

# PIANO ATTUATIVO

## San Biagio-Via delle Torri Scheda Norma 7.8

COMUNE DI PISA

PROPRIETARIO



Via degli Uffici 1 - 56100 Pisa (PI)

EDILBRUN S.A.S. ED ALTRI

STAFF DI PROGETTAZIONE

ARCHITETTONICO:

Ing. Arch. Branko Zrnec

STRUTTURALE:

Ing. Arch. Branko Zrnec

IMPIANTI ELETTRICI:

Ing. Luca Serri

IMPIANTI MECCANICI:

Ing. Luca Serri



ATIproject

Via G. B. Picotti 12/14, 56124 Pisa

Tel +39.050.57.84.60

Fax +39.050.38.69.084

P.IVA 01991420504

DATI DI PROGETTO

DATA	N° PROGETTO	NOME PROGETTO
Maggio 2020	1305-19	Piano Attuativo San Biagio - Via delle Torri

REVISIONI

N°	MOTIVAZIONE	DATA
00	Prima Emissione	19/05/2020

DOCUMENTO

Copyright © by ATIproject

STATO DI PROGETTAZIONE

**Relazione storico-paesaggistica**

Codice Elaborato:

Scala:

**1305\_P\_00\_SP\_GE00\_D\_17\_000-00\_02\_00**

-

1305	P	00	SP	GE	00	D	17	000	00	02	00
CODICE LAVORO	LIVELLO PROGETTAZIONE	EDIFICIO	STATO PROGETTAZIONE	DISCIPLINA	SOTTODISCIPLINA	CATEGORIA DOCUMENTO	TIPO DOCUMENTO	PIANO	SETTORE	PROGR	REV



---

## RELAZIONE STORICO-PAESAGGISTICA E VALUTAZIONE EFFETTI AMBIENTALI

---

### PREMESSA

---

La presente relazione è stata redatta in ottemperanza ai contenuti definiti dal DPCM 12/12/2005 ai fini dell'ottenimento dell'Autorizzazione Paesaggistica in merito alla proposta del Piano Attuativo S. Biagio – Via delle Torri, Scheda Norma 7.8 del Regolamento Urbanistico del Comune di Pisa.

Ai fini della predisposizione del Piano, preso atto del **vincolo paesaggistico che insiste sull'area (D.Lgs. 42/2004)** come evidenziato nel relativo *elaborato "1305\_D\_00\_SP\_GE00\_T\_34\_000-0\_01\_00 – Inquadramento Urbanistico e vincoli"*, sono stati tenuti in considerazione ed analizzati i seguenti documenti essenziali del **PIT, Piano di Indirizzo Territoriale**:

- Disciplina di Piano del PIT con valenza di Piano Paesaggistico;
- Elaborato 8B – Disciplina Beni Paesaggistici ai sensi degli artt. 134 e 157 D. Lgs 42/2004;
- Scheda n.8, riferita all'ambito di paesaggio "Piana Livorno-Pisa-Pontedera";
- Elaborato 3B – Schede relative ai seguenti immobili ed aree di notevole interesse pubblico (art. 136 D.Lgs 42/2004) presenti nel Comune di Pisa, in particolare "Zona delle Piagge, sita nell'ambito del Comune di Pisa (D.M. 03/03/1960 G.U. 61 del 1960).

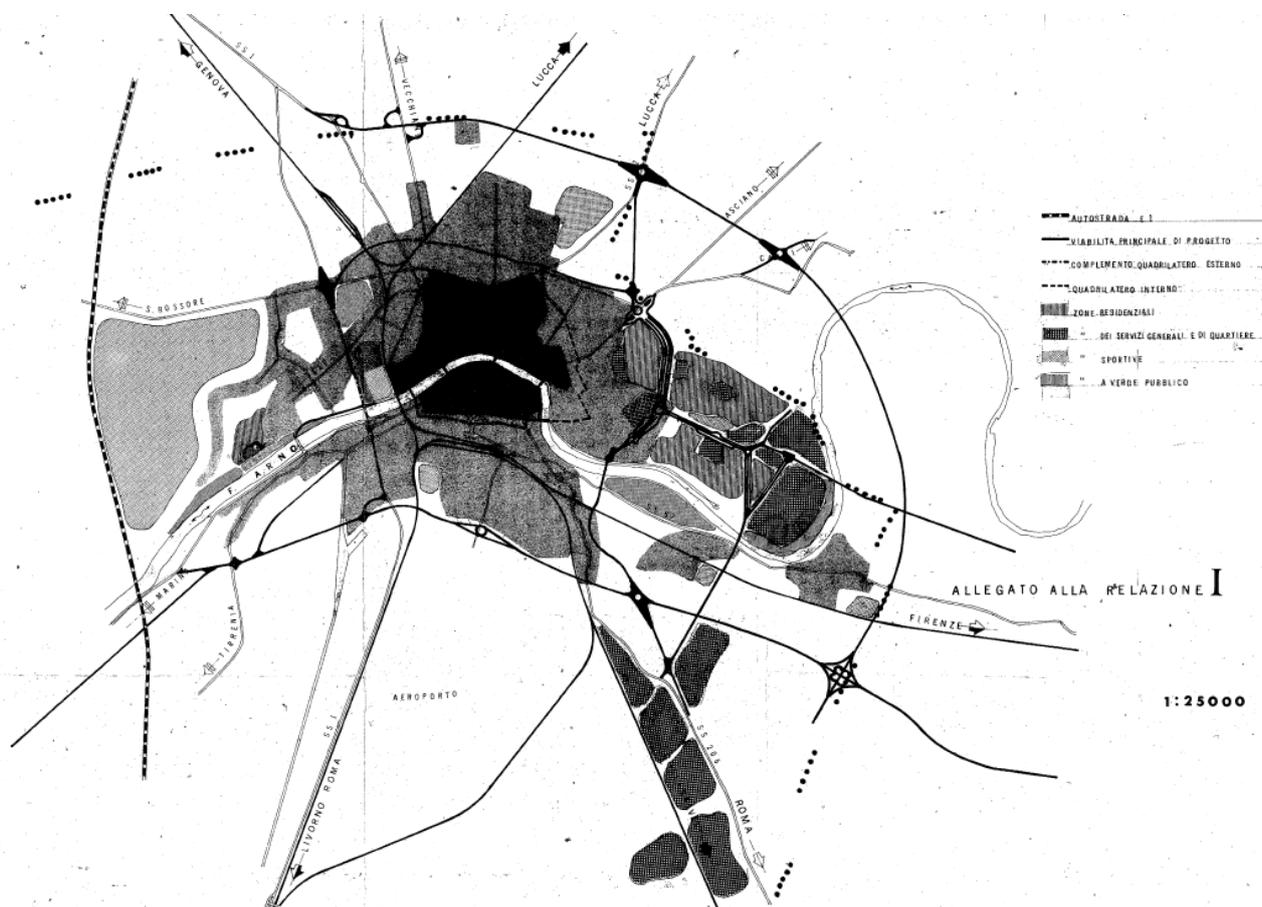
La proposta progettuale presente nel Piano Attuativo di riferimento (Scheda Norma 7.8) è stata preceduta da un'ampia analisi del contesto paesaggistico ed edilizio circostante che riguardano l'area di San Biagio e il quartiere Cisanello. Si riporta dunque una breve descrizione dell'evoluzione storico-edilizia della zona.

Nel seguito del documento si riportano le considerazioni relative all'inserimento della proposta progettuale all'interno del contesto, gli elementi architettonici più caratterizzanti oltre che l'organizzazione delle aree a verde, sia per quanto riguarda le urbanizzazioni sia per quanto riguarda il verde privato.

Infine viene presentata la Valutazione degli Effetti Ambientali e le opportune opere di mitigazione e misure di compensazione previste.



facilità di collegamento con il centro che è possibile da quella zona che non era stato ostacolato da infrastrutture di rilevante importanza come si verifica a nord, ovest e sud di Pisa. Inoltre venivano riconosciuti come valori fondamentali, già anticipati dal piano Pera-Clemente, la proposta di variante Aurelia verso est oltre che ribadita la necessità di una nuova viabilità di collegamento Pisa-Firenze

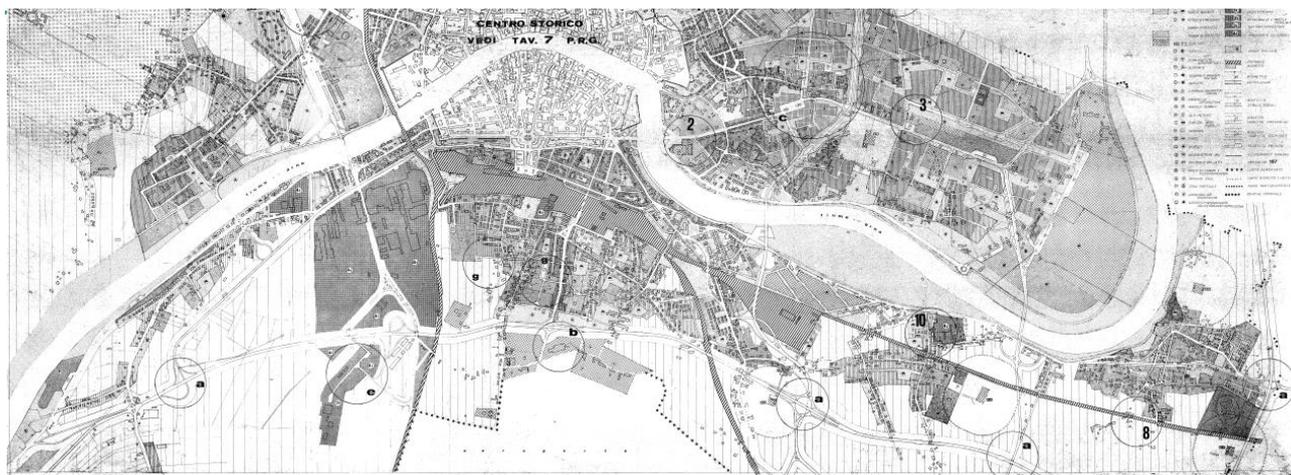


Dunque a riprova di questo orientamento il piano prevedeva limitazioni alla nuova edificazione nelle aree periferiche nord, ovest e sud (anche nei quartieri Saint Gobain e CEP). Nella zona di Cisanello invece numerose erano le aree interessate dal progetto il cui utilizzo poi fu oggetto di modifiche sostanziali in accordo con le proprietà in modo da restituire valore immobiliare alle aree fino a portare al piano particolareggiato denominato "Centro Direzionale" di metà anni 80.

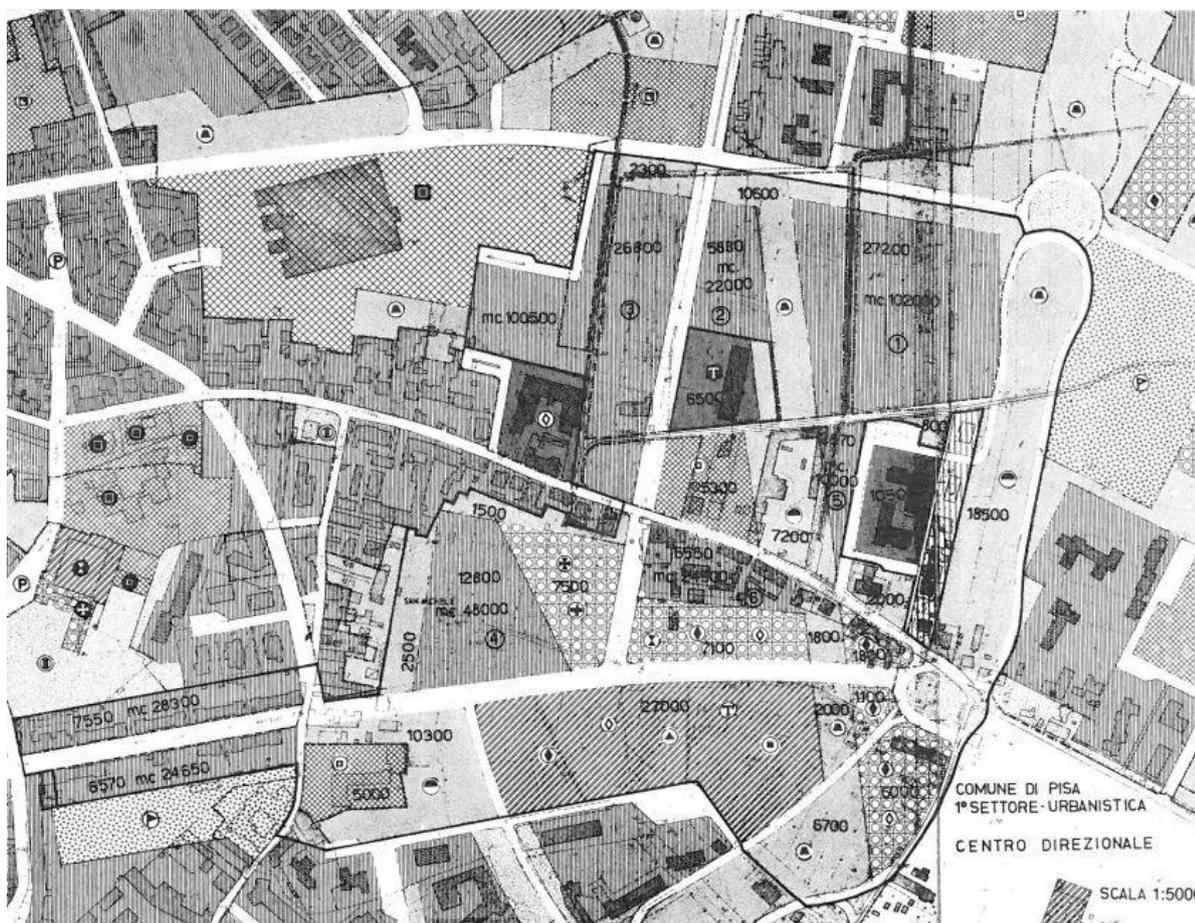
Il Piano Dodi-Piccinato fu soggetto poi ad un'importante variante nel 1973 per adeguarlo alla legislazione entrata in vigore in particolar modo il D.M. 1444/68. Con questo decreto furono infatti introdotti la suddivisione in zone omogenee, i limiti di densità edilizia e di distanza dalle strade, e tra i fabbricati e la quantità minima di standard da prevedere. Con la variante restarono comunque validi e ritenuti prioritari i principi già espressi precedentemente in riferimento all'espansione di Cisanello sia come comparto residenziale che in merito alla realizzazione della struttura ospedaliera e alla salvaguardia del centro storico.



La successiva variante del 1979 interessò notevolmente l'area del Piano Attuativo in oggetto riguardando proposte relative alla viabilità con modifiche all'asse viario ovest-est di collegamento tra il ponte della Vittoria e Cisanello, l'eliminazione del ponte tra S. Biagio e la sponda sud dell'Arno con modifiche alla viabilità corrispondente nella zona di Cisanello. Veniva sottolineata inoltre la necessità di sottoporre l'area denominata "Centro Direzionale", individuata come nuova porzione cittadina destinata a servizi, a Piano Particolareggiato, restando invariate la superficie dell'area di intervento e volumetria già prevista mentre si riduceva la superficie delle aree a verde e destinate alla viabilità, incrementando le superfici pertinentziali previste per le altre funzioni.



Il Piano portò comunque a una carenza di spazi pubblici in relazione alla volumetria soprattutto per quanto riguarda i parcheggi costringendo l'amministrazione a realizzare successivamente parcheggi utilizzando aree di risulta o di altra destinazione.



A metà degli anni 80, dato il mancato raggiungimento degli obiettivi preposti dal Piano Dodi Piccinato, relativi anche alla creazione di una nuova polarità urbana e territoriale nel quartiere di Cisanello, si palesò la necessità di aggiornare il PRG di Pisa, operazione che avvenne sotto la supervisione di Giovanni Astengo. Infine a partire dal Regolamento Urbanistico del 2000, con le varianti del 2009-2015 e 2017 si arriva alla stesura dell'attuale Piano Regolatore. Stralcio del piano strutturale con indicazione delle tavole relative ai vincoli sono riportate nell'elaborato "1305\_D\_00\_SP\_GE00\_T\_34\_000-0\_01\_00 – Inquadramento urbanistico e vincoli".



## ELEMENTI DI VALORE STORICO-PAESAGGISTICO

---

Per quanto concerne invece i valori storico-paesaggistici espressi dall'area prossima all'intervento, si ritracciano elementi dell'antico tessuto storico lungo il tracciato viario di impostazione romana con fabbricati di edilizia rurale in parte restaurati e destinati a civile abitazione e in parte ancora in disuso. Dal punto di vista della vegetazione presente, i platani dell'area prossima alle preesistenze rurali presentano ancora elementi di valenza paesaggistica mentre nella zona di nuova costruzione con interventi di edilizia popolare è presente una vegetazione di recente impianto.

Le alberature presenti nel lotto sono:

- Acero Campestre n° 2 piante
- Acero Negando n° 3 piante
- Olmo n° 2 piante
- Fico n° 3 piante
- Noce Nostrale
- Salice n° 26 piante
- Pioppi Bianchi n° 10 piante
- Pioppi Neri n° 5 piante
- Pioppo tremulo
- Ciliegio
- Mimosa n° 3 piante
- Ceppa di Alloro
- Parti di siepe in Lauro
- Parti di siepe in Pitosforo
- Albicocco
- Susino
- Oleandro
- Grataegus
- Vigna maritata al salice

## INSERIMENTO E MOTIVAZIONI DELLA PROPOSTA PROGETTUALE ALL'INTERNO DEL CONTESTO ED ELEMENTI ARCHITETTONICI

---

La proposta progettuale, di impronta contemporanea nell'impostazione volumetrica, nella trattazione dei fronti dei fabbricati e nel disegno e organizzazione degli spazi esterni, si pone come proposta innovativa nel contesto in cui si inserisce. Allo stesso tempo, il carattere di intervento ecosostenibile in linea con le ormai imprescindibili tematiche di sostenibilità, fanno sì che le scelte progettuali che hanno portato alla definizione dei fabbricati siano ampiamente riconducibili ad un intervento ad hoc e completamente calato nell'area di intervento. L'intervento consta di tre blocchi (che nel seguito vengono identificati come Blocco A e Blocco B: costituiti rispettivamente da 2 unità immobiliari e Blocco C, costituito da 3 unità immobiliari a schiera).

### Organizzazione ottimizzata degli spazi esterni

La collocazione degli edifici è stata innanzitutto prevista tenendo conto di un'organizzazione ottimale degli ambienti interni sia dal punto di vista dell'orientamento che della funzionalità. Inoltre la posizione dell'area residenziale del lotto, in ottemperanza anche a quanto previsto all'interno della scheda norma, per quanto riguarda la divisione delle funzioni interne al lotto, permette l'organizzazione del verde e degli spazi esterni nell'area più vicina alla via Basilicata. Gli spazi esterni



dunque, andranno a fornire un ambiente di aggregazione tuttora mancante nel quartiere, e ricucitura del tessuto urbano in particolare attraverso la definizione dei nuovi percorsi e delle aree verdi. Lo spazio a verde pubblico è infatti attraversato da un percorso che interessa tutto il lotto e si apre in spazi di aggregazione dove trovano posto sedute e illuminazione ornamentale. Il percorso ha un andamento sinuoso che aggira le alberature di nuovo impianto.

### Organizzazione degli spazi interni

I blocchi A e B sono costituiti da unità della stessa metratura ma con un'organizzazione degli spazi interni diversificata.

Il blocco A prevede zona giorno e cucina abitabile con due stanze da letto matrimoniale e due bagni di cui uno con aerazione naturale.

Il blocco B prevede un ambiente unico soggiorno con angolo cottura e tre camere di cui due matrimoniali e una singola da adibire a studio

Il blocco C prevede zona giorno con angolo cottura e due camere di cui una matrimoniale e un bagno.

### Scelte tecnologiche

Dal punto di vista ambientale l'intervento proposto, trattandosi di edilizia ecocompatibile e a basso consumo energetico, avrà un impatto di fatto nullo. L'intervento si avvarrà dell'utilizzo di materiali ecologici e tecnologie costruttive, soluzioni impiantistiche ecocompatibili e si prevede anche il riutilizzo della terra di sbancamento dello scavo per creare il terreno per la messa a dimora delle alberature.

Sulle coperture è previsto il posizionamento di pannelli solari e fotovoltaici, orientati nella maniera più opportuna come rappresentato nelle planimetrie, per sfruttare nella maniera più completa le fonti di energia rinnovabili. Per la produzione di energia non saranno presenti caldaie a gas ma un impianto a pompa di calore collocato nel vano tecnico.

### Aree esterne private

Per quanto riguarda le aree esterne private si caratterizzano per la presenza di percorsi in pietra naturale, sistemazione a prato del verde pertinenziale posto sul retro dei fabbricati e stalli per i parcheggi in autobloccanti inerbiti.

## PREVISIONE DEL VERDE DI PROGETTO

Il progetto prevede il reimpianto delle specie arboree esistenti più imponenti e caratterizzanti (Acerò campestre, Salice, Pioppo Bianco, Pioppo nero, Mimosa) al fine di preservare e riproporre lo schema vegetazionale tradizionale. In particolare per la disposizione dell'area destinata a verde pubblico sono stati disposti alberi decidui lungo il confine est del lotto per definire caratterizzare e riparare il percorso pedonale e favorire il soleggiamento nei mesi invernali dei prospetti esposti ad est. A nord alberi sempreverdi offrono riparo, mentre nell'area a sud, la scelta è stata quella di creare un giardino colorato e variegato nelle specie, prevalentemente ornamentali, al fine di offrire una passeggiata nel verde suggestiva.

Nel verde privato, la scelta è stata quella, da un lato, di decorare con arbusti dai fiori ornamentali, e dall'altro, di creare un giardino con erba aromatiche, piante officinali e agrumi.

La previsione di progetto del verde, comprendendo le aree destinate ad urbanizzazione, consiste in specie arboree d'alto fusto oltre che specie per la predisposizione di orti sensoriali:

- Acer campestre
- Populus alba
- Populus nigra
- Cercisi siliquastrum
- Salix Babylonica
- Acacia Dealbata
- Cupressus
- Citrus limon
- Rosmarinus officinalis
- Salvia officinalis
- Laurus nobilis
- Rosa canina
- Lavandula angustifolia

Si rimanda all'elaborato "1305\_D\_00\_SP\_AR01\_T\_01\_000-0\_01\_00 - Sistemazioni esterne" per ulteriori dettagli.

#### SCHEDE DEL VERDE

Si rimanda alla tavola 1305\_D\_00\_SP\_AR01\_T\_01\_000-0\_01\_00 - Sistemazioni Esterne per ulteriori dettagli

	<p><b>ACER CAMPESTRE</b> (Aceraceae) Acer campestre <b>Descrizione:</b> albero a foglie caduche di dimensioni contenute e crescita lenta, la chioma di forma ovoidale e rotondeggiante è composta da foglie palmate la cui pagina superiore è verde scuro. In maturità raggiunge altezze tra i 5 e i 9 metri (può raggiungere anche i 15 m). <b>Habitat:</b> in origine diffuso negli ambienti rurali, è un'essenza di pregio in quanto rappresentante della flora autoctona .</p>
	<p><b>POPULUS ALBA</b> (Salicaceae) Pioppo Bianco <b>Descrizione:</b> specie arborea a foglia caduca che raggiunge un'altezza di 30-40m caratterizzato da una corteccia grigio chiaro che rimane a lungo tempo liscia e punteggiata da piccole lenticelle suberose a forma di rombo, invecchiando diventa più scura e ruvida. Le foglie con pagina superiore lucida sono grigio chiaro. <b>Habitat:</b> cresce su suoli incoerenti che rimangono umidi tutto l'anno, si trova nella pianura fino a circa 1500 m.</p>



	<p><b>POPULUS NIGRA</b> (Salicaceae) Pioppo nero <b>Descrizione:</b> specie arborea a foglia caduca che raggiunge un'altezza di 25-30m caratterizzato da una corteccia molto scura. La chioma è rotonda a cupola, ampia ma rada. Le foglie sono verde scuro sulla pagina superiore e verde-giallastro sulla pagina inferiore, sono di forma triangolare con margine dentato. <b>Habitat:</b> cresce su suoli incoerenti che rimangono umidi tutto l'anno, si trova nella pianura fino a circa 1500 m.</p>
	<p><b>CERCIS SILIQUASTRUM</b> (Leguminose) Siliquastro, Albero di giuda <b>Descrizione:</b> piccolo albero deciduo con chioma irregolare di colore verde scuro che in ambienti ottimali raggiunge un diametro di 8-10 m, mentre in altezza raggiunge i 10 m. La fioritura avviene nei mesi di marzo - aprile, è ornamentale con fiori rosa, ermafroditi, raccolti in racemi brevi. <b>Habitat:</b> pianta rustica che resiste bene al clima siccitoso e all'inquinamento. Resiste meglio in terreni sciolti e con il pieno sole, è, invece sensibile al vento ed ai terreni con ristagno idrico.</p>
	<p><b>SALIX BABYLONICA</b> (Salicaceae) Salice piangente <b>Descrizione:</b> specie arborea generalmente a foglia caduca che raggiunge un'altezza di 10-15m caratterizzata da rami penduli e sottili. Utilizzata come varietà ornamentale assume un portamento particolare verso il basso. Le foglie sono disposte a spirale e sono di colore verde chiaro, strette e lunghe. <b>Habitat:</b> cresce su terreno umido, leggero e poco drenato.</p>
	<p><b>ACACIA DEALBATA</b> (Mimosaceae) Mimosa <b>Descrizione:</b> specie arborea sempreverde con chioma rotonda alta 10-15m. Le foglie sono bipennate e composte da piccolissime foglioline morbide al tatto e di colore che va dal verde chiaro al glauco. <b>Habitat:</b> specie molto sviluppata in Toscana, cresce nei terreni freschi, ben drenati, con clima temperato.</p>
	<p><b>CUPRESSUS</b> (Cupressaceae) Cipresso <b>Descrizione:</b> specie arborea sempreverde alta fino a 50 metri con chioma affusolata, piramidale, molto ramificata, e rametti cilindrici con numerose foglie di colore scuro. Spesso utilizzato come arbusto ornamentale. <b>Habitat:</b> molto diffuso in Italia, specialmente in alcune regioni della Toscana, è una specie molto resistente.</p>



	<p><b>CITRUS LIMON</b> (Rutaceae) <b>Limone</b> <b>Descrizione:</b> pianta sempreverde che può raggiungere un'altezza di circa 6-7 m. Caratterizzato da foglie di colore verde scuro sopra e chiaro sotto e fiori di colore bianco e profumati solitari o in coppia. Il frutto arriva a maturazione in periodi diversi dell'anno in base alla varietà piantumata. <b>Habitat:</b> la pianta ama i climi temperati un terreno sciolto o a medio impasto, drenante, profondo e fertile. La messa in dimora è preferibile nel periodo primaverile.</p>
	<p><b>ROSMARINUS OFFICINALIS</b> (Lamiaceae) <b>Rosmarino</b> <b>Descrizione:</b> Pianta arbustiva spontanea nella maggior parte delle zone geografiche e dal livello del mare fino alla collina. Raggiunge un'altezza tra i 50-300 cm, con radici profonde e resistenti. Le foglie sono lineari e lanceolate e addensate su i rametti, di colore verde scuro lucente sulla parte superiore e bianche su quella inferiore. I fiori, piccoli, sono riuniti in grappoli, la fioritura avviene tra marzo e ottobre. <b>Habitat:</b> è presente in tutte le regioni italiane. Predilige i terreni sciolti, scarpate, ghiaie, greti o terreni aperti fino ai 1500m.</p>
	<p><b>SALVIA OFFICINALIS</b> (Labiatae) <b>Salvia</b> <b>Descrizione:</b> pianta suffruticosa perenne, raggiunge un'altezza fino a 70cm. Possiede un fusto ramoso, foglie grigie e persistenti in inverno. I fiori sono blu-violacei <b>Habitat:</b> originaria dell'Europa meridionale è presente in tutte le regioni italiane, coltivata ed a volte inselvatichita.</p>
	<p><b>LAURUS NOBILIS</b> (Lauraceae) <b>Alloro</b> <b>Descrizione:</b> piccolo albero ad arbusto sempreverde, può raggiungere un'altezza di 8 m. Le foglie verde scuro hanno la pagina superiore lucida, se schiacciate emettono un profumo dolce ed aromatico. I fiori sono gialli riuniti in ombrelle ascellate e con fioritura in marzo-aprile. <b>Habitat:</b> diffusa in tutto il bacino del Mediterraneo e in ogni regione dell'Italia fino agli 800 m.</p>
	<p><b>ROSA CANINA</b> (Rosaceae) <b>Rosa canina</b> <b>Descrizione:</b> pianta che raggiunge la maturazione nel tardo autunno. Fiorisce nei mesi di maggio e giugno, è un arbusto spinoso alto circa 100-200 cm. I fiori sono rosati, hanno grandi petali e sono poco profumati. <b>Habitat:</b> specie arbustiva molto diffusa in Toscana e presente frequentemente nelle siepi e nei boschi.</p>



	<p><b>LAVANDULA ANGUSTIFOLIA</b> (Labiatae) Lavanda</p> <p><b>Descrizione:</b> pianta perenne che può raggiungere 1m di altezza con fusto ramificato e legnoso alla base. Le foglie sono grigiaste con margini rivoltati, all'apice ha degli steli sottili e allungati formati da fiori violacei - azzurri. fiorisce a giugno ed a settembre.</p> <p><b>Habitat:</b> la pianta, originaria del mediterraneo, è diffusa in Italia, viene coltivata o sorge spontaneamente, dal livello del mare fino ai 1800m. Cresce particolarmente nelle zone aride sassose.</p>
---	--

## VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI AMBIENTALI

Si riportano nel seguito le misure di mitigazione e compensazione adottate nella formulazione della proposta progettuale ai fini di garantire il minimo impatto possibile dell'intervento sul contesto paesaggistico esistente.

In particolare saranno valutati alcuni elementi di carattere morfologico con i quali l'intervento si va a relazionare.

### A. Consumo del suolo

La consistenza dell'intervento è descritta nella tabella seguente dove sono indicati gli indici previsti dalla Scheda Norma i cui valori sono descritti nel dettaglio all'interno della Relazione Tecnico-Illustrativa.

Dimensionamento Piano Attuativo		
Destinazioni	Scheda Norma	Proposta di Piano Attuativo
Superficie area intervento	5300 mq (5408 mq a seguito di rilievo topografico)	5558 (5404+150mq della particella 1162)
Area residenziale 30% St	1600 mq (1622,40 mq a seguito di rilievo topografico)	1622,40 + 150 mq = 1772 mq
<u>Area destinata a pubblico 70% St</u>	3700 mq	3786 mq
<i>Parcheggio 19%</i>	700 mq	720 mq
<i>Verde pubblico 81%</i>	3000 mq	3066 mq
S.U.L. 10% St	530 mq	530 mq
Rc 10% St	530 mq	530 mq
I <sub>fs</sub> Slu/Sf	0.35	0.30
Piani fuori terra max	2	1
Altezza max	7.50 m	rispettata
Distanze minime dai confini	5 m; 10 m (lato sud)	rispettata

Prescrizioni sugli spazi aperti		
Destinazioni	Scheda Norma	Progetto
Aree scoperte di pertinenza della residenza pavimentate max 30%	480 mq	372 mq
Aree a uso pubblico pavimentate max 25%	1600 mq	581 mq
Area del parcheggio pubblico destinata a verde 15%	107 mq	190 mq



La proposta progettuale rispetta i parametri individuati dalla scheda norma. In particolare, per quanto concerne l'impatto dell'edificio sul contesto si sottolinea come i fabbricati abbiano un'altezza notevolmente contenuta pari a massimo 5.80m nel punto più alto a fronte dei 7.50m concessi. Sempre in questo senso si consideri che la scelta di contenere il numero di piani fuori terra (1 a fronte dei 2 possibili piani prevedibili) e dell'assenza del piano interrato.

Per quanto riguarda le aree destinate a verde e le superfici pavimentate, nel rispetto degli indici individuati la scelta è stata comunque a vantaggio delle prime, prevedendo inoltre pavimentazioni di tipo permeabile.

Dal punto di vista orografico il contesto dell'area di intervento si rivela sostanzialmente pianeggiante e l'organizzazione del verde esistente manterrà la fisionomia originaria senza presentare avvallamenti o rilievi evidenti.

## B. Aspetti urbani e infrastrutturali

Allo stato attuale l'area di intervento si presenta come una porzione in stato di semi-abbandono, che costituisce un vuoto urbano all'interno del quartiere. L'intervento si propone come migliorativo andando intendendosi come ricucitura del contesto e restituendo contiguità anche viaria.

Oltre alla viabilità di penetrazione, che arriva fino ai parcheggi pertinenziali, il percorso sinuoso nella porzione a verde antistante l'edificio di via Delle Torri permette l'ingresso all'area e la fruizione degli spazi pubblici a tutti gli abitanti della zona, restituendo valenza cittadina a un terreno altrimenti privo di una funzione di spazio aggregativo. Il semianello pedonale che collega l'ingresso da Via delle Torri a Via Basilicata ha proprio l'intenzione di invitare i residenti a una passeggiata nel parco in modo da poter godere del verde pubblico.

Dal punto di vista funzionale il parcheggio presente all'ingresso di via Basilicata garantisce un servizio notevole al quartiere andando ad ampliare la presenza di stalli e liberando anche la sede stradale da stazionamenti impropri e quindi potenzialmente più pericolosi, soprattutto essendo in prossimità di un incrocio stradale.

## C. Aspetti panoramici e percettivi

Dal punto di vista percettivo, l'intervento edilizio, data anche la ridotta volumetria dei fabbricati rispetto al contesto antistante, è stato impostato per essere il meno impattante possibile. Dalla viabilità su via Basilicata il parcheggio, con ampie aiuole, fa da filtro rispetto al volume degli edifici e accompagna nell'ingresso al lotto. L'intervento si configura come migliorativo anche rispetto alla visuale dell'edificio rurale esistente garantendogli una vista sull'area a verde data la posizione distante dei fabbricati residenziali.

L'intervento inoltre avrà anche un impatto positivo per quanto riguarda l'illuminazione pubblica del contesto data la presenza di nuovi pali di illuminazione anche in prossimità del parcheggio che garantiranno visibilità e una percezione migliore alla viabilità su via Basilicata.

## D. Aspetti relativi alla vegetazione

In merito alla vegetazione è stata effettuata preventivamente un'analisi del verde esistente per meglio acquisire i valori dell'area in tal senso e sviluppare una proposta consona. All'interno del paragrafo "Previsione del Verde di Progetto" sono state già evidenziate le scelte e le essenze proposte, scegliendo soprattutto tra quelle autoctone e caratteristiche del litorale Tirrenico. Si



sottolinea nuovamente come sia stata fatta una scelta improntata alla variabilità stagionale che possa stimolare la percezione visiva ed olfattiva dei residenti nell'area.

Dunque dal punto di vista delle misure compensative il progetto è inteso a restituire una valenza di parco pubblico all'area andando a recuperare il più possibile la vegetazione e le alberature che dovranno essere sradicate per permettere la realizzazione dell'edificio e prevedendo alberature di nuovo impianto.

### E. Aspetti geologici e idraulici

Sulla base dell'esame degli elementi geologici e delle indagini effettuate, come meglio descritto all'interno della Relazione geologica di fattibilità, elaborato 1305\_D\_00\_SP\_GE00\_D\_18\_000-0\_00\_00, sono stati presi alcuni accorgimenti in merito: in particolare il piano di calpestio dell'edificio prevede un'imposta più alta rispetto al piano di campagna di circa 50cm per evitare fenomeni di risalita dell'umidità. Dal punto di vista idraulico il sito in esame non risulta esposto a particolari situazioni di rischio legati ad eventi alluvionali dell'Arno, dunque non sono state prese particolari misure compensative in tal senso.

Inoltre l'ampia area destinata a verde dell'intervento facilita il deflusso delle acque meteoriche attraverso il terreno e dunque la ricarica delle falde sotterranee.

### F. Aspetti energetici e relativi alle emissioni

Dal punto di vista energetico l'edificio si presenta come un'opera a basso impatto emissivo e dalle elevate performance energetiche. Per la produzione di energia termica si farà ricorso ad un sistema a pompa di calore e pannelli fotovoltaici, si prevede inoltre l'installazione di pannelli solari termici per l'acqua calda sanitaria.

Non è prevista dunque la presenza di caldaia a gas, scelta che si ritiene in assoluto essenziale per il rispetto dei criteri di ecosostenibilità ai quali la filosofia progettuale è improntata e per perseguire gli obiettivi di diminuzione di consumi di energia da fossili a vantaggio di fonti energetiche rinnovabili.

## RISPETTO DEL VINCOLO INDIVIDUATO

---

Per quanto riguarda il rispetto del vincolo individuato si ritiene che l'intervento risulta:

- compatibile rispetto ai valori ambientali riconosciuti;
- coerente con gli obiettivi di qualità paesaggistica individuati;
- congruo con i criteri di gestione dell'area e migliorativo rispetto all'impatto dell'edilizia corrente in quanto edilizia biocompatibile.