

COMUNE DI FERRARA

PROVINCIA DI FERRARA

Oggetto

AREA SILLA
PIANO DI INIZIATIVA PRIVATA
PROGRAMMA SPECIALE D'AREA
L.R. 19 agosto 1996 N° 30
"Progetto di valorizzazione del Centro Storico"

Sito

via Bologna, 27 -44122 Ferrara (FE)

UCEU / UCT Foglio 162 Mappale 6, 7, 8, 558, 560, 555, 561, 578, 566

Proprietà

SILLA S.A.S. di A. Mattei & C.

Via Seminario, 2 - 44042 Corporeno di Cento (FE)

Committente

SILLA S.A.S. di A. Mattei & C.

Via Seminario, 2 - 44042 Corporeno di Cento (FE)

Fase

PROGETTO PRELIMINARE

Descrizione

Valutazioni ambientali

N. Elaborato

Emissione

Data

U05a

R01

26.10.2018

Scala

Emissione

Data

Descrizione

Cod. Pratica

Responsabile di Commessa

Il Progettista

Arch. Mario Loffredo

P17-090

Ing. Gessica Grossi

Redatto

Ing. Serena Rusticelli

Controllato

Ing. Gessica Grossi

Approvato

Arch. Mario Loffredo

File

P17-090_PR_Cartigli_R01.dwg



Via Monsignor Luigi Maverna, 4 - 44122 - Ferrara
Tel. 0532 733683 - Fax. 0532 692608
info@archliving.it - posta@pec.archliving.it

www.archliving.it

p.iva: 01835300383

Capitale sociale: € 10.000,00

Registro Imprese di Ferrara: n. 202136



SOMMARIO

1	PREMESSA	3
2	NORMATIVA DI RIFERIMENTO	4
3	ASPETTI GENERALI	4
3.1	CONTENUTI DEL PIANO URBANISTICO ATTUATIVO	4
3.2	CONTESTO TERRITORIALE DI RIFERIMENTO	7
3.3	COERENZA CON LA PIANIFICAZIONE	8
3.4	I PIANI GENERALI E DI SETTORE SOVRAORDINATI	12
3.5	I PIANI DI SETTORE DI LIVELLO COMUNALE	12
3.6	CONCLUSIONI	12
4	ASPETTI AMBIENTALI	13
4.1	LA SOSTENIBILITA' DEL PIANO ATTUATIVO	13
	LA SOSTENIBILITA' DELL'INTEVENTO PER SE	13
	SOSTENIBILITA' RISPETTO AL LUOGO	14
	SOSTENIBILITA' NEL CONTESTO AMBINETALE	14



1 PREMESSA

La valutazione ambientale strategica, VAS, secondo le disposizioni di cui al titolo II della seconda parte del decreto legislativo 152/06 e s.m.i., è la valutazione ambientale di piani, programmi e progetti con la finalità di assicurare che l'attività antropica sia compatibile con le condizioni per uno sviluppo sostenibile, e quindi nel rispetto della capacità rigenerativa degli ecosistemi e delle risorse, della salvaguardia della biodiversità e di un'equa distribuzione dei vantaggi connessi all'attività economica.

Sono soggetti a valutazione ambientale strategica quindi i piani e i programmi riguardanti la pianificazione territoriale o la destinazione dei suoli, qualora possano avere effetti significativi sull'ambiente e sul patrimonio culturale.

Se i piani e i programmi determinano l'uso di piccole aree a livello locale, la valutazione ambientale è necessaria qualora l'autorità competente valuti che possano avere impatti significativi sull'ambiente, sulla base di una Verifica di assoggettabilità.

La Verifica di assoggettabilità consiste in un rapporto preliminare comprendente una descrizione del piano o programma e le informazioni e i dati necessari alla verifica degli impatti significativi sull'ambiente dell'attuazione e del piano di programma, facendo riferimento ai criteri dell'allegato I del decreto legislativo 152/06.

I criteri per la verifica di assoggettabilità di piani e programmi, di cui all'articolo 12 del D.lgs. 152/06, secondo l'allegato I, comprendono:

1. Caratteristiche del piano o del programma, tenendo conto in particolare dei seguenti elementi:
 - In quale misura il piano o il programma stabilisce un quadro di riferimento per progetti ed altre attività, o per quanto riguarda l'ubicazione, la natura, le dimensioni e le condizioni operative o attraverso la ripartizione delle risorse;
 - In quale misura il piano o il programma influenza altri piani o programmi, inclusi quelli gerarchicamente ordinati;
 - La pertinenza del piano o del programma per l'integrazione delle considerazioni ambientali, in particolare al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile;
 - Problemi ambientali pertinenti al piano o al programma;
 - La rilevanza del piano o del programma per l'attuazione della normativa comunitaria nel settore dell'ambiente (ad es. piani e programmi connessi alla gestione dei rifiuti o alla protezione delle acque);
2. Caratteristiche degli impatti e delle aree che possono essere interessate, tenendo conto in particolare, dei seguenti elementi:
 - Probabilità, durata, frequenza e reversibilità degli impatti;
 - Carattere cumulativo degli impatti;
 - Natura transfrontaliera degli impatti;
 - Rischi per la salute umana o per l'ambiente (ad es. in caso di incidenti);
 - Entità ed estensione nello spazio degli impatti (area geografica e popolazione potenzialmente interessate);
 - Valore e vulnerabilità dell'area che potrebbe essere interessata a causa:
 - Delle speciali caratteristiche naturali o del patrimonio culturale,



- Del superamento dei livelli di qualità ambientale o dei valori limite dell'utilizzo insediativo del suolo;
- Impatti su aree o paesaggi riconosciuti come protetti a livello nazionale, comunitario o internazionale.

2 NORMATIVA DI RIFERIMENTO

Direttiva n. 2001/42/CW concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente.

D.lgs. 3 aprile 2006, n. 152 "Norme in materia ambientale".

D.lgs. 16 gennaio 2008, n.4 "Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 recante norme in materia ambientale".

Regione Emilia Romagna "Terzo Piano d'Azione per lo Sviluppo Sostenibile".

L.R. 18 maggio 1999, n.9 "Disciplina della procedura di valutazione di impatto ambientale".

L.R. 16 novembre 2000, n.35 "Modifiche della L.R. 18 maggio 1999, n.9".

L.R. 13 giugno 2008, n.9 "Disposizioni transitorie in materia di Valutazione ambientale strategica e norme urgenti per l'applicazione del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152".

3 ASPETTI GENERALI

3.1 CONTENUTI DEL PIANO URBANISTICO ATTUATIVO

Il PUA riguarda un'area posta nel quadrante ovest del territorio comunale di Ferrara ed è delimitata da Viale Volano a sud-ovest e da via Bologna a nord-ovest, ossia da uno degli assi radiali di ingresso alla città. La posizione si trova a ridosso del tracciato delle mura del centro storico e di Porta Paola/Reno, con i vicini parcheggi "Baluardo di San Lorenzo" ad est e "Centro Storico" in piazza Kennedy.

La superficie territoriale dell'area, come da scheda di PRG, risulta pari a 9.130 mq, e risulta così suddivisa:

- parcheggi privati per una quota complessiva pari a 2.489 mq, di cui 2.190 mq situati nel parcheggio interrato ad uso misto pubblico/privato, mentre la restante parte, pari a 299 mq, è posta in superficie;
- parcheggi pubblici per una superficie complessiva pari a 310 mq, totalmente localizzati al piano nel parcheggio interrato ad uso misto pubblico/privato;
- verde, comprensivo di percorsi, ed attrezzature di interesse comune per un totale di 5.051 mq.

Il progetto, in accordo con le direttive del Programma Speciale d'Area, si pone come obiettivi principali la rifunzionalizzazione del comparto e la valorizzazione delle vicine mura storiche, raccordandosi con quanto previsto dal piano depositato per l'adiacente area EX AMGA.

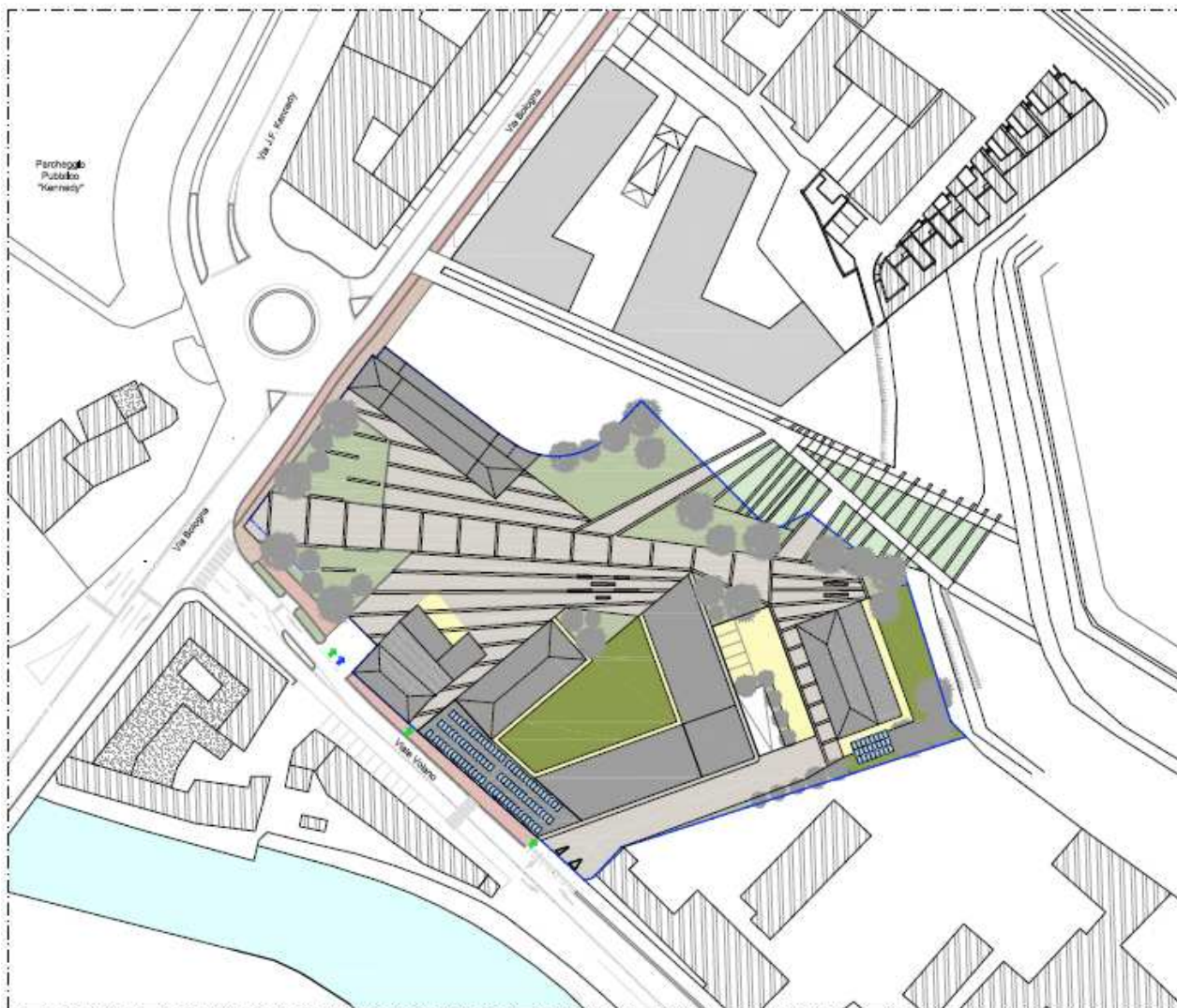


Figura 1: Planivolumetrico – Stato di Progetto

Agli spazi commerciali ed espositivi esistenti della ditta S.I.L.L.A. vengono affiancati nuovi spazi pubblici, residenziali e di servizio per creare un mix funzionale in grado di garantire la fruibilità in sicurezza dell'area in ogni momento della giornata.

La riqualificazione dell'area parte dalla demolizione di tutti i fabbricati non sottoposti a vincolo e dalla costruzione di un nuovo edificio con fronte principale su viale Volano. Quest'ultimo, insieme agli edifici conservati, definisce una nuova piazza posta all'intersezione tra via Bologna e viale Volano.

Dall'incrocio ha origine il percorso che conduce al ristorante posizionato all'estremo est del lotto; tale percorso è disposto lungo l'asse prospettico che unisce l'attraversamento pedonale esistente al Baluardo di San Lorenzo e si collega al percorso del sottomura previsto dal comparto adiacente (EX AMGA).

Per quanto riguarda il verde pubblico, il progetto prevede l'espansione del parco del sottomura all'interno del lotto. Questo, insieme ad altri spazi verdi puntuali previsti nella piazza, contribuisce alla definizione dell'asse prospettico.

L'assetto degli spazi pubblici e la disposizione del nuovo fabbricato di progetto permettono di mantenere un cono visivo sulle vicine mura storiche, valorizzando un elemento di pregio che caratterizza e rende facilmente identificabile l'intera area ed invitando le persone ad entrare in piazza.



L'utilizzo del verde all'interno della piazza, collocato in prossimità degli assi stradali, svolge l'azione di mitigazione acustica per la piazza stessa fungendo filtro tra l'area stradale e l'area della piazza dedicata alla sosta delle persone.

Il nuovo edificio di progetto non compromette la visuale sulle mura storiche in quanto la sua l'altezza risulta in linea con quella dei fabbricati presenti nell'intorno del lotto e da viale Volano degrada per non risultare eccessivamente impattante.



Figura 2: Vista dall'incrocio tra via Bologna e Viale Volano

La visuale prospettica verso le Mura cittadine è mantenuta anche dall'ingresso carrabile posto su viale Volano.



Figura 3: Vista dall'ingresso carrabile su Viale Volano

Gli edifici già adibiti a spazi commerciali ed uffici della proprietà manterranno l'attuale destinazione d'uso, implementando di spazi residenziali l'edificio ad uso showroom su via Bologna, mentre il magazzino al limite est dell'area viene riconvertito ad uso ristorante. Quest'ultimo è corredato da un'area pertinenziale comprensiva di cinque posti auto ed impianto fotovoltaico installato sulla struttura di copertura dell'area raccolta rifiuti consistente in un pergolato.

All'edificio oggetto di ristrutturazione parziale, identificato in figura 19 con il n° 3, viene costruito in aderenza il nuovo fabbricato di progetto. Si crea così un edificio a corte aperta, caratterizzato da tre piani



fuori terra sul lato prospiciente viale Volano, tre/quattro piani fuori terra per i restanti lati con l'aggiunta di una torretta di cinque piani all'angolo nord-est, con altezza massima di gronda pari a 17,50 m.

L'edificio a corte e gli appartamenti nello showroom andranno a costituire uno studentato, data la crescente richiesta di alloggi per studenti dovuta alla rapida crescita dell'Ateneo cittadino. In totale nel comparto trovano posto 47 appartamenti, in grado di ospitare un numero complessivo di 12 docenti/ricercatori e 125 studenti. La soluzione proposta dello studentato non pregiudica la presenza di un possibile uso residenziale classico, in quanto tale scenario non varia le dotazioni previste dagli standard. In copertura saranno installati un impianto fotovoltaico ed un gruppo frigo, mentre la restante parte avrà un tetto verde calpestabile e fungerà da area relax per gli inquilini dello studentato.

La superficie lorda adibita ad uso abitativo all'interno dell'area risulta pari a 5.502 mq; oltre a questa sono presenti 391 mq adibito ad attività commerciali al dettaglio – servizi di vicinato, 384 mq di pubblici esercizi (ristorante) e 861 mq di usi vari di tipo diffusivo.

Al piano interrato dell'edificio è presente un parcheggio interrato di 2500 mq, che si estende anche fuori sagoma, ad uso misto pubblico/privato; la gestione di quest'ultimo rimarrà a carico della proprietà. La scelta del parcheggio interrato consente di avere un'area superficiale il più possibile sgombra da auto e di aumentare così la qualità e la vivibilità degli spazi pubblici.

Per quanto riguarda gli accessi carrabili all'area, si è deciso di eliminare il problematico ingresso posto in corrispondenza della rotatoria su via Bologna. L'accesso all'area quindi avviene unicamente da viale Volano tramite due ingressi; il primo, che diventerà il nuovo ingresso principale, è localizzato all'estremo sud-est del lotto e permette di raggiungere la rampa di ingresso al parcheggio interrato ed il parcheggio pertinenziale del ristorante posto a quota terreno. In fase di uscita dal lotto, per non congestionare il nodo su viale Volano, sarà interdetta la svolta a sinistra. Il secondo accesso è l'ingresso esistente a servizio dell'edificio uffici di S.I.L.A., che sarà utilizzato unicamente per il carico-scarico delle merci e per l'accesso dei mezzi di soccorso in caso di necessità.

Dal punto di vista ciclo-pedonale il lotto risulta completamente accessibile sia dalla nuova piazza di progetto, che ingloba i percorsi protetti già presenti, che dal parco del sottomura, tramite le previsioni di collegamenti con quanto già approvato per l'area adiacente. Non sono state previste recinzioni, ad eccezione di quella esistente al confine est del lotto, proprio per permettere la massima permeabilità del comparto. L'ingresso carrabile su viale Volano funge anche da accesso pedonale.

3.2 CONTESTO TERRITORIALE DI RIFERIMENTO

Come descritto nelle relazioni geologiche, tecniche e ambientali per il piano, l'intervento progettato si inserisce in un'area che presenta particolari caratteristiche quali:

- Forma irregolare del lotto ma con favorevole esposizione solare;
- Inserimento in un contesto urbano consolidato ma caratterizzato da bassa densità edilizia e aree da riqualificare;
- Scarsità di ostruzioni ai raggi solari ed un'adeguata ventilazione;
- Vicinanza ad un corso d'acqua con rischio esondazione moderato.

Conosciute le caratteristiche geologiche del sito si è cercato di analizzare la sostenibilità ambientale di Progetto rispetto al luogo e al contesto ambientale nello studio del Piano Urbanistico Attuativo, rispetto alla sostenibilità del progetto in sé e in rapporto ai luoghi.



Il comparto territoriale in studio è situato nella porzione settentrionale della Pianura Ferrare, a Sud del Fiume Po; L'area in oggetto è ubicata nel settore centrale dell'area urbana della città Ferrara, a nord del Fiume Po di Volano che dista all'incirca 50 metri.

L'altimetria del sito compresa tra 10,0 -10,5 metri sul livello del mare, ed un assetto generale del territorio nei dintorni dell'area in argomento, a fisiografia sub-pianeggiante, con debole gradiente negativo in direzione sud.

3.3 COERRENZA CON LA PIANIFICAZIONE

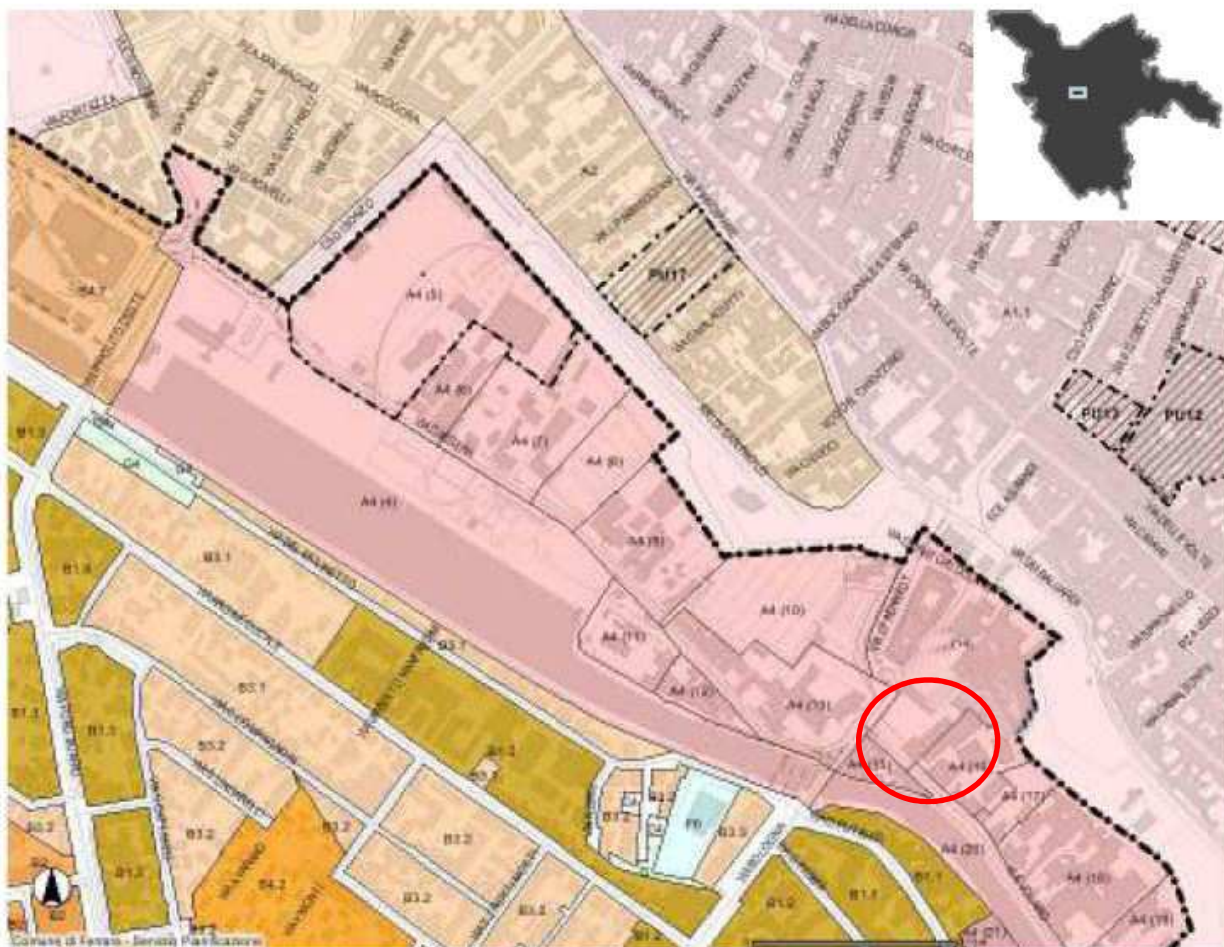
Il quadro di riferimento programmatico contiene gli elementi conoscitivi sulle relazioni (di coerenza/conformità) fra l'intervento previsto e gli atti di pianificazione e programmazione territoriale e settoriale. Tali elementi costituiscono parametri di riferimento per la costruzione del giudizio di compatibilità ambientale.

Ai fini della presente verifica si è qui assunto, quali unici riferimenti per l'analisi di coerenza/conformità con il quadro programmatico, gli strumenti urbanistici vigenti composti dal Piano Strutturale Comunale approvato nel giugno del 2009, dal Regolamento Urbanistico Edilizio approvato nel luglio 2013 e dal PRG approvato nel 1995 come previsto dal Programma Speciale d'Area.

Il PSC è infatti adeguato al Piano stralcio per l'assetto idrogeologico ed al PTCP vigente della Provincia di Ferrara.

Il Piano Regolatore Generale Vigente (**PRG**) approvato in data 11 aprile 1995 (Delibera Giunta Regionale n. 1309) è stato redatto su supporto cartaceo mentre solo parte degli elaborati sono disponibili in formato digitale.

Dalla tavola degli usi del suolo del PRG 1995 (vedi figura seguente) osserviamo che l'area Silla ricade tra le zone A che sono costituite dagli insediamenti storici urbani e dalle strutture insediative storiche non urbane. Nello specifico sono sottozona di tipo A4 definiti nel PRG quali "Ambiti esterni alla cinta muraria interessati prevalentemente da insediamenti produttivi che hanno subito processi di degrado, dismissione o riuso improprio. In tali ambiti il tessuto insediativo è privo di elementi caratterizzanti e dovrà pertanto essere sostituito".



-  Zone di Interesse Archeologico
-  Piani Unitari di Intervento
-  P.d.U Nuovi Insediamenti di Modeste Dimensioni ad Intervento Unitario
-  Programmi Integrati di Intervento
-  Aree Soggette a Piano Particolareggiato
-  Perimetri di Involuppo Area di Parco Territoriale
-  Perimetri Centri Storici
-  Asta Navigabile

- Ambiti
-  A1.1
 -  A1.2
 -  A2
 -  A3
 -  A4
 -  A5

Gli interventi in zona A si attuano per unità minima di intervento mediante piano particolareggiato pubblico o privato, piano di recupero pubblico o privato (art 28 NTA PRG). **Per tale area, infatti, il PRG prescrive l'adozione di progetti unitari (P.U.) da assoggettare a Piano Particolareggiato o a Piano di Recupero** estesi almeno ad un sub-ambito, definendo con apposita scheda il tipo di intervento, le destinazioni ammissibili, le volumetrie massime (comunque non superiori a 4 mc/mq) e gli standard.

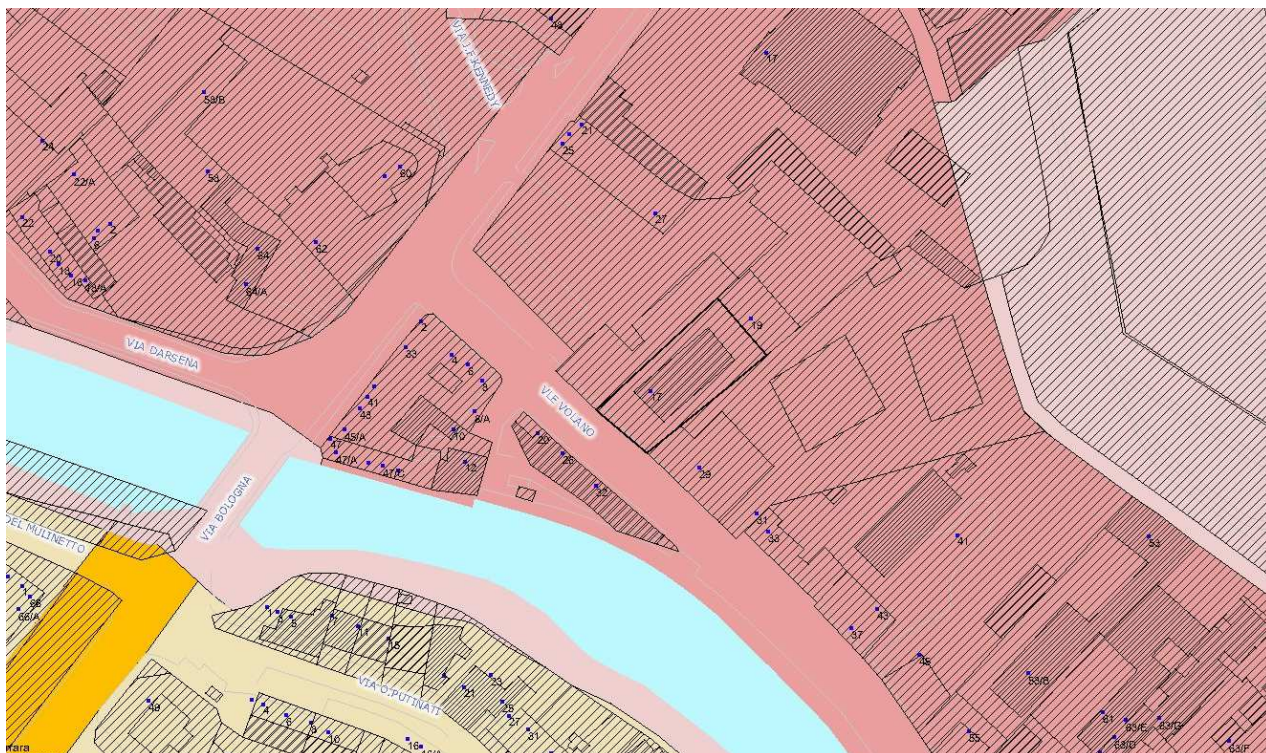
La cartografia di P.R.G. (tavv. 3.3 e 3.4) individua 45 aree soggette a Progetti Unitari (P.U.). I Progetti Unitari sono suddivisi in 26 schede (3b.n) ricadenti in sottozona A1 e in sottozona A4. Nello specifico (vedi figura seguente) l'area Silla viene assoggettata a P.U.30 e P.U. 32.



Il nuovo **Piano Strutturale** è stato adottato il 14/09/2007 ed è stato definitivamente approvato dal Consiglio Comunale il 16/04/2009 entrando in vigore il 03/06/2009 con la pubblicazione sul Bollettino Ufficiale della Regione Emilia Romagna.

Il Piano Strutturale Comunale (PSC) è uno degli strumenti di governo del territorio previsti dalla riforma urbanistica regionale (legge regionale 20/2000). Gli altri sono il Regolamento Urbanistico Edilizio (RUE) ed i Piani Operativi (POC).

Dalla **tavola 4.2 - Ambiti** del PSC il territorio viene classificato ai sensi dell'art.28 della L.R. 20/2000 in territorio urbanizzato, territorio urbanizzabile, e territorio rurale. L'area Silla oggetto di P.U.A. ricade in territorio urbanizzato.



Sempre nella tavola 4.2, il PSC articola il territorio comunale in Ambiti stabilendo i parametri di dimensionamento da rispettare nelle successive fasi di pianificazione (RUE e POC) e per le verifiche della ValSAT, le infrastrutture e i servizi necessari, nonché le criticità ambientali riconosciute e gli interventi per affrontarle.

L'area **SILLA** viene ricompresa nell'ambito del centro storico e nello specifico nel sub ambito all'interno del quale, per motivi di interesse pubblico, è possibile attuare specifici interventi in deroga (art. 14.1 NTA del PSC) ed è ricompresa nella struttura insediativa n° 1 del centro storico di Ferrara. Le "Strutture insediative" rappresentano parti di territorio cui il PSC riconosce la necessità di una programmazione da verificare unitariamente. Le "Schede degli ambiti" (tavole 4.3 del PSC) individuano, per ogni struttura insediativa, il relativo dimensionamento commerciale, in termini di superficie utile per attività commerciali medie e grandi.

Per le aree comprese all'interno dell'ambito del centro storico il PSC si pone, oltre a quanto indicato per i rispettivi sistemi e subsistemi i seguenti ulteriori obiettivi:

- conservare i fabbricati, i manufatti e gli spazi aperti di valore storico testimoniale e le strutture urbanistiche delle parti medioevali e rinascimentali;



- valorizzare il patrimonio edilizio esistente attraverso il recupero degli edifici e delle aree dismesse, nell'ottica di garantire un'adeguata articolazione funzionale che preveda, oltre alla destinazione residenziale anche quelle per servizi, commerciali, turistico ricettive, ecc.;
- garantire le condizioni per la sosta dei veicoli in relazione agli usi previsti ed in particolare in risposta alla domanda di parcheggi per i residenti; parallelamente dovranno essere favorite strategie per l'utilizzo di mezzi per il trasporto di cose e persone adeguati alla circolazione lungo le strade delle aree centrali;
- valorizzare le attività economiche esistenti e di futuro insediamento anche attraverso meccanismi di agevolazione;
- valorizzare gli spazi aperti di interesse storico e quelli di valore architettonico anche in relazione all'appartenenza agli altri sistemi (città verde).

Gli indirizzi del RUE ed i POC, per gli ambiti "Centri Storici", al fine di realizzare gli obiettivi previsti dovranno:

- Favorire il riuso degli edifici esistenti con riguardo alle funzioni residenziali e legate alla residenza, raccordandolo alla necessità di prevedere adeguati spazi per la sosta dei residenti.
- Favorire la costituzione e la valorizzazione delle seguenti attività di interesse economico-turistico: Polo Museale di Arte Antica, Polo Museale di Arte Moderna, Poli Universitari, Centri socio-sanitari, Centri amministrativi, Museo della Shoà.
- Governare e definire la trasformazione delle seguenti aree strategiche per la valorizzazione del centro: area Ospedale S. Anna, area ex Caserma Pozzuolo del Friuli, area ex carcere di Piangipane, area ex Mof, area P.le Kennedy, via Darsena.
- Valorizzare e sviluppare ulteriormente il ruolo del Centro Storico di Ferrara come tradizionale baricentro commerciale del territorio.

Il RUE disciplina gli interventi diffusi sul patrimonio edilizio esistente nel rispetto di quanto previsto dall'art. A-7 L.R. n° 20/2000 e s.m.i., e in particolare:

- a) del divieto di modificare i caratteri che connotano la trama viaria ed edilizia, nonché i manufatti anche isolati che costituiscono testimonianza storica o culturale;
- b) dell'esclusione di rilevanti modificazioni alle destinazioni d'uso in atto, in particolare di quelle residenziali, artigianali e di commercio di vicinato, intendendosi per rilevanti quelle che comportano variazioni rilevanti alle modalità di funzionamento complessivo dei centri storici;
- c) dell'inammissibilità dell'aumento delle volumetrie preesistenti e dell'impossibilità di rendere edificabili le aree e gli spazi rimasti liberi perché destinati ad usi urbani o collettivi nonché quelli di pertinenza dei complessi insediativi storici.

Come individuato nella tavola 4.2 l'area Silla ricade in subambiti all'interno dei quali, per motivi di interesse pubblico, è possibile attuare specifici interventi in deroga ai principi di cui sopra, come precisato nelle relative schede di sub-ambito del PSC.

Il progetto urbanistico in oggetto risulta pienamente coerente, per quanto attiene alle aree oggetto di trasformazione, con tali obiettivi e requisiti prestazionali.

Un'ulteriore opportunità di riqualificazione del centro è legata alla trasformazione delle aree che si affacciano sul Po di Volano. Qui gli obiettivi della trasformazione riguardano sia la navigabilità dell'asta fluviale, sia la sua sistemazione in un'ottica sportivo-ricreativa recuperando il rapporto diretto sul fiume.



L'area Silla viene indicato come area di trasformazione caratterizzata da tessuti da riqualificare per la residenza e per le attività compatibili (art. 17.4 NTA del PSC) e per le quali si prevede la ristrutturazione urbanistica al fine di una loro sostanziale trasformazione (vedi estratto seguente della tavola 5.1 delle trasformazioni del PSC).

3.4 I piani generali e di settore sovraordinati

Come detto il nuovo Piano Strutturale comunale, unito al PRG vigente, è stato assunto come strumento di riferimento nell'analisi di coerenza del quadro pianificatorio del progetto urbanistico relativo all'area Silla.

Il PSC è adeguato al Piano stralcio per l'assetto idrogeologico (PAI), al Piano Regionale di tutela delle acque (PTA) ed al Piano Territoriale di Coordinamento (PTCP) vigente della Provincia di Ferrara.

3.5 I piani di settore di livello comunale

Tra i piani di settore di livello comunale, il Piano Urbano della Mobilità (P.U.M.) rappresenta lo strumento cardine a carattere strategico di pianificazione e programmazione relativo al sistema della mobilità locale e ai suoi rapporti con il territorio. Tale documento va ad integrarsi in maniera coordinata con gli altri strumenti di pianificazione previsti dalla normativa vigente per il medesimo ambito territoriale. Il **Piano Urbano della Mobilità** è lo strumento di pianificazione introdotto dalla Legge n° 340 del 21/11/2000 in tema di mobilità e trasporti che si prefigge, in un orizzonte temporale di medio-lungo periodo (10 anni), di formulare scenari di previsione; di definire misure orientate a migliorare l'efficacia del sistema infrastrutturale e a regolare la domanda di mobilità, attraverso la pianificazione territoriale e urbanistica e di sviluppare un "Progetto di sistema" basato su strategie e obiettivi.

Ferrara ha approvato il Piano Urbano della Mobilità 2009 (P.G. 100870/08 in data 09/02/2009).

L'area è interessata esclusivamente da via Bologna ad ovest, ed è ricompresa tra via dei Baluardi (a nord), viale Volano (a sud) e dal percorso ciclopedonale dei Bastioni (ad est).

Dalle indicazioni del PUM relative alla gerarchia funzionale si evince il ruolo di via Bologna quale importante arteria di distribuzione interquartiere e di asse radiale di ingresso alla città verso il centro storico.

Tra le tavole dei progetti del PUM, si evince che l'area è interessata dalla presenza della pista ciclabile esistente lungo le mura e lungo via Bologna.

3.6 Conclusioni

In conclusione il progetto di Piano di Recupero di iniziativa privata risulta coerente con gli obiettivi, le strategie, nonché gli indirizzi normativi ed i vincoli del Piano Strutturale Comunale (e dei piani sovraordinati a cui si è adeguato); relativamente all'ambito della città storica, l'area Silla viene indicata infatti come area di trasformazione caratterizzata da tessuti da riqualificare per la residenza e per le attività compatibili (art. 17.4 NTA del PSC) e per le quali si prevede la ristrutturazione urbanistica al fine di una loro sostanziale trasformazione.



4 ASPETTI AMBIENTALI

Al fine di valutare la sostenibilità ambientale del presente piano sono stati valutati i seguenti aspetti:

comparto ambientale	impatto della variante
ARIA	effetti presumibilmente positivi
RUMORE	effetti presumibilmente positivi
ACQUA-RISORSE IDRICHE	effetti decisamente positivi
SUOLO/SOTTOSUOLO	effetti limitatamente negativi
ENERGIA,CONSUMI E RIFIUTI	effetti decisamente positivi
MOBILITA'	effetti neutri
PAESAGGIO/QUALITA' SOCIALE	effetti positivi
MODELLI INSEDIATIVI STRUTTURA URBANA	effetti positivi

- Per l'aria un impatto positivo, essendo le emissioni praticamente minime.
- Per il rumore, come indicato nella relazione acustica, in alcuni punti si ha un leggero superamento delle soglie prescritte. Si prescrivono quindi operazioni per mitigare tali effetti.
- Per l'acqua e le risorse idriche un impatto positivo, in quanto si prevede il risparmio ed il riutilizzo delle risorse idriche per i servizi igienici ed uso irriguo.
- Per il suolo e sottosuolo un aspetto positivo, in quanto da piazzale interamente impermeabilizzato si è previsto l'inserimento di aree a verde pubblico. Non sono previsti, in alcun modo, rischi idrogeologici.
- Per l'energia e i rifiuti un impatto positivo, l'insediamento soddisferà in modo parzialmente autonomo i propri fabbisogni.
- Per il paesaggio ed i modelli insediativi della struttura urbana un impatto positivo, in considerazione della tutela dell'area delle Mura preservata nel progetto, con un sistema organico tra le architetture da realizzare e l'ecosistema nel quale esse saranno inserite, in modo che l'intervento umano valorizzi l'ambiente circostante, tramite edifici armonizzati con il territorio, parchi, piazze e percorsi alberati.

4.1 LA SOSTENIBILITA' DEL PIANO ATTUATIVO

La Valutazione di sostenibilità del Piano Attuativo si basa su tre punti:

- La sostenibilità dell'intervento per sé, come bio-edilizia;
- La sostenibilità dell'intervento rispetto al luogo;
- La sostenibilità del contesto ambientale.

LA SOSTENIBILITA' DELL'INTERVENTO PER SE

Gli aspetti positivi di sostenibilità dell'intervento possono essere così elencati:

- Utilizzo di fonti energetiche alternative tramite l'utilizzo del teleriscaldamento e l'impiego della produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili;
- Utilizzo ottimale delle acque mediante il recupero e il riutilizzo;
- Caratteristiche delle costruzioni a garanzia di un ridotto consumo energetico con utilizzo ottimale delle condizioni climatiche e con l'uso di materiali, tecnologie e componenti ascrivibili alla bioarchitettura.



SOSTENIBILITA' RISPETTO AL LUOGO

Le caratteristiche tecniche sopradescritte hanno necessità di rapportarsi a favorevoli condizioni del luogo. Il tema principale che ha guidato la pianificazione del comparto dalla valorizzazione della risorsa "energia solare".

- Per consentire la captazione della radiazione solare sono stati previsti pannelli fotovoltaici in copertura e sulle tettoie ombreggianti dei parcheggi esterni;
- Per favorire il guadagno solare attraverso le superfici vetrate nella stagione fredda;
- Per schermare gli ambienti interni dal carico solare estivo;
- Per massimizzare l'illuminazione naturale degli ambienti interni;

è stata studiata accuratamente la disposizione degli edifici, le distanze reciproche e le configurazioni tipologiche.

L'area di intervento deve quindi presentare necessariamente alcune caratteristiche di:

- Orientamento
- Insolazione
- Ventilazione
- Disponibilità idrica.

e l'area Silla risponde a queste richieste garantendo inoltre:

- La possibilità di parcheggio interrato compatibile con l'assetto idrogeologico
- Il collegamento alla viabilità stradale, ciclabile e idroviaria

SOSTENIBILITA' NEL CONTESTO AMBIENTALE

È necessario valutare se al luogo possono essere apportate le modifiche imposte dal Piano/progetto e se queste sono compatibili nel rispetto dei principi della sostenibilità.

È importante verificare come l'intervento si possa inserire nel contesto ambientale complessivo, nelle condizioni attuali ma soprattutto in prospettiva futura.

È da valutare preliminarmente l'effetto sulle singole componenti ambientali, considerate le possibili trasformazioni portate a carico della gestione dell'ambiente nelle sue matrici paesaggistiche, sociali e culturali.

Trattandosi di un investimento privato, dovrà soprattutto essere analizzato che l'intervento, posto di per sé vantaggioso, abbia aspetti positivi anche per la collettività

ARIA

Gli obiettivi di sostenibilità del PSC possono essere riassunti come:

- riduzione dell'inquinamento atmosferico

La caratteristica dell'insediamento che prevede l'utilizzo di fonti di energia rinnovabili e non inquinanti, come l'energia solare, associata a tipologie edilizie a basso consumo di energia, fanno prevedere emissioni inquinanti praticamente nulle. La mobilità interna all'area non prevede l'utilizzo di autovetture che dovranno fermarsi nel parcheggio interrato. È previsto inoltre l'incremento delle alberature e delle aree verdi.

SUOLO E SOTTOSUOLO

Gli obiettivi di sostenibilità del PSC che riguardano il suolo e il sottosuolo si possono indicare in:



- riduzione delle cause di sorgenti di rischio, degrado ed erosione dei suoli
- riduzione del consumo e del grado di artificializzazione del suolo
- riduzione dell'esposizione della popolazione a rischio idrogeologico e dissesto ambientale

È stato eseguito uno specifico studio di Indagine ambientale per caratterizzazione dei suoli ed acqua di falda, a firma del Dott. Geol. Stefano Vincenzi, dalla quale non emergono criticità ambientali nelle matrici di terreno analizzate in quanto i composti ricercati mostrano concentrazioni sempre inferiori alle CSC (concentrazioni soglia di contaminazione) di riferimento.

Per approfondimenti si rimanda all'elaborato P17-090_PR_U05b_Relazione di indagine ambientale per caratterizzazione dei suoli e acque di falda_R00.

ACQUA

Gli obiettivi di sostenibilità riguardano la qualità delle acque superficiali e sotterranee e il rischio idraulico da alluvioni e/o allagamenti.

Riguardo la qualità delle acque gli obiettivi specifici del PSC sono:

- miglioramento delle acque superficiali
- minimizzazione del rischio di inquinamento delle acque sotterranee

Il Piano prevede l'allacciamento all'impianto fognario di Hera per lo scarico sia delle acque nere e parte delle acque meteoriche (quelle delle coperture vengono recuperate a fini irrigui e sanitari).

È stato eseguito uno specifico studio di Indagine ambientale per caratterizzazione dei suoli ed acqua di falda, a firma del Dott. Geol. Stefano Vincenzi, dalla quale non emergono criticità ambientali nelle matrici di acque di falda analizzate in quanto i composti ricercati mostrano concentrazioni sempre inferiori alle CSC (concentrazioni soglia di contaminazione) di riferimento.

Per approfondimenti si rimanda all'elaborato P17-090_PR_U05b_Relazione di indagine ambientale per caratterizzazione dei suoli e acque di falda_R00.

MOBILITA'

Gli obiettivi di sostenibilità del PSC sono riassunti come:

- incremento del trasporto ambientalmente sostenibile
- contenimento della mobilità ad elevato impatto

Premesso che l'incrocio Viale Volano – Via Bologna risulta essere un punto nevralgico della Città di Ferrara, per l'intervento Silla si è cercato di prevedere un parcheggio interrato con accesso decentrato rispetto all'incrocio in modo da decongestionare l'area e consentire una mobilità ciclo-pedonale sia nel comparto che nelle aree limitrofe.

RUMORE

Gli obiettivi di sostenibilità del PSC riguardo al rumore sono:

- riduzione del livello di inquinamento acustico
- riduzione dell'esposizione delle persone all'inquinamento acustico

È stato eseguito uno specifico studio di Valutazione previsionale di clima e impatto acustico, a firma dell'Ing. Marco Mancini di dBAbitat a cui si rimanda per gli approfondimenti.

Le conclusioni riportano che il nuovo insediamento non porterà modifiche significative al clima acustico rilevato nella zona previo il rispetto di alcune prescrizioni riguardanti la progettazione dei requisiti acustici passivi e la distribuzione interna dell'edificio di nuova costruzione prospiciente viale Volano.



Per approfondimenti si rimanda all'elaborato P17-090_PR_U04a_Valutazione previsionale di clima acustico_R01.

Ferrara, 26/10/2018

Il Tecnico
Arch. Mario Loffredo