COMUNE DI OZZANO DELL'EMILIA

PROGETTAZIONE PUA PONTE RIZZOLI

UBICAZIONE: LOCALITA' PONTE RIZZOLI
AMBITO ANS_C.1.1

PROPRIETA': De'Toschi Spa

ELABORATO 00
SINTESI NON TECNICA

PROGETTO

DIREZIONE L.

COMMITTENTI

STUDIO TESTONI
Geom. Vittorio Testoni _ Arch. Luca Testoni
Ozzano dell'Emilia_Fosse Ardeatine 3
Tel.: 051 790183 Fax: 051 6511496
studiotestoni@gmail.com

Il presente elaborato e' opera dell'ingegno e costituisce oggetto di diritto d'autore, tutelato dagli art.2575 e segg. C.C. e dalla L.663/41 e successive modifiche ed integrazioni.
Ogni violazione (riproduzione dell'opera anche parziale o per stralcio, imitazione, contraffazione ecc..) sarà perseguita penalmente.

Sommario

1. Premessa *2*

2. Localizzazione e caratteristiche del progetto *3*

2.1 Localizzazione ed informazioni territoriali **3**

2.2 Breve descrizione del progetto **6**

2.3 Proponente **10**

3. Stima degli impatti ambientali, misure di mitigazione, di compensazione e di monitoraggio *11*

3.1 Esposizione alle fasi solari e venti dominanti **12**

3.2 Matrice acustica **16**

3.3 Inquinamento luminoso **17**

3.4 Sicurezza Geotecnica **17**

3.5 Smaltimento e depurazione rifiuti **18**

3.6 Mobilità sostenibile **19**

3.7 Progetto del verde **22**

4. Considerazioni finali *277*

1. Premessa

Una maggiore trasparenza nella presentazione dei Progetti e dei relativi Studi di Impatto Ambientale permette di migliorare la qualità del processo di partecipazione del pubblico ai processi decisionali, garantendo alla società civile di contribuire attivamente ed in maniera propositiva al procedimento di Valutazione di Impatto Ambientale (VIA). La predisposizione di documenti fortemente orientati a fruitori non necessariamente esperti delle tematiche trattate, si inserisce nel più ampio quadro di semplificazione dei rapporti tra amministrazione e cittadini promossa nell'ambito di diverse circolari e direttive emanate dal Ministero della funzione pubblica e da diverse Amministrazioni regionali e locali, con particolare riferimento alla semplificazione dei documenti e del linguaggio utilizzato per la predisposizione degli stessi. Al fine di migliorare la qualità dell'informazione ambientale e di sensibilizzare l'attenzione delle comunità locali sugli aspetti ambientali connessi ai processi di trasformazione del territorio, viene redatto il documento di Sintesi non Tecnica dello Studio di Impatto Ambientale (SNT), attraverso l'elaborazione di "standard minimi di qualità" che rendano la SNT di più facile comprensione da parte di un pubblico non esperto, nonché di agevole riproduzione. In pratica, la SNT:

- contiene una sintetica ma completa descrizione del progetto, del contesto ambientale, degli effetti del progetto sull'ambiente, delle misure di mitigazione e di monitoraggio previste;
- evidenzia le eventuali incertezze significative riguardanti il progetto e i suoi effetti ambientali;
- illustra l'iter autorizzativo del progetto e il ruolo della VIA;
- fornisce una panoramica degli approcci utilizzati per la valutazione;
- è scritta in linguaggio non tecnico, evitando termini tecnici, dati di dettaglio e discussioni scientifiche;
- è comprensibile al pubblico.

2. Localizzazione e caratteristiche del progetto

2.1 Localizzazione ed informazioni territoriali

La De' Toschi s.p.a ad oggi c.f. 02377221201 con sede in Bologna piazza Minghetti 4/D è proprietaria del terreno in oggetto il quale è posto in Comune di Ozzano dell'Emilia località Ponte Rizzoli e censito dal catasto terreni di detto Comune al foglio 13 mappali 358/361/359/356/357/312/331/332/345/188.

Gli strumenti urbanistici Comunali attraverso il P.O.C 2017 individuano nei mappali 312 / 357 / 358 / 359 sopraindicati l'ambito ANS_C1.1 ovvero un comparto per nuovi insediamenti urbani; definendo attraverso norme specifiche N.T.A. e relative analisi ambientali VALSAT, entità, condizioni e destinazione delle opere da realizzare. La superficie territoriale interessata è pari a 15.408 mq di cui 2500 facenti parte del mappale 358 saranno dedicati alla realizzazione dell'invaso di laminazione dedicato decentrato rispetto all'area urbanizzata.

Il P.U.A. che si va a presentare riguarda l'urbanizzazione di tale area per la creazione di una lottizzazione a carattere residenziale costituita da sedici lotti edificabili, inclusa la rete di sottoservizi fognari, impiantistici, strade, marciapiedi e ciclabili.

Le norme di POC prevedono che la lottizzazione realizzi un massimo di superficie utile pari a 1650,00 mq.

Figura 2.1: Foto aerea ambito di P.U.A.

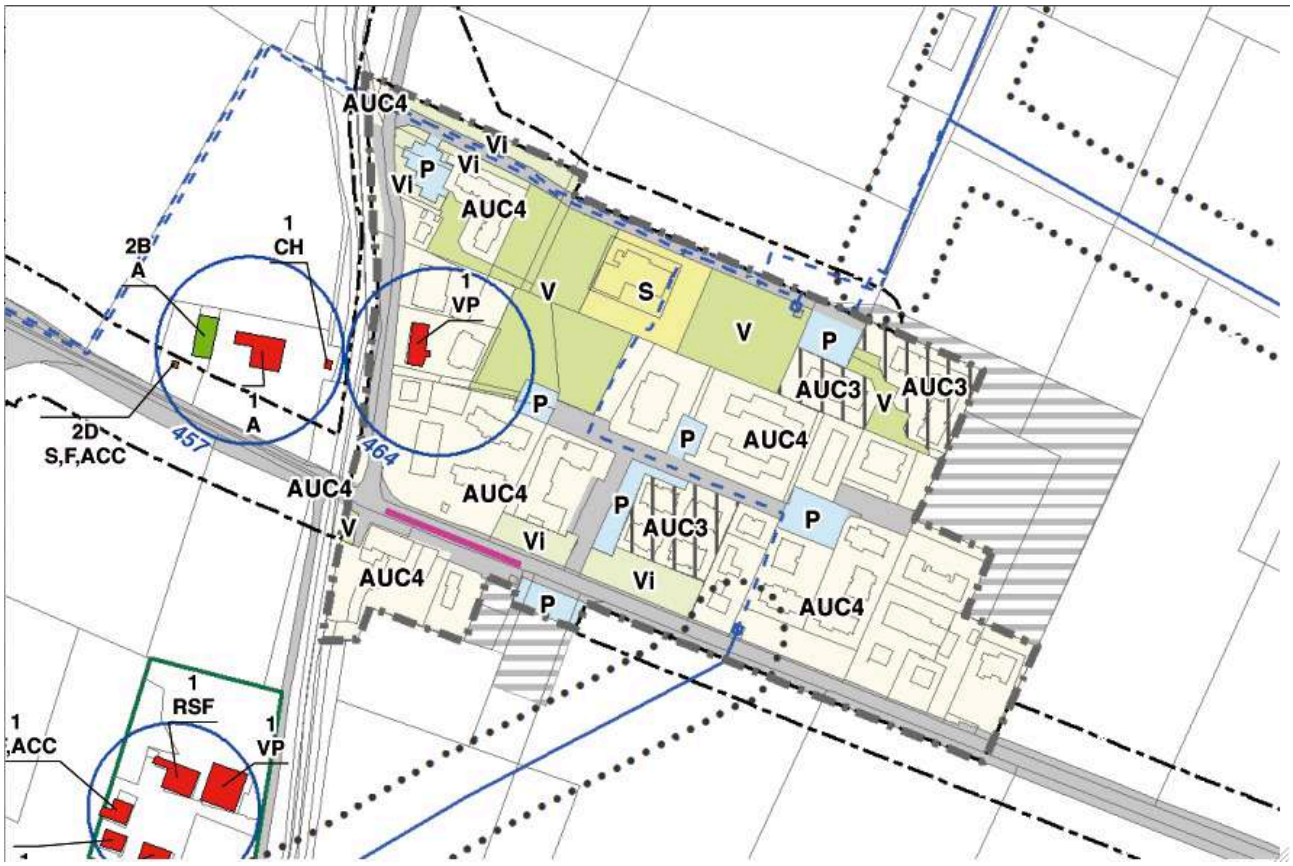


Figura 2.2: Estratto di R.U.E.

2.2 Breve descrizione del progetto

L'urbanizzazione prevede di realizzare un unico asse stradale carrabile che collega tutte le proprietà in progetto a partire dal termine della via Verde all'estremità SUD del comparto, per arrivare all'innesto con la via Duse nell'estremità NORD.
Tale sistemazione viaria consentirà una migliore distribuzione del traffico riducendo il flusso che dalla via Verde si immette direttamente sulla SP31 "Stradelli Guelfi".

La via Verde verrà inoltre riqualificata con nuovi marciapiedi, parcheggi ed aree ecologiche, così come previsto dall'accordo siglato tra l'attuatore (De' Toschi s.p.a.) ed il Comune di Ozzano dell'Emilia "EX.Art. 18 L.R. 20/2000 e S.M.I. per l'attuazione dell'ambito ANS_C1.1". Questa opera è oggetto di percorso autorizzativo autonomo separato dal P.U.A. in oggetto.

Tutto il percorso viario sarà a doppio senso di marcia e verrà perimetrato da marciapiede a norma di legge per percorribilità da parte di diversamente abili e da posti auto alternati ad aiuole verdi, sono state inserite due stazioni di ricarica veicoli elettrici di pubblico accesso in accordo alle dotazioni tipologiche dei posti auto richieste dal RUE art. 3.1.4

Il lato EST del comparto sarà caratterizzato da una ampia superficie destinata a verde pubblico, attraversata da un percorso pedonale pavimentato che si collegherà al marciapiede esistente.

Le reti fognarie saranno localizzate al di sotto della strada di lottizzazione, le acque nere verranno convogliate alla fognatura esistente mentre le piovane raggiungeranno i canali di scolo superficiali dopo essere state raccolte in un bacino di laminazione.

L'intervento prevede la realizzazione di sedici lotti a destinazione residenziale, con tipologie abitative monofamiliari (13 edifici), bifamiliari (1 edificio) e trifamiliari (2 edifici).
Ogni unità abitativa è stata concepita per ospitare 4/5 abitanti, con un carico complessivo pari a 84 abitanti equivalenti.
Il piano di calpestio del livello terra di ogni edificio dovrà essere posto ad una quota +50 cm dal ciglio del canale di riferimento.
Il numero di piani massimo concesso è di 3 livelli fuori terra.

Le realizzazioni dovranno comunque essere conformi a quanto previsto nelle norme tecniche di attuazione di seguito riassunte.

- Prescrizioni sulle tipologie di copertura:
  La tipologia delle coperture sarà quella piana
- Prescrizioni sulle finiture e colori dei fabbricati:
  Le unità dovranno essere dotate di cappotto termoisolante e infissi performanti in PVC/legno per garantire una migliore prestazione passiva.
  Le finiture superficiali esterne saranno realizzate a rasatura tipo intonaco alternata a facciate ventilate rivestite in pannelli tipo "parklex".
  Le tinte esterne saranno chiare per minimizzare al massimo l'effetto isola di calore, tinte scelte in accordo alla tabella colori del regolamento edilizio
  I sistemi di oscuramento esterni non prevedono l'utilizzo di scuri persiane e tapparelle tradizionali, ma sistemi ala lamelle frangisole motorizzate con possibilità di chiusura totale.
  Le logge e balconi dovranno avere parapetti in vetro con struttura di sostegno il meno visibile possibile o completamente occultata.
- Prescrizioni sull'impatto degli impianti sulle facciate/Coperture:
  Tutti gli edifici dovranno essere dotati di moderne tecnologie utili al massimo risparmio energetico ed installare pannelli solari fotovoltaici integrati nelle coperture piane.
- Prescrizioni sulle recinzioni
  Ogni unità sarà dotata di ingresso carrabile e pedonale che condurranno alla autorimessa di uso esclusivo e alla area cortiliva di pertinenza.
  Le recinzioni perimetrali potranno essere installate su murette in muratura o calcestruzzo (finitura intonacata tinteggiata) avente altezza massima pari a 50 cm dalla quota stradale, l'altezza massima della recinzione non dovrà superare i 180 cm totali dalla quota stradale.

Lungo i confini stradali in corrispondenza degli "interni-curva" si sconsiglia l'installazione di recinzioni opache e siepi. Sui restanti fronti strada sarà installata obbligatoriamente barriera metallica verniciata; mentre sugli altri lati dei lotti in alternativa alla soluzione precedente è possibile installare recinzione in pali e rete metallica

- Prescrizioni sui bauletti contatori

  Posizionati sul muretto di recinzione fronte strada e dovranno essere tinteggiati dello stesso colore della barriera di recinzione.

- Prescrizioni su elementi di arredo dei giardini privati....ecc.

  Per tali elementi si fa riferimento a quanto prescritto all' Art. 5.1.11 del RUE – *Aree ludiche senza fini di lucro ed elementi di arredo o di servizio nelle aree pertinenziali degli edifici o a verde privato, non soggetti a titolo abilitativo.*

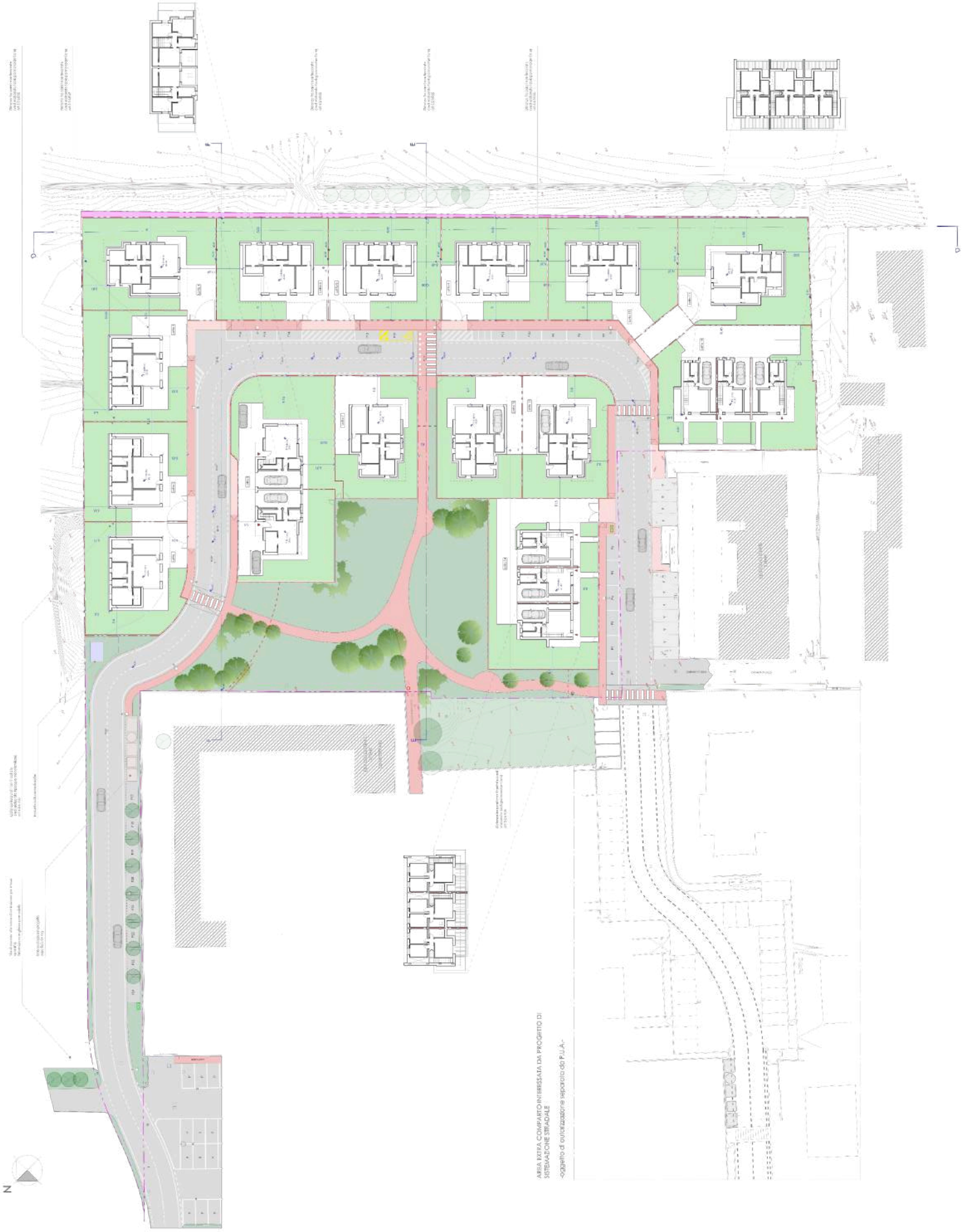


Figura 2.3: Comparto di progetto.

2.3 Proponente

Proprietà: **De' Toschi S.P.A.**
Piazza Minghetti 4D
40136 Bologna (BO)

Committente: **De' Toschi S.P.A.**
Piazza Minghetti 4D
40136 Bologna (BO)

Comparto: **ANS_C1.1**

Ambito: Ambito del PSC vigente:
ANS_C1.1 – Comparti per nuovi insediamenti prevalentemente residenziali previsti a conferma di previsioni previgenti (art. 5.6)

3. Stima degli impatti ambientali, misure di mitigazione, di compensazione e di monitoraggio

Le componenti ambientali ed antropiche considerate nella redazione del progetto di P.U.A risultano essere:

1. Esposizione alle fasi solari e venti dominanti;
2. Matrice acustica;
3. Inquinamento luminoso;
4. Sicurezza Geotecnica;
5. Smaltimento e depurazione rifiuti;
6. Mobilità sostenibile
7. Progetto del verde

3.1 Esposizione alle fasi solari e venti dominanti

La lottizzazione è stata progettata allo scopo di assicurare adeguate prestazioni ambientali, si è ottemperato a quanto specificato nel PSC Comunale all'articolo 4.8 nei seguenti modi:

EFFICIENZA ENERGETICA E CONTENIMENTO DELL'EMISSIONE DI GAS SERRA

Al fine di ridurre l'impatto ambientale e al fine di recuperare più energia possibile in maniera "passiva" si sono progettati i lotti in maniera da consentire un orientamento ottimale delle tipologie abitative, cercando il più possibile di esporre zone giorno e notte con orientamenti SUD-EST / SUD-OVEST come schematizzato di seguito

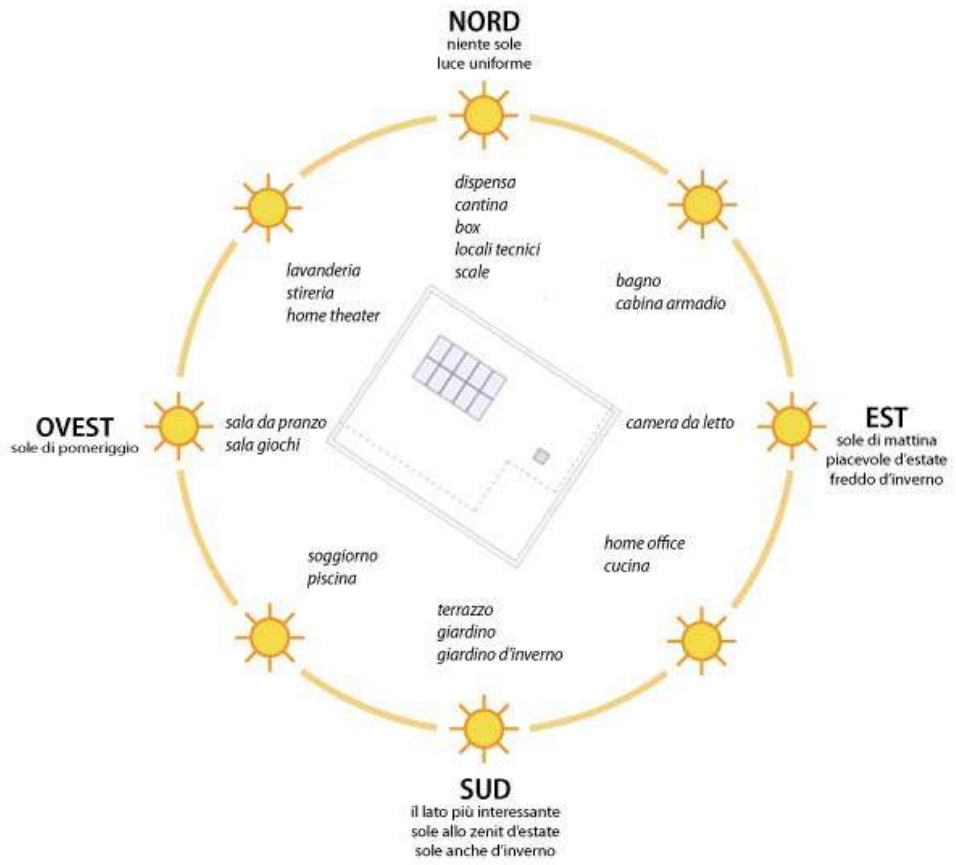


Figura 3.1: schema tipo dell'esposizione alle fasi solari.

Per una corretta valutazione dell'esposizione ai venti prevalenti si è reso necessario analizzare i dati rilevati dalla più vicina stazione ARPAE sulla città di Bologna raccolti su base quinquennale.

La tabella sottostante riassume la distribuzione percentuale di ogni tipo di corrente rilevata a seconda degli intervalli di velocità e delle frazioni di angolo per la direzione.

Velocita' media giornaliera scalare del vento a 10 m dal suolo [m/s]	Incidenza della velocità nella direzione del vento [%]							
	N [0°]	NE [45°]	E [90°]	SE [135°]	S [180°]	SW [225°]	W [270°]	NW [315°
0-2	2,68	0,66	0,44	0,71	1,15	0,27	0,22	1,31
2-4	14,33	1,81	2,35	6,73	9,85	2,52	7,44	14,06
4-6	6,02	0,27	0,60	3,23	3,01	3,45	7,17	4,92
6-8	0,49	0,05	0,05	0,22	0,27	1,15	1,75	0,38
> 8	0,16	0,05	0,00	0,00	0,00	0,05	0,11	0,05

Figura 3.2: Tabella di riferimento – Stazione Bologna Torre Asinelli.

Il grafico sottostante riassume in maniera più diretta i dati sopraespressi rivelando una distribuzione maggiore di venti provenienti da NORD e NORD OVEST rientranti comunque in una categoria di bassa intensità (dai 2 ai 4 m/s), Tale scenario colloca i lotti progettati in posizione favorevole rispetto alle correnti dominanti in quanto le costruzioni esistenti, di altezza comunque maggiore rispetto a quelle in previsione si antepongono fra queste e tali venti.

Essendo comunque presenti correnti di aria da quasi ogni angolazione si può affermare che sarà garantita la fisiologica ventilazione degli ambienti progettati.

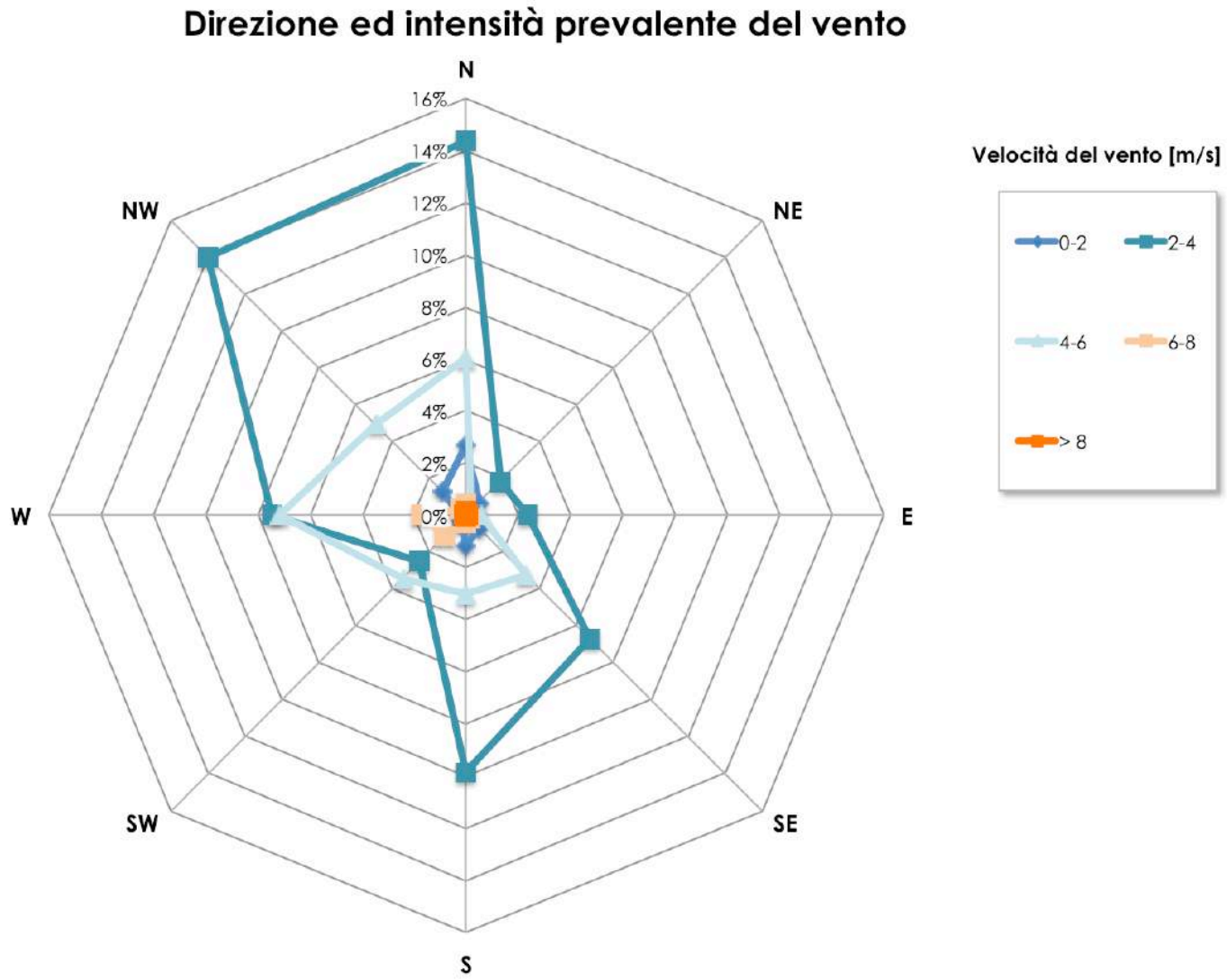


Figura 3.3: Rosa dei venti per il periodo di osservazione considerato – Stazione Bologna Torre Asinelli.

Tutti gli edifici dovranno essere dotati di moderne tecnologie utili al massimo risparmio energetico e con la possibilità di installare pannelli solari fotovoltaici integrati nelle coperture piane. Saranno altresì dotati di cappotto termoisolante e infissi performanti in PVC per garantire una migliore prestazione passiva; le finiture superficiali saranno realizzate a rasatura tipo intonaco alternata a facciate ventilate rivestite in pannelli tipo "parklex". Le tinte saranno in scala a tonalità chiare in accordo alla tabella colori del RUE per minimizzare al massimo l'effetto isola di calore. I sistemi di oscuramento esterni non prevedono l'utilizzo di scuri, persiane e tapparelle tradizionali ma di frangisole integrati nel pacchetto murario, soluzione che permette una migliore coibentazione ed integrazione dello stesso e nel contempo un più efficace gestione della schermatura grazie alle lamelle orientabili. Le logge e balconi dovranno avere parapetti in vetro con struttura di sostegno il meno visibile possibile o completamente occultata. Non sarà realizzata rete gas in quanto l'obbiettivo progettuale è di realizzare edifici il più autonomi possibile.

3.2 Matrice acustica

Per assicurarsi di garantire il rispetto delle soglie di rumore equivalenti stabilite dalla zonizzazione acustica e dalle disposizioni di ordine regionale e nazionale si è provveduto a realizzare un opportuno documento previsionale di clima acustico. A fronte dei calcoli previsionali effettuati in riferimento allo scenario di progetto, emerge chiaramente confermato lo scenario di cui ai monitoraggi svolti per la definizione dello stato attuale dell'area (vedi DPCA allegato), secondo cui si evidenziano livelli sonori sull'area globalmente compatibili con i limiti di II classe a cui si è fatto riferimento, in qualità di obiettivo normativo per lo scenario di progetto.

Ai fini della verifica di fattibilità del presente intervento si sono rappresentate, in riferimento all'assetto planivolumetrico di progetto:

- La mappatura acustica relativa alla quota della fruizione pedonale di comparto;
- La mappatura acustica relativa alla quota dei primi e massimi piani edificabili, relativi per altro ai soli lotti n. 4, 14 e 15;
- I risultati numerici del calcolo previsionale di dettaglio ai recettori di facciata, per i lotti di maggiore prossimità alle aste viarie che delimitano il lotto d'intervento.

Ciascuna delle rappresentazioni di scenario di cui sopra (vedi mappe acustiche DPCA) evidenzia come le isofoniche indicative del valore limite di riferimento siano relativamente prossime dai primi fronti

edificati di progetto (in particolare quelli collocati in prossimità del limite sud-est del comparto), ma le attenzioni poste nella definizione della distribuzione interna degli alloggi, così come l'adozione di recinzioni schermanti di altezza pari a 1,8m, oltre che sistemi di auto schermatura di facciata hanno permesso il rientro a norma presso tutti gli affacci finestrati degli edifici in progetto.

3.3 Inquinamento luminoso

Gli impianti di illuminazione esterna sono stati progettati per rispettare le disposizioni finalizzate alla riduzione dell'inquinamento luminoso e dei relativi consumi energetici derivanti.
Tutti i percorsi avranno illuminazione pubblica a LED e saranno distribuiti con un fattore di distanza pari a 3,7 volte l'altezza del palo stesso.
Tale progettazione è stata effettuata ai sensi delle attuali normative
(CEI 64-8, UNI 10439, UNI10819, UNI 11248, UNI 13201-2, L.R. 19 29/09/2003, DGR 1732 12/11/2015, RUE COMUNALE) nell'elaborato tecnico dedicato allegato.

3.4 Sicurezza Geotecnica

L'intervento rispetterà le condizioni e limitazioni d'uso indicate negli elaborati geologici e idrogeologici che compongono il quandro conoscitivo del PSC in relazione alla composizione del terreno e alla microzonazione sismica.
E' allegato l'elaborato specifiico di relazione geologica, all'interno del quale si afferma che l'area di intervento presenta un rischio di liquefazione terreno basso, considerazioni che consentiranno agli edificanti di realizzare un sistema fondale superficiale a trave continua o a platea La rimanente quota di essenze arboree ed arbustive necessarie per il soddisfacimento dei requisiti richiesti dalla strumentazione urbanistica e dal Regolamento comunale del verde pubblico e privato sarà posta lungo gli altri confini del comparto attuativo, con particolare interesse alla fascia di nuova urbanizzazione posta lungo il confine meridionale e alla fascia di rispetto stradale della SP 48 Via Tolara di Sotto lungo il confine Est, contribuendo alla mitigazione dell'impatto visivo del complesso produttivo di progetto dal fronte strada e dai principali punti di vista del contesto naturale adiacente.

3.5 Smaltimento e depurazione rifiuti

Come già accennato le acque reflue saranno opportunamente separate tra nere e bianche.

Per non incrementare gli apporti di acqua piovana al sistema di smaltimento e di favorirne il riuso è stata come indicato progettata una vasca di laminazione acque piovane oggetto di elaborati specifici allegati.

La rete delle acque nere godrà di un impianto di sollevamento progettato ad HOC (vedi elaborati di dettaglio) in grado di sopperire alla mancanza di dislivello utile per confluire a caduta nella rete esistente; soluzione attuata per limitare gli apporti di terreno all'area di comparto. L'impianto di smaltimento delle acque nere è stato progettato per fornire allaccio anche a due unità residenziali affacciate sul confine SUD-OVEST del comparto, più precisamente al mappale catastale 354. Questi avranno la possibilità di allacciarsi tramite un tratto di rete realizzabile in sedime al corsello pedonale adiacente al lotto 15.

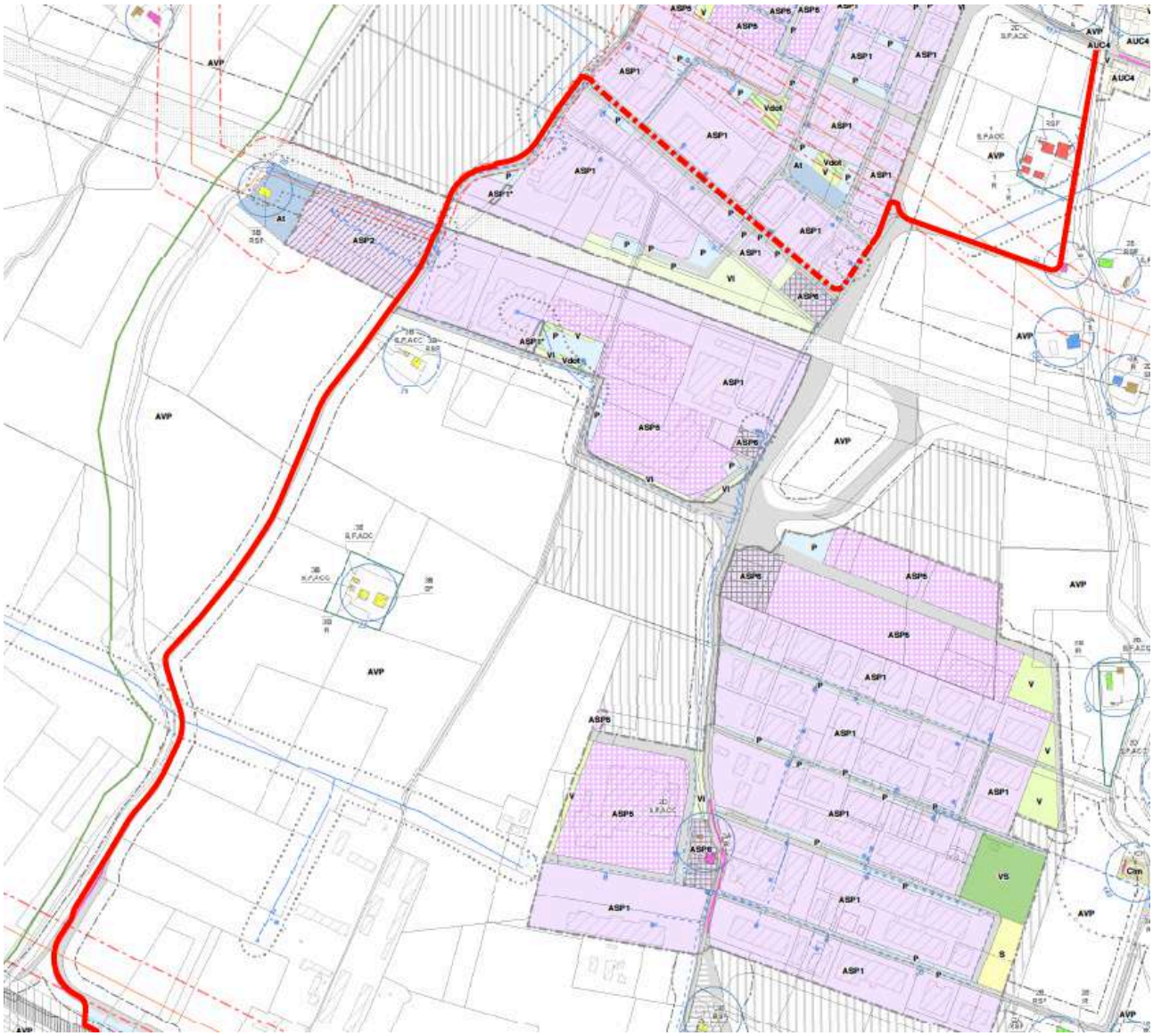
Tutte le caratteristiche di invarianza idraulica e verifche dei collettori sono state oggetto di progettazione dedicata negli elaborati di settore allegati.

Allo scopo di favorire il risparmio idrico ogni lotto dovrà anche essere dotato di raccolta delle acque piovane captate unicamente dalle falde di copertura, utili ad essere utilizzate a scopo irriguo e come alimentazione delle "cassette WC" di cui saranno dotati i servizi igienici.

3.6 Mobilità sostenibile

Il piano attuativo in oggetto prevede una rete di percorsi pedonali in sede propria in grado di collegare tutta la nuova urbanizzazione alla rete attuale con più punti di attraversamento della stessa, gli attraversamenti sono progettati in posizioni di sicurezza ed opportunamente segnalati nonché rialzati ed illuminati.
Tale rete è estesa anche alla superficie di verde pubblico compatto, in questo caso con caratteristiche di completa permeabilità e contemporanea percorribilità pari a quelli realizzati a fianco delle sedi stradali.
La frazione di Ponte Rizzoli è servita dalla linea Tper 132 la quale è stata potenziata e riorganizzata in nuovi orari durante il 2018 per rispondere al meglio alle esigenze dei residenti. In merito al collegamento ciclopedonale della frazione con il capoluogo e la stazione del Servizio Ferroviario Metropolitano, l'Amministrazione Comunale ha provveduto ed appaltato (contratto rep. 826/2020) la realizzazione di un collegamento nell'ambito degli interventi di cui al FONDO SVILUPPO E COESIONE INFRASTRUTTURE 2014-2020 (ASSE TEMATICO E - ALTRI INTERVENTI). REALIZZAZIONE DI CICLOVIE DI INTERESSE REGIONALE E PROMOZIONE DELLA MOBILITA' SOSTENIBILE. Il collegamento con il capoluogo è poi assicurato dalla pista ciclopedonale che collega la stazione SFM con il capoluogo.

Figura 3.4: Estratto elaborato 1 POC Comunale "Pista ciclopedonale di collegamento SFM – Ponte Rizzoli (art. 16 bis L.R. 37/2002)" stralcio elaborato OZ.RUE.1.2 "Ambiti urbani e dotazioni territoriali"

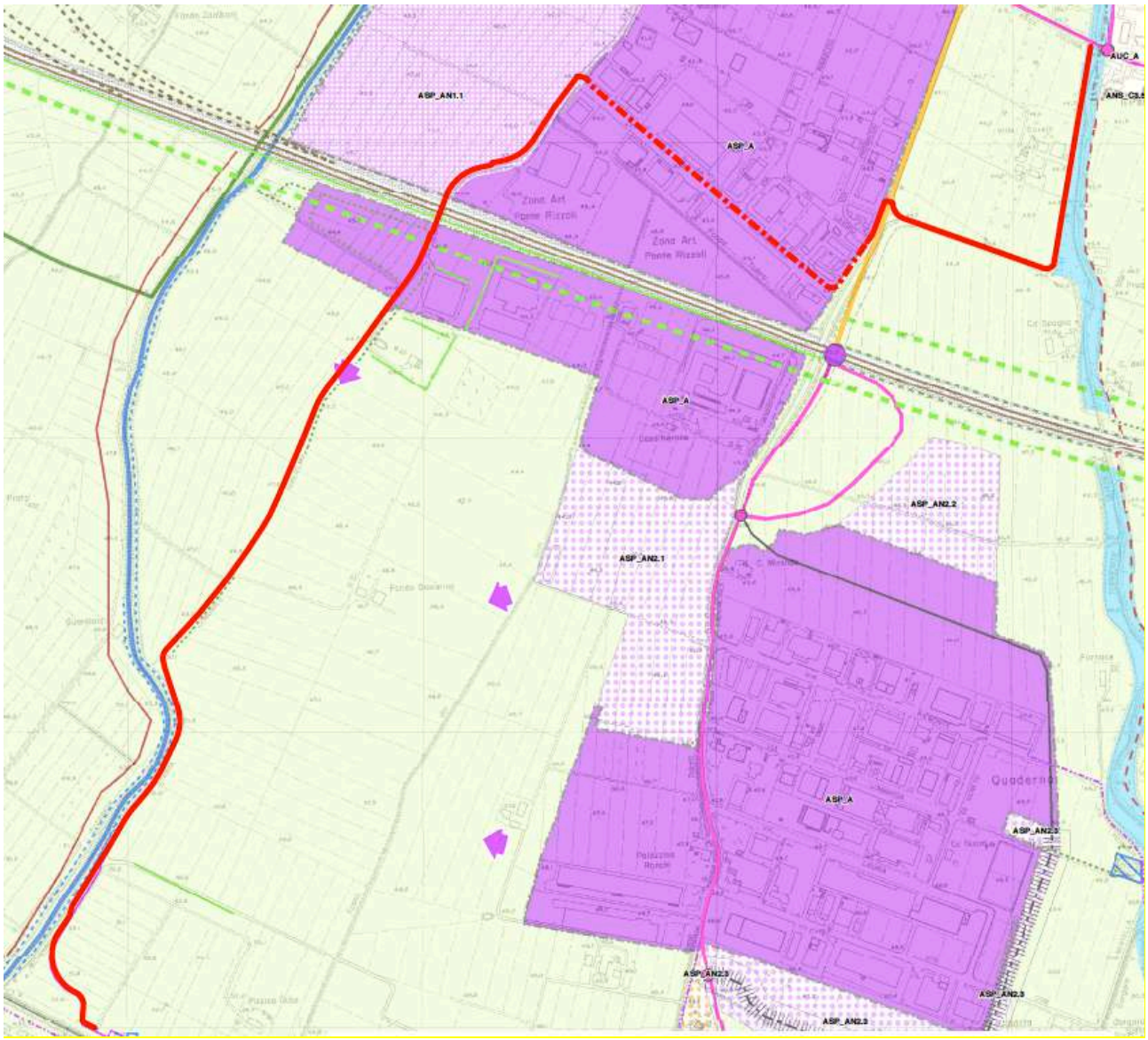


LEGENDA

PERCORSO IN PROGETTO

PERCORSO SU VIABILITA' ESISTENTE

Figura 3.5: Estratto elaborato 1 POC Comunale "Pista ciclopedonale di collegamento SFM – Ponte Rizzoli (art. 16 bis L.R. 37/2002)" stralcio elaborato OZ.PSC.3 "Ambiti e Trasformazioni territoriali"



LEGENDA

PERCORSO IN PROGETTO

PERCORSO SU VIABILITA' ESISTENTE

3.7 Progetto del verde

Nonostante sia inevitabile una riduzione della permeabilità del comparto dovuta alla realizzazione di urbanizzazioni e edifici privati avvenuta comunque nel rispetto degli indici di permeabilità del 50% e di verde permeabile del 35% è di grande rilevanza che il bilancio della fitomassa è nettamente a favore dello stato di progetto in quanto si procederà alla piantumazione di 18 essenze su area verde pubblica in luogo dell'assenza attuale di alberature.
Si procederà alla piantumazione anche di specie arbustive lungo il percorso pavimentato che attraversa il parco.
Tutte le alberature verranno installate ad una distanza dai lotti e dalle sedi stradali secondo norma di legge così come dimostrato nell'elaborato N 20 di progetto.
Le aree private, per le quali è già stata prevista una sistemazione a verde permeabile nel rispetto degli indici minimi, verranno poi piantumate nel rispetto delle normative contenute nel RUE.

Il comparto in progetto avrà una unica area verde pubblica che si snoda lungo il confine Ovest della lottizzazione; un percorso pedonale la attraverserà lungo il suo asse minore partendo dal marciapiede esistente interrotto al confine dell'area per arrivare alla strada interna alla lottizzazione. Ulteriori due rami del percorso collegheranno gli accessi all'urbanizzazione dalla via verde e via duse.

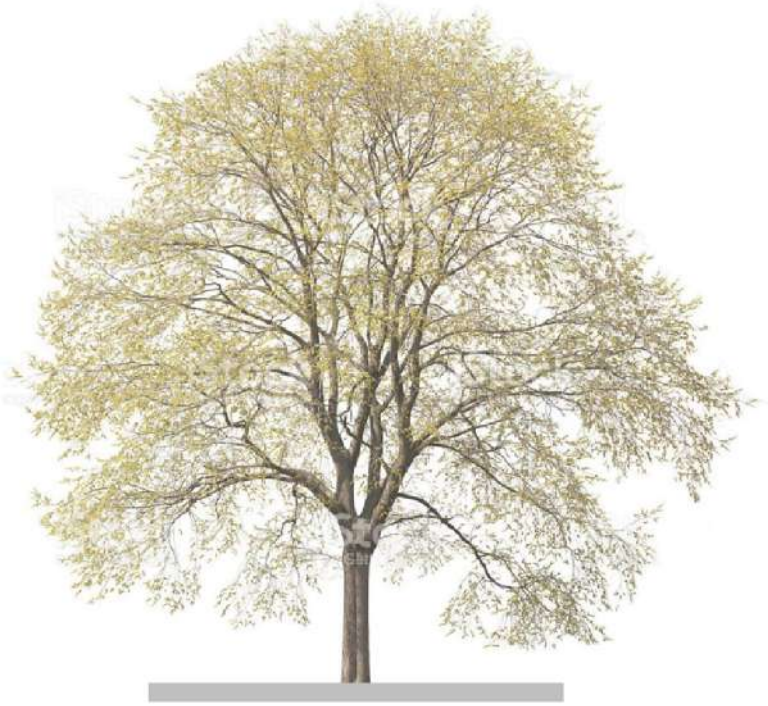
Le alberature saranno posizionate a piccoli gruppi di 2 / 4 unità in corrispondenza dei confini stradali e a mitigazione del retro dei lotti progettati in adiacenza dell'area verde; le essenze scelte rientrano fra le specie di prima e seconda grandezza.

ESSENZE ARBOREE DI PRIMA GRANDEZZA

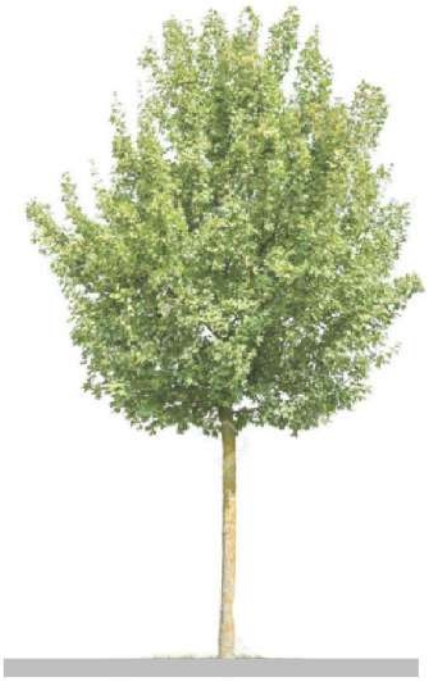
Fraxinus Excelsior

Ulmus

ESSENZE ARBOREE DI SECONDA GRANDEZZA



Carpinus Betulus



Acer Campestre

ESSENZE ARBUSTIVE

Ligustrum volgare

Euonymus Europeaeus

Cornus Sanguinea

Corylus Avellana

4. Considerazioni finali

Il Piano Urbanistico Attuativo analizzato dalla presente valutazione risulta essere complessivamente compatibile con le componenti ambientali e con le prescrizioni e previsioni degli strumenti urbanistici di scala comunale e sovraordinata vigente.