

COMUNE DI NAPOLI
Progetto esecutivo "Riqualificazione del Parco Ciro Esposito"

Scampia

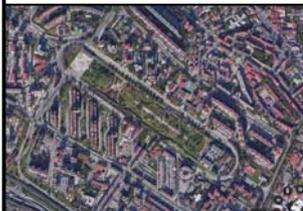
CIG: Z7B2C9F7DC - CUP: B62I19000860005



**CITTÀ METROPOLITANA
DI NAPOLI**

Comune di Napoli

Dirigente Servizio "Verde della Città" dott.ssa Teresa Bastia
R.U.P. arch. Francesca Spera



PROGETTO

Raggruppamento temporaneo di Professionisti R.T.P. "Green Scampia"
arch. Vincenzo Russo capogruppo-mandatario
ing. Federico de Chiara mandante
dott.ssa agr. Elena Silvestri mandante
arch. Laura Calandriello mandante
con dott. Rocco La Fratta geologo



PROGETTO ESECUTIVO

<input type="checkbox"/>	P.e.E.e.	Elenco elaborati	
<input type="checkbox"/>	P.e.R.gen.	Relazione generale	
<input type="checkbox"/>	P.e.R.geo.	Relazione geologica	
<input type="checkbox"/>	P.e.P.S.	Piano della sicurezza (con allegati grafici)	
<input type="checkbox"/>	P.e.R.t.a	Relazione tecnica agronomica	
<input type="checkbox"/>	P.e.R.t.i	Relazione tecnica impiantistica	
<input type="checkbox"/>	P.e.R.t.e	Relazione tecnica opere edili	
<input type="checkbox"/>	P.e.R.CAM	Relazione conformità C.A.M.	
<input checked="" type="checkbox"/>	P.e.R.Ra.	Relazione di raffronto Pdf - Pe	
<input type="checkbox"/>	P.e.P.m.	Piano di manutenzione	
<input type="checkbox"/>	P.e.Cm.	Computo metrico estimativo	
<input type="checkbox"/>	P.e.Quer.	Quadro economico riepilogativo	
<input type="checkbox"/>	P.e.A.p.	Analisi prezzi	
<input type="checkbox"/>	P.e.E.p.	Elenco prezzi	
<input type="checkbox"/>	P.e.S..m.	Stima incidenza manodopera	
<input type="checkbox"/>	P.e.S.s.	Stima Oneri di sicurezza	
<input type="checkbox"/>	P.e.Cr.	Cronoprogramma	
<input type="checkbox"/>	P.e.S.c.	Schema di contratto	
<input type="checkbox"/>	P.e.C.a.	Capitolato speciale di appalto	
<input type="checkbox"/>	P.e.O.p.	Offerta prezzi	
<input type="checkbox"/>	P.e.a1	Inquadramento territoriale	1:5.000
<input type="checkbox"/>	P.e.a2.R1	Rilievo - Planimetrie generali	1:1000
<input type="checkbox"/>	P.e.a2.R2	Rilievo - Sezioni e ambiti	1:500
		<i>(Specchio d'acqua - Terminale Municipalità - Collinetta - Ingresso principale - Accessi secondari)</i>	
<input type="checkbox"/>	P.e.a2.R3	Rilievo - Ambiti	1:200/1:50
		<i>(Porticati perimetrali e Pagode - Cancelli - Pergole - Bastioni - Fontana - Viali - Aree gioco)</i>	
<input type="checkbox"/>	P.e.a2.R4	Rilievo - Locali guardiania	1:50
<input type="checkbox"/>	P.e.a3	Planimetria generale - Analisi del degrado	1:1000
<input type="checkbox"/>	P.e.a4	Planimetria generale di progetto - Funzioni e ambiti d'intervento	1:1000
<input type="checkbox"/>	P.e.a5	Ingresso Principale	
		<i>(Locale Guardiania - Porticato - Servizi Igienici)</i>	1:200/1:50/1:10
<input type="checkbox"/>	P.e.a6	Bastioni - Porticati perimetrali - Accessi secondari	1:200/1:50/1:10
<input type="checkbox"/>	P.e.a7	Giardino d'acqua	1:200/1:50/1:10
<input type="checkbox"/>	P.e.a8	Aree Gioco	
		<i>(Area 3/6, 6/12 anni - Spazio fitness - Spazio danza - Area cani)</i>	1:200/1:50/1:10
<input type="checkbox"/>	P.e.a9	Pergole - Viali - Balaustre - Canale interno	1:200/1:50/1:10
<input type="checkbox"/>	P.e.a10	Arredo urbano	1:1000/1:50/1:10
<input type="checkbox"/>	P.e.i	Impianto illuminotecnico e videosorveglianza	1:1000/1:50/1:10
<input type="checkbox"/>	P.e.v.1	Rilievo Agronomico e analisi vegetazionale	1:750
<input type="checkbox"/>	P.e.v.2	Progetto paesaggistico - integrazioni nuovi impianti vegetazionali	1:1000
<input type="checkbox"/>	P.e.v.3	Pattern d'impianto vegetazionale	1:1000/1:50/1:10
		<i>(A aiuole, B giardino didattico, C labirinto, D giardino delle farfalle)</i>	
<input type="checkbox"/>	P.e.PI.	Plinto armato	

Raffronto tra Progetto di Fattibilità e Progetto Esecutivo

1. Premessa

Nella descrizione sintetica del Progetto di fattibilità del Parco, venivano individuati gli obiettivi progettuali primari per una riqualificazione volta a ripristinare la morfologia degli spazi e delle aree a verde, la sicurezza per i fruitori, l'originario decoro, attraverso interventi volti principalmente alla valorizzazione del bene e ad assicurare un decoroso standard qualitativo di vivibilità.

Tra gli interventi proposti, veniva data maggiore rilevanza alla messa in sicurezza dei percorsi, alla sostituzione delle balaustre in ferro, alla rifunzionalizzazione dell'area del laghetto e della fontana, alla realizzazione di un area adibita ad attività di tipo ricreativo, alla realizzazione di un manto impermeabilizzante per la copertura del blocco belvedere d'ingresso, alla messa in sicurezza del muro di cinta, compreso il risanamento di alcuni punti divelti e dei percorsi coperti.

Nelle indicazioni vi era anche quella di prevedere un'elevata qualità architettonica dell'intervento di riqualificazione, compatibilmente con le risorse disponibili e con soluzioni architettoniche in grado di rispondere ai criteri della sostenibilità e della riduzione del carico ambientale, di durevolezza e manutenibilità futura dell'intervento, di sicurezza e riduzione dell'impatto sulla fruizione del bene da parte degli utenti, nonché nel rispetto dei vincoli e delle normative vigenti. Le tipologie di intervento previste erano le seguenti:

1. Risanamento del muro di cinta e del solaio di copertura blocco servizi posto all'ingresso del parco.
2. Conversione dell'area adibita a laghetto in spazio destinato ad attività ricreativa.
3. Ripristino e potenziamento illuminazione.
4. Realizzazione impianto di irrigazione manuale.
5. Opere in ferro: realizzazione balaustra sul perimetro del laghetto - sostituzione balaustre blocco servizi e passerelle - realizzazione ex novo.
6. Cancelli di ingresso accanto al campo sportivo.
7. Riqualificazione area giochi.
8. Revisione e integrazione degli arredi, integrazione di cestini e panchine, segnaletica.
9. Riqualificazione aree a verde.
10. Realizzazione dell'impianto di videosorveglianza.
11. Riqualificazione dei locali adibiti a spogliatoi ed uffici per il personale.
12. Riqualificazione dei servizi igienici ad uso del pubblico.

Per la riqualificazione delle aree a verde, il progetto di fattibilità prevedeva indagini visive e strumentali finalizzate alla determinazione delle condizioni di salute della vegetazione e degli interventi a farsi quali abbattimenti, potature e reimpianti, al fine di ripristinare le condizioni di impianto originario, garantire il mantenimento delle caratteristiche vegetali del parco, prevedendo al

tempo stesso l'aumento delle zone d'ombra, riducendo il carico termico sulle superfici pavimentate e prative, generando migliori condizioni di comfort ambientale prevedendo una distribuzione delle zone a verde e delle specie arboree al fine di garantire la presenza di una quantità sufficiente di aree ombreggiate lungo i percorsi pedonali e nelle aree di sosta e nelle aree attrezzate.

Altro aspetto di particolare rilevanza messo in evidenza dal progetto di fattibilità era quello relativo alla valutazione delle articolazioni planimetriche, dei rapporti di relazione fra singoli elementi spaziali e i relativi rapporti di gerarchia della rete delle percorrenze anche con l'obiettivo di incentivarne l'utilizzo anche come percorso alternativo rispetto ai collegamenti viari esterni. Le indicazioni di tipo economico del progetto di fattibilità fornivano il seguente quadro economico riepilogativo:

Riqualificazione del Parco di Scampia "Ciro Esposito"			
QUADRO ECONOMICO			
LAVORI			
A.1	Importo lavori		€ 760 000,00
A.1.1	di cui per costi diretti per la sicurezza	€ 3 800,00	
A.2	importo costi indiretti per la sicurezza		€ 19 000,00
A.3	Importo complessivo lavori A.1+A.2		€ 779 000,00
SOMME A DISPOSIZIONE			
B.1	Imprevisti		€ 18 696,00
B.2	Lavori in economia		€ 9 200,00
B.3	Oneri smaltimento a discarica		€ 35 200,00
B.4	Rilievi, accertamenti, indagini, verifiche tecniche, studi di settore e piano di caratterizzazione		€ 10 000,00
B.5	Contributo a favore dell'autorità di vigilanza		€ 375,00
B.6	Spese per pubblicità		€ 3 500,00
B.7	Spese tecniche per progettazione esecutiva		€ 30 400,00
B.8	Spese tecniche su imprevisti		€ 373,92
B.9	Fondo per la progettazione e l'innovazione di cui all'art.113 del Dlgs. n.50/2016		€ 12 464,00
B.10	IVA al 10% (su A.3 e B.1)		€ 79 769,60
B.11	IVA al 22% (su B.2, B.3, B.4, B.6)		€ 12 738,00
B.12	oneri al 4% (su B.7 e B.8)		€ 1 230,96
B.13	IVA 22% su spese tecniche comprensive di oneri al 4% (su B.7 e B.8)		€ 7 041,07
	Totale somme a disposizione		€ 220 988,55
	Importo complessivo intervento		€ 999 988,55

2. Fasi del progetto

Prima di individuare le soluzioni esecutive relative a quanto richiesto nel progetto di fattibilità, si è provveduto ad un'attenta lettura dello stato di fatto e della documentazione per articolare le scelte progettuali da incastrare in un quadro d'insieme coerente.

Il Parco, realizzato negli anni ottanta, nasce in maniera programmatica e congiunta ai piani di sviluppo residenziale di Scampia, con il Parco al centro del nuovo insediamento. Queste scelte progettuali di intendere in modo sinergico lo sviluppo dell'edilizia residenziale e la realizzazione di ampi Parchi di quartiere rispecchiava ciò che avveniva anche in altre parti di Europa per la progettazione di spazi pubblici (es. Parco la Villette a Parigi), anche se l'inserimento urbanistico del Parco nel contesto di Scampia paga le conseguenze di un impianto urbano fortemente segnato da assi stradali sovradimensionati che, nel caso specifico del Parco, lo isolano dai vicini complessi residenziali e scolastici.

L'approccio progettuale originario ricalca i modelli ottocenteschi di Parchi fortemente strutturati, con una conformazione rigida che ritrova le sue matrici nel disegno degli assi pedonali che si integrano con elementi geometrici, anche quando essi hanno una funzione prettamente naturale (la collinetta, i due ex laghetti).

Nel corso del tempo sono state effettuate modifiche all'originario impianto del Parco, infatti lo specchio d'acqua sul lato Municipalità è stato eliminato e sostituito in parte un campetto da gioco, lasciando inutilizzata una parte residua della vasca d'acqua; il canale d'acqua posto alla base del muro di cinta, lato Vele, è stato chiuso e riempito di terreno, modificando così il disegno armonico del muro originario; il grande specchio d'acqua al disotto della collinetta risulta ormai vuoto da tempo mentre la cascata non è funzionante e le quattro Pagode poste all'interno della vasca hanno perso la caratteristica "percettiva" di elementi galleggianti sull'acqua.

3. Progetto

Sulla base della lettura di una serie di dati storici e dei risultati delle analisi, è emersa la forte caratterizzazione "edile" del Parco, molto più marcata rispetto agli altri Parchi napoletani e, per tale motivo, con criticità maggiormente accentuale per le parti edilizie rispetto all'impianto vegetazionale.

Sulla base di tale premessa, molto condizionante rispetto al budget disponibile, i criteri che hanno guidato l'elaborazione del progetto si sono basati prevalentemente sui seguenti punti:

- Coerenza con l’impianto progettuale originario con il parziale adeguamento dell’impianto vegetazionale a criteri maggiormente improntati al ripristino di condizioni di “naturalità”, affidando al Parco una funzione di tassello delle rete ecologica e della “foresta urbana”.
- Modifica approccio progettuale rispetto a quello originario per il modello gestionale, da ricalibrare sulla riduzione dei consumi energetici e dei costi per la cura dell’impianto vegetazionale e la sicurezza.
- Coerenza con i CAM e linee guida Ispra.
- Ricerca di un equilibrato rapporto tra le integrazioni paesaggistiche e l’originario impianto vegetale, privilegiando essenze anallergiche e quelle con maggiore capacità di contribuire all’incremento della biodiversità di flora e fauna (impollinazione api, farfalle, uccelli, piccoli mammiferi, rettili, pipistrelli).
- Soluzioni finalizzate alla resilienza (rain garden, riduzione isole di calore, ombreggiamento, raffrescamento con specchi d’acqua, etc.)
- Miglioramento delle condizioni di lavoro per gli addetti
- Individuazione di spazi tematici per favorire un’ articolata e diffusa frequentazione del Parco, differenziando le tipologie di fruitori (spazio danza, area giochi bambini, area fitness, spazio musica, orto didattico, area cani, luoghi di sosta)

Le esigue risorse disponibili, rapportate alla vastità dell’area e alla forte caratterizzazione “edile” del Parco, hanno determinato l’esigenza di attente valutazioni costi-benefici per le varie scelte, in particolare per definire gli interventi per le due ex aree laghetti, con la necessità di raggiungere un equilibrato rapporto tra i costi necessari (notevoli al di là di qualsiasi scelta progettuale a causa delle dimensioni delle superfici da recuperare) e gli obiettivi paesaggisticamente e ambientalmente coerenti con i criteri progettuali.

Le scelte sono state sviluppate in coerenza con le indicazioni della strumentazione urbanistica vigente (PTR Regione Campania, PTC Città Metropolitana di Napoli, Variante al Piano regolatore Generale di Napoli, Piano di Assetto di Bacino, etc.); con quelle contenute nel preliminare del PUC di Napoli, con particolare attenzione agli aspetti relativi a resilienza, mitigazione della temperatura, riduzione isole di calore e adeguamento ai cambiamenti climatici (progetto Clarity); con gli indirizzi in materia di forestazione urbana e infrastrutture verdi (ISPRA, MATTM, MIPAAF, Strategia nazionale del verde pubblico, Forum mondiale sulle foreste urbane, Green Infrastructure Strategy).

L’obiettivo di fondo di rendere fruibile e permeabile l’intera area del Parco è stato perseguito attraverso la riapertura di tutti gli accessi. In tal senso, particolarmente significativa è la riapertura su Piazza Giovanni Paolo II, condizione che consente, attraverso due percorsi da realizzarsi ai piedi della collinetta, di mettere direttamente in connessione la Piazza con il Parco, mettendo fine, in tal modo, alla marginalizzazione della fascia di Parco comprendente l’ex laghetto e la collinetta.

4. Opere edili

Il progetto esecutivo conferma gli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria individuati nel progetto di fattibilità ed in particolare:

- 1 Lavorazioni per il ripristino delle condizioni di agibilità e sicurezza del terrazzo superiore del porticato di accesso, attraverso la sostituzione delle balaustre crollate, con muretti in cls. uguali a quelli già presenti su parte del terrazzo. Tale soluzione è motivata dall'obiettivo di garantire un sistema più efficace, sicuro e di maggiore durabilità rispetto a quello preesistente.
- 2 Interventi per eliminare le problematiche dovute all'infiltrazione delle acque dal terrazzo di copertura, con una nuova impermeabilizzazione e pavimentazione.
- 3 Rimozione delle balaustre non necessarie rispetto alla nuova riorganizzazione degli spazi (es. accesso interno bar), interventi di risanamento per tutte le altre, con eventuali nuovi sistemi di aggancio alla struttura portante, laddove evidenziato dalle verifiche statiche e strutturali da effettuare prima dell'inizio dei lavori.
- 4 Realizzazione di percorsi di connessione tra l'accesso di Piazza Giovanni Paolo II e la parte centrale del Parco.
- 5 Ripristino della funzionalità delle opere in ferro (aancelli, recinzioni) danneggiati o con presenza di fenomeni di corrosione, con eventuali nuovi sistemi di aggancio alla struttura portante, laddove evidenziato dalle verifiche statiche e strutturali da effettuare prima dell'inizio dei lavori.
- 6 Parziale risanamento delle superfici in cls. faccia vista delle cornici superiori dei pilastri del Porticato di accesso, delle Pagode, del Pergolato, del soffitto dei Porticati laterali, dei parapetti sovrastanti gli accessi secondari.
- 7 Ripristino degli accessi laterali con interventi sulle opere in ferro, sulle superfici in cls. dei parapetti superiori, sui paramenti in tufo distaccati dei bastioni.
- 8 Parziale ristrutturazione dei locali guardiania e dei servizi igienici per il pubblico.
- 9 Recupero dei Porticati perimetrali e loro destinazione a spazi espositivi, attraverso il ripristino delle condizioni originarie dei pilastri inclinati, la tinteggiatura del soffitto in cls., l'eliminazione delle scritte, la predisposizione di pannelli informativi per mostre ed eventi espositivi, l'illuminazione.
- 10 Recupero dei pergolati in legno, con interventi per il risanamento dei pilastri e delle travi.
- 11 Ricostruzione di due tratti di parapetto in tufo e con anima in cls, posti sul bordo perimetrale della parte mediana del viale superiore esterno.

12 Riempimento con ghiaia sciolta del canale interno. Tale soluzione è stata preferita a quella del rinterro perché essa non intacca l’originario profilo architettonico (muro a scarpa, canale, viale), evitando l’accumulo di rifiuti ma non impedendo al canale di svolgere una funzione di rain garden,

13 Sostituzione delle pavimentazioni antitrauma danneggiate, con un ridisegno più funzionale, e ripristino delle parti sconnesse o mancanti delle pavimentazioni in lastroni di cls. del viale centrale o in porfido dei Porticati laterali e delle Pagode.

14 Eliminazione della sosta delle auto e protezione dell’area antistante l’accesso con dissuasori.

15 Eliminazione di superfetazioni (tettoia in legno accesso principale e pergola metallica realizzata sul terrazzo del Porticato di accesso)

5. Verde

Le proposte progettuali sono state sviluppate in sintonia con le nuove sensibilità verso la “natura in città” e la resilienza ai cambiamenti climatici, in coerenza con i principi indicati in vari strumenti nazionali e comunitari (Carta delle città europee per uno sviluppo durevole e sostenibile, l’Agenda 2030, il Green New Deal e Next Generation, i CAM, la Strategia nazionale per la biodiversità, il rapporto Ispra sul Verde Urbano). Questi criteri si sono dovuti calibrare su una realtà di un Parco che risulta già conformato con una sua precisa identità.

Per far collimare quanto più possibile questi due aspetti, le scelte progettuali si sono sviluppate su due piani paralleli. Il primo, relativo al sottobosco, privilegiando tipologie di essenze selezionate non solo su criteri estetici/ornamentali ma soprattutto ecologici. Il secondo relativo alla scelta delle essenze arboree, preferendo specie di medie dimensioni, che, per i loro cromatismi, ricordano le specie autocotone tipiche delle vicine residue aree agricole (Chiaiano–Melito) ma con caratteristiche che ne consentono un utilizzo in uno spazio pubblico come il Pero da Fiore (*Pyrus calleryana* 'Chanticleer'), il Ciliegio da Fiore (*Prunus serrulata*), l’arancio amaro (*Citrus aurantium* L.), già presente nel Parco.

Particolare attenzione è stata data alla progettazione del sottobosco, del suolo e dei prati, per realizzare giardini tematici ed ecosistemi diversificati, per incrementare aspetti di naturalità in un impianto rigido e ordinato e incrementare i servizi ecosistemici che il verde può offrire, soprattutto in città.

Gran parte delle soluzioni individuate sono state mirate a mantenere e incrementare la fauna selvatica osservata nel Parco, soprattutto uccelli, insetti e anfibi, incrementando le specie vegetali che maggiormente attirano farfalle, api e insetti e garantire lo sviluppo delle connessioni ecologiche tra l’area verde, le fasce alberate delle strade circostanti, i giardinidelle scuole di quartiere, le aree

verdi interstiziali dei rioni di edilizia Economica e Popolare, il mosaico delle aree agricole comprese nella prima fascia periurbana comprese fra Chiaiano, Melito e Arzano e infine, attraverso Miano, verso la parte settentrionale del bosco di Capodimonte e il Vallone San Rocco.

Per gli aspetti relativi al verde, il progetto di fattibilità del Comune prevedeva:

1. Riqualficazione aree a verde con completamento siepi sui perimetri interni, creazione macchie di cespugli sulle scarpate e posa di tappezzanti sui versanti scoscesi, sistemazione delle scarpate;
2. Realizzazione impianto di irrigazione manuale;

Il progetto esecutivo si è articolato attraverso i seguenti punti.

1. Riqualficazione dei giardini intensificando il verde, rendendolo più accessibile e diversificato, intervenendo sul patrimonio esistente attraverso: la verifica della stato vegetativo, della quantità e qualità delle specie impiantate; l'incremento di manti erbosi a prati fioriti, sia nella parte interna che sulle scarpate, da realizzarsi con miscugli di semi da fiore "selvatici" autoctoni; la realizzazione di nuovi impianti per garantire la creazione di macchie di cespugli organizzati in Spazi tematici.

Oltre ad avere risposto alle indicazioni del piano di fattibilità del progetto, nell'ottica di generare nuova qualità, attrattività e funzionalità, più sono stati previsti:

1. Doppio filare di *Pyrus calleryana* sul viale centrale, per incrementare le zone d'ombra nella parte centrale del Parco e per ridurre percettivamente la larghezza della parte pavimentata, oggi prevalente rispetto alla visione del verde.
2. Filare ad arco di *Pyrus calleryana* nel terminale lato Municipalità, al fine di ricostruire simbolicamente la forma semicircolare l'originaria testata del Parco, modificata con la realizzazione del campetto sportivo.
3. Alberi diffusi (aranci, ciliegi) disposti a gruppo tipo "boschetto", sulle aree oggi caratterizzate da una bassa presenza di alberi.
4. Alberi singoli in prossimità delle aree più intensamente frequentate (aree gioco) per offrire maggiore ombreggiatura.
5. Spazi tematici, realizzati con essenze vegetali miste, suddivisi in "aiuola della biodiversità", "giardino mediterraneo", "giardino delle farfalle", "labirinto verde" "macchie fiorite" "giardino napoletano". Questi spazi mirano a ricostruire la vegetazione naturale con essenze autoctone, anche per mitigare gli "esotismi" oggi prevalenti, con obiettivi di carattere divulgativo e di sensibilizzazione, nonché aree ludiche.
6. Operazioni di sfalcio selettivo per la collinetta, in modo da ottenere che parte della vegetazione possa essere lasciata alla "libera evoluzione" e parziale rimboschimento della stessa
7. Indicazioni sulle modalità di sfalcio per i prati interni e per le scarpate, al fine di incrementare la biodiversità e creare un "giardino in movimento" (cit. Gillette Clement) nel quale la "natura non è assoggettata".

8. Incremento di manti erbosi a prati fioriti, sia nella parte interna che sulle scarpate, da realizzarsi con miscugli di semi da fiore "selvatici" autoctoni.
9. Primo intervento per la "ricostruzione" della fascia verde lato Vele, con la predisposizione di un filare di Populus Alba, disposti a ridosso del perimetro del Parco.
10. Rifunionalizzazione dell'area dell'ex laghetto posto alla base della collinetta, in "Giardino d'acqua".

Si è scelto di non realizzare l'impianto d'irrigazione per due motivi: primo la scelta delle specie da inserire ha privilegiato quelle a basso consumo d'acqua; secondo che, nella realizzazione di tutti gli interventi agronomici necessari, sia in fase progettuale che manutentiva, adottare misure per non mutare l'equilibrio esistente tra umidità relativa e capacità di ritenzione idrica del suolo che hanno creato un microclima che consente la un buono sviluppo vegetativo delle specie senza irrigazione.

6. Il gioco

Il progetto prevede la riconfigurazione delle aree gioco esistenti con l'inserimento di arredi che permettano il gioco inclusivo, compreso quello per i bambini con disabilità, con l'obiettivo di unire tutti i bambini nella fase del gioco.

Sono previste due ampie aree attrezzate differenziate nell'arredo secondo la fascia di età, collegate attraverso un sentiero pavimentato in gomma colorata che diventa esso stesso elemento di gioco, su cui andare in bici o con il triciclo.

In prossimità delle aree gioco è prevista la piantumazione di alberi per incrementare le zone d'ombra.

Inoltre è prevista la rifazione della pavimentazione dell'area destinata al Fitness, riducendone l'attuale superficie allo scopo di limitare l'impatto visivo e la superficie impermeabilizzata, utilizzando le attrezzature esistenti con alcune integrazioni e rimandando l'attività fisica ad altre attività che possano svolgersi liberamente nel Parco.

Sono state incrementate le aree destinate ai bambini attrezzandole con soluzioni non standardizzate ma che privilegino giochi naturali che stimolino il rapporto bambino- natura: il labirinto verde, piccoli giardini sensoriali, il giardino delle farfalle e un orto didattico che può essere utilizzato dalle scuole o dalle Associazioni di quartiere che operano a Secondigliano.

Con la previsione dell'apertura dell'accesso dal lato di Piazza Giovanni Paolo II, si è ritenuto necessario inserire anche funzioni ludiche su questo lato del Parco, in modo da creare continuità tra la Piazza e l'area interna. Sulla base della frequentazione della Piazza nelle fasi di sopralluogo, si è notato che molti gruppi di bambini utilizzano la piazza come spazio per il gioco e come luogo di

aggregazione; in particolare la musica e la danza (esercizi) sono attività che caratterizzano i loro incontri.

Per rispondere a queste esigenze, il progetto propone la realizzazione di uno "spazio danza" all'interno del Parco, costituito da pedane in legno e lamiere specchianti agganciate al muro di recinzione, come attrezzature per poter eseguire gli esercizi di danza.

7. Arredo urbano

In merito all'arredo urbano, in sintonia anche quanto previsto dai Cam, si è teso al recupero degli arredi esistenti (panchine in ferro) e l'integrazione con elementi arredo dal design contemporaneo con caratteristiche di sostenibilità ambientale, cartellonistica informativa sulle specie presenti, integrazione di cestini e panchine, apposizione di cartellonistica informativa sulle specie di pregio presenti, apposizione di segnaletica.

8. Impianti

In linea con quanto previsto nello studio di fattibilità, il progetto prevede il ripristino della rete elettrica di alimentazione dell'impianto di illuminazione con la messa in opera di nuovi cavi nel tracciato esistente, e brevi diramazioni verso gli accessi secondari per l'attivazione di punti luce, e verso lo spazio musica per poter garantire l'alimentazione di attrezzature sonore.

Sulla base della "ricostruzione" dell'anello di distribuzione e della verifica e del potenziamento dell'attuale quadro elettrico generale, è prevista l'installazione di corpi illuminanti con lampade a Led su palo h 5.00 mt lungo i due viali secondari (n. 18 per lato), proiettori all'interno dei due Porticati perimetrali fissati a parete, con lampade a Led, n. 5 punti luce ad alimentazione ad energia solare, su palo h. 7.00 mt posti in prossimità dell'accesso da Piazza Giovanni Paolo II, in adiacenza all'area gioco bambini, allo spazio fitness, allo spazio musica, allo spazio destinato ai cani, lampade a soffitto per l'illuminazione dell'area interna dell'Accesso principale. Inoltre si prevede la rifazione dell'impianto elettrico e di illuminazione dei locali guardiania e dei locali adibiti ai servizi igienici per il pubblico.

Per ridurre le "trappole di cattura", il progetto prevede l'attivazione di un sistema di videosorveglianza, ipotizzato con controllo da remoto dalla Polizia Municipale di Napoli Settentrionale posta in prossimità del Parco.

Tale sistema si articola attraverso 30 telecamere disposte in modo da garantire la visione delle parti "più" sensibili. Comunque, la portata di 70 mt. delle telecamere consente la sorveglianza su gran parte dell'area del Parco.

Le telecamere sono posizionate su alcuni dei nuovi pali dell'illuminazione ad esclusione di quelle poste per la sorveglianza degli accessi secondari e dell'accesso principale, fissate a parete.

Per la pulizia del "Giardino d'acqua" il progetto utilizza metodi di fitodepurazione, resi possibili dalla ridotta quantità di acqua da filtrare (150 mc.) e in grado di garantire una maggiore "naturalità" dell'intervento.

Questa soluzione non prevede il ricorso ad agenti chimici per la depurazione delle acque ma si basa su sistemi naturali attraverso l'utilizzo di specifiche tecnologie; ciò consente di migliorare la qualità ambientale del sito, favorire l'incremento della biodiversità, riqualificare paesaggisticamente un'area che oggi si presenta con caratteristiche di forte impatto.

9. Conclusioni

Il progetto soddisfa gran parte delle richieste dello studio di fattibilità e, sulla base della selezione delle varie opzioni, garantisce la piena funzionalità del Parco, ad esclusione di quella inclusa nelle aree del cantiere esterno. Rispetto agli interventi previsti nello studio di fattibilità, alcuni ne risultano esclusi, come la Fontana centrale e il Volume tecnico.

La scelta di non includerli in questa fase dei lavori non è solo dettata da motivi economici, tenuto conto che i costi per tali interventi avrebbero sottratto risorse ad altri, ritenuti necessari per garantire la fruizione dell'intera area (es. il costo di ripristino della Fontana, sulla base di specifica computazione delle voci di lavorazioni, supera i 60.000,00 euro) ma anche per le difficoltà di poter visionare luoghi non accessibili (Locali Impianti lago) che, tra l'altro, oggi non hanno una precisa funzione.

A causa della limitatezza del budget disponibile, rapportato alla vastità dell'area e alla molteplicità degli interventi richiesti, non è stato possibile prevedere l'impianto antincendio per la collinetta ma, a fini precauzionali, le programmazioni di sfalcio selettivo sono ipotizzate con la previsione di fasce tagliafuoco, rimandando a eventuali lotti successivi la realizzazione di questo impianto.

Altra funzione non inserita nel Parco, nonostante la richiesta che viene da alcuni cittadini (esperienza riportata nel film "La Villa") è quella relativa agli Orti Urbani.

Si è ritenuta che questa funzione, nella sua corretta e completa articolazione, non fosse coerente con l'impianto architettonico e vegetazionale del Parco; in ogni caso è previsto un piccolo giardino didattico, contenente anche cassoni da destinare ad orti didattici per gli alunni delle scuole vicine. In

conclusione vanno anche evidenziati ulteriori aspetti emersi nel corso della progettazione e per i quali si ipotizzano alcune proposte che potrebbero essere oggetto di successivo ampliamento degli interventi, ci si riferisce in particolare:

- Recupero della Fontana Centrale, intervento non incluso in questo lotto.
- Eventuale ampliamento dello Specchio d'acqua con il ripristino della cascata e del sistema idrico dei canali interni, con la necessità di realizzare impianti ex novo e di utilizzare i locali impianti posti in adiacenza all'accesso centrale.
- Utilizzo del Locale Impianti con finalità sociali, in caso di mancato ripristino dell'originario sistema idrico.
- Destinazione del Porticato Superiore ad uso culturale-ludico (bar-belvedere, mediateca) e nuova guardiania, con la chiusura con vetrate degli spazi liberi tra i pilastri in modo da poter garantirne un uso continuo e evitare il destino di abbandono che quest'area ha avuto sin dall'apertura del Parco.
- Impianto antincendio collinetta.
- Localizzazione di un modulo/guardiania sull'accesso di Piazza Giovanni Paolo II.