

Pratica ARPAE – Area Autorizzazioni e Concessioni Metropolitana n. 14421/2022

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 P.O.C. “STRALCIO” ai sensi dell'art. 4 comma 4 della L.R. n.24/2017 e dell'art.34 della L.R. 20/2000 con effetto di P.U.A. per gli ambiti 6.2 e 9.2 e inserimento del terreno di via Zambeccari.

Autorità competente: Città metropolitana di Bologna (CM BO)

Autorità procedente: Comune di Castello d'Argile

PREMESSO CHE:

- in data 13/01/2022, con nota in atti al PG 1395/2022 della CM BO, il Comune di Castello d'Argile ha comunicato l'adozione del POC stralcio, richiamata in oggetto, rendendone disponibili informaticamente i relativi elaborati costitutivi e ha chiesto l'espressione del parere di competenza a:
 - Agenzia Regionale per la sicurezza territoriale e la protezione civile (ex STB) Servizio Area Reno e Po di Volano
 - Autorità di bacino distrettuale del Fiume Po
 - Soprintendenza Archeologica, Belle Arti e Paesaggio
 - Arpae - Sezione Provinciale Bologna
 - Consorzio della Bonifica Renana
 - Azienda USL Bologna AUSL - Dipartimento di Prevenzione Via Gramsci,12 40100 – Bologna PEC: dsp@pec.ausl.bologna.it
 - ENEL ENERGIA S.P.A.
 - TERNA S.P.A./FI GRUPPO ENEL
 - HERA S.p.A
 - SNAM Rete Gas
 - TELECOM ITALIA S.P.A.
 - E-DISTRIBUZIONE S.p.a.
 - ATERSIR
 - Vigili del fuoco - comando provinciale Bologna
- in data 28/01/2022, con nota in atti al PG/2022/14351 la CM BO ha inviato al Comune di Castello d'Argile una richiesta di integrazioni;
- in data 18/03/2022, con nota in atti al PG 16706/2022 della CM BO, il Comune di Castello d'Argile ha inviato integrazioni e ha comunicato che a seguito della richiesta di documentazione integrativa da parte della Città metropolitana di Bologna, sarà ripubblicato l'avviso di deposito sul Bollettino Ufficiale Regionale a partire dal 30/03/2022 fino al 14/05/2022;
- in data 10/06/2022, con nota in atti al PG 35966/2022 della CM BO, il Comune di Castello d'Argile ha inviato l'attestazione dell'avvenuto deposito degli atti costitutivi della variante al POC in oggetto, nel BURERT n. 7 del 19/01/2022 e nel BURERT n. 82 del 30/03/2022 a

seguito di richiesta di atti integrativi da parte della Città Metropolitana di Bologna. Ha inoltre comunicato che entro i termini di pubblicazione sul BURERT sono pervenute le seguenti osservazioni, inviandole in allegato:

- prot. n. 2380/2022 del 17/03/2022 (Ufficio Tecnico) che, con riferimento al terreno di via Zambecari in merito alla superficie realizzabile, segnala che nella "RELAZIONE" del POC è indicata una "...SU massima di 130 mq." mentre nella "NORMATIVA" del POC è indicata una edificabilità prevista nel lotto di 160 mq di SC e chiede di uniformare i due valori con 160 mq di SC, come sottoscritto nell'accordo ex art. 18 L.R.20/2000;
- prot. n. 2399/2022 del 17/03/2022 (Ufficio Tecnico), che, con riferimento all'ambito 6.2 - All'allegato 9 "Norme Tecniche di Attuazione" rileva che la Superficie Accessoria attribuita ad ogni lotto è pari al 70% della Superficie Utile di progetto, mentre in base al RUE vigente, per la funzione abitativa, in tutti gli interventi, la SA non può essere superiore al 60% della SU dell'assetto di progetto. Pertanto richiede la modifica di tali quantità e specifica inoltre che la SA in quantità eccedente il 60% di SU è da computarsi come SU ai fini del rispetto degli indici edificatori;
- prot. n. 3218/2022 del 11/04/2022 (Proprietari delle aree su cui è prevista l'apposizione del vincolo espropriativo);
- prot. n. 3383/2022 del 14/04/2022 (Proprietari delle aree su cui è prevista l'apposizione del vincolo espropriativo);
- prot. n. 3567/2022 del 21/04/2022 (Proprietari delle aree su cui è prevista l'apposizione del vincolo espropriativo);
- prot. n. 3637/2022 del 26/04/2022 (Proprietari delle aree su cui è prevista l'apposizione del vincolo espropriativo);
- prot. n. 3884/2022 del 03/05/2022 (Proprietari delle aree su cui è prevista l'apposizione del vincolo espropriativo);

Le 5 osservazioni di cui sopra hanno tutte lo stesso contenuto: si ritiene che la realizzazione del percorso ciclo pedonale di via Zambecari possa generare un situazione di pericolo in quanto i passi carrabili su via Zambecari sono troppo adiacenti e oscurati rispetto alla viabilità. Si chiede inoltre, nel caso si decidesse di procedere con la realizzazione dell'opera, che questa venga realizzata sul lato della strada dove si trova Palazzo Zambecari e che il percorso sia ben delimitato e illuminato e corredato di sistemi atti ad aumentare la visibilità, come ad es. specchi bidirezionali in prossimità dei passi carrai.

Il Comune di Castello d'Argile ha inoltre dichiarato l'assenza di osservazioni presentate da Enti ed organismi pubblici, associazioni economiche e sociali e singoli cittadini relativamente al documento di Valsat;

- con comunicazione del 17/06/2022, in atti al PG/2022/100849, 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 5/07/2022.

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/POC_ADOTTATI/Castello d Argile/POC Ambito 6.2 e 9.2

In riferimento al PTM, gli ambiti ricadono nell' "Ecosistema Agricolo della pianura– Aree agricole della Pianura Alluvionale (artt. 16 e 18 delle NTA del PTM), localizzato a margine del territorio urbanizzato del Capoluogo e destinato dal PSC per nuovi insediamenti residenziali.

Il Centro urbano di riferimento, (Castello d'Argile Capoluogo), è dotato delle presenza dei servizi di base di cui all'art. 33 delle NTA del PTM, con un grado di accessibilità giudicato "medio".

Su via Zambeccari, a nord dell'insediamento, è individuato un tratto di "Itinerari cicloturistici di pianura-supporto alla realizzazione di reti ecologiche" (art.47 delle NTA del PTM).

In riferimento al PSC l'area è interessata dalla fascia di rispetto della strada comunale di via San Pancrazio sul lato ovest e via Zambeccari sul lato nord, dalle quali si dovranno arretrare le costruzioni.

Il POC del Comune di Castello d'Argile ha terminato la sua validità ad aprile del 2019. Il procedimento in oggetto riguarda l'approvazione di un POC "stralcio" per realizzare due ambiti residenziali, oltre all'assegnazione di nuova edificabilità ad una situazione puntuale. Gli ambiti vengono attuati tramite PUA, ai sensi dell'art. 30, comma 4, che prevede che il POC possa assumere valenza di PUA. L'intervento puntuale, invece, si attuerà, successivamente all'approvazione del POC, tramite specifico titolo edilizio.

Il POC contiene anche un'opera pubblica per la quale è necessario apporre il vincolo preordinato all'esproprio. Si tratta di una pista ciclabile lungo via Zambeccari, da realizzarsi a bordo strada, sul sedime dell'attuale fosso che in parte sarà tombinato. Il progetto e la realizzazione dell'opera sono a carico dell'ambito 6.2.

Viene evidenziato che il depuratore di Mascarino è entrato in funzione con una capacità depurativa pari a 6600 abitanti/equivalenti, ovvero superiore agli incrementi di popolazione prevista con il presente POC.

Le schede normative del POC stralcio prevedono:

Ambito 6.2 Capoluogo

ST = 19.497 mq

Massima edificabilità = mq 3.045 di SU

DE privato = 3.045 mq di SU

H altezza massima = non superiore a ml 10,50

Funzione: residenziale

Non saranno previsti, all'interno degli edifici, né piani interrati né piani seminterrati.

Dovrà essere impiegato convenientemente un sistema vegetazionale, in particolare lungo le strade, per limitare la diffusione delle polveri totali e nel contempo tendere all'impiego di materiali costruttivi che minimizzino l'emissione di gas e sostanze inquinanti.

Opere pubbliche previste dall'accordo ex art. 18 della L.R. 20/2000 sottoscritto tra le parti coinvolte:

- vasca di laminazione su area di proprietà comunale messa a disposizione gratuitamente all'attuatore (F. 24 Mappali 128 parte, 537 parte e 480 parte) in fregio a Via San Pancrazio; collegamento delle reti di acque bianche del comparto alla suddetta vasca attraverso posa di condotta su area di proprietà comunale messa a disposizione gratuitamente all'attuatore; realizzazione di tutte le opere propedeutiche e postume che concorrono alla vasca di laminazione (es. disfacimento e nuova realizzazione area sgambamento cani, recinzioni, piantumazioni alberi, spostamento illuminazione pubblica, ecc.);
- realizzare e cedere gratuitamente al Comune un tratto di pista ciclopedonale, all'interno del comparto 6.2, di collegamento tra la Via Zambeccari/incrocio Via San Pancrazio e l'attuale percorso pedonale esistente sito nel parco pubblico prospiciente via Vivaldi in collegamento

- con Parco Spinelli;
- il “percorso Zambeccari”, entro 18 mesi dalla messa a disposizione da parte del Comune di tutte le aree extra comparto funzionali e necessarie.

Ambiti 9a-9b Venezzano

ST = 32.242 mq

Massima edificabilità = mq 2.970 di SU

DE privato = 2.970 mq di SU di cui:

720 mq nello stralcio funzionale 9.2a

2.250 mq nello stralcio funzionale 9.2b

H altezza massima nei lotti privati = non superiore a ml 8,00

Funzione: residenziale

Sono richiesti interventi di mitigazione dell'inquinamento atmosferico causato dall'aumento del traffico veicolare;

Dovrà essere sviluppata una mirata rete di percorsi ciclabili e pedonali in sede propria, relazionata con la rete ciclopedonale comunale.

Opere pubbliche previste dall'accordo ex art. 18 della L.R. 20/2000 sottoscritto tra le parti coinvolte:

- realizzare e cedere gratuitamente una quota di verde pubblico pari a mq. 1.052,00 situata a confine con il Parco Fiumana da attrezzarsi a Orti Sociali

Lotto Via Zambeccari

Area d'intervento = Fg 24, mapp. 268, 821, 826.

Edificabilità prevista nel lotto = 160 mq di SC, aggiuntivi rispetto all'esistente, da localizzarsi nei mappali 821 e 826.

Funzione: residenziale

Modalità di attuazione = intervento diretto convenzionato

Parametri edilizi: si applicano i parametri edilizi definiti per gli ambiti AUC-C3 dall'art. 24 del RUE

Il POC non prevede la realizzazione di opere pubbliche essendo un intervento di ridotte dimensioni.

La documentazione fornita presenta alcune incongruenze e lacune:

- Per nessuno degli oggetti di POC è indicata una SP minima da rispettare.
- I due ambiti in oggetto si trovano in area di pericolosità idraulica P2, mentre il lotto di via Zambeccari è classificato in area di pericolosità idraulica P3. Il divieto di piani interrati è stato esplicitato però solo per l'ambito 6.2.
- Ambito 6.2 Capoluogo
La ST del PUA è minore di quella indicata nella scheda di POC.
La scheda normativa di POC prescrive che *“dovrà essere impiegato convenientemente un sistema vegetazionale, in particolare lungo le strade, per limitare la diffusione delle polveri totali e nel contempo tendere all'impiego di materiali costruttivi che minimizzino l'emissione di gas e sostanze inquinanti”*. Le norme di PUA però non prescrivono la realizzazione delle fasce verdi prescritte dal POC, limitandosi a “promuovere” l'impianto arboreo nelle aree private.
- Ambiti 9a-9b Venezzano
La scheda di Valsat del PSC prescrive che *“dovrà essere impiegato convenientemente un sistema vegetazionale, in particolare lungo le strade, per limitare la diffusione delle polveri*

totali e nel contempo tendere all'impiego di materiali costruttivi che minimizzino l'emissione di gas e sostanze inquinanti". Il documento di Valsat, trattando della matrice Aria indica riprende questa prescrizione tra le misure di mitigazione, specificando che "Lungo il confine nord e est del comparto inoltre verrà realizzata un'ampia fascia di verde pubblico con una schermatura di alberi che costituiranno una buona barriera per le eventuali polveri provenienti dalle zone urbanizzate limitrofe". Invece trattando della matrice Verde, indica che: "Il PUA prevede una area da destinare a corridoio ecologico, posto a est del comparto che funge da filtro verde rispetto ai preesistenti insediamenti", ma non parla della fascia verde da realizzare a nord. Analogamente, le planimetrie di progetto non danno evidenza della fascia verde a nord del comparto, sulla via Calvino.

Il documento di Valsat e la Relazione illustrativa indicano due collocazioni completamente diverse per la vasca di laminazione.

La scheda di Valsat del PSC indica che *"E' a carico dell'areale la cessione delle aree necessarie alla eventuale viabilità di circonvallazione, e si attua solo se in contemporanea si programma la realizzazione dell'infrastruttura stradale di circonvallazione del centro frazionale"*. La Relazione acustica del PUA riporta però che la tangenziale di Mascarino non è più di interesse per l'Amministrazione e non verrà confermata in sede di PUG.

La modellizzazione acustica è basata su tipologie di edifici *"del tutto indicative e da definirsi solo in sede di Permesso di Costruire"*. La Relazione acustica specifica che per il secondo stralcio attuativo dell'ambito la verifica acustica potrà formalizzarsi solo una volta note le tipologie edilizie di progetto, ma anche e soprattutto la relativa effettiva posizione in mappa.

Il documento di Valsat valuta che *"l'impatto degli interventi previsti sulla componente suolo-sottosuolo è da considerare minimo ed inevitabile: questa matrice seppur delicata attualmente è già parzialmente compromessa in quanto gli areali rappresentano aree agricole residuali interclusi tra zone industriali e residenziali ..."*. In realtà l'area in oggetto non è interclusa, ma connessa alle aree agricole circostanti.

Lotto Via Zambeccari

In fase di richiesta di integrazioni era stato chiesto di valutare nella Valsat del POC gli aspetti ambientali relativi a questo intervento. E' stato inserito un apposito paragrafo nel documento di Valsat, che tuttavia rimanda la valutazione delle principali criticità ambientali (sismica e pericolosità idraulica P3) alla fase del Permesso di Costruire.

La relazione idraulica prodotta a seguito di richiesta di integrazioni non contiene l'asseverazione di non incremento del rischio idraulico.

Non sono state prese in considerazioni alternative alla proposta di POC/PUA presentata.

Non è stato previsto un piano di monitoraggio.

Il POC non interessa aree della Rete Natura 2000.

Valsat

Ambito 6.2 Capoluogo

L'area, collocata a circa 2 km a est del Fiume Reno e alle porte del centro abitato di Castello d'Argile, è caratterizzata da un terreno pianeggiante incolto.

PROGETTO:

Superficie territoriale (ST)= 19.025 mq

Superficie Utile (SU) = 3.045 mq

Numero complessivo di alloggi = 35.

Abitanti teorici (A.T.) = $3.045/29 = 105$

Parametri edilizi di progetto:

- Altezza massima non superiore a 10,50 m (massimo n.ro 3 piani fuori terra).
- Superficie permeabile (Sp) non inferiore al 50% della porzione di lotto scoperta.
- Rapporto di copertura (Q) = al 40% del lotto

L'area è collegata al centro dell'abitato dalla via Zambeccari. I lotti residenziali sono collocati lungo le direttrici est ed ovest ed affacciano su una strada di lottizzazione baricentrica al comparto. I parcheggi pubblici sono collocati sia a nord, sia a ovest che a sud mentre l'area verde pubblica è collocata a sud a ridosso di un'altra area a verde pubblica esistente.

All'interno del comparto sarà realizzata e ceduta gratuitamente all'Amministrazione Comunale un tratto di pista ciclopedonale che si collegherà a quella da realizzarsi lungo via Zambeccari.

La Relazione illustrativa contiene:

- il Piano di Cantierizzazione per l'abbattimento di polveri e rumori da cantiere, la gestione dei materiali di demolizione e scavo, la riduzione del consumo di materie prime utilizzando materiali riciclabili e la riduzione dei rifiuti di demolizione impiegando componenti e materiali separabili.
- Il Piano di manutenzione della vasca di laminazione in terra
- la Relazione idraulica
- la Valutazione di rischio idraulico e compatibilità con il P.G.R.A.

Acque

La fognatura a servizio dell'Ambito avrà due reti indipendenti per le acque bianche e nere.

Il corpo idrico ricettore finale per la fognatura bianca di progetto è lo Scolo Bisana, gestito dal Consorzio della Bonifica Renana.

Relativamente all'invarianza idraulica, è già presente una vasca di laminazione in terra, precedentemente realizzata a servizio di altre lottizzazioni del comprensorio: tale vasca sarà adeguatamente ampliata per ottenere la volumetria necessaria ad accogliere questo contributo.

Allo scarico esistente, che non sarà oggetto di modifiche, verrà affiancata una tubazione di progetto, opportunamente dimensionata, per lo scarico del contributo addizionale di portata laminata dovuto all'ampliamento della vasca.

Il bacino contribuente drenato dalla fognatura bianca è stato ricavato detraendo dalla superficie territoriale della lottizzazione l'area verde non scolante in fognatura (parco a margine dei lotti edificati, con superficie scolante nei fossi limitrofi), e risulta pari a:

$$SN = 19025 \text{ mq} - 2647 \text{ mq} = 16378 \text{ mq} \approx 1,64 \text{ ha}$$

E' stato quindi calcolato il volume minimo da assegnare alla vasca di laminazione, pari a:

$$VN = 500 * SN = 500 \text{ mc/ha} * 1,64 \text{ ha} = 820 \text{ mc}$$

La superficie complessiva dell'ampliamento della vasca di laminazione è pari a circa 1130 mq; considerando un tirante idrico medio pari a 0,75 m (il fondo della vasca avrà una pendenza minima dell'1‰ verso lo scarico), si ottiene un volume di 847,5 mc.

Recependo le prescrizioni del Consorzio della Bonifica Renana, il progetto idraulico prevede una tubazione di svuotamento della vasca di laminazione del diametro di 80 mm e la realizzazione di opportuni cordoli lungo il perimetro di confine delle aree verdi con l'area urbanizzata, a quote

superiori rispetto al piano delle aree verdi stesse, in modo da evitare qualsiasi tipo di collegamento con le fognature di progetto e il sistema di laminazione.

Per quanto riguarda la pericolosità idraulica, il comparto in oggetto si trova all'interno di area classificata in Scenario di pericolosità "P2 – M (Alluvioni poco frequenti: tempo di ritorno tra 100 e 200 anni – media probabilità)" sul reticolo naturale principale e sul reticolo secondario di pianura.

La Relazione Valutazione del rischio idraulico riporta che:

- via Zambeccari si trova a quota + 0.14 nel tratto di fronte al comparto 6.2. La quota del piano finito della viabilità interna al comparto verrà posta a + 0.64, vale a dire 50 cm più elevata rispetto alla viabilità comunale. Analoga quota di sicurezza rispetto a via S. Pancrazio, che con il relativo fosso stradale costituisce il confine occidentale del comparto. Il margine altimetrico rispetto al ciglio dello scolo Bisana, che scorre alcune centinaia di metri più a sud, risulta anche superiore ai 50 cm. La quota di progetto di marciapiedi e pista ciclo-pedonale sarà posta a + 0.76. Il piano finito interno ai lotti si troverà a una quota ancora superiore rispetto alla viabilità di comparto: l'ingresso al piano terreno degli edifici si troverà così a un livello di 30 cm superiore rispetto alla strada interna al 6.2, così da poter ottenere un innalzamento di 80 cm rispetto agli elementi notevoli circostanti;
- la lottizzazione si colloca nelle immediate vicinanze di un'area di emergenza individuata dall'attuale Piano comunale di protezione civile, precisamente dell'area di accoglienza scoperta di via Europa Unita presso il centro sportivo e l'annessa area verde;
- il piano viabile e di calpestio della lottizzazione si troverà a quote comunque superiori a quelle viabilità comunale circostante, rispetto alla quale si raccorderà con rampe di accesso a idonea pendenza;
- NON saranno realizzati piani seminterrati o interrati;
- la lottizzazione sarà dotata di nuove fognature separate: la fognatura nera si immetterà nella fognatura esistente in via Zambeccari, la fognatura bianca si immetterà nella vasca di laminazione in terra, avente come corpo idrico recettore finale lo scolo Bisana; la progettazione e costruzione dei nuovi edifici prevede, dunque, anche la realizzazione di un sistema di fognature separate, per acque reflue domestiche e per acque meteoriche, che dovranno essere allacciate alle rispettive reti pubbliche separate;
- le fognature separate bianche si immetteranno in una vasca di laminazione di comprensorio, prima dello scarico nello scolo Bisana;
- la progettazione di dettaglio, inoltre, definirà il sistema di recupero delle acque meteoriche dei coperti ad uso non potabile da immettersi nella rete interna di approvvigionamento per lo scarico dei servizi igienici.

Sulla base di questi elementi viene asseverato che l'intervento non determina aggravamento delle condizioni di pericolosità e rischio idraulico.

Mobilità e traffico

L'ambito di intervento è collegato:

- verso nord e direzione Pieve di Cento con la SP18;
- verso sud direzione Calderara/Bologna con la SP 18;
- verso est direzione San Giorgio di Piano SP42;

L'abitato di Castello d'Argile non è servito dal Servizio Ferroviario.

E' servito da TPER con la linea Extraurbana-Bologna Linea 97: Bologna - Castello d'Argile- Cento / San Venanzio di Galliera con frequenze da 30 min. a 60 min. a seconda delle fasce orarie giornaliere.

Il nuovo insediamento sarà accessibile dalla via Zambeccari, attraverso la realizzazione di un'intersezione a "T". Le manovre di ingresso/uscita dal nuovo comparto saranno regolate a precedenza.

La nuova viabilità è prevista a fondo cieco con parcheggi laterali e "racchetta" di ritorno.

L'edificazione è prevista all'esterno della fascia di rispetto stradale delle citate vie San Pancrazio e Zambeccari.

Via Zambeccari è una strada comunale con larghezza della carreggiata di circa 4,50÷5,00 metri. Ai lati della strada non sono presenti marciapiedi. Il progetto prevede la sistemazione di Via Zambeccari con la realizzazione della pista ciclopedonale sul lato sud della strada (lato comparto) e un collegamento con un corsello ciclopedonale esistente a margine del centro abitato e collegato al sistema del verde pubblico e con la centralità urbana ed in particolare con il centro scolastico; tali percorsi consentono altresì una confacente interconnessione ciclopedonale fra la nuova previsione insediativa ed il sistema di percorsi ciclabili esistenti a livello del capoluogo.

E' stato redatto uno specifico studio, allegato al PUA, sul sistema della viabilità del Capoluogo.

Le analisi dei flussi veicolari nello scenario attuale sono state svolte sui conteggi effettuati nell'ora di punta della mattina 7.30-8.30.

In base ai dati dei flussi veicolari MTS, le ore di punta per i veicoli leggeri si registrano tra le 8.00 e le 9.00 del mattino e fra le 18.00 e le 19.00 della sera. Le giornate con flussi maggiori sono dal lunedì al venerdì, con flussi di punta circa doppi rispetto alle giornate di sabato e domenica.

Il nuovo carico urbanistico genera un numero di spostamenti giornalieri totali (lavoro, studio e altro), che si ottiene applicando dei parametri relativi a numero di spostamenti per motivi di studio, lavoro e altri motivi; il risultato applicando i parametri tipici è di 194 movimenti/giorno in ingresso e altrettanti in uscita dal comparto.

In base alla ripartizione modale caratteristica del Comune di Castello d'Argile e considerando il coefficiente di riempimento medio delle auto, si ha che i movimenti auto giornalieri sono 246 (123 in ingresso e altrettanti in uscita).

Nell'ora di punta della giornata, che avviene mattino tra le 7.30 e le 8.30, vengono generati 2 spostamenti di veicoli in ingresso al comparto e 36 in uscita.

Lo studio del traffico conclude che *"l'analisi e il confronto fra l'aumento dei flussi veicolari sulla rete stradale e la capacità di questa ad accogliere i carichi aggiuntivi prodotti dal comparto, non evidenzia criticità di natura funzionale, la rete in esame evidenzia bassi flussi veicolari, anche sommando i movimenti indotti dalla realizzazione del comparto nell'ora di punta della mattina risulta che nello scenario futuro la rete stradale continuerà ad offrire livelli di servizio accettabili"*.

Rumore

L'area in oggetto è classificata dalla zonizzazione acustica comunale in "classe II di previsione".

E' stata fornita la Valutazione Previsionale del clima acustico.

La principale sorgente di rumore individuata è costituita dal traffico veicolare leggero e occasionalmente pesante lungo via del Zambeccari

Sono state effettuate 4 misure di durata non inferiore a 15 min ciascuna tra le ore 15:40 e le ore 17:15 del 15/02/22 e 4 misure di durata non inferiore a 15 min ciascuna tra le ore 22:00 e le ore

23:10 del 21/02/22.

Il limite massimo di immissione diurno previsto per la classe II viene ampiamente rispettato presso le stazioni di misura S1, S2 e S3, nonostante i rilievi siano stati effettuati in un orario di punta del traffico veicolare. Si è evidenziato invece un superamento di 2.5 dB in S4 dovuto al passaggio di n°19 veicoli durante la misura. Tuttavia considerando che durante tutte le altre misure sono passati al massimo 2 veicoli in 45 minuti (durata complessiva delle altre tre misure), i 19 passaggi durante i 15 minuti di misura in S4 sono da considerare come un flusso anomalo/occasionale, non rappresentativo del traffico reale decisamente più contenuto.

Il limite massimo di immissione notturno previsto per la classe II viene ampiamente rispettato presso tutte le stazioni di misura, nonostante le misure siano state effettuate in orari di punta del traffico veicolare, all'inizio del periodo notturno.

La Valutazione previsionale di clima acustico conclude che:

- Il traffico veicolare indotto dal nuovo insediamento non darà un contributo tale da comportare delle criticità al clima acustico attuale dell'area.
- Il contributo del rumore da traffico veicolare lungo via Zambeccari presenta flussi veicolari contenuti e non costituisce una criticità dal punto di vista acustico.
- Il progetto è pertanto compatibile con il contesto acustico in cui verrà inserito e non si rende necessario adottare particolari accorgimenti per la mitigazione delle pressioni sonore attese in facciata delle future abitazioni

Energia

Il PUA non prevede l'utilizzo del gas-metano quale fonte energetica, rivolgendosi ad altre tipologie (pannelli solari, ecc.)

Verde e paesaggio

La scheda normativa di POC prescrive che *“dovrà essere impiegato convenientemente un sistema vegetazionale, in particolare lungo le strade, per limitare la diffusione delle polveri totali e nel contempo tendere all'impiego di materiali costruttivi che minimizzino l'emissione di gas e sostanze inquinanti”*.

Il documento di Valsat riporta che la distribuzione del verde pubblico è prevista al limite sud del comparto prospettando via San Pancrazio. Il verde privato è profondo sulle due strade in quanto le costruzioni devono arretrare per le fasce di rispetto stradale, a tutto beneficio dei nuovi edifici residenziali. Le norme del PUA promuoveranno un impianto arboreo privato in tali fasce, limitando così la diffusione delle polveri stradali.

Elettromagnetismo

Nell'area interessata dal presente PUA e nelle prossimità dell'ambito, non sono presenti infrastrutture che possano generare campi elettromagnetici.

Suolo e sottosuolo

E' stata redatta una nuova Relazione Geologico-Tecnica delle aree interessate quale parte integrante degli elaborati di PUA aggiornando ed implementando le ricerche sul campo mediante nuovi sondaggi. Da tale relazione emerge che le aree sono idonee all'edificazione prevista nel

PUA, rilevando la conformità delle previsioni alla normativa in materia sismica.

Ambiti 9a-9b Venezzano

L'area oggetto del PUA, relativa al Comparto 9 Venezzano, è situata a ovest del centro abitato di Venezzano ed è per lo più occupata attualmente da coltivazioni agricole, libera da edifici o alberature degne di nota. Sono presenti a sud del comparto orti che verranno ricollocati all'interno del comparto.

PROGETTO:

ST = 32.242 mq di cui:

ST 9.2A - 1° stralcio = 10.646 mq

ST 9.2B - 2° stralcio = 21.596 mq

SU residenziale totale = 2.970 mq

Abitanti Equivalenti previsti = 119

Altezza massima = ml 8,00 non superiori a due piani fuori terra

Verde pubblico = 2.550 mq +

Orti sociali = 1.059 mq

Lo schema di convenzione prevede che:

- il comparto venga attuato in due stralci funzionali: il primo, denominato 9.2.a ed il secondo denominato 9.2.b.
- L'attuazione del primo stralcio funzionale del comparto (9.2.a), oggetto della convenzione, comprenderà la completa realizzazione e cessione dell'area destinata a verde pubblico dell'intero comparto 9.2 per un totale di mq. 3.609,00, comprensiva della parte eccedente da destinarsi a Orti Sociali, la realizzazione della vasca di laminazione con capacità relativa all'intero comparto 9.2 (9.2.a e 9.2.b.), parcheggi pubblici per un totale di mq. 240,00, strade pubbliche comprensive di marciapiedi per un totale di 875,00 mq.
- Il secondo stralcio funzionale 9.2.b., comprensivo delle relative opere di urbanizzazione (strade, marciapiedi, parcheggi e reti tecnologiche) sarà potenzialmente attuato in un momento successivo anche sulla base delle richieste di mercato; lo stesso dovrà essere soggetto alla stipula di apposita convenzione e richiesta di permesso di costruire.

Il progetto si sviluppa secondo un disegno semplice, con asse stradale intestato sulla via I. Calvino, sul quale si affacciano i lotti con i fabbricati residenziali, e corridoio verde posto tra i fabbricati esistenti ed i nuovi lotti.

La tavola dei vincoli del PSC evidenzia la necessità di una particolare protezione dall'inquinamento luminoso.

Non si rilevano nell'area altri vincoli a meno di una fascia di tutela fluviale nella zona sud del comparto. In tale zona è stata prevista la vasca di laminazione del comparto. Quest'ultima si trova al di fuori della fascia di tutela fluviale (in particolare si trova ad una distanza di 8 metri dal ciglio del fosso) che è stabilita dall'art. 18 del PSC di larghezza 5 metri per i canali di bonifica coperti.

Aria

Il comparto in oggetto potrà ospitare circa 119 Abitanti equivalenti che si muoveranno sul territorio con mezzi propri ed è questo il fattore a potenziale impatto sulla qualità dell'aria a causa delle emissioni in atmosfera dei nuovi veicoli.

Misure per la sostenibilità:

- ottimizzazione della viabilità del nuovo comparto. La strada di penetrazione nel comparto ha una larghezza di 6 metri ed è dotata di un numero abbondante di parcheggi a spina di pesce; ciò fa sì che la circolazione dei mezzi da e verso le nuove abitazioni non generi particolari ingorghi, di conseguenza le emissioni in atmosfera dovute al movimento dei veicoli nel nuovo comparto sarà ridotta al minimo.
- Lungo il confine nord e est del comparto inoltre verrà realizzata un'ampia fascia di verde pubblico con una schermatura di alberi che costituiranno una buona barriera per le eventuali polveri provenienti dalle zone urbanizzate limitrofe

Mobilità e traffico

L'area di intervento confina a nord con via Calvino che termina a fondo cieco ad ovest, al termine dell'urbanizzato, proseguendo nell'agricolo come cavedagna di separazione fra colture. Lateralmente all'area corre poi via Rossini, che pure termina a fondo cieco a sud fornendo accesso agli orti che occupano oggi parte della porzione sud dell'area di intervento.

Il PUA prevede la realizzazione dell'accesso al comparto su via I. Calvino, che è una strada comunale con larghezza della carreggiata di circa 7,0 metri. Sui lati della strada sud e nord è esistente un percorso pedonale.

La scheda di Valsat del PSC indica che *“L'areale si attua solo se in contemporanea si programma la realizzazione dell'infrastruttura stradale di circonvallazione del centro frazionale”*.

La Relazione acustica riporta che la tangenziale di Mascarino non è però più di interesse per l'Amministrazione e non verrà confermata in sede di PUG, mentre nel nuovo PTM non è già più indicata.

Si ipotizza che il nuovo carico urbanistico pari a 119 Abitanti Equivalenti, generi un numero di spostamenti con mezzo proprio giornalieri totali (per lavoro, studio e altro), che non vada ad aumentare significativamente il traffico dell'area al contorno.

Le strade del nuovo comparto si inseriscono nella viabilità al contorno come diramazione di via I. Calvino e la strada di penetrazione del comparto è destinata esclusivamente a quest'ultimo; ciò fa sì che si dirigano in tale direzione solo i veicoli diretti alle nuove abitazioni senza generare ingorghi di traffico. La strada di penetrazione del comparto sarà a doppio senso e senza sfondo, con un'ampia piazzola nel suo tratto finale per effettuare inversione.

Ogni lotto avrà il proprio accesso e dei posti auto interni e, lungo tutta la viabilità all'interno del comparto saranno inoltre realizzati posti auto pubblici. L'abbondanza di parcheggi, permetterà di evitare l'inutile circolazione dei veicoli in cerca di posto.

Rumore

Per l'ambito oggetto di analisi è oggi assegnato oggi alla classe III, in ragione dell'attuale destinazione agricola di zona; viene poi indicata la classe II anche come classe di progetto per l'intero ambito, coerentemente con quanto assegnato al tessuto urbano esistente.

Le primarie sorgenti emissive di zona sono le attività produttive localizzate nell'area artigianale ASP-C che si trova a sud-est dell'area di intervento.

In particolare impattano la ditta STA, quella più prossima all'area di intervento, che si occupa di progettazione, prototipazione e industrializzazione stampi, e che è attiva solo in periodo diurno e, in seconda linea rispetto all'area di intervento, la ditta SICAM, operante nel settore delle tubazioni in acciaio, attiva sull'intero arco delle 24 ore.

Il clima acustico di zona è stato verificato mediante una campagna di rilievo dedicata. I dati di misura sono stati poi implementati su piattaforma modellistica (software previsionale IMMI 2021), per ricreare lo scenario di verifica.

A completamento della modellazione per la caratterizzazione dello scenario futuro, si sono inseriti in mappa gli elementi di progetto per il 1^a stralcio di intervento, anche se i tipologici degli edifici sono del tutto indicativi e da definirsi solo in sede di Permesso di Costruire (saranno messi in vendita i lotti edificabili).

Leggendo gli esiti delle mappe d'area in riferimento sia al contributo delle sole sorgenti di origine produttiva che per indotto di tutte le sorgenti sonore d'area si sono sviluppate le considerazioni seguenti:

- per il 1^a stralcio di intervento (4 volumi di progetto) sono sempre più che abbondantemente rispettati i valori limite assoluti per la II classe, avendo registrato come massimo livello di esposizione diurna 46,5dBA e 36dBA per la notturna, rispetto ai limiti rispettivamente pari a 55 e 45dBA. - Si ritiene di poter bypassare la verifica del criterio differenziale avendo simulato livelli d'impatto in facciata (per impatti di tutte le sorgenti sonore di zona e non solo quelle di origine produttiva) che sono al di sotto della soglia minima di applicabilità del criterio medesimo, senza ancora aver neppure effettuato la proiezione d'impatto all'interno degli ambienti abitativi.
- per il 2^a stralcio di intervento sono sempre rispettati i limiti assoluti di zona ed il differenziale diurno; per il differenziale notturno non si ha invece piena certezza di avere livelli d'impatto sottosoglia, per via della componente di penalizzazione Kt rilevata durante le verifiche strumentali acquisite in loco. Per questo motivo saranno da effettuare ulteriori approfondimenti di verifica in sede di progetto per il 2^a stralcio di intervento, una volta completata l'edificazione di 1^a stralcio, prevedendo, in via alternativa:
 - verso il fronte produttivo solo affacci di servizio ed eventuali affacci abitativi protetti da elementi di aggetto dell'edificio, come logge o lesene, da collocarsi da costituirsi come elemento di mitigazione acustica integrato all'edificio medesimo;
 - nuovi rilievi strumentali atti a verificare il mantenimento delle condizioni emissive di stabilimento ed in particolare del mantenersi della componente tonale, rispetto a quanto verificato (trattandosi di attività produttive, le relative emissioni potrebbero variare nel tempo, sia in aumento che in riduzione), così da reindirizzare la progettazione d'ambito, in coerenza con la caratterizzazione del clima acustico di zona all'effettiva data di attuazione del 2^a stralcio d'intervento.

Acque

L'area sarà dotata di reti fognarie separate in reti bianche e nere.

La rete di fognatura bianca, avente funzione di raccolta delle acque meteoriche, avrà come recapito finale indiretto lo Scolo Fiumana. Sarà inoltre realizzata lungo la strada pubblica di progetto una dorsale di fognatura bianca con pendenza dello 0,2% diretta verso sud, all'interno della quale saranno recapitate tutte le acque scolanti sulle nuove superfici impermeabili del comparto.

L'intero territorio del comune di Sala Bolognese è soggetto al controllo degli apporti d'acqua normato dall'articolo 4.8 delle Norme del PTCP.

Il documento di Valsat riporta che:

- la superficie oggetto di intervento ad esclusione del verde compatto (verde pubblico), che dovrà essere servita dalla fognatura bianca è pari a circa 28.608 mq.
- Il volume di laminazione minimo necessario per il Comparto in esame è quindi pari a circa $(28.608 \text{ mq}) / (10.000 \text{ mq/ha}) \times (500 \text{ mc/ha}) \approx 1.431 \text{ mc}$.
- Tale volume è ricavato ampliando la vasca di laminazione in terra prevista sul confine ovest dell'area di intervento che con un franco di circa 35 cm avrà un volume di invaso complessivo pari a 1.450 mc.
- La tubazione di scarico della vasca sarà di diametro Φ 140 mm in PVC e costituirà la bocca tarata del sistema di laminazione permettendo lo scarico di una portata massima pari a 8-10 l/s per ciascun ettaro di superficie impermeabile.

Invece la relazione illustrativa riporta che la vasca di laminazione di progetto verrà realizzata nell'area a sud del comparto, con ciglio a 8 metri dal canale di bonifica coperto e recinzione a 5 metri dallo stesso.

E' prevista la realizzazione della Vasca di laminazione su un'area di circa 2.995 mq. con un volume di laminazione di circa 1.431 mc. da realizzare al limite sud-est dell'area di intervento, area posta in adiacenza allo scolo Fiumana tombato.

L'area di intervento è classificata dal PGRA con un livello di pericolosità di alluvione P2 – Alluvione poco frequente sia per quanto riguarda il reticolo principale (Fiume Reno) sia per quanto riguarda il reticolo secondario (Scolo Fiumana, che scorre a nord-ovest del comparto).

Per ridurre il potenziale aumento del rischio idraulico dovuto all'aumento della vulnerabilità dell'area dato dalle nuove edificazioni e quindi il potenziale danneggiamento dei beni e delle strutture di progetto, è stata scelta una quota del piano finito delle strade della nuova lottizzazione pari a + 0,40 m mentre quelle dei fabbricati è pari a + 0,60 m, rispetto alla quota 0,00 della strada attuale (via Calvino).

Ciò farà sì che il comparto abbia una quota stradale del piano finito più alta rispetto alla quota attuale del terreno di un delta pari a circa 60 cm, mentre le soglie di ingresso alle case saranno almeno 80 cm più in alto della quota attuale del terreno. Inoltre la quota di + 0,40 m. risulta più alta di 40 cm anche nei confronti del ciglio dello scolo Fiumana.

Per quanto riguarda il reticolo principale, data la distanza del comparto pari ad almeno 5300 m dal fiume Reno (responsabile del livello di pericolosità idraulica dato dal reticolo principale), si ritiene che la diffusione di un eventuale esondazione di quest'ultimo non possa provocare sull'area un battente superiore a quello del reticolo secondario di bonifica.

Suolo e sottosuolo

La Tavola 2C del PTCP "Rischio sismico: carta delle aree suscettibili di effetti locali", della quale si riporta lo stralcio inquadrante il territorio di Castello d'Argile, indica per le aree in esame una categoria L1 evidenziando la presenza di terreni predisponenti la liquefazione.

Il documento di VAlsai valuta che l'impatto degli interventi previsti sulla componente suolo-sottosuolo è da considerare minimo ed inevitabile: questa matrice seppur delicata attualmente è già parzialmente compromessa in quanto gli areali rappresentano aree agricole residuali interclusi tra zone industriali e residenziali ed al margine di un tessuto urbanizzato in fase di ulteriore espansione e/o completamento.

Gli effetti indotti sulle acque sotterranee si concretizzano solo in una modesta compattazione dei

sedimenti più superficiali costituenti l'acquifero: modeste interferenze nei flussi dell'acqua di falda vista la profondità di soggiacenza della stessa.

Il livello pelitico superficiale a scarsa permeabilità assicura il mantenimento di un buon grado di protezione degli acquiferi sottostanti.

La realizzazione degli interventi previsti dal progetto comporterà sulle componenti suddette limitate interferenze vista la conformazione e l'ubicazione dei lotti interclusi tra altre strutture e facenti parte ormai di un tessuto urbanizzato in fase di ulteriore espansione e/o completamento.

Elettromagnetismo

Allo stato attuale sull'area in oggetto non insiste alcuna fonte di emissione di campi elettromagnetici, né in essa è presente alcun recettore sensibile.

Per quanto riguarda le antenne esistenti, sono presenti 4 antenne radio ad una distanza superiore a 400 m, così come mostrato nella mappa CEM di ARPA dell'Emilia Romagna.

Per quanto riguarda la nuova cabina di trasformazione, che al massimo potrà essere da 630 kVA (massima taglia prevista da ENEL), è possibile attendersi di avere un'emissione di intensità inferiore ai $3\mu\text{T}$ già ad una distanza di prima approssimazione di 4,5 metri. Non essendoci, in tale raggio dalla cabina alcun recettore sensibile (né esistente, né di progetto), si può concludere che, ai sensi del DPCM dell'8 Luglio del 2003 e del D.M. del 29 Maggio del 2008, l'impatto di quest'ultima sia nullo.

Verde

La scheda di Valsat del PSC prescrive che "dovrà essere impiegato convenientemente un sistema vegetazionale, in particolare lungo le strade, per limitare la diffusione delle polveri totali e nel contempo tendere all'impiego di materiali costruttivi che minimizzino l'emissione di gas e sostanze inquinanti".

Il PUA prevede un'area da destinare a corridoio ecologico, posta a est del comparto, che funge da filtro verde rispetto ai preesistenti insediamenti. Tale area è posta perpendicolarmente rispetto all'attuale Via I. Calvino e ospita un percorso pedonale in calcestruzzo, con la presenza di panchine, cestini rifiuti e con la piantumazione di acero campestre, oltre che vari arbusti sparsi.

Tale corridoio risulta essere anche collegamento con l'area di verde pubblico esistente posto a sud est del comparto dando una continuità alle occasioni di possibili percorsi pedonali dei cittadini

Lotto Via Zambeccari

La capacità edificatoria inserita nel POC da attuare tramite intervento diretto è di 160 mq di SC, per la realizzazione di una residenza monofamiliare all'interno dell'area di pertinenza di un fabbricato esistente.

L'intervento si colloca sulla via Zambeccari, una strada di tipo "F", classificata come "storica" dal PSC. Questa infatti è di matrice rurale e serviva per collegare il centro del paese al territorio circostante. Per questo motivo, non presenta le caratteristiche necessarie per supportare elevate quantità di traffico e, per lo stesso motivo, la strada è stata oggetto di sistemazione nei tratti dove sono realizzati degli insediamenti residenziali. Questa strada viene, inoltre, molto frequentata da pedoni che si recano a passeggiare nella campagna argilese.

Il PSC aveva previsto la realizzazione di più areali ad uso residenziale attestati in destra (areale 5) e sinistra (areale 6) della via Zambeccari. Di conseguenza, nella Valsat del PSC, si prevede a carico degli stessi areali l'adeguamento di questa via, nonché la realizzazione di una pista ciclabile in sede propria.

Per quanto riguarda l'impatto che l'intervento in esame potrebbe avere sul traffico locale, trattandosi della realizzazione di un edificio monofamiliare, lo si può considerare trascurabile. Inoltre, si prende atto del fatto che l'ambito 6.2 inserito nel presente POC ha a proprio carico la realizzazione della pista ciclabile in sede propria prevista dal PSC andando così a risolvere il conflitto esistente tra traffico veicolare e pedonale.

L'area risulta assegnata alla classe III in quanto territorio rurale. La futura ed eventuale realizzazione degli ambiti residenziali previsti dal PSC determinerà l'attivazione della classificazione acustica di progetto per la parte residenziale che prevede l'assegnazione alla classe II.

Le misure mitigatrici atte ad assicurare il rispetto dei limiti previsti per legge, verranno adottate in sede di elaborazione del titolo edilizio.

L'area oggetto di intervento si trova all'interno di una lingua di terreno che richiede un approfondimento sismico di III livello (rif. PSC, Tavola dei Vincoli). Le valutazioni sismiche vengono rimandate alla progettazione esecutiva.

Per gli aspetti idrogeologici, il PGRA individua per l'area uno scenario di pericolosità idraulica di livello "P3" derivato dal Reticolo Idrografico Secondario di Pianura. Il documento di Valsat rimanda le valutazioni relative alla pericolosità idraulica alla fase di Permesso di Costruire.

A seguito di richiesta di integrazioni è stata presentata una relazione idraulica che riporta le seguenti considerazioni:

- tutto il terreno circostante presenta giacitura piana, sistemazione idraulica agraria originale con una quota generale del piano di campagna di 6. *0,15 rispetto alla quota della strada posta come riferimento a quota m. 0,00 , con pendenza naturale verso il collettore di bonifica "Bisana" a Sud
- La rete scolante confluisce nel collettore di bonifica "Bisana", grazie alla sistemazione originaria del terreno circostante, formata da scoline o fossi camperucci permanenti ,con andamento parallelo alle unità colturali, avente orientamento Nord/Sud .
- Tutta l'acqua meteorica in eccesso proveniente sia dai terreni e sia dagli insediamenti esistenti defluisce naturalmente nel reticolo idrografico di bonifica.
- Le lavorazioni per le coltivazioni di tipo estensivo annuali consentono di adottare interventi manutentivi periodici atti al mantenimento dell'efficienza della rete scolante citata.
- Dal rilievo altimetrico, risulta che la quota del marciapiede del fabbricato esistente e la quota media dell'area interessata dalla nuova costruzione è rispettivamente m. + 1,00,m +0.60 rispetto al piano stradale e m. + 0,45 rispetto alla quota del piano di campagna.
- Stante l'esiguo incremento della dotazione edilizia in oggetto non si avrà un aumento significativo di persone insediate (fabbricato unifamiliare), inoltre il sovrizzo della quota di realizzazione consente non solo di non incrementare ma di ridurre l'eventuale rischio idraulico.
- Le quote rilevate e quelle di progetto sono tali da favorire in modo naturale il deflusso/assorbimento delle eventuali acque di esondazione.
- Pertanto si ritiene che la previsione dell'accordo sia compatibile con le prescrizioni del POC riguardanti la zona d'intervento, che non siano necessarie particolari misure di mitigazione e che sia sostenibile con il sistema idrografico di riferimento.

Per quanto riguarda il paesaggio, il documento di Valsat valuta che la presenza del limitrofo comparto 6.1, rende l'intervento diretto in esame compatibile e non alterante gli aspetti paesaggistici, trattandosi di un fabbricato singolo di modeste dimensioni e inserito in un'area di

pertinenza di un fabbricato esistente.

CONSIDERATO INOLTRE CHE:

sono pervenuti i pareri dai soggetti competenti in materia ambientale, tutti in atti al PG n.35966/2022 della CM BO:

Arpae - Sezione Provinciale Bologna ha espresso tre pareri distinti riferiti ai tre oggetti del POC stralcio:

- Ambito 9.2: esprime parere favorevole all'intervento, con le seguenti prescrizioni:
 - 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;
 - prima della realizzazione del secondo stralcio e una volta note la disposizione e la sagoma degli edifici all'interno dei lotti siano effettuati nuovi rilievi strumentali volti alla verifica dei livelli sonori; qualora la verifica restituisca livelli sonori oltre ai limiti vigenti la progettazione dovrà prevedere sui futuri ricettori misure compositivo-architettoniche tali da raggiungere il rispetto dei predetti limiti nello specifico:
 - “un disegno dell'edificato che bypassi a monte il problema, prevedendo, verso il fronte produttivo, solo affacci di servizio ed eventuali affacci abitativi protetti da elementi di aggetto dell'edificio, come logge o lesene, da collocarsi da costituirsi come elemento di mitigazione acustica integrato all'edificio medesimo”;
 - sia prevista la modifica dell'attuale zonizzazione acustica comunale con l'introduzione per l'area in oggetto della classe acustica II in luogo alla classe acustica III attualmente vigente;
 - dovrà essere garantito il rispetto dei requisiti acustici passivi degli edifici, così come previsto dal D.P.C.M. 05/12/1997.
- Ambito 6.2: Arpae evidenzia che la simulazione predittiva ha evidenziato un punto di riferimento, valori superiori ai limiti assoluti di classe II. A tal proposito il TCAA valuta che *“nonostante tale incremento stimato le pressioni sonore calcolate in facciata dei ricettori risultano contenute e riguardano solo i brevi periodi della giornata con picco di traffico: tragitto casa - lavoro e viceversa”*. Poiché il numero massimo di veicoli stimati sulla strada attiene alla condizione peggiorativa ovvero all'ora di punta (7-9 e 22-24) è presumibile che il dato sonoro riferito agli interi periodi di riferimento (diurno e notturno) possa, se arretrato sulle facciate degli edifici (luogo quest'ultimo utile per il confronto con il limite massimo di rumore) e riferito all'intero periodo di riferimento (ovvero come media anche per quei periodi in cui il traffico sulle strade suindicate risulti di entità minima) risultare conforme ai limiti. ARPAE sottolinea però che la documentazione fornita dal TCAA non avvalorava oggettivamente tale considerazione ovvero non evidenzia i dati riferiti ai livelli sonori predittivi, utili al raffronto con i limiti di cui alla classe II, che presumibilmente si potranno avere in facciata ai ricettori. La documentazione non evidenzia inoltre quali accorgimenti di carattere progettuale saranno adottati per limitare l'eventuale contributo derivato dai futuri impianti di climatizzazione/ventilazione degli ambienti abitativi che si prevedono nel nuovo comparto.

Evidenzia inoltre che in base al documento di VALSAT, nell'area interessata dal presente PUA e nelle prossimità dell'ambito non sarebbero presenti infrastrutture che possano generare campi elettromagnetici. Tuttavia la relazione illustrativa (tav. n. 13) evidenzia che l'Ambito in oggetto “sarà alimentato dalla rete esistente ENEL o da una nuova Cabina di Trasformazione, a seconda di quanto richiederà l'ente in fase esecutiva”.

ARPAE esprime parere favorevole nel rispetto delle seguenti prescrizioni:

1. in sede di presentazione della domanda per l'ottenimento della concessione delle opere di urbanizzazione sia prodotto uno specifico elaborato redatto da TCAA2 che definisca:

- i livelli sonori attesi alle diverse altezze in facciata agli edifici prossimi alle strade limitrofe;
- quali accorgimenti di carattere progettuale saranno adottati per limitare l'eventuale contributo derivato dai futuri impianti a della climatizzazione/ventilazione degli ambienti abitativi del nuovo comparto;

2. 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;

3. qualora sia prevista la realizzazione della cabina elettrica di trasformazione all'interno dell'estensione della DPA della medesima, che dovrà essere definita tramite dichiarazione dal gestore, non dovranno essere realizzate aree, luoghi e/o spazi destinati ad una permanenza prolungata di persone per tempi superiori alle quattro ore giornaliere;

4. per quanto riguarda l'illuminazione pubblica i manufatti tengano conto anche delle indicazioni contenute nella Dgr 1732 Del 12/11/2015 "Terza direttiva per l'applicazione dell'art. 2 della legge regionale n. 19/2003 recante "norme in materia di riduzione dell'inquinamento luminoso e di risparmio energetico";

5. rispetto dei requisiti acustici passivi degli edifici, di cui al DPCM 05.12.1997 "Determinazione dei requisiti acustici passivi degli edifici".

● Lotto via Zambecari: ARPAE evidenzia che:

- la documentazione evidenzia esclusivamente il recapito delle acque meteoriche, che nel caso specifico scoleranno nel collettore di bonifica "Bisana", senza tuttavia accennare al recapito finale delle acque di origine domestica;
- Per la caratterizzazione del clima acustico dell'area in oggetto la documentazione di progetto non ha previsto uno specifico elaborato

Esprime parere favorevole a condizione che nell'ambito della procedura afferente l'attuazione dell'area sia dettagliato:

1. il clima acustico della medesima, tramite idonea documentazione redatta da TCAA;
2. il sistema di raccolta, allontanamento e smaltimento delle acque di origine domestica proveniente dall'edificio residenziale di progetto.

Consorzio della Bonifica Renana esprime pareri distinti per i singoli oggetti del POC:

● Ambito 9.2: reputando coerenti con il tirante idrico le misure adottate per la mitigazione del rischio da alluvione, esprime parere idraulico favorevole condizionato al rispetto delle seguenti prescrizioni:

- per quanto concerne le aree di verde pubblico, 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. Si fa ulteriormente presente che ogni eventuale variazione di superficie potrà contribuire ad una modifica dei volumi di laminazione precedentemente stimati;
- per non incrementare gli apporti d'acqua piovana, il sistema di laminazione dovrà essere dotato di una bocca tarata in grado di scaricare una portata idraulica di 28,6 l/s, pertanto si dovrà adeguare lo scarico di fondo al diametro di 120 mm. Inoltre, le acque in uscita dal sistema di laminazione dovranno essere recapitate nella condotta esistente DN800 posta in Via G. Rodari, anziché nello Scolo Fiumana

come previsto in progetto. Allo scopo, si dovrà verificare che lo scarico della condotta DN800 sopraccitata, convogliante le acque meteoriche dei comparti 9.1, 9.2 e 2.15 all'interno dello Scolo Fiumana, sia in grado di convogliare una portata massima di di 10 l/s per ettaro afferente allo scarico .

- chiede inoltre che venga presentato allo scrivente Consorzio di Bonifica e al Comune di Castello d' Argile, dal parte del soggetto proprietario e gestore, il piano programmatico di manutenzione della vasca di laminazione approvata
- Ambito 6.2: rilascia parere idraulico favorevole condizionato alle seguenti prescrizioni:
 - al fine di garantire il funzionamento del sistema di laminazione, la nuova tubazione di scarico in uscita dall'ampliamento della vasca di laminazione, potrà avere un diametro massimo di mm 80 e scaricare una portata massima di 10 l/s per ettaro afferente allo scarico;
 - 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. Si fa ulteriormente presente che ogni eventuale variazione di superficie potrà contribuire ad una modifica dei volumi di laminazione precedentemente stimati. POC: esprimere parere idraulico favorevole a condizione che:
 - siano recepite le prescrizioni imposte nei pareri sopraccitati, di cui si ribadisce l'importanza con il presente parere;
 - relativamente al progetto della pista ciclopedonale (dall'incrocio con via della Costituzione, fino al comparto 6.1 posto alla fine di via Zambeccari) e al progetto di espansione residenziale nel lotto in Via Zambeccari, si dia applicazione a quanto disposto dal PSAI dell'Autorità di Bacino del Fiume Reno in materia di "Invarianza Idraulica" (art. 20 delle Norme di Piano), a quanto disposto dal D.Lgs 49/2010, con cui è stata recepita la Direttiva 2007/60/CEE che ha introdotto il Piano di Gestione del Rischio Alluvione (PGRA), a quanto definito dal Regolamento consortile "Per la Conservazione, la Polizia delle Opere di Bonifica e la Disciplina delle Acque" e si provveda a richiedere al Consorzio scrivente il parere idraulico in materia di scarichi secondo quanto definito dalla L.R. 4 del 2007.

Azienda USL Bologna esprime parere favorevole a condizione che nella nuova urbanizzazione Ambito 6.2 di Capoluogo siano adottate tutte le precauzioni tecniche possibili atte ad evitare pericolosi inquinamenti dell'acqua potabile negli incroci presenti sulle reti potabile e nere.

ENEL ENERGIA S.P.A .trasmette gli elementi conoscitivi di sua competenza

TERNA S.P.A./FI GRUPPO ENEL comunica che dall'analisi della documentazione resa disponibile non risulta alcuna interferenza con elettrodotti di sua competenza.

HERA S.p.A si è espressa separatamente sui diversi oggetti del POC:

- Ambito 9.2: esprime parere favorevole condizionato al rispetto delle prescrizioni generali e specifiche dettagliate nel parere stesso. Specifica inoltre che le vasche di laminazione facenti parte del progetto potranno essere prese in gestione da HERA S.p.A
- Ambito 6.2: esprime parere favorevole condizionato al rispetto delle prescrizioni generali e specifiche dettagliate nel parere stesso. Informa che la pressione minima nell'area interessata dall'intervento si attesta attorno ai 2,5 bar. Pertanto, per la tipologia dei fabbricati previsti, relativamente alla loro altezza di gronda, si consiglia di valutare sistemi di pompaggio privati, da installare a valle dei misuratori di portata. Consiglia la realizzazione di una vasca di accumulo e relativo sistema di pompaggio privato di dimensionamento adeguato alla rete antincendio. Specifica che le vasche di laminazione facenti parte del progetto pertanto non saranno prese in gestione da HERA S.p.A.

SNAM Rete Gas comunica che le opere ed i lavori NON interferiscono con impianti di sua proprietà.

E-DISTRIBUZIONE S.p.a. comunica che l'intervento interferisce con l'esistente rete elettrica in bassa tensione esercita alla tensione di 400 V aerea, pertanto il proprietario dell'area dovrà inoltrare formale richiesta di spostamento dell'impianto.

ATERSIR ritiene sufficiente il parere del Gestore del SII in merito agli interventi in programma del piano in oggetto.

Vigili del fuoco - comando provinciale Bologna evidenzia che nella documentazione trasmessa non risulta esserci alcuna istanza relativa alle procedure di prevenzione incendi, pertanto si segnala che nel caso in cui sia previsto l'esercizio di attività soggette ai controlli di prevenzione incendi ai sensi del DPR 151/2011, dovranno essere attivate le procedure di cui agli art. 3 e/o 4 dello stesso DPR, secondo le modalità individuate nel D.M. 7 agosto 2012.

Non hanno espresso parere:

Agenzia Regionale per la sicurezza territoriale e la protezione civile (ex STB) Servizio Area Reno e Po di Volano

Autorità di bacino distrettuale del Fiume Po

Soprintendenza Archeologica, Belle Arti e Paesaggio

TELECOM ITALIA S.P.A.

PRESO ATTO CHE

in attuazione della DGR 1795/2016, Arpaè 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 P.O.C. "STRALCIO" ai sensi dell'art. 4 comma 4 della L.R. n.24/2017 e dell'art.34 della L.R. 20/2000 con effetto di P.U.A. per gli ambiti 6.2 e 9.2 e inserimento del terreno di via Zambeccari, con le prescrizioni impartite dagli enti con competenze ambientali e le raccomandazioni di seguito riportate.

Il POC/PUA in oggetto riguarda la realizzazione di due ambiti e l'attribuzione di SU ad un lotto singolo, in risposta alla richiesta di un privato, per un totale di 6.175 mq di SU e circa 230 nuovi abitanti equivalenti.

Si evidenzia che per l'Ambito 9a-9b Venezzano si prevede la realizzazione, in due stralci. La convenzione riguarda solo il primo stralcio, con il quale saranno realizzate le prime 4 unità poste sul fronte di via Calvino. Il convenzionamento del secondo stralcio viene rimandato per valutarne la convenienza in base all'andamento del mercato.

Per le abitazioni ricomprese all'interno del secondo stralcio non è nota né la posizione né la sagoma degli edifici residenziali di progetto. Per queste abitazioni, relativamente alla valutazione acustica, non è dimostrato il rispetto del differenziale notturno. La Relazione acustica suggerisce quindi, in sede di progettazione del II stralcio: o di prevedere sui fronti rivolti verso l'area produttiva solo affacci di servizio o affacci protetti da elementi di aggetto dell'edificio, oppure di effettuare nuovi rilievi strumentali.

Questo secondo stralcio non sembra rispondere a effettive esigenze di attuazione e non è possibile valutarlo in questa fase e con la documentazione prodotta.

Nel POC/PUA si nota in generale una sottovalutazione degli aspetti relativi al beneficio pubblico e delle misure di mitigazione ambientale degli interventi.

Ad esempio, vengono presentate come opere pubbliche la costruzione della vasca di laminazione dell'ambito 6.2 su un'area di verde pubblico messa a disposizione gratuitamente dal Comune e lo spostamento, per consentire l'edificazione, degli orti sociali attualmente presenti nell'ambito 9.2.

Per quanto riguarda gli aspetti ambientali sono presenti lacune e incongruenze della documentazione del POC e dei PUA, che vanno risolte in fase di dichiarazione di sintesi:

- Va specificata la permeabilità minima in % sulla ST.
- Nell'ambito Ambito 6.2 va considerata tra le superfici oggetto di laminazione anche quella della pista ciclabile (vedi parere consorzio di bonifica).
- Nell'ambito 6.2 si concorda con Arpae APAM che ha evidenziato carenze nella valutazione acustica e nella valutazione della matrice elettromagnetismo. Si chiede di integrare.
- Per l'ambito 9a-9b Venezzano e per il lotto di via Zambeccari va specificato il divieto di piani interrati.
- Per il lotto di via Zambeccari la valutazione acustica è stata rimandata alla fase di rilascio del titolo edilizio, non è specificato il recapito finale delle acque di origine domestica (come evidenziato da ARPAE APAM) e non sono state specificate le modalità di laminazione (come evidenziato dal Consorzio di bonifica). Si chiede di integrare.
- Nel PSC e nel POC si richiede la realizzazione di fasce di mitigazione lungo le strade, dotate di un sistema vegetazionale in grado di limitare la diffusione delle polveri totali. In entrambi gli ambiti la localizzazione delle aree verdi risponde solo in parte a questa prescrizione e non è garantita la realizzazione del filtro vegetazionale lungo le strade. Le norme dei PUA vanno quindi integrate in tal senso.
- Per l'ambito 9a-9b Venezzano, la scheda di Valsat del PSC indica che *“L'areale si attua solo se in contemporanea si programma la realizzazione dell'infrastruttura stradale di circonvallazione del centro frazionale”*. Il documento di Valsat specifica che tale circonvallazione non è più prevista e valuta non problematico l'impatto sul traffico dell'attuazione dell'ambito. Va chiarita questa contraddizione.

per LA RESPONSABILE
AREA AUTORIZZAZIONI E CONCESSIONI METROPOLITANA
Patrizia Vitali¹

L'INCARICO DI FUNZIONE
UNITÀ AUTORIZZAZIONI COMPLESSE E VALUTAZIONI AMBIENTALI
PAOLA CAVAZZI²
(lettera firmata digitalmente)³

¹ 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.

² 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.

³ 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.