



Città di Empoli

PIANI URBANI INTEGRATI M5C2 - investimento 2.2

Rigenerazione urbana del complesso di Piazza Guido Guerra con realizzazione del Nuovo Teatro Comunale

PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICO – ECONOMICA

Art. 48, comma 7, D.L. n. 77 del 31 maggio 2021, convertito in L. n. 108 del 29 luglio 2021

Linee guida adottate in attuazione dell'art. 12 del decreto-legge 10 settembre 2021, n. 121, convertito, con modificazioni, dalla legge 9 novembre 2021, n. 156.

COORDINAMENTO GENERALE

Dirigente Sett. Lavori Pubblici – Ing. Roberta Scardigli
Dirigente Sett. Politiche Terr. – ing. Alessandro Annunziati

PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA

Openlab Company s.r.l. – Arch. Luca Ruzza

PROGETTAZIONE IMPIANTISTICA

GPA Energy s.r.l. – Ing. Matteo Gestri

PROGETTAZIONE VARIANTE URBANISTICA

Arch. Giovanni Parlanti
Arch. Gabriele Banchetti

PROGETTAZIONE INFRASTRUTTURE E SPAZI APERTI

Ing. Sara Malatesti
Ing. Giulia Marconcini
Arch. Simone Scortecci

ANALISI E SUPPORTO URBANISTICO

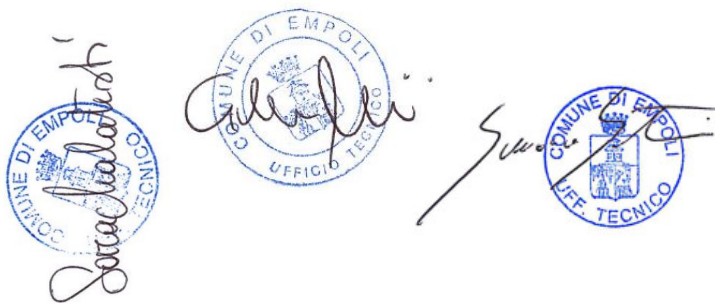
Arch. Valentina Acquasana
Arch. Martina Gracci
Geol. Monica Salvadori

GARANTE DELL'INFORMAZIONE E DELLA PARTECIPAZIONE

Dott.ssa Romina Falaschi

RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO

Dirigente Sett. Lavori Pubblici – Ing. Roberta Scardigli



A.R1.4 Relazione di dettaglio: progetto degli spazi aperti

Sommario

1. FINALITÀ DEL PROGETTO.....	3
2. OBIETTIVI PRESTAZIONALI.....	4
3. DEFINIZIONE DEGLI INTERVENTI	6
3.1. Rigenerazione del tratto stradale di via Guido Guerra.....	6
3.2. De-pavimentazione del parcheggio dei pini.....	8
3.3. Creazione di un nuovo parcheggio interrato.....	8
3.1. Potenziamento del Parco Mariambini.....	9
4. ELEMENTI DEL PROGETTO.....	9

1. FINALITÀ DEL PROGETTO

Il progetto degli spazi aperti e del sistema infrastrutturale persegue gli obiettivi principali del progetto integrato, andando a “ricucire” le nuove realizzazioni con le preesistenze, con la finalità di rigenerare l’area di intervento dal punto di vista sociale e ambientale. Si opererà principalmente nella **riconversione di alcuni spazi sottoutilizzati**, introducendo nuove aree verdi e naturali, nella **razionalizzazione della mobilità carrabile** e del **sistema della sosta**, trasformando numerose aree impermeabili in aree permeabili, e nell’incremento di **percorsi dedicati all’utilizzo pedonale**, incrementando quindi la sicurezza e il benessere dei cittadini.

Il ripensamento del sistema degli spazi aperti e del sistema dei parcheggi farà inoltre da traino per la **rivitalizzazione economica** di tutta l’area, creando nuovi posti di lavoro e ampliando l’offerta dei servizi, affiancandosi e incrementando le attività esistenti. L’area interessata dall’intervento di sistemazione degli spazi aperti si concentra nella via Guido Guerra, che collega internamente viale Cesare Battisti con il viale Francesco Petrarca, l’attuale parcheggio dei pini, e il Parco Mariambini, la principale area verde pubblica del centro storico di Empoli.



1- Area di intervento

A.R1.4 – RELAZIONE DI DETTAGLIO: PROGETTO DEGLI SPAZI APERTI

In piena sinergia con il progetto architettonico del nuovo teatro e degli spazi esterni adiacenti, il progetto degli spazi aperti, del sistema infrastrutturale della mobilità e della sosta persegue le seguenti finalità:

- **riequilibrio della sezione stradale:** riduzione delle aree destinate alle auto e aumento delle aree per il pedone;
- **creazione di nuovi spazi** e aree per il pedone, in grado di offrire maggiori opportunità per vivere lo spazio pubblico e introdurre nuove funzioni;
- **miglioramento dell'arredo urbano** e migliore qualità nella pavimentazione stradale e nei dettagli;
- **incremento della sicurezza** per gli utenti della strada;
- **incremento di elementi naturali**, quali prati, alberature, cespugli;
- **incremento di superfici permeabili**;
- **introduzione di Nature-based solutions (NBS)**, soluzioni per la gestione e l'uso sostenibile della natura.



2 – Evidenza della situazione dell'attuale via Guido Guerra al 1830, con l'alveo del fiume Arno che lambiva gli edifici. In rosso gli edifici esistenti alla data del catasto Leopoldino e ancora oggi presenti, in blu tratteggiato la linea dell'Arno, il giallo la posizione del porto sull'Arno.

2. OBIETTIVI PRESTAZIONALI

L'intervento di riqualificazione degli spazi aperti, con le finalità specifiche individuate, ha come macro-obiettivo di garantire un assetto urbano inclusivo, privo di barriere architettoniche e accessibile a tutte le categorie di utenti, con particolare riferimento ad anziani, diversamente abili e bambini, valorizzando le emergenze storiche presenti.

Il progetto prevede infatti l'utilizzo di elementi che rispondano ai principi del *design for all* e dell'*Universal Design*, come definito dalla prassi di riferimento UNI/PdR 24:2016 "Abbattimento delle barriere architettoniche. Linee guida per la riprogettazione del costruito in ottica universal design".

Altro riferimento normativo che dovrà guidare la realizzazione delle opere previste nel progetto è il Regolamento di attuazione dell'articolo 37, comma 2, lettera g) e comma 3 della Legge Regionale 3 gennaio 2005, n. 1 (Norme per il governo del territorio) in materia di barriere architettoniche.

Ai fini del superamento delle barriere architettoniche saranno attuate le prescrizioni tecniche necessarie per garantire l'accessibilità dei luoghi in oggetto. Il progetto fa riferimento alle norme nazionali in vigore per il superamento delle barriere architettoniche, e in particolare alla LR 41/2009 della Regione Toscana, che si propone l'obiettivo di "facilitare a chiunque il movimento sul territorio". I principi generali di accessibilità, adattabilità e visibilità sostenuti dalla normativa nazionale sono stati nella legge regionale ulteriormente declinati nella finalità di facilitare l'accesso, gli spostamenti interni e l'utilizzo delle parti comuni, rilevando che **la progressiva eliminazione delle barriere architettoniche e urbanistiche possa diventare un importante indicatore di valutazione della qualità urbana e sociale.**

In generale gli spazi esterni devono prevedere percorsi tali da consentire la mobilità delle persone con ridotte o impedito capacità motorie, e che assicurino loro la utilizzabilità diretta delle attrezzature e dei servizi posti all'esterno. I percorsi avranno un andamento regolare e saranno privi di strozzature, arredi, ostacoli di qualsiasi natura che riducano la larghezza utile di passaggio o che possano causare infortuni. La loro larghezza sarà tale da garantire la mobilità nonché, in punti non eccessivamente distanti fra loro, anche l'inversione di marcia da parte di una persona su sedia a ruote. Le variazioni di livello dei percorsi saranno raccordate con lievi pendenze.

A questi criteri si affianca la razionalizzazione del sistema della mobilità carrabile e della sosta, che sono stati completamente ripensati nell'ottica di **favorire, nell'area d'intervento, il transito pedonale rispetto al traffico carrabile**, oltre che ridurre le superfici permeabili in favore di soluzioni che garantiscano l'introduzione di elementi naturali e soluzioni drenanti.

La riqualificazione del sistema della mobilità e della sosta è incentrata sull'accessibilità completa degli spazi, perseguita mediante una mobilità multimodale che privilegia i percorsi pedonali e ciclabili. In coerenza con Biciplan e PUMS, si realizza un collegamento con la Ciclopista dell'Arno, che unisce i territori limitrofi e, a macro scala, tutta l'area metropolitana ed europea, con EuroVelo7. I percorsi interni al quartiere sono volti a creare un continuum tra gli spazi pubblici, nuovi ed esistenti, al fine di percepire l'insieme come un unico tessuto connettivo, non solo di transito, ma fruibile anche come area di sosta e relazione. L'area è collegata con le principali linee di comunicazione regionali, grazie alla stazione ferroviaria e la S.g.c. Fi-Pi-Li, con fruibilità garantita da parcheggi di prossimità. È inoltre previsto il potenziamento dell'offerta di mobile sharing, con la creazione di un hub della mobilità sostenibile e condivisa, grazie a colonnine di ricarica, car, bike, monopattini sharing e altri servizi di smart city.

3. DEFINIZIONE DEGLI INTERVENTI

Gli interventi principali possono essere sintetizzati in:

1. Rigenerazione del tratto stradale di via Guido Guerra (3.200 mq);
2. de-pavimentazione del parcheggio dei pini (4.500 mq);
3. creazione di un nuovo parcheggio interrato (3.000 mq su due livelli);
4. potenziamento del Parco Mariambini.

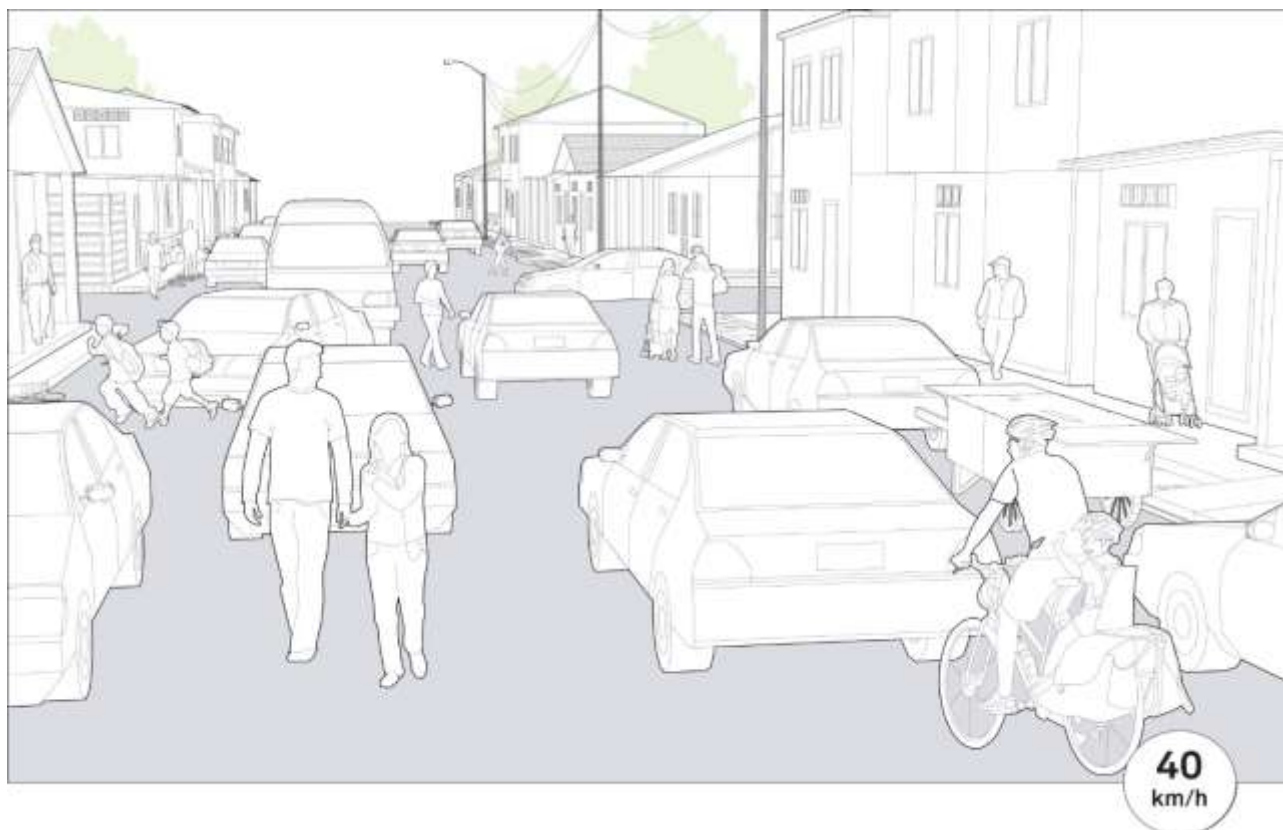


3 – Dettaglio degli interventi

3.1. Rigenerazione del tratto stradale di via Guido Guerra

La strada attuale, che collega internamente viale Cesare Battisti con il viale Francesco Petrarca, sarà trasformata in una “strada di quartiere”, completamente ripavimentata, con la riduzione della carreggiata stradale in favore di aree laterali versatili e dedicate principalmente al pedone, all’allestimento di strutture di servizio per le attività commerciali, culturali e di svago, alla sosta di mezzi speciali o per i residenti. Per ottenere questo risultato è stato eliminato l’accesso al parcheggio principale da via Cesare Battisti, creando un unico punto di accesso da viale Francesco Petrarca ed eliminando, di fatto, tutto il traffico stradale ad accezione dei residenti. La volontà di trasformare il tratto stradale nasce nell’idea di proseguire la riqualificazione del centro storico mediante un prolungamento ideale di via Ridolfi, dato che gran parte degli edifici che affacciano su via Guido Guerra sono antecedenti alla fine dell’ottocento (immagine n. 2).

A.R1.4 – RELAZIONE DI DETTAGLIO: PROGETTO DEGLI SPAZI APERTI



4 – Concept di progetto relativo alla rigenerazione di via Guido Guerra. Sopra la situazione attuale, in basso la “strada di quartiere”. Immagini tratte da “Designing Streets for Kids” Global Designing Cities Initiative, National Association of City Transportation Officials (NACTO), Island Press, New York 2020



3.2. De-pavimentazione del parcheggio dei pini

L'attuale parcheggio "del Piaggione", dominato dai pini piantati negli anni sessanta del '900, sarà depavimentato mediante un intervento di rimozione dello strato in bitume e il riporto di terreno vegetale, con successiva creazione della finitura carrabile mediante l'utilizzo di materiale riciclato e soluzioni drenanti negli stalli di sosta.



5 – Esempi di progetto: Passeig De St Joan Boulevard, opera di Lola Domenech

3.3. Creazione di un nuovo parcheggio interrato

Lo spazio che separa la sala principale del Palazzo delle Esposizioni dalle prime alberature del parcheggio adiacente sarà destinato alla creazione di un nuovo parcheggio interrato a due livelli, capace di accogliere in totale 140 posti auto. La realizzazione del parcheggio, che non prevede la necessità di abbattere alberature, sarà in grado di sostituire i posti auto eliminati per l'inserimento del nuovo teatro e per gli interventi di razionalizzazione della sosta e di via Guio Guerra.



6 – Esempi di progetto: Passeig De St Joan Boulevard, opera di Lola Domenech

3.1. Potenziamento del Parco Mariambini

Grazie alla creazione di un nuovo collegamento diretto tra la nuova strada di quartiere, i percorsi interni al parco, e i parcheggi di via Bisarnella e via Leopardi, l'intera area verde sarà fruita da un maggior numero di persone, traendo così dei benefici l'intera comunità empolese.

4. ELEMENTI DEL PROGETTO

Il progetto prevede l'utilizzo di materiali rispondenti a precise specifiche tecniche, sia nella fornitura che nella posa in opera. Di seguito un elenco:

LASTRICATO IN PIETRA

Nei tratti in cui è prevista la nuova pavimentazione in pietra saranno utilizzate lastre di pietra denominata "colombino" di colore grigio uniforme. Lastre nei formati di spessore cm. 8, larghezza cm. 30/35/40, lunghezza a correre, minimo 1,5 volte la larghezza, fornite con lati segati, piano di posa filo di sega, piano di calpestio fiammato e successivamente lavorato alla subbia con rigatura in senso diagonale e nastrino di finitura su tutto il perimetro di larghezza pari a circa cm. 1. La posa in opera sarà realizzata previa formazione di massicciata stradale e massetto in calcestruzzo armato.

CALCESTRUZZO ARCHITETTONICO CON INERTI A VISTA

I tratti di viabilità 'monumentale' saranno realizzati con pavimentazione colorata con inerti a vista, spessore cm. 10, eseguita mediante l'impiego di calcestruzzo a resistenza caratteristica C20/25 con utilizzo di sabbia e inerti di colorazione e granulometria da definire, previa la realizzazione di idoneo sottofondo e massetto in calcestruzzo armato.

PAVIMENTAZIONE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO ESFOLIATO TIPO "NATURAL PAVEMENT"

Nei tratti dove si prevede l'utilizzo del conglomerato bituminoso questo sarà realizzato con trattamento "Natural Pavement", tipo Binder aperto composto da inerti con tonalità nei colori dal beige al rosso, di varia granulometria e bitume modificato 50/70 tipo 'Hard', in ragione del 4,5/6% in peso di inerti, steso con vibrofinitrice e rullato con idoneo rullo, per uno spessore compattato pari a cm. 7. Il conglomerato dovrà essere pigmentato con ossido di ferro in piccola percentuale in modo da conferire all'impasto una colorazione marrone da concordare. Una volta steso e rullato il conglomerato ed ottenuta una superficie omogenea e ben livellata, si dovrà procedere al trattamento tipo "Natural Pavement" mediante esfoliazione superficiale della pavimentazione.

STABILIZZATO E GHIAIA

In alcune parti si prevede l'utilizzo una finitura superficiale in terra battuta stabilizzata e ghiaia, spessore cm. 10, in grado di garantire il drenaggio dell'acqua meteorica. E' compresa la realizzazione del sottofondo composto da pietrisco di cava di pezzatura mm. 40/60, spessore cm. 20, compresa la fornitura di tutti i materiali necessari, rullatura e compattazione, stesa di geotessuto e contenimento dello strato in ghiaia realizzato mediante liste in acciaio.

CORDONATI E LISTE IN PIETRA

Si prevede la posa in opera di liste in pietra denominata "colombino" di nuova fornitura, pezzi di spessore cm. 8, larghezza cm. 30, lunghezza a correre, minimo 1,5 volte la larghezza.

A.R1.4 – RELAZIONE DI DETTAGLIO: PROGETTO DEGLI SPAZI APERTI

LISTE / ZANELLE

Si prevede la realizzazione delle zanelle per il convogliamento dell'acqua meteorica sia mediante la posa in opera di elementi in pietra, spessore cm. 20/22, larghezza cm. 30, lunghezza a correre, minimo 1,5 volte la larghezza, sia mediante la posa in opera di mattonelle di porfido o quarzo arenite a un petto.

LISTE IN ACCIAIO

Per il contenimento delle pavimentazioni e per la separazione tra differenti pavimentazioni si prevede l'utilizzo di liste in acciaio, realizzate con profilati metallici angolari a "L" di sezione mm. 40x80x6.



7 – Esempi di progetto: via Sarpi a Milano (in alto e in basso)

