

**Pratica ARPAE – Area Autorizzazioni e Concessioni Metropolitana n. 10229/2022**

**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 PUA ambito ANS\_C2.5 (Portone) compreso nel POC1 2017-2022**

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

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

**PREMESSO CHE:**

- con comunicazione del 4/10/2021, in atti al PG/2021/153371, il Comune di Castel San Pietro Terme ha comunicato il deposito della documentazione relativa al PUA in oggetto, richiedendo l'espressione del parere di competenza a:
  - ARPAE Imola
  - AUSL DI IMOLA -CONSORZIO DELLA BONIFICA RENANA
  - AGENZIA REG.LE SICUREZZA TERR.LE E LA PROT.NE CIVILE
  - 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
  - ATERSIR
  - SOPRINTENDENZA ARCHEOLOGIA, BELLE ARTI E PAESAGGIO - Settore Archeologia
- in data 21/10/2021, con nota in atti al PG/2021/162427, la Città metropolitana di Bologna ha inviato al Comune di Castel San Pietro T. una richiesta di documentazione integrativa
- in data 13/12/2021 il progettista ha inviato integrazioni ad ARPAE (PG/2021/196587)
- in data 21/12/2021, con nota in atti al PG n. 33713/2021 della CM BO, il progettista ha inviato una risposta alla richiesta di integrazioni della CM BO
- in data 18/04/2023, con nota in atti al PG n. 23047/2023 della CM BO, il Comune di Castel San Pietro Terme ha dato atto dell'avvenuto deposito della documentazione relativa al PUA per il periodo dal 04/10/2021 fino al 03/12/2021, come da avviso pg. 25831/2021, pubblicato sull'albo pretorio del Comune di Castel San Pietro Terme e ha attestato che durante il periodo di pubblicazione NON sono pervenute osservazioni. Ha inoltre inviato documentazione integrativa/sostitutiva e i pareri degli Enti terzi acquisiti agli atti.

- con comunicazione del 28/04/2023, in atti al PG/2023/76944, 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 5/06/2023.

### **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\\_PP\\_in\\_formazione/CASTEL\\_S\\_P\\_T/PUA\\_ANS\\_C2\\_5\\_PORTONE](https://metrocloud.cittametropolitana.bo.it/index.php/apps/files?dir=/Users/PIANIF-TERR/PIANURB/PUA_PP_in_formazione/CASTEL_S_P_T/PUA_ANS_C2_5_PORTONE)

Il PUA è relativo all'ambito ANS\_C2.5 e D\_N.21 come classificati dal PSC E RUE vigenti del Comune di Castel S. Pietro Terme.

L'area classificata ANS\_C2.5 ha ST = 88.211 mq

L'area classificata D\_N.21 ha ST = 13.448 mq

L'area classificata D\_N.3 ha ST = 7.461 mq.

Il PUA prevede la realizzazione di un insediamento ad uso residenziale costituito da 39 lotti suddivisi in 4 stralci (stralcio "A", stralcio "B", stralcio "C", stralcio "D").

La SU è pari a 14.114 mq

Il PUA, in coerenza con l'art. 5.3.4 delle NTA del PSC, prevede 2.773 mq di SU da destinarsi a ERS sotto forma di edilizia convenzionata in proprietà destinata alla vendita pari al 20% della CEA complessiva.

A tale superficie si aggiungono ulteriori 265 mq per effetto dell'atterraggio nella CEC del Comune della superficie utile destinata ad ERS proveniente dall'ASP\_C.2

Ai sensi del citato art. 5.3.4 delle NTA del PSC si prevede inoltre la cessione gratuita di almeno il 20% della superficie fondiaria edificabile dell'ANS C2.5 al Comune.

Superficie fondiaria minima richiesta da cedere al Comune:  $54.352 \times 20\% = 10.870,40$  mq

La normativa di POC prevede l'attuazione per stralci autonomi e funzionali.

Il primo stralcio di attuazione riguarda i lotti facenti parte degli stralci "A" e "C" della superficie utile residenziale pari a  $3349 + 2468 = 5817$  mq e superficie utile per altri usi di 247 mq.

Superficie Utile ERS minima richiesta stralcio "A" + "C":  $5817 \times 20\% = 1163$  mq

La Superficie fondiaria minima richiesta da cedere al Comune corrisponde ai 7 lotti dello stralcio A per una superficie fondiaria complessiva pari a 11.052 mq (maggiore di 10.870,40 mq) sui quali si prevede l'allocazione della CEC del Comune.

Per effetto dell'Accordo tra Comune di Castel S. Pietro Terme e SIE srl, e della trasformazione da CEC a CEP di 1.325 mq di Su di cui 265 mq ad ERS Ambito "ANS\_C2.5" proveniente dall'ASP\_C.2 (vedasi scheda di POC), i lotti 1/A e 7/A saranno assegnati, in sede di Convenzione, alla società SIE srl.

Il lotto 5/A sarà altresì assegnato alla società C Holding a fronte della acquisizione da parte del Comune di Castel San Pietro Terme delle dotazioni territoriali relative agli ambiti D\_N.21 e D\_N.3.

La superficie utile prevista nel lotto 5/A è pari a 449 mq ed è una parte della superficie utile dei 567 mq derivante dalla perequazione urbanistica dei terreni ceduti al Comune di cui agli ambiti D\_N.21 e D\_N.3.

La residua superficie utile pari a 118 mq, come differenza tra 567 mq e 449 mq è allocata nel lotto 1/D.

Si stabilisce infine che la superficie utile assegnata al lotto 5/A, pari a 449 mq sarà destinata totalmente a ERS.

La normativa di POC prescrive per l'Ambito ANS\_C2.5 una permeabilità del 35% sulla superficie territoriale totale dell'ANS\_C2.5.

Quindi la SP minima è di 30.874 mq.

Considerando i soli stralci "A" + "C" come primo stralcio di attuazione si ha che la SP minima richiesta è  $(ST \text{ stralci A+C}) \times 35\% = 12.969 \text{ mq}$

La superficie permeabile SP di progetto è costituita dalle aree esterne ai lotti edificabili e dalle aree interne ai lotti e tra le aree esterne ai lotti si ricomprendono tutte le superfici permeabili a verde pubblico, anche in fascia di rispetto stradale e nelle aiuole alberate lungo le strade.

Le NTA del PUA prevedono che all'interno dei lotti la SP minima sia pari al 28% della SF.

Si prevedono edifici plurifamiliari di massimo 4 piani fuori terra negli stralci A e D e di massimo 3 piani fuori terra negli stralci B e C con attenuazione dei volumi in particolare nello stralcio B più vicino a via Madonnina.

Le NTA distinguono tra

1. **Opere di urbanizzazione Essenziali** (corrispondenti alle opere di urbanizzazione oggetto della prima fase dei lavori previsti dallo specifico Permesso di Costruire delle Opere di urbanizzazione) comprendenti:
  - a. realizzazione dell'asse stradale interno all'ambito (...) nonché la viabilità, e relativi parcheggi, interni agli stralci "C" e "B"
  - b. la realizzazione delle reti di scolo per le acque nere a servizio di tutti i lotti edificabili dell'Ambito
  - c. la realizzazione delle reti di scolo per le acque bianche meteoriche e per le acque stradali a servizio dei lotti edificabili prospicienti le strade oggetto delle "Opere di urbanizzazione Essenziali"
  - d. la realizzazione dell'impianto di illuminazione pubblica stradale
  - e. la realizzazione della rete per la distribuzione degli impianti idrico, gas e telefonico
  - f. la realizzazione della rete per la distribuzione dell'energia elettrica
2. **Opere di urbanizzazione Prioritarie** (da realizzare con priorità, contestualmente all'attuazione dello Stralcio "A" e a carico dei soggetti attuatori di detto stralcio fatto salvo quanto stabilito in Convenzione). Saranno oggetto di distinta richiesta di permesso di costruire da presentarsi congiuntamente alla richiesta di permesso di costruire delle "Opere di urbanizzazione Essenziali" (primo stralcio) e comprendono:
  - a. La vasca di laminazione, al servizio dell'intero Ambito
  - b. La sistemazione dell'area a verde all'interno dello stralcio "B";
  - c. La sistemazione dell'area a verde nella dotazione D\_N.21
3. **Opere di infrastrutturazione generale** esterne al comparto di attuazione definito dagli elaborati del POC 2017-2022 comprendono:
  - a. ampliamento della rotatoria esistente tra via Madonnina e via Gandhi
  - b. razionalizzazione dell'intersezione viaria esistente fra via Braglia e via Madonnina
4. **Altre opere di urbanizzazione** interne e funzionali e/o a carico dei singoli stralci
  - a. asse stradale prospiciente tutti i lotti dello Stralcio A
  - b. corsello, parcheggio e marciapiede compresi tra i Lotti 3/D e 4/D;
  - c. asse stradale prospiciente i lotti 2/D, 4/D e 5/D
  - d. razionalizzazione dell'intersezione viaria esistente fra via Braglia e via Madonnina
  - e. caditoie ed allacci fognari, impianti di illuminazione pubblica stradale, reti telefonica e elettrica, reti di distribuzione acqua e gas, aree a verde, strade, parcheggi non

realizzati con le opere di urbanizzazione essenziali

Le NTA all'art 9. indicano tra le opere di urbanizzazione primaria la creazione di un percorso ciclopedonale congiungente la pista ciclopedonale già realizzata lungo via Gandhi con il previsto percorso ciclopedonale nel comparto "Borgo" e prolungamento dello stesso percorso fino a via Braglia lungo il nuovo asse stradale.

Non è stato presentato un piano di monitoraggio.

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

Il PUA si propone di realizzare un insediamento ad uso residenziale costituito da 38 lotti edificabili suddivisi in 4 stralci (stralcio "A", stralcio "B", stralcio "C", stralcio "D").

Lo stralcio "A" è costituito da 7 lotti su cui è prevista l'allocazione della Capacità Edificatoria Comunale CEC e parte dell' ERS.

Lo stralcio "B" è costituito da 13 lotti edificabili tutti destinati all'edilizia libera più il lotto 14/B sul quale è presente un fabbricato accessorio privo di capacità edificatoria.

Lo stralcio "C" è costituito da 6 lotti edificabili di cui 2 lotti di ERS e 4 lotti per l' edilizia libera;

Lo stralcio "D" è costituito da 12 lotti edificabili di cui 2 lotti di ERS e 10 lotti per l' edilizia libera.

ST stralci "A" + "B" + "C" + "D" = 88.211 mq

SU totale stralci "A" + "B" + "C" + "D" = 14.114 mq

Gli obiettivi (e le corrispondenti azioni) del PUA sono riconducibili a

- Aumento delle possibilità dell'Amministrazione Comunale per lo sviluppo di interventi di interesse pubblico attraverso la cessione di aree da dedicare ai servizi o alla realizzazione di parti significative della città pubblica;
- Moderazione del traffico e sviluppo della mobilità sostenibile attraverso la modifica alla rotatoria di accesso al comparto e potenziamento dell'infrastruttura ciclabile.

La porzione del Vincolo di fascia di tutela dei corsi d'acqua generata dal Torrente Sillaro ricade in minima parte nella porzione ad est dell'ambito oggetto di PUA. In tale porzione (corrispondente all'ambito D.N.21) è localizzato nel progetto una fascia di verde pubblico di ambientazione.

- L'ambito ricade entro le aree a "Potenzialità archeologica di livello 2". Nel mese di Giugno 2019 è iniziata la campagna di sondaggi preventivamente concordata con la Soprintendenza Archeologica.

Le indagini eseguite hanno messo in evidenza, al di sotto del terreno arativo e a contatto con esso, un deposito blandamente antropizzato, di variabile profondità e caratterizzato dalla presenza in dispersione di sporadico materiale di probabile epoca romana.

- Via Madonnina è individuata come viabilità storica principale (art.2.2.9 NTA del PSC). Tale Viabilità deve essere mantenuta negli aspetti strutturali quali il tracciato e, se non sussistono specifiche esigenze di interesse pubblico, le caratteristiche dimensionali. La viabilità non viene modificata ed è esterna al perimetro dell'Ambito;
- Principali canali storici: individuato l'alveo del Canale di Medicina. Il perimetro non interagisce con l'alveo del Canale in quanto esterno all'area del PUA.
- Lungo Via Madonnina, in adiacenza al perimetro del Comparto si trova un edificio tutelato con il toponimo "Il Portone" identificato come Bene Culturale in territorio rurale e con Categoria di Intervento del Restauro e Risanamento Conservativo di Tipo "A".

Nelle aree ricadenti nell'Ambito di controllo degli apporti d'acqua in pianura per i nuovi interventi urbanistici e comunque per le aree in cui si prevedono interventi di impermeabilizzazione del suolo i soggetti attuatori devono realizzare sistemi di raccolta delle acque meteoriche tali da garantirne la laminazione per un volume complessivo di almeno 500 mc per Ha di St.

Nelle aree di ricarica indiretta della falda il riferimento è all'art.5.2 – 5.3 del PTCP che richiede che per gli ambiti per nuovi insediamenti 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.

Il comparto ricade all'interno delle Aree di pericolosità P1 (aree interessate da Alluvioni rare) per il reticolo primario e delle aree potenzialmente interessate da alluvioni poco frequenti P2 per quanto riguarda il reticolo secondario di pianura.

Per dare una sufficiente tranquillità rispetto a un potenziale rischio di allagamenti nel progetto di PUA è stata scelta una quota del piano finito delle strade tra i 63,20 (PB09) e 64,75 (PB11) metri sul livello del mare. Tali quote corrispondono a un innalzamento del piano di campagna attuale di circa 30 cm. Inoltre è stato previsto che la quota di pavimento del piano terra dei fabbricati sarà ulteriormente alzata di almeno altri 30/40 cm. Ciò fa sì che nell'area del comparto venga ridotta la probabilità di allagamento in conseguenza ad un'esondazione del Sillaro (già comunque alquanto improbabile per la sua lontananza e profondità ) e andrà a compensare l'aumento di vulnerabilità dovuto alle nuove edificazioni e al conseguente aumento di presenza di persone nell'area.

Rispetto agli aspetti della sicurezza idraulica, il PUA ha previsto, come opera di compensazione idraulica, la realizzazione di una vasca di laminazione a servizio delle nuove zone di espansione previste.

La nuova urbanizzazione, come indicato nella Relazione Idraulica del PUA, non andrà ad aumentare in nessun modo il rischio idraulico dell'area sulla quale insiste, così come prescritto per le aree classificate dal PGRA a pericolosità P2 e classificate dal PSAI a pericolosità P1.

Tale risultato è stato perseguito grazie alla scelta della quota del piano finito dei nuovi edifici al di sopra delle quote del terreno attuale e grazie al sistema di laminazione delle portate di acque meteoriche previsto in progetto.

## VALSAT

### MOBILITA'

La viabilità dell'ambito è costituita da un'unica strada a due corsie che collega via Madonnina con via Braglia e con la nuova strada prevista sul margine ovest dell'ambito. Parallelamente alla strada di lottizzazione, sono posizionati i parcheggi, i marciapiedi pedonali e una pista ciclopedonale.

Il nuovo comparto sarà collegato alla pista ciclopedonale esistente posta a nord di via Gandhi con un percorso ciclopedonale pavimentato che termina su via Braglia a nord e si collega con la prevista pista ciclopedonale interna al comparto Borgo a ovest.

Nell'Analisi del Traffico sono stati studiati tre nodi per i quali sono stati effettuati i conteggi per ciascuna manovra e sono stati verificati nella loro funzionalità mediante l'utilizzo della metodologia HCM e di modelli di simulazione, che consentono di stimare le code e il perditempo dei veicoli per attraversarli. Sulla base del perditempo medio di ciascun veicolo è stato poi definito il "Livello di servizio".

Sono stati verificati:

- Intersezione tra viale della Repubblica e via Madonnina;
- Intersezione semaforizzata tra viale della Repubblica e via Gramsci;
- Rotatoria tra via Madonnina e via Gandhi.

Da quanto emerso nelle verifiche effettuate, l'incremento di traffico determinato dai flussi aggiuntivi

connessi ai nuovi insediamenti (+10,6%) non modifica in modo significativo la funzionalità della rotatoria di accesso al comparto in quanto il grado di saturazione e il livello di servizio si mantengono invariati.

L'intersezione tra via Madonnina e viale della Repubblica subisce un peggioramento del livello di servizio solamente per la manovra di svolta a sinistra da via Madonnina, che passa da "C" ad "E". Tutte le manovre su Viale della Repubblica e le manovre di svolta a destra dai rami secondari mantengono un livello di servizio pari ad "A" e per le manovre dritte e sinistra da via Mazzini il livello di servizio è pari a "C" con ritardi medi inferiori ai 25".

L'intersezione semaforizzata tra via Gramsci e viale della Repubblica si trova già in fase di presaturazione e i flussi modesti generati dall'attuazione del comparto non modificano sostanzialmente la situazione attuale mantenendo il livello di servizio dell'intera intersezione pari a "C".

#### ARIA

Non sono disponibili dati sulle emissioni ma secondo l'analisi della mobilità ci sarà un incremento di traffico determinato dai flussi aggiuntivi connessi ai nuovi insediamenti (+10,6%) e questo inevitabilmente porterà un aumento delle emissioni locali legate ai fumi di scarico del traffico di passaggio e di arrivo ma anche dovuto agli impianti di riscaldamento di tutti gli edifici coinvolti.

#### ACQUE SUPERFICIALI

Il Piano insiste su un comparto che attualmente è totalmente permeabile. Per garantire l'invarianza idraulica in questa parte di territorio è prevista l'introduzione di una vasca di laminazione per la raccolta delle acque meteoriche eccedenti la portata massima scaricabile nel sistema fognario con capacità corrispondente a 500 mc per ogni ha di superficie impermeabilizzata. E' previsto che venga allargata la vasca di laminazione del comparto "Borghetto" posizionata nel Comparto D\_N.3 del PSC a nord di Via Braglia.

#### SUOLO

Il Piano interessa un'area attualmente ineditata. La sua attuazione andrà a determinare una riduzione del suolo attualmente destinato ad usi agricoli. Non si segnalano al contrario problematiche connesse alla tipologie del suolo, in quanto le problematiche segnalate saranno risolvibili con un adeguato intervento edilizio.

#### VERDE PAESAGGIO ECOSISTEMA

Il piano verrà realizzato su un'area agricola che non presenta elementi naturali di rilievo. Viene inoltre prevista la piantumazione di specie arboree e la realizzazione di un'area verde pubblica in prossimità del corridoio ecologico principale. Il PUA è esteso anche nell'adiacente ambito DN.21 per il quale è prevista la sistemazione a verde di ambientazione paesaggistica.

La sistemazione dell'area a verde da attrezzare con alberi ed arredo risulta essere in continuità con un contesto antropizzato e non comporta nessun tipo di interferenza con le aree protette.

L'intervento previsto risulta contiguo ad un territorio urbanizzato e non comporta nessun tipo di interferenza con le aree tutelate.

#### RUMORE

La scheda d'ambito analizzata nella Valsat di PSC contiene il contesto acustico di riferimento per il progetto di PUA:

"Per la conformazione fisica del territorio ed il contesto in cui si inserisce l'ambito d'intervento, non si rintracciano sorgenti di particolare rilievo, se non l'asse ferroviario che corre in prossimità (distanza di circa 200 m) del margine nord. L'ambito ricade infatti anche per circa una fascia di 50 m entro la fascia B di pertinenza acustica dell'infrastruttura. Sulla porzione più a sud del comparto

assume come sorgente sonora un maggior rilievo la viabilità, che è ad ogni modo solo di tipo locale.”

Detto comparto verrà attuato secondo una destinazione prevalentemente residenziale, oltre a prevedersi la realizzazione di una nuova struttura commerciale (supermercato), in corrispondenza dell'intersezione fra le vie Cova ed Emilia.

Nell'ambito di detto Piano particolareggiato si prevede anche la realizzazione di una nuova infrastruttura viaria che corre parallela alla via Emilia, a nord della stessa, ad interconnessione della via Braglia con via Cova: detto nuovo asse viario sarà funzionale anche al presente comparto a cui si accederà da via Madonnina e da via Braglia.

I due ambiti in attuazione (Il Borgo e il Portone) completeranno quindi l'espansione sul fronte nord dell'abitato di Castel San Pietro.

Nonostante la distanza, la sorgente lineare che definisce in via prioritaria il clima acustico dell'areale è rappresentata dalla linea ferroviaria Bologna-Ancona, collocata ad una distanza di circa 200 m dal confine nord del comparto, per via dei numerosi transiti passeggeri di periodo diurno e merci di periodo notturno.

L'indicazione degli edifici è da ritenersi vincolante come ubicazione all'interno della lottizzazione, ma non come sagoma, numero dei corpi scale, inserimento nel lotto, ecc., che potranno subire le necessarie modificazioni ed adattamenti in sede di redazione del progetto definitivo.

Per il comparto oggetto di studio è stata assegnata, in seno alla classificazione acustica comunale, la II classe acustica di progetto, in ragione degli usi e delle densità abitative previsti.

I limiti di classificazione acustica ai quali fare riferimento per la verifica normativa relativa all'edificato di progetto sono quelli di II Classe, ovvero 55 dBA per il periodo di riferimento diurno e 45 dBA per quello notturno, considerando la somma energetica di tutte le sorgenti d'area.

In quanto all'edificato esistente, la verifica d'impatto sarà invece tralasciata al rispetto dei limiti della III classe d'appartenenza, rispettivamente pari a 60 e 50 dBA, nei due intervalli di riferimento.

Gli obiettivi dello studio acustico sono:

- per le destinazioni sensibili di progetto (residenze), il rispetto dei limiti assoluti di classe II, pari a 55 dBA diurni e 45 dBA notturni, come da assegnazioni della vigente Classificazione Acustica Comunale;
- per i recettori esistenti, il rispetto dei limiti di classe III (classe di appartenenza comune a tutti i recettori individuati); nei casi in cui i limiti di zona fossero superati già in riferimento allo scenario attuale, si mirerà, con l'attuazione del presente intervento, al non peggioramento della condizione di esposizione di scenario attuale.

I recettori individuati per gli impatti da traffico di nuova generazione sono gli edifici residenziali posti lungo i due assi viari su indicati, con particolare riferimento a quelli che, lungo via Braglia, si collocano ad ovest dell'intersezione di progetto e a sud, lungo via Madonnina.

Lo scenario di progetto è stato analizzato pensando alla sinergia insediativa ed infrastrutturale derivante dall'attuazione congiunta sia del presente ambito che dell'adiacente comparto "Il Borgo", che modificherà oltre che l'assetto insediativo d'area anche quello infrastrutturale per via della nuova viabilità di progetto ad interconnessione diretta di via Braglia con via Cova.

Vediamo anche come si modificherebbe l'assetto emissivo dei principali assi viari indagati, rispetto all'attuale, tenendo conto degli input mitigativi introdotti per attuazione del comparto "Il Borgo", per quanto di interesse per l'ambito del "Portone":

- In quanto al traffico circolante sulla futura asta viaria che conetterà via Fleming a via Gramsci, si prevede la posa di un asfalto fonoassorbente, in grado di garantire una riduzione d'impatto di almeno 3dBA alla fonte, oltre a tener conto dell'ulteriore minor capacità emissiva della stessa, trattandosi di viabilità su cui verranno imposti i 30 km/h;
- Per tamponare l'aumento del carico viario su via Gramsci si prevede la posa di un asfalto fonoassorbente, in grado di garantire una riduzione d'impatto di almeno 3dBA alla fonte, oltre a tener conto dell'ulteriore minor capacità emissiva della stessa, trattandosi di viabilità

su cui verranno imposti i 30 km/h.

Il presente intervento comporta un lieve aumento dei livelli di esposizione fronte strada su via Madonnina a sud della rotatoria con via Ghandi e su via Braglia a ovest dell'innesto della nuova viabilità di accesso al comparto, ma senza comportare nuovi superamenti rispetto ai limiti della classe III, né aumentando quelli già riscontrati.

Al contempo, l'attuazione dell'intervento viene ad inserire dei nuovi volumi edificati fra i recettori indicati e le restanti sorgenti d'intorno (ferrovia in primo luogo), riducendone gli impatti presso i recettori individuati, compensando il delta altrimenti indotto per solo aumento del traffico sulla rete minore di prossimità.

Per gli edifici che si collocano sulla porzione più a nord dell'area di intervento, con affaccio diretto verso il fascio ferroviario, si dà evidenza ad alcuni superamenti di periodo notturno, secondo livelli d'impatto che raggiungono quasi i 48 dBA.

L'attuazione del presente intervento non genera superamenti e neppure peggioramenti rispetto alle condizioni di superamento già riscontrate nello scenario attuale.

La viabilità locale e il traffico indotto dall'attuazione dell'intervento non fanno rilevare condizioni di esposizione a rumore fuori norma.

Al contrario, si rilevano diverse situazioni di superamento, per il periodo notturno, presso i fronti d'affaccio direttamente esposti alla ferrovia: fra i recettori indagati a campione si tratta degli edifici previsti sui lotti 3/D, 4/D, 8/D, 9/D, 7/B, 8/B, 9/B, 2/B, 1/D, ma la stessa situazione può ritenersi estendibile anche ai restanti immobili con affaccio verso nord non schermato.

Appare evidente la netta dominanza d'impatto derivante dalla sorgente ferroviaria, contributo minimamente alterato dalla restante viabilità d'intorno.

La sorgente ferroviaria appare tuttavia di impossibile schermatura, in questo specifico contesto, non potendo intervenire lungo il fronte ferroviario con schermature dirette alla sorgente, per via dell'area di stazione e delle relative pertinenze, posta di fronte al comparto d'intervento.

Ulteriormente, non è attuabile una mitigazione diretta presso il fronte edificato di progetto, che risulterebbe del tutto inefficace, per via delle geometrie dei luoghi (relazione altezza edifici e distanza dalla sorgente).

Si ritiene dunque di poter rientrare in una delle situazioni di cui ai disposti del DPR 459/98, per cui, in base all'impossibilità tecnica di intervenire sulla sorgente, si ritiene necessario intervenire sui recettori. Considerato poi che presso l'area di intervento si è già proceduto attraverso una progettazione urbanistica attenta che ha distanziato il più possibile l'edificato dalla sorgente ferroviaria (la porzione più a nord del comparto rimane a verde, oltre che essere sede della vasca di laminazione), le uniche azioni mitigative residue tali da permettere il pieno rispetto normativo anche presso l'edificato di progetto, sono le seguenti:

- edificazione dei futuri immobili nel rispetto del DPCM 5/12/97, condizione che permette il rispetto dei 40dBA interni a finestre chiuse;
- limitazione e/o per quanto possibile, eliminazione delle destinazioni notte sul fronte nord dei lotti con affaccio diretto alla ferrovia, così da ridurre la presenza di ambienti sensibili in periodo notturno, presso gli affacci critici su detto intervallo temporale (i limiti diurni sono invece sempre rispettati);
- progettazione edilizia attenta a mettere in autoprotezione l'edificato, mediante inserimento di logge, lesene, aggetti e schermature di facciata che riducano l'esposizione degli affacci finestrati alla sorgente ferroviaria.

Possiamo quindi concludere la trattazione sostenendo che, anche a fronte di taluni superamenti notturni presso l'edificato di progetto, per indotto specifico della sola sorgente ferroviaria (non direttamente schermabile in questo specifico contesto), la corretta progettazione dei futuri volumi edificati potrà permettere il rientro a norma presso tutti i futuri affacci notte, avendo per altro già provveduto ad ottimizzare la progettazione urbanistica d'ambito, allontanando il più possibile il fronte edificato di progetto dalla sorgente dominante individuata.

## ELETTROMAGNETISMO

La nuova linea elettrica sarà realizzata su percorso interrato come da percorso definito con e-distribuzione.

La fascia di rispetto generata dal ripetitore non va ad interferire con nessun edificio previsto dal comparto, essendo posizionata a circa 290 mt dall'edificio più prossimo al ripetitore.

Superando i 200 mt di distanza si esclude potenziali interferenze con la nuova edificazione risultando ampiamente soddisfatti gli obiettivi di qualità indicati nel D.P.C.M. 08/07/2003.

Per quanto riguarda l'antenna radio, si può ritenere che per distanze superiori ai 300 metri sia convenzionalmente verificato il limite di 6 V/m previsto per il campo elettrico dalla normativa vigente (DPCM 08/07/2003).

## CONSIDERATO INOLTRE CHE:

sono pervenuti i pareri dai soggetti competenti in materia ambientale, tutti in atti al PG N. 23047/2023 della CM BO:

**ARPAE Imola** in data 12/01/2022 esprime parere favorevole con le seguenti prescrizioni:

1. lo scarico della vasca di laminazione nel corso d'acqua superficiale 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 sul primo fronte edificato lato ferrovia, secondo quanto riportato nella valutazione previsionale di clima acustico presentata, con l'obiettivo di rispettare, anche in periodo notturno, i valori limite assoluti di immissione sonora previsti per la Classe II.
4. all'interno delle estensioni delle DPA, dichiarate dai gestori degli elettrodotti in progetto ( linee a 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;
5. vengano 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 DI IMOLA** in data 8/11/2021 esprime parere favorevole con la seguente considerazione: *"nella elaborazione dei Permessi di Costruire dovranno essere rispettati i requisiti dimensionali previsti dal Tomo II del RUE al capo 1.7 per gli edifici adibiti ad abitazione"*

**CONSORZIO DELLA BONIFICA RENANA** in data 13/12/2021 esprime parere idraulico favorevole condizionato al rispetto delle seguenti prescrizioni:

- si tengano 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;
- per quanto concerne le aree di verde compatto, 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. 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, il volume complessivo dell'invaso di laminazione dovrà essere aumentato di 309 m<sup>3</sup>, per arrivare ad un volume totale pari a 3846 m<sup>3</sup>;
- al fine di 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 di collegamento tra il pozzetto "PB21" e "PB25" dovrà avere un diametro pari a 160 mm, inoltre dovrà essere eliminato il ramo di collegamento tra il pozzetto "PB20" e il pozzetto "PB24".

Precisa inoltre che qualora il progettista lo reputi necessario, sarà sua cura predisporre valutazioni idrauliche più approfondite in merito alla vulnerabilità dell'area oggetto di intervento.

Chiede infine che venga presentato allo scrivente Consorzio di Bonifica e al Comune di Castel San Pietro Terme, da parte del soggetto proprietario e gestore, il piano programmatico di manutenzione della vasca di laminazione approvata.

**AGENZIA REG.LE SICUREZZA TERR.LE E LA PROT.NE CIVILE** in data 30/11/2021 comunica che non sono dovuti pareri dallo scrivente Servizio. Ricorda comunque che l'area in oggetto rientra all'interno dell'area P1 di PGRA e che le amministrazioni comunali devono aggiornare i Piani di emergenza ai fini della Protezione Civile specificando lo scenario d'evento atteso e il modello di intervento per ciò che concerne il rischio idraulico.

**NCI – SERV. SISMICO ASSOCIATO** in data 3/12/2021 esprime parere favorevole

**SOLARIS SRL** in data 9/12/2021 esprime parere favorevole

**HERA S.p.A** in data 2/11/2021 esprime parere favorevole condizionato al rispetto delle prescrizioni generali e specifiche dettagliate nel parere stesso. Comunica che la vasca di laminazione facente parte del progetto pertanto sarà presa in gestione da Hera S.p.A..

**ATERSIR** in data 3/12/2021 ritiene sufficiente il parere del Gestore del SII

**SNAM** in data 23/11/2021 comunica che le opere ed i lavori di che trattasi NON interferiscono con impianti di proprietà della scrivente Società.

**SOPRINTENDENZA ARCHEOLOGIA, BELLE ARTI E PAESAGGIO** in data 2/09/2019 prescrive che tutte le attività edili e di realizzazione di sottoservizi debbano prevedere un'assistenza in corso d'opera solo per lo scavo superficiale e fino a una profondità massima di m 1,5.

In data 19/07/2022 precisa che la prescrizione del controllo archeologico in corso d'opera fino alla profondità di 1,5 m, così come le altre prescrizioni contenute nella nota del 02/09/2019 sono da intendersi come estese anche alle vasche di laminazione del comparto Borghetto e del comparto Portone. Ricorda che in caso di ritrovamento di resti strutturali di qualsiasi natura si dovrà prevedere uno scavo estensivo dei medesimi con la relativa documentazione e che le stratigrafie sottostanti a m 1,5 possono essere asportate senza alcun tipo di assistenza archeologica.

### **PRESO ATTO CHE**

in attuazione della DGR 1795/2016, Arpae predispose 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 AMBIENTALE, ai sensi dell'art. 19 della LR 24/17 in merito al procedimento di VAS/ValSAT del

PUA ambito ANS\_C2.5 (Portone) compreso nel POC1 2017-2022, con le prescrizioni impartite dagli enti con competenze ambientali e le raccomandazioni di seguito riportate.

Il PUA è relativo all'ambito ANS\_C2.5 e D\_N.21 come classificati dal PSC E RUE vigenti del Comune di Castel S. Pietro Terme.

L'area classificata ANS\_C2.5 ha una superficie territoriale ST = 88.211 mq

Il PUA prevede la realizzazione di un insediamento ad uso residenziale costituito da 39 lotti suddivisi in 4 stralci. La SU è pari a 14.114 mq per un totale di circa 200 unità immobiliari, corrispondenti ad oltre 500 nuovi abitanti.

Si rileva che negli ultimi 15 anni la popolazione di Castel San Pietro Terme è aumentata di circa 1700 persone.

Si chiede di ridimensionare e motivare l'effettiva necessità di trasformazione di un areale di circa 9 ettari da territorio rurale a tessuto urbanizzato, con conseguente significativa perdita di suolo e permeabilità.

Si ritiene altresì che gli ampi margini di manovra indicati nelle NTA permettano uno stravolgimento del PUA presentato; si chiede perciò di rivedere le NTA per limitare le modifiche che non comportano variante al PUA, al fine di non inficiare le valutazioni ambientali.

Non risultano chiaramente esplicitati gli obiettivi (e le corrispondenti azioni) del PUA, in particolare non emerge quali sarebbero gli interventi di interesse pubblico realizzati o realizzabili attraverso la cessione di aree. Non è chiarito nemmeno a chi spetta la realizzazione del potenziamento dell'infrastruttura ciclabile citata.

Si chiede di esplicitare tali aspetti e di ricomprenderli nella Convenzione, soprattutto per quanto concerne gli obblighi in capo all'Attuatore.

La superficie permeabile SP di progetto è costituita dalle aree esterne ai lotti edificabili e dalle aree interne ai lotti, e tra le aree esterne ai lotti si ricomprendono tutte le superfici permeabili a verde pubblico, anche in fascia di rispetto stradale e nelle aiuole alberate lungo le strade.

Si puntualizza che la superficie permeabile, come il verde pubblico, deve essere conteggiata per areali significativi e non certamente come mera sommatoria di metri quadrati come risultanti dalle tavole di progetto.

Non è chiaro nelle Tavole se nel verde pubblico sia stata conteggiata, in tutto o in parte, la quota collegata al D\_N.21.

Si chiede pertanto di rielaborare e motivare i conteggi, alla luce della considerazione suesposta, sia per la superficie permeabile che per il verde pubblico, evitando di considerare verde pubblico le aiuole e le bordure stradali, così come piccole aree intercluse che non svolgono nessuna funzione pubblica e tanto meno ecosistemica.

Si chiede di specificare nelle NTA che le opere di urbanizzazione, comprese le piste ciclabili, devono essere realizzate prima di qualsivoglia nuova urbanizzazione garantendo la funzionalità dell'intero comparto. Si chiede altresì di integrare nelle NTA e nella Convenzione il cronoprogramma delle opere di urbanizzazione.

Rispetto agli aspetti della sicurezza idraulica, il PUA prevede come opera di compensazione idraulica la realizzazione di una vasca di laminazione a servizio delle nuove zone di espansione previste, affermando che "La nuova urbanizzazione, come indicato nella Relazione Idraulica del PUA, non andrà ad aumentare in nessun modo il rischio idraulico dell'area **sulla quale insiste**, così come prescritto per le aree classificate dal PGRA a pericolosità P2 e classificate dal PSAI a pericolosità P1".

Si raccomanda di garantire l'assenza di incremento di rischio idraulico anche per le aree circostanti a quella su cui insiste la proposta.

Si chiede inoltre di specificare e motivare la quota di rialzo degli edifici.

In merito alla vasca di laminazione si rileva che essa è esterna all'area in trasformazione e che occupa ulteriore suolo rurale. Si chiede che la vasca di laminazione sia ricompresa nell'ambito cui corrisponde come dotazione, ovvero l'ambito ANS C2.5 e non l'ambito D N.21 o D N.3.

In merito al rumore, poiché a causa della ferrovia non si rispettano i limiti della classe II, vengono proposte "soluzioni costruttive": logge, parapetti, specifiche disposizioni dei locali interni. In fase di pianificazione occorre perseguire prioritariamente una buona collocazione e dimensione degli edifici, piuttosto che rimandare a mitigazioni i cui effetti non sono peraltro quantificati. Si chiede pertanto di rivedere la distribuzione degli edifici al fine di garantire il rispetto dei limiti senza bisogno di introdurre accorgimenti particolari.

In merito alla stesa di asfalto fonoassorbente si chiede di specificare quale soggetto prenderà in carico, sia dal punto di vista economico che realizzativo, la periodica manutenzione/sostituzione del manto stradale al fine di mantenerne l'efficacia mitigativa.

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.