

RELAZIONE TECNICA E QUADRO ECONOMICO

1. RELAZIONE TECNICA

Si redige il presente progetto di riqualificazione del parco, sito tra via Legnazzi, via Gramsci e via Papa Giovanni XXIII, accogliendo le linee guida tracciate nello “Studio di fattibilità giuridica economica e tecnica relativo ai lavori di riqualifica dell’area parco di via Papa Giovanni XXIII”, essendo stato esso approvato, nonchè deliberato in data 29/05/2017, dalla vigente Giunta Comunale.

1.1 Individuazione dell’area di intervento: localizzazione e inquadramento urbanistico

Il parco oggetto di intervento ha una dimensione pari a circa 5.500,00 mq., è inserito nel centro edificato, su un’area di proprietà comunale in cui sono anche presenti altri servizi e strutture pubbliche quali:

- Scuola elementare
- Scuola materna
- Palazzetto dello sport
- Struttura bar
- Area parcheggi pubblici
- Casa per l’anziano (Casa di riposo)

Dal punto di vista urbanistico tutta la zona è destinata a pubblici servizi ed in particolare l’area oggetto di intervento è classificata nel Piano dei Servizi Tav.PDS 1 in zona V1 Parco.

1.2 La situazione precedente e attuale

Il parco è stato realizzato dal Comune di Parona negli anni '70, successivamente negli anni '90 è stato oggetto di una prima fase di manutenzione straordinaria che ha comportato principalmente un ampliamento dell'area verso sud con la creazione di una "vasca/fontana". Sono state create alcune collinette con terreno agricolo di riporto e in parte recuperato dallo scavo del laghetto.

Tutta l'area del parco era completamente accessibile ma, purtroppo, nel corso degli anni, si sono verificati atti vandalici che hanno sempre più degradato la zona, rendendola praticamente non fruibile.

Nell'anno 2016 si sono effettuati lavori di demolizione e rimozione del vecchio laghetto, del campo da bocce e delle altre strutture obsolete e ammalorate presenti.

Attualmente l'area è interdetta al pubblico mediante recinzione di cantiere, al fine di preservare la sicurezza del cittadino.

Quanto già svolto costituisce presupposto necessario alla successiva opera di riqualifica globale richiesta dall'Amministrazione e oggetto della presente relazione tecnica.

Si sottolinea che la posizione del parco risulta particolarmente importante per la vita cittadina, trovandosi esso nel centro dell'edificato e connettendo di fatto molte strutture di interesse pubblico come scuole, palestra e casa di riposo.

Il parco presenta ancora alcuni punti di forza, come la presenza di diversi alberi di alto fusto adulti che possono ombreggiare determinate zone, mentre altre risultano già libere e adatte alla realizzazione di spazi per il gioco dei ragazzi di differenti fasce d'età.

1.3 Descrizione del progetto di intervento

Il progetto generale prende le mosse da un ripensamento globale dell'uso funzionale e dell'aspetto del parco, in coerenza con le necessità espresse dall'Amministrazione Comunale e nel rispetto di alcuni principi ecologici fondamentali.

Si prevede la sistemazione di tutta l'area propriamente detta parco, nonché dell'accesso alla scuola primaria adiacente.

Per quanto concerne la scuola si propone di effettuare la rimozione dei vecchi giochi non più idonei, di sistemare i livelli e provvedere al rifacimento del prato, compresa realizzazione di impianto irriguo.

Per l'accessibilità, si propone di realizzare un nuovo punto di accesso su via Papa Giovanni XXIII di fronte al parcheggio, garantendo però l'arrivo automobilistico allo stesso anche durante gli orari di ingresso/uscita dalla scuola. Ciò sarebbe possibile spostando l'ingresso nel tratto ovest della strada, in modo da terminare l'interruzione prima dell'accesso al parcheggio.

Basterà quindi collegare tale ingresso a quello esistente dell'edificio, mediante nuovo percorso che sani le differenze di quote a mezzo di rampe adatte anche ai disabili.

Per quanto concerne il parco, si propone una riqualificazione completa che comprenda:

- le parti a verde,
- le attrezzature e gli arredi,
- i percorsi,
- gli spazi gioco, particolarmente necessari anche in vista della rimozione dei giochi posti di fronte alla scuola.

Per motivi di utilizzo da parte del pubblico, si propone di intervenire in primo luogo sul parco e successivamente sull'area fronte scuola. Ciò consentirà di riattivare l'attraversamento del parco in senso trasversale, collegando via Papa Giovanni XXIII a via Legnazzi, molto utile alla circolazione di pedoni e biciclette; consentirà inoltre di non avere interruzioni nella fruibilità dei giochi per l'infanzia, dal momento che saranno messi in opera prima i nuovi giochi e poi smantellati quelli ora presenti di fronte alla scuola.

Inerentemente i percorsi, si propongono 4 punti di accesso:

- via Papa Giovanni XXIII, accanto al bar
- via Legnazzi, lato nord
- accesso diretto dalla Casa per l'anziano
- via Legnazzi, lato sud

Di questi, l'ingresso di via Legnazzi lato sud potrebbe essere usato come passaggio di servizio per manutenzioni ed eventuali soccorsi, mentre quello dalla Casa per l'anziano sarebbe riservato agli ospiti della struttura ai quali verrebbe anche dedicato un piccolo spazio di circa 150mq all'interno del parco.

I percorsi pedonali avranno 2,00m di altezza e saranno realizzati in battuto di ghiaia stabilizzato così da risultare ecologici e altamente drenanti. Si propone inoltre la realizzazione di un anello che giri attorno alle collinette, ottimo per la corsa e il passeggio all'ombra degli alberi.

A distanze regolari verranno riposizionati i pali di illuminazione esistenti, ai quali sarà però sostituita la vecchia lampada con una nuova a LED, aumentando di molto l'efficienza energetica.

Si prevede una significativa sistemazione del verde, al fine di realizzare un intervento coerente ed uniforme nel suo insieme, dall'aspetto ordinato e godibile, oltre che funzionale.

Dal punto di vista vegetazionale, il parco verrà completamente rigenerato, mediante il rifacimento completo dei prati, la realizzazione di impianto irriguo -prima assente-, nonché la messa a dimora di circa 500 arbusti e 3000 bulbose, così da renderlo percettivamente piacevole in tutte le stagioni.

Al fine di aumentarne la sicurezza e scongiurare usi impropri e atti vandalici notturni, l'area del parco verrà delimitata da idonea recinzione e interposti n.3 cancelli con accesso diretto su strada e apertura temporizzata, nonché predisposizione per la videosorveglianza.

Gli spazi gioco saranno suddivisi in campo multifunzionale per calcetto/ tennis (circa sulla sede dell'ex campo da bocce), area giochi per i piccoli (da 3 a 8 anni) e area giochi per i grandi da (5 a 12 anni), ciascuna di queste due dotata di giochi prevalentemente in legno, nuovi, certificati, stimolanti per i bambini e protetti da pavimentazione anti-trauma in materiale ecologico (corteccia di pino in spessore considerevole).

L'utilizzo di corteccia di pino sminuzzata è consentito, come stabilito dalla normativa UNI EN 1177, per attrezzature di gioco che abbiano altezze di caduta massime di 300cm, qualora lo spessore della pacciamatura sia pari a 30cm con granulometria del prodotto da 20 a 80mm. Nessuno dei giochi proposti ha altezze di caduta massime superiori a tale indicazione.

Saranno inoltre posizionate nuove e comode attrezzature per l'uso generale del parco, come rastrelliere porta biciclette, panchine, cestini, fontanelle con acqua potabile.

Dal punto di vista impiantistico verranno realizzati: l'impianto di illuminazione con tipologia LED per un buon risparmio energetico; l'impianto di irrigazione delle aree a verde dotato di sensori pioggia per un buon risparmio idrico. Sempre per un uso cosciente delle risorse, l'acqua utilizzata per l'irrigazione sarà prelevata dalla falda mediante pozzo opportunamente ripristinato, mentre le fontanelle avranno acqua potabile garantita dal nuovo allaccio dell'acquedotto.

1.4 Criteri ecologici per la realizzazione del parco

I criteri ecologici che stanno alla base delle scelte progettuali finora descritte sono:

- Percorsi pedonali in materiale naturale e drenante, mediante uso di stabilizzato di ghiaia e di cordoli in legno;
- Pavimentazioni antitrauma in materiale naturale, mediante l'uso di corteccia di pino e cordoli in legno;
- Attrezzature gioco in materiale prevalentemente naturale, mediante l'uso di giochi in legno (con poche parti in plastica e metallo)
- Attrezzature parco che favoriscano il buon uso da parte del cittadino, mediante posizionamento di un numero cospicuo di cestini (lungo il percorso e in prossimità delle panchine) e di rastrelliere che incoraggino l'uso della bicicletta;
- Potenziamento della superficie a verde, mediante una miglior gestione del patrimonio arboreo (abbattimenti di piante non idonee e potature solo ove necessario), la posa di prato, la messa a dimora di nuovi arbusti e fioriture;

- Efficientamento del sistema di illuminazione, mediante sostituzione delle lampadine tradizionali con altre di tecnologia LED;
- Efficientamento del sistema idraulico, mediante separazione di approvvigionamento idrico (acqua potabile per usi umani, acqua di falda per usi irrigui);
- Efficientamento del sistema irriguo, mediante il posizionamento di sensori pioggia che blocchino l'erogazione in caso il terreno sia già bagnato.

2. QUADRO ECONOMICO

2.1 *Valutazioni tecnico economiche: divisibilità in lotti di intervento*

I lavori oggetto della progettazione riguardano la riqualifica e l'ammodernamento dell'esistente parco comunale, nonché dell'area prospiciente la scuola.

Per poter fare fronte a tutte le operazioni di riqualifica, l'Amministrazione metterà in atto una serie di interventi divisibili in stralci successivi, da realizzarsi in base alle risorse finanziarie reperibili dal Comune.

Ciò consentirà inoltre ai fruitori di non dover attendere l'ultimazione di tutti i lavori per poter riprendere l'uso dei diversi spazi, ma piuttosto di riappropriarsi delle aree via via che vengano espletati i lavori.

Per tale motivo il presente progetto è facilmente divisibile in operazioni successive così organizzate (da potersi svolgere anche in diversa sequenza):

LOTTO 1 – Parco e recinzioni (da confine nord parco fino a cabina Enel)

- Abbattimenti di alberi esistenti in salute precaria o la cui posizione pregiudichi i successivi lavori
- Realizzazione di nuovi percorsi pedonali
- Aree giochi con relativa pavimentazione antitrauma e le attrezzature gioco divise in “area piccoli” (2-8 anni) e “area grandi” (5-12 anni)
- Arredo parco, in particolare panchine, cestini, fontanella di servizio, portabiciclette
- Esecuzioni di aree verdi con rifacimento prati e nuove piantumazioni
- Impianti di illuminazione

- Impianti di irrigazione
- Recinzione perimetrale dell'intera area con posizionamento di cancelli ad apertura temporizzata
- Rifacimento marciapiedi di via Legnazzi con pavimentazione in autobloccanti

Alla fine delle opere, il comune provvederà ad estendere la manutenzione dell'area sia dal punto di vista della pulizia che della gestione del verde ai già esistenti contratti d'appalto in essere con imprese e cooperative già operanti.

LOTTO 2 – Manutenzioni straordinarie patrimonio arboreo (tutto il parco)

- Potature di contenimento e sfoltimento

LOTTO 3 – Completamento parco e campo polifunzionale tennis/calciotto (da cabina Enel fino a confine sud parco)

- Realizzazione nuovo campo polifunzionale tennis/calciotto dimensioni 19x37m
- Completamento dei nuovi percorsi pedonali
- Completamento arredo parco, in particolare panchine, cestini, fontanella di servizio, portabiciclette
- Completamento aree verdi con rifacimento prati e nuove piantumazioni
- Completamento impianti di illuminazione
- Completamento impianti di irrigazione

LOTTO 4 – Sistemazione fronte scuola

- Rimozione dei vecchi giochi non più idonei
- Sistemare i livelli e rifacimento del prati
- Realizzazione di impianto irriguo
- Realizzazione nuovi percorsi e rampe accesso disabili
- Nuova recinzione

2.2 *Inquadramento economico: Costo delle opere LOTTO 1*

L'elaborato tecnico economico completo, allegato qui di seguito, contiene l'analisi dettagliata delle voci di spesa.

Gli importi finali arrotondati possono essere così riassunti:

Lavorazioni:	269.000 euro
Somme a disposizione dell'Amministrazione:	61.000 euro
IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA:	330.000 euro

PROGETTO DI RIQUALIFICA AREE PARCO DI VIA PAPA GIOVANNI XXIII		
ART.	DESCRIZIONE	IMPORTO (euro)
A	Abbattimenti Intervento di abbattimento alberi interfrenti con percorsi pedonali	2.591,82
B	Casa anziani Recinzione e piantumazioni	2.776,00
C	Movimenti terra Scavi, movimentazioni e rinterri	12.423,00
D	Pavimentazioni pedonali Percorsi in battuto di ghiaia e stabilizzato a grana fine	25.480,00
E	Pavimentazioni antitrauma per giochi Realizzazione di antitrauma in corteccia e cordolo in legno	22.100,00
F	Area giochi Fornitura e posa di giochi per piccoli e grandi	31.060,00
G	Attrezzature parco Fornitura e posa di cestini, panchine, portabiciclette, fontanella	9.910,00
H	Piantumazioni Fornitura e posa di arbusti decorativi e fioriture	13.438,00
I	Prati Fornitura e semina prato	12.592,50
L	Impianto di irrigazione Formazione di impianto di irrigazione a diffusori ed ad ala gocciolante	20.625,00
M	Impianto di illuminazione e forza motrice Impianto di illuminazione a fari a led, quadro elettrico, alimentazione cancelli di accesso per temporizzazione apertura, predisposizione videosorveglianza	29.745,00
N	Recinzioni e fondazioni Scavi, rinterri, realizzazione di fondazione continua per nuova recinzione, fornitura e posa di recinzione con cancelli pedonali e di servizio	72.732,77
O	Marciapiedi e ripristini Demolizione marciapiedi via Legnazzi e rifacimento con autobloccanti, ripristini autobloccanti nei restanti tratti di recinzione	13.527,46
	IMPORTO LAVORAZIONI	269.001,56
	SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE	
	Iva 10% sui lavori	26.900,16
	Progettazione definitiva/esecutiva	13.680,00
	Coordinamento sicurezza in fase progettuale ed esecutiva	1.500,00
	Validazione progetto	500,00
	Direzione lavori e collaudo UTC (1%)	2.690,02
	contributi vari per gara d'appalto	500,00
	sezionamento impianti illuminazione parco	3.000,00
	esecuzione di allaccio acquedotto	1.500,00
	riattivazione pozzo per irrigazione	2.000,00
	Imprevisti	8.728,27
	IMPORTO COMPLESSIVO	60.998,44
	IMPORTO TOTALE APPALTO	330.000,00