netto) Euro
	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: 053a) per plinti di fondazione	3	10/06/2019	12/06/2019						32,15	
1.29	A.03.19 Conglomerato cementizio per opere di fondazione, preconfezionato a resistenza caratteristica, dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm, classe di lavorabilità (slump) S3 (semifluida) o S4 (fluida), gettato in opera, secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo 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 realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura: 19a) C 25/30 (Rck 30 N/mmq) Formazione di massetti per getto contro terra con rete di armatura contabilizzata a parte.	5	10/06/2019	14/06/2019						11 974,69	
1.13	A.03.05.059 - Rete elettrosaldata a maglia quadra in acciaio di qualità B450C, 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 conglomerati cementizi, prelaborata e pretagliata a misura, posta in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc. e l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni, dei seguenti diametri: 0596 - diametro 8 mm 20 x 20 misura foglio 2000 x 3000, tipo 820/1 AD, peso al mq. 3,95	5	10/06/2019	14/06/2019						4 317,78	
1.29	A.03.19 Conglomerato cementizio per opere di fondazione, preconfezionato a resistenza caratteristica, dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm, classe di lavorabilità (slump) S3 (semifluida) o S4 (fluida), gettato in opera, secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, la vibrazione, l'onere										

Cod. Attività	Descrizione Attività	Durata Prev. (GG)	Data Inizio Prev.	Data Fine Prev.	Durata Cons. (GG)	Data Inizio Cons.	Data Fine Cons.	Rit./Ant. (GG)	Avanz. %	Importo Prev. (netto) Euro	Importo Cons. (netto) Euro
	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 realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura: 19a) C 25/30 (Rck 30 N/mmq) Formazione di massetti per getto contro terra con rete di armatura contabilizzata a parte.	5	10/06/2019	14/06/2019						1 231,01	
1.28	A.23.01.08 - Tirafondi per l'ancoraggio dei moduli prefabbricati alle fondazioni realizzati mediante barre tonde di acciaio di qualsiasi diametro e qualsiasi qualità, filettati in testa per una adeguata lunghezza, e dotati di un sistema di aggiramento al calcestruzzo, compresi: contropiastre a perdere da utilizzare come dima per il posizionamento dei tirafondi, i dadi, spessori di aggiustaggio per la piombatura del pilastro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita a regola d'arte	5	10/06/2019	14/06/2019						2 769,88	
1.19	C.01.08.31 - Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder) costituito da miscela di pietrischetto, graniglia e sabbia dimensione massima fino a 3 cm e da bitume puro in ragione del 4 + 5%, confezionato a caldo in idonei impianti, steso in opera con vibrofinitrici, e costipato con appositi rulli; compreso ogni predisposizione per la stesa ed onere per dare il lavoro finito: misurato su automezzo a piè d'opera. COMPRESO SOVRAPPREZZO PER STESURA A MANO CON PIASTRE VIBRANTI + 50% E PER SUPERFICI INFERIORI A 1000 MQ.	3	13/06/2019	17/06/2019						603,99	
1.15.B	C.03.01.01 - Pavimentazione con masselli di c...003 b - Come alla voce 003a ma con posa di masselli recuperati dalle precedenti demolizioni	5	13/06/2019	19/06/2019						997,60	
1.15.A	C.03.01.01 - Pavimentazione con masselli di c...003 a - spessore 6 cm, base 20 cm, coltrata, del tipo uguale a quelli esistenti	5	13/06/2019	19/06/2019						1 361,06	

Cod. Attività	Descrizione Attività	Durata Prev. (GG)	Data Inizio Prev.	Data Fine Prev.	Durata Cons. (GG)	Data Inizio Cons.	Data Fine Cons.	Rit./Ant. (GG)	Avanz. %	Importo Prev. (netto) Euro	Importo Cons. (netto) Euro
1.16	A.21.01.02B - Stesa e modellazione di terra di coltivo: compresa la fornitura: operazione meccanica	5	13/06/2019	19/06/2019						3 134,13	
1.20	C.01.08.32 - Conglomerato bituminoso per strato di usura (tappetino), confezionato a caldo in idoneo impianto, ottenuto con pietrischetto e graniglie avente perdita in peso alla prova Los Angeles (CNR BU n° 34), in quantità non inferiore al 5% del peso degli inerti, conformi alle prescrizioni del CsdA; compresa la fornitura e stesa del legante di ancoraggio in ragione di 0,7 kg/mq di emulsione bituminosa al 55%; steso in opera con vibrofinitrice meccanica e costipato con appositi rulli fino ad ottenere l'indice dei vuoti prescritto dal CsdA; compresa ogni predisposizione per la stesa ed onere per dare il lavoro finito: spessore reso sino a 3 cm. COMPRESO SOVRAPPREZZO PER STESURA A MANO CON PIASTRE VIBRANTI + 50% E PER SUPERFICI INFERIORI A 1000 MQ.	3	17/06/2019	19/06/2019						457,08	
1.17	A.21.01.01B - Stesa e modellazione di terra di coltivo: esclusa la fornitura con utilizzo materiale recuperato in cantiere: operazione meccanica	5	17/06/2019	21/06/2019						337,77	
2.1	Fornitura e posa in opera di moduli di barriera acustica costituita da base di contrappeso e parete acustica biassorbente, tipo MOBI Metal, da posare a secco su sottofondo prelivellato in calcestruzzo, senza obbligo di vincolo sul terreno, smontabile e rimontabile in altra collocazione. Il modello in progetto è del tipo MOBI MetalMatis, presenta una parete dritta verticale, composta da due montanti laterali in acciaio tipo HE, che sostengono il pannello fonoisolante e fonoassorbente tipo MetalMatis colore RAL a scelta. Il contrappeso è costituito da un blocco prefabbricato in c.a. parallelepipedo, la dimensione del contrappeso è di volta in volta calcolata in riferimento all'altezza della parete verticale, per garantire l'adeguata tenuta statica e la resistenza alle raffiche di vento. I moduli indicati in tav. 3 dal n. 1 al n. 27 e dal 30 al 48 sono di tipo rettangolare 1,80 x 2,40, h 65 cm. oltre i piedini, i										

Cod. Attività	Descrizione Attività	Durata Prev. (GG)	Data Inizio Prev.	Data Fine Prev.	Durata Cons. (GG)	Data Inizio Cons.	Data Fine Cons.	Rit./Ant. (GG)	Avanz. %	Importo Prev. (netto) Euro	Importo Cons. (netto) Euro
	<p>moduli 28 e 29 sono smussati su un lato opposti uno destro e uno sinistro, quelli dal 49 al 57, da posare in adiacenza a cordolo curvo, sono smussati su entrambi i lati.</p> <p>La barriera comprende, per ogni modulo, il basamento, con i profili in gomma da entrambi i lati, i piedini di stazionamento e le piastre con boccole per il fissaggio dei montanti, una coppia di montanti HEA del 200, da fissare con contropiastra, i pannelli biassorbenti h. 50, per un'altezza complessiva di cm. 729, una lamiera di chiusura verticale e la scossalina orizzontale, il tutto come da descrizione del capitolato tecnico e tavole di progetto.</p> <p>E' compresa nel prezzo la formazione in officina, sui montanti in acciaio, dei fori necessari per la fuoriuscita delle guaine in pvc sulle quali saranno infilati i cavi di alimentazione delle lampade e delle telecamere. I fori saranno predisposti come indicato in tavola 3 e 5, ad altezza 2,50 e 7,00 dal piano di posa della barriera.</p> <p>Il prezzo comprende altresì la posa di grigliato tipo Keller zincato a caldo, su L prefissato ai blocchi di stabilizzazione, da predisporre a misura per la chiusura dello spazio orizzontale presente tra i moduli da posare su linea inclinata, dal n. 48 al n. 58.</p> <p>Il prezzo comprende inoltre la predisposizione, per i moduli 28 e 29 a fianco del cancello, del fissaggio a terra, su trave predisposta (il cui prezzo contabilizzato a parte), con fori verticali per il passaggio di 4 + 4 tirafondi per ciascun modulo, nonché della fornitura della mascherina per la posa dei tirafondi medesimi nella fondazione.</p>	10	20/06/2019	03/07/2019						224 409,00	
2.4.A	D.02.06.037 - Tubo di protezione isolante rig...037.d - 32 mm. Fossato con staffe e chiodato al montante	10	20/06/2019	03/07/2019						1 507,84	
2.4.B	D.02.06.037 - Tubo di protezione isolante rig...037.e - 40 mm. Fossato con staffe e chiodato al montante	10	20/06/2019	03/07/2019						1 984,44	
2.2	F. e P.O. del blocco centrale, da collocare tra i moduli 28 e 29, comprendente: - Portone a doppia anta di tipo scorrevole appeso, con guida superiore fissata sui montanti, installato tra due										

Cod. Attività	Descrizione Attività	Durata Prev. (GG)	Data Inizio Prev.	Data Fine Prev.	Durata Cons. (GG)	Data Inizio Cons.	Data Fine Cons.	Rit./Ant. (GG)	Avanz. %	Importo Prev. (netto) Euro	Importo Cons. (netto) Euro
	<p>moduli MOB1, provvista di proprio telaio in acciaio zincato e composta dagli stessi pannelli della barriera compresa maniglia a serraggio verticale. Dim. 5000 x h. 3060, luce netta di passaggio. Il portone è dotato di bandinella in gomma per la chiusura inferiore e delle maniglie e serrature;</p> <p>- parte superiore al portone realizzata come barriera laterale, con profili e carpenteria fissata sui moduli 28 e 29. e parte superiore per 4,0 m larghezza 5000 allestito con pannelli metallici modulari ed autoportanti come il resto della barriera.</p> <p>Il prezzo comprende tutte le opere rese necessarie dal calcolo esecutivo per la stabilizzazione maggiorata dovuta alla maggiore azione sismica e del vento, con collegamenti tra i blocchi di contrappeso, tra le carpenterie metalliche e il fissaggio a terra.</p>	5	04/07/2019	10/07/2019						6 325,00	
3.1	<p>QUADRO SOTTOCONTATORE E QUADRO ELETRICO ILLUMINAZIONE</p> <p>Come da capitoli 1 e 2 progetto esecutivo Impianto di illuminazione pubblica</p>	11	10/07/2019	24/07/2019						3 628,19	
3.2	<p>DISTRIBUZIONE</p> <p>Come da capitolo 3 progetto esecutivo Impianto di illuminazione pubblica</p>	11	11/07/2019	25/07/2019						6 690,01	
3.3	<p>CORPI ILLUMINANTI</p> <p>Come da capitolo 4 progetto esecutivo Impianto di illuminazione pubblica</p>	11	11/07/2019	25/07/2019						10 942,45	
3.4	<p>OPERE IN ECONOMIA</p> <p>Come da capitoli 1 e 2 progetto esecutivo Impianto di illuminazione pubblica</p>	11	11/07/2019	25/07/2019						1 273,80	
3.5	<p>NP 3 Collegamento equipotenziale di terra tra i due pilastri HEA attigui ove è inserito il cavo e fissato il corpo illuminante, compreso collegamento tra gli elementi e al cavo generale di terra</p> <p>Mano d'opera 1/2 ora x 31,13 = 15,56</p> <p>Materiali a corpo €. 6,44.</p>										
3.11	<p>E.01.06.04 - Prezziario CCIA di RE Ed. 2017 - Fornitura a piè d'opera di piante in zolla di circonf. da 14 a 16 cm:</p>	11	11/07/2019	25/07/2019						638,00	

Cod. Attività	Descrizione Attività	Durata Prev. (GG)	Data Inizio Prev.	Data Fine Prev.	Durata Cons. (GG)	Data Inizio Cons.	Data Fine Cons.	Rit./Ant. (GG)	Avanz. %	Importo Prev. (netto) Euro	Importo Cons. (netto) Euro
3.12	c) <i>Carpinus betulus pyramidalis</i> - (Carpino bianco piramidale) - La pianta sarà impalcata alta oltre i m. 2,00 di altezza E.01.06.02 - Prezziario CCIA di RE Ed. 2017 - Messa a dimora di alberi a foglia caduca o persistente in area verde, compreso il rinterro, la formazione della conca di compulvio (formella), la fornitura ed il collocamento dei pali tutori in legno trattato, la legatura con corde idonee, la fornitura e distribuzione di ammendanti, di concimi a una bagnatura con 50 l di acqua, esclusa la fornitura delle piante: a) per piante in zolla di circonf. da 14 a 16 cm	3	26/07/2019	30/07/2019						3 915,00	
3.6	A.21.01.03A - Preparazione del terreno alla semina o al trapianto, consistente in lavorazione meccanica alla profondità di 40 cm, erpicatura ed affinamento meccanico: per superfici inferiori a 5.000 mq	3	26/07/2019	30/07/2019						1 080,00	
3.7	E 01.07.14 - Prezziario CCIA di RE Ed. 2017 - Fornitura e posa di PROGRAMMATORE ELETTRONICO modulare con alimentazione da rete elettrica idoneo al controllo di elettrovalvole in 24 V.ac., con le seguenti caratteristiche: - Programmatore espandibile a 4 o 6 settori - Tre programmi - Quattro partenze giornaliere per ogni programma - Programmazione settimanale o a intervalli per ognuno dei 3 programmi - Regolazione stagionale dei tempi di funzionamento dal 1% al 200% con incrementi del 10% - Batteria ricaricabile in grado di mantenere in memoria l'ora esatta ed i dati di programmazione - Comando pompa o di una valvola generale - Pannello e schermo di controllo con indicazioni grafiche di facile interpretazione - Montaggio a parete su staffa per facilitare la programmazione e la manutenzione. Alimentazione: 220/240 V, 50 Hz - Output: 24 V, 50 Hz - Compresi il posizionamento ed il fissaggio del Programmatore, la fornitura dei materiali minuti, i collegamenti elettrici degli automatismi, il cablaggio dei cavi, il collaudo: a) programmatore elettronico per il comando di 4 settori	5	26/07/2019	01/08/2019						46,02	
		5	26/07/2019	01/08/2019						300,00	

Cod. Attività	Descrizione Attività	Durata Prev. (GG)	Data Inizio Prev.	Data Fine Prev.	Durata Cons. (GG)	Data Inizio Cons.	Data Fine Cons.	Rit./Ant. (GG)	Avanz. %	Importo Prev. (netto) Euro	Importo Cons. (netto) Euro
3.8	E 01.07.11 -Prezziario CCIA di RE Ed. 2017 - Fornitura e posa di VALVOLA ELETTRICA automatica a membrana, normalmente chiusa, per comando elettrico in 24 V, corpo in resina sintetica "Cyclac", viteria e molla di richiamo in acciaio inossidabile, PN 10, per pressione di esercizio di 0,7 - 10,5 kg/cm ² , regolazione manuale del flusso, apertura manuale, possibilità di manutenzione completa senza smontare la valvola dalla rete idrica, solenoide in 24 V - 50/60 Hz compresi il tracciamento e lo scavo di trincea per l'alloggiamento, l'intercezione della rete idrica, l'allacciamento alla rete idrica, il collaudo: a) attacco alla rete diametro 3/4" - Campo di portata: 19 - 57 l/m ³	5	26/07/2019	01/08/2019						70,00	
3.9	E 01.07.07- Prezziario CCIA di RE Ed. 2017- Fornitura e posa di ALA GOCCOLANTE autocompensante con gocciolatore in polipropilene realizzato in un unico pezzo saldato alla parete del tubo, provvista di filtro in ingresso e della portata di 2,3 l/ora da 0,5 a 4 atmosfere, diametro 20 mm, distanza gocciolatori 30 cm, compreso la fornitura dei materiali minuti, la posa in opera in appoggio al terreno a perfetta regola d'arte.	5	26/07/2019	01/08/2019						460,80	
3.10	E.01.05.02 - Prezziario CCIA di RE Ed. 2017- Formazione di tappeto erboso su terreno agrario già predisposto, con concimazione di fondo, semina manuale o meccanica, comprese fornitura di 100 g/m ² di concime composto ternario, di 30 g/m ² di seme, semina, rullatura, esclusi eventuale ammendante organico ed irrigazione: a) per superfici fino a 200 m ²	3	02/08/2019	06/08/2019						352,00	

Reggio Emilia, 11/02/2019



topcantiere

COMUNE DI CASALECCHIO SUL RENO

Committente: REAL STATION srl

PROGETTO ESECUTIVO
COSTRUZIONE DI BARRIERA ANTIRUMORE
UNIPOL ARENA IN VIA COPPI

Progettista:

Dott. Arch. Ivano Ballarini

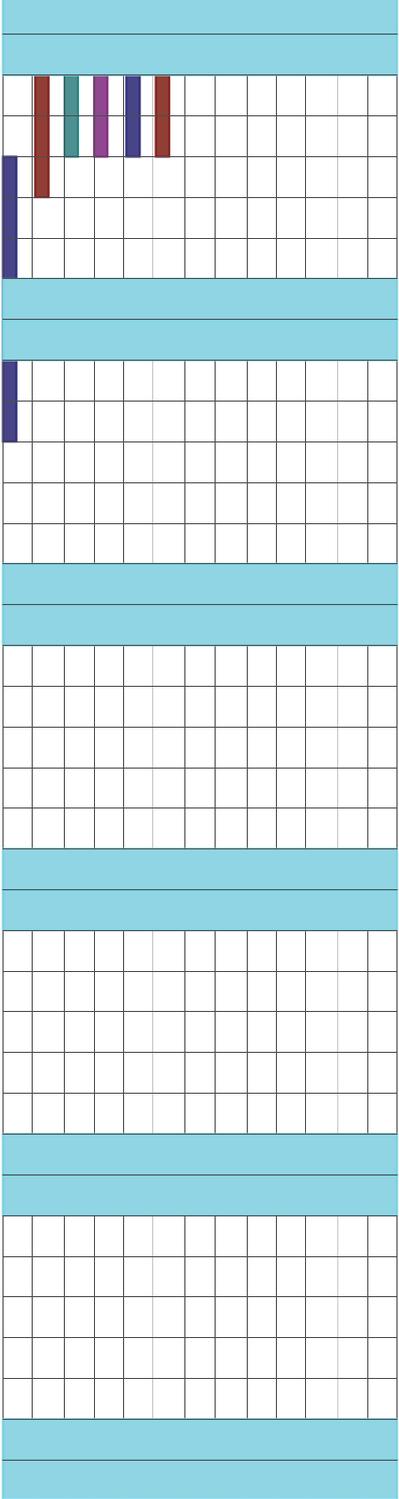
PIANIFICAZIONE DEI LAVORI
DIAGRAMMA DI GANTT



REVISIONE 1 PROGETTO ESECUTIVO BARRIERA - Reggio Emilia, 10/02/2019

Mese	2												3																												
	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74				
Giorno	0,00	0,00	5,11	4,90	4,90	5,35	5,35	0,00	0,00	1,52	1,31	1,31	23,25	23,25	0,00	0,00	23,18	23,18	23,18	23,18	0,00	0,00	0,00	23,18	23,18	23,18	1,26	1,26	0,00	0,00	1,26	1,26	1,59	2,10	2,10	0,00	0,00	0,00			
Ric. Parziale Prev. (x 1000)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Ric. Parziale Cons. (x 1000)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Ric. Progressivo Prev. (x 1000)	23,3	23,3	28,4	33,3	38,2	43,6	49,0	49,0	49,0	50,5	51,8	53,1	76,4	99,6	99,6	99,6	122,81	146,01	169,21	192,42	215,52	215,52	215,52	238,72	261,92	285,12	286,42	287,62	287,62	288,92	291,82	293,92	293,92	296,02	296,02	296,02	296,02	296,02	296,02		
Ric. Progressivo Cons. (x 1000)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

F. e P.O. del blocco centrale, da collocare tra i moduli 28 e...
 QUADRO SOTTOCONTATORE E QUADRO ELETRICO I...
 NP 3 Collegamento equipotenziale di terra tra i due pilastri ...
 OPERE IN ECONOMIA Come da capitoli 1 e 2 progetto e...
 CORPI ILLUMINANTI Come da capitolo 4 progetto esecut...
 DISTRIBUZIONE Come da capitolo 3 progetto esecutivo ...
 E.01.06.04 - Prezziario CCIA di RE Ed. 2017 - Fornitura a p...
 E.01.06.02 - Prezziario CCIA di RE Ed. 2017 - Messa a dim...
 A.21.01.03A - Preparazione del terreno alla semina o al trap...
 E.01.07.14 - Prezziario CCIA di RE Ed. 2017 - Fornitura e ...
 E.01.07.11 -Prezziario CCIA di RE Ed. 2017 - Fornitura e p...
 E.01.07.07- Prezziario CCIA di RE Ed. 2017- Fornitura e p...
 E.01.05.02 - Prezziario CCIA di RE Ed. 2017- Formazione d...



Mese	3												4										
	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97
Giorno	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	0,00	0,00	2,10	2,10	2,10	1,77	1,84	0,00	0,00	1,84	1,84	0,17	0,17	0,11	0,00	0,00	0,11	0,11
Ric. Parziale Prev. (x 1000)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Ric. Parziale Cons. (x 1000)	298,13	00,23	02,33	04,43	06,53	06,53	06,53	08,63	10,73	12,83	14,63	16,43	16,43	18,33	20,13	20,13	20,13	20,13	20,13	20,13	20,13	20,13	20,13
Ric. Progressivo Prev. (x 1000)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Ric. Progressivo Cons. (x 1000)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

