

PROGETTO

**RIGENERAZIONE URBANA AREA
" EX FOX PETROLI "**

LOCALITA'

COMUNE DI RIMINI
Via della Circonvallazione Meridionale

COMMITTENTE

COOP Alleanza 3.0
Via Villanova, 29/7 - Villanova di Castenaso - BO



TECNICI INCARICATI

COORDINAMENTO DI PROGETTO **Ing. Francesco Bursi**
Arch. Lucia Bursi
info@ateamprogetti.com

PROG. ARCHITETTONICA **Geom. Rugini Giuliano**
Ing. Matteo Mengoni
Geom. Daniele Volpi
Arch. Manlio Valentino Maltese
info.studiogrg@gmail.com

PROG. STRUTTURALE **Ing. Gilberto Sarti**
info@structuraeng.eu

IMPIANTISTICO - MECCANICO **P.I Marco Bottega**
tel. +39 3332184546

IMPIANTISTICO - ELETTRICO **P.I Mirco Magnani**
info@magnanimirco.it

GEOLOGICA E GEOGNOSTICA **Geol. Stefano Vincenzi**
info@intergeosm.com

SCREENING E BIOEDILIZIA **Ing. Francesco Bursi**
Arch. Lucia Bursi
info@ateamprogetti.com

RUMORE E TRAFFICO **Dott. Carlo Odorici**
carlo.odorici@ccp-mo.it
Ing. Roberto Odorici
roberto.odorici@ccp-mo.it



REV.	DATA	NOTE

TITOLO ELABORATO	Codice Commessa	Fase	Codice elaborato	
RELAZIONE TECNICA DESCRITTIVA	CPR	PDC	ELG	01
SCALA :	DATA :		30/04/2021	
NOMEFILE :	CPR_PDC_ELG_01			

ARCHITETTURA E INGEGNERIA
STUDIO GRG
www.studiogrg.net
Via Deruta n°113, Perugia (PG)
info.studiogrg@gmail.com

ATEAM
progetti sostenibili
Via Torre n°5, Modena (MO)
info@ateamprogetti.com

STRUCTURA ENGINEERING s.r.l.
Ing. GILBERTO SARTI
PROJECT-STRUCTURAL ENGINEERING CONSULTING
Via Circ.Meridionale n°54, Rimini (RN)
info@structuraeng.eu

Progettazione
Bottega
Consulenza impianti Termotecnici

M
Via Cà Turchi n°8, Coriano (RN)
info@magnanimirco.it

RAXIS
AMBIENTE S.R.L.
Via Canaletto Centro n°476, Modena (MO)
Tel. 059 / 454000

INDICE

1. PREMESSA.....	3
2. INQUADRAMENTO TERRITORIALE	3
2.1 DESCRIZIONE AREA D'INTERVENTO.....	3
2.2 IDENTIFICAZIONE CATASTALE	4
3. INQUADRAMENTO URBANISTICO	5
4. LINEE GUIDA DEL PROGETTO	14
5. DESCRIZIONE DEL PROGETTO.....	17
5.1 CARATTERISTICHE DELL'INTERVENTO COMMERCIALE	17
5.2 CARATTERISTICHE DEL PARCHEGGIO MULTIPIANO	18
5.3 DATI DEL PROGETTO.....	19
5.4 CALCOLO DEGLI STANDARD	19
6. INTERVENTI DI QUALIFICAZIONE DEGLI SPAZI PUBBLICI	21
6.1 LA ROTATORIA IN VIA D. BRAMANTE.....	22
6.2 TRATTO DI VIA CIRCONVALLAZIONE MERIDIONALE FRONTISTANTE L'AREA D'INTERVENTO	22
6.3 PEDONALI LUNGO LA VIA CIRCONVALLAZIONE MERIDIONALE E ATTRAVERSAMENTI PEDONALI	23
6.4 PEDONALE ALL'INTERNO DEL PARCO FABBRI, LUNGO LA VIA BRAMANTE.....	24
7. ELEMENTI PER L'INTEGRAZIONE ARCHITETTONICA E AMBIENTALE DEL PROGETTO	24
7.1 LE MURA MALATESTIANE	24
7.2 IL PARCO FABBRI	26
8. IMPIANTI TECNOLOGICI A RETE	27
8.1 GESTIONE DELLE ACQUE METEORICHE.....	27
8.2 GESTIONE DELLE ACQUE NERE.....	28
8.4 IMPIANTO ELETTRICO E FOTOVOLTAICO.....	28
9. ELENCO ALLEGATI.....	29

1. PREMESSA

Il presente elaborato ha lo scopo di fornire una descrizione dell'intervento, analizzando le caratteristiche del territorio, l'inquadramento urbanistico e le linee guide che hanno portato alla definizione del progetto di rigenerazione urbana dell'area denominata "EX FOX PETROLI" nel Comune di Rimini.

2. INQUADRAMENTO TERRITORIALE

2.1 Descrizione area d'intervento

L'area su cui si interviene è situata a Rimini centro in via Circonvallazione Meridionale / via Donato Bramante e si trova inserita in un contesto completamente urbano a sud ovest del perimetro del Centro Storico.

A contornare l'area, oltre il sistema della viabilità, troviamo verso nord la cinta muraria romana e verso sud la presenza di un corridoio verde di livello urbano: "il Parco Urbano Fabbri", che si estende verso l'arenile con una superficie di 3.9 ettari.



Figura 1 - Inquadramento urbano (Fonte: Google Earth)

La zona di intervento è pressoché pianeggiante con la presenza di poche alberature e alcuni edifici che andranno demoliti, essendo di vetusta costruzione e privi di alcun pregio architettonico.

In prossimità di quest'area sono collocati una serie di servizi territoriali quali INAIL, Comune di Rimini, Questura, sede TIM oltreché il passaggio della ciclopedonale che percorre longitudinalmente tutta la città fino al mare, attraversando i tanti parchi tematici.

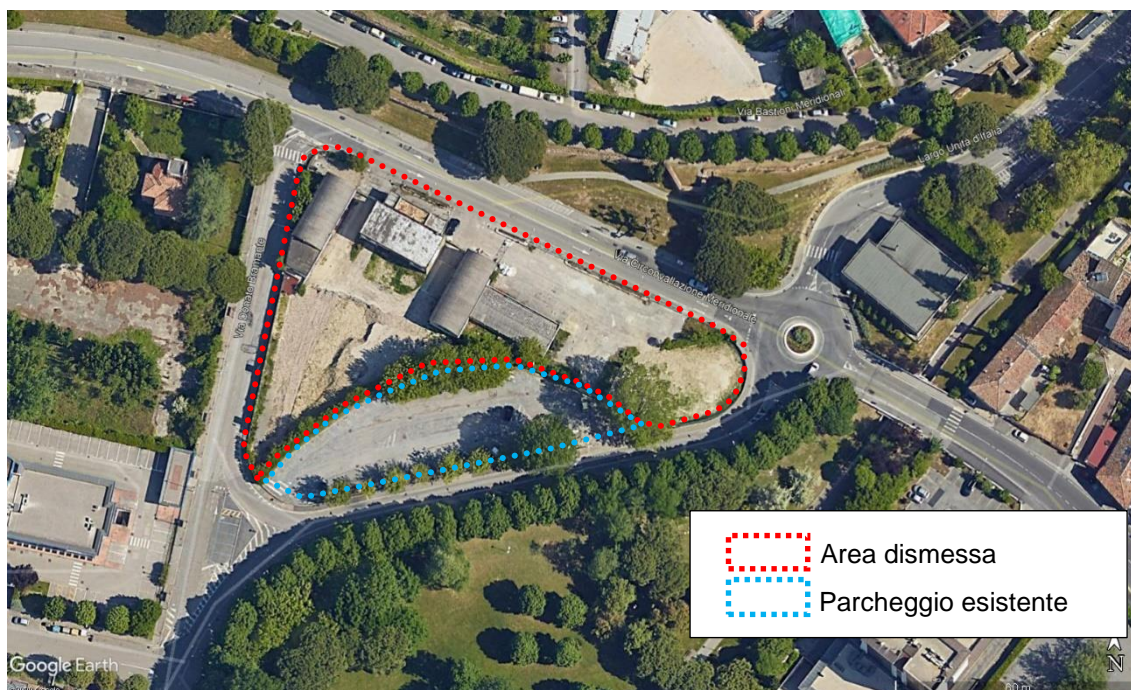


Figura 2 – Individuazione area di intervento (Fonte: Google Earth)

Sono interessate dalle proposte progettuali una superficie privata, di proprietà di Fox Petroli Spa, sede di un impianto di stoccaggio e distribuzione carburanti e una pubblica di proprietà del Comune di Rimini, attualmente sede di un parcheggio a raso. Sono altresì oggetto di intervento le strade tutt'attorno a quest'area.

2.2 Identificazione catastale

Le aree interessate sono censite nel catasto terreni del Comune di Rimini, di cui si riporta di seguito una tabella riassuntiva:

FOGLIO	PARTICELLA	PROPRIETÀ
85	48-192-193-199-202-320-361-1160-1349-1350-1351-1355-3502	Comune di Rimini
85	91	Fox Petroli
85	874-875-1050	Demanio dello Stato – Ramo strade
85	1353-1354-1356-1357	Demanio dello Stato – Ramo fluviale
85	450	Demanio dello Stato – Ramo idrico

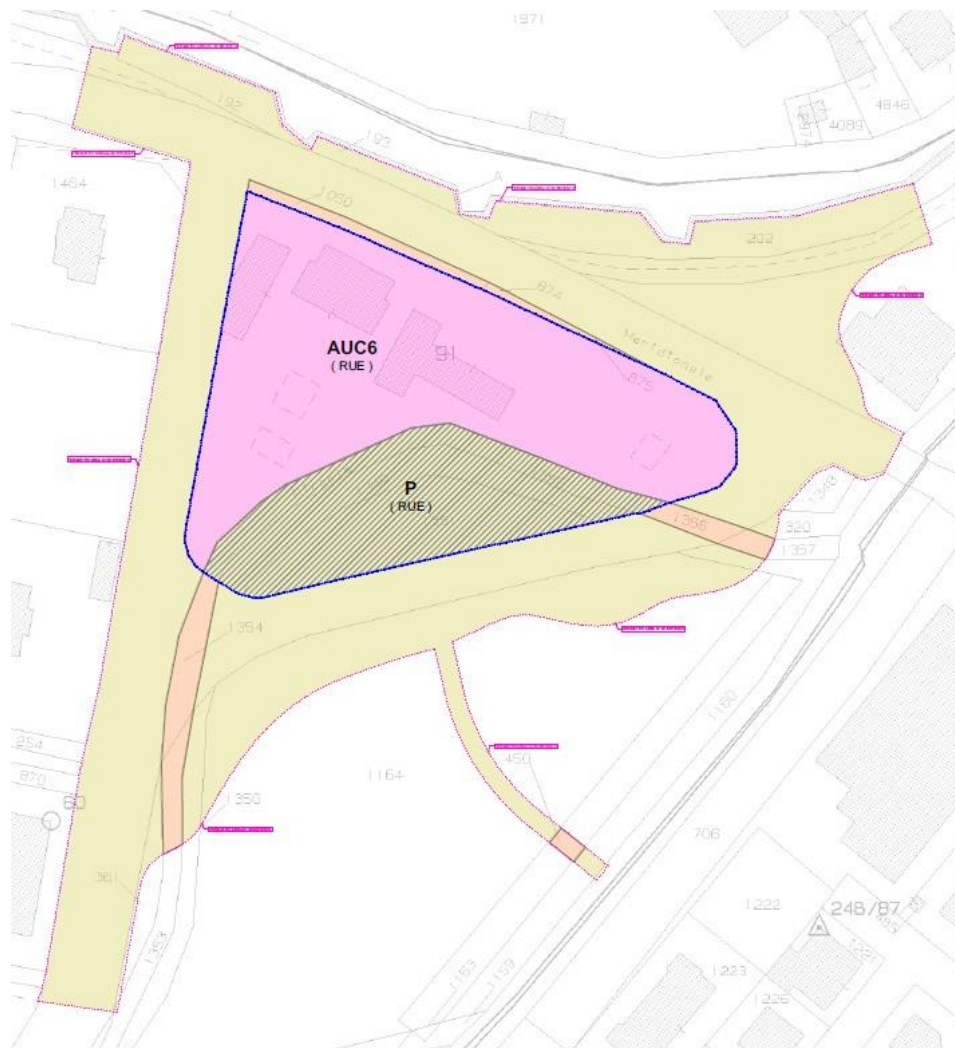


Figura 3 – Individuazione aree interessate dall'intervento dal punto di vista catastale (Fonte: catasto terreni Comune di Rimini)

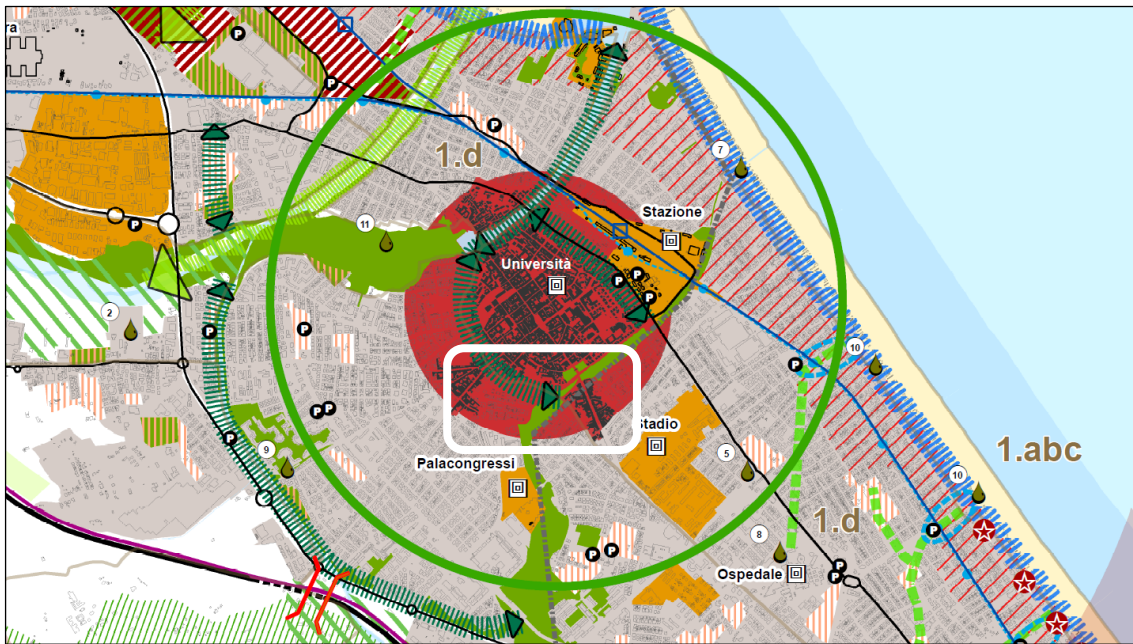
3. INQUADRAMENTO URBANISTICO

Il Comune di Rimini è dotato del PSC adottato con delibera del C.C. n°65 in data 29.03.2011 e approvato con delibera del C.C. n°15 in data 15.03.2016 mentre il RUE è stato adottato con delibera del C.C. n°66 in data 29.03.2011 e approvato con delibera del C.C. n°16 in data 15.03.2016, entrambi gli strumenti sono in vigore dal 06.04.2016.

Tali strumenti sono stati poi successivamente modificati ed integrati attraverso diverse varianti specifiche, gli elaborati a carattere prescrittivo sono contenuti nelle sezioni denominate: Norme, Tavole di Piano, Tavola dei Vincoli.

A seguito si riportano le Tavole del PSC il cui contenuto risulta pertinente all'area di intervento.

Stralcio Tav. PSC.2 – STRATEGIA DI QUALIFICAZIONE DEL TERRITORIO

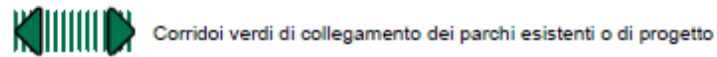


LEGENDA

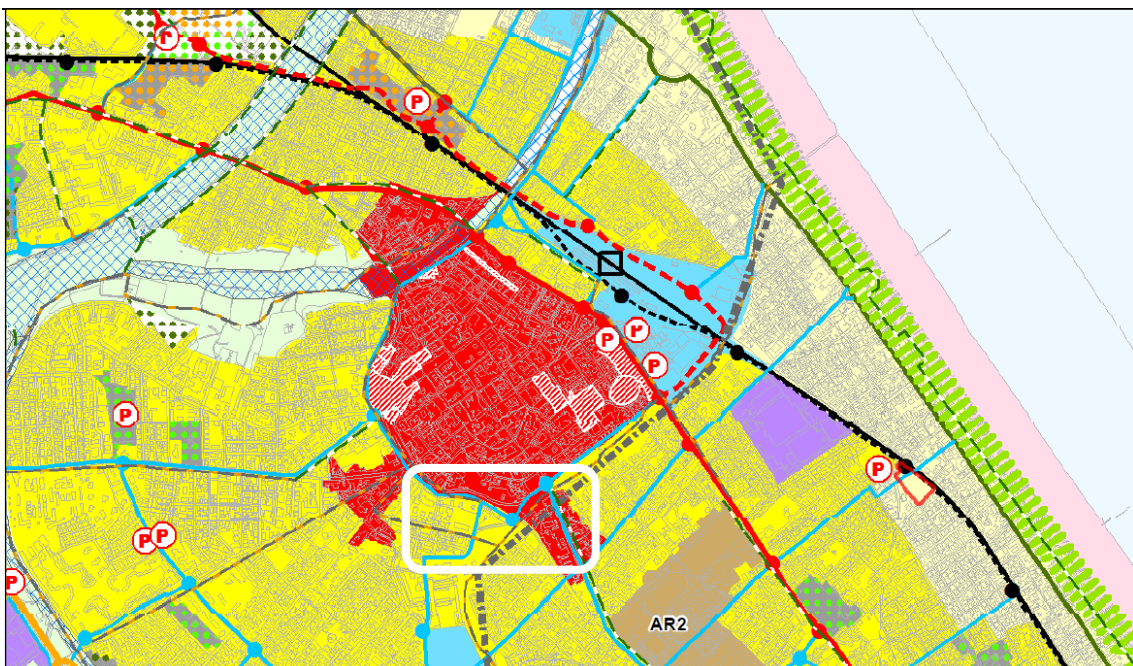
Indirizzi progettuali



Qualificazione ambientale ecologica






Stralcio Tav. PSC. 3 – SCHEMA DI ASSETTO DELLA MOBILITÀ E DEGLI AMBITI NORMATIVI












LEGENDA

Territorio Urbanizzato













-  ACS - Città storica
-  Progetti speciali di valorizzazione nella Città Storica
-  AUC_U - Ambiti urbani consolidati

Assetto della Mobilità

Infrastrutture

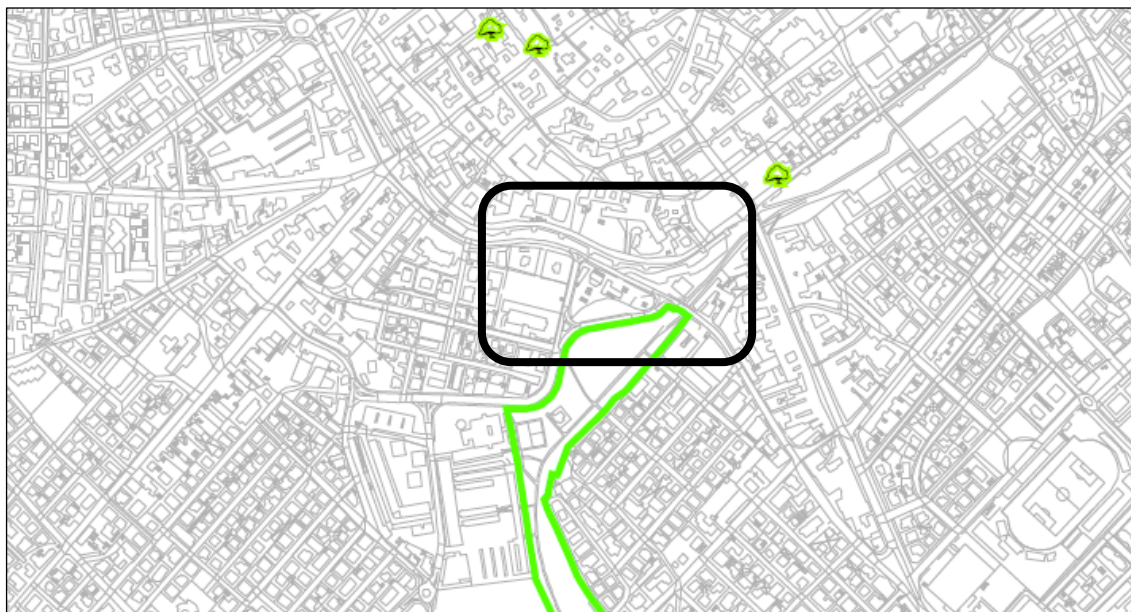
-  Ferrovie
-  Stazioni e fermate ferroviarie esistenti e proposte
-  Trasporto Rapido Costiero (TRC)
-  Fermate del TRC
-  Linea di forza del trasporto pubblico mare-entroterra
-  e sua possibile prosecuzione per San Marino
-  Principali parcheggi scambiatori
-  Rete ciclabile principale esistente
-  Rete ciclabile principale da realizzare (tracciato ideogrammatico)

Gerarchia funzionale delle strade



-  Autostrada
-  Autostrada in galleria
-  Itinerari primari di interesse regionale-nazionale esistenti
-  Itinerari primari di interesse regionale-nazionale di progetto
-  Viabilità extraurbana secondaria esistente
-  Viabilità extraurbana secondaria: tratti proposti
-  Asse primario urbano/suburbano di distribuzione (attuale SS.16)
-  Rotatorie di progetto (SS.16)
-  Asse intermedio retro-costiero esistente
-  Asse intermedio retro-costiero: tratti proposti
-  Strade urbane di penetrazione esistenti
-  Strade urbane di penetrazione: tratti proposti
-  Asse costiero commerciale/turistico e per la mobilità lenta e collettiva
-  Adeguamenti della viabilità conseguenti la realizzazione del Parco di
-  Rotatorie su strade urbane
-  Rotatorie su asse intermedio

Come evidenziato dalla tavola sopra riportata l'area ricade all'interno di un Ambito Urbano Consolidato AUC_U, ed al margine della Città storica, Ambito ACS, al contorno si trovano due assi di penetrazione esistenti ed una rotatoria su strada urbana appartenente al sistema della mobilità.

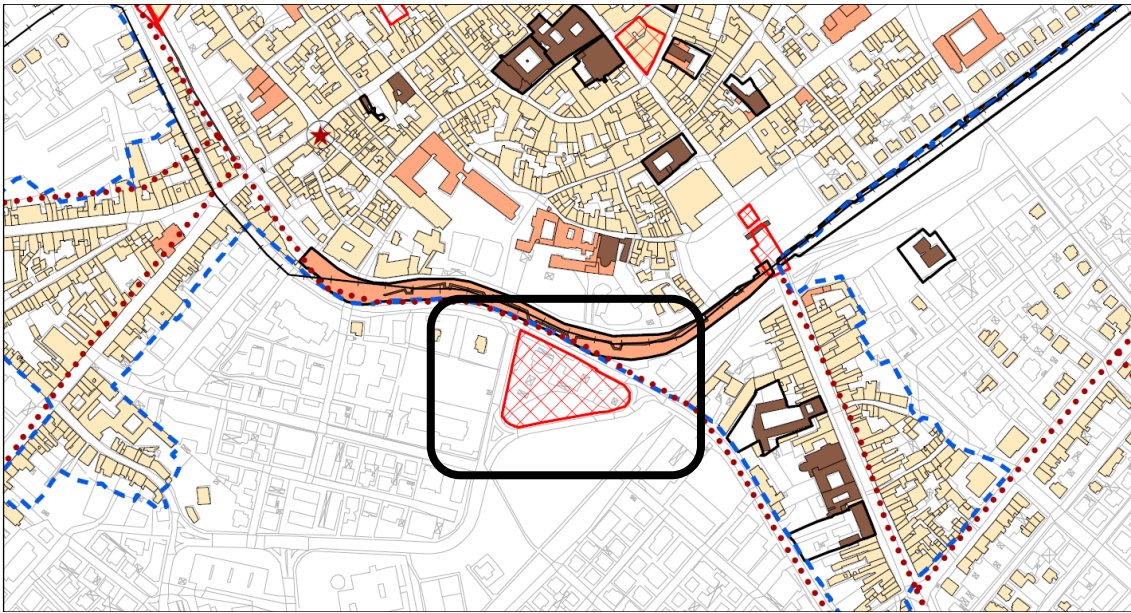
Stralcio Tav. VIN 1 a – TUTELE AMBIENTALI E PAESAGGISTICHE



LEGENDA

-  3 - Alberature di pregio
-  4 - Parchi e giardini di pregio

Stralcio Tav. VIN 2.1 c – TUTELE STORICHE



LEGENDA

..... Confine comunale

+ + + + + 16 - Tracciato delle ex ferrovie Rn-Rsm e Rn-Novafeltria

----- 17 - Canali storici

..... 18 - Viabilità storica

||||| 19 - Ghetti di impianto storico in territorio rurale

||||| 20 - Colonie marine

----- 21 - Centro storico

22 - Beni culturali (1)

□ Beni culturali - Tutela diretta

▣ Beni culturali - Tutela indiretta

23 - Immobili accentrati o sparsi di valore storico-architettonico

■ A9 comma 1 L.R.20/2000 - RS

■ A9 comma 1 L.R.20/2000 - RRC



A9 comma 1 L.R.20/2000 - RRC
Tutela diretta della Soprintendenza su elemento architettonico o parte dell'immobile come individuato nella dichiarazione di interesse culturale.

24 - Immobili accentrati o sparsi di pregio storico-culturale e testimoniale

■ A9 comma 2 L.R.20/2000

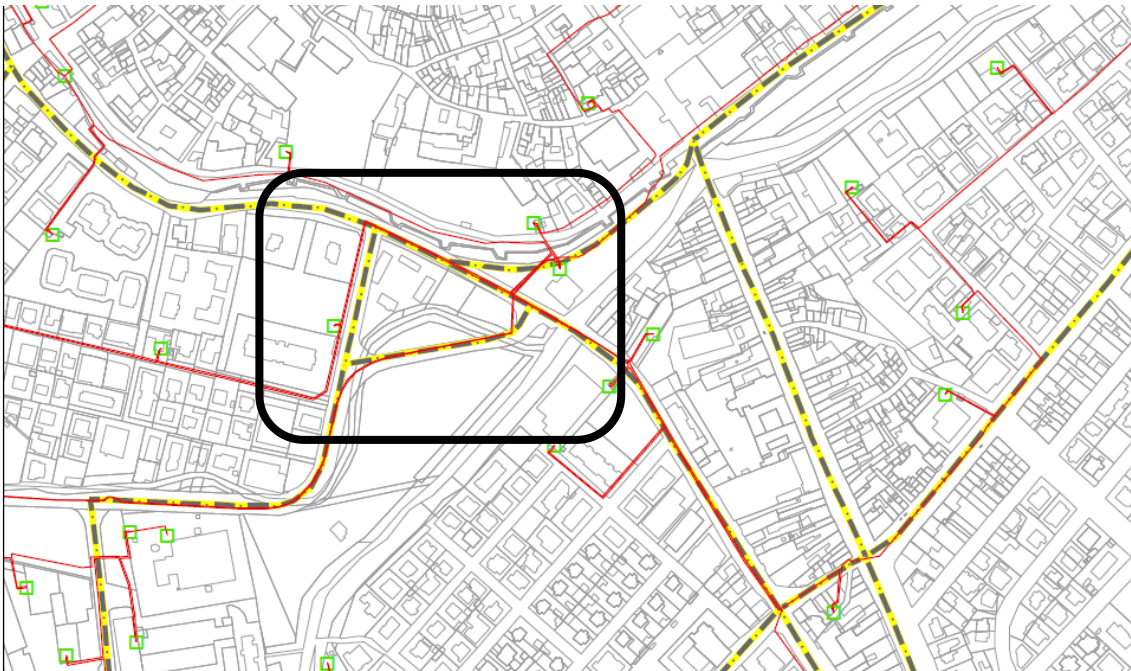
L'area risulta direttamente interessata da un vincolo di **TUTELA INDIRETTA**, mentre al margine nord troviamo l'individuazione di:

STRADA STORICA – Via Circonvallazione Meridionale

BENI CULTURALI A TUTELA DIRETTA – Le Mura

IMMOBILI DI VALORE STORICO ARCHITETTONICO - Il sistema delle mura

Stralcio Tav. VIN 4.2.8 – VINCOLI INFRASTRUTTURALI, ATTREZZATURE, IMPIANTI TECNOLOGICI, SERVIZI MILITARI E CIVILI



LEGENDA

62 - Linee elettriche media tensione MT (fonte ENEL, aggiornamento 31 dicembre 2013)

— Linea MT aerea in conduttori nudi

- - - Linea MT in cavo aereo (localizzazione area di rispetto: ampiezza coassiale al cavo pari a 2 mt per lato)

— Linea MT in cavo interrato (localizzazione area di rispetto: ampiezza coassiale al cavo pari a 1,5 mt per lato)

⋯ Distanza di Prima Approssimazione di 11 mt per le linee MT aeree in conduttori nudi individuata cartograficamente come DPA "doppia terna", tale DPA potrà essere ridotta a 8 mt nel caso in cui sia di "semplice terna"

□ Cabina di trasformazione secondaria MT/BT (fonte ENEL, aggiornamento 31 dicembre 2013)

67 - Aree di interesse strategico ai fini della protezione civile

■ Aree di ammassamento

■ Aree di prima accoglienza

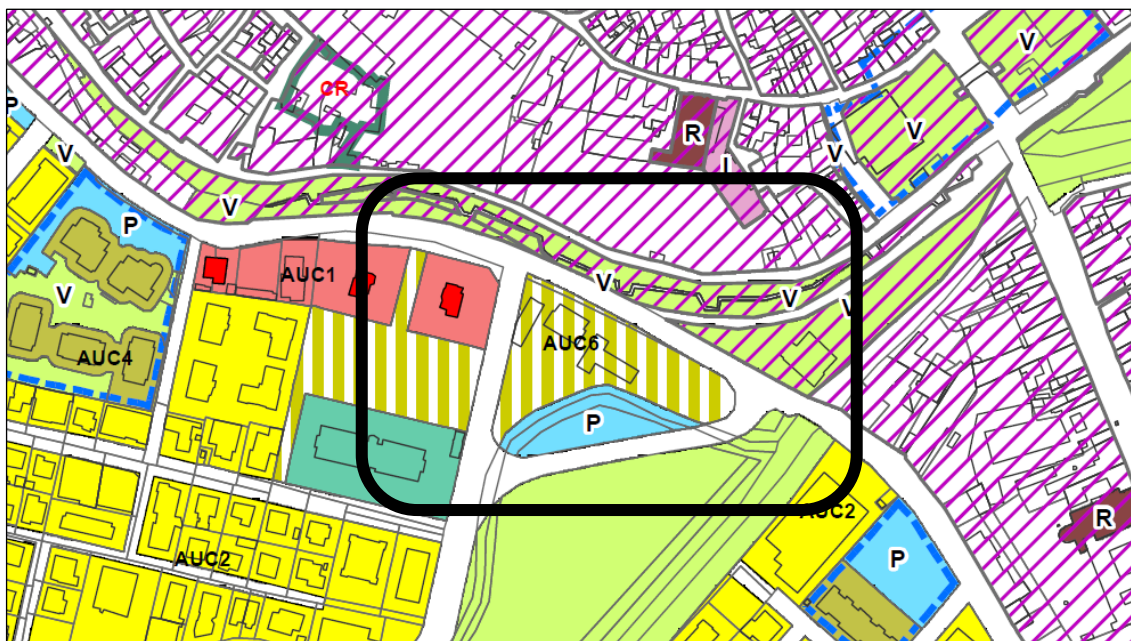
— Vie di fuga

L'area si trova in un contesto urbanizzato e pertanto ben infrastrutturato dal punto di vista delle reti tecnologiche.

Si segnala, inoltre, che le strade che circondano l'area di intervento sono classificate come "Vie di fuga" ai fini della protezione civile.




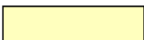




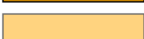

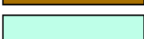



La disciplina del RUE è definita nella Tavola degli Ambiti.

STRALCIO RUE TAV1.8 _ AMBITI URBANI, DOTAZIONI TERRITORIALI E TERRITORIO RURALE









LEGENDA

AMBITI URBANI

-  ACS - Centro storico (art. 48)
-  AUC1 - Ambiti consolidati costituiti da tessuti di vecchio impianto caratterizzati dalla presenza o contiguità di edifici di pregio storico-culturale o elementi di pregio ambientale, o comunque da tessuti edilizi privi di indice edificatori (art. 52)
-  AUC2 - Ambiti consolidati eterogenei per funzioni residenziali e miste (art. 53)
-  AUC3 - Ambiti consolidati eterogenei delle frange urbane e delle località minori (art. 53)
-  AUC4 - Ambiti consolidati frutto di piani attuativi unitari, recenti o in corso di completamento (art. 54)
-  AUC5 - Ambiti contenenti funzioni specialistiche (art. 55)
-  AUC6 - Ambiti consolidati costituiti da aree libere o edificate solo parzialmente (art. 56)
-  AUC_T1 - Tessuti urbani di impianto storicizzato con prevalenza di tipologie a villini (art. 58)
-  AUC_T2 - Ambiti consolidati in ambito costiero a marcata caratterizzazione ricettiva (art. 59)
-  AUC_T3 - Ambiti consolidati in ambito costiero a ridotta caratterizzazione ricettiva (art. 60)
-  AUC_T4 - Aree libere limitrofe al lungomare (art. 61)
-  AUC_T5 - Ambiti destinati a campeggi (art. 62)
-  AUC_T6 - Ambiti consolidati costituiti da aree libere o edificate solo parzialmente (art. 63)
-  AUC_T7 - Ambiti consolidati ricadenti nella "Zona di riqualificazione della costa e dell'arenile" (art. 64)

ATTREZZATURE E SPAZI COLLETTIVI

	C - Attrezzature civili (art. 35)
	I - Attrezzature per l'Istruzione (art. 35)
	R - Attrezzature religiose (art. 35)
	V - Verde pubblico (art. 35)
	VS - Verde attrezzato per attività sportive (art. 35)
	P - Parcheggi pubblici (art. 35)

Come si evince dalla Tavola del RUE l'area oggetto di intervento risulta in parte classificata come **AUC.6 _Ambiti consolidati costituiti da aree libere o edificate solo parzialmente (ART.56)** ed in parte **P_ Parcheggi pubblici (ART.35)**.

In particolar modo l'art. 56 comma 6 del RUE.N, Variante specifica ai sensi dell'art. 4 comma 4 della L.R.24/2017 approvata con Del. C.C. n. 9 del 25/03/2021 definisce per l'area in oggetto quanto segue:

“Art. 56 - Sub-ambiti Auc.6 - Ambiti consolidati costituiti da aree libere o edificate solo parzialmente

6. Nella tavola 1.8 di RUE è individuata con specifica grafia un'area oggetto di accordo di pianificazione ex art.18 L.R. 20/2000, per la quale si applicano le disposizioni sotto riportate.

Area Fox: costituita dalle aree ricadenti in Auc.6 e P; fatto salvo quanto previsto da vincoli e tutele si applicano le seguenti specifiche disposizioni:

- **tipi d'uso ammessi:** b1.1, b1.2 purché la SV complessiva sia comunque inferiore a 1.500 mq;
- **con intervento di DR,** Ut max: 0,3 mq/mq da calcolarsi sulla sola porzione di Auc.6, incrementabile degli incentivi previsti a seguito dell'applicazione del “Regolamento delle misure volontarie per la bioedilizia”;
- **H max:** m. 5,50;
- **SP:** nel rispetto di quanto indicato al precedente art. 9 comma 3, (Cfr RUE) ai fini del calcolo della SP, da riferire all'area in Auc.6, è possibile conteggiare anche le aree fuori comparto oggetto di accordo. Potranno essere considerate permeabili anche aree per le quali siano previsti materiali drenanti e sistemi di convogliamento delle acque piovane verso aree integralmente permeabili, purché nella relazione allegata al titolo abilitativo sia dimostrato il mantenimento della permeabilità in profondità;
- **dotazioni territoriali:** da corrispondere secondo quanto indicato nell'accordo art.18 sottoscritto tra le parti in data 21/01/2021; la tipologia e la collocazione saranno definite in sede di titolo abilitativo;
- **distanze:** nel rispetto del Codice Civile e dell'art. 9 del D.M. n. 1444/68, è consentito realizzare il nuovo edificio a distanze inferiori a quelle previste dalle presenti norme, ammettendo anche la costruzione a confine;

- **progettazione del verde:** si applicano i quantitativi previsti agli articoli 10, 11 e 36 del Regolamento del verde, rispettivamente per il verde privato, per il parcheggio privato e per il parcheggio pubblico.
In considerazione del carattere unitario dell'intervento, i quantitativi previsti potranno essere cumulati e collocati indifferentemente all'interno del comparto, con la precisazione che la superficie a verde per i parcheggi potrà essere recuperata ricorrendo alla progettazione di verde pensile, verde verticale nonché all'utilizzo di coperture verdi;
- **modalità d'intervento:** permesso di costruire convenzionato.

Prescrizioni:

- è prescritta la realizzazione di un parcheggio con almeno 300 stalli, anche in struttura pluripiano da realizzarsi unicamente in interrato, che non concorre alla determinazione della SC;
- il titolo abilitativo dovrà contenere inoltre la progettazione di opere fuori comparto finalizzate al miglioramento e alla messa in sicurezza della circolazione stradale al contorno. Le opere, soggette a parere vincolante del Settore infrastrutture, mobilità e qualità ambientale, sono:
 - realizzazione della rotatoria in via D. Bramante, adiacente al comparto d'intervento, quale opera di urbanizzazione primaria funzionale alla realizzazione del parcheggio ad uso pubblico;
 - riqualificazione dell'intero tratto di via Circonvallazione meridionale fronteggiante l'area d'intervento, prevedendo tutti gli accorgimenti necessari a diminuire la velocità delle auto, comprese lievi modifiche al tracciato;
 - riqualificazione dei percorsi pedonali lungo la via Circonvallazione meridionale e creazione di attraversamenti pedonali in sicurezza;
 - la realizzazione di un percorso pedonale all'interno del parco Fabbri, lungo la via Bramante, in sostituzione dell'attuale marciapiede collocato a bordo strada lato parco, sarà valutata dall'Amministrazione in sede di permesso di costruire;
- in fase attuativa dovranno essere rispettate eventuali prescrizioni derivanti dal procedimento di bonifica sull'area;
- in considerazione della previsione di un piano interrato, dovranno essere attuati accorgimenti tecnici atti a prevenire i problemi connessi alla superficialità della falda (aggottamento nello scavo di fondazione, impermeabilizzazione dei vani interrati, sottospinta idrostatica, ecc...). Durante le operazioni di scavo andrà monitorato costantemente il livello della falda al fine di verificare la correttezza del dimensionamento delle opere di isolamento della medesima. Inoltre dovranno essere valutati gli effetti della costruzione delle opere su manufatti attigui e sull'ambiente circostante come indicato al paragrafo 6.4.1 delle N.T.C. 2018;
- la progettazione delle opere edilizie in previsione dovrà necessariamente confrontarsi con i risultati della Risposta Sismica Locale (RSL) eseguita in sito;
- le misure di mitigazione individuate nella Valsat, che afferiscono ad accorgimenti progettuali, architettonici e gestionali dell'intervento previsto nell'area, dovranno essere ulteriormente definiti nella fase di screening di VIA e nei successivi livelli di progettazione, al fine di stabilire le necessarie prescrizioni progettuali.

Per gli aspetti non disciplinati nella presente norma, si dovrà fare riferimento all'Accordo negoziale sottoscritto tra le parti in data 21/01/2021.”

In particolare si evidenzia che al punto 4.1 del citato Accordo tra le parti è esplicitamente previsto che:

“Ad avvenuta approvazione di detta variante, il presente accordo acquisirà efficacia e la Società sarà legittimata a presentare la richiesta di permesso di costruire convenzionato per l'intervento in progetto e alla relativa realizzazione”

Allegato CM_R_PDC_DOC_03 – Accordo negoziale sottoscritto tra le parti.

4. LINEE GUIDA DEL PROGETTO

Il progetto, relativamente all'inserimento nel contesto urbano, è nato e si è sviluppato su due capisaldi principali che ne hanno guidato l'intera evoluzione e hanno portato alla sua definizione conclusiva.

Di seguito si riportano i passaggi fondamentali, si rimanda al Capitolo 5 per la descrizione dettagliata del progetto definitivo.

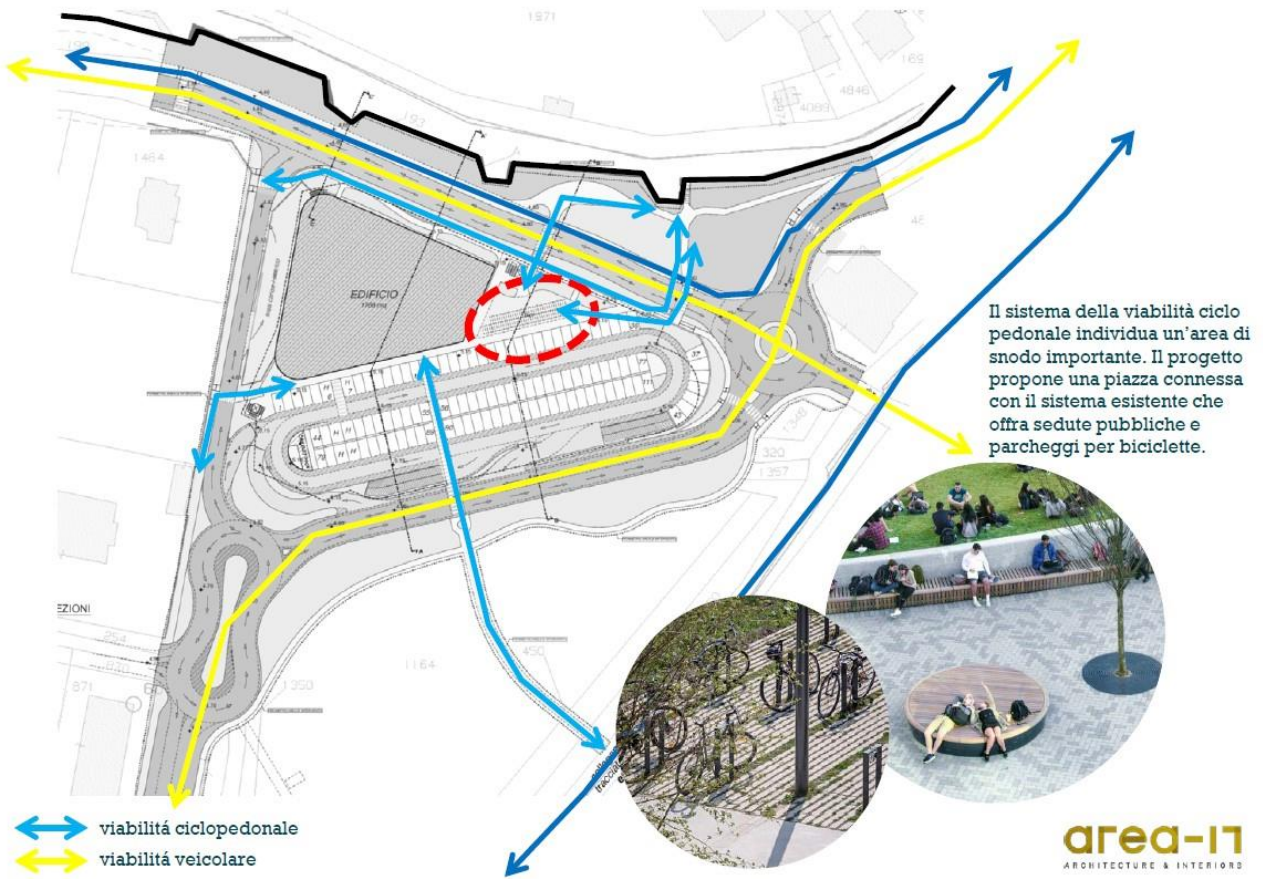
Caposaldo 1: esprimere un'**architettura di qualità e contemporanea**, rispettosa delle caratteristiche del luogo ma al contempo propositiva e vitale.

La relazione dei fronti



Caposaldo 2: integrazione nel sistema dello spazio pubblico urbano. Creazione di una piccola piazza sinergica con il sistema della viabilità ciclabile e pedonale sfruttando il posizionamento privilegiato di snodo fra la tangenziale e le direttrici verso il centro città e il mare.

Rafforzamento dello spazio urbano



A conclusione del processo di studio si mostra un rendering del progetto preliminare.



5. DESCRIZIONE DEL PROGETTO

Il recupero dell'area ex Fox Petroli prevede di inserire nell'area la funzione di vendita al dettaglio alimentare e l'implementazione del parcheggio pubblico.

L'opera in progetto è costituita da un parcheggio di due piani, di cui uno interrato e da un edificio a destinazione commerciale di un solo piano fuori terra.



Figura 4 – Vista dell'edificio con il relativo parcheggio

5.1 Caratteristiche dell'intervento commerciale

La forma dell'edificio a destinazione commerciale ricalca quella del comparto e consente la collocazione di un cospicuo numero di parcheggi superficiali. La necessità/volontà di mitigare il volume del costruito sul lato prospiciente le antiche mura romane ha suggerito l'opportunità di creare una parete "verde", rivestendo la stessa con rampicanti vegetali, supportati da idonei punti di aggancio, in similitudine ad altre opere già realizzate nell'ambito urbano.

Sugli altri lati si è ritenuto di dare sobrietà alle facciate limitando quelle con ampie vetrate al lato opposto a quello della parete verde, verso la piazza.

Sul lato ovest viene collocata la zona per carico-scarico delle merci, risultando essere la più defilata tra le facciate.

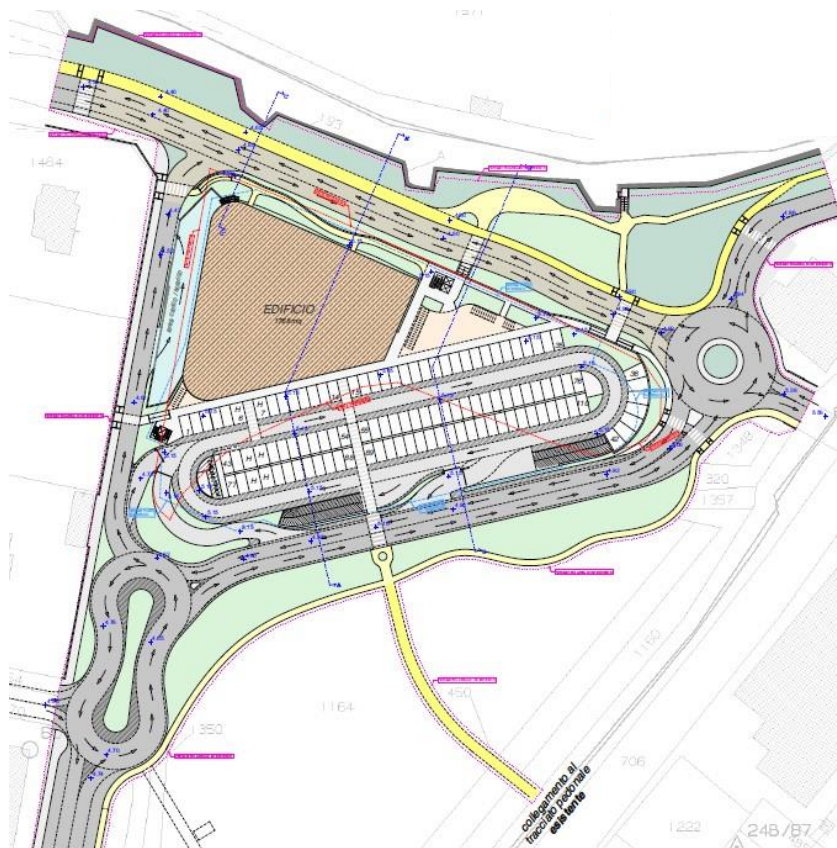
La copertura del fabbricato è stata pensata come un susseguirsi di dune naturali in similitudine a quelle che il vento genera sui suoli sabbiosi, realizzate utilizzando materiali lapidei di diverse colorazioni, conformate in modo tale da mitigare i pannelli solari, montati sulla depressione delle ondulazioni; sulla sommità a ulteriore schermatura rispetto alla vista dalle mura, si prevede la collocazione di cespugli striscianti che percepiti in sequenza dalla posizione sopra descritta, simulano un tetto quasi interamente piantumato.



Figura 5 – Vista fronte sud

5.2 Caratteristiche del parcheggio multipiano

La necessità di reperire un sempre maggior numero di parcheggi nell'ambito urbano ha ispirato la scelta di realizzare un parcheggio che, vista la scarsità di superficie disponibile, va a cercare spazio nel sottosuolo; due rampe veicolari lo collegano alla viabilità principale generando un percorso interno che consente di raggiungere posti disponibili sia al piano interrato che al piano terra senza abbandonare l'area di sosta. Due blocchi scala e ascensore collegano i due livelli di piano.



5.3 Dati del progetto

L'area complessiva interessata dall'intervento è di 6.648 mq di Superficie Territoriale e interessa la proprietà privata e quella pubblica.

La superficie fondiaria privata su cui calcolare l'indice di edificabilità ad uso commerciale è pari a 4.674 mq di superficie a cui si applica l'indice di edificabilità dello 0.3 mq/mq, per consentire la realizzazione di una superficie edificabile pari a 1.402,2 mq.

La normativa della Bioedilizia, vigente nel Comune di Rimini e applicabile al caso specifico in base alla disciplina specifica del RUE, consente di incrementare tale superficie edificabile fino ad un massimo del 20%; cioè consente un incremento massimo di 280,44 mq e comunque proporzionalmente alla applicazione dei criteri di bioedilizia.

La superficie di progetto risulta essere di 1.620 mq, pertanto rispetto alla SU generata dall'indice presenta un incremento di 217,8 mq, inferiore quindi alla quota di incremento raggiunta del 19,4 %, pari a 272 mq.

La superficie lorda, che coincide con la superficie coperta, in considerazione del fatto che le funzioni e gli usi del piano interrato non producono superficie, è pari a 1.768 mq.

Il progetto prevede la suddivisione della SU di 1.620 mq in 1.156 mq di area di vendita, quindi ampiamente sotto la soglia dei 1.500 di SU di vendita che caratterizzano la tipologia della media struttura, oltre a 491 mq di superficie destinata ai servizi, magazzini, ai lavoratori e alla zona antistante le casse.

Le definizioni delle superfici sopra descritte sono meglio individuate nell'elaborato **CPR_PDC_Tav10A_PROGETTO: PARAMETRI EDILIZI**.

5.4 Calcolo degli standard

Sempre con riferimento al comma 6 dell'articolo 56 del RUE, come integrato dai contenuti dello specifico Accordo negoziale sopra richiamato, la definizione degli standard urbanistici è la seguente:

- **Capacità di assorbimento dell'area permeabile**

La superficie permeabile prevista dalla normativa è il 30% della superficie fondiaria privata.

L'area fondiaria privata è di 4.674 mq, pertanto il parametro da rispettare risulta essere di 1402.2 mq.

La specifica norma prevede che alla composizione della superficie permeabile possano concorrere anche le aree facenti parte del comparto ma fuori dall'area privata oggetto di accordo; la stessa norma prevede che possano essere considerate permeabili anche aree per le quali siano previsti materiali drenanti e sistemi di convogliamento delle acque piovane verso aree integralmente permeabili, purché nella relazione allegata al titolo abilitativo sia dimostrato il mantenimento della permeabilità in profondità.

Nell'elaborato **CPR_PDC_Tav11A_PROGETTO: DOTAZIONI DEL VERDE e DELLE PERMEABILITA'** - viene dimostrato il rispetto del parametro richiesto in funzione della compensazione con le aree fuori comparto, dissigillate e sottratte al parco, e di quelle progettate con materiali drenanti e relativi sistemi di convogliamento delle acque.

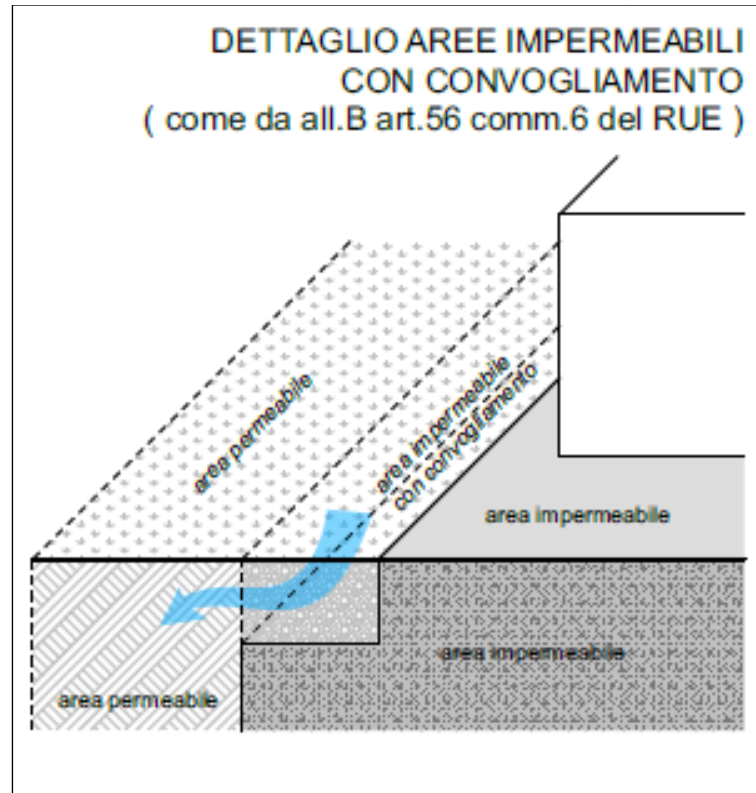


Figura 7 – Schema funzionamento convogliamento delle acque

- **Dotazione di verde**

La dotazione delle aree a verde è disciplinata con particolare riferimento alle aree di cessione di tipo U di cui all'articolo 37 – Concorso dei privati alla realizzazione delle dotazioni. Per le funzioni del tipo commerciale ed interventi di tipo DR (Demolizione e ricostruzione) si prevede una quota pari a **60 mq ogni 100 mq di SU**, anche se nello specifico si tratta di "attrezzature e spazi collettivi" di cui all'articolo 35 del RUE **Nel caso particolare, trattandosi di demolizione e ricostruzione, il parametro si applica sulla SU in incremento, cioè una quota pari a 763,6 mq che determina una superficie a pari a 458 mq di aree da cedere.**

Le definizioni delle superfici sopra descritte sono meglio individuate nell'elaborato **CPR_PDC_Tav11B_PROGETTO: STANDARD URBANISTICI**

- **Dotazioni di parcheggi**

Relativamente alle dotazioni di parcheggio connessi all'intervento commerciale i parametri del RUE prevedono una dotazione di P1 – Parcheggi pubblici di urbanizzazione primaria – pari a **40 mq ogni 100 mq di SU**.

Nel caso particolare trattandosi di demolizione e ricostruzione il parametro si applica sulla SU in incremento, cioè una quota pari a 763,6 mq che determina una superficie a pari a 305,4 mq di aree da cedere.

Le definizioni delle superfici sopra descritte sono meglio individuate nell'elaborato **CPR_PDC_Tav11B_PROGETTO: STANDARD URBANISTICI**

Sono inoltre da prevedere i parcheggi di urbanizzazione primaria conformemente alle disposizioni di cui alla DGR 1253/99 s.m.i - art.5.2.4, cioè **1PA (posto auto denominato P3) ogni 13 mq di superficie di vendita**.

Considerato che la **superficie di vendita di progetto è pari a 1.156 mq dovranno essere reperiti 89 PA** (parcheggi di pertinenza **P3**), privati a uso pubblico.

In considerazione dei contenuti dell'Accordo negoziale, ad integrazione dei PA dovuti per standard e dei PA preesistenti all'intervento, nell'area deve essere realizzato una struttura multipiano a parcheggio fino al raggiungimento di una dotazione di posti auto ad uso pubblico superiore a 300 PA.

Nel parcheggio multipiano sono previsti complessivamente 234 posti auto pubblici e pertinenziali ad uso pubblico, di cui 90 eccedenti lo standard (**PP**); sono inoltre previsti 94 posti auto pertinenziali privati (**P3**), per un totale sui due piani di complessivi 328 posti auto.

Le definizioni delle superfici sopra descritte sono meglio individuate nell'elaborato **CPR_PDC_Tav11B_PROGETTO: STANDARD URBANISTICI**

6. INTERVENTI DI QUALIFICAZIONE DEGLI SPAZI PUBBLICI

Al fine di un più generale progetto di rigenerazione urbana dell'area in grado di interessare l'intero ambito, l'accordo negoziale prevede anche interventi fuori dal lotto edificabile.

Si tratta di opere fuori comparto finalizzate al miglioramento e alla messa in sicurezza della circolazione stradale al contorno. Le opere, soggette a parere vincolante del Settore infrastrutture, mobilità e qualità ambientale, sono:

- realizzazione della rotatoria in via D. Bramante, adiacente al comparto d'intervento, quale opera di urbanizzazione primaria funzionale alla realizzazione del parcheggio ad uso pubblico;
- riqualificazione dell'intero tratto di via Circonvallazione Meridionale fronteggiante l'area d'intervento, prevedendo tutti gli accorgimenti necessari a diminuire la velocità delle auto, comprese lievi modifiche al tracciato;

- riqualificazione dei percorsi pedonali lungo la via Circonvallazione Meridionale e creazione di attraversamenti pedonali in sicurezza;

La realizzazione di un percorso pedonale all'interno del parco Fabbri, lungo la via Bramante, in sostituzione dell'attuale marciapiede collocato a bordo strada lato parco, sarà valutata dall'Amministrazione in sede di permesso di costruire.

6.1 La rotatoria in via D. Bramante

Il progetto prevede, in prossimità dell'intersezione tra via Melozzo da Forlì e via Donato Bramante, la realizzazione di una rotatoria ellissoidale con l'asse maggiore disposto perpendicolarmente rispetto all'asse stradale di via Melozzo da Forlì. L'entrata al parcheggio avverrà da via Bramante, fronte parco, per i mezzi provenienti dalla Circonvallazione, mentre per quelli da sud sarà previsto l'accesso diretto al parcheggio tramite lo sbocco previsto lungo la rotatoria in progetto.



Figura 8 – Vista della rotatoria in via Bramante

6.2 Tratto di via Circonvallazione meridionale frontistante l'area d'intervento

Il tratto di via Circonvallazione meridionale prevede vari interventi tra cui lievi modifiche al tracciato della viabilità veicolare con lo scopo di ridurre la velocità, un nuovo percorso pedonale e la realizzazione di nuovi attraversamenti pedonali. Inoltre, per schermare l'edificio e migliorare il rapporto con le mura storiche viene realizzata una schermatura verde anche tramite la creazione di una parete verde.



Figura 9 – Vista di via Circonvallazione meridionale

6.3 Pedonali lungo la via Circonvallazione meridionale e attraversamenti pedonali

Lungo via Circonvallazione meridionale vengono realizzati nuovi attraversamenti pedonali con lo scopo di favorire l'accesso all'attività commerciale e al contempo creare un collegamento tra il centro storico e il parco Fabbri. Inoltre, la creazione di nuovi percorsi pedonali permette sia il miglioramento della viabilità, ma anche l'incremento delle condizioni di sicurezza per gli utenti deboli della strada.



Figura 10 – Attraversamento pedonale su via Bramante

6.4 Pedonale all'interno del parco Fabbri, lungo la via Bramante

Il parco Fabbri è una zona da tutelare definita dal vincolo della Aree a Parco e Giardini di Pregio. Esso rappresenta un polmone verde all'interno della città. La realizzazione di un percorso pedonale al proprio interno, ne consente un'ulteriore valorizzazione e contribuisce al miglioramento della viabilità pedonale, grazie anche alla costruzione di un nuovo tracciato che permette il collegamento al pedonale esistente.



Figura 11 – Percorso ciclopedonale nel parco Fabbri, lungo via Bramante

7. ELEMENTI PER L'INTEGRAZIONE ARCHITETTONICA E AMBIENTALE DEL PROGETTO

7.1 Le Mura malatestiane

Le Mura malatestiane, bastioni meridionali e orientali, sono sottoposte a tutela diretta dal Decreto della soprintendenza del 24/04/2018.

L'area di rispetto delle Mura malatestiane, bastioni meridionali ed orientali in via Circonvallazione Meridionale è sottoposta a tutela indiretta con Provvedimento del 04/01/2019, vincolo anch'esso recepito nella pianificazione comunale e corrisponde all'area oggetto di intervento.

Nel decreto sono citate le prescrizioni che fanno riferimento alla localizzazione di eventuali costruzioni, alla prescrizione di una altezza massima (5.50 – 5.80 m) e al divieto di collegarsi direttamente con le mura.

In virtù di quanto detto, il progetto crea un rispetto nei confronti delle mura, mediante una schermatura verde costituita da alberature ed aree verdi che mitigano la presenza dell'edificio e limitano fortemente l'impatto. La parete verde sul fronte nord e la stessa copertura che simula un tetto quasi interamente piantumato, contribuiscono a rendere quasi invisibile la presenza dell'elemento antropico.

Le mura per la Città di Rimini, come evidenziato anche nella relazione tecnica, richiamata nel decreto di tutela indiretta, hanno sempre rappresentato un elemento di grande importanza anche dal punto di vista iconografico.



Figura 12 – Rappresentazioni della città di Rimini (a sinistra: tratta dalla formella di Agostino da Duccio nel Tempio Malatestiano, metà del XV secolo, a destra: illustrazione eseguita da F.B. Werner, 1730)

Oggi il contesto è sostanzialmente mutato rispetto alla sua connotazione storica, come si evince dalla Pianta Città di Rimini rilevata e disegnata da Enrico Meluzzi, 1882, nell'area di interventi era presente la confluenza di due corsi d'acqua oggi tombinati su cui si affacciavano le mura malatestiane.



Figura 13 – Pianta della Città di Rimini rilevata e disegnata da Enrico Meluzzi – 18832 (area di intervento indicata con il cerchio rosso tratteggiato)

Nel percorso di elaborazione del progetto si sono svolti incontri con i tecnici del comune e della soprintendenza volti a condividere l'approccio progettuale da utilizzare per la riqualificazione dell'area.

L'area in oggetto è strategica per la città ma anche paesaggisticamente "sensibile", tuttavia oggi lo stato di fatto dell'area è quello di un'area produttiva dismessa. L'area era adibita a depositi e distributore di carburanti; tale uso prolungato per molti decenni aveva prodotto una contaminazione del suolo ad oggi bonificata. A maggiore garanzia di bonifica l'asportazione del terreno per realizzare parcheggi interrati costituirebbe la migliore soluzione ambientale asportando ogni pregresso problema ambientale.

La presenza del vincolo ha sollecitato l'attuatore della trasformazione urbanistica a valutare con grande attenzione il tema paesaggistico e delle visuali libere, attraverso la ricerca di una soluzione progettuale in grado di contemperare le esigenze funzionali della città, (parcheggi), la rimozione dei disvalori ambientali e paesaggistici costituiti dagli edifici dismessi, (demolizioni), la tutela delle visuali da e verso le Mura e la riqualificazione del fronte di Via dei Bastioni Meridionali.

Tali obiettivi sono stati declinati in una serie di scelte progettuali, che hanno avuto un momento di confronto con Comune e Soprintendenza anche con la sottoscrizione di uno specifico verbale, che prevedono:

- La demolizione di tutto il soprassuolo;
- La realizzazione di un piano di parcheggi interrati al fine di ridurre al minimo i volumi fuori terra delle nuove costruzioni,
- Realizzazione delle nuove costruzioni di altezza inferiore ai 5,50 m come prescritto dal decreto di vincolo;
- Accorpare tutti i volumi edificabili in un unico corpo di fabbrica collocato sul lato Ovest del lotto in modo da lasciare libera la visuale Parco Fabbri – Mura;
- Realizzare una schermatura verde del fronte edificato prospiciente Via dei Bastioni Meridionali;
- Eliminare tutti gli accessi da Via Bastioni,
- Realizzare leggere modifiche del tracciato della suddetta Via Bastioni migliorando le aree di corredo stradale e i percorsi ciclo-pedonali;
- Realizzare una soluzione di mitigazione della copertura del nuovo edificio.

7.2 Il parco Fabbri

Il parco rappresenta un elemento di rilevante importanza nell'abito dei servizi e degli ecosistemi della città di Rimini, un vero e proprio collegamento verde tra la collina e il mare. Il parco Fabbri è una zona definita dal vincolo delle Aree a Parco e Giardini di Pregio, rappresenta un polmone verde a sud della città e un collegamento con l'arenile. La vista su di esso costituisce una barriera visiva e una schermatura naturale nei confronti delle aree antropiche, riducendone il disturbo.

La creazione di un percorso pedonale, all'interno dell'area in oggetto, permette di realizzare un elemento di intermediazione e di conseguenza un collegamento tra il parco e il centro della Città di Rimini.

8. IMPIANTI TECNOLOGICI A RETE

8.1 Gestione delle acque meteoriche

Il tema delle acque meteoriche viene gestito con due modalità differenti. Nella zona impermeabile occupata dal parcheggio, lo si affronta mediante la realizzazione di una rete di caditoie che raccolgono l'acqua che si deposita sulla superficie e la convogliano all'interno della rete pubblica. Al contrario, per l'edificio commerciale, si prevede un sistema di raccolta delle acque meteoriche mediante l'installazione di una vasca di raccolta con lo scopo di irrigare le aree verdi.

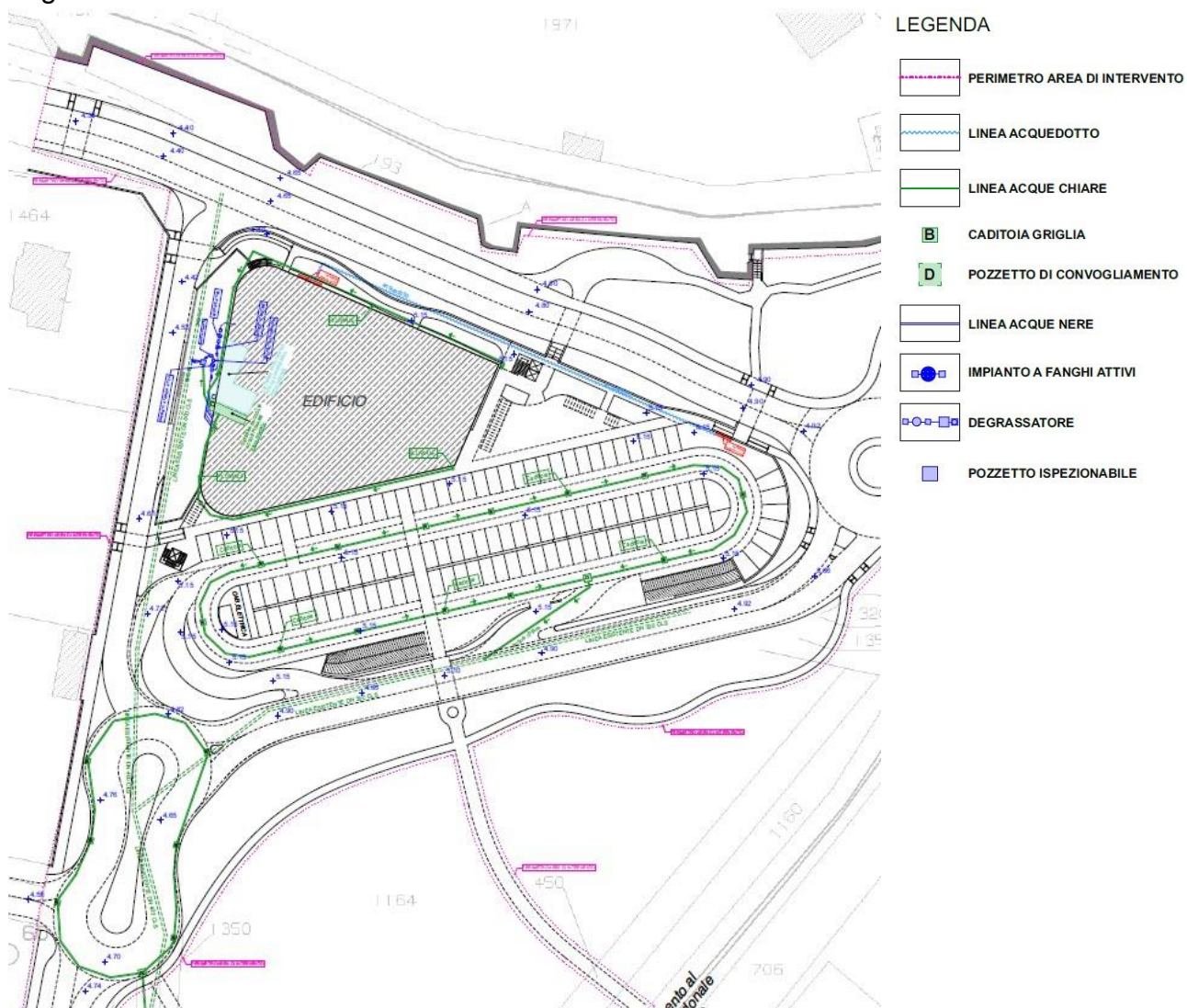


Figura 14 – Rete impianto acque nere e acque chiare

Per una rappresentazione più dettagliata si rimanda alla tavola: CPR_PDC_TAV_19 – Progetto impianti tecnologici.

La vasca di accumulo sarà interrata con un volume di 31,14 mc, posta in prossimità della vasca antincendio. L'impianto avrà un filtro "prima pioggia" per evitare lo sporcamento eccessivo della cisterna, una linea di troppo pieno collegata in fogna, una pompa sommersa per l'irrigazione delle aree verdi del centro e un sistema automatico per la commutazione in rete idrica qualora la vasca risultasse vuota.

Mediante tale sistema si ottiene un duplice vantaggio, da un lato si riduce il carico che grava sulla rete pubblica, dall'altro si ottiene una riduzione del fabbisogno idrico richiesto dall'attività commerciale.

8.2 Gestione delle acque nere

Il trattamento delle acque nere avviene mediante un impianto di depurazione a fanghi attivi, attraverso un processo depurativo di tipo biologico, basato sull'azione di batteri aerobici che si nutrono della sostanza organica contenuta nei liquami in ingresso. Tramite questo impianto si ottiene uno standard depurativo molto elevato con consumi elettrici ridotti, semplicità di manutenzione e buona costanza di funzionamento.

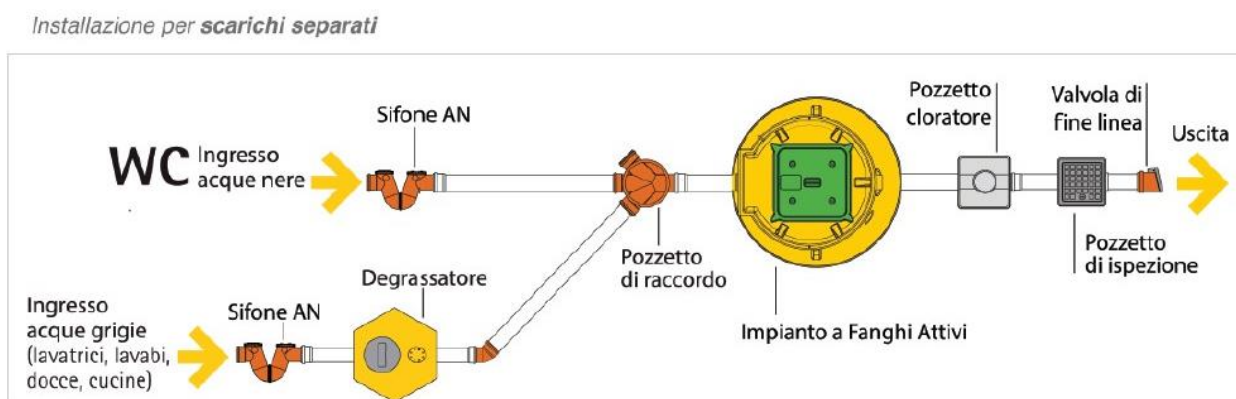


Figura 13 – Schema impianto a fanghi attivi

8.4 Impianto elettrico e fotovoltaico

L'edificio oggetto d'intervento avrà un impianto fotovoltaico, installato sulla copertura. Tale impianto avrà potenza pari a 66 kWp e un orientamento variabile da sud-ovest a sud-est con inclinazione di ogni pannello pari a 3° circa. Si rimanda alla relazione dell'impianto fotovoltaico per ulteriori dettagli: CM_R_PDC_IMP_E_02

Relativamente all'impianto elettrico si rimanda all'allegato: CM_R_PDC_IMP_E_01 – relazione tecnica impianti elettrici

9. ELENCO ALLEGATI

CPR_PDC_TAV_11b - Progetto: standard urbanistici

CPR_PDC_TAV_11a - Progetto: dotazione del verde e delle permeabilità

CPR_PDC_TAV_10a - Progetto: parametri edilizi

CM_R_PDC_DOC_03 - Accordo negoziale sottoscritto tra le parti

CPR_PDC_TAV_19 - Progetto impianti tecnologici

CM_R_PDC_IMP_E_01 - Relazione tecnica impianti elettrici

CM_R_PDC_IMP_E_02 - Relazione tecnica impianto fotovoltaico