



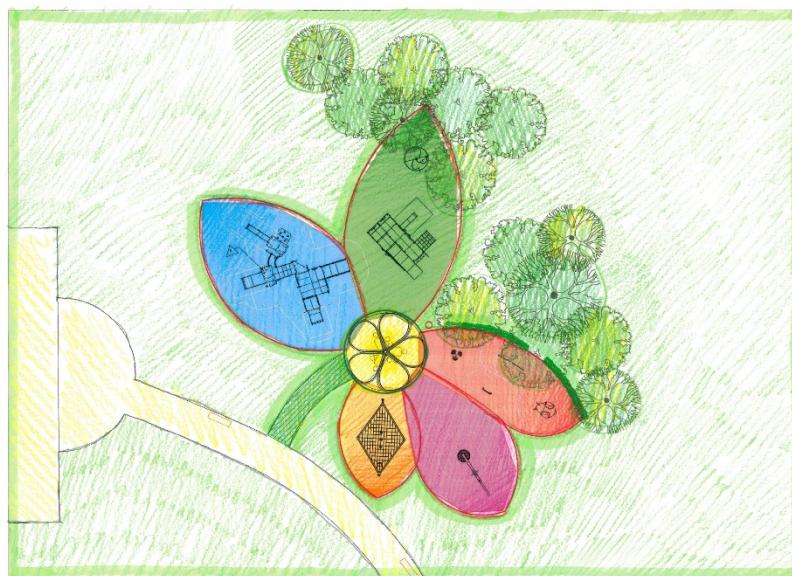
Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU

COMUNE DI
PORTO MANTOVANO

Strada Cisa 112, 46047 Porto Mantovano (MN)

**REALIZZAZIONE DI PARCO INCLUSIVO
ALLA CA' ROSSA DI PORTO MANTOVANO
CUP: C31B21004640001 - PNRR MISURA M5-C2-I2.1**

**PROGETTO DEFINITIVO - ESECUTIVO
COMPUTO METRICO ESTIMATIVO E
QUADRO ECONOMICO**



Responsabile Unico del Procedimento: architetto Rosanna Moffa		Progettisti: architetto Rosanna Moffa architetto Giuseppe Menestò Sottoscritti digitalmente ai sensi dell'art. 21 D.Lgs n 82/2005 e s.m.i.
Codice: C-CME	Data: Marzo 2023	Il collaboratore: geom. Michele Gandolfi

REALIZZAZIONE DI UN PARCO INCLUSIVO ALLA CA' ROSSA DI PORTO MANTOVANO
CUP: C31B21004640001

Computo Metrico Estimativo:										
cod.	Indicazione delle lavorazioni	Misure				Unità di misura	Prodotti	Prezzo Unitario (€)	Importo (€)	
		p. ug.	larg.	lung.	H/					
A	LAVORI PER PAVIMENTAZIONI ACCESSIBILI									
1	Scavi generici									
1C.02.050.0010.c	Scavo di sbancamento con mezzi meccanici, a qualunque profondità, di materiali di qualsiasi natura e consistenza, asciutti, bagnati, melmosi, esclusa la roccia, inclusi i trovanti rocciosi o i relitti di murature fino a 0.750 m³. Compreso lo spianamento e la configurazione del fondo anche a gradoni, la profilatura di pareti e scarpate; le sbadacchiature ove occorrenti; le opere provvisionali di segnalazione e protezione.									
	con carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica autorizzata, di materiale non reimpiegabile, esclusi eventuali oneri di smaltimento.									
1.1	SUB-TOTALE		400	0,15		mc	60,00	18,06	1.083,60	
	TOTALE								1.083,60	
2	Oneri di discarica									
1C.27.050.0100.a	Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi:									
	terre e rocce non contenenti sostanze pericolose (CER 170504), presso impianto di smaltimento autorizzato per rifiuti inerti, secondo il giudizio di ammissibilità in discarica rilasciato dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/09/2010.									
	(1.600 kg/mc)									
2.1	SUB-TOTALE		0,01	1600	60,00		kg	960,00	3,89	3.734,40
	TOTALE								3.734,40	
3	Realizzazione di fondo con massetto in cls armato									

	Realizzazione di fondo con massetto in cls così costituito: Individuazione e tracciamento della superficie stabilita. Creazione di sottostruttura mediante scavo di sbancamento spessore cm. 15 con mini escavatore, formazione di sottofondo in misto riciclato spessore cm. 5 adeguatamente costipato, getto di massetto in cls tipo Rck 250 spessore cm 12 armato con rete diam. cm 6 maglia cm 20x20. Risistemazione finale del terreno circostante. Compreso ogni onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi delle analisi, del trasporto e dello smaltimento del terreno di risulta.							
	TOTALE				mq	400,00	59,00	23.600,00
4	Pavimentazione anti trauma in gomma colata							
	Realizzazione di pavimentazione antitrauma in gomma colata con strato di finitura spessore 1 cm 100% TPV (elastomeri termoplastici vulcanizzati) o EPDM (polietilene diene monomero), spessori adeguati alle altezze di caduta in conformità alla UNI EN 1177-2008, drenante, antiscivolo, permeabile, atossica, resistente al fuoco ed alla corrosione, antitaglio e antiscegaglia; la pavimentazione dovrà avere più colori e decori in modo da valorizzare le funzioni ludiche dei petali. Compresa la fornitura e posa di profili per il contenimento delle pavimentazioni costituita da lamine tipo LEVOFLOR BORD CT in acciaio corten h= cm 10, con spigoli e bordi stondati. Compreso certificazione di agibilità dei singoli suoli realizzati, alle altezze di caduta delle attrezzature sopra istallate. Assistenza al collaudo ai sensi della UNI EN 1177-2008. Gli elaborati grafici di progetto forniscono le indicazioni di massima su come sviluppare i motivi della pavimentazione; il tutto incluso nel prezzo. Da realizzare su massetto in cls (escluso dalla presente voce).							
	TOTALE				mq	400,00	108,00	43.200,00
A	TOTALE PAVIMENTAZIONI ACCESSIBILI							71.618,40
B	LAVORI PER INVARIANZA IDRAULICA							
5	Scavi generici							
1C.02.050. 0010.c	Scavo di sbancamento con mezzi meccanici, a qualunque profondità, di materiali di qualsiasi natura e consistenza, asciutti, bagnati, melmosi, esclusa la roccia, inclusi i trovanti rocciosi o i relitti di murature fino a 0.750 m³. Compreso lo spianamento e la configurazione del fondo anche a gradoni, la profilatura di pareti e scarpate; le sbadacchiature ove occorrenti; le opere provvisorie di segnalazione e protezione.							
	con carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica autorizzata, di materiale non reimpiegabile, esclusi eventuali oneri di smaltimento.							
5.1	SUB-TOTALE		400	0,1	mc	40,00	18,06	722,40

[illegible]

C		TOTALE OPERE PER ILLUMINAZIONE PUBBLICA							16.499,00
D	IMPIANTO VIDEOSORVEGLIANZA PARCO INCLUSIVO								
11	Realizzazione impianto TVCC								
	Si veda progetto definitivo esecutivo impianto di video sorveglianza								
	TOTALE							7.567,11	7.567,11
D		TOTALE OPERE PER IMPIANTO VIDEOSORVEGLIANZA							7.567,11
E	OPERE A VERDE								
12	Nuove alberature								
	Piantumazione di nuove alberature con essenze simili a quelle esistenti e comunque autoctone aventi altezza minimo ml 4 compreso ogni onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.								
	10 alberature								
	TOTALE					cad	10,00	500,00	5.000,00
13	Siepe con erbe aromatiche								
	Piantumazione di siepe con erbe aromatiche di vario tipo da posare nel bordo del "petalo" dei sensi, compreso il terreno vegetale concimato, la corteccia, il telo pacciamante, la fornitura e posa di profili per il contenimento dell'aiuola costituita da lamine tipo LEVOFLOR BORD CT in acciaio corten h= cm 10 * ml 9 (lunghezza), con spigoli e bordi stondati, ancorati mediante getto in cls, ed ogni onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.								
	ml 8 (3 piantine per ogni metro) = 24 piantine								
	TOTALE					cad	1,00	1.500,00	1.500,00
E		TOTALE OPERE A VERDE							6.500,00
F	OPERE PER IRRIGAZIONE								
14	Integrazione impianto di irrigazione e alimentazione fontanella								
	Fornitura e posa di impianto di irrigazione ad ala gocciolante da allacciare alla condotta idrica su strada Dosso, costituita da tubo di allaccio in polietilene PN12 diametro 32mm (ml 40), tubo gocciolante diametro 16 mm (ml 10) n. 4 valvole a sfera diametro 1 pollice, n. 2 valvole a sfera diametro 0,5 pollici, n. 6 raccordi diametro 1 pollice X 32, un manicotto riduttore 32X20, n. 8 raccordi diametro 1 pollice, compresa la monodopera, il pozzetto disperdente per lo scarico dell'acqua della fontanella (questa esclusa) ed il pozzetto per l'alloggiamento della centralina alimentata da batterie elettriche (centralina inclusa) e compreso ogni onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. E' compreso il collaudo finale dell'impianto.								
	TOTALE					cad	1,00	3.000,00	3.000,00

14 bis	Scavo e rentierro linea tubazione di allaccio							
	Scavo a sezione obbligata per realizzazione di linea di tubazione di alimentazione idrica dell'ala gocciolante e della fontanella, compreso lo scavo a sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici, la fornitura e posa di letto di sabbia e compreso il reinterro con materiale di scavo e ogni onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.							
	TOTALE				ml	40,00	30,00	1.200,00
F	TOTALE OPERE PER IRRIGAZIONE							4.200,00
G	GIOCHI INCLUSIVI							
	PETALO DEI SOGNI							
15	FORNITURA GIOCO INCLUSIVO CAMION (Rif. 2)							
	Fornitura gioco multifunzionale accessibile tipo un Camion per raccolta differenziata dei rifiuti con 4 accessi (con valenza educativa), delle dimensioni di circa m 5 x 4 x 3 h che sia dotato di una rampa per salire nelle postazioni di guida e simili e con parti di accessori ludici quali arrampicata, scivolo ecc. Altezza di caduta fino a ml 1,37, età d'uso 2 + anni, fino a n. 20 bambini. Conforme alle norme EN 1176.							
	composto da: - 1 rampa per bambini con difficoltà motorie, - 2 ingressi con scalino nella zona di guida, - 1 rete di arrampicata inclinata. Il gioco è disposto su diversi piani, 1 rampa di ingresso porta al primo livello h. 060 m che comprende la zona di guida dove al posto del volante ci sono 1 pannello ludico labirinto e 1 pannello ludico flipper, un secondo livello a h. 0,97 m da cui parte 1 scivolo in acciaio inox e il terzo a h. 1,37 a cui arrival la rete di arrampicata. All'interno della struttura sono presenti 5 pannelli ludici a tema riciclaggio. All'esterno del camion ci sono 2 pannelli ludici con disco rotante ed elementi mobili e un gioco di motricità fine composto da 1 tubolare orizzontale con elementi mobili da far scorrere lungo di esso. La struttura è sostenuta da montanti a base quadrata sezione 95 mm x 95 mm in acciaio galvanizzato verniciato, tutti i tubolari sono in acciaio inox diam. 40 mm e spessore 2 mm, i pannelli colorati sono in HPL spessore 13 mm, i planali sono in HPL antiscivolo spessore 12,5 mm. Tutti gli elementi di fissaggio sono in acciaio inossidabile sono protetti da capsule antivandalismo in poliammide. Dim 5.6 x 4.2 x 3 m (SI ACCETTANO ANCHE ALTRE SOLUZIONI)							
	TOTALE				cad.	1,00	38.000,00	38.000,00
16	POSA E TRASPORTO GIOCO INCLUSIVO CAMION							

22	FORNITURA PANNELLO MUSICALE CON PERCUSSIONI (Rif. 6)							
	Fornitura di gioco inclusivo con elementi di percussioni che producono suoni diversi di larghezza e altezza di circa 1 m. Altezza di caduta fino a ml 0, età d'uso 2 + anni, fino a n. 2 bambini. Conforme alle norme EN 1176. (SI ACCETTANO ANCHE ALTRE SOLUZIONI).							
	TOTALE				cad.	1,00	2.200,00	2.200,00
23	POSA E TRASPORTO XILOFONO E TAM TAM + PANNELLO MUSICALE CON PERCUSSIONI							
	TOTALE				cad	3,00	130,00	390,00
24	FORNITURA GIOCO TIPO XILOFONO (Rif. 7)							
	Fornitura di un gioco a xilofono inclusivo con almeno 7 bacchette verticali di larghezza circa 1 metro altezza di circa 1,40 m. Altezza di caduta fino a ml 0, età d'uso 4 + anni, fino a n. 2 bambini. Conforme alle norme EN 1176. (SI ACCETTANO ANCHE ALTRE SOLUZIONI).							
	TOTALE				cad.	1,00	2.500,00	2.500,00
25	POSA E TRASPORTO GIOCO TIPO XILOFONO							
	TOTALE				cad	3,00	110,00	330,00
26	FORNITURA GIOCO LUMACA (Rif. 8)							
	Fornitura di gioco con sagoma inclusivo a forma di lumaca dimensioni circa: lunghezza ml 2,00, larghezza ml 1,40 e altezza ml 1,00 dotato di galleria al suo interno. Altezza di caduta fino a ml 0,9, età d'uso 2 + anni, fino a n. 5 bambini. Conforme alle norme EN 1176. (SI ACCETTANO ANCHE ALTRE SOLUZIONI).							
	TOTALE				cad.	1,00	3.700,00	3.700,00
27	POSA E TRASPORTO GIOCO LUMACA							
	TOTALE				cad.	1,00	450,00	450,00
TOTALE ATTREZZATURE PETALO SENSORIALE								15.020,00
PETALO AVVENTURA								
28	FORNITURA GIOCO INCLUSIVO MULTIFUNZIONE (Rif. 1)							

	Fornitura di attrezzatura ludica inclusiva multifunzione di grande attrazione e con una area di impatto di circa 80 mq. L'attrezzatura deve essere dotata di molteplici funzioni che si descrivono a titolo esemplificativo: rampa accessibile con sedia a rotelle, una piattaforma per il gioco di circa ml 2,40 x ml 2,40, h= ml 0,20, pannelli ludici con giochi stimolanti la manipolazione e la socializzazione, un disco rotante, un pallottoliere, un cannocchiale, una torre scoperta con piattaforma ml ml 1,20 x ml 1,20 h= ml 0,60, un grande scivolo largo ml 1,20 con partenza da ml 0,60, una scala larghezza ml 1,20 con corrimano, una torre coperta con tetto a due falde con piattaforma ml 1,20 x ml 1,20 h= ml 1,10 circa, uno scivolo largo ml 1,20 con partenza da ml 1,10 circa, un ponte curvo tra due piattaforme, una torre coperta ml 1,20 x ml 1,20 h= ml 1,40 circa, uno scivolo con partenza da ml 1,40 circa, una parete di arrampicata inclinata che da terra arriva alla piattaforma alta ml 1,40 circa, un tavolo pic nic e due panchette. Le dimensioni di ingombro devono essere contenute nel petalo avventura. Altezza di caduta fino a ml 1,40, età d'uso 2 + anni, fino a n. 25 bambini. Conforme alle norme EN 1176.							
	composto da: - 1 rampa di accesso sedia a rotelle - 1 piattaforma di gioco 2,4 x 2,4 x h. 0,20 m - 1 pannello ludico "Lotteria" - 1 pannello ludico "Animali" - 1 pannello ludico "Labirinto" - 1 pannello ludico con disco rotante, pallottoliere con 3 palline, elementi mobili - 1 cannocchiale - 1 pannello a forma di occhiali con vetrini colorati - 1 disco rotante con illusione ottica - 1 torre scoperta con piattaforma dim. 1,2 x 1,2 x 0,6 m - 1 grande scivolo largo 1,2 m con partenza h. 0,6 m - 1 grande scala accessibile larghezza 1,20 m con corrimano - 1 torre coperta con tetto a due falde con piattaforma dim. 1,2 x 1,2 x 1,17 m - 1 grande scivolo largo 1,2 m con partenza h. 1,17 m - 1 tubofono che dalla piattaforma h. 1,17 scende a terra - 1 ponte curvo - 1 torre coperta con tetto a due falde con piattaforma dim. 1,2 x 1,2 x 1,37 m - 1 scivolo con partenza a 1,37 m - 1 parete di arrampicata inclinata con appiglia forma di gecko che arriva alla piattaforma 1,37 m - 1 tavolo pic nic sotto la torre con pannello ludico e due panchette I pannelli sono in HPL colorato spessore 13 mm, i pianali sono in HPL antiscivolo spessore 12,5 mm, i tubolari sono in acciaio inox diametro 40 mm, i montanti sono in acciaio galvanizzato verniciato con rifinitura granulosa in due toni di grigio, la bulloneria è in acciaio inox protetta da capsule antivandalismo in poliammide.							
	Dim: 10 x 9,1 x 3,22 m (SI ACCETTANO ANCHE ALTRE SOLUZIONI).							
	TOTALE				cad.	1,00	44.000,00	44.000,00
29	POSA E TRASPORTO GIOCO MULTIFUNZIONE							
	TOTALE				cad.	1,00	6.000,00	6.000,00
TOTALE ATTREZZATURE PETALO AVVENTURA								50.000,00

PETALI DINAMICI								
30	FORNITURA ALTALENA AMACA (Rif. 9)							
	Fornitura di altalena amaca inclusiva composta da due o più montanti altezza ml 1,60 dotati di fondazione opportunamente dimensionata, larghezza tra i pali ml 2,70 circa, larghezza dell'amaca ml 1,20 circa, la seduta è posta a ml 0,40 da terra. Le catene e gli snodi sono in acciaio inox. Tutta la bulloneria è in acciaio inox protetta da capsule antivandalismo in poliammide. Altezza di caduta fino a ml 1,0, età d'uso 2 + anni, fino a n. 5 bambini. Conforme alle norme EN 1176. (SI ACCETTANO ANCHE ALTRE SOLUZIONI).							
	TOTALE				cad.	1,00	2.000,00	2.000,00
31	POSA E TRASPORTO ALTALENA							
	TOTALE				cad.	1,00	1.500,00	1.500,00
32	FORNITURA STRUTTURA ARRAMPICATA (Rif. 11)							
	Fornitura di struttura ludica di arrampicata inclusiva delle dimensioni ml 6,00 x 4,00 circa con montanti ad altezza variabile sostenenti una rete di arrampicata possibilmente a due falde con altri accessori di gioco: amaca oscillante, sedute oscillanti, pannello di arrampicata ecc.. Altezza di caduta fino a ml 2,00, età d'uso 5 + anni, fino a n. 15 bambini. Conforme alle norme EN 1176.							
	composta da: - 1 grande rete di arrampicata inclinata a "2 falde", - 1 amaca oscillante in gomma, - 3 sedute oscillanti con piattello in gomma, - 1 pannello di arrampicata con appigli a forma di geco e grande oblò di passaggio Le corde di arrampicata hanno diam. 16 mm e sono composte da trefoli in acciaio ricoperti di poliestere, l'amaca in gomma ha spessore 14 mm, i pannelli colorati sono in HPL spessore 13 mm, la struttura è realizzata da 4 pali in legno lamellare incollato diam. 125 mm, 1 montante curvo a sezione quadrata 95x95 mm in acciaio zincato verniciato color verde con copripalo a forma di foglia e 1 montante a sezione tonda diam. 125 mm in acciaio zincato verniciato in due toni di grigio con leggeri rilievi. Tutta la bulloneria è in acciaio inox protetta da capsule antivandalismo in poliammide. Dim: 6.53 x 4.14 x 3.53 m (SI ACCETTANO ANCHE ALTRE SOLUZIONI)							
	TOTALE				cad.	1,00	10.000,00	10.000,00
33	POSA E TRASPORTO ARRAMPICATA							
	TOTALE				cad.	1,00	3.000,00	3.000,00
34	FORNITURA GIOCO A MOLLA INCLUSIVO PER 6 GIOCATORI (Rif. 10)							
	Fornitura di gioco a molla inclusivo tipo bilancia per n 6 giocatori di cui 2 in sedia a rotelle, lunghezza circa ml 4,00 x 1,30 e h= 1,20 circa. Altezza di caduta fino a ml 0,50, età d'uso 3 + anni, fino a n. 6 bambini. Conforme alle norme EN 1176.							

	Composto da: pannelli in HPL spessore 13mm, pianali in HPL antiscivolo spessore 12,5 mm con sistema di bloccaggio per le ruote. Tutti i tubolari sono in acciaio inox, le molle sono in acciaio 35SCD6 con esclusivo sistema di ammortizzazione che garantisce movimenti fluidi e sicuri, tutta la bulloneria è in acciaio inox protetta da capsule antivandalismo in poliammide. Dim.: 4.04 x 1.14 x 1.2 m (SI ACCETTANO ANCHE ALTRE SOLUZIONI)								
	TOTALE					<i>cad.</i>	1,00	10.000,00	10.000,00
35	POSA E TRASPORTO GIOCO A MOLLA								
	TOTALE					<i>cad.</i>	1,00	1.000,00	1.000,00
TOTALE ATTREZZATURE PETALI DINAMICI									27.500,00
G	TOTALE LAVORI PER GIOCHI INCLUSIVI SOGGETTI A RIBASSO								145.920,00
H	ARREDI E SEGNALETICA								
36	Fornitura Cesto rifiuti								
36 a	Fornitura di cesto per rifiuti con struttura e coperchio ellittici o circolari in acciaio verniciato, 8 mm di spessore. Secchio in alluminio verniciato, 3 mm di spessore. Capacità 54 lt o più. Svuotamento per estrazione laterale. Secchio fornito di serratura. Ancoraggio su piastra in cemento (questa esclusa).					<i>cad.</i>	1,00	600,00	600,00
36 b	Posa e trasporto cesto rifiuti					<i>cad.</i>	1,00	500,00	500,00
37	Fontana								
37a	Fornitura di fontana dimensioni indicative altezza cm 100, larghezza cm 30 profondità cm 90 compreso griglia e piastra ciotola, costituita da rubinetto su lato frontale (altezza uomo) e rubinetto lato posteriore (per cani) realizzata in lamiera zincata con pannellatura frontale removibile per la manutenzione, griglia di base su telaio posta sul lato frontale per la raccolta delle acque, piastra di base con ciotola in acciaio inox, rubinetteria inclusa, colore a scelta della D.L. compreso ogni onere per dare l'opera finita e regola d'arte.					<i>cad.</i>	1,00	1.400,00	1.400,00
37 b	Posa e trasporto Fontana					<i>cad.</i>	1,00	600,00	600,00
38	Panchine								
38 a	Fornitura di panchina metallica lunghezza = cm 150, in acciaio verniciato polvere poliestere termoindurente colore nero di 8 mm di spessore. Elementi di montaggio e bulloneria in acciaio inox. Ancoraggio su piastra in cemento inclusa.					<i>cad</i>	4,00	500,00	2.000,00
38 b	Trasporto e posa di panchina metallica l = cm 150					<i>cad</i>	4,00	250,00	1.000,00

[illegible]

	arch. Rosanna Moffa								
--	---------------------	--	--	--	--	--	--	--	--

REALIZZAZIONE DI PARCO INCLUSIVO ALLA CA' ROSSA DI PORTO MANTOVANO - CUP: C31B21004640001		
Descrizione		Base d'asta
Lavori a base d'asta	Euro	267.267,11
Oneri della sicurezza	Euro	2.692,62
Totale lavori a base d'asta	Euro	269.959,73
Somme a disposizione		
I.V.A. 4% su opere A (pavimentazioni accessibili) + G (giochi inclusivi) (complessivi euro 217.538,40)	Euro	8.701,54
I.V.A. 10% su opere B+C+D+E+F+H+S (invarianza idraulica, illuminazione, videosorveglianza, verde, irrigazione, segnaletica e oneri della sicurezza (totale euro 52.421,33))	Euro	5.242,13
Spese tecniche art.113 D.lgs.50/2016	Euro	5.399,19
Contributo ANAC	Euro	225,00
Spese tecniche incarichi esterni IVA e cassa compresi (Invarianza idraulica, illuminazione, videosorveglianza, rilievo, CSP e CSE)	Euro	18.556,98
Assistenza al RUP fase di progettazione		2.030,08
Assistenza al RUP in fase esecutiva		1.415,37
Spese tecniche per Verifica progettazione art. 26 D.Lgs. 50/2016		1.953,00
Spese per collaudo attrezzature ludiche e pavimentazioni		3.000,00
Imprevisti	Euro	3.516,98
Totale somme a disposizione	Euro	50.040,27
TOTALE COMPLESSIVO	Euro	320.000,00