

**PNRR Missione 5 – Componente 2 Investimento 2.3: PROGRAMMA INNOVATIVO NAZIONALE PER LA
QUALITA' DELL'ABITARE (PINQUA)
CUP: B33D21019040001**

**Comune di Modugno - Urban PlayGreen
Un playground green con aree dedicate alle relazioni sociali di prossimità**

RELAZIONE ILLUSTRATIVA SINTETICA

Il progetto in corso di realizzazione si inserisce in una strategia di interventi coordinati che l'amministrazione sta portando avanti da diverso tempo con l'obiettivo di potenziare i servizi "ecosistemici" al cittadino nelle aree periferiche dell'abitato del comune di Modugno.

Le aree interessate dal progetto insistono sui grandi spazi aperti derivanti dalle dotazioni a standard urbanistici degli interventi residenziali realizzati nei decenni passati e che hanno portato alla formazione di un sistema articolato di tre grandi aree verdi: p.zza Aldo Moro, p.zza Luigi Einaudi, p.zza Enrico de Nicola, attraversate dalla strada comunale per Bitritto. Le aree verdi, nello stato di fatto, vengono ulteriormente frammentate dalla viabilità interna contraddistinta da ampie sezioni stradali impermeabilizzate con asfalto bituminoso. Le aree sono caratterizzate da una dotazione discontinua e non uniforme di verde, attrezzature e reti tecnologiche, a causa della asincronicità degli interventi realizzati nel corso degli anni da soggetti attuatori differenti.

IL PROGETTO

Il progetto URBAN PLAYGREEN propone la realizzazione di una serie di interventi coordinati ed integrati che favoriscano le attività di comunità e di socializzazione all'aria aperta; l'interesse precipuo è la realizzazione di una matrice diffusa di attività sportive e ludiche che coinvolgano tutte le aree individuate in modo da creare una stretta interconnessione tra le attività e la fruibilità degli spazi verdi. I "punti sport" dedicati saranno differenziati per fasce di età, avendo cura di dare adeguata attenzione alle attività fisiche dei più piccoli e dei ragazzi, così come alle fasce più mature della società civile, con l'obiettivo di creare un esteso parco di attività intergenerazionali che sviluppino il benessere psicofisico del cittadino.

La realizzazione del *playground green* consentirà anche l'implementazione della connessione alla rete ecologica della città metropolitana e lo sviluppo della mobilità lenta rurale legata alla fruibilità della *Campagna del Ristretto*, favorendo la scoperta e la valorizzazione delle preziose testimonianze architettoniche e storiche che custodisce. La pista ciclabile in progetto conetterà la stazione del *bike-sharing* esistente, capolinea anche dei trasporti FAL e della navetta urbana, con la stazione ferroviaria RFI e il prossimo sviluppo della rete ciclabile cittadina, realizzando così la concreta fattibilità di uno scambio intermodale nella rete della mobilità sostenibile territoriale.

Ad oggi si rileva che il sistema delle aree verdi è carente di spazi idonei allo svolgimento di spettacoli e piccoli eventi, a tale proposito il disegno generale dei viali stradali esistenti viene parzialmente modificato nel progetto in modo da ottenere la realizzazione di *Piazze Verdi* destinate ad eventi culturali e luoghi destinati all'incontro. Questo obiettivo verrà raggiunto anche per mezzo della chiusura al traffico veicolare e la conseguente pedonalizzazione di una parte del tracciato viario di piazza Enrico de Nicola che verrà de-impermeabilizzata dall'asfalto esistente e pavimentata con soluzioni filtranti e nuove aree verdi, per essere destinata a spettacoli ed eventi pubblici.

Si metteranno in opera anche operazioni di *de-paving* delle superfici impermeabili dei parcheggi e soprattutto dei vialetti pedonali delle piazze, attraverso la realizzazione di aiuole filtranti e pavimentazioni architettonicamente più ricercate e materialmente più sostenibili, che consentano il ripristino della permeabilità diffusa del suolo.

Il progetto si pone anche l'obiettivo di mettere in opera degli interventi che realizzino le mitigazioni architettoniche e ambientali dei parcheggi a due livelli realizzati in passato e che costituiscono dei detrattori ambientali all'interno del sistema delle piazze, la proposta progettuale prevede di realizzare delle pareti articolate da verde verticale e pensile. Le strutture metalliche leggere, progettate a ridosso dei prospetti dei parcheggi, faranno da supporto alla crescita di rampicanti, favorendo la mitigazione delle strutture in cemento armato retrostanti e creando nuovi prospetti e fondali

“verdi” al teatro delle aree pubbliche interconnesse. Inoltre i piani superiori dei due parcheggi pubblici ospiteranno delle grandi aiuole in vasche realizzate con elementi prefabbricati in calcestruzzo armato.

Il progetto realizzerà un sistema diffuso di *Rain Garden* interconnessi tra loro, che possa affrontare i problemi legati al *Climate Change* e al Riscaldamento Globale, gli interventi si configurano come sistemi di ingegneria naturalistica integrata utili a mitigare gli effetti delle Bombe d’acqua e dell’Isola di calore, fenomeni ambientali estremi sempre più frequenti e che mettono in crisi il sistema ambiente urbano e la sua vivibilità.

Il progetto mira a ridurre al minimo le superfici impermeabili, incentivando il ciclo naturale delle acque meteoriche, favorendone il processo di infiltrazione naturale nel terreno per alimentare i substrati profondi, fino al lento e naturale rilascio nelle falde acquifere.

La soluzione dei “Rain Garden” vuole dare una risposta alternativa e concreta, legata al principio delle NBS Soluzioni Basate sulla Natura – in inglese “Nature-Based Solutions” – interventi che utilizzano il verde e la natura per migliorare la qualità ambientale e la qualità della vita nelle città.

Tutte le superfici impermeabili pedonali esistenti verranno riconvertite con materiali permeabili e di qualità estetica e prestazionale superiore rispetto allo strato di asfalto bituminoso attualmente presente. Le aree verdi verranno incrementate e valorizzate sia quantitativamente come superfici che qualitativamente come attrezzature. Il progetto del verde prevede un notevole incremento del numero di alberature presenti, garantendo altresì l’implementazione della biodiversità attraverso la diversificazione delle essenze e la creazione di habitat articolati da differenti e numerosi arbusti mediterranei e aromatici.

Il progetto prevede l’installazione di videocamere di sorveglianza ad alta definizione collegate con la sala centralizzata dei Vigili Urban, inoltre si procederà alla eliminazione dei due incroci semaforizzati esistenti lungo la via di Bitritto in corrispondenza degli accessi alle piazze E. De Nicola e A. Moro, sostituiti dalla creazione di una rotonda di regolazione del traffico, con la contestuale istituzione del senso unico di percorrenza nelle tre piazze. La soluzione della Grande Rotatoria all’ingresso del comune, risponde da un lato all’esigenza di rendere più sostenibile la viabilità carrabile urbana, eliminando la sequenza delle inutili soste ai semafori, ma permette anche di realizzare il nodo centrale del sistema dei *Rain Garden*, proprio all’interno del bacino drenante della rotonda. L’intervento permette di realizzare un fulcro verde a segnare simbolicamente l’ingresso in città. La rotonda e il suo allestimento sostenibile, legato al ciclo naturale dell’acqua e alla biodiversità dell’impianto del verde, testimonierà la svolta sostenibile del comune grazie alle politiche *green* incentivate e attuate attraverso la rete degli interventi PNRR.

Le proposte di progetto illustrate rispondono pienamente ai principi trasversali previsti dal PNRR, quali, tra l’altro, il principio del contributo all’obiettivo climatico e digitale (c.d. *tagging*), il principio di parità di genere e l’obbligo di protezione e valorizzazione dei giovani.

Le consistenze principali delle dotazioni di progetto si possono così sinteticamente definire:

SUPERFICIE TOTALE INTERESSATA DALL’INTERVENTO mq 32.867

Così articolata:

PERMEABILITA' DEI SUOLI	ANTE INTERVENTO mq	POST INTERVENTO mq	Incremento progettuale %
SUPERFICI PERMEABILI TOTALI	7.671	17.007	+ 221.70%
di cui			
pavimentazioni permeabili	0	8.307	+ 100.00%
aree verdi vegetali	7.671	8.700	+ 13.41%
SUPERFICI IMPERMEABILI TOTALI	25.196	15.860	- 37.05 %

Dotazioni dell’infrastruttura verde di progetto

1. NUOVI ALBERI AD ALTO E MEDIO FUSTO	N.	71
2. NUOVI ARBUSTI E CESPUGLI	N.	290
3. RAMPICANTI – VERDE VERTICALE	N.	45



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



Città Metropolitana di Bari



Comune di Modugno

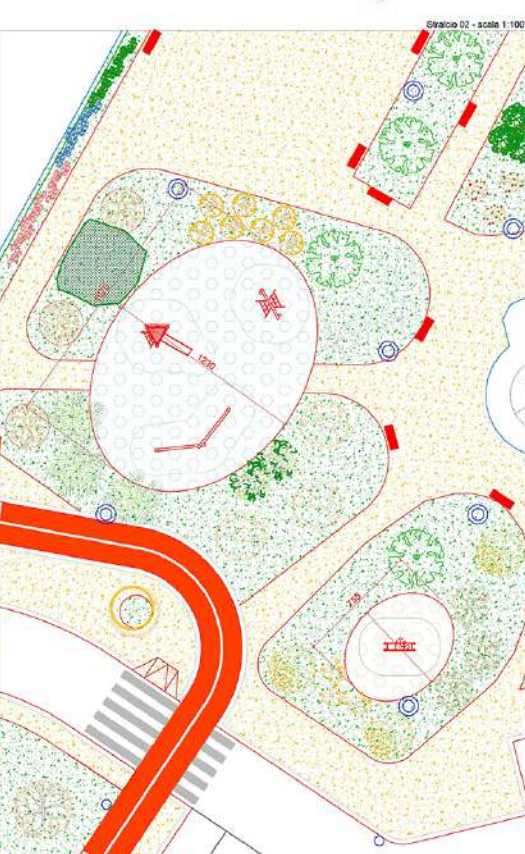
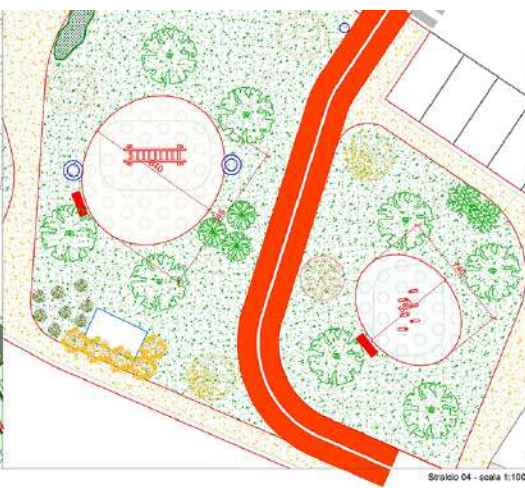
Inoltre è previsto la ricollocazione in sito di N. 14 alberature esistenti che interferiscono con il nuovo tracciato della viabilità di progetto.



**P.ZZA E. DE NICOLA - STATO DI FATTO
FABBRICATO BIKE SHARING E PARCHEGGIO PLURIPIANO**







**P.ZZA E. DE NICOLA - PROGETTO
FABBRICATO BIKE SHARING E PARCHEGGIO PLURIPIANO**






LEGENDA ESSENZE DI PROGETTO





ALBERATURE PER FILARI STRADA

			
n. 5	n. 5	n. 5	n. 5
Albero domestico: <i>Fagus sylvatica</i> Aer. compato: <i>Buxus</i>	<i>Fraxino italica</i> <i>Platanus xiberica</i>	<i>Alnus cordata</i> <i>Buxus sibirica</i> "Italijana"	<i>Prunus avium</i> <i>Prunella domestica</i>




ALBERATURE PER AREE VERDI

		
n. 5	n. 5	n. 10
<i>Cornus</i> <i>Crataegus</i>	<i>Alnus</i> <i>Erica arborea</i>	<i>Rosa</i> <i>Buxus</i>

PIANTE ARBUSTIVE PER GRUPPI E MACCHIE

						
n. 15	n. 15	n. 15	n. 15	n. 15	n. 15	n. 15
<i>Ulmus</i> <i>Salix</i>	<i>Spirea</i> <i>Spiraea</i>	<i>Ulmus</i> <i>Prunella</i>	<i>Rosa</i> <i>Rosa</i>	<i>Prunella</i> <i>Prunella</i>	<i>Prunella</i> <i>Prunella</i>	<i>Prunella</i> <i>Prunella</i>

RAMPICANTI PER SCHERMATURE

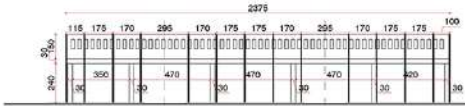
		
n. 15	n. 15	n. 15
<i>Philadelphus</i> <i>Philadelphus</i>	<i>Rosa</i> <i>Rosa</i>	<i>Spirea</i> <i>Spirea</i>

Alberi di progetto

Pavimentazione in c/c architettonico drenante "Rain Garden"

Impianto dei filari di *Fania fastigiata* 1:50

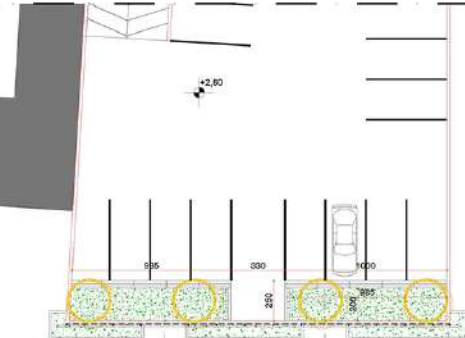




PARCHEGGIO MULTIPIANO - FASE DI MONTAGGIO DEI MONTANTI DEL SISTEMA DI MASCHERAMENTO

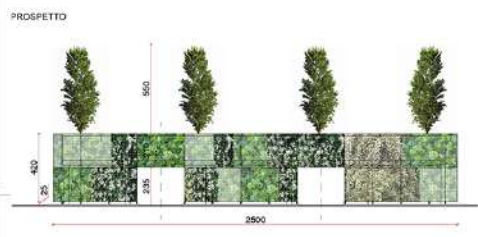


PARCHEGGIO MULTIPIANO - FASE DI MONTAGGIO DEI PANNELLI DEL SISTEMA DI MASCHERAMENTO PER OSPITARE LE PIANTE RAMPICANTI

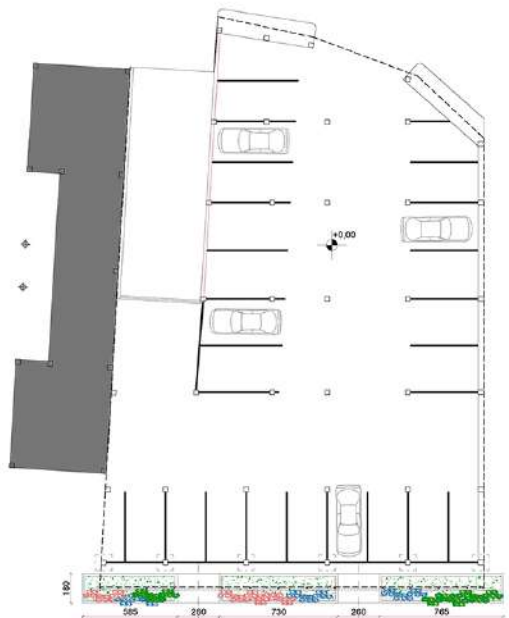
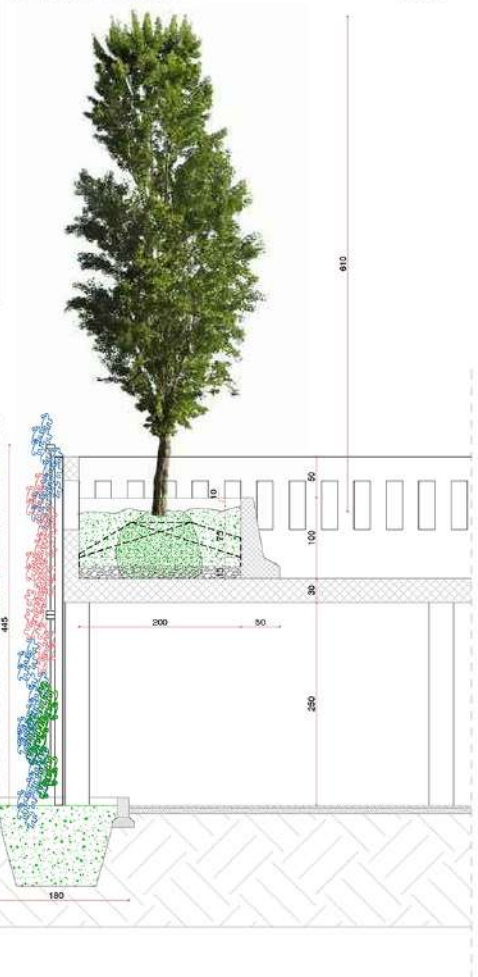


PARCHEGGIO MULTIPIANO - SISTEMAZIONE A QUOTA + 2.80
Realizzazione dei vasci per accogliere le Famie fastigiate, la zolla viene ancorata alla struttura in c.a.

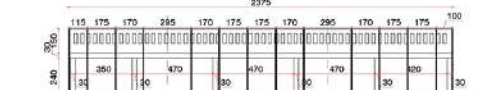
PROGETTO DELLA VERDE VERTICALE DI MASCHERAMENTO DELLA FACCIATA DEL PARCHEGGIO
scala 1:100



PROSPETTO
SEZIONE - DETTAGLIO COSTRUTTIVO
scala 1:20



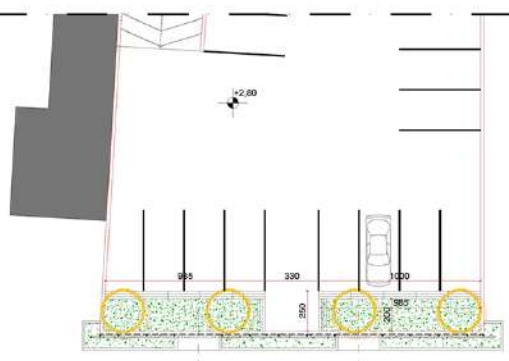
PARCHEGGIO MULTIPIANO - SISTEMAZIONE A QUOTA + 0.00



PARCHEGGIO MULTIPIANO - FASE DI MONTAGGIO DEI MONTANTI DEL SISTEMA DI MASCHERAMENTO



PARCHEGGIO MULTIPIANO - FASE DI MONTAGGIO DEI PANNELLI DEL SISTEMA DI MASCHERAMENTO PER OSPITARE LE PIANTE RAMPICANTI



PARCHEGGIO MULTIPIANO - SISTEMAZIONE A QUOTA + 2.80
Realizzazione dei vasci per accogliere le Famie fastigiate, la zolla viene ancorata alla struttura in c.a.

STRALCIO DELLA FACCIATA VERDE VERTICALE



PARCHEGGIO MULTIPIANO - SISTEMAZIONE A QUOTA + 0.00
scala 1:200

PARCHEGGIO MULTIPIANO - PROSPETTO E SEZIONE
scala 1:200