

## PERIZIA TECNICA

### Determinazione del valore della trasformazione di un area a giardino

Oggetto : Lavori per la realizzazione del giardino "Millepetali" presso il CRO di Aviano, Pordenone.

Proprietà degli immobili: IRCCS "Centro di Riferimento Oncologico" di Aviano - via F. Gallini n° 2 – 33081 Aviano, c.f. e p.i. 00623340932.

Attuatore opere: Associazione "La Compagnia delle Rose", - Via G. Galilei, 5 - 33170 Pordenone, c.f.: 91080800930

Rapporto istituito mediante: CONVENZIONE: tra IRCCS "Centro di Riferimento Oncologico" di Aviano e Associazione "La Compagnia delle Rose" di Pordenone, approvata con Delibera del Direttore Generale n. 214 del 29/09/2015 e stipulata in data 10 dicembre 2015

Referenti per l'Amministrazione dell' IRCCS : Ing. Mario Tubertini, nella sua qualità di Direttore Generale del CRO  
avv. Alessandro Faldon, nella sua qualità di R.U.P.

Interventi correlati a: Area di pertinenza dell'Edificio Ospedaliero sede C.R.O. di Aviano (PN)

Carattere dell'intervento: Trasformazione permanente a giardino destinato alla fruizione del pubblico

Progettista e Direttore Lavori delle Opere architettoniche arch. Annalisa Marini, c.f. MRN NLS 53H55 L483U, iscritto all'Ordine degli architetti della Provincia di Pordenone al n° 138, con recapito in Porcia, Pordenone, via Cartiera 23.

Progettista e direttore dei lavori opere strutturali ing. Giuseppe Carniello, c.f. CRN GPP 48S12 B215R, iscritto all'Ordine degli ingegneri della Provincia di Pordenone al n° 137, con recapito in Pordenone (PN), via Terme Romane n° 10.

Il sottoscritto **DEL PANTA ALBERTO** architetto, (cf: DLP LRT 64D24 A632P) con studio e recapito in via Madonna di Rosa 3/3, San Vito al tagliamento 33078 PN – tel e fax 0434 876190 email: [albedp@gmail.com](mailto:albedp@gmail.com), pec: [alberto.del-panta@architettifirenze.it](mailto:alberto.del-panta@architettifirenze.it), iscritto all'Ordine degli Architetti della Provincia di Firenze con il n. 5952, tecnico incaricato dalla società attuatrice, in riferimento alla trasformazione in oggetto ed alla documentazione amministrativa e tecnica che mi è stata fornita unitamente agli as-built finali,

premessi che:

- in data 21 maggio 2018 il Direttore Lavori arch. Annalisa Marini, ha redatto il certificato d'ultimazione lavori, accertando che gli stessi, iniziati in data sono stati completati in data 18 maggio 2018;
- in data 10 agosto 2018 il Direttore Lavori arch. Annalisa Marini, ha redatto il certificato di regolare esecuzione dei lavori, accertando che gli stessi sono stati eseguiti in conformità al progetto esecutivo approvato dall'IRCCS di Aviano;
- a seguito del coinvolgimento dell'Associazione "La Compagnia delle Rose" ho potuto partecipare direttamente ad alcune fasi dell'esecuzione, nelle quali mi sono stati illustrati gli interventi e forniti estratti della Documentazione tecnica che mi hanno permesso di conoscere:
  - contenuti e caratteristiche della trasformazione in atto;
  - dettagli tecnici progettuali e costruttivi;
- nelle stesse occasioni iniziali mi è stata messa a disposizione la documentazione tecnico-economica sulla base della quale era stato determinato il "Calcolo Sommario della Spesa" ed il Quadro Economico di riferimento;

Procedo quindi alla seguente valutazione avendo compiuto verifiche dirette degli interventi e tenendo conto dell'introduzione di alcune varianti "di carattere non essenziale", fra le quali è possibile elencare sinteticamente:

- scavi = scavo superficiale h cm 20 esteso all'intera superficie;
- rinterri e preparazioni = incremento dei riporti in terreno vegetale per variazione dei piani d'impasto ; fresatura estesa all'intera superficie con conseguente incremento degli strati di stesura di terreno vegetale in relazione ai profili di sagomatura rideterminati; correzioni del mix di terreno terreno con l'aggiunta;
- impianto di drenaggio e smaltimento meteoriche = integrazione e potenziamento della rete interrata di progetto (tubazioni in pvc d. 125 e d. 160), incremento del numero dei pozzetti in cls con caditoie in ghisa sferoidale;
- impianto di irrigazione = formazione di nuovo allaccio per adduzione diretta dall'impianto irriguo esistente posto oltre la strada d'accesso;
- impianto d'illuminazione= integrazione dell'impianto di illuminazione dedicato, compresa: la messa in opera linee all'interno di cavidotti interrati, la realizzazione di un nuovo quadro di comando (e temporizzazione); l'allacciamento alla rete di illuminazione esterna esistente; la posa di faretti segnapasso sulla pavimentazione dei percorsi;
- arredi e sedute = variazione delle caratteristiche costruttive e dei materiali per la superficie riflettente (falso specchio d'acqua) ottenuta mediante impiego di granuli in vetro posati su sottofondo in resina ed integrati da sfere in acciaio di grande diametro; realizzazione di sedute metalliche (tipo acciaio corten) in luogo di quelle previste in cls e acciaio verniciato; posa di lastre piane in marmo levigate sulla seduta semicircolare in corrispondenza del "Pergolato".
- messa a dimora di un maggior numero di essenze floreali arbustive ed arboree - incremento della qualità delle piante e delle densità in alcuni ambiti o settori - incremento degli spessori di pacciamatura (con l'impiego di granuli in argilla in alternativa al lapillo ) ed delle superfici tessuto n/t;
- l'allestimento di una recinzione integrale del cantiere che ha protetto l'area per l'intero periodo d'esecuzione delle opere, in alternativa alla parzializzazione a settori prevista per settori variabili in funzione delle fasi d'intervento.

L'insieme di queste varianti non hanno determinato alterazione dei contenuti stabiliti con il progetto.

Sembra quindi molto importante porre in evidenza l'incremento di qualità complessiva generato in alcune lavorazioni non apparenti o all'interno di alcune parti, in funzione di:

- integrazioni delle dotazioni tecnologiche (reti di drenaggio, impianti di illuminazione e d'irrigazione);
- maggiore qualità dei materiali per l'esecuzione o il completamento di alcuni elementi di fabbrica:
  - addizioni sistematiche di ingenti quantitativi di torba per un miglioramento del mix del terreno; lavorazioni più profonde e conseguenti preparazioni di maggiori volumi del terreno da assoggettare alla semina o alla piantumazione;
  - incremento delle varietà e densificazione delle essenze;

- utilizzo di arredi in acciaio corten in luogo di alcuni previsti in cls ;
- posa di pavimentazioni e complementi di finitura di maggior pregio;

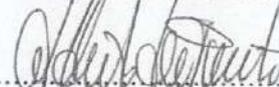
A consuntivo degli interventi in data 10 agosto 2018, è stato redatto dal Direttore dei lavori lo "stato finale" che in forma sintetica viene allegato alla presente in modo da fornire un'ulteriore descrizione delle opere messe in atto ed i dati analitici delle diverse categorie di opere.

Avendo avuto modo di verificare questo documento unitamente all'intera documentazione contabile ed economica, è possibile stimare il valore complessivo delle opere di trasformazione, che al lordo degli oneri fiscali risulta pari a **104.500,00 €** (centoquattromilacinquecento/00 euro).

Il valore stimato è coerente con quanto risulta dalle verifiche della documentazione contabile ed in rapporto all'analisi del dato complessivo dei contributi offerti a titolo gratuito da diversi soggetti coinvolti nell'esecuzione delle opere.

San Vito al Tagliamento, 18 ottobre 2018

Il tecnico incaricato:

  
.....  
(arch. DEL PANTA Alberto)



Oggetto : Lavori per la realizzazione del giardino "Millepetali" presso il CRO di Aviano, Pordenone.

**Estratto "stato finale" delle opere**

Proprietà degli immobili:	IRCCS "Centro di Riferimento Oncologico" di Aviano - via F. Gallini n° 2 - 33081 Aviano, c.f. e p.i. 00623340932.
Attuatore opere:	Associazione "La Compagnia delle Rose", - Via G. Galilei, 5 - 33170 Pordenone, c.f.: 91080800930
Rapporto istituito mediante:	CONVENZIONE: tra IRCCS "Centro di Riferimento Oncologico" di Aviano e Associazione "La Compagnia delle Rose" di Pordenone, approvata con Delibera del Direttore Generale n. 214 del 29/09/2015 e stipulata in data 10 dicembre 2015
Referenti per l'Amministrazione dell' IRCCS :	Ing. Mario Tubertini, nella sua qualità di Direttore Generale del CRO  avv. Alessandro Faldon, nella sua qualità di R.U.P.
Interventi correlati a:	Area di pertinenza dell'Edificio Ospedaliero sede C.R.O. di Aviano (PN)
Carattere dell'intervento:	Trasformazione permanente a giardino destinato alla fruizione del pubblico
Progettista e Direttore Lavori delle Opere architettoniche	arch. Annalisa Marini, c.f. MRN NLS 53H55 L483U, iscritto all'Ordine degli architetti della Provincia di Pordenone al n° 138, con recapito in Porcia, Pordenone, via Cartiera 23.

Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzo	Importo
Adeguamento di pozzetti esistenti di qualsiasi tipo e dimensione	cadauno	2	€ 60,00	€ 120,
Rimozione di arbusti a cespuglio e piante di basso fusto	cadauno	12	€ 20,00	€ 240,
Rimozione di ceppale	cadauno	3	€ 90,00	€ 270,
Scavo di sbancamento generale	mc	356	€ 11,00	€ 3.916,
Scavo a sezione ampia-percorsi e specchio acqua	mc	94,71	€ 15,00	€ 1.420,
Scavo a sez obbligatoria e rist. fino a ml 2,00- rete drenaggio meteoriche	mc	73,053	€ 19,00	€ 1.388,
Scavo a sez obbligatoria e rist. fino ad h 0,50- rete illuminazione	mc	36,6225	€ 17,00	€ 622,
Scavo a sez obbligatoria e rist. rete principale impianto irrigazione	mc	18,4005	€ 18,00	€ 331,
Scavo a sez obbligatoria e rist. fino ad h ml 2,00- fondazioni struttura pergolato	mc	11,58	€ 19,00	€ 220,
Calcestruzzo per fondazioni puntiformi e nastriformi (pilotti, travi rovesce, ecc.)	mc	11,5	€ 280,00	€ 3.220,
Tondino in acciaio per cementi armati del tipo B450C	kg	430	€ 1,20	€ 516,
In profilati laminati a caldo o tubi S 275 JR (ex Fe 430) zincati	kg	1840	€ 4,80	€ 8.832,
Compenso aggiuntivo per verniciatura dei manufatti metallici	kg	1840	€ 0,60	€ 1.104,
Piastre, fazzoletti, bullonerie di fissaggio	kg	131	€ 6,00	€ 786,
Compenso aggiuntivo per verniciatura dei manufatti metallici	kg	131	€ 0,60	€ 78,
Cassonetto con inerti provenienti da riciclo	mc	78,925	€ 33,00	€ 2.604,
Tubazioni diametro nominale 110 mm pvc	m	27,65	€ 10,00	€ 276,
Tubazioni diametro nominale 125 mm, pvc	m	33,6	€ 11,50	€ 386,
Tubazioni diametro nominale 160 mm in pvc	m	30,1	€ 14,50	€ 436,
Tubazioni diametro nominale 200 mm, in pvc	m	10	€ 25,00	€ 250,
Tubazioni corrugate in pvc diametro 63 mm.	m	210	€ 11,00	€ 2.310,
Pozzetto normale cm. 40x40x40x4.5- rete illuminazione+rete irrigua	cadauno	24	€ 30,00	€ 720,
Pozzetto normale cm. 50x50x50x5- rete illuminazione	cadauno	4	€ 35,00	€ 140,
Pozzetto normale cm. 60x60x60x6- rete drenaggio meteoriche	cadauno	15	€ 75,00	€ 1.125,
Prolunga per pozzetto in cls 60x60	cm	750	€ 0,60	€ 450,
Elementi complementari in ghisa sferoidale secondo norma UNI EN 1563, per chiusini e caditoie	kg	875	€ 4,00	€ 3.500,
Chiusini in pvc per pozzetti 40x40- rete illuminazione	cadauno	23	€ 22,00	€ 506,
Canalina lineare in cls	m	2,8	€ 33,00	€ 92,
Griglia pedonale in ghisa	m	2,8	€ 40,00	€ 112,
Lastre in marmo sp 3 per sedute	mq	8	€ 135,00	€ 1.080,
Compenso aggiuntivo per lucidatura	mc	8	€ 14,00	€ 112,
Calcestruzzo fibrorinforzato pigmentato con ossidi sp medio cm 12	mq	126	€ 42,00	€ 5.292,
Compenso aggiuntivo per finitura superficiale trattata a "scopa"	mq	126	€ 2,00	€ 252,
Pavimentazione in calcestruzzo drenante sp medio cm 15	mq	147	€ 33,00	€ 4.851,
Formazione di superficie con granulati vetrosi su fondo drenante in sasso, amalgamati con resina ed installazione di elementi sferici in acciaio lucidato	mq	14	€ 160,00	€ 2.240,
Fornitura e posa di bordi in cor-ten	m	400	€ 17,00	€ 6.800,
Fornitura e posa di fue in acciaio inox diam. 6 mm completa di tenditori, morsetti, redance, maglia rapida ed agganci a terra	a corpo	1	€ 2.100,00	€ 2.100,
Fornitura e posa di cavetti in acciaio zincato diam. 3 mm completi di morsetti	a corpo	1	€ 460,00	€ 460,
Fornitura di terra vegetale	mc	120	€ 8,00	€ 960,
Stesura e sagomatura di rilevati aree a verde	a corpo	1	€ 2.400,00	€ 2.400,
Miscelazione e preparazione della terra all'interno delle aiuole, compresa la posa di telo pacciamente	mq	220	€ 6,00	€ 1.320,
Fornitura e posa d'argilla espansa per pacciamatura aiuole sp. 15 cm	mq	200	€ 8,50	€ 1.700,
Tilia cordata (Tiglio) cfr.40/45	cadauno	1	€ 1.080,00	€ 1.080,
Fraxinus angustifolia Raywood (Frassino) cfr 16-18	cadauno	1	€ 324,00	€ 324,
Malus (varietà antiche)	cadauno	8	€ 40,00	€ 320,
Acer campestre (Acero campestre) h 150	cadauno	35	€ 8,00	€ 280,
Osmanthus fragrans (Olea fragrans) v.30	cadauno	9	€ 40,50	€ 364,
Laurocerasus Otto Luyken v.15 h 40-60	cadauno	21	€ 24,50	€ 514,
Ilex aquifolium 'Argentea Marginata' v.25	cadauno	13	€ 27,00	€ 351,
Hedera	cadauno	10	€ 18,00	€ 180,
Euonymus fortunei Silver Queen v.18	cadauno	13	€ 14,00	€ 182,
Rosai in varie qualità	cadauno	480	€ 8,00	€ 3.840,
Semina aree a verde in generale	mq	1272	€ 2,50	€ 3.180,
Oneri allacciamento alla rete illuminazione esistente	a corpo	1	€ 300,00	€ 300,
Impianto illuminazione esterna, fornitura e posa in opera di linee di alimentazione, punti luce a pavimento, quadro di comando	a corpo	1	€ 11.650,00	€ 11.650,
Importo allacciamento alla rete idrica	a corpo	1	500	€ 500,
Tubazione PN 10 atm. - diametro nominale 40 mm posta in opera con attrezzatura spingitubo	a corpo	1	€ 1.800,00	€ 1.800,
Impianto d'irrigazione, fornitura e posa in opera costituito da tubazione principale, tubo gocciolante e centralina elettronica	a corpo	1	€ 2.300,00	€ 2.300,
Oneri sicurezza	a corpo	1	€ 2.442,66	€ 2.442,
				€ 95.150

data 10 agosto 2018

ordine degli architetti pianificatori e paesaggisti e conservatori della provincia di Pordenone

il Direttore dei Lavori

*Annalisa Marini*

(arch. Annalisa Marini)

annalisa marini  
albo sezione A  
numero 138  
architetto