

Pratica ARPAE – Area Autorizzazioni e Concessioni Metropolitana n. 28861/2023

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 Accordo Operativo per la riqualificazione urbana dell'ambito denominato AR.s5, loc. Via Gandhi e riferito alla Scheda n. 7 dell'Atto di Indirizzo ex art. 4 LR 24/2017

Autorità competente: Città metropolitana di Bologna (CM BO)

Autorità procedente: Comune di Zola Predosa

PREMESSO CHE:

- in data 19/07/2023 (PG/2023/127076) il Comune di Zola Predosa ha trasmesso gli elaborati costitutivi della proposta di Accordo Operativo, per come valutati ed adeguati come disposto nella Delibera della Giunta Comunale n. 83 del 28/06/2023, unitamente alla deliberazione stessa, comprensivi della ValSAT, al fine dell'ottenimento dei pareri di competenza, invitando ad esprimersi:
 - AZIENDA USL DI BOLOGNA
 - ARPAE
 - Agenzia per la Sicurezza Territoriale e Protezione Civile
 - Autorità di Bacino Distrettuale del Fiume Po
 - CONSORZIO BONIFICA RENANA
 - SOPRINTENDENZA ARCHEOLOGIA BELLE ARTI E PAESAGGIO
 - COMANDO PROVINCIALE VIGILI DEL FUOCO BOLOGNA
 - E-DISTRIBUZIONE SPA
 - ATERSIR
 - HERA BOLOGNA
 - TELECOM ITALIA SPA
 - ITALGAS RETI SPA
 - SNAM RETE GAS
 - ENAC – Distretto NORD EST
 - ENAV Spa
 - AERONAUTICA MILITARE - COMANDO 1^ REGIONE AEREA REPARTO TERRITORIO E PATRIMONIO
 - AERONAUTICA MILITARE - COMANDO RETE P.O.L. DI PARMA
 - COMANDO MILITARE ESERCITO EMILIA ROMAGNA
 - ANAS S.P.A.
 - CITTA' METROPOLITANA Bologna -SERVIZIO PROVVEDITORATO E PATRIMONIO/U.O. PATRIMONIO -SERVIZIO VIABILITÀ
 - CORPO UNICO DI POLIZIA LOCALE RENO-LAVINO
 - REGIONE CARABINIERI FORESTALE "EMILIA ROMAGNA"
- in data 3/08/2023 (PG/2023/134707) la CM BO ha inviato al Comune di Zola Predosa una richiesta di integrazioni;

- con nota del 21/09/2023 (PG 55844/2023 della CM BO) il Comune di Zola Predosa ha sospeso i termini della Conferenza, richiedendo al Soggetto Attuatore di produrre integrazioni. Il Comune di Zola Predosa ha inoltre trasmesso i pareri delle Autorità competenti in materia ambientale e degli enti gestori. In particolare, il Consorzio della Bonifica Renana ha espresso un parere non favorevole, chiedendo di inoltrare la documentazione utile a fornire un parere in merito all'invarianza idraulica e al rischio alluvione relativamente alla proposta progettuale in esame;
Il Comune di Zola ha inoltre attestato che gli atti e gli elaborati costituenti la proposta di Accordo Operativo ed il Progetto Urbano, come sopra adeguati e compresi i documenti in materia di VAS, sono stati depositati per 60 giorni consecutivi dalla data di pubblicazione al BUR ER del rispettivo avviso (19/07/2023), durante i quali chiunque poteva prenderne visione e presentare osservazioni e che nei termini suddetti NON sono pervenute osservazioni agli elaborati dell'A.O. e della ValSAT;
- in data 23/10/2023 (PG/2023/179514) la CM BO ha convocato una riunione della Struttura Tecnica Operativa (STO) per il giorno 27/10/2023
- in data 20/11/2023 (PG 69033/2023 della CM BO) il Comune di Zola Predosa ha chiesto la convocazione del CUM nei primi giorni di dicembre;
- in data 27/11/2023 (PG/2023/201795) la CM BO ha evidenziato la mancanza del parere della Soprintendenza . Ha inoltre evidenziato che non è stato dato esaustivo riscontro alla richiesta di fornire ulteriori dettagli relativamente al sistema di laminazione (dimensioni, collocazione, modalità di gestione e manutenzione) e che il Consorzio della Bonifica Renana ha espresso parere negativo per la mancanza di una relazione idraulica con l'indicazione dell'invarianza idraulica e del rischio di alluvione;
- in data 27/11/2023 (PG/2023/201781) la CM BO ha trasmesso gli esiti della STO del 27/10/2023;
- in data 4/12/2023 (PG n. 626192023 della CM BO) il Comune di Zola ha chiesto la convocazione del CUM nel più breve tempo possibile;
- in data 5/12/2023 (PG/2023/207158) la CM BO ha evidenziato la mancanza del parere del Consorzio della Bonifica Renana;
- in data 15/12/2023 (PG/2023/216704) il Consorzio della Bonifica Renana ha inviato un parere in cui evidenzia, tra l'altro, che:
 - le aree e i valori indicati nell'elaborato della "Tavola b.1.3 Progetto-Verde pubblico e privato-int. Alberature", non trovano corrispondenza con i dati considerati per individuare la superficie dell'area soggetta a laminazione;
 - il progettista, dopo aver illustrato quanto risulta dalle mappe del pgra sia per il reticolo principale che per il reticolo secondario di pianura, analizza come fonte di rischio da allagamento il Torrente Lavino, corso d'acqua del reticolo principale. Non risulta pertanto alcuna indicazione relativa al reticolo secondario di pianura di competenza dello scrivente Consorzio. Si evidenzia che il canale consortile Scolo Canocchia Superiore ha origine, in linea d'aria, a circa 1,5 km più a valle della zona oggetto di intervento
 - la relazione per il piano di gestione del rischio alluvioni non si conclude con un'esplicita asseverazione, seppure, si ipotizza di innalzare il piano terra degli edifici di circa 15 cm, il progettista indica che non si rileva un incremento del rischio idraulico.

Il Consorzio esprime tuttavia parere favorevole rimandando alla fase di Permesso di Costruire le necessarie integrazioni, tra cui l'aggiornamento della relazione che preveda anche un'analisi del Reticolo Secondario di Pianura e conseguente asseverazione da parte del tecnico abilitato del non aumento o accettabilità del Rischio residuo.

- in data 19/12/2023 (PG/2023/2015735) la CM BO ha comunicato al Comune di Zola Predosa di rimanere in attesa dell' "aggiornamento della relazione che preveda anche un'analisi del Reticolo Secondario di Pianura e conseguente asseverazione da parte del tecnico abilitato del non aumento o accettabilità del Rischio residuo" chiesto nel parere del Consorzio di Bonifica in quanto tale aggiornamento "*si ritiene imprescindibile ai fini della Valutazione di sostenibilità ambientale e territoriale della proposta di Accordo operativo che la Città metropolitana, in qualità di autorità competente, è chiamata ad esprimere nell'ambito del CUM con il supporto istruttorio di ARPAE AACM*".
- in data 9/01/2024 (PG n. 998/2024 della CM BO) il Comune di Zola Predosa ha trasmesso la Relazione idraulica adeguata.
- con comunicazione del 15/01/2024, in atti al PG/2024/7375, 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 25/01/2024;

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/ZOLA PREDOSA/Zola Predosa_AR.S 5 Via Gandhi](https://metrocloud.cittametropolitana.bo.it/index.php/apps/files?dir=/Users/PIANIF-TERR/PIANURB/ACCORDI%20OPERATIVI/ZOLA%20PREDOSA/Zola%20Predosa_AR.S%205%20Via%20Gandhi)

Nella richiesta di integrazioni del 3/08/2023, la CM BO ha ricordato che nel periodo transitorio della L.R.24/2017 è possibile attuare previsioni di insediamento in coerenza con gli strumenti urbanistici vigenti. Pertanto, tutti gli interventi, comprese le opere infrastrutturali, non dovranno comportare variante alla pianificazione.

A tal proposito, ha chiesto di chiarire la coerenza della proposta con il PSC in merito a vari aspetti, per alcuni dei quali il Comune di Zola ha dato risposta con nota del 21/09/2023).

Nella STO del 27/10/2023 è stato evidenziato che, in ragione dei tempi celeri di attuazione richiesti dalla legge per il periodo transitorio, l'Accordo operativo proposto deve prevedere un elaborato planivolumetrico complessivo con un livello di esplicitazione progettuale definito e vincolante, corredato da tabelle chiare in cui vengano riassunti tutti i parametri di progetto e le superfici relative alle demolizioni, a garanzia del rispetto delle brevi tempistiche richieste dalla legge.

A tal proposito è stata rinnovata la richiesta di individuare in planimetria i lotti in cui verranno realizzati gli alloggi ERS, esplicitando in Convenzione le tipologie e le modalità di gestione di tali alloggi, oltre che di individuare e quantificare le eventuali SU destinate ad usi compatibili con la residenza.

Su esplicita richiesta del Rappresentante del Comune, Città Metropolitana e Regione hanno precisato che, nella eventualità di non riuscire a sottoscrivere l'Accordo entro la conclusione del periodo transitorio (31.12.2023), qualora l'Amministrazione intendesse dar seguito all'attuazione di interventi di rigenerazione urbana per l'area, questi dovranno risultare ricompresi e coerenti nell'eventuale strategia del PUG la quale in virtù dell'interesse pubblico che intende perseguire disporrà le possibili trasformazioni e le relative modalità di attuazione.

PROPOSTA

Il progetto di riqualificazione, che interessa l'area oggetto di trasformazione censita al Foglio Catastale 18 - Particella 536, prevede la demolizione di un edificio produttivo dismesso e la

successiva costruzione di un insediamento di tipo residenziale con la cessione all'Amministrazione Comunale di un'area per la realizzazione di un Parco Urbano.

SU =4.320 mq (UT=0,30 mq/mq, ovvero indice massimo assegnato all'ambito).

Il soggetto Attuatore si impegna a realizzare le opere di urbanizzazione e le dotazioni collettive generate e connesse alla realizzazione dell'accordo operativo, di cui:

- barriere fonoassorbenti in continuazione con quella già esistente posta a nord est dell'insediamento a ridosso della SP 569;
- sottoservizi e reti;
- parcheggi pubblici, viabilità e segnaletica;
- verde pubblico, attrezzature del verde e percorsi ciclabili e pedonali, in funzione della ripartizione in "V1" ed area extra-standard, per la quale è prevista la sistemazione di minima;
- attrezzatura di minima dell'area destinata a parco fluviale (percorsi, cestini, segnaletica e accessibilità);
- realizzazione o finanziamento di interventi di qualificazione funzionale/strutturale del contesto d'intorno (connessioni pedonali e ciclabili, adeguamenti/rifacimenti della viabilità, ecc.) che saranno individuati con specifica deliberazione della Giunta Comunale nei termini indicati dalla Convenzione Urbanistico attuativa;
- alloggi ERS in misura $\geq 20\%$ della SU.

NTA aggiornate al 16/11/2023

Dati metrici (come da DOCUMENTO DI INDIRIZZO per la selezione degli interventi previsti dal PSC da attuare in forza dell'art.4 della L.R.21 dicembre 2017 n.24 SCHEDA NORMATIVA 7 AR.s5 Rev.18/05/2018):

- ST pari a circa 29.509 mq. di cui
 - AR.s5 = 14.400 mq (edificio esistente mq.5.715)
 - COL-C.c = 15.109 (mq.12.000 vincolati in fascia di pertinenza fluviale e fascia di rispetto stradale e mq. 3.109 non vincolati)
- Dati inerenti alla permeabilità:
 - Superficie permeabile esistente (SP): mq.3.204,98
 - Superficie permeabile di progetto (SP): mq.5.871,15 secondo norma RUE (50% semipermeabile); mq.5.304,49 secondo PTCP (10% semipermeabile)
- Rapporto di Copertura esistente (RC): 42%
- Rapporto di Copertura massimo di progetto (RC): 30%

Parametri Urbanistici Comparti AR.s e COL.C.c. (come da Scheda Normativa Poc):

Ut max = 0,30 mq/St

- S utile massima assegnata all'ambito = mq.4.320
- S accessoria massima realizzabile 65%SU = mq.2.808
- Sup. Permeabile Territoriale min. 35% St zona di ricarica falda A 45% / St zona di ricarica falda B = mq.5.430 (dotazione territoriale minima da Normativa)
- Verde Pubblico e attrezzature del verde min. 0,90 mq./100 mq.SU = mq.3.888 (dotazione territoriale minima da Scheda Normativa Poc)
- Parcheggi pubblici min. 20 mq./100 mq.SU = mq.864 (dotazione territoriale minima da Scheda Normativa Poc e di RUE)

La normativa di riferimento è dettata dalle Norme di PSC aggiornata alla Variante 2017, dalle norme del RUE aggiornate al 2017, dalla normativa urbanistica regionale vigente, L.R. 12/2017 e

al Piano di Classificazione Acustica del territorio, adottato con D.C.C n.110/2013 aggiornato al 2015, in salvaguardia costituente riferimento pianificatorio in materia acustica

Oltre alle dotazioni per standard è prevista la cessione dell'area destinata a parco peri-fluviale, identificata nella scheda d'ambito n. 7 dell'Atto di indirizzo (D.C.C. 78/2020) dell'estensione di mq.11.173, dove trovano ulteriore allocazione mq.3.936 per le dotazioni del Verde generate dall'intervento.

Sarà comunque possibile promuovere, nell'arco di validità dell'Accordo Operativo, varianti anche sostanziali in conformità agli strumenti urbanistici vigenti, secondo le modalità e la programmazione dagli stessi previste. In tal caso i parametri urbanistici, edilizi e la disciplina pre-vigente, esauriscono la loro applicabilità.

L'area di proprietà privata destinata all'insediamento residenziale è urbanisticamente sub-urbanizzata come AR.s5 è distinta al Nuovo Catasto Terreni del Comune di Zola Predosa al foglio 18, mappali 536-537-1336-1329.

L'area ad ovest sub-zonizzata COL.C.c è distinta al Nuovo Catasto Terreni al foglio 18, mappali 90-96-746.

I mappali 745-747-748-749-750-871-872-873-874-880-881-884-885, fuori dal Comparto AR.s5, saranno interessati dall'occupazione della barriera acustica, che sarà posizionata lungo il limite del confine stradale della Nuova Bazzanese, in continuità con la barriera esistente, per un'estensione complessiva del nuovo tratto di m.260 totali di cui m.125 con un'altezza di m.4,5 (in corrispondenza dell'ARS.s5) e per un restante tratto di m. 135 con un'altezza di m.3,5 (in corrispondenza del COL.C.c).

Al fine di salvaguardare il risultato di "permeabilità" perseguito con l'A.O., le indicazioni della S.P. analitiche e dimensionali contenute nell'elaborato b.1.4 "superfici permeabili" hanno valenza prescrittiva e vincolante anche per le opere successive ed a regime (salvi gli scostamenti espressamente consentiti dall'art. 6); prevalgono, pertanto, sulle eventuali diverse indicazioni grafiche e sulle diverse disposizioni descrittive o prescrittive contenute nei restanti elaborati dell'A.O.

Le SP assegnate ai lotti e riepilogate nella tabella presente nell'elaborato b.1.4 e nella sezione "Permeabilità" del Documento "H" sono, pertanto, vincolanti fino ad espressa e formale modifica dei parametri di permeabilità che saranno eventualmente stabiliti.

L'altezza massima degli edifici (come da definizione della DAL vigente) consentita compreso i volumi tecnici e di servizio, dovrà essere non superiore a m. 17,00 e con un'altezza massima del recettore umano, in riferimento alle verifiche contenute nella DPCA allegata, non superiore a m.11,45.

In merito a quest'ultimo dato, le verifiche sono state condotte per tutti i piani abitabili dei vari edifici, ad altezze corrispondenti a m.1,70 dai piani di calpestio di ogni piano, quindi ad altezza-uomo, ne consegue che l'altezza massima in cui sono state effettuate le verifiche corrisponde a m.11,45

Non costituiscono variante all'ACCORDO OPERATIVO le variazioni planivolumetriche entro il limite massimo dell'altezza (vedi ART.7) e delle distanze dai confini e dagli edifici di cui all' art. 6 nei limiti degli artt. 6 e 7.

Non costituiscono variante neanche le variazioni di quota altimetrica entro il limite di 0.60 m., nei limiti definiti all'art. 6.

Nel rispetto delle prescrizioni conclusive individuate nell'elaborato "R1, Relazione P.G.R.A è consentita la realizzazione di vani interrati o seminterrati, così come la realizzazione di volumi sottotetto, purché siano valutati come superfici accessorie o non incidenti sulla SA ed SU (ai sensi

delle definizioni indicate dalle norme vigenti) e non siano collegate funzionalmente ai livelli abitabili sottostanti. In caso contrario, contribuiscono alla determinazione dei livelli abitabili fuori terra.

Il Comparto sarà dotato di un vaso di laminazione, che sarà realizzato sovradimensionando un tratto della condotta della rete acque bianche. In particolare verrà realizzato un tratto fognario di lunghezza pari a 160 m con condotto in cls di diametro 2,0 m, per un volume complessivo di 502 mc. come indicato nella Relazione Idraulica allegata al presente Accordo Operativo (A.O.).

Le caratteristiche dimensionali, funzionali e fisiche della barriera acustica, saranno definite in sede di progetto delle Opere di urbanizzazione e dotazioni collettive, nel rispetto delle indicazioni scaturenti dallo Studio previsionale di clima acustico..

L'indicazione grafico/tipologica contenuta negli elaborati del progetto urbano è indicativa in quanto la tipologia ed il dimensionamento della barriera saranno dettagliati in sede di progetto esecutivo delle Urbanizzazioni secondo le indicazioni ottenute da ARPAE e da ANAS in sede di A.O. ed in sede preliminare al progetto esecutivo.

La barriera dovrà garantire il rispetto della classe III, comportando con ciò variante al piano di classificazione acustica approvato dal Comune con Dcc. n.9 del 17/02/2016.

La documentazione presenta diverse imprecisioni e incoerenze, alcune corrette in sede di integrazioni, altre ancora presenti ed evidenziate nell'istruttoria che segue.

Non sono state considerate alternative di piano.

Non è previsto un piano di monitoraggio

Il piano non interessa aree della Rete Natura 2000.

VALSAT

Allo stato attuale sull'area in questione, in stato di abbandono, è situato l'ex stabilimento della ditta Dietorelle, all'interno del quale avveniva la produzione e il confezionamento di caramelle gommose. Il sito ad oggi è privo di attrezzature e macchine.

All'interno dell'area in esame, quasi completamente impermeabilizzata, è presente il capannone industriale che occupa una superficie di circa 5700 mq ed una palazzina di servizio su due piani che ospitava al piano terra l'area di spaccio e garage e al piano primo la residenza del custode.

Il piazzale esterno asfaltato veniva utilizzato per il deposito temporaneo di container chiusi per lo stoccaggio di imballaggi di plastica e per i materiali metallici.

Sul lato nord ovest del capannone era situato un impianto di depurazione fuori terra, costituito da 6 vasche in cemento armato, poste anch'esse su superficie asfaltata, per la raccolta e la depurazione delle acque derivanti dal processo industriale. Nell'area esterna erano, inoltre, presenti gli impianti tecnologici.

Nel lato sud del comparto è presente una zona permeabile attualmente in stato di abbandono, in cui sono presenti alberi ad alto fusto e aiuole verdi di confine poste a protezione visiva della strada via Gandhi, anche quest'ultime in stato di abbandono.

L'intero comparto è provvisto di rete fognaria in cui confluivano gli scarichi civili, derivanti dai servizi igienici, gli scarichi delle acque meteoriche ricadenti sui piazzali e lo scarico derivante dal processo industriale dopo opportuna depurazione.

La rete fognaria interna confluiva nella pubblica fognatura posta al lato ovest del comparto.

Il progetto di riqualificazione dell'area prevede la demolizione dell'ex stabilimento produttivo della

ditta Dietorelle, della palazzina a servizio e del depuratore fuori terra e la successiva trasformazione dell'area ad uso residenziale, nonché la cessione di un'area per la realizzazione di un parco urbano posto ad ovest di quella insediativa (area COL.C.c).

Il documento di Valsat riporta che l'intervento in progetto prevede la realizzazione di 7 edifici come di seguito riportato:

- Lotto n. 1: edificio di tre piani fuori terra, con un piano interrato a destinazione d'uso autorimesse e cantine, per un totale di 9 unità abitative.
- Lotto n. 2: edificio di tre piani fuori terra, con un piano interrato a destinazione d'uso autorimesse e cantine, per un totale di 9 unità abitative.
- Lotto n. 3: edificio di tre piani fuori terra, con un piano interrato a destinazione d'uso autorimesse e cantine, per un totale di 7 unità abitative.
- Lotto n. 4: edificio di quattro piani fuori terra, con un piano interrato a destinazione d'uso autorimesse e cantine, per un totale di 13 unità abitative.
- Lotto n. 5: edificio di tre piani fuori terra, con un piano interrato a destinazione d'uso autorimesse e cantine, per un totale di 12 unità abitative.
- Lotto n. 6: edificio di tre piani fuori terra, con un piano interrato a destinazione d'uso autorimesse e cantine, per un totale di 13 unità abitative.

ACCESSIBILITA' E TRAFFICO

Il complesso edilizio potrà ospitare globalmente 63 unità abitative, a destinazione residenziale, per ogni unità abitativa sono previsti due posti auto di cui uno coperto.

Si prevede la realizzazione di 41 stalli auto pubblici, a disposizione degli utenti del parco.

L'accesso carrabile all'area in questione avverrà in prossimità del confine sud-est del lotto, lungo Via Gandhi, strada che scorre ad Est del comparto di indagine e che proseguirà sul lato nord dello stesso, dove saranno presenti i parcheggi pubblici di progetto.

L'area è ad una distanza di 350 m dalla via Risorgimento (che la collega con il centro urbano di Zola Predosa e con il suo territorio limitrofo ad ovest), e ad una distanza di 300 m dalla rotatoria Caduti di Nassirya (che la collega sia con la Nuova Bazzanese, per raggiungere località a medio/lunga distanza, sia con viabilità locale per raggiungere località a breve/media distanza ad est e a sud).

Il progetto di riqualificazione dell'area prevede inoltre un percorso pedonale e ciclabile per l'accesso al nuovo parco pubblico

Le stazioni ferroviarie più prossime sono Zola Centro e Pilastrino, difficilmente accessibili a piedi per la loro distanza da Via Gandhi.

Le linee del trasporto pubblico transitano sulla direttrice di via Risorgimento

Nella tavola 18_b.1.6.1 Progetto - Viabilità ciclopedonale (Elaborati_2023_10_23_PG_31190), prodotta a seguito di richiesta di integrazioni, viene indicato un percorso ciclopedonale di progetto per collegare l'ambito alla rete della mobilità pubblica, senza tuttavia indicare i soggetti incaricati di realizzarlo e i tempi previsti.

Nello studio della viabilità effettuato si prevede, a regime un aumento di 94 viaggi/giorno di auto, di cui 25 in origine nell'ora di punta 8.00-9.00, assunta come periodo di riferimento per l'analisi.

Si stima, per le giornate feriali, un traffico indotto (in uscita) di 25 auto nell'ora di punta 8.00-9.00, periodo preso come riferimento per la verifica, in quanto periodo di punta della giornata.

Il traffico complessivo sulla viabilità di prossimità nelle due direzioni ammonta nella fascia di punta del mattino a 430 veicoli, nella fascia di punta della sera a 416.

La rotatoria Caduti di Nassirya è stata oggetto di uno specifico rilievo a Maggio 2022 (precisamente martedì 24), ed è risultata intensamente trafficata, con flussi importanti in arrivo dalla direzione sud lungo la SP26 (più di 1300 veicoli equivalenti nell'ora di punta 8.00-9.00); nel complesso si è rilevato che entrano in rotatoria, sempre nell'ora di punta 8.00-9.00, più di 2.600

veicoli equivalenti/ora.

I dati di traffico attuale e di traffico indotto hanno permesso di verificare la dinamica oraria dei diversi tipi di traffico nelle fasce di punta e quindi di identificare la fascia oraria 8.00-9.00 come quelle in cui il traffico complessivo (l'attuale più l'indotto dal nuovo insediamento) è il più elevato per la viabilità di prossimità.

Il volume orario di traffico, espresso in termini di veicoli equivalenti, è stato messo a confronto con la capacità di deflusso oraria di ciascuna tratta stradale presa in esame definendo, in questo modo, il valore dell'Indice di Saturazione (IS) della rete.

Con riferimento alla fascia di punta 8.00-9.00, 2 (volumi di traffico totali, ad insediamento a regime) la viabilità ha una funzionalità del tutto soddisfacente e l'esiguo traffico indotto non peggiora la situazione attuale.

ARIA

Al fine di valutare l'impatto sulla qualità dell'aria delle attività legate alla nuova lottizzazione, si è provveduto a quantificare le emissioni complessive, giornaliere ed annuali, nella situazione di progetto e nello stato attuale. Il computo dei quantitativi emessi è stato effettuato relativamente alle emissioni provenienti dal traffico veicolare da e verso il comparto.

Dal punto di vista delle sorgenti emmissive generate dall'aumento degli autoveicoli, si è tenuto conto del fatto che il nuovo lotto genererà, un aumento di auto, derivanti dalla presenza di nuovi appartamenti con conseguente aumento dei flussi di traffico nell'area in esame.

I dati tratti dallo studio della viabilità, allegato al presente progetto, stimano un numero di nuove autovetture pari a 94 viaggi giorno auto, di cui 25 nell'ora di punta.

Per quanto riguarda le sorgenti emmissive derivanti dal riscaldamento dei lotti abitativi, nell'ottica di riduzione delle emissioni, verranno adottate tecnologie a basso inquinamento; che comprenderanno l'utilizzo di pompe di calore, che non sono state considerate perché non ne sono note le caratteristiche..

Per la stima delle emissioni complessive riconducibili alla sorgente costituita dal traffico veicolare si è individuata un'area nell'intorno dello stabilimento ex Dietorelle con un raggio pari a 300 m, all'interno della quale si sono stimati i flussi veicolari sui tratti di principale interesse.

I dati relativi a via Roma, via Gandhi e via Marzabotto sono ricavati dalla campagna di rilevazione effettuata nel giugno 2019 e verificati nuovamente a maggio del 2022 (Rif. relazione viabilità).

I dati relativi alla Nuova bazzanese SP569 sono ricavati dal sistema di rilevazione regionale dei flussi di traffico, in particolare si è utilizzato la media del periodo giugno 2020 – maggio 2021 nella postazione 152 Bazzano- Casalecchio di Reno.

Il confronto tra la situazione stato di fatto e di progetto per gli inquinanti considerati è riportato nella tabella che segue:

Incremento percentuale annuo

	<i>CO (t/anno)</i>	<i>PM 10 (t/anno)</i>	<i>NOx (t/anno)</i>
<i>Situazione stato di fatto</i>	7,03	0,43	5,36
<i>Situazione stato di progetto</i>	7,05	0,43	5,37
<i>Incremento percentuale</i>	<i>0,2%</i>	<i>0,2%</i>	<i>0,2%</i>

Il documento di VAIsat conclude che il nuovo insediamento produrrà un esiguo aumento dei movimenti di autovetture private a fronte di una totale assenza di mezzi pesanti un tempo afferenti al comparto aziendale dello stabilimento Dietorelle; tale incremento percentuale, dalle stime effettuate, porterà ad una variazione trascurabile della qualità dell'aria rispetto alla situazione nello

stato di fatto.

RUMORE

Attualmente sul lotto in esame sorge un edificio di tipo industriale/artigianale che verrà demolito. Invece, la palazzina del custode (Lotto 6) sarà completamente ristrutturata.

La Zonizzazione Acustica del Comune di Zola Predosa individua una zona del lotto in esame, in prossimità dell'Asse Attrezzato sud-ovest, per una fascia di ampiezza pari a 50 m, all'interno della Classe IV (Aree di intensa attività umana) mentre la restante parte del lotto ricade in una classe III (Aree di tipo misto).

Gli edifici di progetto ricadono in parte all'interno della fascia di pertinenza acustica A dell'Asse Attrezzato (a cui corrispondono i limiti assoluti di immissione pari a 70 dB(A) in periodo diurno e 60 dB(A) in periodo notturno, per la rumorosità derivante esclusivamente dal traffico stradale) ed in parte all'interno della fascia di pertinenza acustica B dell'Asse Attrezzato (a cui corrispondono i limiti assoluti di immissione pari a 65 dB(A) in periodo diurno e 55 dB(A) in periodo notturno, per la rumorosità derivante esclusivamente dal traffico stradale).

Tutti gli edifici in progetto sono contenuti integralmente all'interno della Fascia B della linea ferroviaria Bologna – Vignola, a cui corrispondono i limiti assoluti di immissione pari a 65 dB(A) in periodo diurno e 55 dB(A) in periodo notturno, per la rumorosità derivante esclusivamente dai transiti ferroviari.

Tutti gli edifici in progetto saranno dotati di pompe di calore a servizio degli impianti di riscaldamento e raffrescamento.

Non sono stati forniti i dati relativi alla potenza delle pompe di calore, né la loro precisa posizione in planimetria e/o se tali impianti verranno posti in appositi locali tecnici interrati con ripresa ed espulsione canalizzati verso l'esterno: tali informazioni saranno disponibili solo a seguito di progetto esecutivo.

Sulla base di alcune indicazioni di massima fornite dai tecnici incaricati dalla Committenza, si è ipotizzato un posizionamento, cautelativamente all'esterno, che è stato utilizzato per la valutazione previsionale di impatto acustico dell'intervento in esame.

Sempre dalle informazioni ricevute dai tecnici incaricati dalla Committenza, il nuovo complesso edilizio in progetto, comporterà l'introduzione delle sorgenti sonore di seguito elencate:

- 6 pompe di calore ipotizzate esterne, di potenza sonora pari a 68 dB(A), a servizio degli impianti di riscaldamento e raffrescamento di tutti i lotti (una per ogni lotto), di cui si è ipotizzato un posizionamento in copertura, in posizione baricentrica;
- traffico indotto dalle movimentazioni dei veicoli nei parcheggi pubblici;
- traffico indotto dalle movimentazioni dei veicoli nei parcheggi privati.

La campagna di rilievi fonometrici è stata condotta nei giorni compresi tra il 4 e l'11 Giugno 2019.

Tramite la post-elaborazione dei rilievi fonometrici è stato possibile risalire al contributo della principale sorgente sonora presente nell'intorno spaziale dei suddetti punti di misura: il traffico stradale che interessa l'Asse Attrezzato Sud-Ovest. I transiti ferroviari circolanti lungo la tratta ferroviaria Bologna-Vignola sono praticamente ininfluenti sui punti in esame.

Il livello equivalente medio settimanale, rilevato nel punto di misura P1, nel periodo di riferimento diurno, è dovuto pressoché esclusivamente al traffico stradale che interessa l'Asse Attrezzato Sud-Ovest, al quale sono dovuti quasi interamente i 72.7 dB(A) rilevati: le emissioni dovute alla circolazione dei mezzi, infatti, contribuiscono per 72.6 dB(A).

Il livello equivalente medio settimanale, ricavato per correlazione con P1 nel punto di misura P2, nel periodo di riferimento diurno, è dovuto anch'esso in buona parte al traffico stradale che interessa l'Asse Attrezzato Sud-Ovest. Le emissioni dovute alla circolazione dei mezzi, infatti, contribuiscono per 58.1 dB(A).

Per quanto riguarda i dati relativi ai mezzi circolanti sull'Asse Attrezzato Sud-Ovest, non è stato

possibile effettuare una campagna di monitoraggio dei flussi veicolari nel tratto prospiciente il lotto in esame.

Sono invece stati reperiti i dati censiti dal Sistema regionale di rilevazione dei flussi di traffico dell'Emilia-Romagna. Il Sistema, realizzato dalla Regione, dalle Province e dall'Anas.

La postazione di monitoraggio più prossima all'area in esame è costituita dalla postazione n. 152, situata lungo la SP 569 (Asse Attrezzato) tra l'innesto della tangenziale di Bologna e l'uscita Zola Predosa (Gesso/Rivabella).

La post elaborazione dei dati fonometrici nel punto di misura P3 ha permesso di valutare il livello di pressione sonora attribuibile al transito di tre treni tipo circolanti lungo la tratta ferroviaria Bologna-Vignola.

Per simulare il clima sonoro attualmente presente nell'intorno spaziale dell'area in esame e valutare la sua compatibilità con la funzione residenziale, è stato realizzato un modello tridimensionale di simulazione, variante dello stato di fatto, in cui è stato riprodotto integralmente l'ambito territoriale prossimo al lotto su cui sorgeranno gli edifici oggetto del presente studio. Successivamente è stato necessario effettuare la modellizzazione dello stato di progetto, variante dello stato di progetto, con l'inserimento dei corpi di fabbrica di nuova realizzazione in esame e delle opere di mitigazione acustica previste.

Nella prima relazione acustica erano previste, come mitigazioni:

- adozione di deterrenti al superamento dei limiti di velocità sull'asse attrezzato;
- adozione di deterrenti al superamento dei limiti di velocità max 30 km/ora su viabilità locale;
- la realizzazione di una nuova barriera fonoisolante e fonoassorbente, a prosecuzione verso nord-ovest delle barriere esistenti, di lunghezza totale pari ad almeno 250 m e di altezza pari a 3 m rispetto al piano della sede stradale dell'Asse Attrezzato, posizionata a ridosso della carreggiata di quest'ultimo

La Relazione acustica è stata aggiornata il 16/10/2023 in risposta a un rilievo formulato dall'ufficio Pianificazione, secondo il quale *“Non si ritiene plausibile garantire il rispetto delle disposizioni del Piano di classificazione acustica e del limite di pressione sonora prescritto (III classe) mediante opere (dissuasori di velocità) sulla sede stradale di viabilità principale, appartenente ad Enti terzi peraltro non già interpellati o consultati. Il rispetto dei limiti di norma e del PCA è da garantire attraverso interventi e mitigazioni non incidenti gestione gestione dell'infrastruttura (SP 569) non competenti alle parti proponente e procedente, ove non già concordati ed autorizzati”*.

Nella Relazione acustica aggiornata sono state eliminate le prescrizioni relative alla velocità dei veicoli sulla SP 569 e su via Gandhi (adottando le velocità attuali di percorrenza dei veicoli su via Gandhi e sulla SP 569 utilizzate per la taratura del modello di calcolo previsionale) e di conseguenza è stato aggiornato il dimensionamento delle barriere antirumore.

Nella nuova configurazione proposta si prevede:

- realizzazione di una nuova barriera fonoisolante e fonoassorbente, a prosecuzione verso nord-ovest delle barriere esistenti, di lunghezza totale pari ad almeno 260 m così composta:
 - 125 m di nuova barriera, alta 4.5 m rispetto al piano della sede stradale dell'Asse Attrezzato, posizionata a ridosso della carreggiata di quest'ultimo, da realizzare lungo l'Asse Attrezzato, verso ovest ed in adiacenza a quella esistente;
 - 135 m di nuova barriera, alta 3.5 m rispetto al piano della sede stradale dell'Asse Attrezzato, posizionata a ridosso della carreggiata di quest'ultimo, da realizzare lungo l'Asse Attrezzato, verso ovest ed in adiacenza a quella nuova alta 4.5 m di cui sopra;
- inserimento nelle sole strade di distribuzione interna al lotto in progetto, in una cosiddetta “Zona 30”, eventualmente posizionando elementi deterrenti al superamento dei limiti di velocità, quali dossi per la limitazione della velocità.

Il dimensionamento di massima delle barriere antirumore è stato effettuato attraverso una procedura iterativa, che ha portato al raggiungimento della configurazione finale.

Tutte le simulazioni dello stato di progetto si riferiscono alla condizione con la nuova barriera realizzata.

La barriera in progetto dovrà possedere le seguenti proprietà di isolamento ed assorbimento acustico:

DLR > 26 dB (UNI 1793-2 e UNI 1793-2, ex Categoria B3 secondo UNI 1793-1);

RW > 30 dB (ISO 140-3 e UNI EN ISO 717-1);

DL_{alfa} > 15 dB (UNI 1793-1 e UNI EN ISO 354, ex Categoria A4 secondo UNI 1793-3).

La barriera antirumore dovrà essere fonoassorbente sul lato strada, risultare di costruzione acusticamente ermetica, particolarmente in corrispondenza della giunzione con la barriera esistente, dei raccordi di manufatti e dei giunti di dilatazione. Questa proprietà dovrà essere assicurata mediante un corretto montaggio, senza lasciare quindi fessure o giochi fra pannello e pannello, fra pannelli e montanti e fra pannelli ed elementi di supporto di base.

Ai fini del presente studio, è stata ipotizzata la realizzazione di una barriera antirumore avente il seguente coefficiente di assorbimento acustico, in funzione della frequenza:

- 31.5 Hz: 0.5

- 63 Hz: 0.6

- 125 Hz: 0.70

- 250 Hz: 0.80

- 500 Hz: 0.90

- 1000: 0.90

- 2000: 0.90

- 4000: 0.85

- 8000: 0.70

Con queste mitigazioni, il modello di simulazione restituisce livelli assoluti di immissione attesi in facciata degli edifici di progetto al di sotto dei limiti di III classe acustica fino a 11,45 m di altezza (terzo piano).

E' verificato anche il rispetto dei limiti di classe riferiti ai recettori esistenti.

La Relazione acustica specifica che il rispetto dei limiti acustici richiede necessariamente che:

- siano realizzate le barriere antirumore con le dimensioni e le caratteristiche tecniche sopra descritte. Specifica inoltre che l'altezza delle barriere indicata è riferita alla quota dal manto stradale dell'Asse Attrezzato. Allontanando le barriere dalla carreggiata e/o abbassando la quota di partenza delle stesse rispetto a quella della carreggiata, sarà necessario aumentare l'altezza delle barriere per poter sortire lo stesso effetto schermante previsto nel presente studio: se così fosse occorrerà eseguire di nuovo le simulazioni per poter individuare l'altezza e l'estensione adeguata delle barriere, in funzione delle modifiche apportate alle condizioni prese in esame nel presente studio.
- sulle facciate nord-est dei lotti 3,4,5 e 6 non dovranno essere presenti finestre di ambienti sensibili al rumore e adibiti alla permanenza stabile di persone, come camere da letto, soggiorni, studi, cucine abitabili ecc. Potranno invece essere presenti finestre di servizi igienici.
- inoltre:

Qualora le pompe di calore venissero installate all'esterno, è estremamente consigliato prevedere intorno a tutte le pompe di calore gli spazi necessari per un eventuale futuro intervento di mitigazione acustica che, consenta di intervenire sulle macchine attraverso l'installazione di schermi fonoisolanti e fonoassorbenti e/o l'installazione di silenziatori a setti.

Qualora le pompe di calore venissero installate in copertura o sulle terrazze o a parete (a sbalzo), occorrerà prevedere l'adozione di opportuni sistemi antivibranti per limitare la trasmissione strutturale del disturbo.

Qualora le pompe di calore venissero installate all'interno, è estremamente consigliato prevedere gli spazi necessari per un eventuale futuro intervento di mitigazione acustica che consenta di intervenire sulle macchine attraverso l'installazione di silenziatori a setti.

Nelle conclusioni della relazione acustica infine si fa presente che tutti i dati relativi alle planimetrie, prospetti e sezioni degli edifici in esame sono stati forniti ed approvati dalla Committenza. Qualsiasi variazione nel progetto originale dovrà essere tempestivamente comunicata per essere valutata.

SUOLO E SOTTOSUOLO

L'area in esame rientra dal punto di vista geologico nell'unità di paesaggio definita "Lavino-Est".

L'Unità geologica del sito è costituita da depositi ghiaiosi passanti a sabbie e limi di terrazzo alluvionale.

La Tavola 2c Rischio sismico del PTCP evidenzia con colore giallo la presenza nel sito in esame dell'area di tipo A definite come Aree potenzialmente soggette ad amplificazione per caratteristiche litologiche.

Nel giugno del 2012 è stata effettuata una campagna di indagini geognostiche con l'esecuzione di 6 sondaggi a carotaggio continuo, di cui tre attrezzati con piezometro.

I risultati ottenuti hanno evidenziato una stratigrafia con limi argillosi a tratti debolmente sabbiosi, inglobanti localmente lenti sabbiose. In profondità si evidenziano ghiaie in matrice sabbiosa e sabbie limose. I terreni sono sopportati a profondità di 16 metri da limi argillosi. Non si è rilevata la presenza della falda.

L'assenza di falda è stata confermata dalle letture dei piezometri del 2016 e del giugno 2019.

Da un punto di vista geotecnico: i terreni presentano un discreto grado di consistenza ed addensamento. Nella progettazione degli interventi sarà quindi possibile valutare, in riferimento alle caratteristiche ed alle prestazioni attese dai fabbricati, sia strutture di fondazione superficiali che profonde, con l'unica prescrizione di evitare il primo livello di terreno superficiale alterato che è quello sicuramente più propenso a variazioni di umidità stagionali.

Da un punto di vista sismico si sottolinea che i valori dei fattori di amplificazione sono piuttosto elevati pertanto i progettisti delle opere dovranno prestare particolare attenzione a questo aspetto.

Da un punto di vista della contaminazione del suolo e sottosuolo è stata affrontata un'apposita campagna di indagine nel mese di giugno 2012 ed è stato escluso qualunque tipo di contaminazione

ACQUE

Per quanto riguarda la cartografia denominata TAVOLA 2b del PTCP "La tutela delle acque superficiali e sotterranee", l'area in oggetto è classificata come area di ricarica di tipo B per tutta la zona dell'insediamento attualmente asfaltata e come area di ricarica di tipo A per la zona attualmente permeabile.

Il documento di Valsat riporta che verranno rispettate le percentuali di superficie permeabile richieste dai piani vigenti, in relazione alla parte del lotto dalla fascia di protezione di tipo A e quella di tipo B.

Le NTA prevedono una Sup. Permeabile Territoriale min. pari al 35% della St nella zona di ricarica falda di tipo A e pari al 45% della St nella zona di ricarica falda di tipo B, per un totale di mq.5.430.

L'area di progetto rientra nel Bacino Samoggia, tratto vallivo del Torrente Lavino, che attraversa i centri abitati di Zola Predosa, Lavino di Mezzo e Tavernelle/Osteria Nuova. La sezione tipo del torrente ha forma a doppio trapezio. Nel tratto vallivo di Zola Predosa le piene di tipo trentennale sono contenute in alveo, mentre le piene con tempo di ritorno di 200 anni hanno registrato fenomeni di esondazione.

In riferimento alla pericolosità legata alla valutazione e alla gestione del rischio di alluvioni, l'area di progetto rientra nella fascia P1, alluvioni rare, mentre rientra nella fascia P2- alluvioni poco frequenti- il tratto prossimo al torrente Lavino.

Non viene presa in considerazione la pericolosità idraulica derivata dal reticolo secondario di pianura.

Relativamente alla gestione acque meteoriche si prevede in fase di progetto esecutivo di realizzare all'interno del comparto una rete di raccolta delle acque di tipo duale, suddivisa in una rete di raccolta delle acque fognarie nere e una rete dedicata alla raccolta delle acque bianche.

La superficie del lotto risulta pari a 14.484 m². Sottraendo alla citata superficie 4.604 m² di superficie verde a permeabilità totale, la superficie su cui dimensionare l'invaso di laminazione sarà pari a 9.876 m². Si prevede un vaso di laminazione calcolato quindi su una superficie di 9.876 m² con un coefficiente pari a 500 m³ per ettaro di superficie.

Volume vaso di laminazione richiesto: 494 m³.

Il volume richiesto dell'invaso di laminazione sarà realizzato sovradimensionando un tratto della condotta della rete acque bianche. In particolare, verrà realizzato un tratto fognario di lunghezza pari a 160 m con condotto in cls di diametro 2,0 m, per un volume complessivo di 502 m³.

Il recapito in fognatura avverrà attraverso un condotto e regolatore di portata tale da non eccedere la portata di 10 l/s/ha,

A gennaio 2024 è stata presentata una nuova Relazione idraulica, che non è però stata valutata dagli enti competenti.

La Relazione, dalla quale sono tratte le informazioni che seguono, affronta il tema del rischio idraulico, prendendo in considerazione sia il reticolo naturale che il reticolo artificiale di bonifica.

L'area edificata si trova a circa 150 m a est dal Torrente Lavino.

Il canale consortile Scolo Canocchia Superiore ha origine, in linea d'aria, a circa 1,5 km più a nord della zona oggetto di intervento.

Osservando la cartografia CTR si può evidenziare che le quote altimetriche in corrispondenza dell'area di interesse sono pari a circa 71.0 – 71.8 m s.l.m., come da figura seguente, mentre il tratto iniziale dello Scolo Canocchia Superiore (Figura 7) presenta quote altimetriche di circa 60m s.l.m., ovvero almeno 10 m inferiori.

Pertanto, lo Scolo Canocchia Superiore non risulta di interesse per l'area oggetto di studio. Lo stesso vale per gli altri corpi idrici di modesta entità o troppo distanti lasciando il solo Torrente Lavino come corpo idrico potenzialmente interferente e quindi tale da necessitare di un adeguato approfondimento

La tavola 2.22/m1 del Piano Stralcio del Torrente Samoggia relativa alla "Zonizzazione dei Torrenti Lavino, Olivetta e Landa", riportata nella Figura 22, evidenzia un'area ad alta probabilità di inondazione sulla sinistra idraulica del T. Lavino in corrispondenza del tratto di interesse. Anche il tratto a monte del ponte della ferrovia, ossia subito a monte dell'area di interesse, risulta a rischio di inondazione sia in destra che in sinistra idraulica.

L'analisi idrologica è stata svolta con il software open source HEC-HMS, Hydrologic Modeling System, sistema di analisi dell'Istituto Hydrologic Engineering Center (HEC).

Per il Torrente Lavino è stata considerata un'estensione del bacino pari a circa 821 km², e dato il tempo di corrivazione di 6.5 ore in riferimento alla sezione di interesse, è stata modellata l'onda di piena attraverso il software Hec-Hms, tralasciando le perdite iniziali e utilizzando il metodo di calcolo SCS Unit Hydrograph che necessita di un solo parametro per la sua definizione; il tempo di ritardo (Lag Time) che risulta essere pari a 234 minuti.

Come pioggia è stata considerata la durata pari al tempo di corrivazione del bacino analizzato, ossia 6.5 ore, considerando un tempo di ritorno pari a 200 anni.

Per individuare le piogge di progetto è stata sviluppata una specifica e approfondita analisi delle precipitazioni di forte intensità e breve durata, responsabili dei massimi deflussi, per l'area del progetto e si è poi provveduto a definire la curva di possibilità pluviometrica.

Il picco di portata, per il Torrente Lavino, così calcolato si attesta pari a 283 m³/s, corrispondente a quanto riportato dall'Autorità di Bacino, per un volume d'acqua pari a circa 8 x 10⁶ m³.

Sono stati realizzati due modelli idraulici del Torrente Lavino attraverso il codice HEC-RAS: un primo modello monodimensionale in condizioni di moto permanente mentre il secondo è un modello bidimensionale in condizioni di moto vario.

Osservando le sezioni di maggior interesse, nel tratto in corrispondenza all'area di interesse il Torrente Lavino esonda in sinistra idraulica mentre in destra idraulica, ossia dal medesimo fronte dell'area di interesse, esonda nel tratto a monte della ferrovia.

L'andamento dell'allagamento è stato quindi approfondito mediante la modellazione bidimensionale.

L'area oggetto di intervento non risulta interessata dall'esondazione del Torrente Lavino.

L'area risulta più alta di circa 2.80 metri rispetto al massimo livello di piena.

Si può quindi affermare che il Torrente Lavino non è in grado di interessare con eventuali esondazioni l'area oggetto di intervento e pertanto non si ha incremento di rischio idraulico da alluvione per l'intervento in progetto; la scelta progettuale di innalzare il piano terra degli edifici di circa 15 cm rispetto alla viabilità del lotto risulta una scelta consigliata e cautelativa.

Qualora si volessero realizzare piani interrati o seminterrati destinati a soli usi accessori alla funzione principale, in relazione a quanto riportato sul DGR 1300/2016 in merito alle misure di riduzione della vulnerabilità dei beni e delle strutture nell'ambito del reticolo secondario di pianura, si valuta la possibilità di realizzare tale opera accessoria rispettando le seguenti indicazioni progettuali:

- progettare le pareti perimetrali e il solaio di base a tenuta d'acqua;
- realizzare scale/rampe interne di collegamento tra il piano potenzialmente allagabile e gli
- altri;
- realizzare gli impianti elettrici in modo tale da assicurare la continuità del funzionamento
- anche in caso di allagamento;
- realizzare le aperture a tenuta stagna;
- progettare le rampe di accesso prevedendo dossi o paratie;
- inserire impianti di sollevamento delle acque.

ELETTROMAGNETISMO

In prossimità dell'area si trovano: la fascia di rispetto della linea aerea ferroviaria, la linea interrata di media tensione passante presso via Marzabotto e l'elettrodotto aereo di media tensione in prossimità del torrente Lavino.

In riferimento alle fasce di rispetto ferroviario il lotto non rientra nella fascia vincolata.

Per quanto riguarda l'elettrodotto interrato di media tensione e l'elettrodotto aereo di media tensione il lotto di nuova realizzazione si trova ad oltre 70 metri di distanza da tali elementi, non rientra pertanto nelle fasce di rispetto individuate.

In prossimità dell'area sono state, inoltre, individuate due antenne, poste oltre la Nuova Bazzanese presso il sito della Ditta Maccaferri

Si tratta di due impianti di telefonia Vodafone e Tim e per i quali lo studio più recente al quale fare riferimento è la valutazione resa nell'ambito del relativo procedimento (Rif. Prot. SUAP n. 22513 - 7/TEL/2015) per la Riconfigurazione dell'impianto TELECOM.

In tale valutazione viene indicata la quota minima da terra, alla quale sono stimati valori di campo elettrico uguali/superiori a 6 V/m, pari a 13,9 metri sls (83,9 metri slm).

La quota massima di verifica per gli edifici di progetto risulta inferiore alla quota critica pari a 83,9 m s.l.m.

All'interno del lotto edificato si prevede la realizzazione di una nuova cabina elettrica rispettando la fascia dei due metri di distanza dagli edifici.

VERDE E PAESAGGIO

In prossimità del torrente Lavino è individuata la fascia di tutela fluviale, disciplinata dall'articolo 4.3 del PTCP.

La tipologia di intervento prevista consente di integrare l'opera stessa all'interno del territorio dando continuità al tessuto residenziale esistente, consentendo il miglioramento dell'aspetto dell'area con l'introduzione delle aree verdi di progetto, il tutto completato dalla riqualificazione dell'area parco.

La riqualificazione dell'area dismessa, la realizzazione di un articolato sistema di opere a verde che, oltre all'importante funzione estetica, consente di migliorare la valenza ecologica della zona, nonché il ripristino delle aree del parco con vegetazione naturale e la rinaturalizzazione di aree dismesse mediante piantumazione di arbusti e cespugli, permetteranno di trasformare tali zone in ambiti importanti anche come habitat per le specie animali.

Il documento di Valsat riporta che il progetto prevede l'abbattimento del verde presente, allo stato attuale costituito da vegetazione incolta e spontanea, e la sostituzione con nuova vegetazione costituita da prati e da alberature di piccole, grandi e medie dimensioni con il conseguente aumento dell'area permeabile

Nella tavola "B6(1).2.3 Abbattimenti" fornita il 17/11/2023 (PG 34501/2023 CM BO) e aggiornata al 16/11/2023 è riportata una tabella di riepilogo degli abbattimenti previsti, che elenca 52 alberi da abbattere e la previsione di 164 nuove piantumazioni.

Invece nella tavola "b.1.3 Progetto - Verde pubblico e privato - Int.Alberature" anch'essa aggiornata al 16/11/2023, è riportato che sono previsti abbattimenti per un totale di 11 esemplari e che è prevista la piantumazione di 59 nuovi esemplari.

CONSIDERATO INOLTRE CHE:

sono pervenuti i pareri dai soggetti competenti in materia ambientale:

AZIENDA USL (parere del 27/07/2023, PG 55844/2023 della CM BO) rileva che:

- relativamente alle aree verdi sarebbe preferibile la possibilità di prevedere un'aggregazione con corte interna comune che eviti l'attraversamento all'interno del gruppo di case e il posizionamento di tutti i parcheggi a distanza dalle abitazioni e dalle aree di gioco e aggregazione, in modo da favorire contemporaneamente la socialità, il controllo e la sicurezza;
- non ha riscontrato alcun riferimento alla tematica dell'incidentalità che si ritiene (tenuto conto anche del contesto) di una certa rilevanza;
- nella relazione tecnica fognature è scritto che il piano di posa della rete idrica deve essere al di sopra del piano di posa della rete fognaria di 30 cm mentre, anche in base ai requisiti

cogenti del RUE tale distanza dovrebbe essere di almeno 50 / 60cm;

- relativamente al clima acustico, l'intervento può essere ammesso solo nel rispetto di quanto indicato nello studio acustico, compresa la previsione di misure di deterrenza della velocità nel vicino asse attrezzato.

AUSL ritiene l'intervento proposto accettabile, rimandando alle responsabilità dei progettisti e ai pareri degli altri enti e richiamando al rispetto della normativa vigente.

ARPAE APAM (parere del 19/09/2023, PG 55844/2023 della CM BO) rileva che:

- dal punto di vista della contaminazione del suolo e sottosuolo, il rapporto di Valsat si limita genericamente a riportare la pregressa esecuzione di un'indagine ambientale, svolta nel mese di giugno 2012, che ha escluso qualunque tipo di contaminazione, senza fornire ulteriori elementi, in particolare un elaborato grafico contenente la distribuzione spaziale dei campionamenti eseguiti ed i rapporti di prova relativi alle analisi sui campioni prelevati. ARPAE APAM sottolinea tuttavia che il piano di indagine preliminare del sito, teso ad escludere contaminazioni puntuali o diffuse del suolo ed acque sotterranee, non è stato preventivamente validato e svolto in contraddittorio con Arpae. La documentazione inoltre non fornisce informazioni riguardo all'eventuale esistenza di serbatoi interrati già adibiti allo stoccaggio di combustibile, ad uso industriale e/o per il riscaldamento dei locali.
- dall'analisi della documentazione a disposizione, emerge che l'intervento edilizio si colloca in un ambito già edificato senza pertanto pregiudicare un nuovo consumo di suolo. D'altro canto però l'ambito produttivo in questione è dismesso da diverso tempo e conseguentemente lo scenario progettuale determinerà un incremento emissivo, associato in prevalenza al traffico indotto. Relativamente alla tematica dei gas climalteranti nulla si evince dalla documentazione, ma in ragione del fatto che verranno immessi nuovi apporti di CO₂ come contributo indiretto causato dalla quota di prelievi non FER e diretto dovuto al traffico indotto, si ritiene che tali emissioni dovranno essere mitigate da opportuni interventi vegetazionali.
- Riguardo le previsioni di abbattimenti nell'ambito ARS.5, si rilevano incongruenze fra il dato
- in relazione "b.6.3.1_Verde_relazione" rispetto a quanto indicato in planimetria "b1.3 REV04 Progetto - Verde pubblico e privato - Interventi alberature" : 11 esemplari da eliminare contro di 52 alberature di cui parla la relazione. Tenuto conto anche del fatto che non è stato presentato un analogo censimento per la futura area a parco pubblico, risulta difficile definire un bilancio, anche a carattere speditivo, della perdita di assorbimento della CO₂.

ARPAE APAM un parere favorevole di massima all'approvazione, a condizione che la realizzazione sia vincolata al rispetto delle seguenti prescrizioni da verificarsi, a cura dell'Amministrazione comunale, anche nelle successive fasi progettuali ed Autorizzative:

1. l'intervento dovrà essere realizzato e mantenuto conformemente a quanto previsto negli elaborati grafici di progetto;
2. preliminarmente all'avvio degli interventi edilizi, dovrà essere presentato, concordato e svolto in contraddittorio con Arpae-A.P.A.M. un adeguato piano di indagine del suolo/sottosuolo ed acque sotterranee del sito, per la verifica del rispetto delle CSC di cui al D.Lgs n. 152/06, in base alla destinazione d'uso prevista;
3. In caso di superamento delle CSC di cui al D.Lgs n. 152/06 col. A per le acque sotterranee e/o colonne A/B per suolo /sottosuolo in base alla destinazione d'uso prevista, gli interventi edilizi potranno essere svolti compatibilmente con gli adempimenti di cui all'iter procedurale di bonifica;
4. 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;
5. al fine di massimizzare il risparmio idrico, il sistema di recupero delle acque meteoriche

- ricadenti sui coperti dovrà essere finalizzato sia all'alimentazione della rete di irrigazione del verde che all'alimentazione di rete interna agli edifici per usi non pregiati (es: cassette wc dei servizi igienici);
6. tra le vasche di laminazione ed il recettore superficiale dovrà essere installato sistema di intercettazione di emergenza in posizione visibile ed accessibile: tale sistema dovrà essere attivabile a distanza al fine di poter intervenire rapidamente in emergenza per invasare portate contaminate riconducibili ad eventi accidentali (sversamenti, incendi) che non possono essere scaricate in corpo idrico a valle degli impianti;
 7. dovrà essere realizzata una barriera fonoisolante e mono-fonoassorbente (a prosecuzione verso nord-ovest delle barriere esistenti, di lunghezza totale pari ad almeno 250 m. e di altezza pari a 3 m. rispetto al piano della sede stradale dell'Asse Attrezzato sud-ovest, posizionata a ridosso della carreggiata di quest'ultimo), idonea ad ottenere i livelli di immissione assoluti descritti nel documento progettuale;
 8. dovranno essere adottati opportuni sistemi deterrenti al superamento dei limiti di velocità di 70 km/h sull'Asse Attrezzato sud-ovest;
 9. dovranno essere inserite Via Gandhi e tutte le strade di progetto (interne ed esterne al lotto), in una cosiddetta "Zona 30";
 10. in fase di permesso di costruire dovrà essere prodotto un nuovo studio previsionale di clima/impatto acustico, da valutarsi a cura di codesta Amministrazione comunale, con rilievi recenti in condizioni di traffico veicolare e ferroviario ordinario e senza alcuna limitazione. Qualora emergessero ulteriori problematiche, si dovranno prevedere ulteriori opere di mitigazione al fine del raggiungimento della classe acustica III presso tutti recettori di progetto.
 11. prima del rilascio dell'abitabilità degli edifici, dovrà essere presentato un collaudo acustico post operam finalizzato a verificare il rispetto del limite di immissione differenziale rispetto le sorgenti sonore che saranno effettivamente presenti ad intervento eseguito;
 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 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 967/2015 e s.m.i., attestante la rispondenza alle prescrizioni per il contenimento del consumo di energia degli edifici stessi e 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. con riferimento alle aree di parcheggio pubblico, sia realizzato almeno un punto di ricarica per veicoli elettrici;
 15. all'interno delle estensioni delle DPA, associate agli elettrodotti esistenti ed in progetto e dichiarate dai gestori degli stessi, non dovranno essere realizzate aree, luoghi e/o spazi (nonché aree gioco per l'infanzia e/o aree verdi attrezzate) destinati ad una permanenza prolungata di persone per tempi superiori alle quattro ore giornaliere;
 16. si ritiene inoltre che, per quanto riguarda il progetto di realizzazione di un parco urbano di possibile interesse intercomunale, sito nell'area denominata "parco campagna", l'esistenza del vincolo definito dalla DPA dell'elettrodotto in doppia terna 132KV n.737/758 "Martignone – Battiferro" rende incompatibile la destinazione d'uso delle aree delimitate dalla DPA ad aree attrezzate per orti, aree ristoro e per eventi poiché per tali utilizzi non si può escludere la permanenza prolungata di persone. Pertanto nella successiva fase di progettazione dovranno essere indicate specificatamente le destinazioni d'uso delle aree incluse nella

DPA di tale elettrodotto.

17. 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. i rifornimenti di carburante e lubrificante ai mezzi meccanici dovranno avvenire su pavimentazione impermeabile;
- e. dovrà essere effettuato il controllo giornaliero dei circuiti oleodinamici dei mezzi;
- f. per lo stoccaggio dei materiali/rifiuti pericolosi allo stato liquido dovrà essere previsto l'utilizzo di apposite griglie con vasca di contenimento;
- g. misure individuate per il contenimento delle emissioni in atmosfera (essenzialmente gas e polveri prodotte dai transiti dei mezzi d'opera e dalle fasi di demolizione) saranno:
 - i. copertura dei carichi in uscita dai mezzi di cantiere per evitare fuoriuscite e polveri;
 - ii. pulizia settimanale del tratto stradale prospiciente l'area di intervento;
 - iii. dovranno essere posizionate reti antipolvere nelle zone di confine delle aree di lavorazione a protezione dei ricettori vicini;
 - iv. le operazioni di scarico e di carico dei materiali inerti e del terreno dai mezzi di trasporto, avverranno in modo da ridurre la diffusione di polveri mantenendo la minore altezza di caduta possibile;
 - v. pulizia dei pneumatici degli autoveicoli in uscita dal cantiere;
 - vi. predisposizione di un programma per la regolarizzazione degli accessi in cantiere per evitare mezzi di trasporto in sosta o in coda su via Gandhi;
 - vii. idonei impianti di bagnatura durante la fase di demolizione dell'opera esistente;
 - viii. bagnatura delle vie di transito che potrebbero fenomeni di ri-sollevamento di polveri;
 - ix. bagnatura periodica delle aree di deposito dei materiali di risulta da scavi e dalle demolizioni.
 - x. relativamente alle attività di bagnatura si dovrà prevedere un'intensificazione di tutte le operazioni giornaliere durante la stagione estiva o comunque nei giorni particolarmente siccitosi o ventosi.

in fase di cantierizzazione delle opere di scavo e costruzione:

- a. 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;

- b. 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;
 - c. 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;
 - d. 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. 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 dipendenti e/o fruitori dovranno essere realizzati con l'utilizzo di materiali permeabili e/o semipermeabili;
19. 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;
20. Dovrà essere posta adeguata attenzione alle prestazioni acustiche dei serramenti esterni dei locali, in modo da ottenere un isolamento acustico di facciata non inferiore a 43 dB(A), come previsto dalla norma UNI 11367, e da quanto previsto dal Decreto sui requisiti passivi acustici degli edifici del 5/12/1997.

Agenzia per la Sicurezza Territoriale e Protezione Civile (parere del 16/01/2024, PG 1599/2024 della CM BO) esprime parere idraulico favorevole. Considerato tuttavia che il recettore del sistema delle canalizzazioni in cui vengono immesse le acque drenate dalla superficie del comparto fa parte del reticolo fognario del Comune di Zola Predosa, si rimanda ad esso per la procedura di autorizzazione all'immissione e definizione delle modalità tecniche di allacciamento.

Comando Provinciale Vigili del Fuoco Bologna (nota del 24/07/2023, PG 55844/2023 della CM BO) comunica che nella documentazione trasmessa non risulta esserci alcuna istanza relativa alle procedure di prevenzione incendi.

ATERSIR (parere del 14/08/2023, PG 55844/2023 della CM BO) esprime parere favorevole
SNAM RETE GAS (parere del 18/09/2023, PG 55844/2023 della CM BO) comunica che le opere ed i lavori di che trattasi non interferiscono con impianti di proprietà.

Consorzio della Bonifica Renana (parere del 14/09/2023, PG n. 55844 della CM BO e parere del 15/12/2023, PG n. 75874/2023 della CM BO)

Il 14/09/2023 il Consorzio di Bonifica ha espresso parere negativo a causa della mancanza di una relazione idraulica con l'indicazione dell'invarianza idraulica e del rischio alluvione, e i relativi elaborati grafici.

Nel parere del 15/12/2023 il Consorzio segnala che:

- la portata massima dello scarico recettore deve essere pari a 10 l/sec*ha afferenti all'area di laminazione e non all'intera superficie del lotto;
- le aree e i valori indicati nell'elaborato della "Tavola b.1.3 Progetto-Verde pubblico e privato-int. Alberature", non trovano corrispondenza con i dati considerati per individuare la superficie dell'area soggetta a laminazione
- il progettista, dopo aver illustrato quanto risulta dalle mappe del PGRA sia per il reticolo principale che per il reticolo secondario di pianura, analizza come fonte di rischio da allagamento il Torrente Lavino, corso d'acqua del reticolo principale. Non risulta pertanto alcuna indicazione relativa al reticolo secondario di pianura di competenza dello scrivente Consorzio. Si evidenzia che il canale consortile Scolo Canocchia Superiore ha origine, in linea d'aria, a circa 1,5 km più a valle della zona oggetto di intervento;
- la relazione per il piano di gestione del rischio alluvioni non si conclude con un'esplicita asseverazione, seppure, si ipotizza di innalzare il piano terra degli edifici di circa 15 cm, il progettista indica che non si rileva un incremento del rischio idraulico;

Il Consorzio esprime parere idraulico favorevole all'invarianza idraulica a condizione che, in fase di Permesso di Costruire, venga fornita la seguente documentazione tecnica integrativa e siano rispettate le seguenti prescrizioni:

- aggiornamento della relazione idraulica esplicativa inerente il rispetto del principio dell'invarianza idraulica (calcoli dei volumi, modalità di funzionamento del sistema di laminazione...) e planimetria dell'area di intervento, con indicazione della superficie territoriale e della superficie destinata a verde compatto, coerenti tra loro;
- con l'area soggetta a laminazione pari a mq 9.876, il diametro dello scarico recettore in uscita dal sistema di laminazione dovrà convogliare una portata massima di 9,9 l/sec
- per quanto concerne le aree di verde compatto e verde pertinenziale, 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;
- aggiornamento della relazione che preveda anche un'analisi del Reticolo Secondario di Pianura e conseguente asseverazione da parte del tecnico abilitato del non aumento o accettabilità del Rischio residuo. Inoltre sarà necessario che vi sia riscontro negli elaborati di progetto degli interventi di mitigazioni previsti nella relazione. Si ricorda che eventuali modifiche all'intervento come ad esempio la "presenza di interrati" dovranno determinare un aggiornamento delle valutazioni in merito.

Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio (parere del 18/09/2023, PG n. 55844 della CM BO e parere del 30/11/2023, PG 75874/2023 della CM BO)

Nel parere del 18/09/2023 la Soprintendenza, relativamente agli aspetti di tutela archeologica, ritiene opportuna l'esecuzione di indagini archeologiche preliminari sull'area interessata dagli interventi di scavo in progetto, in numero e di ampiezza sufficienti a comprendere l'eventuale presenza di elementi di interesse archeologico nel sottosuolo. Relativamente agli aspetti di tutela

paesaggistica comunica l'impossibilità ad esprimersi, in quanto la documentazione trasmessa, con le note indicate a margine, risulta non esaustiva.

Nel parere del 30/11/2023 relativamente agli aspetti di tutela paesaggistica, esprime parere favorevole in quanto il progetto previsionale, conformemente alla copia depositata presso questo Ufficio, risulta compatibile con i valori paesaggistici del sito, nel rispetto delle condizioni di seguito elencate:

a) La pavimentazione dei nuovi tratti di ciclabile e delle rampe dovrà realizzarsi in conglomerato architettonico permeabile e con cromatismi della gamma delle terre o sabbia, per un inserimento il più possibile armonico col contesto esistente;

Specifica, inoltre, che tutti gli interventi, ad oggi solo previsionali, previsti nell'area "COL" oggetto di vincolo dovranno essere autorizzati ai sensi dell'art. 146 del D.Lgs. 42/2004, mediante avvio di apposito Procedimento.

Per quanto attiene gli aspetti di tutela archeologica ribadisce quanto già trasmesso con nota del 18/09/2023.

Non hanno espresso parere:

Autorità di Bacino Distrettuale del Fiume Po

E-DISTRIBUZIONE SPA

HERA BOLOGNA

TELECOM ITALIA SPA

ITALGAS RETI SPA

ENAC – Distretto NORD EST

ENAV Spa

AERONAUTICA MILITARE - COMANDO 1^a REGIONE AEREA REPARTO TERRITORIO E PATRIMONIO

AERONAUTICA MILITARE - COMANDO RETE P.O.L. DI PARMA

COMANDO MILITARE ESERCITO EMILIA ROMAGNA

ANAS S.P.A.

CITTA' METROPOLITANA Bologna -SERVIZIO PROVVEDITORATO E PATRIMONIO/U.O. PATRIMONIO -SERVIZIO VIABILITÀ

CORPO UNICO DI POLIZIA LOCALE RENO-LAVINO

PRESO ATTO CHE

in attuazione alle Delibere di Giunta Regionale n. 1795 del 31/10/2016 e n. 1407 del 07/08/2023, 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 di ValSAT art. 5, comma 7, L.R. n. 20/2000 in merito al procedimento di Accordo Operativo per la riqualificazione urbana dell'ambito denominato AR.s5, loc. Via Gandhi, con le prescrizioni impartite dagli enti con competenze ambientali e le raccomandazioni di seguito riportate.

Il progetto di riqualificazione prevede la demolizione di un edificio produttivo dismesso e la successiva costruzione di un insediamento di tipo residenziale con la cessione all'Amministrazione Comunale di un'area per la realizzazione di un Parco Urbano.

L'ambito di riqualificazione ha ST = 14.400 mq

L'Accordo prevede una SU = 4.320 mq per la realizzazione di 63 unità abitative.

Oltre alle dotazioni per standard è prevista la cessione dell'area destinata a parco perfluviale, identificata nella scheda d'ambito n. 7 dell'Atto di indirizzo (D.C.C. 78/2020) dell'estensione di mq. 11.173, dove trovano ulteriore allocazione mq. 3.936 per le dotazioni del Verde generate dall'intervento.

L'analisi di coerenza della proposta di AO con la pianificazione sovraordinata è stata condotta con riferimento al PTCP anziché al PTM.

Il 14/09/2023 il Consorzio di Bonifica ha espresso parere negativo a causa della mancanza di una relazione idraulica con l'indicazione dell'invarianza idraulica e del rischio alluvione, e i relativi elaborati grafici.

Il 15/12/2023 il Consorzio ha inviato un nuovo parere in cui evidenzia, tra l'altro, che:

- le aree e i valori indicati nell'elaborato della "Tavola b.1.3 Progetto-Verde pubblico e privato-int. Alberature", non trovano corrispondenza con i dati considerati per individuare la superficie dell'area soggetta a laminazione;
- non risulta alcuna indicazione relativa al reticolo secondario di pianura. Si evidenzia che il canale consortile Scolo Canocchia Superiore ha origine, in linea d'aria, a circa 1,5 km più a valle della zona oggetto di intervento;
- la relazione per il piano di gestione del rischio alluvioni non si conclude con un'esplicita asseverazione, seppure, si ipotizza di innalzare il piano terra degli edifici di circa 15 cm, il progettista indica che non si rileva un incremento del rischio idraulico.

Il Consorzio esprime parere favorevole relativamente all'invarianza idraulica, ma rimanda alla fase di Permesso di Costruire le necessarie integrazioni, tra cui l'aggiornamento della relazione che preveda anche un'analisi del Reticolo Secondario di Pianura e conseguente asseverazione da parte del tecnico abilitato del non aumento o accettabilità del Rischio residuo.

Il 19/12/2023 la CM BO ha chiesto nuovamente al Comune di Zola Predosa l'aggiornamento della relazione idraulica che nel parere del Consorzio di Bonifica veniva rimandato alla fase di PdC, valutando giustamente tale aggiornamento come "*imprescindibile ai fini della Valutazione di sostenibilità ambientale e territoriale della proposta di Accordo operativo*".

Il 9/01/2024 il Comune di Zola Predosa ha trasmesso l'asseverazione di non incremento di rischio idraulico e la Relazione idraulica adeguata, che però non è stata sottoposta alla valutazione del Consorzio di Bonifica.

In mancanza dell'espressione dell'ente competente, non è possibile valutare l'adeguatezza delle integrazioni fornite.

Si evidenzia che l'Amministrazione proponente si dovrà quindi far carico di garantire la sicurezza dei nuovi residenti in relazione alla pericolosità idraulica dell'area, senza che questa sia stata valutata nella fase di definizione dell'Accordo Operativo.

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 evidenzia inoltre che la relazione idraulica di gennaio 2024 indica che qualora si volessero realizzare piani interrati o seminterrati destinati a soli usi accessori dovranno essere rispettate le seguenti indicazioni progettuali:

- progettare le pareti perimetrali e il solaio di base a tenuta d'acqua;
- realizzare scale/rampe interne di collegamento tra il piano potenzialmente allagabile e gli altri;
- realizzare gli impianti elettrici in modo tale da assicurare la continuità del funzionamento anche in caso di allagamento;
- realizzare le aperture a tenuta stagna;
- progettare le rampe di accesso prevedendo dossi o paratie;
- inserire impianti di sollevamento delle acque.

Poichè il progetto prevede piani interrati, le indicazioni progettuali di cui sopra devono essere inserite nelle NTA

Non è stato acquisito il parere di HERA pertanto in fase di Valsat non è stata confermata l' idoneità delle reti.

Le stazioni ferroviarie più prossime sono Zola Centro e Pilastrino, difficilmente accessibili a piedi per la loro distanza da Via Gandhi. Le linee del trasporto pubblico transitano sulla direttrice di via Risorgimento, a circa 800 m di distanza.

In fase di richiesta di integrazioni la CM BO ha chiesto di fornire un elaborato cartografico che illustri come i tratti ciclopedonali di progetto, presenti nell'elaborato "b1.6 REV04 Progetto - Viabilità", collegano l'ambito oggetto di intervento con il sistema di trasporto pubblico di linea presente, con la rete ciclopedonale esistente e con la stazione del SFM.

Nella tavola 18_b.1.6.1 Progetto - Viabilità ciclopedonale (Elaborati_2023_10_23_PG_31190), prodotta a seguito di richiesta di integrazioni, viene indicato un percorso ciclopedonale di progetto per collegare l'ambito alla rete della mobilità pubblica, senza tuttavia indicare i soggetti incaricati di realizzarlo e i tempi previsti.

Si raccomanda di realizzare, come condizione per l'abitabilità delle nuove residenze, le necessarie connessioni e raccordi ciclabili e pedonali con le fermate del TPL e SFM.

Per quanto riguarda la qualità dei suoli nell'area industriale dismessa, come evidenziato nel parere di ARPAE APAM, il rapporto di Valsat si limita genericamente a riportare la pregressa esecuzione di un'indagine ambientale, svolta nel mese di giugno 2012, che ha escluso qualunque tipo di contaminazione, senza fornire ulteriori elementi, in particolare un elaborato grafico contenente la distribuzione spaziale dei campionamenti eseguiti ed i rapporti di prova relativi alle analisi sui campioni prelevati. Il piano di indagine preliminare del sito, teso ad escludere contaminazioni puntuali o diffuse del suolo ed acque sotterranee, non è stato preventivamente validato e svolto in contraddittorio con Arpae. La documentazione inoltre non fornisce informazioni riguardo all'eventuale esistenza di serbatoi interrati già adibiti allo stoccaggio di combustibile, ad uso industriale e/o per il riscaldamento dei locali.

Si evidenzia quindi che in fase di Valsat non è stato possibile verificare l' idoneità dei suoli all'inserimento dei previsti usi residenziali.

Gli edifici di progetto ricadono in parte all'interno della fascia di pertinenza acustica A dell'Asse Attrezzato (a cui corrispondono i limiti assoluti di immissione pari a 70 dB(A) in periodo diurno e 60 dB(A) in periodo notturno, per la rumorosità derivante esclusivamente dal traffico stradale) ed in parte all'interno della fascia di pertinenza acustica B dell'Asse Attrezzato (a cui corrispondono i limiti assoluti di immissione pari a 65 dB(A) in periodo diurno e 55 dB(A) in periodo notturno, per la rumorosità derivante esclusivamente dal traffico stradale).

Tutti gli edifici in progetto sono contenuti integralmente all'interno della Fascia B della linea ferroviaria Bologna – Vignola, a cui corrispondono i limiti assoluti di immissione pari a 65 dB(A) in periodo diurno e 55 dB(A) in periodo notturno, per la rumorosità derivante esclusivamente dai

transiti ferroviari.

Nella prima relazione acustica, a causa dei i livelli sonori rilevati, per limitare il disturbo acustico generato dall'Asse Attrezzato ed ottemperare alle prescrizioni contenute nel Documento di indirizzo per la selezione degli interventi previsti dal PSC, si è previsto:

- adozione di sistemi deterrenti al superamento dei limiti di velocità sull'Asse Attrezzato;
- inserimento di Via Gandhi e di tutte le strade di progetto (interne ed esterne al lotto), in una "Zona 30";
- realizzazione di una nuova barriera fonoisolante e fonoassorbente, a prosecuzione verso nord-ovest delle barriere esistenti, di lunghezza totale pari ad almeno 260 m così composta:
 - 125 m di nuova barriera, alta 4 m rispetto al piano della sede stradale dell'Asse Attrezzato;
 - 135 m di nuova barriera, alta 3 m rispetto al piano della sede stradale dell'Asse Attrezzato.

ARPAE APAM ha espresso parere il 19/09/2023. Successivamente, in data 16/10/2023, è stata prodotta una nuova relazione acustica, che non è però stata oggetto di valutazione da parte di ARPAE APAM.

In entrambe le versioni della relazione acustica, le misure fonometriche utilizzate per la modellizzazione risalgono a giugno 2019.

Nel suo parere, ARPAE APAM prescrive che in fase di permesso di costruire dovrà essere prodotto un nuovo studio previsionale di clima/impatto acustico con rilievi recenti in condizioni di traffico veicolare e ferroviario ordinario e senza alcuna limitazione.

Si evidenzia quindi che in fase di Valsat, non essendo disponibile uno studio acustico adeguato, non è stato possibile verificare il clima acustico del nuovo insediamento.

Nella nuova relazione acustica sono state individuate le mitigazioni necessarie a garantire il rispetto dei limiti di III classe acustica sulla base delle velocità attuali di percorrenza dei veicoli su via Gandhi e sulla SP 569, mentre nella relazione precedente veniva considerato l'inserimento di controlli per il rispetto dei limiti di velocità su queste stesse strade. E' stato quindi previsto l'innalzamento delle barriere antirumore a 4,5 e 3,5 m.

La modifica delle barriere antirumore introdotta con l'aggiornamento della relazione acustica non è stata sottoposta al parere di ARPAE APAM.

Con le barriere antirumore modificate il modello di simulazione verifica il rispetto dei limiti di III classe acustica nei nuovi edifici fino a 11,45 m di altezza (terzo piano). Non è quindi verificato il rispetto dei limiti acustici per altezze superiori al terzo piano. Tuttavia le NTA consentono altezze degli edifici fino a 17,00 m, richiedendo "*un'altezza massima del recettore umano, in riferimento alle verifiche contenute nella DPCA allegata, non superiore a m. 11,45*".

Si ritiene che tale indicazione non sia sufficientemente cautelativa, oltre che non adeguatamente descritta e motivata, e si raccomanda pertanto di specificare nelle NTA che gli edifici non potranno avere altezza superiore ai 3 piani.

Nelle conclusioni della relazione acustica si fa presente che qualsiasi variazione nel progetto originale dovrà essere tempestivamente comunicata per essere valutata. Visto che le NTA prevedono la possibilità, senza che ciò costituisca variante all'Accordo Operativo, di modifiche planivolumetriche entro il limite massimo dell'altezza consentita (17 m) e di variazioni di quota altimetrica entro il limite di 0.60 m, si raccomanda di inserire nelle NTA la prescrizione che qualsiasi variazione del progetto valutato nella Relazione acustica aggiornata dovrà essere sottoposto a nuova valutazione acustica e al parere di ARPAE APAM.

Si evidenzia che l'eccessiva vicinanza del comparto all'asse stradale e le altezze previste per gli edifici producono una situazione acustica problematica, che rende necessarie mitigazioni estremamente invasive (barriere acustiche di altezza fino a 4,5 m).

Visti i limiti dello studio presentato e la mancanza del parere di ARPAE APAM sul suo aggiornamento, si ritiene che in fase di Valsat non sia stata adeguatamente valutata l'idoneità acustica del comparto all'inserimento degli usi residenziali previsti.

Per la valutazione degli impatti in termini di qualità dell'aria, i dati di traffico relativi alla Nuova bazzanese SP569 sono ricavati dal sistema di rilevazione regionale utilizzando la media del periodo giugno 2020 – maggio 2021 nella postazione 152 Bazzano- Casalecchio di Reno.

Si evidenzia che trattandosi del periodo della pandemia di Covid 19 i dati sono molto probabilmente sottostimati.

Nella tavola "B6(1).2.3 Abbattimenti" fornita il 17/11/2023 (PG 34501/2023 CM BO) è riportata una tabella di riepilogo degli abbattimenti previsti, che elenca 52 alberi da abbattere e la previsione di 164 nuove piantumazioni. Invece nella tavola "b.1.3 Progetto - Verde pubblico e privato - Int.Alberature" aggiornata al 16/11/2023, è riportato che sono previsti abbattimenti per un totale di 11 esemplari e che è prevista la piantumazione di 59 nuovi esemplari.

Pur se segnalata già in fase di richiesta di integrazioni, rimane quindi una notevole incongruenza nel bilancio del verde, che, come evidenziato nel parere di ARPAE APAM, rende difficile definire un bilancio, anche a carattere speditivo, della perdita di assorbimento della CO2.

In questa fase non è quindi possibile valutare gli impatti dell'intervento in termini di qualità dell'aria.

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 poi prorogati con D.D.G. n. 100/2023.

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.