



COMUNE DI BOLOGNA
DIPARTIMENTO LAVORI PUBBLICI, MOBILITA' E PATRIMONIO

PROGETTO ESECUTIVO DI UN INTERVENTO SU QUATTRO AREE TERRITORIALI
SELEZIONATE NELL'AMBITO DEL BILANCIO PARTECIPATIVO 2017

QUARTIERI NAVILE, PORTO-SARAGOZZA, SANTO STEFANO, SAVENA

RESPONSABILE UNICO
DEL PROCEDIMENTO

RAFFAELA BRUNI

PROGETTISTA

ARCHITETTO DANIELE VINCENZI

COPROGETTISTA

ARCHITETTO ANDREA RAIMONDI

RT

RELAZIONE TECNICA
GENERALE

BP2017 rt

DICEMBRE 2018
FEBBRAIO 2019 revisione 1

VISTO COMUNE

CODICE INTERVENTO N° 5959

PROGETTO ESECUTIVO DI UN INTERVENTO SU QUATTRO AREE TERRITORIALI SELEZIONATE NELL'AMBITO DEL BILANCIO PARTECIPATIVO 2017

1. Premessa

Nel 2017 è stata attivata la prima sperimentazione del Bilancio partecipativo in 6 zone del Comune di Bologna per un totale di 1 Milione di euro, con una quota di circa 150.000 euro per ciascuna Zona. Più di 1900 cittadini hanno partecipato ad eventi pubblici e 14.584 persone hanno votato per i progetti del Bilancio partecipativo. In base alle preferenze espresse sono stati selezionati i sei progetti vincitori, quattro dei quali riguardano aree verdi urbane.

La zona oggetto del presente intervento è un luogo dove la popolazione sta subendo una forte trasformazione generazionale e culturale, con una rilevante nuova immigrazione. Negli ultimi anni si è verificata una tendenza al degrado, alla perdita del senso di appartenenza e alla cura dello spazio comune.

In particolare si è osservato un grande bisogno di dialogo intergenerazionale, soprattutto rispetto alle solitudini e alle frammentazioni familiari che vivono diversi soggetti anziani di questa comunità.

Le scelte progettuali sono state improntate a criteri di ecosostenibilità. In particolare la rimozione di grandi settori in bitume e in autobloccanti, con relativa sostituzione in calcestre, punta a migliorare il rapporto con il sottosuolo, drenando in sito le acque piovane e dando maggiore traspirabilità agli strati sottostanti.

Il progetto in argomento è stato suddiviso dai progettisti nelle quattro aree territoriali da cui le esigenze sono scaturite, per una più facile verifica, anche attraverso il confronto con i proponenti, del recepimento e del soddisfacimento delle istanze presentate. Anche gli elaborati tecnico-economici rispecchiano questa suddivisione, per garantire che le risorse economiche assegnate ad ogni territorio restino all'interno di quel territorio.

Al di là di questa necessità di "rendicontazione", il progetto riveste carattere unitario: in termini concettuali è unico il modello di intervento che i progettisti hanno individuato per rispondere alle esigenze manifestate, trovando un linguaggio unitario per aree territoriali anche distanti fra di loro, in termini architettonici rendendo leggibile il filo conduttore comune con l'omogeneità delle tecnologie adottate (il calcestre) dei materiali da mettere in opera (le panchine, i giochi in legno di robinia "naturale", le "Impronte/Sassi nel fiume"), i giochi inclusivi distribuiti nelle varie aree di intervento.

2. Descrizione generale dell'ambito progettuale

Il progetto prevede la riqualificazione, attraverso interventi manutentivi e la sostituzione o implementazione di giochi e arredi, di 4 aree verdi esistenti, i cui requisiti e prestazioni sono regolati dall'art. 40 del RUE.

il D.Lgs 50/2016 "Codice degli appalti" e s.m.i. (mod. dal D.Lgs. 56/2017) ha introdotto, con l'art. 34, l'obbligo di applicazione dei Criteri Ambientali Minimi (CAM) definiti nell'ambito del Piano d'Azione Nazionale per il Green Public Procurement - PAN GPP (DM 11/04/2008 e DM 10/04/2013). La disposizione prevede che le pubbliche amministrazioni debbano inserire necessariamente nella documentazione progettuale le specifiche tecniche e le clausole contrattuali contenute nei CAM.

Il progetto è stato redatto sulla base delle seguenti norme in materia:

CAM VERDE PUBBLICO: "Affidamento del servizio di gestione del verde pubblico, acquisto di ammendanti, piante ornamentali, impianti di irrigazione" - approvato con DM 13/12/2013 (G.U. n. 13 del 17/01/2014) limitatamente alla prescrizione sotto riportata:

4.2.2 Materiale vegetale da mettere a dimora

Alberi, arbusti, cespugli, erbacee da mettere a dimora devono:

- essere adatti alle condizioni ambientali e di coltivazione del sito di impianto, ove per "condizioni ambientali e di coltivazione" si intendono le caratteristiche climatiche e dei terreni (esempio: livelli di acidità del suolo, precipitazioni medie, temperature nel corso dell'anno, ecc.)
- essere coltivati con tecniche di lotta integrata utilizzando substrati privi di torba
- presentare caratteristiche qualitative tali da garantirne l'attecchimento (dimensioni e caratteristiche della zolla e dell'apparato epigeo, resistenza allo stress da trapianto, stabilità, ecc.)
- non presentare fitopatogeni che potrebbero inficiarne la sopravvivenza o renderne più difficoltosa la gestione post-trapianto
- appartenere a specie che non siano state oggetto, negli anni precedenti, di patologie endemiche importanti nel territorio del sito di impianto. Un elenco delle specie con tali caratteristiche è incluso nella documentazione di gara⁷.

- CAM ARREDO URBANO: "Acquisto di articoli per l'arredo urbano" - approvato con DM 05/02/2015 (G.U. n. 50 del 02/03/2015), con particolare riferimento al punto 4: "Criteri ambientali per la progettazione e la realizzazione di spazi ricreativi e di sosta e per l'acquisto di articoli di arredo urbano destinati al contatto diretto con le persone"

- CAM EDILIZIA: "Affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione degli edifici pubblici" - approvato con DM 11/10/2017 (G.U. n. 259 del 06/11/2017).

Il Capitolato Speciale d'Appalto, Parte 2^a- Prestazioni tecniche, al Titolo II, Capo VIII "Oneri ed obblighi CAM" precisa quali sono i criteri ambientali minimi che qualificano il progetto in fase di esecuzione dell'opera e che costituiscono obbligazione per l'aggiudicatario dei lavori.

L'importo complessivo dei lavori ammonta ad Euro 538.508, al netto di oneri fiscali, di cui:

Euro 517.228,00, comprensivi di oneri per la sicurezza per Euro 16.000,00 per lavori, oggetto della presente approvazione

Euro 21.180,00 a disposizione dell'Amministrazione per la successiva eventuale fornitura di alcuni manufatti, da mettere in opera fuori dal perimetro degli interventi, se autorizzati dalla Soprintendenza.

La ripartizione dei costi per ogni area territoriale è riportata nella descrizione di ogni singolo progetto.

Il Quadro Economico complessivo dell'opera è il seguente:

Totale importo lavori soggetti a ribasso	Euro	501.228,00
Oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso	Euro	16.000,00
<hr/>		
Totale importo a base di gara	Euro	517.228,00
Somme a disposizione dell'Amministrazione per forniture	Euro	21.180,00
Oneri fiscali (22%) sulle voci precedenti	Euro	118.449,76
Fondo art. 113 d.lgs. 50/2016	Euro	10.767,24
di cui:		
per incentivo funzioni tecniche (80%)	Euro	8.613,79
per innovazione tecnologica (20%)	Euro	2.153,45
Contributo ANAC	Euro	375,00
<hr/>		
Totale complessivo	Euro	668.000,00

L'intervento è previsto, per l'importo sopradetto di Euro 668.000,00 all'interno del 2° adeguamento al Programma dei Lavori Pubblici per l'anno 2019 approvato con delibera di Consiglio Comunale in data 13 maggio 2019, esecutiva dal 14 maggio 2019.

3. Descrizione sintetica dei singoli ambiti progettuali

Area territoriale 1: (PP) PIAZZA PIZZOLI | QUARTIERE NAVILE

L'ambito di intervento si sviluppa all'interno del Centro Sportivo Pizzoli è costituito attorno alla ex-lavanderia, edificio di pregio, costruito nei primi anni del '900, tutelato dal Ministero per i Beni e delle Attività Culturali e del Turismo, inagibile dopo il terremoto del 2012 e attualmente oggetto di un programma di recupero.

La proposta progettuale riguarda principalmente la creazione della 'Piazza Pizzoli', ovvero uno spazio fruibile a tutti, per incoraggiare maggiori relazioni tra le persone e le realtà che già vivono il Centro Sportivo e il quartiere, contribuendo alla percezione di un luogo più sicuro e vivibile.

Si tratta di interventi di sistemazione dei percorsi pedonali e delle aree verdi adiacenti.

Per descrivere più chiaramente i vari interventi si sono siglate le varie zone interessate, riportandole anche nelle tavole di progetto, per suddividere così le varie opere previste. Le sigle della descrizione seguente fanno riferimento all'elaborato grafico denominato PP2.

S1 / ACCESSO PRINCIPALE VIA ZANARDI

Eliminazione di alcuni tratti di recinzione a maglia sciolta su paletti che attualmente recingono due lati del fabbricato detto ex- colombofila. Tali elementi appaiono oggi piuttosto incongrui, essendo i restanti lati dell'edificio di fatto accessibili; inoltre i settori interclusi sono di difficile manutenzione, ricettacolo di rifiuti ed invasi da erbacee infestanti.

Creazione di percorso di collegamento tra l'ampio ingresso pedonale e quello carraio, entrambi esistenti e fisicamente separati dalla colombofila. Il nuovo percorso è costruito con cubetti di porfido, in analogia a quello pedonale, in modo da uniformare e segnalare meglio i due settori, identificandoli in modo più qualificante.

Riverniciatura del cancello in ferro del passaggio carraio.

S2 / NUOVO ACCESSO VIA ZANARDI

Costruzione di un nuovo accesso pedonale al giardino, mediante rimozione di un tratto della cancellata in ferro originaria (elementi in ferro pieno chiodati) e demolizione del muretto di base in cls fino al livello del marciapiede esterno.

Messa in opera di due pedane in legno, costruite con tavole e listelli in legno di larice, tra loro sovrapposte in modo da superare il lieve dislivello esistente tra il marciapiede e l'area prativa interna.

Creazione di un nuovo sistema di percorsi in calcestre attraverso l'area verde interessata, fino a raggiungere le parti pavimentate già esistenti (piazzale in bitume e viale alberato principale), con rimozione dei cordoli presenti e creazione di opportuna rampa raccordata, per dare la migliore accessibilità.

S3 / COLLEGAMENTO PARCHI

Abbattimento di barriere architettoniche e creazione di passaggi pedonali finalizzati a mettere in diretto collegamento il nucleo di Piazza Pizzoli con il giardino Sarah Jay, mediante la costruzione di rampa di raccordo attraverso la fascia verde tra il marciapiede di via Zanardi - lato Est e l'area di parcheggio adiacente; realizzazione di zebratura attraverso il parcheggio e creazione di scivolo per accedere al marciapiede a ridosso del giardino Sarah Jay. In questo modo vengono di fatto collegate due aree verdi aventi caratteristiche e dotazioni differenti e complementari tra loro, dando accesso anche al chiosco ristoro presente nel giardino Sarah Jay.

S4 / PIAZZA MERCATO

Ridefinizione del tracciato del viale alberato di accesso con la creazione di un settore sagomato in calcestruzzo tra il ciglio del viale e il piazzale destinato ad accogliere le manifestazioni temporanee (feste, mercatini, ...). In tale settore sono messi a dimora tre esemplari di frassino, posti in filare e dotati alla base di cercini in ghisa a protezione del terreno prossimo al fusto. Con tale inserimento si raggiungono vari obiettivi: creare una significativa ombreggiatura, oggi del tutto assente, ravvicinabile a quella del ciglio alberato del viale; ricostituire il filo prospettico del viale, che in questo punto si disperde senza riferimenti; dare una separazione visiva tra l'ambito spaziale del viale e quello del disomogeneo piazzale, pur mantenendo la più ampia circolazione sul terreno, potendo così intendere lo spazio scoperto così ridefinito come una vera e propria piazza.

S5 / PIAZZA LINEARE

Realizzazione di una piazza pedonale, tutta in calcestruzzo, sviluppata parallelamente al viale alberato, con sostituzione del percorso e dello slargo esistenti. La nuova struttura è caratterizzata da slarghi e restringimenti, delimitati in parte da muretti in mattoni faccia a vista, in modo da creare diversi ambiti di sosta e per suggerire visuali differenziate e mutevoli. Il tracciato si raccorda a quello in cubetti di porfido proveniente dalla zona di accesso su via Zanardi.

Il tavolo da ping pong esistente è conservato e inglobato nella nuova sistemazione, venendo sottoposto a manutenzione, riverniciato e dotato di idonea rete fissa metallica.

All'estremità meridionale della piazza è collocata una pedana in legno di larice, con alcuni settori rialzati, per offrire un piano di sosta e di seduta alternativo alle panchine disposte all'intorno. Il materiale mantiene caratteristiche di accoglienza anche durante i mesi estivi, perché non si surriscalda come altre superfici lapidee o cementizie.

I muretti in mattoni costituiscono ulteriori possibilità di seduta, che risultano particolarmente affini alle generazioni più giovani.

La piazza è attrezzata con nuove e confortevoli panchine, con struttura in ferro e doghe in legno trattato, per dare piena accoglienza ai futuri visitatori.

S6 / PRATO PALESTRA

Allestimento di area destinata all'attività fitness, orientata verso soggetti giovanili, ma comunque utilizzabile anche da persone in età più avanzata. In effetti gli attrezzi individuati consentono attività di allungamento e scioglimento per rilassare e tonificare le masse muscolari indipendentemente dalle attitudini e livelli di prestazione fisica degli utenti. Si ritiene utile proporre questo tipo di attrezzature in un ambito pubblico e inserito in un area verde del tutto aperta, per favorire la socializzazione e consentire a un pubblico allargato tale tipo di attività, sia di mantenimento che di rafforzamento.

Inserimento di tavolo-panca inclusivo nell'area prativa, ombreggiata dalle alberature già esistenti, per favorire la socializzazione già menzionata.

Inserimento di altalena inclusiva nell'area prativa e in prossimità con i percorsi accessibili, dotata di doppia seduta, una delle quali a struttura avvolgente e protetta, per accogliere al gioco anche bambini diversamente abili.

Verniciatura manutentiva dei pali della rete per pallavolo già in opera, con verifica della funzionalità della rete attualmente in essere.

Costruzione di pergolato con struttura in metallo zincato, dimensione in pianta di 6x4 m con altezza 3 m, formata da portali in acciaio collegati da longheroni superiori su tutto il perimetro. A livello copertura sono disposti alcuni pannelli grigliati uso Keller, in acciaio zincato, con effetto frangisole e per supportare le piante rampicanti appositamente messe a dimora in corrispondenza di alcuni dei montanti verticali. I pannelli grigliati sono presenti anche in corrispondenza di alcuni dei montanti per dare rigidità alla struttura e per favorire l'attecchimento del rampicante.

La struttura vuole offrire opportunità di sosta, al riparo dal soleggiamento estivo, per favorire aggregazione e scambio generazionale.

S7 / COLLEGAMENTO CASE ACER

Costruzione di un percorso in calcestruzzo, sviluppato a partire dalla piazza lineare e il viale alberato, fino al parcheggio a servizio delle case Acer presenti ad ovest di Piazza Pizzoli. Il percorso si affianca alle recinzioni dei campi da gioco esistenti, e consente un diretto collegamento tra quell'area intensamente abitata e gli spazi attrezzati pubblici, favorendone un più compiuto utilizzo.

Il percorso suddetto si integra con il sistema pedonale e di sosta già esistente nei pressi della palazzina posizionata tra Piazza Pizzoli e le case Acer, recentemente ristrutturata e pure essa in gestione Acer. L'area verde ad ovest di questa palazzina è attrezzata con panchine e percorsi pavimentati in lastre di porfido, illuminata da lampioni con globi opalini. Per raccordare il nuovo camminamento in calcestruzzo con l'esistente si configura una piazzola, attrezzata con panchine, in modo da favorire la percorrenza e rispettando la presenza delle alberature presenti. Una rampa debolmente inclinata raccorda il percorso con il marciapiede già esistente a lato del parcheggio residenziale.

Gli impianti di illuminazione presenti sia in piazza Pizzoli che nell'area verde Acer vengono integrati con l'introduzione di alcuni lampioni, per assicurare la più opportuna funzionalità del nuovo collegamento.

N.B: Sono imminenti gli interventi di adeguamento di tali impianti a cura di Enel Sole, per realizzare un sistema in derivazione e dotato di apparecchi con lampade Led; quanto previsto in questo progetto esecutivo è in sintonia con tale provvedimento.

S8 / VIALE ALBERATO

Fornitura e messa in opera di alcune panche "bifronte" lungo il viale alberato, a ridosso dei campi da gioco in erba, per favorire la sosta sia a chi voglia affacciarsi verso il gioco, sia a quelli che si volessero rivolgere al percorso. Le panche sfruttano l'abbondante ombreggiatura offerta dagli alberi del viale (bagolari di grande dimensione).

Seguendo un analogo obiettivo, le panche "bifronte" sono collocate nell'area compresa tra i campi sintetici destinati al basket e alla pallamano.

S9 / MANUTENZIONE SERVIZI IGIENICI

Per dare compiutezza agli interventi di riqualificazione ipotizzati, si è ritenuto opportuno predisporre alcune azioni di manutenzione/riassetto dei servizi igienici posizionati in adiacenza ai campi gioco e agli spogliatoi. Siccome tali servizi vengono utilizzati non solo dagli atleti delle varie società sportive, ma vengono anche resi disponibili al pubblico di tutto il centro, si sono individuate alcune opere di riparazione e di miglioramento dell'esistente.

Sostituzione della cassetta di scarico nel servizio A (lato Nord).

Derivazione di un rubinetto con attacco portagomma dalla rete dell'acqua fredda, per collegare un tubo in gomma per la pulizia degli ambienti. L'intervento va eseguito senza compromettere, per quanto possibile, il rivestimento ceramico esistente.

Sostituzione della porta in alluminio esistente, compromessa da varie scassinature, con infisso in acciaio verniciato, dotato di pannelli in lamiera e di serratura di sicurezza. Si vorrebbe così limitare il rischio di ulteriori intrusioni ed atti vandalici.

Il costo complessivo presunto dell'intervento ammonta a **130.602,00** euro, per lavori previsti all'interno del Quadro Economico complessivo dell'opera, di cui **4.000** Euro per oneri della sicurezza.

Area territoriale 2: (GL) GIARDINO LORUSSO | QUARTIERE PORTO SARAGOZZA

Il Giardino Francesco Lorusso è un ampio giardino urbano, nato dal recupero dell'ex Mercato Bestiame, inaugurato nel 1902, dismesso nel 1974, e successivamente ristrutturato integralmente per ospitare molteplici funzioni a carattere sociale, mantenendo in gran parte le pregevoli caratteristiche dei diversi fabbricati. Sono ospitati qui la Biblioteca Borges, il Centro Civico Saffi, lo studentato, la ex Multisala, ora Cinema Nosadella, gli uffici di quartiere, le sedi di numerose associazioni culturali e sociali, la scuola materna. L'intero comparto è dichiarato di interesse culturale e tutelato ai sensi del D.Lgs 2004 n. 42, con decreto del 25 settembre 2007.

Il progetto vincitore del Bilancio Partecipativo nasce con l'obiettivo di avviare un progetto pilota di aree giochi attrezzate per tutti i bambini, anche diversamente abili. Gli interventi del progetto esecutivo riguardano in buona parte l'abbattimento delle barriere architettoniche esistenti e l'integrazione dell'area gioco bambini, particolarmente frequentata.

Per descrivere più chiaramente i vari interventi si sono siglate le varie zone interessate, riportandole anche nelle tavole di progetto, per suddividere così le varie opere previste. Le sigle della descrizione seguente fanno riferimento all'elaborato grafico denominato GL2.

S1 / PERCORSO SENSORIALE E AREA GIOCO LIBERO

Costruzione di un percorso sensoriale, che si sviluppa dall'ingresso di via dello Scalo, introducendo al giardino interno. Sfruttando le due aiuole prative debolmente in pendio presenti a lato di tale percorso di accesso, si configura un articolato apparato fatto di vasche e di pedane in legno. Le vasche, di varia dimensione e differenti altezze, contengono diverse specie di piante aromatiche, a formare una rassegna di forme, colori e odori. Queste isole risultano collegate tra loro dalle pedane, che discendono con alcuni dislivelli verso la biblioteca. Pur non costituendo un percorso accessibile con continuità, sono in gran parte visitabili e poste al livello dei percorsi circostanti, senza salti di quota e ostacoli, e consentono di raggiungere ogni singola vasca da punti diversi.

Abbattimento di barriera architettonica mediante costruzione di una rampa con pendenza a norma ($< 8\%$) al termine del percorso sensoriale, in sostituzione dei gradini esistenti, per dare collegamento diretto all'ingresso della biblioteca, a fianco del sistema vasche/pedane, che risulta così accessibile pure da questo lato.

Percorso tattile, a fianco delle vasche di officinali, ricavato a raso della pavimentazione in autobloccanti, con inserimento di vari settori pavimentati con materiali differenti: ciottoli di fiume, ghiaia, ferro, legno, calcestruzzo in opera, impiegati in modo da creare superfici tra loro diverse, e da disporre alternativamente

Eliminazione della staccionata in legno che recinge il prato, lungo il lato sud del percorso di accesso, utilizzato in genere per il gioco libero (calcetto, etc). Sostituzione con siepe arbustiva e messa in opera di idoneo impianto irriguo collegato al contatore già presente nel vano tecnico a fianco del cancello di ingresso di via dello Scalo. La siepe, che avrà anch'essa caratteristiche aromatiche, affianca con diversa funzionalità il percorso sensoriale descritto sopra.

Costruzione di panche fisse in legno collocate di fronte all'ingresso della biblioteca pubblica. La seduta è costituita da tavole in legno di pino impregnato appoggiate a mensole in ferro fissate al muretto in mattoni esistente, in guisa del tutto simile a quelle posizionate nella limitrofa piazzola di sosta alberata.

S2 / AREA GIOCO ATTREZZATA

Creazione di nuovo percorso in calcestre con asse Est-Ovest, per collegare il percorso attestato sull'area gioco alla piazza centrale, con cui si garantisce una piena percorribilità e accessibilità a vari settori, oggi compromessa dalla presenza di svariati gradini e cordoli rialzati che contornano le aiuole e i percorsi.

Ampliamento delle aree dedicate al gioco, con adozione di due nuovi giochi inclusivi e accessibili (giostrina accessibile alle carrozzine e altalena con sedile idoneo per bambini diversamente abili), munite della pavimentazione in gomma antitrauma. In particolare l'altalena viene collocata a fianco del nuovo percorso, descritto sopra, in modo da includere al meglio l'area alberata sul lato Nord del giardino, e per alleggerire l'intensa frequentazione del settore a sud.

Sostituzione di tutte le panchine del giardino, e successiva posa in opera di nuovi elementi, con struttura monopiede in ferro e doghe di legno trattato. Sono previste due differenti tipologie, con schienale o con la sola seduta, a funzione bifacciale. Nell'area gioco viene significativamente aumentata la quantità rispetto all'attuale.

S3 / PIAZZA CENTRALE

Sostituzione dei tavoli-panca esistenti con nuovi modelli, realizzati con doghe di legno trattato montate su struttura in ferro, in modo da uniformare la dotazione complessiva. La tipologia prevista è caratterizzata da sostegni singoli in tubolare zincato sia per il piano che per le sedute, in modo da ridurre gli ingombri a terra, facilitando l'accessibilità al manufatto e favorendo la pulizia ordinaria. Anche la soluzione a doghe semplifica il mantenimento della pulizia delle superfici.

Lungo il percorso Est-Ovest che costeggia il prato e la piazza centrale sono collocate alcune sedute a panca descritte sopra, senza schienale, per consentire di affacciarsi sia verso la piazza, sia verso il percorso.

Abbattimento di barriere architettoniche mediante la creazione di un sistema di rampe e varchi che collegano il percorso principale a Sud (a fianco degli uffici di quartiere e studentato), il prato ed entrambi i livelli della piazza centrale. Le rampe sono pavimentate in autobloccanti, mentre il varco che attraversa il prato è in calcestruzzo, per mantenere la permeabilità attuale.

In tutta l'area del giardino vengono rimossi quasi interamente i cestoni portarifiuti esistenti, che sono tra loro diffusi e non tutti in buone condizioni d'uso (varie tipologie e diversi modelli, sia su palo che free standing, appoggiati sulle pavimentazioni o sul prato). Quanto rimosso viene rimpiazzato con un modello free standing omogeneo, con cui rispondere alle varie esigenze e dislocazioni, puntando anche a semplificare le manutenzioni, sia l'ordinario svuotamento che le riparazioni eventualmente necessarie. Nell'occasione sarà anche verificata una ottimale distribuzione dei vari elementi.

S4 / AREA ESTERNA CENTRO SOCIALE SAFFI

a) Collocazione di mappa tattile per non vedenti ed ipovedenti, a fianco dell'ingresso di via Berti, con supporto metallico posizionato su settore pavimentato con elementi in cls a superficie scabrosa e riconoscibile, posati a raso della esistente pavimentazione in autobloccanti.

b) Allargamento parziale dell'aiuola ad ovest del Centro Sociale, per consentire la futura messa a dimora di piante rampicanti ad uso del pergolato descritto al punto successivo.

c) Realizzazione di un pergolato in adiacenza al fronte di ingresso del Centro Sociale Saffi, in sostituzione del tendone oggi esistente, per delimitare e rendere meglio utilizzabile questa area esterna di pertinenza, da attrezzare successivamente con tavoli e sedie. La struttura è in metallo verniciato con tinta da accordare a quelle già presenti sulle varie strutture storiche dell'ex mercato, con dimensione in pianta di 4x12 m circa con altezza 3 m, formata da portali in acciaio collegati da longheroni superiori su tutto il perimetro. A livello copertura sono disposti alcuni pannelli grigliati uso Keller, in acciaio verniciato, con effetto frangisole e per supportare le piante rampicanti appositamente messe a dimora nell'aiuola esistente e in corrispondenza del montante verticale all'estremità Nord-Ovest. I pannelli grigliati sono presenti anche in corrispondenza di alcuni di tali montanti per dare rigidità alla struttura e per favorire l'attecchimento del rampicante. L'altezza e gli interassi del pergolato sono modulati in armonia con la composizione della facciata del fabbricato, per rispettarne i parametri dimensionali sia in piano che in alzato (paraste e marcapiani).

L'intervento di cui al punto c) verrà realizzato successivamente, utilizzando somme a disposizione che già compaiono nel quadro economico.

Il costo complessivo presunto dell'intervento ammonta a **130.602,00** euro, di cui **116.602,00** euro per lavori previsti all'interno del progetto unitario in approvazione (comprensivi di **4.000** Euro per oneri della sicurezza), e 14.000,00 euro per la successiva fornitura e posa in opera dell'intervento S4 punto c) sopra descritto, che sarà approvato ed affidato dopo l'ottenimento del necessario parere della Soprintendenza da parte dei progettisti.

Area territoriale 3: (PLG) RIGENERAZIONE PARCO LUNETTA GAMBERINI | QUARTIERE SANTO STEFANO

Il Parco della Lunetta Gamberini è una vastissima area verde, variamente attrezzata, a riferimento di una ampia zona densamente abitata. Risale agli anni '70-'80, e necessita ora di alcuni interventi di riqualificazione degli spazi.

L'intervento principale è previsto in tutta l'area del parco (escluse le zone scolastiche e sportive), mentre un intervento minore è contemplato nel giardino Maria Montessori, area verde antistante le Scuole Marconi di via Laura Bassi.

Gli interventi principali riguardano le seguenti aree:

Aree giochi, nei settori già esistenti: davanti alla Scuola d'infanzia Gastone Rossi, nella zona detta del 'Drago', davanti alle Scuole Marconi.

Aree Picnic, da collocare nell'area tra via Sigonio e via Pellizza da Volpedo.

Orto didattico e zona con piante officinali, nell'area a nord-est del parco.

Per descrivere più chiaramente i vari interventi si sono siglate le varie zone interessate, riportandole anche nelle tavole di progetto, per suddividere così le varie opere previste. . Le sigle della descrizione seguente fanno riferimento all'elaborato grafico denominato PLG 2.

S1 / ZONA CHIOSCO - EX CAMPO DA BOCCE

Creazione di scacchiera all'interno del campo gioco lastricato e recintato, mediante verniciatura con resine, e fornitura di pezzi gioco giganti, in pvc, con altezze da 24 a 64 cm, e peso complessivo di 36 kg.

Ampliamento del pergolato in legno esistente, con elementi in tutto analoghi (TLF), per dislocare i nuovi montanti nell'area prativa adiacente e permettere così la piantumazione e impalcatura di nuove specie rampicanti, destinate a ricoprire la copertura e a fornire in futuro un gradevole ombreggiamento estivo.

In corrispondenza del pergolato, e sfruttando l'ombra così offerta, viene collocato un nuovo tavolo da ping pong in cemento, dotato di reticella fissa metallica antivandalò.

All'interno di questa area recintata viene collocato un cestone portarifiuti da 80 litri, dotato di zavorra e posato free-standing a terra.

S2 / AIUOLE OFFICINALI

Creazione di settori piantumati con essenze aromatiche (rosmarino, lavanda, santolina, elicriso, timo, santoreggia), sfruttando le aiuole adiacenti alle tribune del campo sportivo principale e del campo gioco recintato, lungo il percorso principale Nord-Sud che conduce alla palestra Moratello.

I due settori vengono provvisti di impianto irriguo a goccia, per garantire l'attecchimento e il mantenimento delle nuove essenze, in particolare durante i mesi estivi.

S3 / AREA GIOCO "DRAGO"

Posa in opera di altalena, in tutto analoga a quella esistente, dotata di un sedile a tavoletta e di sedile avvolgente idoneo per accogliere bambini diversamente abili.

Posa in opera di gioco in legno di robinia "naturale": percorso equilibrista dotato di vari settori proponenti differenti livelli di difficoltà e di esperienza. Il gioco suggerisce un rapporto molto diretto con il terreno circostante, riproducendo situazioni normalmente riscontrabili in vari ambienti naturali.

Collocazione di varie panchine, ad integrare quelle già presenti, per accogliere gli accompagnatori dei tanti bambini qui attratti. Le panchine sfruttano, per quanto possibile, le zone già ombreggiate dagli alberi, e si dispongono in modo da favorire la relazione tra le persone.

A servizio dell'area viene collocato un cestone portarifiuti da 80 litri, dotato di zavorra e posato free-standing sul prato.

S4 / NUOVI STALLI BICICLETTE PALESTRA

Posa in opera di stalli portabicilette, nei pressi dell'ingresso della palestra Moratello, che vanno ad integrare quelli già esistenti. La posizione è prossima anche all'accesso al parco collegato al tracciato pedonale e ciclabile che si sviluppa lungo la ferrovia, e asseconda inoltre la presenza del nuovo orto didattico (vedi S5). Per collocare gli stalli vengono create due piazzole bitumate, in ampliamento alla strada carraia, a ridosso della recinzione del campo gioco principale.

S5/ ORTO DIDATTICO

Costruzione di orto didattico, collocato in zona sopraelevata nel terrapieno a fianco della palestra, e sviluppato secondo una forma a spirale, in gran parte recintata. La struttura è dotata di pergolato ombreggiante e di modulo per ricovero attrezzi.

Il percorso di accesso all'orto è in calcestre e si sviluppa accogliendo una specifica postazione portabicilette. Sul lato in corrispondenza della scarpata inerbita esistente viene collocata una pedana di sosta in legno di larice, corredata da modulo seduta, pure in legno. La pedana sfrutta la pendenza del terreno per configurarsi come un pontile affacciato sul percorso e sul campo gioco fronteggiante.

L'accesso all'orto è segnalato e protetto da un portale in acciaio, dotato di cancello con telaio in acciaio e pannello in grigliato tipo Keller, munito di serratura. Tutte le componenti sono zincate.

All'interno dell'orto l'area coltivabile si sviluppa in modo radiale attorno ad uno spazio di relazione pavimentato in calcestre, così da creare una efficace relazione tra la coltivazione e lo spazio necessario per svolgere l'attività didattica.

A ridosso della recinzione e del settore in calcestre è realizzato un pergolato con struttura in metallo zincato, dimensione in pianta di 6x4 m con altezza 3 m, formata da portali in acciaio collegati da longheroni superiori su tutto il perimetro. A livello copertura sono disposti alcuni pannelli grigliati uso Keller, in acciaio zincato, con effetto frangisole e per supportare le piante rampicanti appositamente messe a dimora in corrispondenza di alcuni dei montanti verticali. I pannelli grigliati sono presenti anche in corrispondenza di alcuni di tali montanti per dare rigidità alla struttura e per favorire l'attecchimento del rampicante. Il pergolato è destinato ad accogliere attività didattiche e di lavoro, e potrà essere dotato di idonei tavoli e sedute (non compresi in questa fornitura).

Ponendosi come elemento terminale della spirale coltivata, viene realizzata una cabina di ricovero degli attrezzi, costituita da pannelli in multistrato fenolico tinteggiato e coperto con lamiera zincata, dotata di porta con serratura di sicurezza.

All'interno dell'orto viene collocata una presa di acqua a idrante ad attacco rapido, composto da valvola clapet accoppiabile ad una chiave con attacco a baionetta, collocata in pozzetto dotato di botola chiudibile, per impedirne un uso improprio.

Posa in opera di lampione tipo stradale, tecnologia Led, su palo zincato di altezza 5 metri, tale da permettere una sufficiente illuminazione notturna dell'area ortiva, per motivi di sicurezza.

S6 / CAMPO GIOCO LIBERO

Posa in opera di porte da calcetto, regolamentari e certificate, realizzate in tubolari di ferro verniciati e dotate di rete, da fissare in permanenza nel prato compreso tra l'area gioco "Drago" e le scuole medie Pepoli, ad assecondare il gioco già svolto attualmente in tale settore.

Posa in opera di nuovo tavolo da ping pong in cemento, dotato di reticella fissa metallica antivandalo, in posizione ombreggiata e adiacente al percorso pedonale verso Ovest che affianca le scuole. Inserimento di 4 nuove panchine, a incremento di quelle già esistenti, collocate nella panoramica verso il campo gioco.

S7-S8 / AREE PICNIC

Dotazione di ogni singola area:

Posa in opera di un tavolo-panca e di un tavolo-panca inclusivo, dotato di piano a sbalzo per consentire l'utilizzo a chi si muove su carrozzina.

Collocazione di un cestone portarifiuti da 80 litri, dotato di zavorra e posato free-standing sul prato.

Posa in opera di pannello didascalico con struttura in ferro zincato e pannello in alluminio sandwich, con anima in polietilene e pellicola grafica per esterno.

S9 / NUOVI STALLI BICICLETTE "SCUOLE PEPOLI"

Posa in opera di stalli portabiciclette, a fianco della palestra scolastica, che vanno ad integrare quelli già esistenti.

S10 / AREA GIOCO "SASSO"

Il grande masso già presente suggerisce il futuro sviluppo di attività e moduli gioco in rapporto diretto con il terreno circostante, riproducendo situazioni normalmente riscontrabili in vari ambienti naturali, e proponenti differenti livelli di difficoltà e di esperienza.

S11 / AREA GIOCO PER PICCOLI - PASSAGGIO "ALFONSINA MORINI"

Posa in opera di giochi in legno di robinia "naturale": strutture "Fienile" e "Alveare", articolate secondo elementi assai semplificati, tali da lasciare spazio di interpretazione e di utilizzo ai bambini, pur suggerendo chiavi di lettura legate alla memoria di modelli antropici ben consolidati.

S12 / AREA SOSTA - INGRESSO VIA SIGONIO

Integrazione dell'area di sosta in corrispondenza dell'ingresso di via Sigonio/Pellizza da Volpedo, con inserimento di nuove panchine nella grande radura attraversata dal percorso in terra battuta. Attualmente le panchine sono presenti lungo i percorsi perimetrali in bitume, e pare opportuno sfruttare le ampie zone ombreggiate di questo settore, più discosto dai percorsi suddetti.

S13 / GIARDINO MONTESSORI - SCUOLE MARCONI

Posa in opera di recinzione in legno, con moduli disposti in modo da creare una barriera articolata, che possa offrire spunti visuali e di gioco e non solo restrittivi. La barriera, destinata a proteggere il gioco dei bambini rispetto alle strade limitrofe e alla pista ciclabile adiacente, si snoda secondo una forma irregolare, sfruttando gli ostacoli e le alberature presenti, per movimentare il campo gioco, attualmente piuttosto piatto e monotono. L'intervento S13 verrà realizzato successivamente, utilizzando somme a disposizione che già compaiono nel quadro economico.

Il costo complessivo presunto dell'intervento ammonta a **130.602,00** euro, di cui **125.642,00** euro per lavori previsti all'interno del progetto unitario in approvazione (comprensivi di **4.000** Euro per oneri della sicurezza), e **4.960,00 Euro** finanziati all'interno del Quadro Economico complessivo, relativi alla fornitura e posa in opera della barriera sopradescritta, che saranno approvati ed affidati dopo l'ottenimento del necessario parere della Soprintendenza da parte dei progettisti.

Area territoriale 4: (GDL) GIARDINO DIFFUSO DI VIA LOMBARDIA | QUARTIERE SAVENA

L'ambito di intervento si sviluppa lungo la via Lombardia, dall'incrocio con la via Emilia Levante fino a Piazza Belluno. Lungo il percorso sono presenti varie aree verdi pubbliche, aventi diversa dimensione e differente fisionomia di utilizzo. Attualmente il collegamento tra queste aree verdi risulta piuttosto frammentario, in alcuni casi quasi assente. Il progetto vincitore del Bilancio Partecipativo nasce con l'obiettivo di riqualificare l'ambito complessivo, individuando la formula di un giardino diffuso che si struttura sfruttando la continuità dell'asse stradale di via Lombardia, caratterizzato da una ampia e ininterrotta aiuola alberata che separa l'asse di scorrimento vero e proprio da quello a servizio delle residenze.

Vari interventi riguardano i percorsi pedonali - marciapiedi, scivoli, attraversamenti stradali, per raggiungere una coerente percorribilità e accessibilità dell'intera strada, in collegamento a tutte le aree verdi predette.

Per descrivere più chiaramente i vari interventi si sono siglate le varie zone interessate, riportandole anche nelle tavole di progetto, per suddividere così le varie opere previste. L'intero ambito di via Lombardia è stato a sua volta identificato in tre tratti principali: A, B e C. . Le sigle della descrizione seguente fanno riferimento all'elaborato grafico denominato GDL 2.

Tratto A

S1 / TESTATA SU VIA EMILIA

Installazione di rastrelliera per biciclette.

Allargamento del marciapiede verso l'area prativa, da circa 115 cm a 180 cm, per garantire la continuità e l'accessibilità a tutti del percorso pedonale, che comporta la rinuncia ad alcuni posti auto.

Collocazione di panchine a ridosso della staccionata in legno esistente, in zona ombreggiata e distaccata dal ciglio stradale.

S2 / PENISOLE PEDONALI E ATTRAVERSAMENTO STRADALE - CIVICO N° 8

Creazione di un attraversamento pedonale di via Lombardia e dell'adiacente controviale attraverso la realizzazione di penisole per restringere la sezione stradale, proteggendo il passaggio dei pedoni e garantendo un più adeguato accesso all'aiuola alberata, lungo la quale sono dislocati i cassonetti della raccolta rifiuti, a servizio dei fabbricati presenti su entrambi i lati della strada. Le penisole sono tutte pavimentate in bitume, per avere continuità con quanto esistente. Tutte sono dotate di scivoli di raccordo con la quota stradale per assicurare l'accessibilità totale. Viene installato un nuovo punto luce per potenziare il livello luminoso esistente.

Fornitura e posa di nuova panchina in ferro e legno in corrispondenza della piazzola intermedia collocata nell'aiuola centrale.

S3 / AREA VERDE INCROCIO VIA BELLARIA AD USO GIOCO BAMBINI

Allargamento del marciapiede tra l'area verde e il portico, con traslazione dei passi carrai esistenti, per assicurare la piena accessibilità del percorso.

Risagomatura in ampliamento dell'aiuola sul lato nord, per impedire la sosta irregolare degli automezzi e per offrire una maggiore superficie utile all'area verde stessa.

Creazione di una area gioco per i più piccoli mediante realizzazione di una recinzione lungo il perimetro dell'aiuola, in modo da evitare il contatto diretto con il flusso veicolare.

La recinzione, di altezza di circa 100 cm, è realizzata con pannelli in grigliato metallico alternati a settori in tavole di legno disposte in orizzontale, in modo da creare una barriera articolata, che possa offrire spunti visuali e di gioco e non solo restrittivi. In corrispondenza del marciapiede adiacente è collocato il portale/cancello/insegna, dotato di serratura (da verificare eventuale affidamento/gestione tramite patti di cittadinanza o altro). Il cancello ha la principale funzione di non permettere a bambini di fuoriuscire autonomamente dall'area.

Realizzazione di pergolato con struttura in metallo zincato, dimensione in pianta di 6x4 m con altezza 3 m, formata da portali in acciaio collegati da longheroni superiori su tutto il perimetro. A livello copertura sono

disposti alcuni pannelli grigliati uso Keller, in acciaio zincato, con effetto frangisole e per supportare le piante rampicanti appositamente messe a dimora in corrispondenza di alcuni dei montanti verticali. I pannelli grigliati sono presenti anche in corrispondenza di alcuni di tali montanti per dare rigidità alla struttura e per favorire l'attecchimento del rampicante. Il pergolato viene attrezzato lateralmente con alcune tavole in legno di larice fissate alla struttura, ad uso panca, pannello/bacheca e banco lavoro, a supporto delle attività predette. L'ambito di calpestio del pergolato, destinato ad accogliere attività ludico-creative per i più piccoli, è pavimentato in calcestre.

Tratto B

S4 / PENISOLA PEDONALE E ATTRAVERSAMENTO STRADALE - CIVICO N° 18

Abbattimento delle barriere architettoniche dell'attraversamento pedonale esistente in via Lombardia, e prolungamento in corrispondenza del controviale, con realizzazione di penisole per restringere la sezione stradale del controviale e per escludere la sosta impropria dei veicoli. Le penisole sono pavimentate con bitume per continuità con quanto già esistente. In corrispondenza di ogni bordo strada vengono adottati gli scivoli di raccordo con la quota stradale, per assicurare l'accessibilità totale.

S5-S6-S7 / INTERVENTI NEL GIARDINO ROSA PARKS

Creazione di settore dedicato alle piante officinali in adiacenza alla piazzola pedonale esistente (S6), concepito in una ottica inclusiva, costituito da una vasca in legno che permette di portare la quota di coltivazione ad un livello più direttamente accessibile, ed in particolare favorevole anche agli utenti in carrozzina. Il settore è pavimentato in calcestre, che pur garantendo la totale accessibilità permette di drenare direttamente le acque piovane. La vasca è costruita con tavole e listelli di pino impregnato, in alternativa in larice. Piantumata con erbe aromatiche di varia specie (rosmarino, timo, lavanda, salvia, etc), è inoltre dotata di impianto irriguo ad ala gocciolante, collegato al pozzetto della fontanella limitrofa già esistente. Tale impianto si estende fino al nuovo pergolato, per irrigare le piante rampicanti.

Sistemazione della piazzola esistente nella zona centrale del giardino, con rimozione della pavimentazione in autobloccanti e di quella ricoperta con formelle di gomma antitrauma, ormai obsoleta, residuo di un gioco per bambini un tempo qui collocato. Costruzione di nuova pavimentazione in calcestre, in grado di migliorare il microclima, soprattutto in estate, assicurando inoltre il drenaggio delle acque reflue. Il nuovo disegno della piazzola ottimizza le superfici utilizzabili, riducendone l'ampiezza.

Realizzazione di pergolato nella piazzola centrale in calcestre. La struttura è in metallo zincato, costituita da due moduli gemellati, dimensione totale in pianta di 6x8 m con altezza 3 m, formato da portali in acciaio collegati da longheroni superiori su tutto il perimetro. A livello copertura sono disposti alcuni pannelli grigliati uso Keller, in acciaio zincato, con effetto frangisole e per supportare le piante rampicanti appositamente messe a dimora in corrispondenza di alcuni dei montanti verticali ricadenti nell'area prativa. I pannelli grigliati sono presenti anche in corrispondenza di alcuni di tali montanti per dare rigidità alla struttura e per favorire l'attecchimento del rampicante. Sotto il pergolato vengono collocate varie nuove panchine, sfruttando l'ombreggiatura offerta dalla struttura e dalle piante rampicanti.

Apertura di nuovo varco di accesso lungo il marciapiede di via Lombardia, con demolizione del muretto in mattoni faccia a vista esistente e rimozione di un tratto della macchia arbustiva adiacente, allo scopo di migliorare l'accessibilità e la visibilità del giardino interno. Dal varco si sviluppa un percorso in calcestre collegato alla piazzola centrale.

Fornitura e posa in opera di giochi in legno di robinia "naturale": struttura "Alveare", articolata secondo elementi assai semplificati, tali da lasciare spazio di interpretazione e di utilizzo ai bambini, pur suggerendo chiavi di lettura legate alla memoria di modelli antropici ben consolidati; percorso equilibrio "Impronte / sassi nel fiume" e due Panche/tronco con tripla seduta.

Ricollocazione delle panchine esistenti, in armonia con il nuovo assetto del giardino, e fornitura di 6 nuove panchine, disposte in corrispondenza del pergolato.

Fornitura di nuovi portabiciclette collocati sul marciapiede all'incrocio con via Tagliamento, in affiancamento a quello già esistente nei pressi dell'ingresso al giardino, e all'incrocio con via Sardegna.

Tratto C

S8 / INTERVENTI IN PIAZZA BELLUNO

Rimozione della finitura in bitume della piazza, e sostituzione con pavimentazione in calcestre drenante, tale da migliorare la pedonabilità dell'area. La soluzione limita inoltre il surriscaldamento superficiale causato dal sole, favorendo il microclima estivo. L'intervento comprende la demolizione e sostituzione dei cordoli perimetrali in cemento, ed anche la rimozione e ricollocazione delle panchine esistenti.

Posa in opera di nuovo gioco a torre, dotato di scivolo, scala, banco-negozi e rete in corda da arrampicata. La nuova struttura sostituisce lo scivolo esistente, mentre i due giochi a molla esistenti vengono ricollocati rispettivamente sul prato adiacente e sulla nuova pavimentazione.

Protezione dell'area gioco mediante realizzazione di una recinzione collocata unicamente lungo il perimetro dell'aiuola adiacente via Lombardia, da considerarsi maggiormente pericoloso, in modo da evitare il contatto diretto con il flusso veicolare. La recinzione è formata da pannelli in grigliato tipo Keller, altezza circa 100 cm, disposti in modo da creare una barriera articolata, che possa offrire spunti visuali e di gioco e non solo restrittivi. Deve essere assicurato l'accesso alla batteria di cassonetti posti a bordo strada.

Fornitura e messa in opera, nell'area prativa protetta, di giochi in legno di robinia, dal disegno semplificato e destinati ad essere interpretati in varie situazioni di gioco dai bambini stessi (percorso equilibrio "Impronte / sassi nel fiume"; panca/tronco con tripla postazione).

Fornitura e posa in opera di due tavoli-panca inclusivi, con struttura in ferro zincato, piano e sedute in doghe in legno trattato. Il piano a sbalzo consente l'utilizzo a persone su carrozzina.

S9 / PASSAGGI PEDONALI

Nella tavola progettuale si sono indicati gli interventi previsti per garantire l'attraversamento dell'incrocio tra le vie Lombardia, Feltre e Abruzzo, con creazione di zebrastrade su strada, penisole e scivoli pedonali.

Tali interventi di natura prettamente stradale sono stralciati da questo progetto esecutivo in quanto inseriti in altro organico programma operativo dell'amministrazione, di prossima realizzazione.

In virtù di questa previsione vengono comunque modificati alcuni accessi al giardino, chiudendo un varco non ortodosso e creando uno scivolo ulteriore verso il piazzale ad ovest.

Il sistema di attraversamento mette in collegamento diretto con il giardino alberato situato nel settore sud-est dell'incrocio, la cui conformazione e dotazione risulta essere già idonea rispetto all'utilizzo attuale.

Il costo complessivo presunto dell'intervento ammonta a **130.602,00** euro, di cui **4.000** Euro per costi della sicurezza.