

Pratica ARPAE – Area Autorizzazioni e Concessioni Metropolitana n. 20323/2023

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 della proposta di AO Comparto ARS.CA_III in via Bazzane

Autorità competente: Città metropolitana di Bologna (CM BO)

Autorità procedente: Comune di Calderara di Reno

PREMESSO CHE:

- Il Comune di Calderara di Reno ha avviato il procedimento in oggetto dandone comunicazione con nota acquisita agli atti della Città Metropolitana con PG n. 2016 del 16.01.2023 e invitando a esprimere parere:
 - Azienda U.S.L.
 - A.R.P.A.E.
 - Soprintendenza Archeologica, Belle Arti e Paesaggio
 - Aeroporto G. Marconi di Bologna S.p.A. Direzione Operazioni Aeroportuali
 - ENAC
 - ENAV
 - Hera S.p.a.
 - Hera luce s.r.l.
 - TELECOM ITALIA s.p.a
 - Consorzio della Bonifica Renana
 - GEOVEST
- La Struttura Tecnica Operativa ha verificato la completezza della documentazione tecnica e amministrativa trasmessa dal Comune in merito all'AO in oggetto. La richiesta di documentazione integrativa è stata inviata dalla Città metropolitana con proprie note del 31.01.2023 (PG/2023/17287) e del 19.07.2023 PG n. 44524 della CM BO
- Con comunicazione acquisita agli atti con nota prot. n. PG 57273 del 28.09.2023, l'Amministrazione procedente ha trasmesso la documentazione integrativa.
- con nota del 5/10/2023 (PG/2023/169661) la CM BO ha richiesto la documentazione ancora mancante
- con nota del 9/10/2023 (prot. n. 59094 della CM BO), l'Amministrazione procedente ha trasmesso i pareri espressi dalle Amministrazioni competenti in materia ambientale, consultate secondo le modalità di cui all'art. 38, comma 9 della L.R. n. 24/2017.
- I contenuti dell'Accordo Operativo e della Valsat sono stati pubblicati sul sito della Città Metropolitana e sul sito del Comune di Calderara di Reno; era possibile inviare osservazioni presso gli stessi Enti entro il 19/03/2023. Nessuno degli Enti ha comunicato di aver ricevuto osservazioni.
- con comunicazione del 18/10/2023, in atti al PG/2023/176631, 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 23/10/2023

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/ACCORDI OPERATIVI/CALDERARA DI RENO/AO ARS.CA_III via Bazzane

L'ambito ARS CA-III ha una superficie territoriale complessiva pari a mq. 60.875,00 di cui mq. 18.875,00 individuati come area DOT-Eco, che generano una SU ammessa complessiva pari a mq. 5.630,25.

In merito alle dotazioni territoriali sarà garantito:

1. per parcheggi di urbanizzazione PU non inferiori a 40mq/100 mq. di SU;
2. per verde pubblico attrezzato VP non inferiore a 70mq/100mq. di SU;
3. una superficie permeabile non inferiore al 30% della St;
4. un verde condominiale Vpc non inferiore al 50% della superficie fondiaria di ogni singolo lotto edificabile al netto della superficie coperta.

Oltre alla cessione delle aree a verde permeabile, verde pubblico urbanizzato e superfici da cedere al comune per politiche di interesse pubblico, è prevista anche la realizzazione di un edificio, con SU complessiva pari a mq. 499,41 (superiore al 9% della SU residenziale complessiva pari a 497,66 mq) da destinare a politiche dell'ERS/Dopo di noi e da cedere all'Amministrazione in modo da implementare le dotazioni territoriali per le politiche d'interesse pubblico.

In particolare nel progetto allegato all'Accordo Operativo, sarà rispettato il vincolo secondo cui nella porzione d'ambito compreso entro una distanza di mt. 10 dal tracciato degli Scoli Calderara e Marescotti, non sono previsti nuovi insediamenti. In tale porzione è prevista esclusivamente una destinazione a verde.

La proposta descritta nel documento di Valsat prevede di elevare di un piano i due edifici a torre portando la loro altezza massima da 13,5 m (come da RUE Vigente) a circa 15,5 m.

In risposta alla richiesta della CM BO di fornire una risposta esaustiva in merito alla proposta di deroga al limite massimo per le altezze degli edifici, che non risulta coerente con le disposizioni del PSC, nella comunicazione "PG 57273 del 28 09 2023 Inoltro integrazioni a CM.28.09.2023" il Comune ha dichiarato che: *"In merito all'altezza massima degli edifici plurifamiliari (lotti A e B), è concesso il superamento a fronte di misure di compensazione e mitigazione ambientale attraverso la realizzazione di "giardini verticali" al fine di favorire il contenimento dell'emissione di CO2, la rigenerazione dell'ambiente e la biodiversità urbana introducendo un nuovo modello di densificazione in altezza del verde e del costruito all'interno della città anche in risposta alla lotta contro i cambiamenti climatici. La proposta progettuale consente inoltre contenimento del consumo di suolo"*.

Non sono state prese in considerazione alternative progettuali, ma si afferma negli elaborati che la disposizione dei lotti e degli edifici potrebbe variare in fase esecutiva. Si afferma inoltre che l'unico scenario preso in considerazione è lo stato attuale.

Non è previsto un piano di monitoraggio

Non è prevista nessuna interferenza in termini spaziali e funzionali, neppure indiretta, con i siti della Rete Natura 2000.

Il comparto ARS-CA-III sito fra via Roma ad Est e via Bazzane a Sud-Ovest e attualmente è un'area verde / rurale delimitata a Sud e Sud-Est dall'edificato di Calderara di Reno.

L'areale si trova nel capoluogo comunale, interposto fra il territorio rurale ed il nucleo prevalentemente residenziale, dove i lotti adiacenti ad Est sono stati edificati nel corso degli anni, con edifici da due fino ad un massimo di cinque livelli fuori terra.

Ad oggi l'area è libera, ed è stata utilizzata a prato stabile (non è più impiegata a seminativo da qualche anno): l'areale interessato dal progetto di nuova costruzione è oggi sgombrato da pre-esistenze edilizie di sorta.

L'accesso al nuovo edificato sarà esclusivamente da via Bazzane e non da via Roma.

Attestato su via Roma vi sarà solo un manufatto edilizio di due livelli fuori terra da destinare a edificio per politiche dell'ERS/Dopo di noi.

Rispetto all'INQUINAMENTO LUMINOSO, l'areale ricade nelle ZPA degli Osservatori di Granarolo Emilia ("Oss. Astronomico STAR Righetti") ed in quello di S. Giovanni in Persiceto ("Museo del Cielo e della terra").

L'intervento prevede la realizzazione di n. 30 edifici distribuiti su trenta lotti:

- sui lotti A e B vi saranno due edifici, uno per lotto, di cinque livelli fuori terra

- sui restanti 28 lotti vi saranno villette monofamiliari / bifamiliari di due livelli fuori terra.

oltre il lotto con edificio per politiche dell'ERS/Dopo di noi rivolto verso via Roma.

Gli edifici in progetto avranno destinazione esclusivamente residenziale.

E' prevista la realizzazione di un "bosco verticale" su tutti i fronti dei due edifici di cinque livelli fuori terra, che, oltre alla mitigazione ambientale degli stessi fronti al contempo, andrà a creare un microclima che genererà umidità, filtrerà le polveri sottili, attenuerà notevolmente l'inquinamento atmosferico depurando l'aria sottraendo CO₂ dall'atmosfera ed emettendo ossigeno, proteggerà dall'irraggiamento solare attraverso l'ombreggiamento e riparerà dal vento attraverso l'azione frangivento delle fronde.

MOBILITA' E TRAFFICO

Con l'intervento in progetto si creerà una viabilità interna che da via Bazzane arriverà in prossimità di via Roma senza collegarsi, tuttavia, a questa, per evitare un flusso di traffico non consono alla zona residenziale in progetto; si prevede, pertanto, di limitare la velocità dei veicoli non superiore ai 30 km/h all'interno dell'areale.

Il marciapiede è posizionato su un solo lato verso i due condomini lungo il primo tratto, e su entrambi i lati lungo il secondo tratto, così da servire le due file di edifici, e collegati da due attraversamenti pedonali opportunamente segnalati.

La nuova struttura per Politiche Socio abitative avrà accesso diretto su via Roma mediante la realizzazione di un nuovo corsello carrabile con a lato un marciapiede pedonale che porterà ai cancelli di ingresso posti in posizione arretrata rispetto al filo del confine di proprietà, così da consentire la sosta dei veicoli al di fuori della carreggiata stradale. Lungo il corsello suddetto sono collocati anche i parcheggi pubblici di servizio alla struttura. Su via Roma non è presente alcun marciapiede, quindi si realizzerà il collegamento pedonale fino al confine di proprietà in previsione della predisposizione di un eventuale futuro marciapiede pubblico.

L'ANS-CA-III si trova presso la rete ciclabile strategica di Eurovelo 7 Ciclovia del Sole quale itinerario cicloturistici di interesse nazionale e internazionale.

La zona non è ad oggi interessata da azioni di riqualificazione o di nuove realizzazioni viarie

secondo il PUMS, come visibile dalle Immagini 9.3.3 e non rientra negli interventi prioritari di PUMS.

Il progetto prevede anche quinte alberate di verde ed è prevista l'integrazione della mobilità ciclabile attraverso la realizzazione di percorsi che collegano le zone già edificate con l'area in progetto.

A livello di Trasporto Pubblico Metropolitano (TPM), l'intera zona del capoluogo presso l'ARS-CA-III è interessata da transiti di BUS – LINEE B di I Livello potenziato ogni 15' che giungono in prossimità diretta dell'areale oggetto di intervento

Relativamente al traffico indotto nell'ora di punta dal progetto, questo lo si può valutare tenendo conto del numero di unità abitative introdotte dall'intervento, 68-70 nuove u.i.

Ipotizzando che per ogni unità abitativa vi sia un componente che esce con la vettura ed almeno un altro 50% dello stesso nucleo familiare che esce allo stesso orario con un altro mezzo privato, si avranno al più 140 vetture che si immetteranno sulla strada di via Bazzane (unico accesso all'ambito), distribuendosi circa 70% verso Est, verso il centro di Calderara e poi verso Bologna.

Ad oggi queste due arterie viarie sono scariche (vd. Immagine 9.2.2) per cui potranno accogliere tale indotto aggiuntivo senza alterare l'attuale Livello di Servizio sia di via Roma che di via Bazzane.

ARIA

L'alterazione dell'inquinamento atmosferico sarà legata all'apporto dovuto al traffico indotto ed al riscaldamento delle abitazioni previsto per la massima parte e nel massimo quantitativo effettuabile con fonti di energia rinnovabile (FER). Tale indotto antropico non sarà causa di alterazione dello stato attuale di zona nè sarà responsabile in sé dell'aumento dei casi hot-spot di superamento hotspot dei limiti del PM10 od egli NOx.

Il progetto prevede ampio uso di Fonti Energetiche Rinnovabili

Dalla relazione di Valsat si legge:

"[...] Nel bilancio di CO2 del progetto, la quantità complessiva di CO2 assorbita dall'ambito nella situazione post-intervento è stimabile pari a -18 t./anno entro i primi 15 anni e poi -71 t./anno negli anni a seguire.

Nel complesso, visto l'esteso verde profondo lasciato dal progetto ed i numerosi elementi arborei ed arbustivi introdotti, il bilancio della CO2 nello scenario di progetto sarà positivo, sia a breve che a lungo termine (soprattutto a lungo termine), inteso che vi sarà più CO2 assorbita rispetto a quella generata.[...] Anche le PM10 verranno ridotte dal quantitativo di verde introdotto dal progetto, per quanto possibile per questa emissione da combustione. Certamente le PM10 verranno bloccate dalla presenza del verde sia abrogo che arbustivo [...].

Non è previsto l'allacciamento alla rete del gas.

RUMORE

L'areale oggetto di intervento si trova:

- in classe acustica territoriale III attuale e II di progetto, per cui in esso occorrerà verificare il rispetto dei limiti sonori territoriali di 55/45 dB(A) giorno/notte presso tutti i ricettori abitativi introdotti dalla proposta;
- esterno a fasce di pertinenza acustica infrastrutturale rilevati ai sensi del DPR 142/204 essendo sia via Bazzane che via Roma identificate come arterie viaria locale per cui ad esse si applicano solo i 30 m laterali di pertinenza acustica di classe sonora a cui le UTO (Unità Territoriali Omogenee) circostanti sono assegnate.

L'area in esame è esterna a fasce di pertinenziali ai sensi del DPR 142/2004, ad eccezione delle fasce di 30 metri laterali alle strade locali e di quartiere.

L'area in esame è esterna a fasce di pertinenza acustica ferroviaria.

Sorgenti sonore:

Traffico veicolare sulle strade che circondano l'ambito. I flussi di traffico sono stati rilevati durante le misurazioni del 12/05/2021. Ed in particolare:

- via Bazzane 408 v/h medi-giorno, 40 v/h medi-notte
- via Roma 310 v/h medi-giorno 30 v/h medi-notte
- via Stelloni 870 v/h medi-giorno 30 v/h medi-notte

Per tenere conto degli effetti dell'emergenza COVID il traffico viene corretto con fattori moltiplicativi (1,05 per traffico diurno, 1,35 per traffico notturno)

Sulla base delle movimentazioni previste dai residenti delle 66 unità immobiliari, sono conteggiati n° 2 movimenti di auto per 3 volte al giorno per n°2 residenti, per un totale di 816 mov/giorno.

Come ricettori vengono individuati bersagli finestrati per il calcolo previsionale, su tutte le facciate.

Sono stati effettuati n°3 rilievi fonometrici nei giorni 12-13 maggio 2021 e 12-13 novembre 2021.

- punto M1 ubicato a 30 metri da via Bazzane
- rilievo del 12-13 maggio - durata 11 ore
- rilievo del 12-13 novembre durata 17 ore
- rilievo punto M2 a 3 metri dal via Roma
- rilievo del 12-13 maggio

La valutazione previsionale è stata effettuata con modello numerico supportato da SW IMMI. Le sorgenti sonore strade sono state simulate con libreria tedesca DIN e poi convertite in sorgenti sonore areali ISO 9613:2006 di uguale potenza.

La calibrazione del modello è stata effettuata con i dati sui flussi veicolari conteggiati come descritto al punto 3.a ed i rilievi fonometrici descritti al punto 5.a. Lo scarto risultante è ± 1 dB(A).

I limiti di presi in considerazione sono quelli della classe II. L'output del modello evidenzia il rispetto dei valori 55 dB(A) e 45 dB(A) su tutti i bersagli individuati.

La valutazione acustica prevede il rispetto dei livelli sonori assoluti territoriali di classe acustici II (55/45 dBA giorno/notte) estesa a tutto l'areale, oltre quanto richiesto dalla vigente classificazione acustica di cui alla Immagine 5.2.

Anche presso l'edificio da destinare a politiche dell'ERS/Dopo di noi, collocato a 30 m dal ciglio stradale, si avrà pieno rispetto dei limiti sonori territoriali dei 55/45 dBA giorno/notte e che quindi per come prospettato al maggio 2023, l'intervento proposto sull'areale ARS-CA-III ricadente in "Ambito di possibile trasformazione urbana per usi residenziali e/o di servizio" posto in fregio a via Roma e via Bazzane nel capoluogo di Calderara di Reno è acusticamente compatibile con gli usi residenziali e ad essi assimilabili e risulta rispondente alle vigenti normative nazionali, regionali e comunali sull'inquinamento acustico ambientale, senza necessità di azioni mitigative.

ACQUE

Il documento di Valsat aggiornato riporta che il comparto in esame è idraulicamente connesso con il bacino imbrifero di pianura del Fiume Reno e del Torrente Lavino. Le campagne circostanti sono solcate da una fitta rete di fossi di scolo, gestiti dal Consorzio di Bonifica Reno Palata: questi ultimi hanno assicurato nel tempo, e lo fanno anche attualmente, la distribuzione delle acque per i diversi usi.

Il documento di Valsat aggiornato riporta che "Rispetto ai contenuti della TAV. 1 di PTM "Carta della struttura", l'ARS-CA-III si trova in "ecosistema agricolo" e più precisamente nelle Aree agricole della pianura alluvionale di cui gli artt. 16 e 18 di PTM riferibili all'areale oggetto di indagine sono riportati a pag. 26; per questo tipo di intervento di nuova urbanizzazione viene richiesto un minimo di 35%, di superficie permeabile in caso di insediamenti residenziali/terziari".

L'area oggetto dell'intervento si trova a circa 3.5 km ad ovest del fiume Reno, a circa 3.5 km ad est del Torrente Lavino e a circa 1 km ad ovest dello Scolo Dosolo.

Dall'analisi del PGRA si evince che il comparto in oggetto è in area potenzialmente interessata da alluvioni frequenti (P3), ossia in aree che possono risultare inondabili con Tempi di Ritorno tra 20 e 50 anni, nell'area di interesse per il reticolo naturale principale e da alluvioni poco frequenti (P2) nell'area di interesse per il reticolo secondario di pianura.

La Relazione idraulica del 14/09/2023 propone due modelli idraulici bidimensionali: uno per verificare l'esondazione sul territorio conseguente alla rottura degli argini del Fiume Reno, del Torrente Lavino, considerando anche il contributo derivante dallo Scolo Dosolo; l'altro relativo ai canali di bonifica presenti nell'area ossia lo scolo Calderara, lo scolo Calderara superiore e lo scolo Mariscotti. Per la realizzazione dei modelli è stato utilizzato il rilievo di dettaglio del territorio di tipo LIDAR-DTM della Regione Emilia-Romagna e gli idrogrammi di piena dei corsi d'acqua considerando un tempo di ritorno duecentennale.

La modellazione mette in luce che la rottura dell'argine in destra idraulica del Torrente Lavino rappresenta la condizione più gravosa per il comparto.

Sono state analizzate le mappe di allagamento risultanti dalle modellazioni: considerato una differenza di circa 1.90 m tra il rilievo altimetrico e il LIDAR utilizzato, si osserva che, in corrispondenza dell'area in progetto, il tirante idrico raggiunge valori massimi pari a circa 10 cm, corrispondente a circa 25.92 m s.l.m. del LIDAR ossia 27.82 m s.l.m. facendo riferimento al rilievo altimetrico.

Dato che per garantire un corretto ricoprimento delle tubazioni è stato previsto di portare la quota del piano stradale di progetto pari a 28.75 m s.l.m. a nord del comparto con pendenza verso la via Bazzane tale da arrivare, nel punto di ingresso dell'area, ad una quota di 28.30 m s.l.m., tale scelta risulta cautelativa anche nei confronti del rischio alluvioni secondo le indicazioni del PGRA.

La Relazione idraulica non contiene l'Asseverazione di non incremento del rischio idraulico.

Il sistema di laminazione sarà diviso tra lotti privati e aree pubbliche (parcheggi e strade).

E' stato adottato un sistema di laminazione diffuso, ossia ogni lotto privato sarà dotato di una vasca di laminazione che immetterà una portata non superiore al valore massimo suggerito dall'Autorità di Bacino e dal Consorzio di Bonifica, ossia circa 8-10 litri/s/ettaro. Tale valore di portata sarà scaricato nella rete pubblica tramite un impianto di sollevamento, considerate le quote superficiali della rete pubblica, a causa dei recapiti particolarmente alti, costituita da scatolari posti in linea lungo la strada realizzando così il sistema di laminazione destinato esclusivamente alle superfici pubbliche.

Per ogni lotto privato è prevista una propria vasca di laminazione interrata ottenuta tramite vasche prefabbricate. Lo svuotamento di tali invasi avverrà tramite impianti di sollevamento la cui portata massima sarà compatibile con il rispetto dell'invarianza idraulica.

Per l'area pubblica è previsto un volume di laminazione ottenuto tramite scatolari posati lungo la strada.

Gli scarichi di acque nere provenienti dal comparto in esame saranno collettati alla rete fognaria delle acque miste in CLS DN 400 presente sulla via Roma, in corrispondenza del civico 9.

I suoli, come nella maggior parte della provincia, risultano argillosi ovvero non idonei all'infiltrazione.

Le acque dei tetti saranno recuperate all'interno di vasche che ne consentano il riuso per scopi irrigui o di lavaggio delle aree esterne.

ELETTROMAGNETISMO

Per quanto concerne le sorgenti a bassa frequenza che si collocano a minore distanza dal comparto nel Rapporto ambientale VAS / VALSAT è riportato che "Rispetto agli elettrodotti, si

segnala la presenza di quello di Alta Tensione di Terna da 220 V che corre a Nord Ovest dell'areale, con DPA massime di 28 m, il progetto è esterno ad esse. Anche rispetto alla linea di Mt RFI che corre a Nord dell'areale, con DPA massime di 8 m, gli edifici di progetto saranno esterni a questa fascia pertinenziale”.

Relativamente alla realizzazione di nuove sorgenti di campi elettromagnetici a bassa frequenza, il progetto introdurrà una nuova cabina di trasformazione Mt/bt. Dalla documentazione di progetto la distanza di tale cabina dagli edifici più vicini sarà di almeno 30 metri.

VERDE

Il progetto prevede 232 nuovi esemplari arborei su aree pubbliche, oltre a quelli sui lotti privati che consentirebbero, secondo i calcoli presentati di arrivare a 490 esemplari.

La Relazione VE-PDC_REL1 riporta che: [...] *Per una serie di accordi presi con la pubblica amministrazione nell'ambito del PUA, rispetto alla normativa vigente, per la **zona DOT-E** sono state accordate delle deroghe specifiche che svincolano il progetto dall'essere conforme con quanto previsto dal punto 12F del regolamento del verde, non sarà quindi garantito lo standard di 1 pianta/50 mq ma verranno messe a dimora **94 piante su una superficie verde di 18.875 mq.***

*Per quanto riguarda il **verde pubblico attrezzato** da cedere verrà garantito lo standard 1 pianta/50 mq con la messa a dimora di **56 piante su una superficie verde di 2.805 mq.** [...]*

***le superfici a verde** (che non corrispondono alla superficie totale delle aree da cedere ma sono solo le superfici verdi/permeabili all'interno di tali aree) delle varie categorie di aree da cedere e che rappresentano le aree su cui si è calcolato lo standard di piantumazione, ove richiesto.*

DENOMINAZIONE AREA	SUP.	STANDARD	PIANTE DI PROGETTO
DOT-E	18.875 MQ	NO STANDARD	94
VERDE PUBBLICO ATTREZZATO	2805 MQ	1P/50MQ= 56 ALBERI	56
AREA DI CESSIONE COMUNALE	5556 MQ	Proposto in deroga 1P/100 MQ=56 ALBERI	
AREA POLITICHE DELL'ERS / DOPO DI NOI)	3519 MQ	Proposto in deroga 1P/100 MQ=36 ALBERI	26*

Prendendo in analisi il contributo di tutte le n. 232 piante arboree che il progetto prevede, viene stimato stimare il contributo specifico:

- la quantità di CO2 stoccata dalle piante arboree di progetto allo stadio maturo è stimabile in 538.389 Kg;
- la CO2 assimilata dalle piante mature ogni anno è stimabile in 55.282 kg/anno.
- L'O3 e NO2 abbattuti in 25,06 kg/anno,
- SO2 abbattuto è verosimilmente di 41,02 kg/anno.
- Le PM10 abbattute 44,87 kg/anno

La Relazione di Valsat prevede il monitoraggio delle essenze messe a dimore per tre anni al fine di verificarne l'attecchimento.

Nel parere di ARPAE APAM viene evidenziato che per via delle deroghe richieste al Regolamento comunale del verde il progetto a verde non risponderà agli standard previsti per le dotazioni ecologiche, le aree di cessione pubblica e per il verde privato. Il Piano Urbanistico Attuativo prevede infatti parametri differenti dagli standard prefissati determinando una carenza di 230

esemplari per la dotazione ecologica, di 82 alberi per le aree di cessione ed ERS, di 20 esemplari per il verde privato dove ai piani terra non vi sono le condizioni per la piantumazione. Pertanto non sono previsti almeno 332 alberi di nuovo impianto, a cui andrebbero aggiunti gli abbattimenti previsti pari a 16 esemplari, per una carenza complessiva di 348 alberi.

CONSIDERATO INOLTRE CHE:

sono pervenuti i pareri dai soggetti competenti in materia ambientale, tutti in atti al PG 592094/2023 della CM BO:

AZIENDA U.S.L. (parere del 21/04/2023) ha definito il progetto presentato “accettabile” esprimendo alcune osservazioni:

La ciclabile di progetto dovrà essere in grado di connettersi a una rete più ampia che consenta il collegamento a servizi di vicinato quali negozi, uffici pubblici, ecc.) nonché aree verdi e altri spazi di relazione, quindi è auspicabile che venga realizzato il tratto su via Roma, come indicato nella Valsat.

E' auspicabile che la ciclabile sia in sede propria soprattutto nel tratto sulla via Bazzanese e che l'intero percorso sia adeguatamente illuminato e soprattutto all'incrocio con la via Bazzanese e l'uscita /entrata parcheggi a servizio degli edifici multipiano deve essere presente idonea segnaletica e se necessario la visibilità deve essere garantita anche attraverso l'installazione di specchi parabolici stradali.

Relativamente ai parcheggi si ricorda che essi devono essere realizzati in modo da consentire l'agevole visione da parte tanto di chi guida tanto delle persone che sono già scese dall'auto, tenendo in conto particolare l'utenza più fragile (bambini, persone in carrozzella, ecc.).

Deve essere previsto nell'intero lotto un numero adeguato e ben distribuito di parcheggi per disabili e colonnine di ricarica per le auto elettriche.

La deroga al regolamento comunale del verde si ritiene poco opportuna proprio in relazione alle attuali condizioni climatiche, dal momento che le essenze arboree possono mitigare le temperature nelle aree costruite regolando il microclima circostante. In ogni caso proprio in virtù delle attuali avverse condizioni climatiche, si ritiene opportuno che sia previsto un piano di monitoraggio della sopravvivenza dei nuovi impianti arborei, proprio in considerazione delle difficoltà di attecchimento e crescita un territorio caratterizzato da una qualità dell'aria già precaria.

In riferimento alla realizzazione di "alloggi e servizi integrati denominati ERS-‘Casa dopo di noi ’, secondo le linee della L. c.d. “ Dopo di noi ”, si rimanda al decreto attuativo , che prevede che 112/2016 23/11/2016 le strutture siano assimilabili a civile abitazione, e la scrivente non ha titolo per esprimersi sui requisiti di civile abitazione.

Si rileva tuttavia che:

la planimetria inviata non sia riferita a civile abitazione, in quanto sono presenti ambienti (palestra /reception/infermeria) che non sono previsti nella civile abitazione, ma sembrano più assimilabili a una struttura socio-sanitaria;

che le camere hanno un angolo cottura ma manca un locale cucina comune.

E' pertanto necessario definire con precisione la tipologia di struttura che si vuole edificare, in quanto le strutture residenziali per disabili (non riferite a civile abitazione) devono rispondere a specifici requisiti e sono soggette ad autorizzazione (DGR 564/2000)

HERA S.p.A. – INRETE distribuzione energia (parere del 13/02/2023) Esprime un parere favorevole a condizione.

Oltre alle prescrizioni generali, dalle prescrizioni specifiche emerge la necessità di potenziare la rete acquedottistica con una tubazione del diametro di 150mm al fine di garantire adeguati livelli di servizio all'espansione urbanistica;

In merito al sistema antincendio, consiglia la realizzazione di una vasca di accumulo e relativo sistema di pompaggio privato di dimensionamento adeguato alla rete antincendio, se richiesto.

In merito al “sistema di laminazione facente parte del progetto, realizzato mediante la posa di

tubazioni di tipo scatolare lungo la futura viabilità pubblica del comparto [...] sarà presa in gestione da Hera S.p.A.". Tutti gli scarichi di acque nere provenienti dal comparto in esame dovranno essere collettati alla rete fognaria delle acque miste in CLS DN 400 presente sulla via Roma, in corrispondenza del civico 9. Pertanto, il recapito previsto sulla via Bazzane, come evidenziato nella documentazione progettuale ricevuta, non può essere approvato.

Non ha espresso parere in relazione al servizio gas in quanto servizio non richiesto

E-distribuzione (parere del 31/03/2023) In merito al progetto presentato evidenzia che nelle aree oggetto dell'intervento sono presenti una linea MT a 15000 V in tratta aerea e due linee BT a 400 V in tratta aerea.

Per la lottizzazione sarà necessario predisporre l'allestimento di una nuova cabina secondaria di trasformazione MT/BT. Inoltre, fornisce indicazioni in merito alla salute e tutela dei lavoratori.

Consorzio della Bonifica Renana Nel proprio parere il Consorzio evidenzia per la struttura "ERS/ Dopo di noi" che:

"[...] Laminazione della struttura "ERS/Dopo di noi" (Ambito ARS.CA_III):

- *dalla relazione "IDR.PDC.RIDR.2" è prevista la realizzazione di una vasca di laminazione interrata, collocata al di sotto delle aree destinate ai parcheggi, composta da n. 3 moduli prefabbricati collegati tra loro di dimensioni interne di metri 2,46 x 5,20 e altezza metri 2,50 e relativo impianto di sollevamento per l'alloggio di due pompe (una di riserva all'altra);*

- *dalla Figura 11 – Schema della rete fognaria per la raccolta delle acque meteoriche, contenuta all'interno dell'elaborato "IDR.PDC.RIDR.2", si evince che lo scarico delle acque meteoriche del comparto "ERS/Dopo di noi" avverrà nel tratto a cielo aperto dello scolo consortile Calderara, lungo via Roma, tramite tubazione DN 80 in PVC;*

- *lo scarico delle acque reflue avverrà invece nella rete fognaria pubblica collocata su Via Roma con la predisposizione di un pozzetto al cui interno saranno collocati il sifone tipo Firenze ed una valvola di non ritorno tipo clapet.*

Relazione PGRA (Ambito ARS.CA_III e IV):

- *considerato che il piano stradale nel rilievo riporta una quota pari a circa 28.20 m s.l.m. corrispondente ad una quota riferita al LIDAR di circa 26.30 m s.l.m. si evidenzia che il tirante idrico corrisponde a circa 27.80 m s.l.m.. Il comparto ARS.CA_III si trova ad una quota di progetto pari a 28.75 m s.l.m. nel punto più a nord con pendenza verso Via Bazzane tale da arrivare, nel punto di ingresso dell'area, ad una quota di 28.30 m s.l.m.. Tale scelta risulta cautelativa anche nei confronti del PGRA;*

- *la struttura "Politiche dell'ERS/Dopo di noi" si trova ad una quota di progetto pari a 28.30 ossia 50 cm superiore rispetto al massimo tirante evidenziato dalla modellazione;*

- *nella relazione "IDR.PDC.RIDR.2", con timbro e firma da parte del tecnico incaricato, viene dichiarato che a seguito della realizzazione dell'intervento in oggetto non si rileva un incremento del rischio idraulico.*

Pertanto, per quanto di competenza e fatti salvi diritti di terzi, questo Consorzio esprime parere idraulico favorevole. [...]"

Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio (parere del 12/07/2023) Si è riservata di esprimere un parere definitivo a seguito delle indagini di verifica archeologica preventiva alle quali deve essere sottoposta l'area come previsto dall'art. 22 NTA del PSC vigente e chiede che pertanto vengano effettuate:

a) ricognizione preliminare sui terreni oggetto dell'Accordo di Programma

b) progettazione (da sottoporsi a validazione di questo Ufficio) e realizzazione di sondaggi preliminari a trincea, spinti fino alle profondità massime di progetto, con possibilità di approfondimenti puntuali per verifiche della stratigrafia, finalizzati ad assicurare una campionatura dell'area interessata dai lavori in epigrafe, sufficiente a consentire la formazione di un quadro conoscitivo completo ed esaustivo delle emergenze archeologiche eventualmente presenti nell'area.

I sondaggi dovranno raggiungere le quote massime di progetto ed essere eseguite per abbassamenti progressivi di livello con mezzo a benna liscia.”

ARPAE – APAM (richiesta di integrazioni e successivo parere del 22/08/2023). Nel parere del 22/08/2023 APAM evidenzia che:

- nella prima fase dell'istruttoria, aveva evidenziato la necessità di “approfondire le conseguenze dei malfunzionamenti dei sistemi di sollevamento, con particolare riferimento al caso - purtroppo non eccezionale - di un'interruzione della fornitura di energia elettrica. Escludendo ovviamente di poter prescrivere alle singole utenze di dotarsi di uno o più gruppi elettrogeni di emergenza, la soluzione progettuale presentata dovrebbe prevedere uno scarico che consenta di far defluire/scaricare le acque per gravità, mentre non pare essere stato previsto nulla al riguardo”. A riscontro di questa osservazione, il Progettista ha genericamente precisato che “in questa fase progettuale la progettazione delle vasche di laminazione private non è stata ancora perfezionata nei dettagli, ma questo aspetto sarà sicuramente affrontato nell'ambito del permesso di costruire per i singoli lotti”. APAM ritiene invece che sia opportuno - se non necessario - approfondire tale aspetto in questa fase progettuale. Dall'esame congiunto della documentazione progettuale e della risposta fornita non si evince la possibilità di garantire il deflusso per gravità delle acque in caso di malfunzionamento dei singoli sistemi di sollevamento, anche dovuto da un'interruzione dell'energia elettrica. Ne conseguirebbe un significativo rischio di allagamento per le utenze coinvolte.
- Il comparto di interesse, nell'ambito degli elaborati relativi alle mappe di pericolosità, risulta come area potenzialmente interessata da alluvioni frequenti (P3) nell'area di interesse per il reticolo naturale principale e da alluvioni poco frequenti (P2) nell'area di interesse per il reticolo secondario di pianura. Visto che il comparto si trova in aree che possono risultare inondabili con Tempi di Ritorno tra 20 e 50 anni (elevata probabilità), occorre mettere in atto provvedimenti al fine di non incrementare il rischio idraulico da allagamento dell'area. È stato realizzato un modello idraulico bidimensionale per verificare l'esondazione sul territorio conseguente alla rottura degli argini del Fiume Reno, del Torrente Lavino, considerando anche il contributo derivante dallo Scolo Dosolo. La modellazione mette in luce che la rottura dell'argine in destra idraulica del Torrente Lavino rappresenta la condizione più gravosa per il comparto. Per ovviare a ciò, è stato previsto di portare la quota del piano stradale di progetto pari a 28.75 m s.l.m. a nord del comparto con pendenza verso la via Bazzane tale da arrivare, nel punto di ingresso dell'area, ad una quota di 28.30 m s.l.m., tale scelta risulta cautelativa anche nei confronti del rischio alluvioni secondo le indicazioni del PGRA. Secondo quanto documentato, lo studio idrologico/idraulico con evidenziati i tiranti idrici raggiungibili in relazione ai corpi idrici di interesse (Torrente Lavino, Scoli Dosolo, Calderara, Calderara Superiore e Mariscotti) ha evidenziato che le quote altimetriche del lotto, rialzate rispetto al piano di campagna attuale, per cui non vi sarà un incremento del rischio idraulico per l'area oggetto di studio. APAM prende atto di quanto asseverato nella relazione idraulica dal tecnico competente, fatto salvo lo specifico parere idraulico del Consorzio di Bonifica Renana.
- per quanto riguarda il contributo dell'intervento alle emissioni di inquinanti primari, PM10 e NOx, il Proponente ha estrapolato un valore di emissione medio per vettura basandosi sui dati dell'Inventario regionale delle emissioni per il trasporto su strada e il totale di veicoli circolanti in regione, ottenendo un fattore emissivo di 0.65 kg di NOx /veettura/anno e 11.9 kg di PM10/veettura/anno. Nell'evidenziare una svista nel calcolo del primo fattore, che risulta essere 0.72 kg di Nox /vetture/anno, nel complesso APAM stima per il traffico indotto dal progetto (considerando 280 spostamenti e non 140 come indicato) emissioni pari a 0.18 t/anno di NOx e 2.99 t/anno di PM10, considerando una percentuale di riduzione del 10% . Pertanto il verde introdotto mitigherà gran parte degli ossidi di azoto (capacità di

assorbimento pari a 0.14 t/anno) ma non il particolato emesso (capacità di assorbimento 0.04 t/anno).

- per quanto riguarda la disponibilità di accesso al TPL su via Bazzane e su Via roma APAM rileva che, da esplorazione con google maps, nel primo caso la fermata che dista 200 metri dal lotto, è rischiosa da raggiungere perchè strada priva di marciapiede. La fermata di via Roma risulta collocata già in paese. Fermate nei pressi della futura struttura "Dopo di noi" e nella parte est di Via Bazzane non sono presenti. In merito all'invito rivolto alla PA di valutare l'opportunità offrire un servizio a potenziali "24 persone al massimo", si ritiene che anche solo 1/3 di tale potenzialità siano un buon incentivo ad attuare tale opzione, che potrebbe captare altri potenziali passeggeri negli abitanti delle vie Pierantoni riducendo del caso le percorrenze veicolari.
- Relativamente alla componente vegetazionale si rileva che per via di alcune deroghe richieste al Regolamento comunale del verde il progetto a verde non risponderà agli standard previsti per le dotazioni ecologiche, le aree di cessione pubblica e per il verde privato. Il Piano Urbanistico Attuativo prevede infatti parametri differenti dagli standard prefissati determinando una carenza di 230 esemplari per la dotazione ecologica, di 82 alberi per le aree di cessione ed ERS, di 20 esemplari per il verde privato dove ai piani terra non vi sono le condizioni per la piantumazione. Pertanto non sono previsti almeno 332 alberi di nuovo impianto, a cui andrebbero aggiunti gli abbattimenti previsti pari a 16 esemplari, per una carenza complessiva di 348 alberi. L'approfondimento sul bilancio della CO₂, desunto dalla relazione di VALSAT, evidenzia che le opere a verde previste assorbiranno circa 2.3 t/a come nuovo impianto, mentre a maturità (circa 10 anni) assorbiranno circa 115 t/a. Per valutare la potenzialità di compensazione sulle emissioni introdotte dal traffico indotto, il Proponente considera una percorrenza media annua dei veicoli (pari a 294000 km) e un fattore di emissione di CO₂ desunto delle politiche europee del pacchetto "Fit for 55". Il "Fit for 55" introduce tra l'altro nella legislazione comunitaria nuovi limiti di emissione di CO₂ per le nuove autovetture che dovranno abbattere le emissioni del 55% al 2030 e al 100% al 2035, il valore medio iniziale di 107.8 g CO₂/km riferito al 2020. Sulla base di questo valore si deduce che al 2030, anno in cui il Proponente dichiara essere ultimato l'intervento, le autovetture emetteranno 43 g/km producendo 12.7 tCO₂/anno. Nonostante il fattore di emissione corretto sia 48.5 g/km (determinando una differenza del 10 % sulle emissioni), si evidenzia che tale traguardo è riferito alle nuove auto prodotte dal 2030, la cui immissione nel mercato e viepiù nella circolazione stradale è sicuramente rimandata di diversi anni. Il bilancio della CO₂ presentato a pagina 111 della relazione di Valsat, inserisce alcuni elementi che non sono presenti nell'analisi precedente (assorbimenti da aree edificate, verde in facciata e aree in cemento), tralasciando il mancato assorbimento per il consumo di suolo. Considerando quanto stimato per tale voce (-36.5 tCO₂/anno) ne segue che le stime elaborate si contraggono a + 16.5 t per i primi 15 anni e 95.5 t anni successivi. Pertanto pur non seguendo un approccio prudenziale, si rileva che per i primi 15 anni il bilancio segna un surplus di gas climalteranti non abbattuto, che non verrà "mitigato" neanche dopo il 15° anno.

APAM conclude che,

- fatta salva la fattibilità dell'intervento rispetto ai contenuti della nuova normativa urbanistica vigente, per la quale si rimanda alle valutazioni della Città Metropolitana;
- ritenendo che non sussistano i presupposti per formulare motivatamente un parere contrario sotto il profilo ambientale

esprime pertanto di massima un PARERE FAVOREVOLE al piano presentato, vincolato anche al rispetto delle seguenti prescrizioni da verificarsi a cura di codesta Amministrazione comunale nei procedimenti di permesso a costruire:

1. l'intervento dovrà essere realizzato e mantenuto conformemente a quanto previsto negli

- elaborati grafici di progetto;
2. le vasche di laminazione realizzate a servizio delle utenze private dovranno essere singolarmente dotate di uno scarico di emergenza di troppo pieno, da posizionarsi alla sommità di ogni vasca, collegato per gravità alla rete fognaria delle acque bianche a servizio del comparto;
 3. le acque nere provenienti dal comparto in esame potranno essere immesse nella rete fognaria pubblica delle acque nere, nel rispetto delle prescrizioni del Gestore del S.I.I.;
 4. al fine di garantire l'invarianza idraulica, dovranno essere realizzati all'interno dell'ambito prima dell'immissione nello Scolo Calderara volumi di laminazione delle portate meteoriche ricadenti sulle aree private e sulle aree pubbliche di progetto, il cui volume minimo, a meno di diverso parere dell'Autorità idraulica competente e del Gestore del Servizio idrico Integrato, dovrà rispettare la prescrizione del PSAI ed al netto dei volumi da utilizzarsi per il recupero di portate ad uso irriguo;
 5. in fase di progetto esecutivo dovrà essere fornito il dettaglio in pianta e sezione di tutti i manufatti previsti per la laminazione; dovranno inoltre essere previsti sistemi di chiusura dello scarico in caso di eventi accidentali;
 6. le strutture di fondazione degli edifici (compresi i piani interrati o seminterrati) dovranno essere impostate e realizzate a quote tali da non interferire con l'acquifero sotterraneo, compreso quello più superficiale;
 7. la realizzazione dei volumi di laminazione dovrà essere propedeutica alla realizzazione degli interventi edilizi, in quanto le reti bianche separate dovranno esservi totalmente recapitate;
 8. tenuto conto dell'art. 17 delle NTA del Piano Aria Integrato Regionale (PAIR) e richiamati l'art 1.10 e 3.5 del PTM ed in linea con gli obiettivi del PUMS e con i nuovi obiettivi europei e regionali di decarbonizzazione, sarà necessario non solo compensare ma anche ridurre le emissioni di CO₂. Pertanto si chiede di colmare la carenza di esemplari arborei derogati dagli accordi di PUA, individuando nuove aree su cui effettuare le piantumazioni mancanti e di incrementare, di una percentuale individuabile nelle NTA del PAIR2020, le superfici e le dotazioni arboree ed arbustive;
 9. in tema di mobilità sostenibile, ai fini di soddisfare l'art. 3.6 comma 5 b del PTM - "progettare e realizzare le fermate del trasporto pubblico, interne o prossime al perimetro dell'area oggetto di trasformazione" si dovrà valutare la fattibilità di fermate del TPL all'altezza di o su via della Mimosa e nei pressi della struttura "Dopo di noi";
 10. dovrà essere verificato il rispetto dell'art. 3.6 comma g del PTM nella realizzazione di punti di allaccio per la ricarica dei veicoli elettrici almeno per il 20% degli stalli di parcheggio pertinenziale;
 11. poiché ciascuna villetta predispone di propri posti auto (nel numero massimo di due) il numero di posti auto pubblici si dovrà diminuire a favore di spazi verdi;
 12. il progetto esecutivo dovrà conformarsi alla normativa regionale vigente - DGR 19 OTTOBRE 2020 n. 1383 (modifica delle DGR 20 Luglio 2015 n. 967 e DGR n. 1715/2016), per cui in fase di progettazione esecutiva di ciascun edificio, in relazione ai requisiti minimi di prestazione energetica degli edifici di nuova costruzione; dovrà essere redatta la relazione tecnica di cui all'articolo 8 della DGR n. 967/2015 e s.m.i., attestante la Rispondenza alle prescrizioni per il contenimento del consumo di energia degli edifici stessie dei relativi impianti termici, allegando ad essa i calcoli delle verifiche di legge svolti in riferimento alle caratteristiche esecutive delle stratigrafie e degli impianti termici e di climatizzazione effettivamente previsti per la costruzione;
 13. gli impianti di illuminazione dovranno essere realizzati nel rispetto di quanto previsto dalla LR n. 19/2003 e dalla DGR n. 1732/2015;
 14. i Permessi di Costruire dovranno contenere prescrizioni per la fase di cantierizzazione delle

opere. In particolare, in fase di cantierizzazione delle opere di scavo e costruzione, al fine di limitare gli impatti ed i disagi nell'intorno:

- a. dovranno essere adottati presidi atti a gestire potenziali dispersioni di inquinanti nell'aria, nella rete fognaria esistente, nel suolo e sottosuolo e comunque nell'intorno del cantiere (copertura degli automezzi in ingresso ed uscita dal cantiere, copertura di materiali polverulenti, chiusura degli accessi alla pubblica fognatura, abbattimenti ad umido anche in fase di demolizione ecc);
- b. dovrà essere programmata e svolta la pulizia della viabilità pubblica di accesso al cantiere, con frequenza ed estensione adeguata alle necessità ed al periodo. Le tempistiche minime e la distanza dal cantiere saranno da definirsi a cura dell'Amministrazione comunale e da specificare nel Permesso di costruire;
- c. le attività dovranno svolgersi evitando la formazione di ristagni persistenti di acque;
- d. terre e rocce di scavo derivanti dall'attività del cantiere dovranno essere gestite in conformità a quanto previsto dal DPR 120/2017 o dalla normativa in materia di rifiuti di cui alla parte quarta del D.Lgs 152/06, a seconda della percentuale di trovanti che in esse sarà rinvenuta; nel caso in cui si volesse riutilizzare il materiale terroso di risulta internamente al medesimo cantiere di produzione, ossia nei termini dell'art. 185 del D.lgs 152/06, nel progetto esecutivo dovrà essere dimostrato che tale materiale non è contaminato e il riutilizzo deve avvenire allo stato naturale; dovrà quindi prevedersi in via preventiva una caratterizzazione delle terre oggetto di escavazione, secondo le indicazioni procedurali riportate nell'Allegato 2 e 4 del Dpr n. 120/2017. Si rammenta infine che in questo caso la gestione dei materiali oggetto di escavazione non rientra nel campo di applicazione dei rifiuti, né dei sottoprodotti e pertanto non sarà necessario inviare alcuna trasmissione di dichiarazione di utilizzo, ma la relativa documentazione tecnica (risultanze della caratterizzazione) dovrà far parte integrante dei documenti progettuali; diversamente qualora il progetto in esame preveda il riutilizzo/trasporto, anche solo parziale, del terreno scavato esternamente all'area di cantiere, tale terreno potrà essere riconosciuto come un sottoprodotto e il produttore dovrà attenersi alle indicazioni del DPR 120/17 (che prevede comunque la caratterizzazione delle terre) presentando una o più dichiarazioni di utilizzo terre e rocce da scavo secondo quanto previsto dall'art. 21 del DPR medesimo. Tale dichiarazione dovrà essere presentata durante la fase esecutiva dei lavori, purché preceda di almeno 15 giorni la data effettiva di inizio escavazione;
- e. la verifica delle concentrazioni soglia di contaminazione di eventuali materiali in entrata sia effettuata in conformità a quanto stabilito dal D.P.R. 120/2017 e dettagliato nelle Linee Guida di cui alla Delibera del Consiglio SNPA n. 54/2019;
- f. nelle aree di deposito in cumuli di terre e materiali da demolizione o di frantumazione e comunque ove il dilavamento non si esaurisce con la portata di prima pioggia e dove sono previsti interventi continui di bagnatura delle superfici (acque reflue industriali), dovrà essere prevista la gestione della totalità delle portate ricadenti sulle superfici con volumi idonei, al fine di garantire i tempi di ritenzione necessari per la sedimentazione dei solidi; questi dovranno essere eventualmente integrati con sezioni di finissaggio qualitativo dei reflui industriali e di dilavamento al fine di potere rispettare i valori limite di emissione allo scarico, come previsti dalla Tab. 3 Allegato 5 alla parte terza del D. Lgs. 152/06 vigente;
- g. al fine di limitare gli impatti ed i disagi nell'intorno:
 - i. dovranno essere adottati presidi atti a gestire potenziali dispersioni di inquinanti nell'aria, nella rete fognaria esistente, nel suolo e sottosuolo e comunque nell'intorno del cantiere (copertura degli automezzi in ingresso ed

- uscita dal cantiere, copertura di materiali polverulenti, chiusura degli accessi alla pubblica fognatura, abbattimenti ad umido anche in fase di demolizione ecc);
- ii. dovrà essere programmata e svolta la pulizia della viabilità pubblica di accesso al cantiere, con frequenza ed estensione adeguata alle necessità ed al periodo;
 - iii. le attività dovranno svolgersi evitando la formazione di ristagni persistenti di acque e lo scarico di acque reflue o meteoriche contaminate senza la prescritta Autorizzazione Unica Ambientale;
- h. all'interno delle aree di cantiere le superfici dovranno essere delimitate e gestite in considerazione del tipo di attività svolta;
15. al fine di migliorare la sostenibilità dell'intervento, limitare al massimo le impermeabilizzazioni di progetto e favorire la permeazione in loco di portate di acque meteoriche, gli stalli di sosta dei parcheggi degli autoveicoli non pesanti dei fruitori dovranno essere realizzati con l'utilizzo di materiali permeabili e/o semipermeabili;
 16. dovranno essere assicurate verifiche periodiche ed all'occorrenza necessari interventi di pulizia e manutenzione della condotta fognaria acque meteoriche del comparto, per mantenere la buona funzionalità idraulica del sistema fognario;
 17. il calcestruzzo utilizzato non dovrà contenere Cr6+ e sostanze di cui al punto 2.1 dell'Allegato 5 alla parte terza del D. Lgs 152/06. Adeguate garanzie qualitative documentate dovranno essere fornite dagli impianti di produzione esterni e tenute a disposizione degli enti di controllo;
 18. sarà vietata la realizzazione di vani interrati o seminterrati;
 19. La quota di imposta del piano di calpestio del piano terreno dovrà essere almeno 50 cm superiore a quello del piano di campagna circostante;
 20. con cadenza almeno annuale sarà necessario ispezionare i pozzetti di scarico per verificarne lo stato di manutenzione e di efficienza sia della bocca di scarico sia della valvola a clapet;
 21. per evitare la risalita dell'acqua di falda nello scavo durante l'esecuzione dei lavori, l'impianto di well-points dovrà essere progettato per funzionare 24 ore su 24; per tale motivo, sarà necessario dotare il sistema drenante di gruppi di emergenza che possano intervenire in caso di fuori servizio delle pompe aspiranti.

Polizia locale intercomunale (richiesta di integrazioni del 23/08/2023) Ha espresso un parere nel quale chiede una specifica tavola sulle infrastrutture viarie e ciclabili con relativa segnaletica stradale.

Il progetto è stato integrato con la tav. AR.ACO 17, prot. 40785 del 03/07/2023

Geovest (parere del 19/01/2023) Evidenzia che gli elaborati progettuali non fanno cenno ai rifiuti e rende noto che nel comune è attivo il servizio domiciliare per la raccolta di carta e plastica; sottolinea che tali rifiuti debbono essere conservati in area condominiale in attesa della raccolta; è inoltre attivo il sistema stradale per la raccolta di vetro/lattine, organico e pannolini.

PRESO ATTO CHE

in attuazione alle Delibere di Giunta Regionale n. 1795 del 31/10/2016 e n. 1407 del 07/08/2023, 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 di ValSAT art. 5, comma 7, L.R. n. 20/2000 in merito al procedimento di Accordo Operativo Comparto ARS.CA_III in via Bazzane, con le prescrizioni impartite dagli enti con competenze ambientali e le raccomandazioni di seguito riportate.

L'ambito ARS CA-III ha una superficie territoriale complessiva pari a mq. 60.875,00 di cui mq. 18.875,00 individuati come area DOT-Eco, che generano una SU ammessa complessiva pari a mq. 5.630,25.

L'intervento prevede la realizzazione di n. 30 edifici distribuiti su trenta lotti:

- sui lotti A e B vi saranno due edifici, uno per lotto, di cinque livelli fuori terra, quindi con altezza superiore a quella consentita dal RUE vigente.

- sui restanti 28 lotti vi saranno villette monofamiliari / bifamiliari di due livelli fuori terra.

Oltre alla cessione delle aree a verde permeabile, verde pubblico urbanizzato e superfici da cedere al comune per politiche di interesse pubblico, è prevista anche la realizzazione di un edificio, con SU complessiva pari a mq. 499,41 da destinare a politiche dell'ERS/Dopo di noi e da cedere all'Amministrazione in modo da implementare le dotazioni territoriali per le politiche di interesse pubblico.

Gli edifici in progetto avranno destinazione esclusivamente residenziale.

In risposta alla richiesta della CM BO di fornire una risposta esaustiva in merito alla proposta di deroga al limite massimo per le altezze degli edifici, che non risulta coerente con le disposizioni del PSC, il Comune ha dichiarato che: *"In merito all'altezza massima degli edifici plurifamiliari (lotti A e B), è concesso il superamento a fronte di misure di compensazione e mitigazione ambientale attraverso la realizzazione di "giardini verticali" al fine di favorire il contenimento dell'emissione di CO2, la rigenerazione dell'ambiente e la biodiversità urbana introducendo un nuovo modello di densificazione in altezza del verde e del costruito all'interno della città anche in risposta alla lotta contro i cambiamenti climatici"*.

L'aumento delle altezze massime è comunque non coerente col RUE vigente. Si rimanda alla Città metropolitana e alla Regione la verifica di ammissibilità della proposta.

Rispetto al PGRA l'area si trova in area di pericolosità esondazioni P3-alluvioni frequenti rispetto al reticolo principale e in P2 rispetto al reticolo secondario di pianura.

La Relazione idraulica aggiornata presenta le modalità di laminazione previste e una modellazione per verificare gli effetti di possibili esondazioni. Non contiene l'asseverazione di non incremento del rischio idraulico.

Ogni lotto privato sarà dotato di una vasca di laminazione interrata ottenuta tramite vasche prefabbricate. Lo svuotamento di tali invasi avverrà tramite impianti di sollevamento a pompa elettrica. Al riguardo ARPAE APAM ha evidenziato che dall'esame congiunto della documentazione progettuale e della risposta fornita non si evince la possibilità di garantire il deflusso per gravità delle acque in caso di malfunzionamento dei singoli sistemi di sollevamento, anche dovuto da un'interruzione dell'energia elettrica. Ne conseguirebbe un significativo rischio di allagamento per le utenze coinvolte.

Riguardo la sicurezza idraulica, ARPAE APAM rimanda al parere idraulico del Consorzio di Bonifica. Si rileva però che il parere del Consorzio di Bonifica, la cui acquisizione è prescritta dalla scheda di PSC dell'ambito, riguarda il solo edificio "ERS/dopo di noi" e non fa riferimento alla parte residenziale privata del comparto.

In merito al sistema di laminazione dell'area destinata a sviluppo residenziale, APAM non concorda

con la proposta del progettista di rimandare la definizione dei dettagli del sistema di laminazione alla fase del permesso di costruire. Nel proprio parere, APAM inserisce quindi una serie di prescrizioni attinenti il progetto di laminazione e le misure di sicurezza idraulica, che dovranno essere verificate dall'Amministrazione proponente in fase di PdC.

Vista la quantità e la rilevanza degli aspetti progettuali relativi alla sicurezza idraulica del comparto, che non sono stati esaustivamente trattati in questa fase e che vengono rimandati alla fase di permesso di costruire, si evidenzia che l'Amministrazione proponente si dovrà far carico di garantire la sicurezza dei nuovi residenti senza che la fase di valutazione e progettazione di PUA sia stata completata.

Si raccomanda che nella Dichiarazione di Sintesi sia espressamente riportato l'impegno del Comune a non incrementare in alcun modo il rischio di alluvioni nell'area e a verificare che siano garantiti, in caso di alluvioni, tutti i collegamenti e le connessioni infrastrutturali.

Si raccomanda che un Piano di Manutenzione delle vasche di laminazione previste, sia per l'edificio ERS/dopo di noi, sia per il comparto residenziale, venga redatto prima del rilascio dei permessi di costruire ed inviato all'Autorità Idraulica.

Si raccomanda l'applicazione di quanto previsto dalla DGR 1300/2016 per le aree interessate da alluvione frequente (P3):

Si raccomanda l'applicazione della disposizione che non consente la realizzazione di piani interrati e seminterrati.

Per quanto riguarda la disponibilità di accesso al TPL su via Bazzane e su Via roma ARPAE APAM rileva che la fermata che dista 200 metri dal lotto, è rischiosa da raggiungere perchè strada priva di marciapiede. Fermate nei pressi della futura struttura "Dopo di noi" e nella parte est di Via Bazzane non sono presenti.

Si chiede che siano realizzate connessioni ciclopedonali in sicurezza tra il comparto e il centro abitato e le fermate TPL come condizione per l'abitabilità delle nuove residenze.

Relativamente alle emissioni in atmosfera, nel suo parere ARPAE APAM rileva che per via delle deroghe richieste al Regolamento comunale del verde il progetto a verde non risponderà agli standard previsti per le dotazioni ecologiche, le aree di cessione pubblica e per il verde privato. Il Piano Urbanistico Attuativo prevede infatti parametri differenti dagli standard prefissati determinando una carenza di 230 esemplari per la dotazione ecologica, di 82 alberi per le aree di cessione ed ERS, di 20 esemplari per il verde privato dove ai piani terra non vi sono le condizioni per la piantumazione. Pertanto non sono previsti almeno 332 alberi di nuovo impianto, a cui andrebbero aggiunti gli abbattimenti previsti pari a 16 esemplari, per una carenza complessiva di 348 alberi. APAM stima quindi che per i primi 15 anni il bilancio segna un surplus di gas climalteranti non abbattuto, che non verrà "mitigato" neanche dopo il 15° anno.

Si chiede quindi di non approvare le deroghe richieste e di modificare il progetto del verde, prevedendo la piantumazione di tutte le piante richieste dagli standard comunali vigenti.

Si raccomanda che in Sintesi si sottolinei l'obbligo di manutenzione delle opere a verde per un tempo sufficiente a garantire l'attecchimento delle essenze messe a dimora, oltre che il previsto monitoraggio.

Si raccomanda che in sede di convenzione venga previsto un Piano di Manutenzione Perenne del "Bosco Verticale" al fine di ottemperare a tutti gli obiettivi ambientali per i quali è prevista la sua messa a dimora.

Si evidenzia che la messa a dimora di circa la metà delle alberature sono a carico dei privati, si raccomanda l'inserimento in Sintesi del vincolo di utilizzare essenze autoctone ed in grado di assorbire le quantità di CO2 previste in VALSAT, oltre che di un Piano di Manutenzione che deve essere rispettato anche dai futuri acquirenti.

Si raccomanda che le aree a verde, le aiuole e le aree a verde previste dal progetto vengano realizzate adottando metodologie nature-based e che le stesse vengano realizzate con le tecniche di aiuole/giardini della pioggia in grado di favorire l'assorbimento e lo smaltimento delle acque piovane.

Si raccomanda di inserire in sintesi l'obbligo di realizzare infrastrutture stradali a vocazione pedonale elevata (zone 30).

Si suggerisce che in sintesi venga inserito l'obbligo di adottare i criteri minimi ambientali- CAM - per la realizzazione delle opere di urbanizzazione e per la costruzione di tutti gli edifici.

Si chiede di inserire nella relazione di sintesi un piano di verifica e monitoraggio dei livelli prestazionali/ambientali degli edifici.

Al fine di ridurre la produzione di rifiuti, si raccomanda che in sintesi venga evidenziata la necessaria attenzione nella scelta dei materiali da costruzione da utilizzare affinché a fine vita degli edifici/opere di urbanizzazione possa essere previsto il recupero dei materiali.

In merito alle emergenze archeologiche si raccomanda che vengano eseguiti gli studi preliminari e che vengano realizzati i sondaggi preliminari, come richiesto dal parere della Soprintendenza.

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. 126 del 14/12/2021 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.