

**Comune di Empoli**

Città Metropolitana di Firenze



# PIANO OPERATIVO

ai sensi dell'art. 95 della L.R. 65/2014

**Giovanni Parlanti**

Progettista

**Gabriele Banchetti**

Responsabile VAS e censimento P.E.E.

**Geo Eco Progetti**

Aspetti Geologici

**H.S. Ingegneria s.r.l.**

**Simone Pozzolini**

**Elia Degli Innocenti**

Aspetti Idraulici

**Emanuele Bechelli**

Collaborazione al progetto e PEBA

**Chiara Balducci**

Elaborazione grafica e GIS

**Brenda Barnini**

Sindaco

**Fabio Barsottini**

Vicesindaco – deleghe lavori pubblici, infrastrutture,  
mobilità, urbanistica, edilizia

**Alessandro Annunziati**

Responsabile del Procedimento

**Martina Gracci**

**Valentina Acquasana**

**Monica Salvadori**

Settore IV – Gestione del Territorio

**Romina Falaschi**

Garante dell'Informazione e della Partecipazione

---

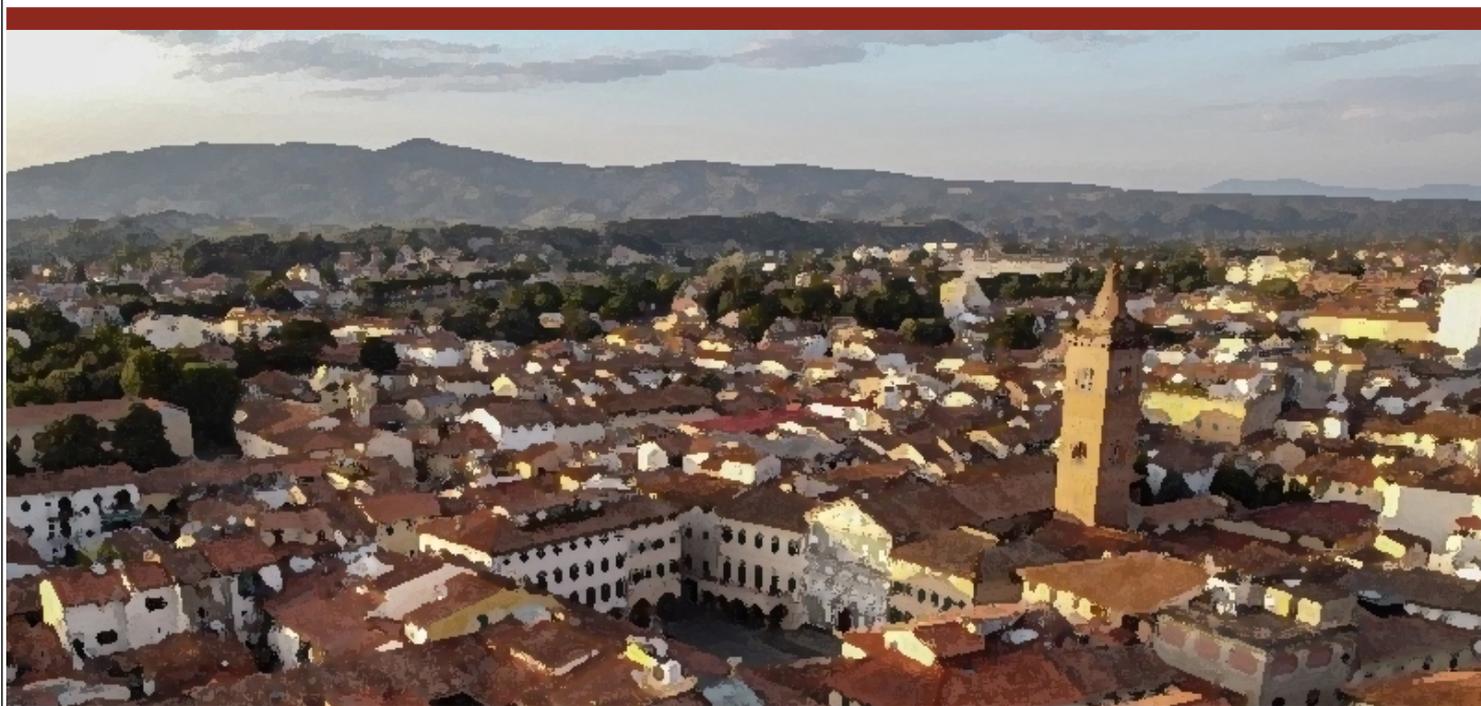
**All. B1**

**Scheda Norma R.1**

**[di cui alla Variante approvata con  
Del. C.C. n. 38 del 10.05.2023]**

Adottato con Del. C.C. n.        del

**Aprile 2024**



## Scheda n° R.1

Piano Strutturale

U.T.O.E. n° 1 “La città compatta”

### 1. DESCRIZIONE

L'area interessata dalla Scheda **R.1**, compresa tra il complesso pubblico di Piazza Guido Guerra, il quartiere prospiciente ad essa e il parco pubblico Mariambini che collega ai parcheggi di via Leopardi e via Bisarnella, si colloca a margine del centro storico di Empoli e si affaccia sul fiume Arno.

A scala urbana, l'area di intervento risulta essere in posizione strategica, la “porta di accesso” della città da nord, primo punto di arrivo e cerniera tra il fiume Arno e il centro storico. L'area si sviluppa come filtro della viabilità principale di penetrazione da est, in particolare dalla Strada Statale SS67, e da nord dai comuni di Vinci e Capraia e Limite, e si interfaccia con il perimetro del centro storico. Allo stato attuale è presente, inoltre, il principale parcheggio di prossimità al centro pedonale, a servizio dello stesso e del Palazzo delle Esposizioni.

All'interno dell'ambito **R.1** è stato individuato l'ambito **OP5** che identifica l'area di intervento oggetto di Progetto di Opera Pubblica con i parametri e le prescrizioni riportate nella seguente scheda norma. Per le restanti aree esterne all'ambito **OP5** rimangono validi gli interventi previsti dalle NTA di R.U. per ogni tipologia di zona.

### 2. TIPOLOGIA DELLA TRASFORMAZIONE

Rigenerazione pubblica (Piano Urbano integrato in coerenza con gli obiettivi della missione **M5C2 – Investimento 2.2** del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza)

### 3. SUPERFICIE ESISTENTE DELL'AREA D'INTERVENTO

Ambito **R.1** Mq. 93.479 di cui 36.954 mq ambito **OP5** oggetto di intervento urbanistico

### 4. OBIETTIVI QUALITATIVI GENERALI DI PROGETTO

L'obiettivo dell'ambito di rigenerazione pubblica **R1** è la riqualificazione di un'area posta al margine nord del tessuto storico della città, che vede Piazza Guido Guerra e Palazzo delle Esposizioni come elementi catalizzanti sotto il profilo delle funzioni urbane. L'ambito di rigenerazione pubblica è suddiviso:

- nel *sub-ambito* denominato **OP5** finalizzato alla riqualificazione di una vasta area di proprietà pubblica;
- nelle restanti aree del tessuto urbano direttamente collegate funzionalmente al progetto di rigenerazione pubblica, secondo una visione complessiva di questa porzione di città.

In particolare l'intervento **OP5** si incentra su una nuova definizione dell'area di riferimento con la creazione di un Parco Culturale che prevede la rifunzionalizzazione con efficientamento energetico dell'esistente Palazzo delle Esposizioni, la realizzazione di un nuovo Teatro Civico, con l'obiettivo di creare un complesso di spazi pubblici accessibili e sostenibili sotto il profilo ambientale-energetico-viabilistico, favorendo la creazione di un polo di aggregazione sociale.

In piena sinergia con la realizzazione della nuova struttura pubblica (teatro comunale) e della riqualificazione degli spazi esterni adiacenti, il progetto complessivamente persegue le seguenti finalità:

- prevedere la creazione di un polo di interesse collettivo con funzione di *nuova porta di accesso urbana* alla città con funzioni pubbliche a scala territoriale;
- riorganizzare il fronte nord della città portando a compimento, con sensibilità moderna, il disegno ottocentesco di un nuovo spazio di relazione con il fiume, con il ponte e con la città oltre l'Arno;

- riqualificare l'area e localizzare in essa funzioni pregiate (nuovo teatro comunale) e con una forma attenta allo spazio urbano;
- riqualificare e potenziare il parcheggio di accesso alla città di Piazza Guido Guerra, attraverso la rinaturalizzazione delle aree di sosta esistenti e la realizzazione di parcheggi interrati;
- potenziamento del collegamento con il centro storico, modificando l'attuale viabilità di accesso carrabile di Piazza Guido Guerra così da consentire il prolungamento dell'asse pedonale/commerciale di Via Ridolfi;
- interconnessione tra le aree pubbliche dell'*Ambito R.1* anche tramite un nuovo passaggio ciclo-pedonale di collegamento tra Piazza Guido Guerra e il parco Mariambini.

## 5. DIMENSIONAMENTO DI PROGETTO AMBITO OP5

a) Superficie territoriale	<b>St</b>	mq. 36.954
b) Dotazioni territoriali di progetto	<b>DT:</b>	mq. 24.592
di cui:		
• ambito delle attrezzature e servizi a scala territoriale (ST-MB):		mq. 10.033
• parcheggio da riqualificare (Piazza Guido Guerra):		mq. 10.903
• viabilità da ristrutturare:		mq. 3.568
• verde di progetto per percorso di accesso al parco Mariambini:		mq. 88
c) Parcheggio pubblico interrato		mq. 5.000

Diversa disposizione e dimensioni delle *Dotazioni territoriali (DT)*, in particolare dell'*Ambito ST-MB, Parcheggio da riqualificare e parcheggio pubblico interrato* di cui al punto c), potranno essere definite sulla base del progetto definitivo ed esecutivo dell'opera pubblica. Di conseguenza, le perimetrazioni e le aree degli ambiti, indicate nella tavola del RU e nell'estratto sotto riportato, sono indicative.

## 6 PARAMETRI URBANISTICO-EDILIZI AMBITO OP5

Per la parte riferita al nuovo teatro sono ammessi interventi di demolizione e ricostruzione con i seguenti parametri:

a) Superficie Edificabile	<b>SE</b>	3.500 mq
b) Superficie coperta		2.000 mq
c) Altezza massima	<b>Hmax</b>	15,00 m
altezze maggiori fino ad un massimo di 25,00 m necessarie allo svolgimento della funzione di teatro sono ammesse per porzioni limitate del nuovo fabbricato		
d) Distanza minima dai confini, per edifici non in aderenza	<b>Dc</b>	5,00 m
e) Distanza minima tra i fabbricati	<b>Df</b>	10,00 m

Sul restante complesso edilizio non oggetto di demolizione e ricostruzione sono ammessi interventi fino alla ristrutturazione edilizia.

Nelle aree per *attrezzature e servizi a scala territoriale (ST-MB)* è ammessa la realizzazione di strutture per spettacoli temporanei, allestimento di mostre, aree riservate alla ristorazione.

Parametri maggiori rispetto alle suddette quantità e diverse funzioni, potranno essere definiti solo sulla base del progetto definitivo ed esecutivo dell'opera pubblica nel caso di oggettive necessità progettuali che concorrano al perseguire gli *obiettivi generali* della Scheda Norma (punto 4).

## 7 ELEMENTI PRESCRITTIVI AMBITO OP5

Per l'ambito **OP5** valgono le seguenti prescrizioni:

- a) In considerazione della complessità dell'intervento e della collocazione delle aree interessate, la progettazione di opera pubblica dovrà essere corredata da specifiche analisi di tipo paesaggistico, al fine di perseguire il migliore inserimento delle strutture di nuova realizzazione e delle trasformazioni urbane previste, nel rispetto del contesto circostante; in particolare si dovrà:
  - le trasformazioni architettoniche dell'ambito potranno prevedere linguaggi architettonici contemporanei e dovranno in ogni caso relazionarsi con l'edificato storico della città e con il fiume Arno, cogliendone gli elementi più significativi sotto il profilo della matrice urbana;
  - salvaguardare i coni visuali esistenti;
- b) Dovrà essere riorganizzata piazza Guido Guerra e la viabilità omonima, individuata nell'elaborato cartografico come "*viabilità da ristrutturare*"; la suddetta viabilità dovrà essere integrata con il centro storico divenendo il prolungamento del suo asse pedonale commerciale rappresentato da via Ridolfi. In merito al parcheggio esistente tra Viale Battisti e Piazza Guido Guerra potranno essere valutati interventi di riqualificazione;
- c) Dovrà essere prevista l'apertura di un nuovo percorso ciclo-pedonale di collegamento tra piazza Guido Guerra e il parco Mariambini, secondo lo schema indicativo riportato di seguito, determinando un vincolo preordinato all'esproprio;
- d) Dovrà essere prevista la riqualificazione complessiva del parcheggio pubblico di Piazza Guido Guerra attraverso interventi di rinaturalizzazione e utilizzo di tecniche di ingegneria ambientale per incrementare la permeabilità del suolo;
- e) Dovrà essere previsto il mantenimento dello standard complessivo in termini quantitativi delle aree di sosta all'interno dell'ambito **OP5**, tramite la realizzazione di un parcheggio interrato, che potrà anche essere pluripiano, con accesso carrabile dal parcheggio pubblico di Piazza Guido Guerra.

## **8 FUNZIONI AMMESSE AMBITO OP5**

Per l'ambito **OP5** sono ammesse le seguenti funzioni:

- Pubbliche o d'interesse pubblico, di servizio e per pubblico spettacolo;
- Commerciale, limitatamente ad esercizi di vicinato
- Foresteria

## **9. VALUTAZIONE DI PERICOLOSITA' ai sensi del Regolamento 5R/20**

### **9.1 - Caratteristiche geologico tecniche dell'area:**

Area completamente pianeggiante e caratterizzata da pendenze inferiori al 5%, ad una quota media di 27,2-27,9 m s.l.m. senza evidenze di dissesti morfologici o stratigrafici. L'area è collocata su terreni geologicamente "recenti", di natura alluvionale depositi dal Fiume Arno e dei suoi affluenti. Questi depositi poggiano su un substrato di sedimenti marini pliocenici. I sedimenti alluvionali recenti hanno uno spessore superiore a 25 metri e sono costituiti prevalentemente da argille e limi caratterizzati generalmente dalla presenza di strati con  $R_p$  compresa tra 10 e 20  $kg/cm^2$  e da intervalli limitati con  $R_p > 20 kg/cm^2$ . Dal punto di vista sismico non è presente il bedrock sismico entro i primi 50 m dal piano campagna, la categoria di sottosuolo ai sensi del D.M. 17/01/2018 nella maggior parte della piana è "C" corrispondente a "*depositi di terreni a grana grossa mediamente addensati o terreni a grana fina mediamente consistenti con profondità del substrato superiori a 30 m, caratterizzati da un miglioramento delle proprietà meccaniche con la profondità e da valori di velocità equivalente compresi tra 180 m/s e 360 m/s*" (Tab.3.2.II delle Norme).

Il territorio comunale di Empoli, inoltre, ai sensi della Del.G.R.T. n.878 del 08/10/2012 sulla classificazione sismica del territorio regionale, è inserito nella Zona 3.

La falda è generalmente individuabile in due acquiferi il più superficiale con tetto a profondità comprese tra -5 e -10 m e il più profondo con tetto a profondità comprese tra -25 e -30 m.

### **9.2 - Pericolosità Geologica dell'area:**

Pericolosità geologica media G.2 in quanto si tratta di un'area con elementi geomorfologici, litologici e giaciture dalla cui valutazione risulta una bassa propensione al dissesto;

### **9.3 - Pericolosità Idraulica dell'area:**

Pericolosità da alluvioni rare o di estrema intensità P1 poiché si tratta di una zona classificata a pericolosità da alluvione bassa negli atti di pianificazione di bacino (P.G.R.A.);

### **9.4 - Pericolosità Sismica dell'area:**

Pericolosità sismica locale elevata S.3 in quanto si tratta di una zona potenzialmente suscettibile di liquefazione dinamica, caratterizzata da terreni per i quali non è possibile escludere a priori il rischio di liquefazione

## **10. CRITERI GENERALI DI FATTIBILITA' IN RELAZIONE AGLI ASPETTI GEOLOGICI, IDRAULICI E SISMICI (Regolamento 5R/20)**

### **10.1 - Criteri di Fattibilità Geologica**

In sede di presentazione del progetto edilizio sarà, quindi, necessario realizzare specifiche indagini geognostiche (quali prove CPT, CPTU e/o sondaggi a carotaggio continuo con prove in foro SPT e prove di laboratorio) finalizzate alla caratterizzazione geotecnica del terreno ed alla verifica delle effettive condizioni di stabilità stratigrafica in ottemperanza del D.M. 17/01/2018 e del D.P.G.R. n.1/R/22. (Fattibilità geologica F2 con normali vincoli da precisare a livello di progetto DPGR 53R/11)

### **10.2 - Criteri di Fattibilità Idraulica:**

L'area non rientra nello scenario delle alluvioni frequenti o poco frequenti. La fattibilità degli interventi non è condizionata dalla L.R. n.41/2018. Dagli studi eseguiti a supporto del Regolamento Urbanistico del Comune di Empoli, ai sensi del D.P.G.R. n. 53R/2011 della Regione Toscana, e da quelli per la redazione del PGRA l'area è considerata in sicurezza idraulica. Non sono previsti eventi di natura alluvionale per tempi di ritorno inferiori a 200 anni. Sono pertanto da perseguire le normali norme di buona tecnica costruttiva che saranno esplicitate nel progetto definitivo (Fattibilità idraulica F2 con normali vincoli da precisare a livello di progetto DPGR 53R/11).

### **10.3 - Criteri di Fattibilità Sismica:**

L'area in studio è stata classificata in pericolosità sismica S3 sulla base del Regolamento 53R/11 e quindi su base qualitativa o comunque non con i criteri del Regolamento 5R/20, inoltre per il Comune di Empoli non sono stati pubblicati studi di micro zonazione sismica che ci consentano di attribuire la pericolosità sismica ai sensi del Regolamento 5R/20. In sede di progetto devono essere effettuate indagini geognostiche e verifiche geotecniche per il calcolo del fattore di sicurezza relativo alla liquefazione dei terreni e della distribuzione areale dell'indice del potenziale di liquefazione (LPI), il progetto degli interventi di nuova edificazione è subordinato quindi all'esito delle verifiche delle condizioni di liquefazione dei terreni e, in funzione di tale analisi, alla eventuale realizzazione di interventi di riduzione della pericolosità sismica in conformità a NTC2018, punto 7.11.3.4. Inoltre, in sede di presentazione del progetto edilizio è necessario realizzare specifiche indagini geofisiche e geognostiche in ottemperanza del D.M. 17/01/2018 e del D.P.G.R. n.1/R/22. Trattandosi di edifici rilevanti ricadenti nella classe d'indagine 4, sulla base delle indagini geofisiche effettuate dovrà essere valutata l'effettiva necessità della Risposta Sismica Locale. La RSL eventualmente dovrà essere eseguita utilizzando la procedura degli abachi litostratigrafici messi a disposizione dalla Regione Toscana e l'Allegato A delle specifiche tecniche regionali approvate con Del GRT n.1162/2018. (Fattibilità sismica F3 condizionata DPGR 53R/11).

## **11. CONDIZIONI ALLA TRASFORMAZIONE DI CARATTERE AMBIENTALE AMBITO OP5**

Per l'ambito **OP5** :

- Per i nuovi edifici dovranno essere impiegate tecnologie per limitare i consumi energetici e per garantire una elevata coibentazione termica;
- Incentivare interventi di riqualificazione energetica degli edifici esistenti non oggetto di demolizione e ricostruzione;
- Impiego di tecnologie per il controllo della ventilazione e della qualità dell'aria del tipo UTA (unità di trattamento dell'aria);
- Inserimento di impianti per approvvigionamento energetico da fonti rinnovabili;
- Impiego di sistemi di illuminazione a basso consumo energetico e che garantiscano minore inquinamento luminoso;
- Impiego di dispositivi e tecnologie di regolazione degli impianti e gestione smart per l'adattamento alle variazioni climatiche e alle diverse attività;
- interventi di rinaturalizzazione e utilizzo di tecniche di ingegneria ambientale per incrementare la permeabilità del suolo sia delle aree pertinenti alle funzioni pubbliche, sia per le aree dedicate alla sosta;
- Per quanto possibile gli interventi dovranno fare riferimento alle Linee Guida delle Nature Based Solutions, approvate con Deliberazione di Giunta Comunale n. 96 del 18.05.2022.

Ulteriori aspetti potranno essere verificati ed implementati in fase di progetto definitivo ed esecutivo di Opera Pubblica.

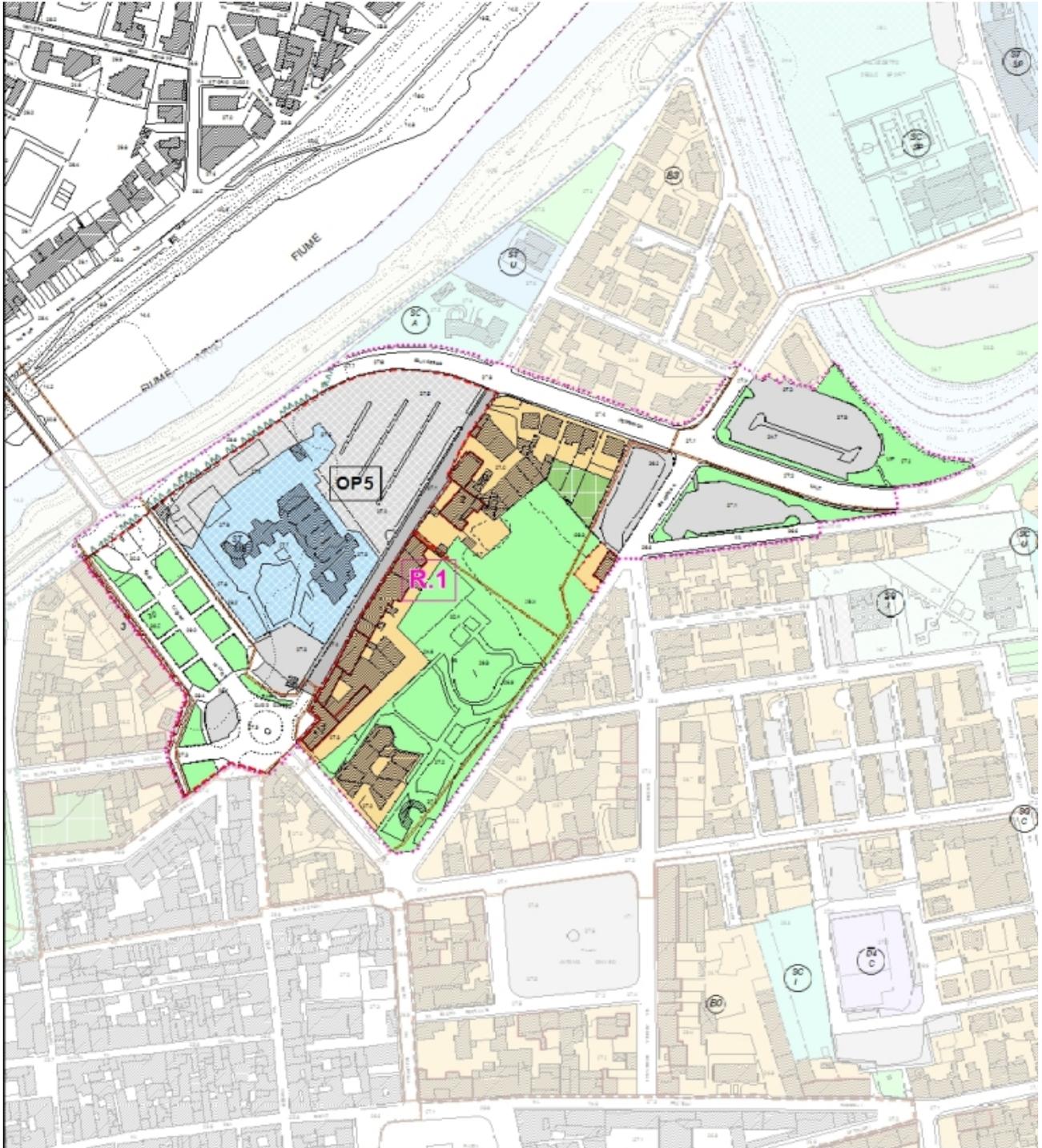
### **12.1 MODALITA' ATTUATIVE AMBITO OP5**

Per l'area individuata dal **OP5**, l'attuazione dell'intervento dovrà avvenire con Progetto di Opera pubblica esteso all'intero complesso. Nelle more di approvazione del Progetto di Opera pubblica sono ammessi interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria.

### **12.2 MODALITA' ATTUATIVE AMBITO GENERALE**

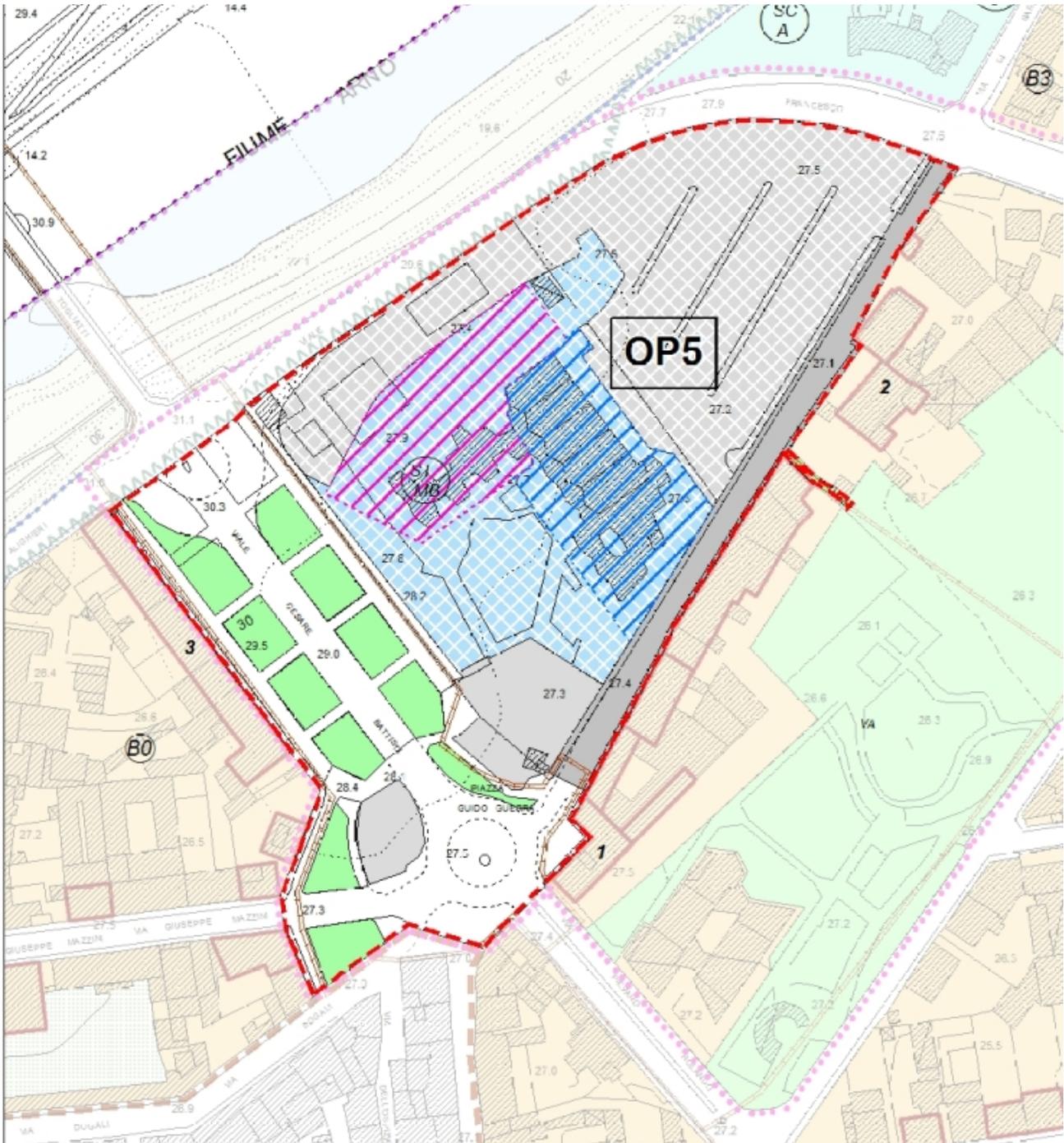
Sulle aree esterne all'ambito **OP5** rimangono validi gli interventi previsti dalle NTA di R.U. per ogni tipologia di zona individuata nelle tavole dell'*Uso del Suolo e modalità di intervento* del RU.

R.1 – ESTRATTO CARTOGRAFICO R.U. scala 1:4.000



-  Ambito della rigenerazione pubblica R1
-  Perimetro OP5

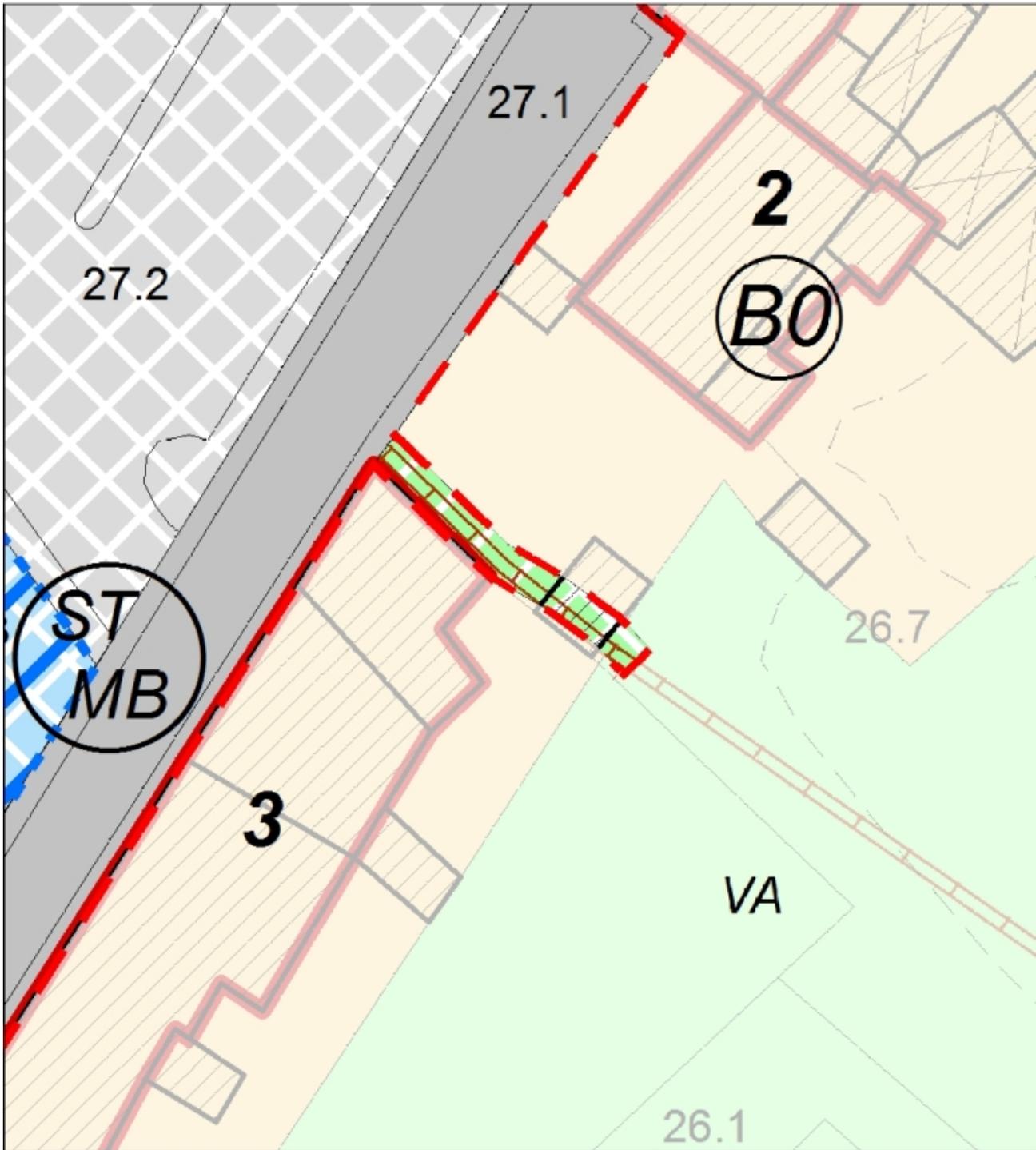
OP5 – ESTRATTO CARTOGRAFICO R.U. scala 1:2.000



- Ambito della rigenerazione pubblica R.1
- Perimetro OP5
- Viabilità esistente
- Viabilità da ristrutturare
- Parcheggio da riqualificare
- Ambiti di attrezzature e servizi a scala territorio di progetto (ST-MB)
- Interventi di demolizione-ricostruzione
- Interventi di ristrutturazione
- Verde esistente
- Verde di progetto
- Parcheggio esistente

Gli ambiti degli interventi di “demolizione-ricostruzione” e della “ristrutturazione” sono indicativi e potranno essere oggetto di una diversa disposizione nell’ambito del Progetto di Opera Pubblica. Diversa disposizione e dimensioni delle *Dotazioni territoriali (DT)*, in particolare dell’*Ambito ST-MB* e *Parcheggio da riqualificare*, potranno essere definite sulla base del progetto definitivo ed esecutivo dell’opera pubblica.

OP5 – ESTRATTO CARTOGRAFICO R.U. - PARTICOLARE AREA OGGETTO DI ESPROPRIO scala 1:500



Perimetro OP5



Verde di progetto

(area oggetto di esproprio per collegamento ciclo-pedonale con parco Miriambini)