

**Pratica ARPAE – Area Autorizzazioni e Concessioni Metropolitana n. 10317/2022**

**PROCEDURA di ValSAT art. 5, comma 7, L.R. n. 20/2000, in applicazione delle norme transitorie di cui all'art. 4, comma 4, lett. c), L.R. n. 24/2017**

**Istruttoria di VAS/ValSAT del Piano Urbanistico Attuativo (PUA) di iniziativa privata – Area denominata “Borgo Nord” ANS\_C2.9 – SUB-AMBITO ANS\_C2.9a – Castel San Pietro Terme (BO)**

**Autorità competente: Città metropolitana di Bologna (CM BO)**

**Autorità procedente: Comune di Castel San Pietro Terme**

**PREMESSO CHE:**

- con comunicazione agli atti CM BO con PG: 78608/2021 il Comune di Castel San Pietro Terme ha trasmesso i documenti relativi al procedimento urbanistico in oggetto, rendendo disponibili informaticamente i relativi elaborati costitutivi e ha richiesto il parere di competenza ai seguenti Enti:
  - ARPAE
  - CITTA' METROPOLITANA DI BOLOGNA
  - AUSL DI IMOLA - DIPARTIMENTO DI SANITA' PUBBLICA
  - CONSORZIO DELLA BONIFICA RENANA
  - SERVIZIO AREA RENO E PO DI VOLANO
  - SOPRINTENDENZA ARCHEOLOGIA, BELLE ARTI E PAESAGGIO
  - ESERCITO ITALIANO 6° REPARTO INFRASTRUTTURE
  - COMANDO MILITARE ESERCITO "EMILIA ROMAGNA"
  - NCI – SERV. SISMICO ASSOCIATO
  - NCI - UFFICIO DI PIANO FEDERATO
  - TELECOM ITALIA SPA – Sede di Bologna
  - E-DISTRIBUZIONE SPA – ZONA DI BOLOGNA
  - SOLARIS SRL
  - HERA S.p.A Imola-Faenza
  - REGIONE EMILIA-ROMAGNA SERVIZIO FERROVIE
  - RFI (RETE FERROVIARIA ITALIANA BOLOGNA) DIREZIONE COMPARTIMENTALE INFRASTRUTTURE
- in data 17/01/2022 (PG/2022/6548) la CM BO ha chiesto integrazioni di natura urbanistica e ambientale;
- con comunicazioni PG/2023/111952-PG/2023/111981-PG/2023/11195 del 27/06/2023 il Comune di Castel San Pietro Terme ha trasmesso integrazioni;
- in data 26/06/2023 con PG/2023/110812, il Comune di Castel San Pietro Terme ha trasmesso tutti i pareri pervenuti. Ha inoltre dato atto dell'avvenuto deposito della documentazione relativa al PUA per il periodo dal 24/12/2021 fino al 07/02/2022, come da avviso PG 34077/2021, pubblicato sull'albo pretorio del Comune di Castel San Pietro

Terme; attesta altresì che durante il periodo di pubblicazione NON sono pervenute osservazioni.

- nella medesima comunicazione agli atti con PG/2023/110812 il Comune di Castel San Pietro Terme specifica quanto segue:
  - a seguito di approvazione del PFTE del centro di mobilità di Castel San Pietro Terme, l'amministrazione Comunale con nota prot.n.19971 del 27/07/2022 ha richiesto la revisione della soluzione progettuale che ne recepisce i contenuti; la nuova soluzione progettuale pur recependone gli aspetti connessi alla mobilità non modifica in maniera sostanziale l'impianto urbanistico
  - visto il parere di RFI, i proponenti hanno individuato una doppia ipotesi progettuale relativamente alla laminazione nel caso, in sede di progettazione delle opere di urbanizzazione, non venga rilasciata da RFI deroga per la localizzazione della vasca di laminazione in fascia di rispetto ferroviario
  - in merito alla richiesta di presentazione di DUC complessivo dell'intero ambito di POC si ritiene superata la richiesta in quanto la restante porzione di ambito di proprietà privata, ancorché inserita in POC, non ha avuto seguito e pertanto risulta ad oggi previsione decaduta
- con comunicazione del 06/07/2023, in atti al PG/2023/117707, la Città metropolitana ha chiesto ad ARPAE AAC Metropolitana il contributo istruttorio propedeutico al parere motivato nell'ambito delle competenze in materia ambientale previste dalla Delibera di Giunta Regionale n. 1795/2016 entro la data del 20/07/2023;

#### **CONSIDERATO CHE:**

La valutazione della sostenibilità della proposta è stata effettuata sulla base dei documenti messi a disposizione dalla Città metropolitana nel proprio cloud:

[https://metrocloud.cittametropolitana.bo.it/index.php/apps/files/?dir=/Users/PIANIF-TERR/PIANURB/PUA\\_%20PP%20in%20formazione/CASTEL%20S%20P%20T/PUA%20Borgo%20Nord&fileid=768342583](https://metrocloud.cittametropolitana.bo.it/index.php/apps/files/?dir=/Users/PIANIF-TERR/PIANURB/PUA_%20PP%20in%20formazione/CASTEL%20S%20P%20T/PUA%20Borgo%20Nord&fileid=768342583)

Non sono state valutate alternative di Piano.

Non è stato presentato un Piano di monitoraggio.

Il Piano non interessa un'area della Rete Natura 2000.

L'area di intervento si trova nella parte a nord del "IL BORGO ambito di RUE AUC\_B.1" di Castel San Pietro. Il PUA proposto, in attuazione del POC vigente, rientra nell'ambito dei "Territori urbanizzabili prevalentemente residenziali – ambito di potenziale sviluppo urbano" AMBITO ANS\_C2.9 BORGO NORD SUB AMBITO ANS\_C2.9a e prevede nel progetto usi residenziali a2 ed altri usi. L'intervento è localizzato in un'area prettamente ad uso agricolo a nord del capoluogo.

Il progetto prevede la suddivisione dell'area in 4 Macrolotti di proprietà dell'attuatore privato, Banca di Bologna Real Estate s.p.a. ed un Lotto da cedere al Comune di Castel San Pietro Terme con possibilità di realizzare 1843 mq di SU (altri usi).

Nei Macrolotti si potranno realizzare edifici fino ad un massimo di 4 piani fuori terra con la possibilità di realizzare un piano interrato destinato ad autorimesse, previsto nel Macrolotto 4, ma possibile anche negli altri Macrolotti e nel Lotto 5.

Ogni Macrolotto, compreso il Lotto 5, dovrà rispettare la richiesta di parametri urbanistici, in funzione della previsione di usi prevalenti e non, da realizzare.

La previsione del presente progetto è quindi da considerarsi indicativa della possibilità di modificare gli edifici all'interno dei Macrolotti e Lotto e dei Macrolotti stessi: ogni eventuale successiva modifica, come riportato nelle NTA, dovrà sempre rispettare la richiesta di parametri in funzione degli usi da realizzare e dovrà essere concertata con la Pubblica Amministrazione.

Dal punto di vista viabilistico, attualmente via Gramsci, per il tratto limitrofo al confine est del presente intervento, risulta essere un senso unico che da nord, consente ai fruitori della Stazione Ferroviaria di recarsi verso il centro di Castel San Pietro Terme, ma il progetto tiene conto della previsione viabilistica del Centro di Mobilità di Castel San Pietro Terme, dove il "corridoio privilegiato di via Gramsci" si trasforma in una piattaforma ciclo-pedonalizzata, suggerita dalla già esistente pista ciclopedonale esiste e costeggiata da un filare di alberi: l'accesso carrabile per questo tratto è consentito esclusivamente ai soli residenti.

<b>DATI del POC delibera C.C. n. 144 del 23/11/2017</b>	
<b>ST mq.</b>	<b>64.239</b>
<b>1-Indice U† ALTRI USI Su (CEA+EXTRACEA) (0,35 st) mq</b>	22.484
<b>2-Capacità Edificatoria da trasferire in O.G Su mq</b>	- 700
<b>3-Capacità Edificatoria ALTRI USI Su mq (1-2)</b>	= <b>21.784</b>
<b>4-Capacità Edificatoria COMUNALE ALTRI USI Su mq</b>	3.686
<b>5-Capacità Edificatoria COMUNALE da atterrare al 50% Su mq</b>	+ 1.843
<b>6-Capacità Edificatoria ALTRI USI Proprietà COMUNE di Castel San Pietro Terme-DE' TOSCHI SPA Su (3+5)</b>	= <b>23.627</b>

Le prime costruzioni a nord, nel rispetto del vincolo di distanza dai binari della ferrovia pari a 30 m, sono localizzate nel Macrolotto 4 e nel Lotto 5 (comune di C.S.P.T.) e prevedono funzioni commerciali di vicinato con superfici di vendita < 250m e/o esercizi pubblici ed attività di ristorazione, studi professionali, attività fieristiche, direzionali assicurative e smi, oltre ad ambulatoriali e cliniche veterinari, o strutture ricettive temporanee.

Il lotto 5 con SF = 1896 mq, sarà ceduto al comune di Castel san Pietro Terme.

Tutti gli edifici di cui sopra, fungono anche da barriera acustica, nei confronti del rumore della Ferrovia, per le costruzioni poste nei Macrolotti a sud, le cui funzioni necessitano del rispetto di diversi parametri. Un'ulteriore schermatura, è data dai muri in gabbioni tipo Maccaferri, che localizzati ad est del Macrolotto 4, nell'area di verde pubblico, chiudono "il buco acustico" creato dal distanziamento degli edifici posti nei lotti.

Fra gli edifici del Macrolotto 4, del lotto 5 e la strada, come sopra menzionato, un'ampia corsia pedonale > 2m, è sempre affiancata dalla pista ciclabile.

Lungo la stessa strada, ma a sud, nel Macrolotto 3, sono previsti 4, dei n. 7 edifici destinati a uso a2-Residenze collettive per Studenti: la posizione attigua alla Stazione Ferroviaria e la presenza di scuole specialistiche esistenti nel Capoluogo e di progetto nell'ambito comunale, ci ha suggerito la localizzazione di questo uso, nelle palazzine a due piani, immerse nell'ampio verde (V1f), servite da un'adeguata quantità di parcheggi P1(P1n). Altri tre edifici destinati a uso a2-Residenze collettive sono posizionati nei Macrolotti 1 e 2, in prossimità dell'incrocio a sud della viabilità principale.

Lateralmente agli studentati del Macrolotto 3, è posto un edificio che ospita funzioni terziarie e commerciali alto circa 11 m; anche in questo caso un ampio parcheggio consente una facile sosta per eventuali fruitori.

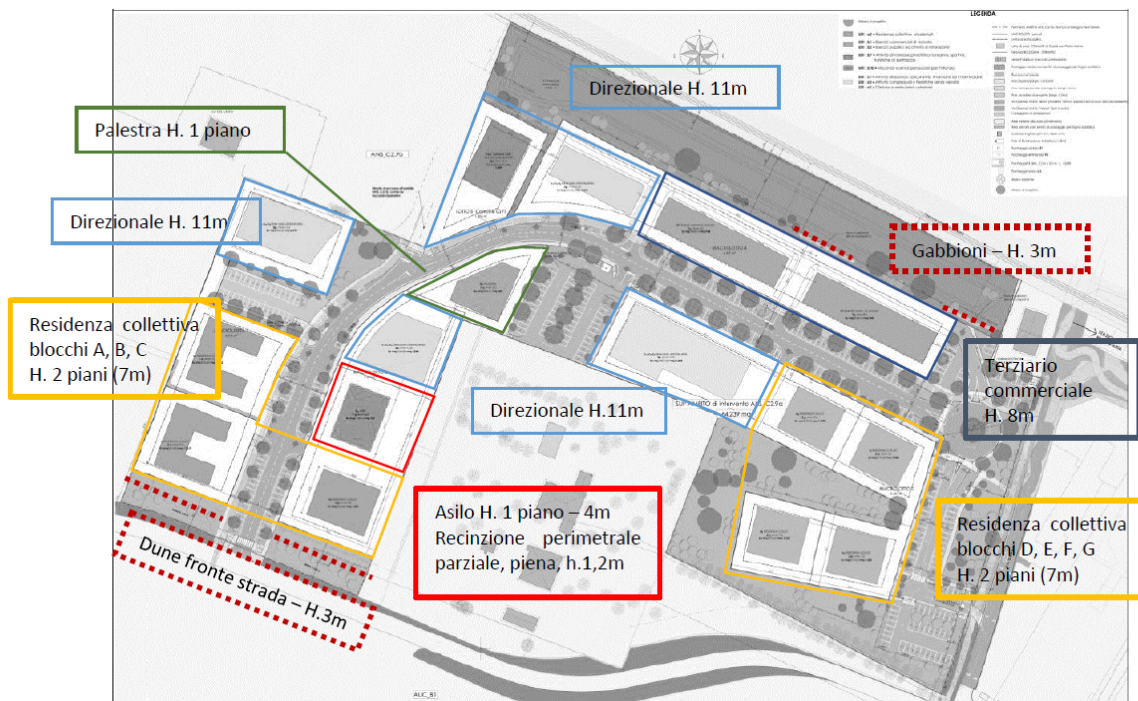
Attraverso il parcheggio P1f di cui sopra, si può accedere ad un edificio del Macrolotto 2, destinato ad ospitare attività d'interesse privatistico ricreative, sportive: una palestra nella parte centrale dell'intervento, facilmente fruibile (ampio parcheggio prospiciente) da ospiti ed abitanti del prospiciente insediamento "il Borgo", in corso di attuazione, ci è sembrato un'ulteriore attrattiva alla frequentazione dell'area.

Sul lato nord-ovest, oltre allo svincolo che consente l'accesso al Sub Ambito ANS\_C2.9b, si contrappongono due edifici (Macrolotto 1 e 2) di tre piani ciascuno, destinati ad attività direzionali-assicurative-cliniche-ambulatori veterinari-finanziarie-di intermediazione, la cui massa costituisce una schermatura acustica per gli edifici a sud.

Nel Macrolotto 2, sono ospitati oltre alla palestra ed all'edificio commerciale terziario, un edificio ad un piano in cui è prevista la funzione di Micronidi e servizi parascolastici per l'infanzia, la cui specifica funzione, si trova in un ambiente ricco di verde e di buoni servizi ed ad uso dei lavoratori del comparto e degli abitanti dell'insediamento adiacente.

L'altro ed ultimo edificio del Macrolotto 2, è destinato ad uso di residenza collettiva o specialistica, posizionato in modo da fronteggiare gli ultimi due edifici destinati a questo uso, posizionati nel Macrolotto 1, per creare come nel Macrolotto 3 una microzona destinata allo stesso uso, che ne connota l'intorno.

Gli edifici ad uso residenziale di cui sopra, che si affacciano alla nuova strada di progetto, prevista dal Piano Particolareggiato del Borgo, risultano acusticamente protetti da dune di terreno appositamente progettate, alte tre metri.



L'area individuata per la realizzazione del piano in analisi è localizzata a nord est del centro abitato del comune di Castel San Pietro Terme (BO).

Il lotto oggetto di intervento, che si estende per una superficie di circa 20 ettari, corrisponde in gran

parte ad un'area agricola delimitata a nord dai binari della linea ferroviaria Bologna-Ancona; a ovest dalla SP 19, San Carlo (via Cova), previa interposizione di altro ambito edificabile di minori dimensioni di diversa proprietà; a sud da altre aree agricole che saranno oggetto di trasformazione a fini abitativi e per nuove infrastrutture, così come previsto dall'approvato P.P. "Il Borgo"; ad est dal tratto iniziale di Via Gramsci.

Il progetto prevede la realizzazione di strutture educative, sanitarie, residenziali, esercizi pubblici e altre dotazioni di diversa tipologia.

Si sottolinea che la presente attuazione interessa il solo sub ambito C2.9a, mentre il sub b, quello più a ridosso della via Cova, sarà oggetto di progettazione da parte di altro soggetto, per cui non sono note, ad oggi, eventuali relazioni fra i due sub-ambiti, né sono noti, ad oggi, i contenuti di progetto per il sub b.

Il numero dei piani e l'altezza degli edifici, < 20m è puramente indicativa e specifica della proposta progettuale presentata.

Sarà possibile modificare tali elementi, come da indicazione delle NTA, nel rispetto delle prescrizioni del POC e della Normativa Vigente (vedi Parametri Urbanistici).

<b>A - INQUADRAMENTO TERRITORIALE</b>		
<b>A.1 – Localizzazione</b>		
Area situata a NORD del Capoluogo a completamento del tessuto urbano in fase di espansione; l'ambito e' destinato a funzioni complementari alla residenza ed e' delimitato a ovest dalla via San Carlo e a est dalla via Gramsci in posizione strategica in adiacenza alla ferrovia Bologna – Otranto e in prossimità della stazione SFM		
<b>A.2 - Dimensionamento e usi insediabili</b>		
<i>Sup. ambito PSC</i>	116.600 mq	<i>Classi d'uso:</i> <b>B) FUNZIONI DI SERVIZIO COMPLEMENTARI ANCHE ALLA RESIDENZA</b> sono escluse le seguenti funzioni: <ul style="list-style-type: none"> <li>• b5) artigianato laboratoriale</li> <li>• b9) sale giochi e assimilabili</li> </ul> <b>C) FUNZIONI TERZIARIE E COMMERCIALI</b> sono escluse le seguenti funzioni: <ul style="list-style-type: none"> <li>• c2) commercio al dettaglio di tipo non alimentare</li> <li>• c3) commercio al dettaglio di tipo alimentare</li> <li>• c6) Video lottery terminal e sale slot machines</li> <li>• c7) commercio di carburanti per autotrazione</li> </ul> <b>F) STRUTTURE RICETTIVE – SOGGIORNO TEMPORANEO</b> sono escluse le seguenti funzioni: <ul style="list-style-type: none"> <li>• f1) alberghi e attività convegnistiche e relative funzioni accessori o pertinenziali</li> <li>• f3) campeggi, villaggi turistici</li> <li>• f4) attività termali e strutture strettamente connesse</li> </ul> <b>G) DOTAZIONI E INFRASTRUTTURE</b> Il POC indicherà le funzioni di dettaglio (all'interno delle "classi d'uso" sopra indicate) e gli eventuali limiti dimensionali da prevedere in relazione alle specifiche finalità e all'assetto urbanistico di progetto
CEA	0 mq	
<i>Su per altri usi</i>	<i>Ut= 0,35 mq/mq</i>	

La vasca di Laminazione, a servizio del comparto, è stata progettata secondo due soluzioni:

1. La quota di laminazione sarà compresa nella maggiorazione dei tratti di raccolta, che riguardano la quasi totalità dei collettori previsti. Tra essi, oltre a quelli di norma posati lungo le strade, se ne aggiungono altri al di sotto dei parcheggi.
2. Qualora invece, fosse possibile destinare a vasca di laminazione a cielo aperto (a seguito di una richiesta di deroga da presentare a RFI in una successiva fase progettuale), la superficie a nord, interposta fra i lotti e la linea ferroviaria, attualmente area di rispetto della RFI, verrebbe realizzato al suo interno, un invaso secondo le geometrie meglio descritte al punto 4.2 della tav. 4.5 RELAZIONE IDRAULICA.

Gli elaborati progettuali del PUA fanno tutti riferimento a questa 2° soluzione.

### Traffico e Accessibilità

La nuova dorsale che attraversa tutto l'ambito, nascendo a sud-ovest all'incrocio con la strada prevista nel progetto dell'ambito AUC\_B1 (Borgo), termina nella rotatoria ad est. A metà del suo percorso, si trova la deviazione verso nord, per consentire l'accesso all'ambito ANS\_C2.9b, così come da Accordo Operativo.

L'entrata carrabile di due edifici del Macrolotto 3, sarà possibile attraverso il parcheggio, nel quale è posta un'uscita sulla parte carrabile di via Gramsci, riservata ai mezzi di emergenza.

Su entrambi i lati della strada, sono presenti oltre ai parcheggi (in parte sulla strada ed in parte in specifiche aree), i marciapiedi, mentre sul lato nord ed ovest del progetto, corre la pista ciclabile che si collega ad est con quella esistente, da e per la Stazione Ferroviaria, attraverso il nuovo progetto del Centro di Mobilità, oggetto di altro progetto ed a sud con quella prevista nell'ambito del PUA AUC\_B "Il BORGO": si costruisce così una rete ampia di percorsi ciclabili a servizio dei cittadini di Castel San Pietro.

Le stime di flussi indotti portano ai seguenti risultati:

FLUSSI ATTRATTI E GENERATI						
			PUNTA MATTUTINA		PUNTA POMERIDIANA	
LOTTO	DESTINAZIONE D'USO	SU (mq)	Attratti	Generati	Attratti	Generati
a2	Residenze collettive - studentati	7.938	6	44	42	19
b10	Micronidi e servizi parascolastici per l'infanzia	515	17	13	8	9
b7	Attività di interesse privatistico, ricreativo, sportive, turistiche, di spettacolo	500	0	0	5	4
b1	Esercizi commerciali di vicinato con SV ≤250 mq	1888	6	8	24	31
c1	Attività direzionali, assicurative, finanziarie e di intermediazione	10.938	66	16	16	66
c4	Attività congressuali e fieristiche senza vendita					
c5	Cliniche ed ambulatori veterinari					
Comune di C.S.P.T.	Esercizi commerciali di vicinato con SV ≤250 mq	1848	6	8	24	30
<b>TOTALE</b>		<b>23.627</b>	<b>101</b>	<b>89</b>	<b>119</b>	<b>159</b>

*Flussi indotti dall'Ambito "Borgo Nord"*

La rete viaria è stata caricata con i flussi attualmente presenti e di previsione dei comparti adiacenti, sovrapponendovi gli spostamenti indotti dalla lottizzazione "Borgo Nord": ciò ha permesso di stabilire i massimi carichi veicolari/ora sulla maglia stradale e valutarne il Livello di Servizio (L.d.S.).

Alla luce delle elaborazioni eseguite si può affermare che gli obiettivi di progetto siano stati raggiunti, ottenendo un livello di performance complessivo della rete viaria analizzata più che sostenibile.

### Aria

In questa fase di lavoro, il traffico di nuova generazione è stato definito su base statistica.

La mancata conoscenza delle specifiche attività terziario/artigianali che verranno ad insediarsi sull'area e di conseguenza l'effettivo carico di traffico indotto, rende tali stime non definitive, per quanto comunque rappresentative degli effetti conseguenti l'attuazione dell'intervento, così come documentato in dettaglio in relazione trasportistica.

I carichi viari di progetto generati dalla presente attuazione, una volta tenuto conto dello scenario di base che vede l'attuazione anche delle restanti previsioni urbanistiche d'area, incidono sulla rete viaria principale in misura abbastanza contenuta:

- sulla via San Carlo il delta di traffico nelle due ore di punta del mattino e del pomeriggio sono rispettivamente pari a + 0,9% e +1,4%.

- Sulla via Emilia gli stessi delta si attestano al +5,6% del mattino e +11% del pomeriggio.

In misura più rilevante sulla rete locale:

- Sul nuovo asse di prevista realizzazione a separazione fra area Borgo e Borgo Nord (opera contestuale all'attuazione del già approvato PUA dell'area del Borgo) il delta è più rilevante e pari a +76,5% ÷ +41% a seconda dei tratti al mattino; +115% ÷ 79% al pomeriggio.

- Su via Gramsci +98% al mattino e +89% al pomeriggio.

Possiamo infine rilevare in base ai flussogrammi d'area, anche a fronte di questi delta, come la distribuzione dei carichi viari sulla rete di zona non venga sostanzialmente a modificarsi.

In quanto alle possibili emissioni derivanti dalle attività di futuro insediamento, queste possono essere al più correlabili alle possibili dotazioni impiantistiche, oggi non note.

A fronte delle previsioni di Piano, l'attuazione del presente intervento non può che portare alla generazione di emissioni aggiuntive, rispetto all'attuale, in ragione dei delta di traffico attesi e delle possibili emissioni puntuali da sorgenti impiantistiche.

Non di meno, occorre considerare che le emissioni puntuali, oltre a dover rispettare i disposti normativi di settore, saranno molto limitate se non addirittura nulle, non essendo previsti usi produttivi o artigianali impattanti; gli usi previsti, terziari e/o commerciali, saranno infatti presumibilmente serviti da unità impiantistiche tipo UTA, Pompe di Calore, Unità per la Ventilazione Meccanica, ecc., elementi tutti ad alimentazione elettrica e a zero emissioni.

Ed anche i flussi veicolari attratti sull'area, ipotizzando di estendere l'area di analisi all'intero abitato di Castel San Pietro, si può considerare che solo in minima parte si tratterà di flussi di nuova generazione, andando a introdurre in mappa dei servizi utili alla comunità, che potrà quindi trovare le proprie destinazioni in loco, senza la necessità di spostamenti più ampi verso comuni limitrofi: si pensi per esempio alle unità commerciali di nuovo insediamento sull'area, che potranno intercettare parte dei flussi altrimenti attratti dai vicini Outlet di Castel Guelfo e dal Centro Leonardo di Imola.

Si ritiene quindi che anche in termini di traffico, i delta emissivi cui si da riscontro localmente siano sostenibili, una volta che si considera la qualità dell'aria generale cittadina. Al fine di limitare la diffusione delle polveri e degli inquinanti derivanti dalle emissioni da traffico si è previsto in progetto un impiego conveniente della vegetazione, internamente ai complessi insediativi, al loro contorno e lungo le strade, realizzando così dei "filtri" fisici fra sorgenti d'emissione e aree insediate.

### **Suolo e sottosuolo**

Sono stati installati due piezometri di tipo NORTON in corrispondenza di due fori delle penetrometrie (CPTu1 e CPTu4, ubicate nelle porzioni orientali ed occidentali del comparto), entro i quali è stata riscontrata la presenza di un livello di falda alle profondità rispettivamente di 8,3 e 10,3 metri dal pc.

Le norme di Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PSAI) dell'Autorità di Bacino del torrente Sillaro non evidenziano specifiche limitazioni d'uso connesse all'assetto geomorfologico.

Considerati gli esiti della campagna geognostica eseguita e delle valutazioni espresse in relazione geologica in materia di idrogeologia e degli aspetti sismici definiti localmente, l'estensore dello studio si è espresso favorevolmente riguardo la fattibilità geologica, geotecnica e sismica del progetto.

In occasione della presentazione della documentazione tecnica per le fasi successive di progettazione dei singoli fabbricati previsti nel PUA dovranno essere svolti specifici approfondimenti volti a confermare o meno quanto verificato in questa fase di pianificazione urbanistica, sia per quanto riguarda la caratterizzazione litologica e geomeccanica dei terreni presenti nel primo sottosuolo, sia riguardo la presenza e la profondità della falda acquifera, oltre che relativamente alla caratterizzazione sismica della sequenza (compresa l'attribuzione dei fattori di amplificazione sismica).

### **Acque sotterranee e acque superficiali**

L'area di intervento è collocata nella pianura sud orientale della provincia di Bologna, all'interno del bacino del torrente Sillaro. La cartografia di piano e i sopralluoghi sull'area non hanno evidenziato la presenza di corsi d'acqua superficiali se non di fossi irrigui legati alla conduzione agricola dei lotti interessati dall'intervento.

Nella progettazione delle reti per lo smaltimento delle acque nere e bianche, sono pertanto stati individuati i seguenti recapiti:

- le reti bianche (meteoriche) hanno come recapito finale la rete esistente (D=800 CLS) che attualmente scorre da Est verso Ovest attraversando terreni agricoli e che nelle previsioni future sarà allineata alla nuova viabilità tra via Gramsci e la provinciale San Carlo. Le reti bianche si avvalgono di volumi di laminazione ottenuti in prima istanza attraverso il sovradimensionamento delle condotte interrate, il cui funzionamento (riempimento) è previsto "a rigurgito". L'immissione della rete nel condotto D=800 esistente sarà debitamente presidiata da un organo di regolazione della portata.

- la rete per lo smaltimento delle acque nere, si allaccerà alla rete esistente; precisamente ad un tratto della rete esistente che verrà deviato in modo da scorrere sotto alla nuova viabilità interna. Inoltre, stanti le destinazioni d'uso previste, non sono al momento richiesti trattamenti per le acque meteoriche e/o invasi di prima pioggia.

Per attenuare l'impatto delle piene meteoriche prodotte dalla nuova impermeabilizzazione sono previste due ipotesi per la laminazione delle acque: la prima risulta congruente con il vincolo presente relativo alla fascia di rispetto dell'area ferroviaria; la 2° si riferisce all'eventuale richiesta di autorizzazione in deroga da effettuarsi, sempre da parte dell'attuatore, nella successiva fase esecutiva.

*1^ ipotesi per la laminazione:* sovradimensionamento delle condotte. Si prevede di sovradimensionare i collettori della rete per circa 1200 metri di sviluppo lineare. I tratti interessati riguardano la quasi totalità dei collettori previsti. Tra essi, oltre a quelli di norma posati lungo le strade, se ne aggiungono altri al di sotto dei parcheggi.

*2^ ipotesi per la laminazione:* vasca di laminazione a cielo aperto. Qualora invece fosse possibile destinare a vasca di laminazione a cielo aperto la superficie interposta fra i lotti e la linea ferroviaria, verrebbe realizzato un invaso secondo le geometrie di seguito descritte. Essa si

sviluppa longitudinalmente e la sua quota di fondo degrada leggermente da Ovest (58.50 m s.l.m.) verso Est (58.30 m s.l.m.), mentre il livello di massimo invaso è previsto a 59.20 m s.l.m. ed occupa una superficie pari a 2315 mq. La vasca costituisce di fatto una marca depressione, la quale oltre a svolgere le funzioni di controllo degli apporti idrici previste dalla normativa, disconnette idraulicamente l'area di intervento dal tracciato ferroviario. Allo stato attuale solo un fosso (peraltro di sezione non particolarmente definita, né incisa) separa l'area di intervento dal piede della massicciata ferroviaria. Nello stato di progetto il suddetto fosso verrà mantenuto ed affiancato dalla vasca, la quale diverrà recapito di tutte le acque cadute sull'area di intervento, lasciando quindi al fosso il solo contributo che giunge dal tracciato ferroviario. Il volume utile della vasca calcolato in base alla suddetta geometria risulta pari a 2075 mc, al quale si aggiungerebbero circa 500 mc ottenuti dal sovradimensionamento della linea principale di raccolta (sviluppo lineare di circa 600 m, qualora si adottasse un DN=1000). Il volume totale risulterebbe quindi superiore a 2500 mc, conforme al minimo di normativa.

Ai fini della verifica del rischio idraulico a livello comunale, da un esame del PSC, l'area non risulta soggetta a particolari vincoli idraulici da parte della rete scolante maggiore (fiumi e torrenti) non rientrando all'interno delle aree classificate come "Aree ad alta probabilità di inondazione".

Il PIANO DI GESTIONE DEL RISCHIO ALLUVIONI (P.G.R.A.) relativamente al "Reticolo naturale principale e secondario", classifica l'area in esame come "P1 - aree ad alluvioni con bassa o scarsa frequenza (probabilità media o scarsa)", mentre relativamente al "Reticolo secondario di Pianura", classifica l'area in esame, come area "P2 - aree ad alluvioni poco frequenti tempo di ritorno fra 100 e 200 anni (media probabilità)".

Il tecnico estensore della relazione idraulica conclude le proprie verifiche sostenendo "che l'area in oggetto, così come modificata dall'intervento previsto, non sia soggetta a rischio idraulico o, più in generale, che l'intervento non determini un incremento del rischio idraulico rispetto allo stato attuale."

### **Paesaggio e impatto visivo**

Dal punto di vista paesaggistico-naturale il comparto risulta avere un andamento pianeggiante e rappresenta a tutti gli effetti un elemento residuale della struttura agricola preesistente sul quale insistono le estreme propaggini del centro urbano di Castel San Pietro (Via Gramsci) e poche unità abitative rurali.

L'intervento in esame prevede la realizzazione di una nuova area di urbanizzazione, di carattere prevalentemente terziario ad uso misto, posta in continuazione del centro abitato del Comune di Castel San Pietro Terme.

La proposta di urbanizzazione rappresenta il completamento di un'area agricola residuale in territorio urbanizzato, in successione alla realizzazione del comparto denominato "IL BORGO" approvato con delibera del CC N. 31 del 01/03/2007. È opportuno precisare che gli interventi si concentrano in quadro di continuità con le aree che identificano i centri abitati del comune di Castel San Pietro Terme, ampiamente distanti da siti della rete Natura 2000, aree regionali di riequilibrio ecologico e da paesaggi protetti.

La realizzazione degli spazi destinati a verde pubblico e privato, non risulta in conflitto con il contesto esistente che circonda l'area, favorendo l'inserimento paesaggistico delineando una direttrice di continuità con l'area di espansione del territorio comunale confinante sul lato sud.

L'opportuna progettazione del sistema delle aree verdi e delle piste ciclabili risulta congrua a

garantire la continuità sia percettiva sia fruitiva con gli spazi pubblici esistenti e quelli in previsione già consolidati. L'area in esame, essendo ricompresa fra ambiti di nuova urbanizzazione in continuità con il centro abitato e la ferrovia, non comporta la perdita di porzioni di valore paesaggistico, componente, che può invece essere implementata dalla opportuna progettazione delle aree verdi e delle specie arboree.

### **Vegetazione e aree verdi**

L'area è completamente pianeggiante e non presenta particolari alberature di rilievo, fatta eccezione per il filare di alberi lungo via Gramsci (area esterna al comparto) in cui si interviene per rimpiazzare un albero mancante. In progetto è prevista la piantumazione di nuove alberature, nelle tre aree verdi più grandi e per l'ombreggiamento dei parcheggi P1.

Allo stato attuale della progettazione si ritiene che la realizzazione delle previsioni urbanistiche sul comparto di riferimento non manifesti elementi critici correlati alla componente ambientale in analisi, intervenendo sulla stessa secondo le modalità richieste dagli strumenti urbanistici vigenti.

Si ritiene inoltre, che il sistema vegetazionale, risulti idoneo a contribuire al contenimento delle emissioni di inquinanti (in atmosfera) derivanti dalle attività di futuro insediamento e contemporaneamente fornire un minimo effetto anche sul contenimento del rumore.

Nella progettazione del verde si è tenuto conto delle essenze autoctone, per prendere spunto all'intera progettazione. Più precisamente, si è fatto riferimento al RUE di Castel San Pietro Terme. Tali essenze autoctone o naturalizzate, presentano una maggiore resistenza ai parassiti e miglior adattabilità all'area di impianto.

Per soddisfare i parametri espressi nell'art. 6 del TOMO III-Allegato 5 Disciplina delle Opere di Urbanizzazione, si è provveduto alla piantumazione di una quantità di essenze come da tav. 3.6.

### **Archeologia e presenza di elementi storico testimoniali**

L'area in oggetto si colloca ad una distanza di circa 400 metri a nord della via Emilia, che per il tratto in oggetto prende il nome di Viale della Repubblica, in una zona non molto lontana dal centro storico del comune di Castel San Pietro Terme.

In relazione alle identità culturali, il PSC attribuisce all'area la classe C delle tipologie di depositi archeologici. L'area risulta inoltre interessata dal passaggio della viabilità storica costituita dalla via Gramsci, che lambisce il comparto lungo il lato est.

Pertanto ogni trasformazione fisica che richieda scavi con profondità superiori a 50 cm nonché eventuali grandi movimentazioni di terra quali modifiche negli assetti dei suoli agricoli con superfici superiori a 5000 mq, è subordinata all'esecuzione di sondaggi preliminari, in accordo con la Soprintendenza Archeologica e in conformità alle eventuali prescrizioni da questa dettate, a cura e spese del soggetto intervenente, prima del rilascio del titolo edilizio.

### **Rumore**

La presente attuazione si colloca, geograficamente, in adiacenza diretta all'ambito di espansione denominato "Il Borgo", per il quale è stata presentata di recente una Variante al Piano Particolareggiato, variante poi andata in approvazione, prevedendo l'inserimento sul territorio di nuovi usi residenziali e commerciali, oltre ad un nuovo asse parallelo alla via Emilia.

Sul fronte ovest dell'area di intervento, oltre la via Cova, troviamo un ampio contesto a prevalente uso extra residenziale, con presenza di strutture terziario commerciali fronte strada ed usi produttivi in posizione più arretrata.

Detto ambito produttivo si sta ulteriormente espandendo in direzione ovest, sull'area identificata con il toponimo "Valle di Malta".

Il comparto di espansione "Il Borgo", comprendendo in esso anche il progetto per l'inserimento in mappa del nuovo sistema viario, era stato assoggettato a verifica previsionale di clima ed impatto acustico a firma della scrivente.

Tale documento, emesso a marzo 2019 e tuttora attuale in quanto alla caratterizzazione acustica dei luoghi, è stato preso a riferimento sia per la descrizione del clima acustico di scenario attuale che per la descrizione dello scenario futuro di breve termine, scenario di riferimento in cui si prevede l'attuazione sia del comparto "Il Borgo", sia dell'area "Valle di Malta", oltre alla messa in esercizio dei nuovi connettori stradali. Rispetto a tale scenario si valuta la compatibilità acustica dei luoghi ad accogliere anche il presente intervento.

Preso atto della complessità acustica del contesto, e noto il clima acustico per lo scenario futuro di breve termine come esito degli studi prodotti per l'area Il Borgo, sono state individuate le scelte di progetto per il comparto C2.9a, in ottica di protezione acustica rispetto alle sorgenti di perimetro:

1. inserimento sul fronte della linea ferroviaria degli edifici più alti ed a minore sensibilità acustica, i quali si costituiscono così da mitigazione rispetto ai più arretrati usi sensibili. Ulteriormente, per questi edifici si è indicata la necessità, in sede di definizione del relativo progetto edilizio, di privilegiare la collocazione di usi di servizio sui fronti nord, quelli acusticamente più critici, fronti presso i quali la fruizione interna dei locali dovrà avvenire a finestre chiuse (condizione coerente con la funzione terziario commerciale, per altro solo diurna, gli ambienti saranno climatizzati e con ricambio d'aria mediante ventilazione meccanica).
2. In corrispondenza dei varchi fra gli edifici fronte ferrovia si sono previsti dei tratti mitigati mediante gabbionata di altezza pari a 3m, così da completare il fronte mitigativo generale;
3. Presso le residenze collettive per anziani, sul lato esposto alla nuova viabilità di comparto si sono introdotte delle dune in terra di altezza pari a 3m, nel tratto sommitale;
4. Per le residenze collettive verranno indicate delle porzioni di facciata presso le quali evitare l'affaccio delle camere: si tratterà delle posizioni maggiormente impattate per indotto della rete infrastrutturale esterna, presso cui si dovranno concentrare gli usi di servizio e di distribuzione, a ridotta sensibilità acustica.
5. È previsto anche un asilo: lo si è posizionato sul lotto più interno e protetto e lo si può ritenere a norma, a condizione di prevedere, sul fronte ovest in affaccio alla viabilità interna di comparto, solo gli usi di servizio e gli uffici, così da posizionare le aule o più genericamente le zone fruite dai bimbi, presso le porzioni di edificio più protette. Si anticipa fin d'ora di aver indicato la necessità di realizzare la recinzione perimetrale con materiali pieni schermanti (es. laterizio, vetro, legno, ecc.), fino all'altezza di 1,2m.

Per il presente ambito veniva indicata in zonizzazione una previsione d'assegnazione verso la classe II, avendo inizialmente ipotizzato un uso residenziale dell'area.

A fronte delle nuove e variate destinazioni di progetto, si propone una riclassificazione d'area che prevede le seguenti assegnazioni dirette:

- per il lotto dell'asilo, la classe I. Questo comporta la necessità di veder rispettati i 50 dBA di periodo diurno sia presso le porzioni ad uso scolastico dell'edificio che presso le aree cortilive esterne fruite dai bimbi.
- per le residenze collettive (per anziani e studentato), la classe III. Questo significa che presso

detti edifici devono essere verificati i 60 dBA di periodo diurno e i 50 dBA di periodo notturno.

- per i futuri usi terziario commerciali, la classe IV. Questo significa che presso detti edifici devono essere verificati i 65 dBA di periodo diurno, sottolineando che il rispetto degli input di progetto permette di sostenere la rispondenza normativa dell'intervento, anche in presenza di superamenti, qualora questi siano relativi a fronti d'affaccio o di servizio o fruibili a finestre chiuse.

Le mappe simulate sono state riferite ai livelli dei primi piani edificati (h 4m), come per lo scenario attuale, così da poter effettuare un confronto fra i due, valutando l'incidenza, a livello locale, del traffico di nuova generazione dovuto all'attuazione di questo ambito.

A fronte delle verifiche modellistiche effettuate, leggendo la mappa dei delta si è potuto apprezzare come l'ombra acustica determinata dall'attuazione dell'ambito, nei confronti della sorgente dominante di zona, la ferrovia, porta quasi ad annullare l'incidenza del traffico di nuova generazione sulla rete locale d'area, considerato che il carico aggiuntivo indotto dall'area del Borgo Nord è numericamente molto più contenuto, rispetto a quanto indotto dall'attuazione dei vicini ambiti del Borgo e di Valle di Malta.

Si è quindi proceduto nel calcolo puntuale di esposizione ai bersagli di progetto, in riferimento alle sagome schematiche inserite sui lotti (si sono analizzate delle sagome di massimo ingombro, considerato che la progettazione di dettaglio dei futuri corpi edificati sarà rimandata alla fase attuativa per i singoli lotti).

In riferimento all'uso residenze collettive la modellazione previsionale, che già tiene conto dell'ottimizzazione del layout planimetrico d'ambito, oltre all'inserimento delle mitigazioni citate nel testo, evidenzia che:

- In periodo diurno i limiti di zona sono sempre rispettati;
- In periodo notturno si dà evidenza ad alcuni superamenti, rispetto al limite di classe III dei 50dBA, fino ad un livello massimo d'impatto comunque relativamente contenuto e pari a 53dBA.

L'intervento si può ritenere comunque attuabile, nel rispetto dei limiti di legge, a condizione di inibire la presenza di affacci sensibili su tali fronti critici:

- Fronti nord ed ovest della residenza collettiva A, sia al PT che al P1;
- Fronte ovest della residenza collettiva B, sia il PT che al P1 e fronte nord, al solo P1;
- Fronte nord ed ovest della residenza collettiva C.

Ciò può essere ottenuto attraverso il corretto studio della distribuzione interna degli usi piuttosto che attraverso la forma dell'edificio.

Per i blocchi edificati "A" e "B" questo è già indicato, schematicamente, attraverso la stessa forma dell'edificio, che è stato pensato per accogliere le camere, in modo da concentrarne gli affacci sulla sola corte interna, mantenendo invece i fronti critici con affacci ciechi o di servizio. Un approccio analogo potrà riguardare anche il blocco "Anziani C", al momento rappresentato solo con la sagoma di massimo ingombro ammissibile sul lotto e quindi un parallelepipedo.

Ulteriormente, vista anche la ridotta entità dei superamenti, si potrebbe valutare un attento studio delle facciate, così da renderle auto schermanti, mediante inserimento di elementi mitigativi integrati alla facciata medesima, quali schermi o lesene per la protezione dei fianchi dell'edificio, piuttosto che logge profonde con parapetti pieni e schermanti l'infisso interno, per gli affacci fronte sorgente.

In riferimento all'asilo si ritiene l'intervento attuabile, nel rispetto dei limiti di legge, a condizione di:

- inibire la presenza di affacci sensibili sul fronte strada dell'edificio;
- prevedere la presenza di una recinzione piena perimetrale ;
- inibire la fruizione delle aree esterne, presso il fronte strada.

Applicando gli accorgimenti di cui sopra, unitamente ad un'attenta progettazione dell'edificio e del lotto, è possibile garantire la realizzazione di un edificio e relative aree annesse, nel rispetto della classe acustica di periodo diurno.

Per gli edifici destinati a residenza collettiva del blocco est:

- in periodo diurno i limiti di zona sono sempre rispettati;
- in periodo notturno si dà evidenza ad alcuni superamenti, rispetto al limite di zona dei 50 dBA, fino ad un livello massimo d'impatto pari a 55 dBA, nella posizione di massima esposizione alla ferrovia.

Anche in questo caso l'intervento si può ritenere comunque attuabile, nel rispetto dei limiti di legge, a condizione di inibire la presenza di affacci sensibili su tali fronti critici:

- Fronte nord-est della residenza collettiva D, sia al PT che al P1;
- Fronte nord-est della residenza collettiva E, sia il PT che al P1 e fronte sud-est, al solo P1;
- Fronte nord della residenza collettiva F, limitatamente al P1;
- Fronti nord ed est della residenza collettiva G, limitatamente al P1.

Ciò può essere ottenuto attraverso il corretto studio della distribuzione interna degli usi piuttosto che attraverso la forma dell'edificio, come già suggerito per il primo gruppo di residenze collettive.

In sintesi, le residenze collettive A, B e C poste sul fronte ovest del comparto vedono a norma gli affacci esposti alla viabilità interna di comparto; appaiono invece fuori norma gli affacci nord-ovest, quelli esposti agli indotti della via Cova nel tratto in elevazione, oltre che alla ferrovia, nel tratto fuori comparto: si tratta di sorgenti su cui non è possibile intervenire, per via della relativa posizione, distante ed esterna all'area di intervento.

Lo stesso dicasi per le residenze collettive D, E, F e G, dove pure il fronte critico è quello nord-nord-est: in questo caso la penetrazione del rumore è di nuovo dalla ferrovia, ma non è possibile intervenire sulla sorgente.

### **Elettromagnetismo**

In quanto alle sorgenti di emissione individuate non si rilevano impatti di rilievo, nei confronti dell'area di intervento.

Per quanto riguarda le emissioni in alta frequenza e quindi la stazione Radio Base installata presso la stazione ferroviaria, la distanza superiore ai 250 m permette di sostenere l'assenza di impatti sull'area di PUA.

Lo stesso dicasi anche per le emissioni in bassa frequenza, imputabili alle cabine ed alle linee elettriche individuate, definendo le relative DPA, come da indicazioni delle Linea Guida.

### **CONSIDERATO INOLTRE CHE:**

sono pervenuti i pareri dai soggetti competenti in materia ambientale, tutti in atti al PG CM BO 38716 del 26/06/2023:

**ARPAE** esprime, per gli aspetti di competenza, parere favorevole all'intervento, con le seguenti prescrizioni:

1. lo scarico della vasca di laminazione nella pubblica fognatura dovrà essere provvisto di un sistema di intercettazione (saracinesca) in grado di consentire, in caso di situazione di emergenza, l'interruzione del deflusso delle acque;

2. dovrà essere garantito il rispetto dei requisiti acustici passivi degli edifici, così come previsto dal D.P.C.M. 05/12/1997;
3. dovrà essere effettuata un'attenta progettazione delle facciate degli edifici residenziali e scolastico, secondo quanto riportato nella valutazione previsionale di clima acustico presentata, con l'obiettivo di rispettare, anche in periodo notturno, i valori limite di immissione assoluti di immissione sonora previsti per la Classe III per le residenze e di Classe I per quanto concerne il micronido in periodo diurno;
4. per quanto riguarda il micronido non dovranno essere previste aule con affaccio diretto sul fronte nord e sull'affaccio alla strada di comparto; tali aree dovranno essere inoltre inibite alla presenza dei bambini;
5. per quanto riguarda gli edifici a destinazione d'uso residenziale dovranno essere previsti affacci delle camere da letto esclusivamente sulle facciate degli edifici per le quali è previsto il rispetto notturno del valore limite di Classe III;
6. dovranno essere realizzati gli interventi di mitigazione acustica (dune in terra e gabbiature) previste nella citata valutazione previsionale di clima acustico;
7. relativamente all'eventuale installazione di impianti tecnologici a servizio delle attività commerciali e di servizio, dovrà essere presentata, in sede di domanda di Permesso di Costruire, specifica Valutazione previsionale di Impatto Acustico finalizzata a garantire il rispetto del valore limite differenziale di immissione sonora presso le limitrofe residenze/strutture scolastiche; le aree di carico e scarico merci dovranno essere previste sul lato ferrovia, schermate quindi rispetto ai ricettori residenziali.
8. all'interno delle estensioni delle DPA, che dovranno essere dichiarate dai gestori degli elettrodotti in progetto (linee di media tensione e cabine di trasformazione MT/BT), non dovranno essere realizzate aree, luoghi e/o spazi (nonché aree gioco per l'infanzia e/o aree verdi attrezzate) destinati ad una permanenza prolungata di persone per tempi superiori alle quattro ore giornaliere;
9. venga fornite all'Ente competente le dichiarazioni redatte e firmate a cura della/delle proprietà delle aree impattate dalle estensioni delle DPA associate agli elettrodotti in progetto, in cui le stesse dichiarano di impegnarsi che nelle porzioni, spazi e luoghi interessati dalle Distanze di Prima Approssimazione non sarà consentita la permanenza di persone per tempi superiori alle 4 ore al giorno, ottemperando all'art. 4 "Obiettivi di qualità" del DPCM 08/07/2003.

**AUSL rileva che** per quanto riguarda le strutture classe acustica I sanitarie, genericamente indicate nel documento come "studi professionali anche ambulatoriali" la classe acustica è funzione della tipologia di attività sanitaria effettivamente in progetto e potrebbe prevedere il rispetto di specifici limiti acustici che saranno considerati in sede autorizzativa. Rileva altresì che è prevista la realizzazione di residenze per anziani, anch'esse di fatto caratterizzate da un'utenza particolarmente sensibile. AUSL richiede il rispetto delle seguenti prescrizioni:

- che gli interventi di mitigazione acustica presenti in progetto siano effettivamente e compiutamente realizzati;
- nella realizzazione dell'edificio previsto con sedime parallelo alla linea ferroviaria dovranno essere comunque rispettati per tutti gli ambienti gli indici di illuminazione/ventilazione naturali con i rapporti previsti dal vigente RCI Tomo II del RUE per le varie funzioni. Non potranno essere previsti in tale sede ambienti con funzione Sanitaria con l'esclusione dei soli studi professionali.
- l'edificio ad uso educativo (nido, non essendo più prevista la funzione di micronido) dovrà essere posizionato all'interno di una zona di Classe I e rispettarne i limiti di esposizione acustica.

**Consorzio della Bonifica Renana** esprime parere idraulico favorevole condizionato al rispetto delle seguenti prescrizioni:

- per quanto concerne le aree di verde compatto pubbliche, non influenti sulla stima dei volumi di laminazione secondo quanto imposto dal P.S.A.I., non dovranno prevedere

collegamento alcuno con la rete fognaria esistente e a tale tutela dovranno essere contornate da cordoli a quote superiori rispetto al piano di verde stesso o comunque dovranno essere progettate affinché sia garantita tale condizione. Si fa ulteriormente presente che ogni eventuale variazione di superficie potrà contribuire ad una modifica dei volumi di laminazione precedentemente stimati;

- al fine di non incrementare gli apporti d'acqua piovana e garantire una portata scaricabile ad un valore massimo di 10 l/s per ettaro afferente allo scarico (secondo quanto riportato dall'art. 20 del PSAI), la tubazione, avente funzione di bocca tarata, dovrà avere un diametro di 140 mm per scaricare una portata massima pari a 47,7 l/s. Inoltre, per evitare il cambio di bacino di scolo, la bocca tarata dovrà essere collegata alla tubazione fognaria esistente, che sotto passa la linea ferroviaria, indicata nella tavola allegata "4.2 Progetto sistema di raccolta acque meteoriche" di diametro 800 mm;
- si tengano sempre presente gli accorgimenti tecnici coerenti con la mitigazione del rischio da alluvione conseguente alla realizzazione dell'intervento proposto, come indicato nelle disposizioni specifiche al punto 5.2 della DGR n. 1300 del 01/08/2016.

Rimane in capo al progettista la valutazione relativa al rischio idraulico, pertanto qualora lo reputi necessario, sarà sua cura procedere con approfondimenti.

Si chiede inoltre che venga presentato allo scrivente Consorzio di Bonifica e al Comune di Castel San Pietro Terme, dal parte del soggetto proprietario e gestore, il piano programmatico di manutenzione della vasca di laminazione approvata. Nel piano andranno indicati tutti gli interventi di manutenzione previsti per il mantenimento della efficienza idraulica della vasca e dei relativi dispositivi (valvole, pompe di sollevamento se previste, pozzetti di ispezione, etc...) con la relativa programmazione temporale.

**RFI** comunica che all'interno della fascia di rispetto ferroviaria è vietato costruire, ricostruire o ampliare edifici o manufatti di qualsiasi specie; pertanto tutti gli interventi previsti all'interno della stessa, dovranno essere oggetto di specifica richiesta di autorizzazione in deroga, ai sensi dell'art. 60 del medesimo DPR. Il rilascio della suddetta autorizzazione in deroga è condizione vincolante e necessaria all'avvio dei lavori in ambito ferroviario. In mancanza di specifica autorizzazione in deroga rilasciata da RFI il parere della scrivente deve intendersi reso in senso negativo ed ogni atto contrario a quanto sopra sarà ritenuto illegittimo.

**Regione Emilia Romagna - Servizio Trasporto pubblico e Mobilità sostenibile** comunica che l'intervento è ubicato in un'area che non rientra nella fascia di rispetto di ferrovie di proprietà della Regione Emilia-Romagna, pertanto lo scrivente Servizio Servizio non ha competenze sul rilascio dell'espressione di parere per il procedimento in itinere.

**Hera spa INRETE DISTRIBUZIONE ENERGIA S.p.A** esprime parere favorevole condizionato alle prescrizioni generali e specifiche riportate nel parere. Si richiamano alcuni punti:

- non è esplicitato il fabbisogno di acqua, tale informazione risulta necessaria al fine di valutare la sostenibilità della rete quindi gli eventuali potenziamenti. Si richiede pertanto nelle fasi successive del progetto di indicare una portata che soddisfi il fabbisogno del nuovo comparto.
- si evidenzia che nella strada a sud del nuovo comparto prevista come opera di urbanizzazione della futura lottizzazione "Il Borgo - AUC\_B.1" non è ad oggi ipotizzata la posa di alcuna condotta. Pertanto, considerata la necessità di creare una connessione della rete tra i due nuovi comparti, così da garantire livelli di pressione adeguati e continuità del servizio nel caso di guasti, nelle progettazioni definitive/esecutive dovrà essere previsto tale collegamento.
- le vasche di laminazione facenti parte del progetto non saranno prese in gestione da Hera S.p.A..
- non è esplicitato il fabbisogno gas richiesto, tale informazione risulta necessaria al fine di valutare eventuali potenziamenti di rete. Si richiede pertanto nelle fasi successive del

progetto di indicare una portata che soddisfi il fabbisogno del nuovo comparto.

- la postazione della IEB nei pressi della rotonda non può essere realizzata così come rappresentata nelle tavole di progetto; la strada risulta a senso unico e i cassonetti sono previsti sul lato sinistro. Per consentire la fase di movimentazione e di aggancio dei contenitori con mezzi a carico laterale, occorre che i contenitori siano posizionati sul lato destro rispetto al senso di marcia, allineati con l'asse stradale.

**ATERSIR** ritiene sufficiente il parere espresso dal Gestore del SII.

**Regione Emilia Romagna - Servizio Sicurezza territoriale e protezione civile Bologna** comunica che non essendo presenti interferenze con corsi d'acqua pubblici non sono dovuti pareri.

**Nuovo Circondario Imolese** comunica che per quanto attiene alle competenze del Servizio Sismico del Nuovo Circondario Imolese esprime parere favorevole in merito all'ammissibilità dell'intervento. Ricorda che dovranno essere predisposte indagini geologiche e geotecniche specifiche per i fabbricati previsti nel comparto in oggetto e che l'avvio dei lavori delle nuove costruzioni è subordinato all'ottenimento del titolo abilitativo sismico ai sensi della L.R. 19/2008 (autorizzazione sismica / deposito del progetto esecutivo riguardante le strutture).

**SNAM** comunica che le opere ed i lavori di che trattasi non interferiscono con impianti di proprietà della scrivente Società.

**SOLARIS** comunica il parere favorevole, per quanto di competenza, sul progetto visionato per la realizzazione del nuovo impianto IP, con le osservazioni elencate nel parere medesimo.

**Comune di Castel S. Pietro Terme Servizio Viabilità** esprime parere favorevole con prescrizioni.

#### **PRESO ATTO CHE**

in attuazione della DGR 1795/2016, Arpae predispone la relazione istruttoria in merito alla valutazione ambientale, evidenziando gli elementi di natura tecnica sulla cui base costruire la motivazione del provvedimento in capo alla Città Metropolitana di Bologna, cui competono le ulteriori verifiche di natura procedimentale, incluso l'esame degli aspetti soggettivi legati alla procedibilità della domanda, volta ad ottenere l'emissione del provvedimento finale; in esito alla istruttoria anzi descritta

#### **SI PROPONE**

alla Città metropolitana di Bologna, in qualità di autorità competente, di esprimere il PARERE di ValSAT art. 5, comma 7, L.R. n. 20/2000 in merito al procedimento di Piano Urbanistico Attuativo (PUA) di iniziativa privata – Area denominata “Borgo Nord” ANS\_C2.9 – SUB-AMBITO ANS\_C2.9a – Castel San Pietro Terme (BO), con le prescrizioni impartite dagli enti con competenze ambientali e le raccomandazioni di seguito riportate.

L'area di intervento si trova nella parte a nord del “IL BORGIO ambito di RUE AUC\_B.1” di Castel San Pietro. Il PUA proposto, in attuazione del POC vigente, rientra nell'ambito dei “Territori urbanizzabili prevalentemente residenziali – ambito di potenziale sviluppo urbano” AMBITO ANS\_C2.9 BORGIO NORD SUB AMBITO ANS\_C2.9a e prevede nel progetto usi residenziali a2 ed altri usi. L'intervento è localizzato in un'area prettamente ad uso agricolo a nord del capoluogo.

Il progetto prevede la suddivisione in Macrolotti privati oltre ad un lotto del Comune. Il livello di dettaglio del progetto è ad uno stadio iniziale, non ci sono certezze né sulla geometria degli edifici, né sugli usi. Pertanto tutte le valutazioni risentono di questa indeterminazione.

Si raccomanda di specificare quali funzioni si intende insediare ed in particolare di indicare se vengono mantenute le residenze collettive e per quali utenti, dal momento che negli elaborati si

citano studenti e anziani in modo talvolta contrapposto. Nel caso vengano confermate anche tali tipologie, si raccomanda di indicare nelle NTA che tali usi non equivalgono alla residenza a1.

Si raccomanda di prevedere nelle NTA limitazioni alla possibilità di modificare gli edifici all'interno dei Macrolotti e del Lotto 5 nonché di modificare i Macrolotti stessi, perché tali modifiche potrebbero invalidare le valutazioni effettuate, che non sono limitate alla sola verifica delle dotazioni urbanistiche.

Si raccomanda di evitare la realizzazione di piani interrati, dato che l'area si trova in area con pericolosità media di esondazione P2 per il reticolo secondario.

Nell'area sono previsti usi misti, dedicati in prevalenza ai nuovi residenti del comparto Il Borgo; tuttavia si deve osservare che tale comparto al momento non risulta in attuazione, né è stato presentato un progetto attuativo. Inoltre il presente comparto Borgo Nord è giustificato soltanto a valle dell'attuazione del comparto Il Borgo, in quanto funzionale a fornire dotazioni e servizi ai nuovi residenti (ambulatori, palestra, asilo, servizi in genere, commercio,...).

La viabilità dell'intero comparto si poggia sulla esistenza del limitrofo comparto Il Borgo, a carico del quale è prevista l'attuazione della strada a sud, dalla quale si diparte la nuova viabilità di lottizzazione che conduce alla rotonda e ai parcheggi a nord-est. Come già riportato sopra, anche per questo aspetto è evidente la dipendenza del presente PUA da quello de Il Borgo: in assenza della strada a sud infatti il comparto non è accessibile in quanto via Gramsci è solo ciclopedonale.

Si raccomanda di vincolare la realizzazione di Borgo Nord alla realizzazione del comparto Il Borgo.

Per quanto riguarda la vasca di laminazione, al momento non è noto quale sia il progetto previsto in attuazione nel PUA. Si raccomanda di specificare quale progetto sarà effettivamente attuato, corredando tale informazione con il parere dei soggetti competenti, l'indicazione del soggetto che si farà carico della manutenzione, della gestione e del piano di manutenzione.

La mancata conoscenza delle specifiche attività terziario/artigianali che verranno ad insediarsi sull'area e di conseguenza l'effettivo carico di traffico indotto, rilevano tuttavia una stima del carico complessivo importante e significativa. Stante la localizzazione del comparto, è necessario un impegno straordinario che porti ad aumentare in modo rilevante la quota di spostamenti in bicicletta o a piedi. A questo riguardo si rileva che ad oggi (2022) il numero di biciclette parcheggiate in stazione è di poche unità (non oltre le 20) mentre il parcheggio auto è molto utilizzato (3-400 automobili parcheggiate).

Si raccomanda di porre in atto ogni intervento a favore della mobilità ciclabile, particolarmente per questo comparto così a ridosso della stazione. In questa logica sarebbe forse da rivalutare l'opportunità di prevedere così tanti parcheggi proprio sul lato est, più prossimo alla stazione.

In particolare si raccomanda di integrare la convenzione prevedendo ulteriori azioni, oltre al breve tratto di ciclabile previsto esternamente al comparto, a favore della ciclabilità (ad esempio parcheggi bici coperti o custoditi e altri servizi).

Si chiede di esplicitare le piantumazioni previste sia come numero che come essenze, per area verde e per Macrolotto.

Preso atto della complessità acustica del contesto e delle misure mitigative già inserite in progetto, si riscontrano ancora diversi superamenti per gli edifici con classe acustica inferiore, la cui

risoluzione passerebbe per alcuni accorgimenti quali assenza di finestre apribili, ventilazione forzata, organizzazione degli spazi interni, fronti ciechi.

Premesso che tali accorgimenti non possono essere considerati sostenibili e sono in buona parte scarsamente efficaci, si raccomanda in particolare di individuare una soluzione accettabile per l'asilo, in quanto quella proposta non permetterebbe ai bambini di accedere a tutti gli spazi interni ed esterni e la recinzione piena acuirebbe la sensazione di chiusura e di isolamento.

Si fa osservare che l'esperienza del Covid-19 ha rammentato che deve sempre essere possibile aprire le finestre e cambiare l'aria, in ogni tipologia di spazio confinato.

Si raccomanda anche di non diversificare ogni lotto o macrolotto assegnando differenti classi acustiche, dalla prima alla quarta, poiché ciò rende molto complesso garantire il rispetto delle classi inferiori.

Poiché le verifiche puntuali fin qui attuate sono relative a sagome di massimo ingombro, e dal momento che una buona parte della mitigazione si basa sulle sagome degli edifici a nord prospicienti la ferrovia e di altri che fronteggiano strade, si raccomanda che, una volta definito il disegno definitivo del comparto, sia ripetuta la simulazione acustica di dettaglio per tutti gli edifici ricettori.

per LA RESPONSABILE

AREA AUTORIZZAZIONI E CONCESSIONI METROPOLITANA

**Patrizia Vitali<sup>1</sup>**

L'INCARICO DI FUNZIONE

UNITÀ AUTORIZZAZIONI COMPLESSE E VALUTAZIONI AMBIENTALI

**PAOLA CAVAZZI<sup>2</sup>**

*(lettera firmata digitalmente)<sup>3</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 del 17 dicembre 2018 con cui è stato confermato alla Dott.ssa Patrizia Vitali l'incarico di Responsabile dell'Area Autorizzazioni e Concessioni Metropolitana.

<sup>2</sup> D.D.G. n. 29/2022 "Direzione Generale. Revisione incarichi di funzione in Arpae Emilia-Romagna (triennio 2019-2022) istituiti con D.D.G. n. 96/2019 e revisionati da ultimo con D.D.G. n. 59/2021.

<sup>3</sup> Documento prodotto e conservato in originale informatico e firmato digitalmente ai sensi dell'art. 20 del "Codice dell'Amministrazione Digitale" nella data risultante dai dati della sottoscrizione digitale. L'eventuale stampa del documento costituisce copia analogica sottoscritta con firma a mezzo stampa predisposta secondo l'articolo 3 del D.Lgs n. 39/93 e l'articolo 3 bis, comma 4 bis del Codice dell'Amministrazione Digitale.