

**Pratica ARPAE – Area Autorizzazioni e Concessioni Metropolitana n. 5647/2019**

**PROCEDURA di ValSAT art. 18 L.R. 24/2017**

**Istruttoria di ValSAT del Piano Urbanistico Attuativo relativo agli ambiti ANS\_C1.3 e AUC4 Capoluogo.**

**Autorità competente: Città metropolitana di Bologna**

**Autorità procedente: Comune di Ozzano dell'Emilia**

### RELAZIONE ISTRUTTORIA

Premesso che:

- in data 4/12/2018, con comunicazione in atti al PGB0/2018/28488, il Comune di Ozzano dell'Emilia, ha comunicato il deposito presso l'Ufficio Tecnico comunale, dal 4/12/2018 al 2/02/2019, del Piano Urbanistico Attuativo relativo agli ambiti ANS\_C1.3 e AUC4 Capoluogo presentato dalla Soc. De' Toschi S.p.a. e ha trasmesso la relativa documentazione. Ha inoltre indetto una Conferenza di Servizi decisoria ai sensi dell'art. 14 della Legge 241/1990 e s.m.i., in forma simultanea e in modalità sincrona ai sensi dell'art. 14-ter della medesima legge, per il giorno 21/12/2018, per l'acquisizione dei pareri e degli atti di assenso in ordine all'approvazione del PUA in oggetto ed al rapporto ambientale Valsat/VAS;
- in data 21/12/2018, con comunicazione in atti al PGB0/2018/29993, il Comune di Ozzano dell'Emilia ha inoltrato il verbale della seduta della Conferenza dei Servizi istruttoria del 21/12/2018;
- in data 15/06/2020, con comunicazione in atti al PG n. 29708/2020 della Città metropolitana, il Comune di Ozzano dell'Emilia ha richiesto l'avvio del procedimento di formulazione delle osservazioni ai sensi dell'art. 35, comma 4, della LR 20/2000 e s.m.i. ed espressione delle valutazioni di compatibilità ambientale sul documento di Valutazione di sostenibilità ambientale e territoriale (Valsat), ai sensi dell'art. 5, comma 7, della medesima legge regionale e ha inviato:
  - o attestazione di avvenuto deposito della proposta di PUA dal 4/12/2018 al 2/02/2019 e assenza di osservazioni;
  - o pareri pervenuti da parte degli enti esterni in merito alla proposta di PUA nonché degli enti competenti in materia ambientale relativamente al documento di Valsat
  - o verbale conclusivo di conferenza dei servizi approvato con determinazione del Responsabile del procedimento n. 214 in data 21/05/2020.
- con comunicazione del 22/06/2020, in atti al PG n. 31316/2020 della Città metropolitana, il Comune di Ozzano dell'Emilia ha inviato un aggiornamento del primo parere della Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio, datato 25/03/2019;
- in data 8/07/2020, con comunicazione in atti al proprio PG n. 34391/2020, la Città metropolitana ha inviato al Comune di Ozzano dell'Emilia una richiesta di documentazione integrativa e ha chiesto in particolare di chiarire univocamente in tutti gli elaborati di piano la quota di innalzamento dei piani di calpestio del piano terra dei fabbricati di progetto, in quanto il comparto ricade nelle "zone di protezione delle acque sotterranee nel territorio pedecollinare e di pianura", in particolare in area di ricarica della falda di tipo B, soggetta alle prescrizioni di cui all'art. 5.3 del PTCP.
- con comunicazione del 30/09/2020, in atti al PG n. 50251/2020 della Città metropolitana, il

Comune di Ozzano dell'Emilia ha inviato la seguente documentazione integrativa:

- Valsat (aggiornata con nota riepilogativa degli aggiornamenti);
  - Valsat sintesi non tecnica;
  - Relazione idrogeologica;
  - Nota di chiarimento a firma dei progettisti
- in data 21/07/2020, con comunicazione in atti al PG/2020/146864, la Città Metropolitana ha comunicato l'avvio del procedimento di osservazioni ai sensi dell'art. 35, comma 4, L.R. n. 20/2000 e delle contestuali valutazioni di compatibilità ambientale, ai sensi dell'art. 5, L.R. n. 20/2000, in applicazione delle norme transitorie di cui all'art. 4, comma 4, L.R. n. 24/2017, il quale dovrà concludersi entro il giorno 29/11/2020;
  - in data 21/07/2020, con comunicazione in atti al PG/2020/146857, la Città Metropolitana ha richiesto ad ARPAE AAC Metropolitana, ai sensi della Deliberazione della Giunta della Regione Emilia-Romagna n. 1795/2016, la predisposizione della relazione istruttoria propedeutica al Parere motivato entro la data del 19/10/2020;
  - la Città metropolitana provvede con un unico atto del Sindaco metropolitano ad esprimere le osservazioni e contestualmente le Valutazioni Ambientali, ai sensi dell'art. 35, comma 4, L.R. n. 20/2000, in applicazione delle norme transitorie di cui all'art. 4, comma 4, L.R. n. 24/2017, tenuto conto delle osservazioni e delle valutazioni degli Enti competenti in materia ambientale;
  - a seguito del riordino del sistema di governo regionale e locale operato con L.R. 13/2015 la Città metropolitana di Bologna, previa istruttoria di ARPAE, esercita le funzioni in materia di ValSAT di cui all'art. 5 della L.R. 20/2000, attribuite alle Province ai sensi della L.R. 9/2008, effettuando la valutazione ambientale dei piani urbanistici comunali;
  - sulla base della Circolare regionale esplicativa del 12/11/2008 la procedura di ValSAT deve essere integrata dalla procedura di VAS prevista ai sensi del D.Lgs. 152/2006, ribadendo la necessità di continuare a dare applicazione ad entrambe le procedure di valutazione, integrando gli adempimenti e le fasi procedurali;
  - con Delibera della Giunta Regionale n. 1795/2016 "Approvazione della direttiva per lo svolgimento delle funzioni in materia di VAS, VIA, AIA ed AUA in attuazione della L.R. n.13 del 2015. Sostituzione della direttiva approvata con D.G.R. n. 2170/2015" sono state fornite le indicazioni ai soggetti interessati circa le modalità di presentazione delle domande in materia di VAS nonché del riparto delle competenze ed assegnazione di specifici compiti ad ARPAE;
  - in base alla suddetta direttiva regionale ARPAE ha svolto l'istruttoria sul POC in oggetto e sui relativi Rapporti di VAS-ValSAT;
  - sono stati richiesti i pareri dei seguenti soggetti competenti in materia ambientale, come individuati dalla Autorità competente:
    - **ARPAE** (parere in atti al PG n. 29708/2020 della Città metropolitana);
    - **Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio** (parere del 20/12/2018 in atti al PG n. 29708/2020 della Città metropolitana e parere del 25/03/2019 in atti al PG n. 31316/2020 della Città metropolitana);
    - **Consorzio della bonifica Renana** (comunicazione del 17/12/2018 in atti al PG n. 29708/2020 della Città metropolitana);
    - **Agenzia Regionale per la sicurezza territoriale e la protezione civile – Servizio Area Reno e Po di Volano** (parere in atti al PG n. 29708/2020 della Città metropolitana);
    - **E-distribuzione** (parere in atti al PG n. 29708/2020 della Città metropolitana);
    - **Telecom** (parere del 6/12/2018, in atti al PG n. 29708/2020 della Città metropolitana);
    - **HERA SpA** (parere espresso in sede di CdS del 21/12/2018, come da verbale in atti al PGBO/2018/29993);
    - **Azienda USL** (non ha espresso parere);
    - **Autorità di Bacino Distrettuale del fiume Po** (non ha espresso parere);

- **INRETE Spa** (non ha espresso parere);
- **TERNA Spa** (non ha espresso parere);
- **Atersir** (non ha espresso parere);

**tutto ciò premesso, si esprime di seguito la valutazione in merito agli effetti ambientali del Piano Urbanistico Attuativo relativo agli ambiti ANS\_C1.3 e AUC4 Capoluogo.**

## **SINTESI DEI DOCUMENTI**

(RELAZIONE ILLUSTRATIVA – DOCUMENTO DI VALSAT - PIANO DI MONITORAGGIO)

### **OGGETTO del PUA**

I terreni interessati dal PUA in progetto sono classificati nel vigente R.U.E. del Comune di Ozzano dell'Emilia come segue:

- Ambiti per nuovi insediamenti urbani ambito ANS\_C1.3 programmato dal POC 2017;
- Ambiti urbani consolidati prevalentemente residenziali AUC - ambito AUC4;
- Strada pubblica.

Le zone edificabili in esame sono attraversate dalla nuova bretella di collegamento tra la Via Emilia e la Via Tolara di Sopra (prolungamento di Via Ettore nardi) e sono poste a sud dell'abitato esistente della località Tolara.

Per gli ambiti ANS\_C1.3 e AUC4 la proprietà De' Toschi spa ha sottoscritto con il Comune di Ozzano dell'Emilia un nuovo accordo di programma ex art. 18 L.R. 20/2000, recepito con la VARIANTE POC 2017 approvata con deliberazione di Consiglio Comunale n. 83 del 20/12/2017.

In tale accordo di programma l'ambito ANS\_C1.3 è identificato come sub-comparto A, l'ambito AUC4 è il sub-comparto B, la bretella stradale è il sub-comparto C, la vasca di laminazione è il sub-comparto D. Viene inserito inoltre un sub-comparto E, che riguarda una porzione di terreno di proprietà dei Sigg. D'Anniballe/Conti, con superficie catastale complessiva di mq. 2500 al quale, nell'ambito dell'Accordo per la cessione bonaria dei terreni interessati dal tratto nord della nuova bretella stradale, viene assegnata una capacità edificatoria residenziale di 160 mq., con conseguente riduzione della SU ammessa nel sub-comparto A in 5640 mq.

In assolvimento agli obblighi previsti nell'accordo a carico dell'attuatore è prevista la cessione dei lotti edificabili previsti nell'ambito AUC4 per una superficie utile ammessa complessiva di 3.700 mq destinata alla edilizia residenziale sociale ERS.

Il presente PUA riguarda unicamente i terreni edificabili di proprietà De' Toschi spa nell'ambito ANS\_C1.3 (sub-comparto A) e nell'ambito AUC4 e non prevede alcun intervento nell'ambito ANS\_C1.3 sub-comparto E di proprietà dei Sigg. D'Anniballe/Conti.

Il POC 2017, come modificato dalla Variante 2017 prescrive che "la Valsat del PUA dovrà considerare anche gli impatti cumulati con il limitrofo sub-comparto E".

### **Parametri urbanistici:**

ST complessiva (due ambiti + vasca di laminazione) = 39.375 mq. (esclusi area subcomparto E e terreni per bretella stradale).

SP min = 35% della ST

Altezza massima dei fabbricati = 4 piani fuori terra, intesa come altezza massima del fronte di un edificio.

### **ANS\_C1.3**

SU = 5.800 m2 di cui:

- proprietà De' Toschi spa sub-comparto A = 5.640 m2
- proprietà D'Anniballe/Conti sub-comparto E = 160 m2

alloggi: 70  
abitanti teorici insediabili = 188 (sub comparto A) + 5 (sub comparto E)  
Totale Verde pubblico = 9.568 m2  
AUC 4  
SU = 3.700 m2  
alloggi: 48  
abitanti teorici insediabili = 123  
Totale Verde pubblico = 4.149 m2

## VINCOLI E TUTELE

### PTCP

Sistema collinare - artt. 3.2, 7.1 e 10.8  
Controllo degli apporti d'acqua – art. 4.8  
Zone di protezione delle acque sotterranee nel territorio pedecollinare e di pianura - artt. 5.2 e 5.3. Area di ricarica di tipo B.  
A Area potenzialmente soggetta ad amplificazione per caratteristiche litologiche – art. 6.14  
Unità di paesaggio - art. 3.1 e 3.2  
Ambiti a prevalente alta vocazione produttiva agricola - art. 11.9  
Zone di protezione dall'inquinamento luminoso - art. 13.7bis  
Rete ecologica: interferenze con ambiti produttivi di rilievo sovracomunale consolidati - artt. 9.1 e 9.3

Variante di coordinamento tra il PGRA e i Piani Stralcio di bacino: non insiste in area potenzialmente interessata da alluvioni

## **VALSAT**

La sistemazione planimetrica in progetto dell'Ambito ANS\_C1.3 prevede la realizzazione di 5 lotti edificabili ad uso residenziale disposti a semicerchio nei lati nord-est e sud dell'area, che saranno accessibili da una strada di penetrazione, che cinge l'ampia area di verde pubblico posta centralmente, con partenza dalla Via Tolara di sopra, in corrispondenza dell'accesso attuale alla azienda agricola, ed andamento a semicerchio verso nord, con uscita sulla Via Tolara di sopra poco a sud della Via Ugo La Malfa.

L'intervento in progetto prevede la realizzazione di fabbricati residenziali di tipo condominiale da 14 alloggi ciascuno, sviluppati su quattro piani fuori terra, collegati attraverso vano scala condominiale dotato di ascensore, oltre ad un piano interrato destinato a servizi accessori delle abitazioni (n. 16 autorimesse e n. 14 cantine) accessibile mediante rampa carrabile all'interno dei lotti privati e da vano scala autonomo collegante PT/P1S.

E' prevista la realizzazione di una rampa carrabile ogni due edifici nei lotti T5/T4 e T3/T2 al fine di limitare gli sbancamenti e quindi le alterazioni morfologiche dell'area ed una rampa carrabile per il lotto T1.

Nella zona nord dell'ambito, a quota e posizione tale da non interferire con le infrastrutture già presenti (elettrdotto di media tensione e rete acquedotto) nel sottosuolo, è prevista la realizzazione degli allacciamenti alle reti acqua-gas metano-fognatura nera-energia elettrica per il futuro fabbricato residenziale di proprietà Sigg. D'Anniballe/Conti previsto nel sub-comparto E. La sistemazione planimetrica in progetto per l'Ambito AUC4 prevede la realizzazione di 2 lotti edificabili ad uso residenziale lungo il lato sud del comparto, che saranno accessibili da una strada di penetrazione a doppio senso di circolazione dalla Via Tolara di sopra a nord del fabbricato residenziale esistente civici 41-41/A-41/B-41/C-41/D.

L'intervento prevede la realizzazione due fabbricati residenziali di tipo condominiale da 24



realizzazione di un'auola spartitraffico di canalizzazione.

A sud dell'immissione all'area di parcheggio dell'IMA prima dell'intersezione con via Tolara in prossimità della curva è prevista una connessione stradale finalizzata a garantire l'accesso ad alcune abitazioni situate a sud della Bretella in una vicina area agricola.

La rete infrastrutturale presente è costituita principalmente dai due assi prima ricordati: via Emilia e via Tolara di Sopra, a cui si aggiungono:

- la SP 48 che dalla rotatoria sulla via Emilia si dirige a nord sino a oltrepassare la A14 e connettendosi alla complanare sud, prolungamento della Tangenziale di Bologna;
- la via E. Nardi, che dalla via Tolara si dirige a ovest verso il centro di Ozzano;
- una rete di strade locali disposte tra via Emilia, via Tolara e via Nardi a servizio dell'ambito insediativo di tipo misto che si trova qui collocato

Secondo la classificazione stradale vigente, la via Emilia, sino all'intersezione con via Tolara di Sopra è classificata come Rete di base, secondo il PTCP; la SP 48 e via Tolara di Sopra sono classificate come strade Intercomunali; infine via Nardi è classificata come strada urbana principale.

Al fine di caratterizzare lo stato attuale del traffico sulla rete stradale, è stata effettuata una campagna di rilievi di traffico sui principali archi stradali, per un periodo di 41 ore nei giorni dal 19 al 21 Aprile 2017.

Parallelamente ai rilievi sulle sezioni stradali è stato condotto un rilievo sulla rotatoria all'intersezione tra la via Emilia e la SP 48, l'intersezione tra via Tolara di Sopra e via Nardi, e l'intersezione tra la via Emilia e via Cassetti Boni, da cui si accede anche allo stabilimento IMA, mediante l'utilizzo di telecamera, monitorando le manovre di svolta tra i rami delle intersezioni, nelle fasce di punta del traffico.

Dall'esame dei risultati dei rilievi si ha che le fasce di punta del traffico sono collocate tra le ore 7 e le 9 del mattino e tra le 17 e le 19 della sera.

Per ottenere un quadro esaustivo dei flussi sulla rete in questo ambito esteso, oltre ai rilievi effettuati su alcune sezioni dei principali archi della rete, è stato utilizzato un modello di simulazione del traffico.

I dati dei flussi simulati per lo scenario ante operam per l'ora di punta del mattino mostrano che i flussi maggiori si hanno naturalmente sulla via Emilia, le cui sezioni nelle ore di punta superano in alcuni casi il valore di 1.000 veicoli/h per senso di marcia. Valori più bassi si hanno per la SP 48 – Tolara di Sotto, con una punta massima di 650 v/h al mattino per direzione di marcia; ancora inferiori risultano i flussi sulle vie Tolara di Sopra e via Nardi.

I valori maggiori dell'indice di congestione nell'ora di punta del mattino si presentano per alcuni archi stradali della rotatoria tra via Emilia e la SP 48. Il valore massimo riscontrato per l'IC è pari a 95 e segnala per la rotatoria, nelle fasce orarie di maggior carico della rete, una potenziale situazione di pre-congestione.

Nell'ora di punta serale la rotatoria va incontro a momenti di congestione, in concomitanza con l'uscita dei veicoli dallo stabilimento IMA; tuttavia questo fenomeno appare transitorio e di durata limitata.

L'analisi dello scenario futuro tiene conto di:

- la nuova bretella stradale
- la realizzazione dei due comparti – ANS\_C1.3 e AUC 4
- la realizzazione del nuovo parcheggio a sud dello stabilimento dell'IMA S.p.A., destinato a ricevere gli autoveicoli leggeri e pesanti degli addetti, visitatori e conferitori dello stabilimento che oggi accedono dalla via Emilia.

Il carico urbanistico previsto a seguito della realizzazione dei due comparti oggetto di PUA è 232 unità/giorno per il comparto ANS\_C1.3 e 148 unità/giorno per il comparto AUC 4.

La proposta di progetto prevede una rete ciclopedonale interna ai comparti atta a servire l'intera nuova area residenziale e connessa alla rete esistente in diversi punti.

I percorsi ciclopedonali interni collegano i due comparti residenziali e si connettono alla rete in prossimità di via Tolara di Sopra, all'intersezione con via Ettore Nardi, dove è già presente un percorso ciclabile e in prossimità dell'ingresso al nuovo parcheggio dell'IMA, sia a nord che a

sud dell'attraversamento ciclopedonale.

Parallelamente alla nuova Bretella è previsto un percorso ciclabile bidirezionale che permetterà ai residenti di connettersi a nord alla via Emilia e ad est al polo industriale dell'IMA.

Sono previsti nuovi attraversamenti ciclopedonali, in via Tolara di Sopra in prossimità della nuova intersezione a rotatoria con via Ettore Nardi, e due sulla nuova Bretella, uno al fine di garantire la connessione tra i due comparti residenziali e un secondo per l'accesso al polo dell'IMA.

I due nuovi comparti residenziali sono serviti dal trasporto pubblico locale ed extraurbano.

Il comparto AUC4 situato a sud della Bretella di collegamento presenta una distanza di circa 150m dalla fermata "Veterinaria", posizionata in via Tolara di Sopra in prossimità del plesso universitario della Facoltà di Agraria e Medicina Veterinaria, servita dalla linea suburbana n.90.

Il comparto ANS\_C1.3 situato a nord della bretella di collegamento presenta una distanza di circa 300m dalla fermata "Tolara Bivio", situata sulla via Emilia ad ovest dell'intersezione a rotatoria con la SP n.48. La fermata risulta essere servita dalla linea urbana n.19A e dalla linea suburbana n. 94 e dalle linee extraurbane n.101, n.106 e n.132.

Il flusso giornaliero di autoveicoli generati-attratti è stimato pari a circa 300 v/g.

Dai risultati ottenuti dalle stime si ha che i momenti di punta nello scenario complessivo per i sub comparti sono collocati:

- al mattino tra le 7 e le 8 con circa 82 veicoli/h tutti in uscita in uscita
- alla sera tra le ore 17 e le 19, con circa 72 veicoli/h, di cui 62 v/h in ingresso e 10 v/h in uscita.

Trattandosi di insediamenti residenziali l'incidenza del traffico pesante nei flussi prodotti per i due comparti è stimata nulla.

Nello scenario futuro si osserva in generale un trasferimento di flussi da via Tolara di Sopra, nel tratto tra via Nardi e via Emilia, e la nuova Bretella; oltre ad un incremento, imputabile al carico urbanistico indotto dai nuovi comparti. Tuttavia le differenze maggiori in termini numerici si osservano al mattino sul tratto di via Emilia tra la rotatoria e l'accesso allo stabilimento IMA, per i flussi in ingresso che si trasferiscono sul tratto nord della nuova Bretella, e alla sera, per lo stesso motivo, per i flussi in uscita.

Dal confronto tra lo scenario futuro e lo scenario attuale si ha un incremento di traffico dai circa 2.470 ai circa 2.593 chilometri percorsi (+5%), incremento dovuto sia all'estendersi della rete attiva, a seguito della realizzazione della Bretella (+29% circa), che all'incremento del carico urbanistico aggiunto per i due nuovi comparti.

A fronte dell'incremento dei chilometri, si riscontra anche un aumento del tempo di viaggio sulla rete (+6,4%) effetto da correlarsi sia all'incremento della domanda, che dalle modifiche infrastrutturali sulla rete.

Rispetto al fenomeno della congestione, in nessuno dei due scenari si hanno archi della rete in stato di congestione ( $I_c > 100$ ), mentre diminuiscono gli archi in situazione di precongessione ( $75 < I_c < 100$ ), in entrambi i casi presenti sulla rotatoria tra la via Emilia e la SP 48.

La velocità media osservata sulla rete nell'ora di punta della mattina rimane sostanzialmente stabile passando da 51,5 km/h a 51,1 km/h (-0,7%).

L'analisi del traffico conclude dunque che lo scenario futuro, in base ai risultati ottenuti, è da considerarsi sostenibile e compatibile con gli obiettivi assunti dal progetto.

## RUMORE

Per i temi relativi al rumore, il documento di Valsat fa riferimento agli studi specialistici già effettuati per la prevista Bretella "Progetto Bretella stradale di collegamento tra Via Emilia e Via Tolara di sopra/Via Nardi" del novembre 2017.

L'ambito di progetto si colloca in una III classe acustica attuale, con limiti assoluti di immissione pari a 60 dB(A) nel periodo diurno e 50 dB(A) nel periodo notturno.

Per quanto riguarda la situazione di progetto, la classificazione acustica inserisce l'ambito AUC4 in una classe II, mentre non prevede modifiche alla classe III per l'ambito ANS C1.3.

A titolo cautelativo, nella presente analisi le verifiche acustiche sono comunque state effettuate

prendendo a riferimento la II classe acustica, con limiti pari a 55 dBA diurni e 45 dBA notturni, per entrambi i comparti oggetto di analisi.

Nell'intorno territoriale si segnala la presenza di alcune aree produttive.

La via Nardi, la nuova bretella di progetto, la via Tolara e la via Emilia all'interno del centro abitato sono di tipo E o F. Per tale tipologia di strade il DPR n. 142 prevede una fascia di pertinenza di 30 metri nella quale valgono i limiti della zonizzazione acustica.

La definizione del clima acustico attuale e futuro è prevalentemente correlata al contributo di sorgenti di tipo lineare, in quanto riconducibile alla rumorosità prodotta dai flussi di traffico veicolare transitanti sulla viabilità di riferimento.

L'analisi acustica è stata eseguita tra le giornate di mercoledì 19 e venerdì 21 aprile 2017.

I rilievi strumentali finalizzati alla descrizione del clima acustico del sito sono stati:

- N.2 misure di lunga durata, (misure di 24 ore). I livelli sonori determinati forniscono una descrizione complessiva del clima acustico dell'area e sono, inoltre, riconducibili ai due periodi di riferimento normativo diurno (06-22) e notturno (22-06);
- N. 3 misure della durata di 15 minuti ad alta risoluzione di campionamento del rumore. Tali rilievi hanno permesso una caratterizzazione del clima acustico attualmente presente nonché di effettuare una caratterizzazione di dettaglio degli apporti correlati ai transiti veicolari presenti nell'area oggetto di studio sui recettori individuati.

Contemporaneamente ai rilievi fonometrici sono stati effettuati i conteggi classificati del traffico veicolare.

La caratterizzazione acustica dell'area di intervento nello scenario futuro è stata effettuata mediante l'utilizzo del modello di calcolo previsionale LIMA.

La quantificazione del rumore presente nell'area di intervento è stata condotta in riferimento al periodo diurno (ore 6-22) e notturno (ore 22-6), assumendo quali sorgenti i flussi di traffico stradale ipotizzati per lo scenario di simulazione futuro.

Dall'esame dei risultati acustici sui ricettori, emerge una situazione di pieno rispetto dei limiti di II classe acustica.

Lo studio acustico conclude che dall'analisi effettuata emerge come l'area possa accogliere l'intervento di progetto, nel pieno rispetto dei limiti normativi di II classe.

## ARIA

L'area oggetto di studio, ricade nell'agglomerato di Bologna e nelle aree di superamento per il PM10 e NO2.

Dall'indagine svolta a scala urbana, la situazione atmosferica relativa all'area oggetto di studio, in particolare per il PM10 e NO2/NOx, risulta nel complesso prevedibilmente interessata da fenomeni significativi di concentrazione di inquinanti, che possono comportare, in particolari condizioni sfavorevoli un superamento dei limiti normativi.

La fonte principale di inquinamento atmosferico nell'area di intervento è costituita dal traffico veicolare. In particolare, un contributo significativo e valutato nel capitolo del traffico, è quello dato dai veicoli transitanti sulla statale S.S. n. 9 Via Emilia.

Il documento di Valsat valuta che il nuovo traffico veicolare generato dal carico urbanistico risulta nel complesso trascurabile rispetto alla situazione attuale e che quindi l'inquinamento indotto non risulta significativo rispetto alla situazione Ante Operam. Valuta inoltre che la realizzazione della nuova bretella stradale concorre a neutralizzare lo specifico contributo connesso ai nuovi comparti, in quanto si traduce in un miglioramento generalizzato nei livelli di congestione di area vasta.

Evidenzia poi alcuni aspetti positivi dell'intervento:

- la definizione di una rete di percorsi ciclopedonali interna ai comparti, nonché la facile fruizioni delle fermate del trasporto pubblico
- la presenza di stalli per la sosta dei veicoli elettrici dotati di colonnina elettrificata per la ricarica dei veicoli
- la messa a dimora di un numero elevato di nuove piante sia all'interno degli ambiti ma anche lungo la pista ciclabile prevista lungo la nuova bretella

- l'utilizzo di sistemi di generazione del caldo ed eventualmente del freddo, ad energia elettrica

e conclude che l'intervento risulta coerente con il Piano di Gestione della Qualità dell'Aria della Provincia di Bologna e con il PAIR 2020 e coerente con gli obiettivi di sostenibilità.

### SUOLO E SOTTOSUOLO

L'area d'interesse si colloca nella fascia di medio-alta pianura compresa tra il Rio Centonara (ad ovest) ed il Torrente Quaderna (ad est).

Da un punto di vista geologico l'area risulta caratterizzata dalla presenza di depositi alluvionali attribuibili alle Unità oloceniche più superficiali della potente successione quaternaria di riempimento del bacino padano. Tali sedimenti di origine fluviale sono distribuiti secondo alternanze di litotipi a diversa granulometria, organizzati in strati a geometria variabile, spessore lenticolare e quindi arealmente discontinui, collocati al margine settentrionale delle conoidi del torrente Idice e del torrente Quaderna. La litologia di superficie, che contraddistingue il terreno alla profondità di circa un metro dal piano campagna, escludendo il suolo ed il terreno vegetale superficiale, è caratterizzata dalla presenza di terreni a prevalente percentuale limosa e argillosa, riconducibili alla dinamica fluviale tardo quaternaria dei suddetti corsi d'acqua. Si tratta di sedimenti a tessitura medio-fine, di natura argillosa, limosa e localmente limo argillosa di piana inondabile e subordinatamente di argine naturale appartenenti al Subsistema di Ravenna (AES8) e subordinatamente all'Unità di Modena (AES8a); litotipi a tessitura più grossolana, di natura sabbiosa e sabbioso-limosa, riconducibili a depositi di canale o di tracimazione, possono rinvenirsi localmente in corrispondenza delle aree attraversate da antichi alvei fluviali.

Le prove geognostiche già note eseguite nel comparto ANS\_C1.3 sub comparto A (20 penetrometrie statiche a puntale meccanico CPT, eseguite da GeoLog nel 2006) hanno consentito una preliminare caratterizzazione del sottosuolo fino a oltre 20 m di profondità.

Hanno tutte attraversato sedimenti prevalentemente fini (limi a scheletro più o meno sabbioso); anche le due prove più profonde (la CPT1 è stata spinta fino a 20 m dal p.c.; la prova CPT18 fino a 28 m) rilevano un potente intervallo argilloso, con "picchi" delle resistenze che appaiono più facilmente interpretabili come strati argillosi di consistenza dura, probabilmente per essiccamento.

Tale ricostruzione stratigrafica è stata sostanzialmente confermata dalle indagini geognostiche eseguite a cura Studio Geotecnico Chili Giuliano nell'area oggetto del presente PUA, dove si individuano, terreni a tessitura fine e finissima in cui si possono distinguere lenti di terreni a tessitura leggermente più grossolana (da limo argilloso a sabbia fine).

La sequenza dei terreni incontrati indica pertanto che la successione è costituita da argille che in superficie formano un suolo maturo (spessore circa 2,0 m) e successivamente da alternanze da decimetriche a metriche di argille inorganiche e argille limose fino al termine della successione indagata; all'interno di questa sequenza di terreni finissimi si rinvengono rari livelli di sabbie e sabbie limose.

L'elaborazione dei risultati del rilievo geofisico con tomografo digitale ed elaborazione tipo HVSR, ha permesso di verificare che i terreni ricadono entro la "categoria C" in entrambi i comparti.

Come riportato nella Relazione Geologica integrativa del Novembre 2018 a cura dello Studio Chili, "Il calcolo preliminare dalla Qlim effettuato nell'ambito della suddetta relazione integrativa, ha messo in evidenza, in via preliminare, che l'intervento in progetto costituito da fabbricati di 4 piani fuori terra più un piano in interrato, risulta fattibile".

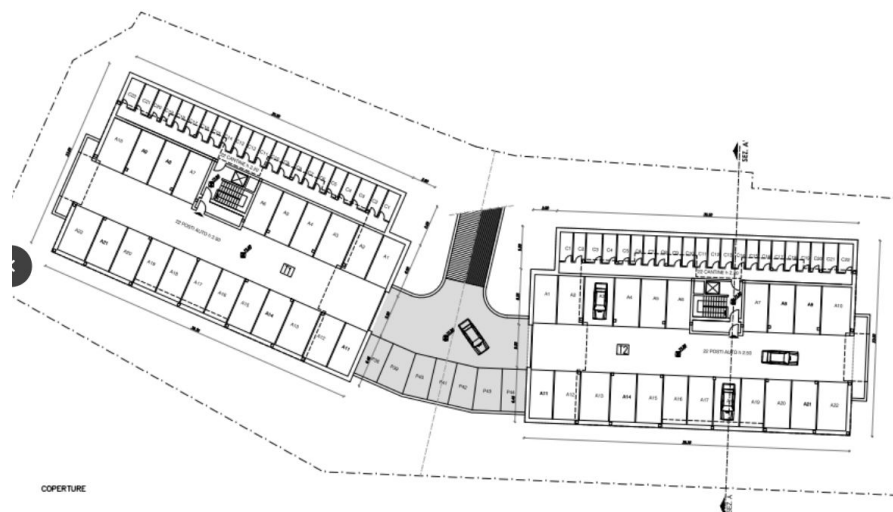
Nella suddetta Relazione Geologica integrativa si raccomanda inoltre che "In sede esecutiva, per una migliore definizione delle caratteristiche meccaniche del terreno e per le indicazioni di Legge (NTC 2018), sarà necessaria una implementazione delle indagini geognostiche da eseguire ad hoc per ogni fabbricato così come il calcolo della risposta sismica locale."

Si prende atto di quanto evidenziato anche nelle relazioni geologiche effettuate nei due comparti e, considerata la disomogeneità dei terreni localmente caratterizzati da livelli sabbiosi, si conferma la necessità di una implementazione delle indagini geognostiche da eseguire ad

hoc per ogni fabbricato, commisurate all'importanza di ogni intervento, così come ulteriori verifiche della liquefazione e dei cedimenti, in risposta ai requisiti delle NTC 2018.

Tali approfondimenti dovranno essere svolti nelle relazioni geotecniche da presentare in fase di richiesta di permesso di costruire e di autorizzazione sismica.

I singoli piani interrati al di sotto di ciascun edificio sono collegati a due a due, così come evidenziato nella figura seguente.



## ACQUE

L'area in esame appartiene al bacino idrografico del torrente Idice attraverso il tributario Torrente Quaderna che scorre circa a 1 km di distanza ad est; l'area indirizza le proprie acque al reticolo idrografico rappresentato dal Rio Gorgara.

Oltre al Torrente Quaderna, gli elementi idrografici più prossimi all'area sono il Rio Centonara (circa 500 m ad ovest), più ad ovest, il torrente Idice, il cui alveo è individuabile a circa 4 Km, mentre circa 700 m ad est dell'area scorre il Rio Gorgara. Il corso d'acqua, che scorre con direzione N-S lungo la Strada Comunale San Pietro da cui si discosta nell'ultimo tratto prima di sottopassare la Via Emilia, si getta nel torrente Quaderna in prossimità della Zona Industriale Quaderna.

Il Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico del fiume Reno (PSAI), include l'area in esame all'interno del "Bacino imbrifero di pianura e pedecollinare del torrente Idice" e come tale trova applicazione l'art. 20 delle NTA del PSAI (cfr. Img. 3.4.8), assunto poi dall'art. 4.8 delle NTA del PTCP e dall'art. 2.19 delle NTA del PSC.

L'area oggetto di PUA ricade nelle "Aree di ricarica della falda di tipo B". Nel PTCP, il riferimento è all'art. 5.2-5.3, che richiede per gli ambiti per i nuovi insediamenti (ANS\_C1.3 Sub A e Sub E) indici e parametri urbanistici tali da garantire il mantenimento di una superficie permeabile pari almeno al 35% nel caso di aree a destinazione residenziale e terziaria. Una quota non superiore al 10% della superficie permeabile può essere costituita da pavimentazioni permeabili e coperture verdi.

Coerentemente, la Variante POC 2017, all'art. 5, prevede "un indice di permeabilità minimo del 35% della ST. Una quota non superiore al 10% della superficie permeabile potrà essere costituita da pavimentazioni permeabili e coperture verdi." Inoltre, sempre l'articolo 5 delle norme Variante POC 2017 vigente negli ambiti in esame consente un rapporto di copertura o indice di copertura  $Q=IC$ , fino al 40%.

Le Norme riportano che "Secondo le indicazioni fornite da Arpae dal computo della superficie permeabile è stata esclusa la superficie della vasca di laminazione mentre è stata inserita la superficie della sommità vasca"

Così facendo la SP dichiarata di progetto risulta di poco superiore alla SP minima richiesta.

Nella relazione geologica del 2018 la falda freatica è stata misurata nelle 6 CPT, ad estrazione delle aste di perforazione, su quote prossime ai - 1,20 m dal p.c. attuale; prove eseguite in prossimità dell'area, in tempo di magra, hanno fornito una soggiacenza del livello freatico rispetto al piano di campagna di 1,80 m. Questa falda è di tipo sospeso sviluppandosi entro livelli di terreni più grossolani (molto localizzati) posti al di sopra di terreni impermeabili.

La falda vera e propria (acquifero A1) in questa zona, classificata entro il POC di Ozzano come di ricarica delle falde, è di tipo indifferenziato a pelo libero il cui livello si trova, da notizie bibliografiche (pozzi Idroser), a circa 50 m dal p.c..

La "Relazione Idrogeologica" integrativa prodotta dell'agosto 2020 sempre dal Dott. Chili, ha successivamente concluso che "dai risultati delle prove di campagna si può affermare che lo studio delle falde ha rivelato una situazione complessa con livelli in pressione ed altri no e che comunque alla profondità di imposta delle fondazioni dei fabbricati (profondità variabile tra 1,70 a 2,20 m) e oltre fino ad almeno 2,50 m dal p.c. attuale non si ha la presenza di falde libere".

Dalle indagini geognostiche effettuate, ed in particolare dalla relazione idrogeologica del 2020 basata su misure eseguite in piezometri, quindi maggiormente attendibili di quelle del 2018, emerge che la zona indagata presenta un substrato prevalentemente coesivo, con livelli sabbiosi discontinui e con falde sospese poco significative e discontinue, almeno fino a -2.5 metri dal piano campagna attuale.

Trattandosi di zona di protezione delle acque sotterranee tipo B, non è consentita l'interruzione delle falde acquifere sotterranee e devono quindi essere evitati i locali interrati.

Il documento di Valsat specifica che a questo proposito "si è previsto di rialzare il piano di posa delle fondazioni ad una quota di sicurezza che non interferisca con la falda, e ri-interrare artificialmente con riporti di terreno il piano "interrato", raccordando le quote nelle aree verdi".

L'innalzamento previsto varia a seconda dei diversi lotti, da +1,19 m (lotto T5) a + 2,04 m (lotto T4).

A questo proposito, in sede di prima CdS la responsabile del procedimento ha chiesto ai progettisti di valutare la maggior traslazione possibile dei fabbricati al fine di incrementare lo spazio per la gestione del dislivello e conseguire una maggiore qualità di inserimento dell'ambito rispetto al circostante territorio rurale nonché di fruizione per la manutenzione delle opere di contenimento.

L'ambito ricade nelle "Zone soggette a controllo degli apporti d'acqua".

Nelle Norme del PUA è previsto che "Lo scarico delle acque meteoriche provenienti dagli ambiti residenziali ANS\_C1.3 e AUC4 unitamente alle acque bianche stradali della nuova bretella di collegamento tra la Via Emilia e la Via Tolara di Sopra, verranno raccolte ed immesse nella vasca di laminazione prevista nella zona agricola posta a nord-est ad ovest della Via San Pietro ed a sud dell'area destinata alla realizzazione parcheggio IMA spa, di cui la De' Toschi spa è proprietaria".

Tale vasca di laminazione è stata dimensionata tenendo conto degli interventi di trasformazione comprendenti le seguenti aree: ambiti di espansione residenziale ANS\_C1.3 e AUC4; tratto sud bretella stradale; vasca di laminazione; lotto edificabile ambito ANS\_C1.3 sub-comparto E; bretella stradale zona ingresso parcheggio sud stabilimento IMA spa; parcheggio a sud stabilimento IMA spa.

Si tratta di una vasca del tipo a cielo aperto, dotata di fosso di guardia nei lati est, sud ed ovest, interamente realizzata su un terreno della superficie di circa 5000 m<sup>2</sup>, recintato con rete metallica, con accesso carrabile dalla Via San Pietro e con una capacità di invaso, considerando un franco di 70 cm, pari a 5.472.70 m<sup>3</sup>, che risulta maggiore della capacità richiesta, pari a 5.075 m<sup>3</sup>. Non è stato previsto uno sfioro per la vasca in esame in quanto la capacità della vasca allo sfioro risulta pari a 8.368.52 m<sup>3</sup>, decisamente superiore alla capacità richiesta.

Per la realizzazione della vasca è stato previsto il rivestimento delle scarpate e del fondo con uno strato di terreno argilloso, in particolare nelle scarpate è stata prevista la realizzazione di due gradini per l'immorsamento del terreno di rivestimento. Il fondo della vasca è stato previsto in pendenza al fine di evitare il ristagno di acqua ed il conseguente proliferare di insetti. E'

prevista la realizzazione di una rampa carrabile per consentire l'accesso dei mezzi meccanici per le operazioni di sfalcio dell'erba e manutenzione. Le zone di fondo vasca a ridosso delle tubazioni di ingresso e di uscita saranno protette con posa in opera di grigliati erbosi in cls al fine di contenere l'erosione del terreno. Lo scarico della vasca è previsto tramite un collettore esistente D1000 (sotto la proprietà Nemo) che recapita nella pubblica fognatura costituita da un fosso tombato che si immette nel Rio Gorgara a valle della via Emilia.

Nel PUA è prevista la realizzazione di reti separate di smaltimento reflui (acque nere e acque bianche) con possibilità di convogliamento delle sole acque nere nella rete fognaria esistente.

I collettori fognari per la raccolta delle acque meteoriche degli ambiti fino alla vasca di laminazione sono già stati dimensionati nel progetto Bretella stradale e vasca di laminazione, depositato al Comune di Ozzano dell'Emilia in data 16/02/2018, che ha ottenuto il parere favorevole dei vari Enti alla Conferenza dei Servizi del 02/05/2018. Il dimensionamento della vasca di laminazione è stato aggiornato in occasione del secondo progetto presentato Parcheggio a sud stabilimento IMA SPA, che viene integralmente confermato.

Nella Relazione Idraulica viene pertanto ripreso quanto contenuto nel progetto di cui sopra e verificato secondo l'ipotesi progettuale di distribuzione planimetrica prevista dal PUA per gli ambiti residenziali ANS\_C1.3 e AUC4.

Tenuto conto della tipologia del traffico veicolare (viabilità di accesso ai fabbricati residenziali) e delle intese raggiunte con i servizi tecnici di Arpa e di HERA al fine di ridurre l'afflusso di acqua negli impianti di depurazione comunale, le acque meteoriche della viabilità in progetto negli ambiti residenziali oggetto di PUA non verranno trattate per la prima pioggia

Al fine evitare l'immissione di notevoli quantità di acque nei depuratori, il progetto di PUA prevede che le acque meteoriche provenienti dalle coperture e dalle aree impermeabilizzate, non vengano inviate nella rete di fognatura nera pubblica, ma che siano convogliate nella vasca di laminazione comune a cielo aperto posta nella zona sud est.

Una parte delle acque captate dalle coperture verrà riutilizzata per usi compatibili; nello specifico, al fine di limitare il consumo di acqua potabile, in ciascun edificio residenziale in progetto è prevista l'installazione di una cisterna per la raccolta delle acque meteoriche provenienti dalla copertura del fabbricato ai fini di un riutilizzo per l'irrigazione delle superfici a verde pertinenziale e la pulizia dei cortili e dei passaggi; sarà prevista una rete appositamente dedicata dove sarà chiaramente indicata la dicitura "Acqua non potabile".

La cisterna sarà dotata di un sistema di filtratura per l'acqua in entrata, di uno sfioratore sifonato collegato alla fognatura per smaltire l'eventuale acqua in eccesso (troppo pieno) e di un adeguato sistema di pompaggio per fornire l'acqua alla pressione necessaria agli usi suddetti.

L'ambito di interesse (ANS\_C1.3 A ed E e AUC4) non rientra nella perimetrazione delle Mappe di pericolosità del PGRA (Tav. 221 SE), sia quelle relative al reticolo Idrografico principale, sia quella relativa al reticolo idrografico secondario di pianura; è escluso anche dalla perimetrazione della Tav. MP5 "Mappa della Pericolosità delle aree potenzialmente interessate dalle alluvioni" della Variante di Coordinamento tra il Piano di gestione Rischio Alluvione e i Piani Stralcio di bacino dell'ex AdB RENO (ora AdB Po).

#### VERDE ECOSISTEMI E PAESAGGIO

L'area oggetto di intervento è attualmente adibita a terreno agricolo coltivato a seminativo con colture estensive in rotazione (grano, barbabietole, sorgo, pisello, ecc.).

I settori agricoli adiacenti i comparti ad est si configurano allo stato attuale come un continuum con carattere agricolo produttivo di tipo intensivo e meccanizzato, a tratti interrotto da nuclei urbanizzati. L'ambito agricolo, rappresenta peraltro il sistema pedecollinare di connessione ecologica con il sistema del parco dei gessi posto a sud.

Sono presenti alcuni esemplari arborei, in particolare:

- un esemplare di Quercus di notevoli dimensioni, posta nel terreno agricolo a ridosso del fosso stradale est della Via Tolara di sopra (ambito ANS\_C1.3), oggetto di salvaguardia e mantenimento;
- alcune alberature nell'ambito ANS\_C1.3 a ridosso del fabbricato residenziale esistente

ai civici 39-39/B. Si tratta dei resti dell'area cortiliva pertinenziale di tale fabbricato, nella fattispecie di abeti, ippocastani, mirabolano. Di queste alberature è previsto l'abbattimento.

Il documento di Valsat valuta che l'area di intervento può svolgere un ruolo significativo, rispetto al sistema delle connessioni ecologiche delineato nella pianificazione, in quanto contiguo ad aree insediate di tipo industriale con un livello di connettività ecologica limitato.

Le potenzialità dell'area in questo senso appaiono importanti e il ruolo che è quello di definire il "bordo" sud dell'ambito produttivo, prevedendo elementi di mediazione e mitigazione dell'insediamento, rispetto agli elementi descritti.

Gli ambiti di interesse ricadono (ad eccezione dell'angolo nord ovest dell'ANS\_C1.3) entro il "Limite del sistema collinare" (art. 2.9 NTA PSC e art. 3.2, 7.41 e 10.8 del PTCP).

Il PSC individua lungo via Tolara in direzione est "Visuali di pregio su strutture dell'insediamento storico" (art. 2.15 NTA PSC) riferite all'assetto morfologico locale e degli edifici con le loro pertinenze presente nell'area agricola tra le due "strade storiche" (art. 2.16 NTA PSC) (via Tolara e via S. Pietro) e ulteriormente ad est di via S. Pietro (dove definisce anche un "Ambito di particolare persistenza delle relazioni morfologiche e percettive fra strutture dell'insediamento storico") (art. 2.15 NTA PSC).

La stessa via Tolara, che delimita sul lato ovest gli ambiti di intervento, oltre gli edifici esistenti, è classificata come "Infrastrutturazioni storiche: viabilità storica principale" (art. 2.16 NTA PSC)

Sul lato opposto di via Tolara, inizia il territorio di Pre-Parco del Parco Regionale dei Gessi Bolognesi e Calanchi dell'Abbadessa.

In merito il documento di Valsat specifica che il PUA prevede un numero massimo di 4 piani fuori terra; inoltre, come richiesto dalla Normativa di variante, prevede fasce verdi a confine con il territorio rurale (sia nella porzione nord - ANS\_C1.3, sia nella porzione sud - AUC4), che avranno funzione di "ambientazione" dei nuovi edifici.

Inoltre, è stata posta particolare attenzione alla creazione di ampie aree destinate al verde privato tali da offrire un adeguato filtro fra l'abitato e l'area agricola adiacente.

E' prevista la realizzazione di spazi di verde pubblico ai margini della viabilità interna alla zona edificabile (lungo la pista ciclopedonale) ed a lato nella nuova bretella di collegamento tra la Via Emilia e la Via Tolara di Sopra, opere facenti parte dell'intervento stesso. Nelle zone destinate a parcheggio è stata prevista l'ombreggiatura dei posti auto mediante messa a dimora di alberi, disposti a filare. Le aree di verde pubblico in progetto sono quasi totalmente attraversate dalla pista ciclopedonale e pertanto è prevista la messa a dimora degli alberi di alto fusto del tipo a "filare" e la messa a dimora di arbusti che formeranno delle macchie verdi.

Quanto all'attenzione richiesta dal PSC rispetto alle relazioni percettive tra Via Tolara di Sopra e gli elementi più significativi del paesaggio rurale e collinare, il documento di Valsat riporta che la proposta progettuale prevede un ridotto impatto dei volumi architettonici, potendo contare su un significativo distacco fra edifici e una consistente continuità di fruizione delle dotazioni pubbliche (percorsi ciclopedonali). Il PUA ha puntato alla valorizzazione delle peculiarità "naturali" fra le quali la vista del profilo collinare a sud, e la continuità delle aree verdi "saldando" il verde pubblico alberato e distribuito sul perimetro dell'area con il verde privato di pertinenza degli edifici.

In particolare, per l'ANS\_C1.3 la collocazione ha come obiettivo la permeabilità visiva e la distanza fra gli immobili offre necessarie "visuali libere"; con esse la continuità fra verde privato e pubblico permette la condivisione di una maggiore superficie fruibile e contribuisce ad ampliare le aree disponibili.

Nel PUA proposto sono stati sviluppati approfondimenti specifici tramite fotoinserti della proposta progettuale nel contesto di riferimento, dai canali visuali indicati dalla pianificazione come sensibili, al fine di evidenziare come le scelte progettuali consentano di mantenere, negli spazi aperti tra gli edifici, visuali verso lo skyline collinare e la campagna.

## ARCHEOLOGIA

Una piccola porzione dell'ANS\_1.3, il Subambito E, ricade nelle "Aree di concentrazione dei

materiali archeologici” (art. 2.12 lett. c NTA PSC).

Sono già stati eseguiti sondaggi preliminari come richiesto da Comunicazione MinBACT – Soprintendenza Archeologica belle arti paesaggio per la Città Metropolitana di Bologna del 7/11/2017. La Relazione finale (redatta dallo Studio Phoenix Archeologia Srl in data 09/11/2017) ha evidenziato che nei sondaggi svolti non sono stati rinvenuti materiali archeologici.

L'area vincolata è dunque stata ri-perimetrata di conseguenza.

### ENERGIA E FATTORI BIOCLIMATICI

L'Analisi del sito ha avuto come obiettivo la valutazione delle condizioni microclimatiche del contesto di progetto sulla base delle quali elaborare idonee strategie progettuali che garantiscano elevati livelli di sostenibilità ambientale dell'intervento edilizio.

Gli edifici dei due comparti saranno realizzati successivamente al 1 gennaio 2019, pertanto dovrà essere garantito il fatto che siano ad energia quasi zero (NZEB).

I consumi per climatizzazione invernale ed estiva nonché per produzione di ACS, illuminazione artificiale e trasporto persone interne ad edifici, dovranno essere coperti al 50% da FER.

Essendo ipotizzabile che il grado di occupazione degli edifici in progetto sia graduale nel tempo non risulta particolarmente conveniente adottare impianti di grandi dimensioni a servizio dei due comparti, in quanto si corre il rischio di realizzare un sistema inefficiente e tecnicamente ed economicamente oneroso per condizioni di carico iniziali basse.

La soluzione che si pensa di adottare per la climatizzazione invernale (ed eventualmente anche per quella estiva), nonché per la produzione di ACS, è quella di servirsi di un sistema ibrido ovvero che veda l'impiego di una Pompa di Calore di tipo elettrico aria/acqua abbinata con una caldaia a condensazione che può essere direttamente integrata con la pompa di calore. Inoltre completano il sistema i moduli fotovoltaici, previsti quantomeno nella misura minima obbligata per legge (1 kWp per alloggio), che forniscono in parte l'energia elettrica necessaria ad alimentare la PdC e dei collettori solari, utilizzati prevalentemente per la produzione di ACS. Il sistema di emissione è invece costituito da pannelli radianti a bassa temperatura. La relativa complicazione dell'uso di impianti diversi è compensata dal fatto di utilizzare apparecchi che possono funzionare in serie o anche in parallelo, ma operando sempre nel loro campo di azione ottimale o a questo vicino.

Un impianto siffatto richiede necessariamente la progettazione di un sistema di gestione che aiuti l'utenza e quindi necessita dell'implementazione di un sistema di Building Automation Controls System - acronimo BACS - anch'esso obbligatorio per legge, conforme ai dettami della UNI EN 15232:2017.

Le emissioni complessive dovute alla definitiva attuazione dei comparti ANS C1.3 e AUC 4 sono pari 63 tCO<sub>2</sub>eq/anno, pari allo 0,07% delle emissioni complessive comunali all'anno 2008 (baseline del PAES).

Il documento di Valsat ne deduce che l'impatto derivante dall'attuazione del comparto è pari allo 0,34% della percentuale di riduzione della CO<sub>2</sub> prevista dal PAES al 2020 e quindi che l'impatto in termini energetici ed emissioni climalteranti è trascurabile.

L'utilizzo di sistemi di generazione del caldo ed eventualmente del freddo, ad energia elettrica consente di ridurre i punti locali di emissioni in atmosfera, contribuendo quindi a migliorare la qualità dell'aria.

Il documento di Valsat conclude che l'analisi relativa alla matrice energia e cambiamenti climatici ha portato ad evidenziare come le soluzioni adottate per i nuovi comparti sia in termini di prestazioni energetiche che tipologia impiantistica, sono in grado di assicurare la maggiore coerenza con gli obiettivi di pianificazione settoriale (PAES) e quelli generali di sostenibilità del PSC. La realizzazione dell'intervento ha impatti trascurabili incidendo solo per lo 0,3% rispetto agli obiettivi di riduzione previsti dal PAES all'anno 2020.

### ELETTROMAGNETISMO

Le sorgenti cem a bassa frequenza che potenzialmente possono interferire con i comparti in

esame risultano essere:

- la linea elettrica a Media Tensione (15 kV) recentemente interrata posta in corrispondenza del confine nord del comparto ANSC1\_3;
- la cabina di trasformazione MT/BT di progetto posta in corrispondenza dell'angolo nord ovest del comparto ANSC1\_3;
- la cabina di trasformazione MT/BT di progetto posta in corrispondenza dell'angolo nord ovest del comparto AUC4;
- i nuovi tratti di elettrodotti MT interrati che alimentano le suddette cabine MT/BT.

La linea MT interrata che si colloca a minor distanza dagli edifici di progetto è la linea che corre in prossimità del confine nord del comparto ANSC1\_3. Tale linea si colloca alla distanza minima dagli edifici di progetto pari a 11 metri.

La cabina di trasformazione MT/BT che si colloca a minor distanza dagli edifici di progetto è quella posta a nord-ovest del comparto AUC4. Tale sorgente si colloca alla distanza minima dagli edifici di progetto pari a 21 metri.

Alla luce di quanto specificato, considerando le distanze sopra riportate e le DPA delle sorgenti cem individuate, si può escludere qualsiasi forma di interferenza in termini di campi elettromagnetici con sorgenti a bassa frequenza e conseguentemente il rispetto dei 3  $\mu$ T in ogni area o edificio con permanenza di persone.

Per quanto riguarda le sorgenti CEM ad alta frequenza, l'impianto SRB esistente posto a minor distanza è l'SRB del gestore TIM (BO 57) sito in via Tolara di Sotto - c/o parcheggio comunale ad una distanza superiore a 350 metri dall'areale oggetto di verifica.

Sul SIT dell'ARPAE Emilia Romagna è stata individuata un'ulteriore SRB potenzialmente interferente con l'area oggetto di verifica. Tale interferenza risulta riconducibile all'impianto SRB sito in via Emilia 438 all'interno del confine di proprietà IMA con celle del gestore VODAFONE (BO5270A). Sulla base di sopralluoghi è emerso che tale impianto è stato smantellato e pertanto non sussiste la presenza di tale SRB.

L'antenna radio più vicina si colloca a una distanza molto superiore a 300 metri dall'ambito in oggetto.

Alla luce di quanto specificato, il valore limite di legge (valore di attenzione 6 V/m) fissato nel DPCM del 8 Luglio 2003, da conseguirsi all'interno di edifici adibiti a permanenze non inferiori a quattro ore giornaliere, e loro pertinenze (quali balconi, terrazze e cortili), non viene mai raggiunto in nessuna porzione degli edifici interni all'area oggetto di verifica.

Non sono presenti impianti ad alta frequenza tali da interferire con gli edifici interni all'areale oggetto di verifica.

## **PIANO DI MONITORAGGIO**

Non è stato presentato un piano di monitoraggio

## **PARERI DEI SOGGETTI COMPETENTI IN MATERIA AMBIENTALE**

Sono pervenuti i seguenti pareri:

**ARPAE** (parere in atti al PG n. 29708/2020 della Città metropolitana). ARPAE:

- rileva che mentre è prescritto il mantenimento di una quota di Verde Permeabile minima pari al 35% della ST ( $m^2$  13.758), la Relazione Normativa tav. 20 documentata una superficie di progetto che, al netto della vasca di laminazione che sarà invece impermeabile, è quantificabile in  $m^2$  13.582, quindi leggermente inferiore al 35% normato.
- evidenzia che le NTA del POC prescrivono, al fine del contenimento del rischio di inondabilità, l'innalzamento del piano di calpestio del piano terreno delle nuove costruzioni ad una quota di sicurezza maggiore di 0,50 m rispetto al ciglio del canale di riferimento e l'adozione di accorgimenti atti ad aumentare la sicurezza dei vani interrati. Il PUA prevede l'innalzamento del piano di calpestio del piano terreno delle nuove costruzioni ad una quota di sicurezza di circa + 1.50 metri dal piano di campagna,

adeguatamente raccordato con il terreno del verde privato e del verde pubblico e l'adozione di accorgimenti atti ad aumentare la sicurezza dei vani interrati. Ritiene soddisfatta la prescrizione ma ipotizza movimenti terra significativi.

- prende atto della relazione geologica, che riporta sondaggi nei quali la falda freatica è stata osservata a quote minime prossime ai - 1,20 m dal p.c. attuale, ma che tuttavia ritiene corretto attribuire una superficie piezometrica della prima falda libera con oscillazioni comprese tra -1.60 e -2.00 m dalla superficie di calpestio attuale. La relazione geologica contiene inoltre valutazioni relative alle eventuali interferenze tra la falda e le opere di realizzazione di un piano interrato negli edifici di progetto e conclude che poiché le quote di imposta del piano semi interrato sono da progetto superiori al livello massimo di falda riscontrato non si ipotizzano ostacoli nel libero deflusso della falda acquifera a pelo libero
- evidenzia che dall'analisi puntuale dei singoli recettori acustici si osserva che i livelli notturni attesi, per gli edifici più prossimi alla futura rotonda su via Tolara e per la villetta su due livelli (ANS C1.3SubE), risultano pressoché simili al limite massimo per la classe acustica II. Visto quanto sopra si ritiene opportuno che venga proposta una modifica della classificazione acustica redatta secondo i parametri dalla D.G.R. 2053/01 e qualora gli immobili, più prossimi alla rotonda di via Tolara e la villetta su due livelli, ricadano in classe acustica II si ritiene opportuno che gli spazi interni vengano progettati, ove possibile, concentrando gli spazi accessori sulle facciate più esposte alle infrastrutture stradali.

Esprime parere favorevole nel rispetto delle seguenti prescrizioni:

- La realizzazione della vasca di laminazione dovrà essere propedeutica o al massimo contestuale alla realizzazione del primo stralcio attuativo e/o del primo permesso di costruire degli edifici e/o delle opere di urbanizzazione.
- Dovrà essere impermeabilizzata tutta la superficie interna della vasca di laminazione e pertanto tale superficie non potrà essere computata tra le superfici permeabili. Dovranno inoltre essere installati idonei sistemi di intercettazione di emergenza in ingresso ed in uscita dalla vasca; detti impianti dovranno essere segnalati e facilmente accessibili ed attivabili con facilità a distanza. La documentazione progettuale della vasca di laminazione dovrà trovare corrispondenza anche all'interno del procedimento di PdC in variante urbanistica del parcheggio Nemo Investimenti S.r.l. che contiene anche il progetto della vasca di laminazione a cielo aperto.
- Dovrà essere mantenuta permeabile almeno una quota minima corrispondente al 35% della ST nel rispetto di quanto previsto dalle NTA del POC. Nel computo della superficie permeabile minima richiesta non possono comunque essere considerate le superfici verdi sovrastanti le costruzioni con particolare riferimento alle coperture di cantine, garage e corselli, nonché parcheggi, piste ciclabili, marciapiedi, se non costruiti con materiali permeabili.
- Per le opere stradali non connesse alla vasca di laminazione, l'invarianza idraulica dovrà essere assolta con adeguati volumi di invaso dei fossi di guardia e/o delle condotte drenanti di progetto .
- Il sistema di raccolta delle acque meteoriche ricadenti sulla copertura del fabbricato ai fini del riutilizzo per l'irrigazione del verde pertinenziale, la pulizia dei cortili e dei passaggi, non dovrà comprendere la connessione di terrazze e lastrici solari privati.
- All'interno della fascia di rispetto della DPA degli elettrodotti non potranno essere realizzati luoghi e/o aree destinate ad una permanenza prolungata di persone per tempi superiori alle quattro ore giornaliere e/o aree verdi attrezzate ed aree gioco.
- Dovrà essere proposta e definita una modifica della classificazione acustica redatta secondo i parametri dalla D.G.R. 2053/01 . Qualora gli immobili più prossimi alla rotonda di via Tolara e la villetta su due livelli del C1.3 sub comparto E ricadano in classe acustica II, si valuti una migliore disposizione degli spazi interni progettati concentrando, ove possibile, gli spazi accessori sulle facciate più esposte alle infrastrutture stradali.

- Terre e rocce di scavo dovranno essere gestite in conformità a quanto previsto dal DPR 120/2017.
- Gli impianti di illuminazione esterna pubblica e privata dovranno essere verificati ai sensi di quanto normato dalla LR 19 del 29/09/2003 e dalla DGR 1732/2015.
- In fase di cantierizzazione delle opere dovranno essere adottati tutti gli accorgimenti necessari al fine di evitare la dispersione di polveri all'esterno del cantiere; si chiede pertanto che i permessi di costruire definiscano la frequenza minima per l'esecuzione di interventi di pulizia della viabilità pubblica dal punto di connessione con le aree di cantiere ed inoltre che vincolino il trasporto di terre e materiali polverulenti da eseguirsi con mezzi telonati o comunque coperti .
- Dovranno essere definite e formalizzate le competenze relative alla gestione/manutenzione delle reti fognarie di progetto e della vasca di laminazione nonché acquisizione dell'Autorizzazione Unica Ambientale

**Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio** (parere del 20/12/2018 in atti al PG n. 29708/2020 della Città metropolitana e parere del 25/03/2019 in atti al PG n. 31316/2020 della Città metropolitana). Nel parere del 20/12/2018, la Soprintendenza prescrive che siano eseguiti una serie di saggi lineari di verifica preliminare in numero sufficiente a definire quanto è ancora conservato nel sottosuolo. Solo dopo l'esito dei sondaggi potrà essere valutata la compatibilità delle opere progettate. Nel parere del 25/03/2020, la Soprintendenza prende atto della richiesta di poter procedere ad attività di assistenza in corso d'opera invece di eseguire sondaggi archeologici preliminari e ritiene fattibile la proposta. Precisa che nel caso in cui si evidenziassero stratigrafie archeologiche si dovrà procedere ad uno scavo stratigrafico estensivo sulle emergenze rinvenute, a seguito del quale la Soprintendenza potrà valutare la compatibilità delle opere progettate con le esigenze di tutela di quanto conservato nel sottosuolo.

**Consorzio della bonifica Renana** (comunicazione del 17/12/2018 in atti al PG n. 29708/2020 della Città metropolitana) comunica che l'area interessata dal comparto in oggetto non ricade nel bacino di competenza dello scrivente consorzio, in quanto scarica le acque meteoriche nel Rio Gorgara e successivamente nel Torrente Quaderna. Conseguentemente il Parere Idraulico risulterà nelle competenze della Regione Emilia Romagna-Servizio Area Reno e Po di Volano.

**Agenzia Regionale per la sicurezza territoriale e la protezione civile – Servizio Area Reno e Po di Volano** (parere in atti al PG n. 29708/2020 della Città metropolitana) esprime parere favorevole con le seguenti prescrizioni:

- sfalcio dell'erba, ove presente, almeno 4 volte all'anno;
- controllo del funzionamento del sistema di scarico nel corpo recettore almeno 2 volte l'anno;
- verifica periodica, almeno 2 volte l'anno e comunque dopo eventi che hanno provocato l'invaso di tutti i sistemi di raccolta, del funzionamento del sistema prima dello scarico nel corpo recettore;
- controllo dopo ogni evento dello stato della gaveta in cls e rimozione, quando necessario, del materiale depositato;
- verificare e produrre dichiarazione dell'ente gestore che il sistema di smaltimento costituito dal collettore generale in cls di diametro 1000, recapitante nella fognatura pubblica esistente che a sua volta scarica nel rio Gorgara, sia in grado di ricevere le acque laminate provenienti dagli ambiti di nuova urbanizzazione.

**E-distribuzione** (parere in atti al PG n. 29708/2020 della Città metropolitana) precisa che "nell'ambito del procedimento urbanistico/edilizio riguardante l'intervento in oggetto, dovrà essere conseguito il previsto parere AUSL anche per i locali destinati a contenere le trasformazioni 15/0,4 KV; detto parere dovrà essere trasmesso ad e-distribuzione, per essere utilizzato in sede di istruttoria per l'autorizzazione degli impianti; eventuali variazioni al carico urbanistico dell'intervento e/o alla localizzazione degli impianti, così come da noi rappresentati negli elaborati trasmessi, dovranno esserci tempestivamente segnalate" e chiede che l'elaborato allegato alla presente comunicazione venga inserito come documentazione ufficiale

alla richiesta di parere del progettista, in sostituzione dei precedenti elaborati. Esprime parere favorevole al Piano Urbanistico in oggetto, con riserva di modificare l'elaborato stato di progetto a seguito dell'ottenimento del permesso a costruire e comunque a seguito di formale richiesta alla Società scrivente che quantifichi puntualmente sia il numero di forniture sia la totale potenza da impegnare per l'elettificazione dei comparti in oggetto in quanto tali informazioni non risultano ancora definite.

**Telecom** (parere del 6/12/2018, in atti al PG n. 29708/2020 della Città metropolitana) esprime parere favorevole e fa presente che per definire le opere di urbanizzazione primaria per i servizi di telecomunicazione è necessario il progetto definitivo dei comparti.

**HERA SpA** (parere espresso in sede di CdS del 21/12/2018, come da verbale in atti al PGB0/2018/29993) comunica parere favorevole per tutte le opere come descritte negli elaborati di progetto ricevuti, con le seguenti prescrizioni:

- in merito alle reti gas e acqua dell'ambito AUC4 descritte nell'elaborato di progetto TAV 14, chiede che le stesse vengano posate su strada, terminando in corrispondenza del limite di proprietà;
- in merito alla rete fognaria per lo smaltimento delle acque meteoriche ubicata nell'Ambito C1.3, chiede che sulla tubazione principale recapitante i reflui in direzione della nuova bretella, venga inserito un pozzetto di ispezione al termine del parcheggio, al fine di poter ispezionare al meglio il tratto di tubazione che insisterà sulla proprietà privata. Per questo tratto, oltre a formalizzare una servitù a favore del Comune, si dovrà lasciare una fascia di rispetto di larghezza non inferiore ai 5 metri per poter effettuare interventi urgenti o manutentivi.

## CONSIDERAZIONI E OSSERVAZIONI

Il PUA in progetto intende attuare due ambiti:

- Ambito per nuovi insediamenti urbani ANS\_C1.3 sub-comparto A;
- Ambito urbano consolidato prevalentemente residenziale AUC4.

Le zone edificabili sono attraversate dalla nuova bretella di collegamento tra la Via Emilia e la Via Tolara di Sopra (prolungamento di Via Ettore Nardi) e sono poste a sud dell'abitato esistente della località Tolara.

Si prevede una altezza massima dei fabbricati pari a 4 piani fuori terra, intesa come altezza massima del fronte di un edificio.

In termini di superfici, si ha un totale di 9.340 mq, per circa 118 alloggi e una popolazione insediabile stimata di oltre 300 persone.

La quota di verde pubblico ammonta a 13.717 mq.

La proposta presentata prevede per entrambi gli ambiti la realizzazione di edifici di 4 piani fuori terra, oltre ad un piano interrato destinato a servizi accessori delle abitazioni. Tuttavia, come evidenziato nella stessa documentazione, trattandosi di zona di protezione delle acque sotterranee di tipo B, non è consentita l'interruzione delle falde acquifere sotterranee ed è stato proposto pertanto necessario evitare i locali interrati.

Per superare questo impedimento il progettista ha ipotizzato di rialzare il piano di posa delle fondazioni ad una quota di sicurezza che non interferisca con la falda, e ri-interrare artificialmente con riporti di terreno il piano "interrato", raccordando le quote nelle aree verdi.

L'innalzamento previsto varia a seconda dei diversi lotti, da +1,19 m (lotto T5) a + 2,04 m (lotto T4). A questo seguirebbe poi una attenzione particolare alle rampe di accesso al fine di "limitare gli sbancamenti e quindi le alterazioni morfologiche dell'area".

Si ritiene che tale soluzione non sia accettabile, sia dal punto di vista della conformità al POC che richiede una altezza massima di 4 piani fuori terra prendendo come riferimento la quota

naturale del terreno, e non la quota determinata dal riporto, sia per motivi paesaggistici poiché ne risulterebbe un profilo a gradoni del tutto estraneo al contesto, sia per motivi di occlusione della visuale, di cui si parla anche nel seguito.

La “Relazione Idrogeologica” integrativa prodotta dell’agosto 2020 sempre dal Dott. Chili, ha successivamente concluso che “dai risultati delle prove di campagna si può affermare che lo studio delle falde ha rivelato una situazione complessa con livelli in pressione ed altri no e che comunque alla profondità di imposta delle fondazioni dei fabbricati (profondità variabile tra 1,70 a 2,20 m) e oltre fino ad almeno 2,50 m dal p.c. attuale non si ha la presenza di falde libere”.

In considerazione di tale assetto dichiarato dal geologo e verificata la litologia e stratigrafia dei terreni non funzionali alla ricarica della falda ipotizzata dalla pianificazione, sarebbero sufficienti riporti minori di terreno, dell’ordine di un metro.

Tuttavia, in considerazione delle criticità segnalate in merito all’interruzione delle falde generata dalla realizzazione degli interventi, risulterebbe ancora più gravosa e pertanto inopportuna la soluzione progettuale proposta di collegamento a due a due dei piani interrati degli edifici, che determinerebbe ostacoli/muro lunghi circa 80 m.

Si evidenzia inoltre l’importante spessore di riporto che si prevede di mettere in opera in corrispondenza dei diversi edifici, variabile da 1,20 m ad oltre 2 metri, di cui non si è tenuto conto nelle stime e nei calcoli effettuati nelle relazioni geologiche allegate. Si chiede pertanto di tenere conto del puntuale spessore dei riporti e della sua stabilità per ciascun edificio di progetto, nelle verifiche in applicazione delle NTC 2018.

Tuttociò premesso, si chiede di mantenere l’altezza massima di 4 piani fuori terra (terreno naturale), contenendo quanto più possibile il rialzo di terreno ai 50 cm previsti dal POC ed evitando il collegamento a due a due dei piani interrati degli edifici.

Il PSC individua lungo via Tolara in direzione est “Visuali di pregio su strutture dell’insediamento storico” (art. 2.15 NTA PSC) riferite all’assetto morfologico locale e degli edifici con le loro pertinenze, presente nell’area agricola tra le due “strade storiche” (art. 2.16 NTA PSC) (via Tolara e via S. Pietro) e ulteriormente ad est di via S. Pietro (dove definisce anche un “Ambito di particolare persistenza delle relazioni morfologiche e percettive fra strutture dell’insediamento storico”) (art. 2.15 NTA PSC).

La stessa via Tolara, che delimita sul lato ovest gli ambiti di intervento, oltre gli edifici esistenti, è classificata come “Infrastrutturazioni storiche: viabilità storica principale” (art. 2.16 NTA PSC). Sul lato opposto di via Tolara, inizia il territorio di Pre-Parco del Parco Regionale dei Gessi Bolognesi e Calanchi dell’Abbadessa.

Si tratta dunque di una porzione di territorio particolarmente pregiata e che va tutelata al fine di mantenerne le qualità. La scelta del POC di rendere edificabile questo territorio è già stata oggetto di stigmatizzazione da parte della scrivente Agenzia, proprio a causa dell’esistenza di quegli elementi di pregio che dovrebbero rappresentare un bene comune dei cittadini e non essere appannaggio soltanto di coloro che potranno risiedervi.

Pertanto si conferma quanto già espresso per la valutazione della variante POC 2017 di cui si riporta uno stralcio:

**Considerazioni generali:**

*Per quanto riguarda la proposta di POC 2017, occorre innanzitutto rilevare che l’analisi statistica citata nella Relazione illustrativa evidenzia un trend di riduzione della popolazione residente, a cui consegue la contrazione del fabbisogno di servizi scolastici e il conseguente stralcio della previsione del nuovo polo scolastico.*

*...omissis...*

*Considerato l'impatto delle nuove previsioni edilizie, che tra l'altro non risulta motivato dall'analisi statistica dei trend demografici, si chiede di rivedere in significativa diminuzione la previsione di comparti residenziali, privilegiando gli interventi di sostituzione e riqualificazione rispetto al consumo di terreno agricolo in aree meno prossime ai servizi.*

#### **Comparto ANS\_C1.3 "via Tolara" e comparto AUC\_4**

*...omissis...*

*Il territorio interessato dall'intervento è attualmente agricolo e caratterizzato da un paesaggio tipicamente rurale e collinare che deve essere tutelato, come previsto dall'art. 2.15 del PSC.*

*Questo ambito, come altri del territorio comunale, è stato inserito tra quelli consolidati e di espansione in un momento in cui si prevedeva una costante espansione residenziale del Comune. L'arrestarsi di questa espansione dovrebbe suggerire la revisione delle previsioni orientata a tutelare in primo luogo i territori di maggior valore ambientale e paesaggistico come quello in oggetto.*

La dotazione di verde prevista, seppur apprezzabile, non solo non può compensare la perdita di paesaggio e di visuale, ma diventa addirittura un elemento occlusivo rispetto alle relazioni percettive: con la sua necessaria funzione di filtro fra l'abitato e l'area agricola adiacente, di fatto impedisce la libera visuale, creando un assurdo ambientale in cui la creazione di spazi verdi, in un'area che ad oggi è *interamente* verde e libera, sembra divenire la causa del degrado paesaggistico. Che invece è ovviamente dovuta alla costruzione degli edifici.

Così come l'affermazione secondo cui "l'intervento può svolgere un ruolo significativo, rispetto al sistema delle connessioni ecologiche delineato nella pianificazione, in quanto contiguo ad aree insediate di tipo industriale con un livello di connettività ecologica limitato" appare francamente impropria. L'intervento rappresenta una ulteriore sottrazione di tessuto agricolo che avrà evidentemente conseguenze sulle connessioni ecologiche.

Si rileva inoltre una preoccupante affermazione, tuttavia apprezzabile per la trasparenza, relativamente alla previsione di scarsa occupazione degli alloggi, per cui è stato scelto di installare impianti tecnologici singoli, meno efficienti sia dal punto di vista energetico che ambientale. Ci si chiede se sia davvero opportuno edificare un così alto numero di alloggi in un contesto agricolo a fronte di una domanda evidentemente in contrazione.

Valgono inoltre tutte le prescrizioni già espresse dai soggetti competenti in materia ambientale.

LA RESPONSABILE DELL'AREA  
AUTORIZZAZIONI E CONCESSIONI  
METROPOLITANA

Dott.ssa Patrizia Vitali<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Ai sensi del Codice dell'Amministrazione Digitale vigente ed in virtù della deliberazione del Direttore Generale di ARPAE Emilia-Romagna n. 113/2018 del 17/12/2018 con cui è stato conferito alla D.ssa. Patrizia Vitali l'incarico di Responsabile Area Autorizzazioni e Concessioni Metropolitana