



# COMUNE DI PABILLONIS

Provincia del Sud Sardegna

## PROGETTO DEFINITIVO - ESECUTIVO

OGGETTO

**INTERVENTI DI SISTEMAZIONE E COMPLETAMENTO  
DELL'AREA DEI GIARDINI PUBBLICI DI VIA S. SATTA**

ALL. A

RELAZIONE GENERALE

DATA: Ottobre 2019

*Il Progettista:  
Ing. Antonello Spanu*

*Il Resp.le del Procedimento:  
Ing. Stefano Cadeddu*

*Il Sindaco:  
Sig. Riccardo Sanna*

**COMUNE DI PABILLONIS**  
(Provincia del Sud Sardegna)

**INTERVENTI DI SISTEMAZIONE E COMPLETAMENTO  
DELL'AREA DEI GIARDINI PUBBLICI DI VIA S. SATTA**

**PROGETTO DEFINITIVO/ESECUTIVO**

**RELAZIONE GENERALE**

**1. PREMESSA**

Il sottoscritto Ing. Antonello Spanu, iscritto all'Albo degli Ingegneri della Provincia di Cagliari al n° 6645, con studio in Gergei (CA) Via G. Melis n° 1, per incarico del Responsabile dell'Area Tecnica con Determinazione n° 716 del 07.08.2019, ha provveduto alla redazione del presente *progetto* intitolato "*Interventi di sistemazione e completamento dell'area dei giardini pubblici di via S. Satta*" da realizzare secondo le disposizioni della Giunta Comunale e con l'investimento di euro 150.000,00 provenienti da fondi del bilancio comunale (avanzo di amministrazione accertato sulla base del rendiconto dell'esercizio 2018).

La presente relazione è da intendersi quale illustrativa del progetto definitivo/esecutivo redatto nel rispetto del D.P.R. 5 ottobre 2010, n. 207 e del D.Lgs. 18 aprile 2016, n. 50.

Il progetto preliminare è stato approvato in data 10.10.2019 con Del. G.M. n. 76.

Esso viene redatto sulla base delle indicazioni dell'Amministrazione Comunale, con la quale è stato eseguito un sopralluogo presso i giardini pubblici di via S. Satta, individuando le parti e gli elementi in cui prioritariamente potevano essere realizzati gli interventi di manutenzione straordinaria, messa in sicurezza, sistemazione e completamento, constatando lo stato di conservazione, manutenzione e di funzionamento dell'esistente e prevedendo gli interventi occorrenti tenendo conto della disponibilità finanziaria con l'obiettivo di

realizzare una riqualificazione del contesto urbanistico, sociale e di fruibilità dei giardini.

## **2. INQUADRAMENTO GENERALE E URBANISTICO E DISPONIBILITA' DELL'AREA**

L'area dei giardini pubblici di via S. Satta, oggetto del presente intervento, ha una superficie complessiva di 6.252,56 mq ubicata in area urbana periferica a sud del centro abitato di Pabillonis, internamente al quadrilatero (trapezio) formato dalle vie pubbliche S. Satta (nord/est) - Nuoro (sud/est) - Funtana Arixi (sud/ovest) - Petrarca (nord/ovest).

Il bene, patrimonio pubblico disponibile del Comune di Pabillonis ricade, oltre che su un tratto di strada dismessa:

- Al catasto terreni nel Foglio 23, su parte dei mappali 1233-1235-1237-1239-1241-1243-1244-1245-1260-1261-1262-1263-1264-1265-1266 e sugli interi mappali 1232-1234-1236-1238-1240-1242-5426;
- Inoltre risulta presente un punto ristoro di proprietà del titolare gestore ricadente al catasto fabbricati nel Foglio 23, mappale 5426.

Nella Carta Tecnica Regionale è compresa nel Foglio 547-010.

Allo stato attuale il Comune di Pabillonis è dotato di Programma di Fabbricazione vigente e nuovo PUC in fase di approvazione.

L'area oggetto del presente intervento risulta di proprietà dell'Amministrazione Comunale di Pabillonis, ed è individuata dal P.d.F. vigente come zona "S - Aree e Servizi Pubblici", interna alla zona omogenea "B - Completamento residenziale".

## **3. STATO ATTUALE**

I giardini di via S. Satta, oggetto del presente intervento, hanno prevalente funzione di parco giochi per bambini e punto ristoro e svago.

L'area risulta "quasi pianeggiante" e complanare alla viabilità presente attorno.

Risultano interamente recintati con un muretto in cemento armato, spesso cm 32 e alto mediamente cm 50, intonacato, completato superiormente da coprimuro realizzato con mattone semipieno cm 6x12x24 posto di coltello e da una ringhiera in ferro verniciato alta cm 130.

Completano la recinzione quattro ingressi, uno per lato, di cui due carrabili muniti di cancello in ferro, antistanti via S. Satta e via Petrarca, uno pedonale munito di cancelletto in ferro e di servizio al punto ristoro antistante via Funtana Alixi e infine l'accesso libero antistante via Nuoro. Da questi dipartono i viali

interni tra loro comunicanti attraverso diversi ampi spiazzi entrambi pavimentati con massetto in calcestruzzo e di superficie complessiva pari a mq 850,00.

Al bordo della più ampia area pavimentata vi è ubicato un punto ristoro, installato dall'attuale gestore dei giardini e il cui relativo contratto con il Comune di Pabillonis è in scadenza, che verrà a breve rimosso.

In corrispondenza dell'angolo a est dei giardini vi è l'area pozzo artesiano con relativo vano (pompe, quadri elettrici, centralina irrigazione e apparecchiature) di dimensioni in pianta m 2,95 x m 3,00 e alto m 2,80 con attorno due piattaforme in calcestruzzo.

Tutte le restanti superfici pari a mq 6.085,00 sono occupate dal manto erboso alberato, in cui sono dislocati n. 12 punti luce a LED su palo diritto in acciaio verniciato, n. 6 giochi per bambini, panchine e altri elementi di arredo.

L'impianto di irrigazione del manto erboso, realizzato con irrigatori dinamici a scomparsa tipo "pop-up", risulta interamente funzionante e servito dall'acqua proveniente dal pozzo artesiano sopra descritto.

Anche l'impianto di illuminazione, manutento dalla ditta che ha in appalto la manutenzione dell'intera illuminazione pubblica cittadina, risulta interamente funzionante.

I restanti elementi costitutivi il giardino (pavimenti, recinzione, manto erboso, elementi di arredo, eccetera), ad eccezione pertanto dell'impianto di irrigazione e di illuminazione, risultano in condizioni di avanzato stato di degrado funzionale e urbanistico-architettonico, come può notarsi dalla documentazione fotografica.

#### **4. MOTIVAZIONE DELLA SCELTA E DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI**

Con questo intervento, l'amministrazione comunale ha deciso di sistemare e completare i giardini pubblici di via S. Satta riqualificando le aree interessate da destinare a verde, parco gioco per bambini e infanti, area sgambettamento cani e punto ristoro. In futuro con altro intervento potrà essere allestita anche un'area fitness.

Nello specifico approccio operativo si è data primaria importanza al progetto di fattibilità tecnica ed economica, cercando di definire e sviluppare sin dal principio l'opera in progetto in modo puntuale e con un buon livello di dettaglio, sia dal punto di vista architettonico che delle valutazioni economiche, ricercando il costante confronto con l'Amministrazione comunale in merito alle problematiche, agli obiettivi e le priorità da perseguire, e alla fattibilità tecnico-economica dell'intervento.

Il presente progetto prevede pertanto un intervento di completamento e

riqualificazione volto a migliorare ed ampliare l'utilizzo dei giardini, migliorando la situazione di decoro, fruibilità e sicurezza.

Più nel dettaglio, la riqualificazione dei giardini consiste nei seguenti interventi:

#### **Riqualificazione recinzione**

- Rimozione, su tutto il perimetro dei giardini pari a m 317,14, della ringhiera e dei cancelli in ferro verniciato, compresi i pilastri in cemento armato;
- Demolizione di m 310,00 circa del coprimuro sezione cm 38 x cm 12, realizzato in mattoni semipieno doppio-uni (cm 6x12x24) faccia a vista posti di coltello;
- Posa di nuovo coprimuro bianco in graniglia cementizia in elementi prefabbricati posti in opera con malta cementizia;
- Risanamento del muretto della recinzione alto circa cm 50 mediante spicconatura delle parti di intonaco ammalorato e in distacco, successivo ripristino con intonaco di calce idraulica e tinteggiatura di tutta la superficie interna ed esterna.

#### **Viali e spiazzi - Pavimenti**

- Rimozione dell'arredo urbano e dei giochi non più utilizzabili o comunque da spostare quali panchine, dissuasori, altalena, scivolo, eccetera;
- Abbattimento di n. 7 alberi di medio ed alto fusto, compreso l'asporto delle ceppaie, di cui 1 secco e da tempo non vegetativo, 3 le cui radici e ceppaie stanno arreccando danni alle strutture dell'area pozzo e i restanti 3 comunque interferenti con la posizione delle nuove strutture;
- Rimozione delle pavimentazioni in massetto cementizio esistenti pari a m<sup>2</sup> 1.030,00 ad esclusione della parte centrale circolare di recente realizzazione pari a m<sup>2</sup> 170,00, compreso le cordone e la demolizione e asportazione dei sottofondi;
- Previo adeguamento in quota e costipamento del piano di posa, realizzazione dei nuovi viali e spiazzi di superficie pari a m<sup>2</sup> 850,00 realizzati in pavimento tipo industriale a spolvero di cemento bianco, secondo le forme e disposizioni rappresentate negli elaborati grafici.

#### **Area sgambettamento cani**

- Realizzazione di m 125 di recinzione in rete metallica plastificata alta cm 150 sostenuta da pali in acciaio zincati e verniciati, completa di cancello pedonale analogo;
- Realizzazione di rete idrica dalla utenza cittadina alla fontanella (quest'ultima da installare con eventuale ribasso d'asta o altro intervento) e messa a dimora di alberi.

#### **Area pozzo**

- Realizzazione dell'intonaco delle pareti esistenti poste a protezione del pozzo artesiano;
- Rifacimento dell'impermeabilizzazione della copertura del vano pompe con l'impiego di membrana elastoplastomerica armata da applicare a fiamma, finita superiormente con lamina di alluminio goffrata e con l'impiego per le sporgenze di pasta elastomerica poliuretanica bicomponente da applicare a pennello;
- Realizzazione di m 15 circa di recinzione in rete metallica plastificata alta cm 150 sostenuta da pali in acciaio zincati e verniciati, completa di cancello pedonale analogo, posta a protezione dell'area pozzo;

#### **Area giochi bambini, arredi e forniture**

- Demolizione e asportazione totale del muro in cemento armato largo cm 35, alto cm 40 e sviluppantesi ad andamento curvilineo per m 50, posto a perimetro di una aiuola sopraelevata. Compresa la demolizione del marciapiede posto al bordo esterno di base del muro;
- Smontaggio e riposizionamento dei giochi riutilizzabili e in particolare di quello combinato;
- Realizzazione di pavimentazione antitrauma per esterno per una superficie pari a m<sup>2</sup> 50,00, posto in corrispondenza del gioco combinato, da realizzare con piastrelle drenanti in granuli di gomma.

#### **Piantumazioni, irrigazione e manto erboso**

Nell'intera superficie dei giardini comunque non occupata da pavimenti, sterrati e manufatti, pari a circa m<sup>2</sup> 5.100,00:

- Spianamento generale dell'area per riportarla alle quote di progetto, anche mediante apporto di nuova terra vegetale, compreso lo spietramento, la sistemazione superficiale e un leggero costipamento;

- Adeguamento e revisione dell'impianto di irrigazione esistente mediante rimessa in quota degli irrigatori e la verifica del funzionamento dell'impianto ed eventuale sostituzione e integrazione dei componenti non funzionanti;
- Rifacimento del manto erboso da ottenersi mediante diserbamento, fresatura, concimazione, semina del miscuglio Mediterraneo con prevalenza di semente Festuca Arundinacea, rullatura, prima irrigazione e risemina ove occorrente;
- Messa a dimora di alberi e rose rampicanti senza spine.

*A causa della insufficienza dei fondi a disposizione, con l'utilizzo dell'eventuale ribasso d'asta o con nuovi fondi programmati dall'amministrazione, sarà possibile completare la sistemazione e riqualificazione dei giardini con le categorie di lavori già previste per il contratto principale o realizzare le seguenti ulteriori opere indicate negli elaborati grafici e in elenco prezzi:*

#### Area gioco infanti

- Su una superficie circolare di raggio pari a m 6,00, previo spianamento e rullatura del sedime, realizzazione di un massetto in calcestruzzo armato con rete elettrosaldata, dello spessore medio pari a cm 15/17;
- Soprastante al massetto sopra descritto, realizzazione di pavimentazione antitrauma in gomma colata, certificata EN 1177. Sullo strato superficiale saranno realizzate sagome decorative artistiche non complesse, realizzate artisticamente in loco secondo le gamme cromatiche e il disegno esecutivo di progetto;
- Sul perimetro dell'area pavimentata come sopra, posa in opera di staccionata per recinzione in legno tipo CONERO di Green arreda, alta cm 95. Realizzata in legno di pino nordico, proveniente da zone a riforestazione controllata (FSC) e di prima scelta, impregnato a pressione in autoclave secondo le normative DIN 68800 e composta da elementi variopinti. Completa di cancelletto dotato di molla per la chiusura.

#### Area pozzo

- Fornitura a piè d'opera su basamento esistente, di un serbatoio di litri 10.000 in cemento armato prefabbricato con botola d'ispezione delle dimensioni minime di cm 40x40, completo di bocchetta di uscita filettata in ferro zincato, per usi civili e zootecnici;
- Tinteggiatura delle pareti esterne del vano pompe e area pozzo.

#### Area giochi bambini, arredi e forniture

- Posa in opera di arredo urbano quali panchine, porta rifiuti, porta-biciclette, eccettera;
- Posa in opera di giochi semplici e/o combinati per bambini e infanti.

#### Piantumazioni, irrigazione e manto erboso

- Messa a dimora di alberi e rose rampicanti senza spine.

*Per il dettaglio delle lavorazioni previste si rimanda alle voci indicate nell'elenco prezzi unitari.*

### **5. COMPATIBILITÀ CON LE PRESCRIZIONI URBANISTICHE E AMBIENTALI**

L'area d'intervento è individuata dal P.d.F. vigente come zona "S - Aree e Servizi Pubblici", interna alla zona omogenea "B - Completamento residenziale".

Gli interventi non alterano le previsioni urbanistiche in quanto consistono in opere di riqualificazione urbana per nuove sistemazioni in aree consolidate, senza variazioni di destinazioni d'uso.

Le opere ricadono in aree pubbliche di proprietà dell'Amministrazione Comunale di Pabillonis e pertanto per la realizzazione delle stesse non deve procedersi all'acquisizione di aree o immobili.

L'intervento verrà realizzato ponendo massima attenzione affinché possa integrarsi positivamente nel contesto ambientale.

Dal punto di vista della compatibilità ambientale l'intervento determina un impatto pressoché nullo in quanto il progetto "ripercorre" e salvaguarda l'architettura esistente, riqualificandola senza determinare alcuna modifica apprezzabile dello stato dei luoghi.

Tutte le opere e i materiali impiegati non determinano inquinamenti per l'ambiente, non interagiscono con la flora e la fauna locale né, tanto meno, determinano modifiche del grado di erosione.

Non si prevedono significativi e negativi effetti nella realizzazione



dell'intervento e del suo esercizio sulle componenti ambientali e sulla salute dei cittadini; la minimizzazione dell'impatto ambientale dell'intervento proposto, tenuto conto delle necessità e delle soluzioni progettuali prescelte, non prevedono alternative di localizzazione e tipologiche, né misure di compensazione ambientale.

## **6. VERIFICA DELL'INTERESSE ARCHEOLOGICO**

In riferimento alle prescrizioni del codice dei beni culturali e del paesaggio di cui al decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42, tenuto conto:

- delle prescrizioni del P.d.F vigente e nuovo PUC in fase di approvazione;
- dell'assenza di ulteriori dati di archivio e bibliografici;
- dell'esito delle ricognizioni volte all'osservazione dei siti e alla lettura della geomorfologia del territorio;
- degli interventi realizzativi che circondano in maniera completa le aree oggetto della presente, nonché della specifica natura dell'intervento stesso che non comporta nuova edificazione o scavi a quote diverse da quelle già impegnate dai manufatti esistenti circostanti,

si ritiene poter prescindere dalla verifica preventiva dell'interesse archeologico.

## **7. VERIFICA DELLA COMPATIBILITA' IDRO-GEOLOGICA**

In riferimento alle prescrizioni del PAI (piano di assetto idrogeologico), tenuto conto:

- che l'area di intervento non è individuata tra quelle a pericolosità idraulica e frane;
- delle prescrizioni del P.d.F vigente e nuovo PUC in fase di approvazione;
- dell'esito delle ricognizioni volte all'osservazione dei siti e alla lettura della geomorfologia del territorio,

si ritiene poter prescindere dalla verifica preventiva della compatibilità idrogeologica.

## **8. NORMATIVA DI RIFERIMENTO**

Nella progettazione dell'intervento si farà riferimento principalmente alla seguente normativa:

- D.Lgs. 12 aprile 2006, n° 163 - Codice dei Contratti relativi a lavori servizi e forniture in attuazione delle Direttive 2004/17/CE e 2004/18/CE;

- D.P.R. 5 ottobre 2010, n° 207 - Regolamento di esecuzione ed attuazione del D.Lgs. 12 aprile 2006, n° 163 - Codice dei Contratti relativi a lavori servizi e forniture in attuazione delle Direttive 2004/17/CE e 2004/18/CE;
- Decreto del Presidente della Repubblica 24 luglio 1996, n. 503 Regolamento recante norme per l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e servizi pubblici;
- Decreto Legislativo n. 81 del 9 aprile 2008, Testo unico in materia di salute e sicurezza sul lavoro;
- Prezzario dei Lavori Pubblici della Regione Sardegna - 2019, approvato con Delibera della Giunta Regionale N. 27/12 DEL 23.07.2019

## 9. PARTE ECONOMICA

L'importo complessivo dell'opera ammonta a € 150.000,00 I.V.A. inclusa.  
L'importo dei lavori ammonta invece a € 122.000,00 compresi costo della manodopera e oneri di sicurezza.

In definitiva il quadro economico del progetto risulta:

### A LAVORI

A1. IMPORTO LAVORI SOGGETTO A RIBASSO D'ASTA	118 500,00 €
A2. ONERI SICUREZZA NON SOGGETTI A RIBASSO D'ASTA	3 500,00 €
<b>SOMMANO (A1+A2)</b>	<b>122 000,00 €</b>

### B SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE

B1. SPESE TECNICHE	9 396,75 €
B2. INCENTIVO RUP (art. 113 comma 2 Dlgs. 50/2016; 2% su totale A)	2 440,00 €
di cui	
- B2.1 ACCANTONAMENTO ex art. 113 comma 3 Dlgs. 50/2016; 80% su B2)	1 952,00 €
- B2.2 ACCANTONAMENTO ex art. 113 comma 4 Dlgs. 50/2016; 20% su B2)	488,00 €
B3. POLIZZA RUP	400,00 €
B4. ACCORDI BONARI (art. 205 Dlgs. 50/2016)	0,00 €
B.5 IMPREVISTI E SPESE GENERALI	812,40 €
<b>SOMMANO (B1+B2+B3+B4+B5)</b>	<b>13 049,15 €</b>

### C I.V.A. E ALTRE IMPOSTE

C1. CONTRIBUTO ANAC	225,00 €
C2. I.V.A. SU LAVORI (10%)	12 200,00 €
C3. CASSA PREVIDENZIALE SU SPESE TECNICHE (4%)	375,87 €
C4. I.V.A. SU SPESE TECNICHE	2 149,98 €
<b>SOMMANO (C1+C2+C3+C4)</b>	<b>14 950,85 €</b>

<b>TOTALE QUADRO ECONOMICO (TOTALI A+B+C+D)</b>	<b>150 000,00 €</b>
---	---------------------

Gergei, 21 ottobre 2019

IL PROGETTISTA  
(Ing. Antonello Spanu)