



**REGIONE LAZIO
AREA METROPOLITANA DI ROMA CAPITALE
COMUNE DI CIVITAVECCHIA**

**ELABORATI GRAFICI
PER PROGETTO ESECUTIVO**

**PROGETTO DI UN IMPIANTO SPORTIVO
POLIVALENTE - LOCALITA' SAN LIBORIO
FASE 1**

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO
OPERE IMPIANTISTICHE
PRIMO STRALCIO:
PREDISPOSIZIONI IMPIANTISTICHE CAMPO COPERTO
FASE 1**



TAV. CME3

**SCALA:
nessuna**

IL COMMITTENTE

Comune di Civitavecchia

IL PROGETTISTA

Ing. Fabrizio Renzi
Arch. Carola Panarese



DATA

14/02/2023

REVISIONE 2 - DATA:

FIRMA:

NUM	DESCRIZIONE	UM	PREZZO UNI	QUANT	PREZZO
	IMPIANTI MECCANICI				
A02.01.003.d	Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento od, in mancanza di questo, dall'orlo del cavo, di rocce sciolte di qualsiasi natura e consistenza con resistenza inferiore a 8 N/mm ² (argille sciolte e compatte, sabbie, ghiaie, pozzolane, lapilli, tufi ecc.), sia in asciutto che bagnato, anche in presenza di acqua stabilizzantesi nel cavo fino all'altezza di 0,20 m esclusa l'acqua proveniente da falda, compreso altresì lo spianamento e la configurazione del fondo, il tiro in alto sull'orlo del cavo e comunque in posizione di sicurezza. sovrapprezzo per profondità oltre i 3,00 m e fino a 4,00 m	mc	6,82	300,00	2.046,00
A02.03.001.b	Rinterro o riempimento di cavi o di buche per opere di nuova urbanizzazione con materiali selezionati, compresi spianamenti, costipazione e pilonatura a strati non superiori a 0,30 m, bagnatura e necessari ricarichi, i movimenti dei materiali per quanto sopra sia con mezzi meccanici che manuali: con l'uso di mezzi meccanici e con materiale proveniente dagli scavi di cantiere e compreso il trasporto e scarico nel luogo di impiego	mc	11,81	300,00	3.543,00
E01.01.017.a	Impianto di produzione di acqua calda sanitaria costituito da uno o più scaldacqua elettrici o termoelettrici con caldaia vetroporcellanata collaudata per 8,0 bar e garantita 10 anni, corredati ciascuno di resistenza elettrica di potenza massima 1,40 kW, termostato di regolazione, termometro, staffe di sostegno, valvole di sicurezza, flessibili di collegamento, valvola di intercettazione a sfera sull'ingresso dell'acqua fredda, tubazioni sottotraccia per il collegamento alla rete idrica ed al circuito di riscaldamento tramite tubi di rame o di ferro isolati e valvola ad angolo con detentore, impianto elettrico per il collegamento degli scaldacqua compreso l'interruttore con fusibili a servizio di ciascun apparecchio, opere murarie per la predisposizione delle tubazioni, per il fissaggio degli scaldacqua, per l'apertura e chiusura di tracce in laterizi forati o murature leggere, compreso il ripristino dell'intonaco e la rasatura e quanto altro necessario per l'installazione esclusa la tinteggiatura. L'impianto è	cad	295,25	2,00	590,50
E02.01.001.e	Scarichi verticali od orizzontali per acque nere o chiare in tubi di PVC posti in opera con giunti a bicchiere compresi eventuali cravatte in ferro a muro, ponteggi fino a 3,5 m, collanti, giunzioni, ecc. e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte, esclusi i soli scavi, rinterri, rinfianchi in calcestruzzo anche armato, tracce e i pezzi speciali da pagarsi a parte, tipo pesante serie 302 UNI EN 1329: diametro esterno 110 mm	m	10,23	23,00	235,29

NUM	DESCRIZIONE	UM	PREZZO UNI	QUANT	PREZZO
E02.01.001.f	Scarichi verticali od orizzontali per acque nere o chiare in tubi di PVC posti in opera con giunti a bicchiere compresi eventuali cravatte in ferro a muro, ponteggi fino a 3,5 m, collanti, giunzioni, ecc. e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte, esclusi i soli scavi, rinterri, rinfianchi in calcestruzzo anche armato, tracce e i pezzi speciali da pagarsi a parte, tipo pesante serie 302 UNI EN 1329: diametro esterno 125 mm	m	11,42	53,00	605,26
E02.01.001.g	Scarichi verticali od orizzontali per acque nere o chiare in tubi di PVC posti in opera con giunti a bicchiere compresi eventuali cravatte in ferro a muro, ponteggi fino a 3,5 m, collanti, giunzioni, ecc. e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte, esclusi i soli scavi, rinterri, rinfianchi in calcestruzzo anche armato, tracce e i pezzi speciali da pagarsi a parte, tipo pesante serie 302 UNI EN 1329: diametro esterno 160 mm	m	12,90	28,00	361,20
E02.01.001.h	Scarichi verticali od orizzontali per acque nere o chiare in tubi di PVC posti in opera con giunti a bicchiere compresi eventuali cravatte in ferro a muro, ponteggi fino a 3,5 m, collanti, giunzioni, ecc. e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte, esclusi i soli scavi, rinterri, rinfianchi in calcestruzzo anche armato, tracce e i pezzi speciali da pagarsi a parte, tipo pesante serie 302 UNI EN 1329: diametro esterno 200 mm	m	15,91	68,00	1.081,88
E02.01.002.g	Tubi di PVC posti in opera compresi cravatte di ferro murate, ponteggi fino a 3,5 m, collanti, giunzioni, esclusi i pezzi speciali da pagarsi a parte, tipo normale per pluviali serie 301 UNI EN 1329: diametro esterno 160 mm	m	11,41	44,00	502,04
E02.01.004.e	Pozzetti in calcestruzzo, retinati, prefabbricati posti in opera compreso ogni onere e magistero per l'allaccio a tenuta con le tubazioni, ecc., incluso scavo, rinfianco con calcestruzzo e rinterro: senza chiusini in cemento armato vibrocompresso ma diaframmati: delle dimensioni 40 x 40 x 40 cm	cad	54,79	10,00	547,90
E02.01.004.g	Pozzetti in calcestruzzo, retinati, prefabbricati posti in opera compreso ogni onere e magistero per l'allaccio a tenuta con le tubazioni, ecc., incluso scavo, rinfianco con calcestruzzo e rinterro: senza chiusini in cemento armato vibrocompresso ma diaframmati: delle dimensioni 60 x 60 x 60 cm	cad	97,55	18,00	1.755,90
E02.01.005.a	Elementi per prolungare i pozzetti in calcestruzzo retinato, in opera compreso ogni onere e magistero per il collegamento a tenuta: delle dimensioni 40 x 40 x 40 cm	cad	14,17	10,00	141,70
E02.01.005.c	Elementi per prolungare i pozzetti in calcestruzzo retinato, in opera compreso ogni onere e magistero per il collegamento a tenuta: delle dimensioni 60 x 60 x 60 cm	cad	18,34	36,00	660,24
E02.01.006.a	Chiusini con coperchio in cemento armato vibrocompresso per pozzetti, non carrabili: delle	cad	7,68	18,00	138,24

NUM	DESCRIZIONE	UM	PREZZO UNI	QUANT	PREZZO
E02.01.006.c	Chiusini con coperchio in cemento armato vibrocompresso per pozzetti, non carrabili: delle Allaccio per apparecchio igienico-sanitario, fornito e posto in opera all'interno dei bagni, wc, docce e cucine ecc. a valle delle valvole di intercettazione ubicate nel locale, comprendente: le valvole suddette, le tubazioni in acciaio zincato FM oppure in polipropilene (rispondente alle prescrizioni della circolare n.102 del 12 febbraio 1978 del Ministero della sanità) per distribuzione di acqua fredda e calda, il rivestimento delle tubazioni acqua calda con guaina isolante in materiale sintetico espanso classificato autoestinguente, spessore dell'isolante a norma della legge n. 10/91, le tubazioni di scarico in polietilene ad alta densità fino alla colonna principale di scarico. Sono comprese le opere murarie per l'apertura, chiusura delle tracce e ripristino dell'intonaco, mentre sono escluse la fornitura e la posa in opera delle apparecchiature igienico-sanitarie con relative rubinetterie:	cad	9,23	18,00	166,14
E02.02.001.a	<i>lavabo</i>	cad	217,54	2,00	435,08
E02.02.001.m	<i>caso a cacciata</i>	cad	99,10	2,00	198,20
E02.02.001.o	<i>cassetta di scarico</i>	cad	141,00	2,00	282,00
E02.02.001.q	<i>scaldacqua elettrico</i>	cad	88,62	2,00	177,24
E02.02.009.d	Tubazioni in PE-AD (polietilene ad alta densità) PE 80 conformi alle norme UNI 10910 e 7615 tipo 312 per condotte d'acqua potabile in pressione PN 12,5, con marchio di conformità IIP e sigla della materia prima impressa sulle tubazioni, rispondenti alle disposizioni emanate in materia dal Ministero della Sanità, in barre di qualsiasi lunghezza, compresi i raccordi e pezzi speciali di qualsiasi tipo, collegati a mezzo di giunti rapidi o saldatura di testa e quanto altro necessario per dare l'opera finita, sono esclusi gli scavi, rinfilanchi e rinterri: del diametro di 40 mm	m	3,35	76,00	254,60
E04.03.001	Attacco per idrante 45 UNI 804 costituito da cassetta a muro in acciaio verniciato, sportelli con telaio portavetro in lega leggera lucidata e vetro trasparente, delle dimensioni di 0,37x0,59x0,18 m, chiusura con chiave contenente all'interno rubinetto idrante in ottone da 1 1/2" sbocco a 45° per presa a parete, attacco maschio, tubazione flessibile in filato di fibra sintetica poliestere con gommatura sintetica vulcanizzata a caldo interna di lunghezza 20 m, rispondente alla norma UNI CNVVF CPAI 9487 «Apparecchiature per estinzione incendi - Tubazioni flessibili antincendio DN 45 e 70 per pressioni di esercizio fino a 1,2 MPa», coppia di raccordi unificati in ottone, lancia idrica con bocchello intercambiabile in tubo di rame trafilato con raccordo unificato in ottone, attacco ugello 3/4", con portata minima 120 litri/minuto alla pressione di 2 bar, il tutto montato e pronto all'uso	cad	285,00	5,00	1.425,00
TOTALE IMPIANTI MECCANICI					15.147,41

NUM	DESCRIZIONE	UM	PREZZO UNI	QUANT	PREZZO
IMPIANTI ELETTRICI					
	Impianto di terra				
D 11.09	Dispersore di profondità a tubo, in acciaio dolce zincato a caldo, spessore minimo del tubo di 2 mm, della lunghezza fino a 1500 mm, con la bandiera per l'allacciamento di qualsiasi conduttore, in opera:	cad	89,88	2,00	179,76
12.03.4.b	Pozzetto in resine rinforzate, IP66 autoestinguenti non propaganti la fiamma, con chiusino di tipo carrabile pure in resine rinforzate, completo di bulloni per il fissaggio del coperchio stesso e di prolunga in cemento, compreso lo scavo, la base di appoggio in calcestruzzo, il reinterro, il trasporto dei materiali in eccedenza allo scarico, il ripristino di qualsiasi tipo di pavimentazione, ecc., in opera : delle dimensioni interne minime di circa 46x35x35 cm	cad	281,48	2,00	562,96
D 11.14.4	Corda nuda di rame a trefoli flessibile, completa degli accessori di giunzione e connessione, in opera : sezione mm² 50	m	25,25	26,00	656,50
D 2.01.1.g.	Cavo unipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in PVC di qualità S17, norme di riferimento CEI EN 50525, CEI 20-40; sigla FS17 450/750 V, sezione nominale: conduttori: 1 - sezione 16 mm²	m	10,5	54,00	567,00
D 5.41.2	Tubo corrugato termoplastico autoestinguente per cavidotti, serie pesante (schacciamento superiore a 450 N), a norme CEI, con marchio di qualità IMQ, per la protezione dei cavi interrati, completo di eventuale manicotto di giunzione, in opera : diametro esterno mm 63	m	6,14	54,00	331,56
A02.01.003.d	Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento od, in mancanza di questo, dall'orlo del cavo, di rocce sciolte di qualsiasi natura e consistenza con resistenza inferiore a 8 N/mmq (argille sciolte e compatte, sabbie, ghiaie, pozzolane, lapilli, tufi ecc.), sia in asciutto che bagnato, anche in presenza di acqua stabilizzantesi nel cavo fino all'altezza di 0,20 m esclusa l'acqua proveniente da falda, compreso altresì lo spianamento e la configurazione del fondo, il tiro in alto sull'orlo del cavo e comunque in posizione di sicurezza. sovrapprezzo per profondità oltre i 3,00 m e fino a 4,00 m	mc	6,82	54,24	369,92

NUM	DESCRIZIONE	UM	PREZZO UNI	QUANT	PREZZO
A02.03.001.b	Rinterro o riempimento di cavi o di buche per opere di nuova urbanizzazione con materiali selezionati, compresi spianamenti, costipazione e pilonatura a strati non superiori a 0,30 m, bagnatura e necessari ricarichi, i movimenti dei materiali per quanto sopra sia con mezzi meccanici che manuali: con l'uso di mezzi meccanici e con materiale proveniente dagli scavi di cantiere e compreso il trasporto e scarico nel luogo di impiego	mc	11,81	54,24	640,57
Dotazioni elettriche					
D 1.02.13.a.	Scatola di derivazione per allaccio torrette utenze, comprensiva della quota di due linee dorsali, con conduttori tipo NO7V-K, di sezione minima pari a 4 mm ² , comprese le tubazioni e le scatole di derivazione, una per la linea F.M ordinaria; comprensiva delle tubazioni diametro minimo 25 mm. Posta in opera a perfetta regola d'arte, completa di ogni accessorio, esclusi i conduttori con linea F.M ordinaria (vedi Allaccio per Unità interna)	cad	59,65	2,00	119,30
D 1.02.13.a.	con linea F.M ordinaria (vedi Allaccio per Unità esterna)	cad	59,65	1,00	59,65
Distribuzione					
D 5.33.3.a	Scatola di derivazione stagna, in materiale isolante, ad elevata resistenza agli urti ed agli agenti chimici atmosferici con impronte sfondabili per il passaggio di tubazioni o cavi, compreso coperchio, raccordi, manicotti, tasselli, morsetti di giunzione ed eventuali incassature, in fino a mm 150 x 110 x 70	cad	9,49	2,00	18,98
D 5.33.3.b	fino a mm 240 x 190 x 90	cad	21,30	2,00	42,60
Economie					
1)	Impianto di terra				3.308,27
2)	Impianto elettrico				178,95
3)	Distribuzione				61,58
TOTALE IMPIANTI ELETTRICI				3.548,80	
TOTALE IMPIANTI MECCANICI				15.147,41	

NUM	DESCRIZIONE	UM	PREZZO UNI	QUANT	PREZZO
	TOTALE IMPIANTI ELETTRICI				3.548,80
	TOTALE COMPLESSIVO				18.696,21

PRIMO STRALCIO					
	IMPIANTI MECCANICI				15.147,41
	IMPIANTI ELETTRICI				3.548,80
	PRIMO STRALCIO		TOTALE		18.696,21

