



# 15 MUNICIPI 15 PROGETTI per la città in 15 MINUTI

progetti di riqualificazione dello spazio pubblico

## MUNICIPIO V - LA RUSTICA

### RIQUALIFICAZIONE DEGLI SPAZI APERTI

**Progetto di fattibilità tecnica ed economica**

**RELAZIONE TECNICA**

# REL 01

#### Roma Capitale

Assessore all'Urbanistica: Maurizio Veloccia  
Assessore al Decentramento, Partecipazione e Servizi al Territorio per la Città dei 15 minuti: Andrea Catarci  
Direttore Dipartimento Programmazione e Attuazione Urbanistica: Gianni Gianfrancesco  
Direttore Trasformazione Urbana: Paolo Ferraro

**Responsabile Unico del Procedimento:** Enrica De Paulis

#### Municipio V

Presidente: Mauro Caliste  
Assessore ai Lavori pubblici: Maura Lostia  
Assessore alle Politiche urbanistiche, Bilancio, Politiche economiche e finanziarie: Sergio Scalia

#### Risorse per Roma SpA

Amministratore Unico: Simone De Santis  
Direttore Area Territorio: Massimo Mengoni  
Unità Pianificazione e Progettazione Urbana: Marco Tamburini

#### Gruppo di lavoro

Staff dell'Assessore all'Urbanistica:  
Elena Andreoni  
Dipartimento Programmazione e Attuazione Urbanistica:  
Annarita Carotenuto; Simona Campi  
Risorse per Roma SpA:  
Mariangela Meola (Responsabile di Progetto)  
Claudia S. Giordano; Cristina Campanelli

**Studio di progettazione** Insula Architettura e Ingegneria s.r.l.

Responsabile di progetto: Arch. Paolo Orsini



## Relazione tecnica

### Sommario

<b>Sommario</b> .....	0
1 La genesi di Largo Corelli .....	1
2 La strategia per la città dei 15 minuti .....	4
3 La progettazione sostenibile .....	4
4 Le criticità dello spazio pubblico attuale .....	4
5 I vantaggi dell'intervento di riqualificazione .....	6
6 L'ipotesi di progetto .....	6
7 La nuova rotatoria (esclusa dal presente appalto) .....	8
8 L'accessibilità.....	9
9 La gestione e la manutenzione .....	9
10 Percorsi e pavimentazioni .....	9
11 Attrezzature e arredi .....	9
12 Illuminazione.....	10
13 Gli spazi verdi e le alberature.....	10
14 Le indagini effettuate .....	10
15 Caratteristiche dimensionali del progetto.....	11
16 Applicazione dei criteri minimi ambientali (CAM) .....	12
17 Quadro normativo di riferimento .....	15
18 Indirizzi per la progettazione successiva.....	16

## Progetto di riqualificazione dello spazio pubblico

La soluzione di progetto illustrata nella presente Relazione tecnico illustrativa rappresenta lo sviluppo progettuale della soluzione prescelta fra le alternative valutate nel DOCFAP, in quanto presenta il miglior rapporto fra costi complessivi da sostenere e benefici attesi per la collettività.

### 1 La genesi di Largo Corelli

Il masterplan approvato individua nella riqualificazione di largo Corelli una delle azioni principali da sviluppare sul quartiere della Rustica per dare forma alla **città dei 15 minuti**, soddisfacendo così i fabbisogni della collettività.

Largo Corelli è probabilmente il principale spazio pubblico del quartiere, situato al centro geografico dell'insediamento, in prossimità del principale incrocio stradale, dove via della Rustica incrocia l'asse trasversale di via Dameta – via Vertunni.



*Localizzazione su ortofoto dell'area oggetto di intervento largo Augusto Corelli si colloca tra via Dameta, via della Rustica e via Castel di Ieri, in località La Rustica, alla periferia est di Roma, tra il Grande Raccordo Anulare e il tratto urbano dell'autostrada A24.*



Il piano originale della Borgata Agricola La Rustica (1924)

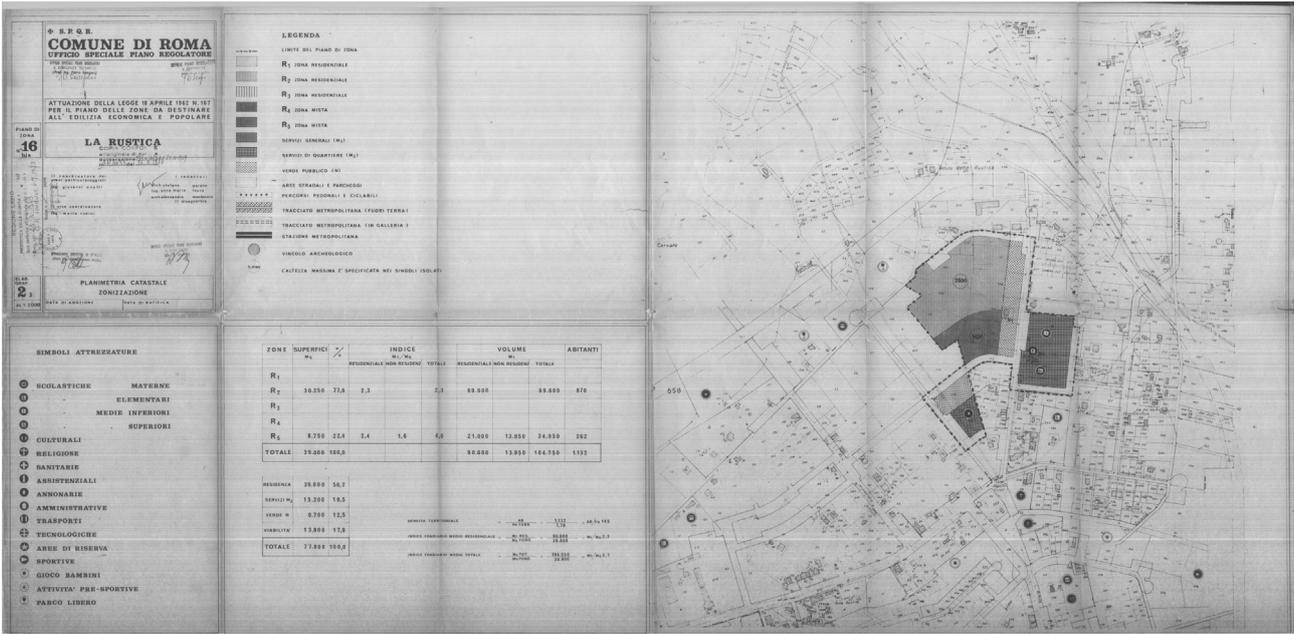
La piazza occupa una superficie triangolare, definita dall'unione di tre lotti della Borgata Agricola acquisiti al pubblico negli anni '70 attraverso la realizzazione di uno degli interventi di edilizia popolare pubblica che, nel corso degli anni, hanno provveduto a realizzare le attrezzature e i servizi pubblici del quartiere.

Il **Piano di Zona 16 La Rustica, fra via Dameta e via Delia**, redatto fra il 1969 ed il 1973, a firma di Stefano Garano, Anna Maria Leone e Alessandra Montenero, prevede, oltre le residenze, anche i servizi scolastici lungo via Delia e la piazza triangolare che arriva fino a largo Torelli, dove identifica una superficie di serviziannonari, il plateatico del mercato rionale, adiacente ad un'area di verde pubblico.

La piazza, che già ospitava il mercato rionale in forma spontanea, è stata oggetto, fra il 1996 e il 1998, di uno degli interventi del programma Centopiazze del Comune di Roma, con un progetto a firma degli architetti Di Carlo e Sgandurra, che realizzò gli edifici del mercato e dette forma allo spazio pubblico, consolidando la funzione di centro de La Rustica.

Oggi, a distanza di anni, la piazza presenta alcuni problemi più volte evidenziati dal Municipio e dai Comitati di quartiere, oltre che dai diversi strumenti di programmazione urbanistica; e anche sotto il profilo della cosiddetta città dei 15 minuti, le analisi condotte rilevano una forte carenza proprio nella fragilità dello spazio pubblico centrale e nella scarsa attrattività dei servizi che offre. Ragione questa che ha indotto il gruppo di progettazione ad identificare come prioritario l'intervento di riqualificazione della piazza.

15 municipi 15 progetti 15 minuti - Municipio V – ambito urbano La Rustica  
 Progetto di riqualificazione dello spazio pubblico



Le attrezzature di servizio previste nel Piano di Zona 16 La Rustica (1967)



Progetto Centopiazze del Comune di Roma (1996-1998)

## 2 La strategia per la città dei 15 minuti

Gli obiettivi generali del masterplan indicano ai primi punti:

- migliorare la qualità dei servizi offerti, incentivando il commercio di vicinato e favorendo la concentrazione dei servizi nei luoghi centrali;
- riqualificare la città pubblica e favorire la partecipazione.

Appare dunque evidente la necessità di concentrare le azioni di riqualificazione sulla piazza principale, attraverso la sistemazione di largo Corelli e la valorizzazione degli spazi centrali del quartiere.

## 3 La progettazione sostenibile

Ai criteri di fondo dettati dai principi della città dei 15 minuti si accompagnano quelli volti alla sostenibilità ambientale, come la riduzione dell'effetto isola di calore attraverso la de-impermeabilizzazione dei suoli e la messa a dimora di alberature. Il progetto prevede di massimizzare il verde esistente aumentando la percentuale di copertura arborea nell'area e di riqualificare il piccolo parco pubblico adiacente largo Corelli, oggi sottoutilizzato ed in stato di degrado.

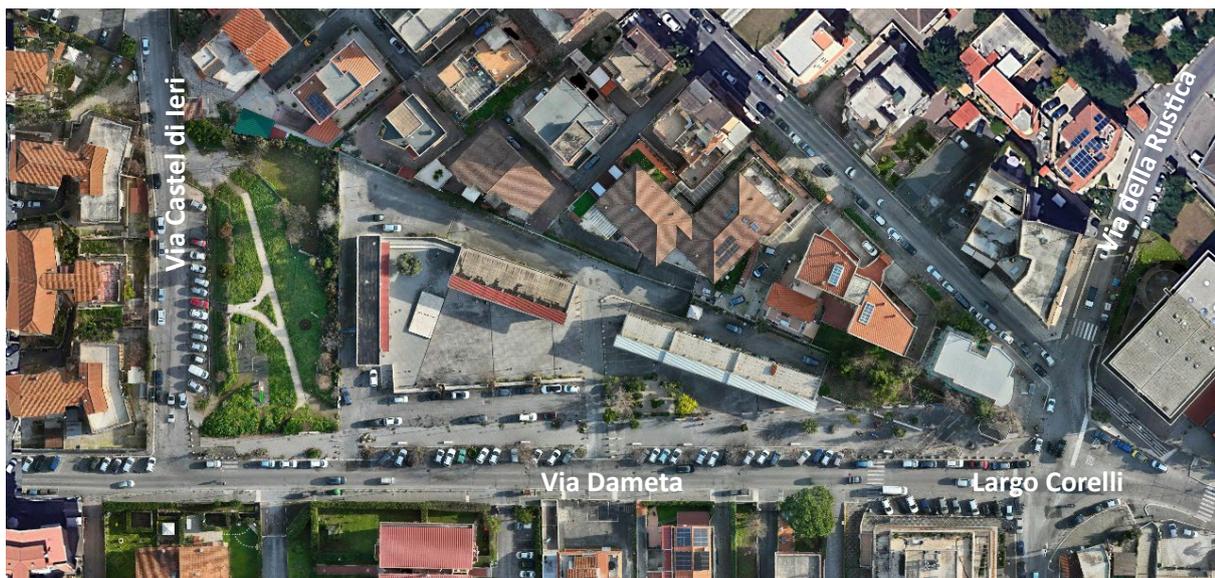
Saranno studiate soluzioni per il water management come pavimentazioni drenanti per gli stalli dei parcheggi; sarà posta attenzione particolare allo studio dell'ombreggiamento vegetale volto al controllo microclimatico dello spazio aperto.

## 4 Le criticità dello spazio pubblico attuale

Ma quali sono le principali problematiche individuate nella piazza?

Oggi largo Corelli è frammentato e mal utilizzato. È uno spazio piuttosto grande, ma molto differenziato al suo interno, tanto da essere percepito come la giustapposizione di diverse porzioni mal comunicanti. C'è largo Corelli "stradale", l'incrocio originale su cui affaccia la chiesa, squallido e afflitto dal traffico; c'è poi la cosiddetta "boulevard" che affianca via Dameta per tutta la lunghezza dell'isolato pubblico, che potrebbe avere la funzione di collegamento fra le diverse parti della piazza se non fosse interclusa fra spazi carrabili sui due lati e interrotta da due attraversamenti veicolari; c'è una prima "stecca" di box commerciali piuttosto curata e funzionale, anche perché più vicina all'incrocio e al marciapiede, mentre la seconda stecca commerciale è molto più sfortunata, separata dalla strada da un insensato salto di quota e da un'inopportuna enclave di parcheggi pubblici che interrompe la continuità dello spazio pedonale e condanna al fallimento le attività commerciali che vi si affacciano. A peggiorare la condizione di questo fondo della piazza pedonale c'è la presenza di un punto anagrafico del municipio oggi in disuso. Ultima parte della piazza è la parte "verde": una sorta di sterrato attraversato da un incerto percorso diagonale e attrezzato con giochi non presidiati.

La distribuzione veicolare della piazza denuncia un ulteriore problema strutturale: l'accesso carrabile allo spazio di servizio dei box, posto sul retro del lato di vendita, avviene attraversando lo spazio pubblico pedonale, interrompendo di fatto lo spazio della piazza. Tale accesso laterale serve anche un parcheggio interrato di un lotto retrostante, creando una servitù di passaggio che affetta la piazza in due porzioni non comunicanti.



Ortofoto dell'area di intervento allo stato attuale



Il sistema esistente della distribuzione veicolare (in giallo) e pedonale (in azzurro)



Gli indici della scarsa qualità della piazza sono nei numeri: solo il 19% dello spazio pubblico è utilizzato; il 21% è poco utilizzato, mentre il 29% è ceduto alle macchine.

## 5 I vantaggi dell'intervento di riqualificazione

Si riportano nella tabella seguente alcuni parametri qualitativi e quantitativi dell'intervento di riqualificazione che ne evidenziano sinteticamente i benefici e i vantaggi rispetto allo stato attuale dello spazio pubblico.

Oltre alla piantumazione di nuove alberature e all'aumento delle superficie della piazza pubblica e delle superfici verdi, si riscontra nel progetto l'aumento delle aree di sosta, quantificabili in 12 posti auto. Inoltre molte superfici asfaltate saranno sostituiti con pavimentazioni permeabili e di maggiore qualità.

MIGLIORIE			
	ANTE	POST	
	mq	mq	differenza (mq)
Aumento della superficie della piazza pubblica	3136,00	4150,00	1014,00
	mq	mq	differenza (mq)
Aumento delle superfici verdi	1500,00	2160,00	660,00
	mq	mq	differenza (mq)
Aumento delle aree di sosta	918	960	41
	mq		
Superfici asfaltate sostituite con pavimentazioni permeabili e di maggiore qualità	1178,17		
Nuove alberature	25		

## 6 L'ipotesi di progetto

L'obiettivo principale della riqualificazione di largo Corelli è la realizzazione di uno spazio pubblico di carattere unitario e di qualità, che sostenga la valorizzazione dei servizi commerciali e civici che animano la piazza e offra spazi per attivare spontaneamente interazioni sociali, culturali ed economiche. Questo potrà essere ottenuto rimuovendo tutti gli ostacoli che frammentano oggi l'area pubblica. La nuova piazza consentirà di abbracciare con lo sguardo l'intero spazio pedonale, che sarà interamente percorribile senza promiscuità fra pedoni e autoveicoli. I margini della piazza saranno così definiti, con maggiore chiarezza rispetto ad oggi, da un lato da via Dameta e, dall'altro, dal fronte dei negozi, finalmente riuniti e valorizzati; il marciapiede in fregio a via Dameta, il cosiddetto *boulevard*, potrà dare accesso a tutta la piazza pedonale senza interruzioni, garantendo la perfetta visibilità dello spazio pubblico e, in questo modo, l'assenza di zone incontrollabili e non presidiate.

La continuità dello spazio della piazza sarà raggiunta eliminando l'attraversamento carrabile.

Lo spazio di carico e scarico merci dei box, così come l'accesso al garage interrato del lotto confinante sarà garantito dall'apertura su via Castel di Ieri di un nuovo tratto di strada pubblica adiacente al confine del lotto, che servirà con maggiore chiarezza le diverse funzioni, assicurando l'accesso carrabile agli esercizi commerciali, all'edificio del municipio e al garage privato.

Sarà altresì eliminato il piccolo parcheggio pubblico che oggi occupa la parte centrale della piazza, a ridosso del salto di quota. La dotazione complessiva dei parcheggi sarà rispettata, se non implementata grazie alla nuova organizzazione degli stalli lungo via Dameta e ai nuovi parcheggi pubblici previsti dal progetto. Anche

il salto di quota sarà eliminato, con una nuova geometria della pavimentazione della piazza che raccorderà le quote senza interruzioni.

Il progetto prevede anche un diverso assetto per lo spazio di pertinenza dell'edificio municipale, oggi direttamente affacciato sul lato di fondo della piazza. Si propone di attribuire funzionalmente a questo edificio una porzione di piazza oggi scarsamente utilizzata e difficile da gestire, considerata la dimensione e la conformazione dello spazio pubblico. Una nuova recinzione chiarirà le relazioni fra gli edifici e lo spazio pubblico, distinguendo la zona del plateatico dalla pertinenza dell'edificio municipale. In questo modo sarà possibile destinare l'edificio municipale ad usi più flessibili, che comprendano anche la disponibilità di uno spazio pertinenziale di giardino, dove svolgere le più diverse attività.



*Inserimento su ortofoto del progetto di riqualificazione*



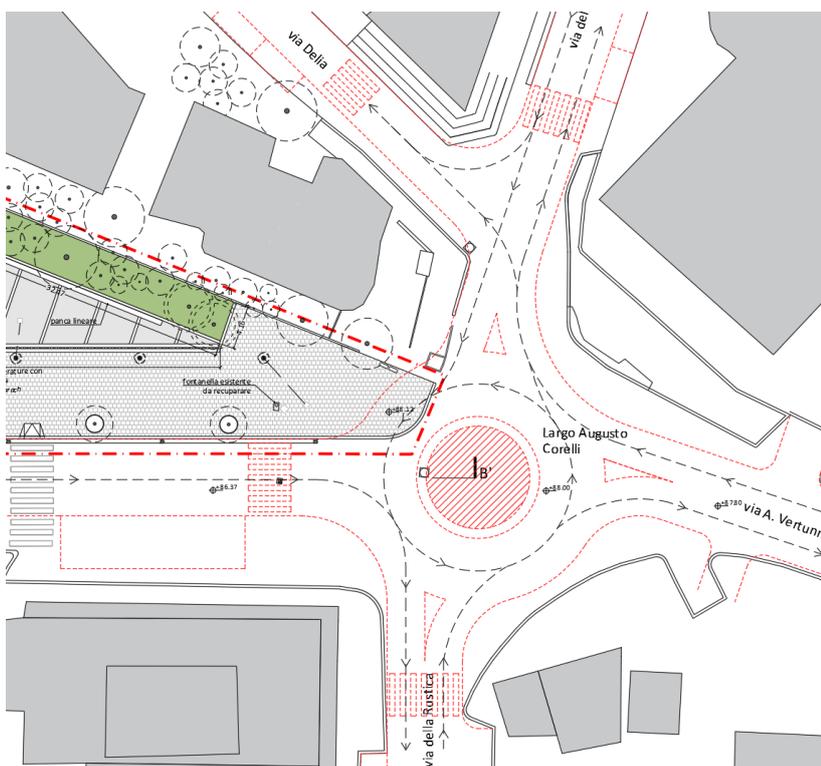
*Vista di progetto di Largo Corelli*

## 7 La nuova rotatoria (esclusa dal presente appalto)

Si ritiene utile riportare negli elaborati grafici di progetto il tracciato di una nuova rotatoria in Largo Augusto Corelli, all'incrocio tra via della Rustica e via Dameta. Nonostante **l'intervento sulla rotatoria sia escluso dal presente appalto** se ne segnala l'assoluta necessità.

Oggi l'incrocio risulta infatti molto pericoloso sia per il traffico veicolare sia per i pedoni: la sede stradale in prossimità dell'incrocio è infatti preda del parcheggio selvaggio che restringe notevolmente la carreggiata con ripercussioni evidenti sul traffico e sulla sicurezza. Inoltre i marciapiedi, interrotti spesso da alcuni accessi privati e spazi di pertinenza delle attività commerciali che affacciano su Largo Corelli, sono il risultato di interventi manutentivi disomogenei e incoerenti.

La nuova rotatoria, collocata di fronte la chiesa di Nostro Signore di Czestochowa, nel punto di convergenza della piazza su via Dameta, nel luogo più centrale e riconoscibile del quartiere, porterebbe notevoli benefici in termini di decoro urbano e di sicurezza stradale: l'intervento di riqualificazione, renderebbe lo spazio pubblico pedonale più omogeneo ed ampio, creando una testata urbana alla piazza commerciale, gli attraversamenti pedonali sarebbero facilitati dal miglioramento della visibilità reciproca e dalla riduzione della velocità di attraversamento dell'incrocio, e la rotatoria favorirebbe la fluidità del traffico veicolare, con notevoli vantaggi per l'intero quartiere. Si ritiene che l'intervento possa essere estremamente sostenibile dal punto di vista tecnico ed economico. Il rifacimento della pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso riguarderebbe solo lo strato più superficiale di usura. Molti cigli esistenti potrebbero essere recuperati e ricollocati sul disegno della nuova rotatoria. Gli interventi sui sottoservizi potrebbero essere molto limitati. L'impatto del cantiere sul quartiere potrebbe essere minimo in quanto un intervento del genere potrebbe essere realizzato in 3 mesi. Come evidenziato nella documentazione economica si stima un costo di circa 150 €/mq per un'area di intervento complessivamente di 1950 mq.



## 8 L'accessibilità

Nel quartiere de La Rustica, Largo Corelli ha un grado di frequentazione medio, allo stato attuale piuttosto disuguale nelle diverse aree di cui lo spazio pubblico è composto. Nelle previsioni di progetto il livello di attrattività sarà potenzialmente maggiore, grazie alla rifunzionalizzazione della piazza, all'auspicabile recupero dei banchi del mercato oggi chiusi e alla riapertura dello spazio municipale.

Il criterio del progetto è quello di rendere la piazza pienamente accessibile, facilitando gli spostamenti in sicurezza in tutto lo spazio pubblico, che si presenta come un'area liscia, con una pavimentazione continua priva di ostacoli, caratterizzata da una spiccata facilità di uso. I diversi ambiti della piazza non saranno specializzati e potranno prestarsi ad attività pubbliche anche temporanee, come manifestazioni culturali, attività ludiche, mercati temporanei.

Per tutti gli spazi pubblici il progetto si riferisce alla normativa del D.P.R. 503/96 e del D.M. 236/89.

Le pendenze sono tutte inferiori al 5 % e prive di salti ed ostacoli.

I marciapiedi sono tutti sufficientemente ampi da consentire il passaggio di pedoni e di persone su sedia a ruote. Il dislivello fra il piano del marciapiede e le zone carrabili adiacenti non sarà superiore ai 15 cm. I marciapiedi saranno dotati di scivoli in corrispondenza degli attraversamenti pedonali.

Sono previsti parcheggi riservati in prossimità dei punti di accesso alla piazza ed in aderenza ai percorsi pedonali, nella misura minima di 1 ogni 50.

Le pavimentazioni saranno antisdrucciolevoli.

La fermata dell'autobus "Dameta" è situata sul lato opposto di via Dameta, ed è collegata al lato della piazza da un attraversamento pedonale che sarà servito da uno scivolo.

## 9 La gestione e la manutenzione

Il progetto è guidato dal convincimento che la qualità dello spazio pubblico dipenda in larga parte dalla cura con cui lo spazio è mantenuto. Per questo motivo tutte le scelte effettuate intendono garantire il presidio di ogni porzione dello spazio pubblico, tanto per la piazza quanto per il parco.

## 10 Percorsi e pavimentazioni

I criteri che hanno guidato la scelta dei materiali della piazza sono essenzialmente riferiti a:

- grado di accessibilità pedonale e/o carrabile
- permeabilità delle pavimentazioni
- selezione di materiali durevoli
- semplicità di gestione e manutenzione

## 11 Attrezzature e arredi

Gli arredi saranno integrati nel disegno dello spazio pubblico.

Sono previste panchine, sedute, cestini portarifiuti, fioriere realizzate con materiali durevoli e confortevoli, nel rispetto delle normative specifiche.

Le aree di gioco dei bambini rispetteranno le normative europee vigenti.

## 12 Illuminazione

Il progetto dell'illuminazione dovrà valorizzare l'unitarietà dei sistemi urbani della piazza e del parco. Si prevede lo spostamento delle attuali lampade su palo lungo l'allineamento regolatore del ciglio che separa la piazza dal marciapiede di via Dameta. Sul fronte opposto l'illuminazione pubblica sarà contenuta al di sotto delle pensiline che coprono il fronte dei negozi.

## 13 Gli spazi verdi e le alberature

Il progetto è stato preceduto da un censimento delle specie arboree ed arbustive oggi presenti, con il criterio della valorizzazione del patrimonio esistente.

Relativamente alla componente verde si prevedono le seguenti azioni di progetto:

- inserimento di essenze compatibili con il luogo
- rafforzamento del filare di aceri che costeggia via Dameta
- messa a dimora di specie arboree ad alto fusto nello spazio della piazza
- realizzazione di una quinta arbustiva di oleandri nello spazio terminale della piazza, verso l'incrocio con via della Rustica
- recupero del parco

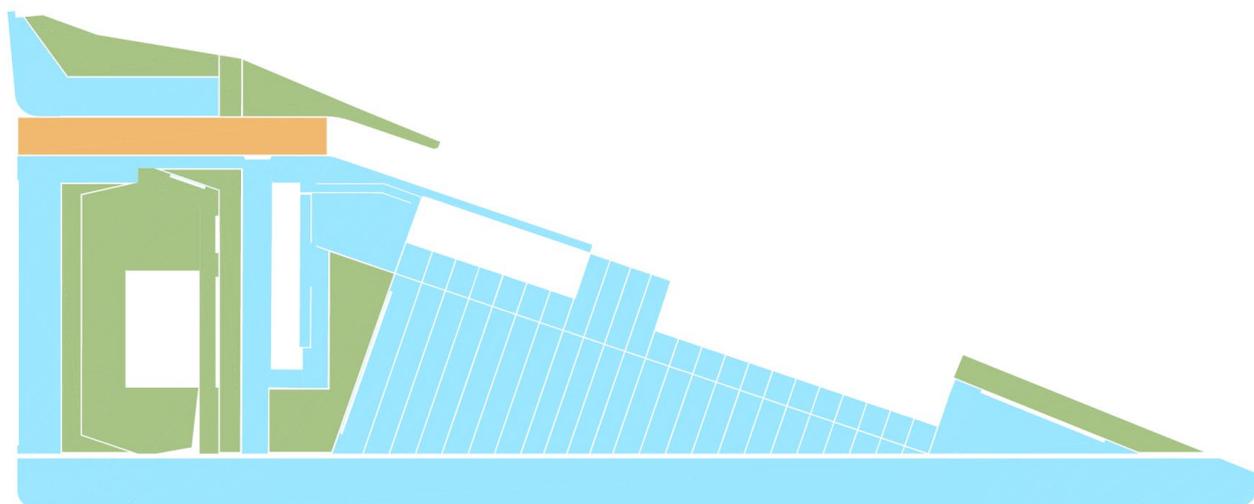
## 14 Le indagini effettuate

È stato effettuato un rilievo dell'intera area di progetto per mezzo di strumenti laser scanner. Grazie alla collaborazione degli uffici dell'amministrazione tecnica del Municipio V, sono state reperite le cartografie conservate presso gli uffici tecnici municipali, con le indicazioni del cabreo dei servizi pubblici. Queste informazioni sono alla base della compatibilità ecologica della proposta progettuale, che tiene conto delle caratteristiche orografiche e morfologiche del contesto di intervento, limitando le modifiche del naturale andamento del terreno e, di conseguenza, i movimenti terra. In particolare il progetto esclude modifiche al sistema fognario pre esistente, cui si raccorda con minime modifiche.

## 15 Caratteristiche dimensionali del progetto

L'area di intervento è interamente di proprietà pubblica. L'area complessiva di intervento su Largo Corelli misura mq 9.800. Il progetto prevede:

- PIAZZA, MARCIAPIEDI
  - 1- Nuova piazza mq 2266
  - 2- Marciapiedi mq 2525
- ACCESSO CARRABILE DI SERVIZIO (in arancione)
  - 1- Tratto di raccordo stradale da via Castel di Ieri mq 300
- SPAZI VERDI
  - 1- Nuova sistemazione a verde di pertinenza dell'edificio del Municipio mq 267
  - 2- Nuova sistemazione del parco su via Castel di Ieri mq 1231
  - 3- Aiuola di margine verso l'incrocio stradale con largo Corelli mq 144
  - 4- Verde di raccordo su via Castel di Ieri mq 320



## **16 Applicazione dei criteri minimi ambientali (CAM)**

Il progetto in esame riguarda i lavori di riqualificazione di Largo Corelli anche mediante l'uso di materiali e tecniche a ridotto impatto ambientale durante il ciclo di vita dell'opera, ovvero conformi ai requisiti del Decreto del Ministero dell'Ambiente della tutela e territorio e del mare del 11 ottobre 2017 pubblicato nella G.U n. 259 del 06/11/2017 e successivamente aggiornato dal DM 23 giugno 2022 (G.U. n. 183 del 6 agosto 2022), cosiddetti Criteri Ambientali Minimi – CAM.

L'obiettivo è quello di ridurre l'impatto sull'ambiente e sulle risorse naturali, aumentando l'uso di materiali riciclati e privilegiando il recupero dei rifiuti, con particolare riguardo ai rifiuti da demolizione e costruzione. Più in generale i riferimenti normativi e gli obblighi di legge per l'applicazione dei CAM da parte delle stazioni appaltanti sono sanciti dall'art.18 della L221/2015 e, successivamente dall'art.34 "Criteri di sostenibilità energetica a ambientale" del Codice degli Appalti (D.lgs50/2016).

Diversi studi hanno approfondito questa tematica fornendo via via ai progettisti utili criteri progettuali per progredire nella direzione indicata. Anche il legislatore ha contribuito in tal senso, introducendo i criteri ambientali minimi (CAM) "Edilizia" di cui al D.M. del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (MATTM) 11 ottobre 2017 (in GURI n. 259 del 6 novembre 2017).

Data la natura degli interventi in progetto, si considerano i seguenti criteri individuati nel DM 23 giugno 2022, applicabili al caso in esame:

- Specifiche tecniche dell'edificio;
- Specifiche tecniche dei componenti edilizi.

Di seguito vengono riportate le Specifiche tecniche dei componenti edilizi previste dai "Criteri Ambientali Minimi" cui bisognerà attenersi nelle successive fasi di progettazione, specificando le informazioni sul profilo ambientale dei prodotti scelti e prescrivendo che in fase di approvvigionamento l'appaltatore dovrà accertarsi della rispondenza al relativo criterio.

### ***Specifiche tecniche dei componenti edilizi***

Allo scopo di ridurre l'impatto ambientale sulle risorse naturali, di aumentare l'uso di materiali riciclati aumentando così il recupero dei rifiuti, con particolare riguardo ai rifiuti da demolizione e costruzione, fermo restando il rispetto di tutte le norme vigenti e di quanto previsto dalle specifiche norme tecniche di prodotto, il progetto di un edificio (nel caso di ristrutturazioni si intende l'applicazione ai nuovi materiali che vengono usati per l'intervento o che vanno a sostituire materiali già esistenti nella costruzione) deve prevedere i seguenti criteri. Il progettista deve compiere scelte tecniche di progetto, specificare le informazioni ambientali dei prodotti scelti e fornire la documentazione tecnica che consenta di soddisfare tali criteri e deve inoltre prescrivere che in fase di approvvigionamento l'appaltatore dovrà accertarsi della rispondenza a tali criteri comuni tramite la documentazione indicata nella verifica di ogni criterio. Tale documentazione dovrà essere presentata alla stazione appaltante in fase di esecuzione dei lavori, nelle modalità indicate nel capitolato. Ove nei singoli criteri si citano materie provenienti da riciclo, recupero, o sottoprodotti o terre e rocce da scavo, si fa riferimento alle definizioni previste dal decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, Norme in materia ambientale.

## Progetto di riqualificazione dello spazio pubblico

### **Criteria comuni a tutti i componenti edilizi**

I materiali prescelti nel progetto rispondono ai seguenti requisiti generali previsti dalla normativa sopra citata:

#### *Disassemblabilità*

Almeno il 70% del peso dei componenti edilizi e degli elementi prefabbricati, escludendo gli impianti, dovrà essere sottoponibile, a fine vita, a demolizione selettiva ed essere riciclabile o riutilizzabile. Di tale percentuale, almeno il 15% dovrà essere costituito da materiali non strutturali.

#### *Materia recuperata o riciclata*

Il contenuto di materia recuperata o riciclata nei materiali previsti, anche considerando diverse percentuali per ogni materiale, deve essere pari ad almeno il 15% in peso valutato sul totale di tutti i materiali utilizzati. Di tale percentuale, almeno il 5% deve essere costituita da materiali non strutturali.

#### *Sostanze pericolose*

Nei componenti, parti o materiali usati non devono essere aggiunti intenzionalmente:

- additivi a base di cadmio, piombo, cromo VI, mercurio, arsenico e selenio in concentrazione superiore allo 0.010% in peso;
- sostanze identificate come “estremamente preoccupanti” (SVHCs) ai sensi dell’art.59 del Regolamento (CE) n. 1907/2006 ad una concentrazione maggiore dello 0,10% peso/peso.
- sostanze o miscele classificate o classificabili con le seguenti indicazioni di pericolo come
- cancerogene, mutagene o tossiche per la riproduzione di categoria 1A, 1B o 2 (H340, H350, H350i, H360, H360F, H360D, H360FD, H360Fd, H360Df, H341, H351, H361f, H361d, H361fd, H362);
- per la tossicità acuta per via orale, dermica, per inalazione, in categoria 1, 2 o 3 (H300, H301, H310, H311, H330, H331)
- come pericolose per l’ ambiente acquatico di categoria 1,2, (H400, H410, H411)
- come aventi tossicità specifica per organi bersaglio di categoria 1 e 2 (H370, H371, H372, H373).

### **Criteria specifici per i componenti edilizi**

Allo scopo di ridurre l’impiego di risorse non rinnovabili, di ridurre la produzione di rifiuti e lo smaltimento in discarica, con particolare riguardo ai rifiuti da demolizione e costruzione (coerentemente con l’obiettivo di recuperare e riciclare almeno il 70% dei rifiuti non pericolosi da costruzione e demolizione), fermo restando il rispetto di tutte le norme vigenti, il progetto deve prevedere l’uso di materiali come specificato di seguito. In particolare, tutti i seguenti materiali devono essere prodotti con un determinato contenuto di riciclato.

*a. Calcestruzzi confezionati in cantiere, preconfezionati e prefabbricati* - I calcestruzzi usati per il progetto devono essere prodotti con un contenuto di materiale riciclato (sul secco) di almeno il 5% sul peso del prodotto (inteso come somma delle singole componenti). Al fine del calcolo della massa di materiale riciclato va considerata la quantità che rimane nel prodotto finale.

*b. Laterizi* - I laterizi usati per muratura e solai devono avere un contenuto di materie riciclate e/o recuperate (sul secco) di almeno il 10% sul peso del prodotto. Qualora i laterizi contengano, oltre a materie riciclate e/o recuperate, anche sottoprodotti e/o terre e rocce da scavo, la percentuale deve essere di almeno il 15% sul peso del prodotto. I laterizi per coperture, pavimenti e muratura faccia vista devono avere un contenuto di materie riciclate e/o recuperate (sul secco) di almeno il 5% sul peso del prodotto. Qualora i laterizi contengano, oltre a materie riciclate e/o recuperate, anche sottoprodotti e/o terre e rocce da scavo, la percentuale deve essere di almeno il 7,5% sul peso del prodotto. Al fine del calcolo della massa di materiale riciclato va considerata la quantità che rimane effettivamente nel prodotto finale.

**Progetto di riqualificazione dello spazio pubblico**

*c. Sostenibilità e legalità del legno* - Per materiali e prodotti costituiti da legno o da materiale a base di legno, o contenenti elementi di origine legnosa, il materiale deve provenire da boschi/foreste gestiti in maniera sostenibile/responsabile o essere costituito da legno riciclato o un insieme dei due.

*d. Ghisa, ferro, acciaio* - Per gli usi strutturali deve essere utilizzato acciaio prodotto con un contenuto minimo di materiale riciclato come di seguito specificato, in base al tipo di processo industriale:

- acciaio da forno elettrico: contenuto minimo di materiale riciclato pari al 70%
- acciaio da ciclo integrale: contenuto minimo di materiale riciclato pari al 10%.

*e. Componenti in materie plastiche* – Il contenuto di materia riciclata o recuperata deve essere pari ad almeno il 30% in peso, valutato sul totale, di tutti i componenti in materia plastica utilizzati. Il suddetto requisito può essere derogato nel caso in cui il componente impiegato rientri contemporaneamente nelle due casistiche sotto riportate:

- abbia una specifica funzione di protezione dell'edificio da agenti esterni quali ad esempio acque meteoriche (membrane per impermeabilizzazione);
- sussistano specifici obblighi di legge relativi a garanzie minime di durabilità legate alla suddetta funzione.

*f. Murature in pietrame e miste* - Per le murature per opere di fondazione e opere in elevazione il progettista deve prescrivere l'uso di solo materiale di recupero (pietrame e blocchetti).

*i. Pavimenti e rivestimenti* - I prodotti utilizzati per le pavimentazioni e i rivestimenti devono essere conformi ai criteri ecologici e prestazionali previsti dalle decisioni 2010/18/CE30, 2009/607/CE31 e 2009/967/CE32 e loro modifiche ed integrazioni, relative all'assegnazione del marchio comunitario di qualità ecologica.

*j. Pitture e vernici* - I prodotti vernicianti devono essere conformi ai criteri ecologici e prestazionali previsti dalla decisione 2014/312/UE (30) e s.m.i. relativa all'assegnazione del marchio comunitario di qualità ecologica.

*k. Impianti di illuminazione per interni ed esterni* - I sistemi di illuminazione devono essere a basso consumo energetico ed alta efficienza. A tal fine gli impianti di illuminazione devono essere progettati considerando che i prodotti devono essere progettati in modo da consentire di separare le diverse parti che compongono l'apparecchio d'illuminazione, al fine di consentirne lo smaltimento completo a fine vita.

## 17 Quadro normativo di riferimento

La fase progettuale presente e le fasi progettuali successive sono e saranno eseguite nel rispetto e in riferimento alla normativa inerente agli appalti pubblici, leggi, regolamenti e norme tecniche.

Si elencano di seguito le principali norme di riferimento:

### Lavori pubblici:

- Decreto c.d. Sblocca Cantieri (D.L. 32 del 18 aprile 2019), convertito con L. n. 55 del 14 giugno 2019
- Codice dei Contratti di cui al D.Lgs 50/2016 e s.m.i, relativi atti attuativi e linee Guida;
- D.P.R. 5 ottobre 2010 n. 207 “Regolamento attuazione D. Lgs. n.163/2006” per le parti ancora in vigore
- D.Lgs 30 aprile 1992, n. 285 e ss.mm.ii. - Codice della Strada
- D.P.R. n. 495 del 16 dicembre 1992 - Regolamento di esecuzione e di attuazione del CdS
- D.M. 5/11/2001, D.M. 22/04/2004, D.M. 19/04/2006 – Norme sulle caratteristiche funzionali e geometriche delle intersezioni stradali.

### Urbanistica ed Edilizia:

- D.P.R. 6 giugno 2001 n. 380 “Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia edilizia” e s.m.i.;
- D.M. 37/2008 “Regolamento concernente l’attuazione dell’articolo 11-quaterdecies, comma 13, lettera a) della legge n. 248 del 2 dicembre 2005, recante riordino delle disposizioni in materia di attività di installazione degli impianti all'interno degli edifici”.
- D.M. 14/01/2008: 'Nuove norme tecniche per le costruzioni.'
- D.M. 17/01/2018: 'Nuove norme tecniche per le costruzioni.'
- Circolare 21 Gennaio 2019 n.7 del Consiglio Superiore dei lavori pubblici
- UNI EN 11123 per la progettazione dei parchi e delle aree gioco all’aperto
- Norma UNI pavimentazioni esterne
- Norma UNI illuminazione pubblica
- Norma UNI impianti idrici e fognari

### Sicurezza:

- D.Lgs 81/2008 e s.m.i. e norme Regionali e Nazionali relative alla sicurezza sui luoghi di lavoro e sui cantieri.
- D.M. 03.08.2015: Approvazione di norme tecniche di prevenzione incendi, ai sensi dell’articolo 15 del decreto legislativo 8 marzo 2006, n. 139.
- D.M. 236 del 14/06/1989 – Prescrizioni tecniche necessarie a garantire l’accessibilità, l’adattabilità e la visitabilità degli edifici privati e di edilizia residenziale pubblica sovvenzionata ed agevolata, ai fini del superamento e dell’eliminazione delle barriere architettoniche.
- D.P.R. 503 del 24/07/1996 – Regolamento recante norme per l’eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e servizi pubblici.

## 18 Indirizzi per la progettazione successiva

Il successivo livello di progettazione dovrà essere elaborato in conformità alle disposizioni di cui al D. Lgs. n. 50/2016 e ss.mm.ii. e alle disposizioni di cui al D.P.R. n. 207/10 (Sezione III art. 24 e seguenti) e ss.mm.ii.; dovrà essere redatto sulla base dello studio di Fattibilità tecnico ed economica; dovranno inoltre essere effettuati rilievi dettagliati e le indagini necessarie in maniera da poter definire compiutamente gli interventi.

Gli elaborati grafici e descrittivi dovranno essere sviluppati ad un livello di definizione tale che nella successiva progettazione esecutiva non si abbiano significative differenze tecniche e di costo.

Gli elaborati del progetto definitivo, salva diversa motivata determinazione del responsabile del procedimento, dovranno seguire le indicazioni del precitato art. 24 e pertanto dovranno contenere:

- a) relazione generale;
- b) relazioni tecniche e relazioni specialistiche;
- c) rilievi;
- d) elaborati grafici;
- e) studio di fattibilità ambientale se necessario;
- f) calcoli delle strutture e degli impianti secondo quanto specificato all'articolo 28, comma 2, lettere h) ed i) del D.P.R. 5 ottobre 2010, n. 207;
- g) disciplinare descrittivo e prestazionale degli elementi tecnici;
- h) censimento e progetto di risoluzione delle interferenze;
- i) elenco dei prezzi unitari ed eventuali analisi;
- j) computo metrico estimativo;
- k) aggiornamento del documento contenente le prime indicazioni e disposizioni per la stesura dei piani di sicurezza;
- l) quadro economico con indicazione dei costi della sicurezza.

### **Le autorizzazioni da conseguire:**

Il progetto dovrà essere approvato in Conferenza dei Servizi.

L'apertura della nuova strada di servizio richiede l'autorizzazione da parte del Municipio. La nuova strada prevede infatti l'intersezione con via Castel di Ieri.

Il Progetto di illuminazione pubblica dovrà essere condiviso con il gestore.

La sistemazione del verde e nuove piantumazioni saranno sottoposte alla preventiva approvazione del Municipio e degli uffici preposti.