

Pratica ARPAE – AAC Metropolitana n. 5612/2019

PROCEDURA VAS/ValSAT art. 5 LR 20/2000

Istruttoria di VAS/ValSAT sul Piano Urbanistico Attuativo di iniziativa privata relativo all'Ambito ANS_C2.1 “ex Ellebigi” località Capoluogo, con contestuale richiesta di permesso di costruire per le opere di urbanizzazione, presentato dal Comune di Ozzano dell'Emilia

Autorità competente: Città metropolitana di Bologna

Autorità procedente: Comune di Ozzano dell'Emilia

RELAZIONE ISTRUTTORIA

Premesso che:

- con comunicazione del 7/01/2019, in atti al PG/2019/1573, il Comune di Ozzano dell'Emilia ha indetto, per il giorno 30/01/2019, la Conferenza di Servizi decisoria ai sensi degli artt. 14, 14bis e 14ter della L.241/1990 e s.m.i. i., da svolgersi in forma simultanea e in modalità sincrona ai sensi dell'art. 14-ter della medesima legge, per l'acquisizione dei pareri o altri atti di assenso comunque denominati inerenti la procedura di approvazione del Piano Urbanistico Attuativo dell'ambito ANS_C2.1 Ex Ellebigi, invitando a parteciparvi le Amministrazioni coinvolte e inviando la relativa documentazione;
- in data 31/01/2019, con comunicazione in atti al PG/2019/16879, il Comune di Ozzano dell'Emilia ha inviato documentazione integrativa e il verbale della prima seduta della CdS. Ha inoltre convocato la seduta conclusiva della conferenza dei servizi per il giorno 14/02/2019;
- in data 14/02/2019 con comunicazione in atti al PG/2019/24895, il Comune di Ozzano dell'Emilia ha trasmesso il verbale della seduta conclusiva della conferenza dei servizi;
- in data 9/04/2019, con comunicazione in atti al PG n. 22776/2019 della Città metropolitana, il Comune di Ozzano dell'Emilia ha comunicato che la proposta di PUA è stata depositata per la libera visione in data 04/01/2019 ed è rimasta pubblicata fino al 05/03/2019 e dell'avvenuto deposito è stato dato avviso attraverso affissione all'albo pretorio comunale nonché sul sito internet istituzionale. Ha inoltre trasmesso i pareri pervenuti da parte degli enti esterni in merito alla proposta di PUA nonché degli enti competenti in materia ambientale relativamente al documento di Valsat unitamente al verbale conclusivo di conferenza dei servizi e le osservazioni pervenute in numero 1 (uno);
- in data 3/05/2019, con comunicazione in atti al PG/2019/70687 la Città Metropolitana ha inviato al Comune di Ozzano dell'Emilia una richiesta di documentazione integrativa e di approfondimenti sul documento di Valutazione di sostenibilità ambientale e territoriale, in particolare per quanto riguarda: acque superficiali, permeabilità, mobilità ciclopedonale, rumore, compatibilità con le condizioni di pericolosità locale del territorio;
- in data 10/06/2019, con comunicazione in atti al PG n. 36497/2019 della Città metropolitana, il Comune di Ozzano dell'Emilia ha inviato la documentazione integrativa;
- in data 1/07/2019 con comunicazione in atti al PG/2019/103478 la Città Metropolitana ha comunicato l'avvio del procedimento di osservazioni ai sensi dell'art. 35, comma 4, L.R. n. 20/2000 e delle contestuali valutazioni di compatibilità ambientale, ai sensi dell'art. 5, L.R. n. 20/2000, in applicazione delle norme transitorie di cui all'art. 4, comma 4, L.R. n. 24/2017., il

- quale dovrà concludersi entro il giorno 10/08/2019;
- in data 1/07/2019, con comunicazione in atti al PG/2019/103481, la Città Metropolitana ha richiesto al ARPAE SAC Bologna, ai sensi della Deliberazione della Giunta Regione Emilia-Romagna n. 1795/2016, la predisposizione della relazione istruttoria propedeutica al Parere motivato entro la data del 19/07/2019;
 - la Città metropolitana provvede con un unico atto del Sindaco metropolitano ad esprimere le riserve e contestualmente le Valutazioni Ambientali, ai sensi dell'art. 35, L.R. n. 20/2000, in applicazione delle norme di cui all'art. 4, comma 4, L.R. n. 24/2017, tenuto conto delle osservazioni e delle valutazioni degli Enti competenti in materia ambientale;
 - a seguito del riordino del sistema di governo regionale e locale operato con L.R. 13/2015 la Città metropolitana di Bologna, previa istruttoria di ARPAE, esercita le funzioni in materia di ValSAT di cui all'art. 5 della L.R. 20/2000, attribuite alle Province ai sensi della L.R. 9/2008, effettuando la valutazione ambientale dei piani urbanistici comunali;
 - sulla base della Circolare regionale esplicativa del 12/11/2008 la procedura di ValSAT deve essere integrata dalla procedura di VAS prevista ai sensi del D.Lgs. 152/2006, ribadendo la necessità di continuare a dare applicazione ad entrambe le procedure di valutazione, integrandone gli adempimenti e le fasi procedurali;
 - con Delibera della Giunta Regionale n. 1795/2016 "Approvazione della direttiva per lo svolgimento delle funzioni in materia di VAS, VIA, AIA ed AUA in attuazione della L.R. n.13 del 2015. Sostituzione della direttiva approvata con D.G.R. n. 2170/2015" sono state fornite le indicazioni ai soggetti interessati circa le modalità di presentazione delle domande in materia di VAS nonché del riparto delle competenze ed assegnazione di specifici compiti ad ARPAE;
 - in base alla suddetta direttiva regionale ARPAE ha svolto l'istruttoria sul PUA in oggetto e sui relativi Rapporti di VAS-ValSAT;
 - la Città metropolitana di Bologna nell'atto di formulazione delle riserve previste ai sensi dell'art. 35, L.R. n. 20/2000, in applicazione delle norme di cui all'art. 4, comma 4, L.R. n. 24/2017, sulla base della relazione istruttoria effettuata dalla Struttura ARPAE, dei pareri dei soggetti competenti in materia ambientale, delle osservazioni e dei contributi pervenuti, esprime il Parere motivato, dandone specifica ed autonoma evidenza all'interno dell'espressione in merito al piano, ai sensi dell'art. 5 della L.R. n. 20 del 2000;
 - sono pervenuti i seguenti pareri dei soggetti competenti in materia ambientale come individuati dalla Autorità competente:
 - **Azienda U.S.L di Bologna** (parere del 24/01/2019, in atti al PG 22776/2019 della Città metropolitana);
 - **ARPAE** (parere del 21/01/2019, come da verbale della CdS del 30/01/2019), parere SINADOC 1657/2019, in atti al PG 22776/2019 della Città metropolitana e parere del 28/06/2019 in atti al PG 40712/2019 della Città metropolitana).
 - **Hera S.p.A.** (parere del 21/01/2019, in atti al PG 22776/2019 della Città metropolitana);
 - **Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio** (parere del 3/07/2018, in atti al PG 22776/2019 della Città metropolitana);
 - **Atersir** (pareri in atti al PG 22776/2019 della Città metropolitana);
 - **Telecom** (parere del 14/01/2019, in atti al PG 22776/2019 della Città metropolitana);
 - **Consorzio della Bonifica Renana** (parere espresso in sede della CdS del 30/01/2019, come da verbale in atti al PG n. 2470 del 30/01/2019 del Comune di Ozzano dell'Emilia);
 - **Enel Distribuzione** (parere espresso in sede della CdS del 30/01/2019, come da verbale in atti al PG n. 2470 del 30/01/2019 del Comune di Ozzano dell'Emilia)

E' inoltre pervenuta l'osservazione di un privato (osservazione del 5/03/2019 in atti al PG 22776/2019 della Città metropolitana).

tutto ciò premesso, si esprime di seguito la valutazione in merito agli effetti ambientali del Piano Urbanistico Attuativo di iniziativa privata relativo all'Ambito ANS_C2.1 "ex Ellebigi" località Capoluogo, con contestuale permesso di costruire per le opere di urbanizzazione.

SINTESI DEI DOCUMENTI
(RELAZIONE ILLUSTRATIVA - RAPPORTO AMBIENTALE - PIANO DI MONITORAGGIO)

OGGETTO del PUA

Il PUA in oggetto, in attuazione del POC vigente, riguarda l'ambito per nuovi insediamenti urbani ANS_C2.1 "ex Ellebigi" e prevede nel progetto usi esclusivamente residenziali.

Sull'area insistono i fabbricati dismessi dell'ex caseificio; inutilizzati da tempo, hanno coperture contenenti fibre di amianto sulle quali sono state effettuate nel corso del 2014 le analisi relative allo stato di conservazione, che è stato valutato come "discreto" secondo le Linee Guida della Regione Emilia Romagna. E' intenzione della proprietà non solo procedere allo smaltimento delle lastre di amianto, ma anche alla demolizione totale dei fabbricati e ad una bonifica dei suoli qualora necessaria a seguito di preliminari analisi, conseguendo quindi ad un risanamento totale dell'area.

Il Comparto in oggetto è identificato al catasto Terreni del Comune di Ozzano dell'Emilia al foglio 27 map.186 e map. 35. La porzione di mappale 35 considerata è quella distinta al Catasto fabbricati come foglio 27, map. 35, sub. 25, 26, 34, 35, 36, 37, 38, 39.

Le NTA prevedono:

ST = 12.567,00 mq

SF = 10.314,38 mq

SU = 1.649,25 mq

SA = 1.319,40 mq

Superficie permeabile minima (Sp) = 40% St = mq 12.567,00 x 0,40 = mq 5.026,80

Numero piani: max 2 piani fuori terra per tutti i lotti ad esclusione del Lotto 6 per il quale sussiste il vincolo di max 1 piano fuori terra.

Q(rapporto di copertura) massimo = 40% Sf = mq 10.314,00 x 0,40 = mq 4.125,75

Aree da sistemare a verde e da cedere come attrezzature e spazi collettivi (verde pubblico "U"): come da art. 3.1.6 RUE vigente, U = Su = mq. 1.649,25

In coerenza con l'art. 3 comma 2c dell'accordo ex. Art. 18 LR 20/2000 allegato alla Variante puntuale del POC 2017 relativa al Comparto Ex Ellebigi in oggetto, si individua come dotazione di verde pubblico l'area posta a nord – ovest di Via dell'Ambiente, di proprietà del soggetto attuatore ed identificata negli elaborati planimetrici di progetto. Tale area ha una superficie pari a circa 6.114 mq, significativamente maggiore rispetto alla richiesta minima di dotazione a verde pubblico per il comparto in oggetto che, secondo gli standard urbanistici vigenti, risulta pari a 1649,25 mq.

Le indagini ambientali del suolo dovranno essere svolte in conformità a quanto indicato nel parere ARPAE SAC PGB0/2018/20991 dell'11/09/2018, dandone preventiva comunicazione ad Arpae - Distretto Urbano di Bologna. Gli edifici non potranno essere realizzati prima della verifica della compatibilità dell'area con l'uso residenziale.

L'intervento in progetto sviluppa 18 alloggi (<24 V.P. POC2017) che vanno dagli 81,44 mq ai 120,50 mq, con ampi giardini per le tipologie che vertono sui piani terra e terrazzi a verde e balconi per gli alloggi compositivamente sviluppati solo sull'unico livello al piano primo.

Come da indicazione del POC, i piani terra avranno quota di calpestio ad una quota assoluta + 50 cm rispetto al ciglio del canale di riferimento.

Nell'impianto progettuale complessivo vengono segnalati alcuni filari alberati (ipotizzati in acero rosso o acero campestre) che permettono di realizzare barriere di ombreggiamento dal

soleggiamento da Sud nei confronti degli immobili che verranno realizzati.

In entrambe le aree a verde pubblico, il progetto prevede la semina a prato su tutta la sua superficie, al fine di realizzare un prato continuo.

Nell'area verde 1, in prossimità della rotatoria, il progetto prevede la realizzazione di uno sgambatoio per cani, di superficie pari a 510 mq circa.

Nell'area verde 2, di maggiori dimensioni, il progetto prevede la conservazione delle alberature esistenti e la realizzazione di un campo da calcetto inerbito, di dimensioni pari a 42.00x20.00 m,

Interventi finalizzati al pubblico interesse:

- Rimozione totale dell'amianto, presente sulla copertura degli immobili, nel contesto della loro demolizione e contestuale bonifica dell'area;
- Realizzazione di una pista ciclabile di collegamento tra la via Olmatello e la via Dell'Ambiente a ridosso della nuova circonvallazione di prossima realizzazione nella porzione ovest e sul tracciato della strada bianca esistente che da Via Olmatello conduce al nucleo di fabbricati di Via dell'Ambiente 42 sino a collegarsi a via dell'Ambiente ad est ed alla pista ciclabile di prossima realizzazione.

VINCOLI

PTCP:

- Reticolo idrografico PTCP Art 4 2
- Controllo degli apporti acqua PTCP art. 4.8
- Zone di protezione delle acque sotterranee nel territorio pedecollinare e di pianura PTCP Artt. 5.2 e 5.3
- A Area potenzialmente soggetta ad amplificazione per caratteristiche litologiche – Art. 6.14
- Ambiti a prevalente alta vocazione produttiva agricola - art. 11.9
- Zone di protezione dall'inquinamento luminoso art. 13.7bis

“Variante di coordinamento tra il PGRA e i Piani Stralcio del bacino idrografico del Fiume Reno”: pericolosità P2 (alluvioni poco frequenti)

VALSAT

MOBILITA' E TRAFFICO

Il Comparto si sviluppa lungo la Via dell'Ambiente, strada che si dirama dalla Via Emilia, in direzione Nord: tale asse viario serve i primi insediamenti residenziali lungo la via Emilia, per poi fornire accesso alle due corti coloniche a monte e valle del presente intervento, per terminare infine, in corrispondenza del depuratore.

Si tratta quindi di una strada fruita da traffico prettamente locale e limitato, su base oraria ed in corrispondenza dell'area di intervento, ad una numerosità di transiti di poche unità.

L'attuazione del comparto ex-Ellebighi prevede l'inserimento in loco di complessivi nuovi 18 alloggi. Ipotizzando un'occupazione media pari a 2,5 persone per alloggio, viene stimato un carico urbanistico atteso di 45 nuovi residenti.

In relazione ai nuovi residenti si stimano:

- 64 viaggi giorno complessivi, per i residenti, di cui 51 in periodo diurno e 13 nel notturno;
- 18 viaggi giorno complessivi, per i visitatori, di cui 12 diurni e 6 notturni.

Complessivamente, in termini di media oraria, il delta di traffico indotto dall'attuazione del presente intervento è stimabile in:

- $63 / 16 = 4$ viaggi nell'ora media di periodo diurno;

- $19 / 8 = 2,5$ viaggi nell'ora media di periodo notturno.

La Variante Puntuale al POC 2017 prevede la realizzazione di una pista ciclabile di collegamento tra la via Olatello e la via Dell'Ambiente a ridosso della nuova circonvallazione di prossima realizzazione nella porzione OVEST e sul tracciato della strada bianca esistente che da Via Olatello conduce al nucleo di fabbricati di Via dell'Ambiente 42 sino a collegarsi a via dell'Ambiente ad EST ed alla pista ciclabile di prossima realizzazione e contemplata all'interno dell'accordo rep. 791/2017 per la realizzazione di parte dell'ambito ANS_C2.1 così come assunto nella adottata Variante POC 2017.

Le NTA del POC prescrivono che “i soggetti attuatori si impegnano altresì a presentare la proposta di PUA per l'attuazione del comparto ad avvenuta realizzazione delle opere di adeguamento della Via Dell'Ambiente o in alternativa, qualora non ancora realizzate, ad inserirle nel PUA stesso al fine di realizzarle contestualmente alle opere di urbanizzazione”.

RUMORE

Il documento di Valsat indica che lo studio acustico effettuato descrive, in riferimento allo scenario attuale, un clima acustico di zona compatibile ad accogliere il nuovo insediamento residenziale, cui compete una II classe di progetto, in ragione della ridotta densità edilizia che lo caratterizza.

Attualmente l'unica sorgente sonora di rilievo in zona è infatti costituita dalla linea ferroviaria Bologna Ancona, che corre a circa 400m a nord dell'area di intervento.

Essa incide sull'area secondo livelli sonori che al primo ed ultimo piano dell'edificato sono sempre inferiori a 50dBA in periodo diurno e inferiori a 45dBA in periodo notturno (i soli affacci presso cui si sono simulati livelli notturni oltre i 45dBA fanno capo a vani di servizio o a destinazioni diurne), quando i valori limite per la II classe sono pari rispettivamente a 55 e 45dBA.

Indica inoltre che un'ulteriore verifica è stata poi effettuata acquisendo i contenuti dello studio acustico che ha accompagnato il progetto esecutivo della Circonvallazione nord, in modo tale da verificare anche la potenziale condizione di esposizione a rumore sul comparto, in riferimento ad uno scenario di progetto che veda la contemporanea attuazione di entrambi gli interventi: la presente lottizzazione ed il nuovo tratto di viabilità. Viene valutato che anche in riferimento a detto scenario è possibile sostenere il pieno rispetto normativo in quanto all'esposizione a rumore del futuro edificato, grazie anche alla barriera di cui si prevede la realizzazione, a protezione, in primo luogo, della corte residenziale posta a nord del presente intervento, ma secondariamente anche del presente intervento.

Rispetto alla prima Relazione acustica presentata, ARPAE ha inviato una richiesta di integrazioni (Sinadoc 1657/2019), chiedendo:

1 - Aggiornamento della previsione dei livelli acustici presso gli immobili previsti dall'intervento, a seguito di un monitoraggio di almeno 24 ore da effettuarsi presso il comparto in esame o in alternativa in prossimità della ferrovia Bologna Ancona, all'interno dell'area comunale del comune di Ozzano dell'Emilia.

2 - Alle mappe di isolivello che saranno prodotte a seguito dell'aggiornamento di cui al punto precedente, si chiede di affiancare i livelli previsti su bersagli acustici posizionati sulle facciate degli edifici di progetto e riportati in forma tabellare.

3 - Qualora venga confermata la previsione di superamento dei limiti di classe II nel periodo notturno per uno o più edifici, dovranno essere formulate diverse ipotesi progettuali ovvero individuate forme di mitigazione acustica.

A seguito di questa richiesta di integrazioni è stata presentata una “Integrazione Relazione Acustica” del 24/01/2019. Le integrazioni richieste da ARPAE vengono affrontate come segue:

Il richiesto monitoraggio di almeno 24 ore non è stato effettuato. Viene invece presentato un monitoraggio già realizzato per il comparto ANS_C2.1 relativo all'area "Parco Centonara", in punti diversi da quelli richiesti da ARPAE. Sulla base dei risultati di questo monitoraggio è stata effettuata la taratura del modello di calcolo "ove si sono messi in relazione tutti i rilievi acustici succitati, accorpendo le verifiche effettuate sui due ambiti in adiacenza, ai fini della definitiva e globale caratterizzazione acustica di zona per lo scenario attuale". Sulla base di questa modellazione, il documento integrativo indica che "possiamo sostenere che, rispetto alle sorgenti attuali di zona, quanto precedentemente prodotto in termini di relazione acustica a corredo della sola area di via dell'Ambiente, mantiene appieno la propria validità".

Sempre a partire dallo studio acustico realizzato per il comparto ANS_C2.1 "Parco Centonara", viene poi prodotto uno scenario riferito ai soli ricettori del nuovo comparto "ex Ellebigi". In base a tali verifiche previsionali, viene valutato che, in riferimento all'edificio di progetto, l'indotto della sorgente dominante d'area, la ferrovia, è tale da generare livelli d'impatto di periodo diurno pienamente compatibili con i limiti della II classe assegnata al comparto (livelli d'impatto ai ricettori sempre inferiori a 50dBA).

In riferimento al periodo notturno, quando la soglia limite normativa scende a 45dBA, ma il traffico lungo la linea ferroviaria resta pressoché invariato, e si inserisce in mappa anche la tangenziale e il relativo braccio d'uscita verso l'area Parco Centonara, si ha un superamento presso l'edificio di progetto collocato sul lotto più a nord e quindi più prossimo alla ferrovia. A tale riguardo si precisa che l'edificio in questione dovrà mantenersi ad uno solo livello fuori terra e che sarà realizzato un muro perimetrale di recinzione di altezza pari a 1,8m, che per tutti i fronti di affaccio rivolti verso est e, per l'edificio più a nord sia a est che a nord, dovrà essere realizzato con materiali acusticamente schermanti (es. muratura, vetro, ecc.). Per la verifica sugli affacci puntuali si tiene conto della distribuzione interna degli alloggi, applicando i punti recettore in facciata solo in corrispondenza degli affacci che fanno effettivamente capo agli ambienti abitativi (si escludono dalle valutazioni gli affacci di vani scala, garage, cantine e bagni).

Con questi accorgimenti viene "confermata la compatibilità d'area ad accogliere le funzioni di progetto, nel rispetto dei valori limite caratteristici della II classe acustica (55dBA diurni e 45dBA notturni)".

Nella "Nota all'integrazione di gennaio 2019", del 22/02/2019, l'Ing. Conti precisa che l'effettuazione del monitoraggio acustico richiesto da ARPAE a conferma degli scenari di simulazione prodotti mediante relazione previsionale e relative integrazioni viene rimandato alla fase di richiesta del Permesso di Costruire.

Precisa inoltre che i muri perimetrali dovranno essere realizzati con materiali acusticamente schermanti, sia sull'intero fronte est di comparto (solo dove presenti e già previsti dal progetto, ma non per la totale estensione d'intervento), che ed in particolare, sui fronti est e nord del lotto più a nord (condizione qui necessaria ai fini del rientro a norma). Viene allegata una planimetria che evidenzia la collocazione di tali muri perimetrali, di altezza variabile da 1,5 a 1,8 m.

SUOLO, SOTTOSUOLO E ACQUE SOTTERRANEE

Tali componenti sono trattate nel Documento di Valsat e in dettaglio, in risposta alle prescrizioni della Relazione Geologica e Sismica allegata al POC, nella Relazione Geologica datata Ottobre 2017 (estensori Dott. Geol. P. Cavarocchi e R. Galassi), successivamente integrata nel maggio 2019 allo scopo di ottemperare le richieste di integrazioni della Città Metropolitana di Bologna.

In base alla relazione il sottosuolo dell'area in oggetto, fino alla massima profondità indagata di 13 metri dal p.c., è dato da una sequenza apparentemente regolare ed omogenea caratterizzata da uno strato superficiale di natura prevalentemente coesiva (argille e limi) di spessore variabile (circa 4 metri), cui segue un livello di sedimenti incoerenti (sabbie mediamente addensate con livelli di ghiaie) dello spessore medio di circa 4 metri. Al di sotto si rinvencono litologie più coesive (limi sabbiosi, sabbie e sabbie limose) di spessore dell'ordine di 4-5 metri.

Non è stato possibile misurare direttamente il livello della falda che potrebbe verosimilmente attestarsi a profondità di circa 15 m dal pc, probabilmente all'interno del livello ghiaioso sabbioso. Per la verifica della pericolosità sismica è stata applicata la DGR 2193 del 2015: le prove eseguite in situ nell'ottobre 2017 e ad aprile 2019 per la determinazione delle Vs30 (MASW e HVSR) hanno fornito valori compresi tra 285 m/s e 330 m/s, da cui discende l'indicazione dei Fattori di Amplificazione basata su di un valore medio di Vs30 pari a 310 m/s.

In considerazione del fatto che nell'area erano presenti due edifici che ospitavano attività artigianali da demolire, ed essendo previsto un cambio di destinazione d'uso, nel giugno 2018, è stata svolta un'apposita **campagna di sondaggi ambientali per la caratterizzazione chimica dei terreni superficiali** per verificare la compatibilità con la destinazione d'uso (residenziale e verde) prevista negli strumenti urbanistici comunali.

Tale caratterizzazione geochimica, preliminare al Piano di indagine preliminare del sito (suolo ed acque sotterranee) richiesto dal D. Lgs. 152/2006, ha evidenziato pochi superamenti delle CSC valide per le aree residenziali per Idrocarburi pesanti C>12, riscontrabili nei soli terreni superficiali fino a 2 metri dal fondo dello stabilizzato superficiale. E' stata inoltre trovata una cisterna che dovrà essere rimossa e dovranno essere scavati i terreni a contatto con la stessa, estendendo le operazioni ad un'area circostante adeguata.

Il materiale, una volta scavato, abbancato temporaneamente in sito (isolato precauzionalmente dal terreno), campionato e classificato al fine dello smaltimento ad impianto, dovrà essere allontanato dal cantiere secondo quanto previsto dalla normativa vigente.

E' proposta anche una fase di approfondimento della caratterizzazione chimica dei terreni all'interno del capannone produttivo.

Per la necessaria verifica dello stato delle acque di falda, si procederà all'esecuzione di un sondaggio entro la prima falda (filtro tra 5 e 15 m) con prelievo di un campione.

Considerando che la copertura del capannone è data da un materiale contenente amianto, in seguito della sua rimozione, all'interno di una fascia di ampiezza significativa circostante il fabbricato, verranno prelevati n° 4 campioni superficiali per verificare la presenza/assenza di fibre di amianto disperso durante dette operazioni di bonifica del tetto.

La riqualificazione proposta comporta una fase operativa iniziale che prevede la **demolizione di fabbricati e relative fondazioni e piazzali esistenti**: le macerie saranno tutte trattate come rifiuto ed allontanate dal sito; sarà lasciato un piano di campagna libero da ogni ostacolo.

ACQUE SUPERFICIALI, RISCHIO ESONDAZIONE E RISPARMIO IDRICO

Riguardo alle acque superficiali, parallelamente a via Ambiente, circa 200 m più ad est, scorre il Rio Marzano, in gestione al consorzio della Bonifica Renana, in direzione nord fino al Torrente Quaderna. L'intera rete dei canali di scolo esistenti scarica nel Rio Marzano.

La rete di fognatura bianca di progetto avrà come recapito finale il Rio Marzano.

All'interno dell'Ambito di intervento sarà realizzata lungo la strada pubblica una dorsale di fognatura bianca con pendenza dello 0,3%.

L'ambito oggetto di intervento ricade nel territorio soggetto all' "Articolo 20 – Controllo degli apporti d'acqua" del PSAI per cui è stimato il volume di laminazione necessario.

A valle della tangenziale, sul lato ovest del Rio, è presente una cassa d'espansione di circa 17.000 mc: tale cassa era stata dimensionata tenendo conto delle previsioni di nuova edificazione del PRG che non prevedeva il comparto ANS C 2.1 "Ex Ellebigi" oggetto del presente progetto. Prevedendo di laminare le portate di pioggia all'interno di tale vasca, è necessario ampliare quest'ultima: il volume di ampliamento necessario nella cassa per il comparto "Ex-Elle bigi" e per la pista ciclabile risulta essere pari a (630 + 35) mc = 665 mc.

La vasca esistente va quindi allungata sul lato sud di 4,5 m per contenere tale volume aggiuntivo solo per questo ambito.

L'invarianza è garantita dal manufatto di restituzione della cassa di espansione che non verrà

modificato rispetto allo stato attuale.

Per quanto riguarda invece la fognatura nera, è presente una fognatura pubblica mista lungo la via Ambiente che scende verso nord, dove saranno recapitate le acque nere derivanti dall'intervento di progetto: considerando il fabbisogno idrico medio pro-capite di circa 200 l/AE/d, sarà al massimo pari a una portata media giornaliera di 0,15 l/s con punte pari a 0,45 l/s.

Ai fini della sostenibilità dell'intervento, l'area è quindi dotata di reti fognarie separate in reti bianche e nere. Per limitare o quasi annullare l'effetto delle nuove impermeabilizzazioni, il progetto di gestione delle acque meteoriche prevede il rispetto dell'invarianza idraulica.

Relativamente al **rischio di allagamento**, nel maggio 2019 è stata fornita la Relazione Tecnica in cui si analizza il rischio idraulico a cui è sottoposta l'area oggetto di intervento.

In base al PGRA, analizzando le Mappe della pericolosità, si osserva che l'area di intervento ricade tra le aree con livello di pericolosità P2 - Alluvioni poco frequenti, sia per quanto riguarda il reticolo naturale principale e secondario, sia per quanto riguarda il reticolo secondario di pianura.

La Variante di coordinamento PGRA – PSAI, e nello specifico le tavole MP5 ed MP6, inserisce l'area in una zona a pericolosità P2 – Alluvioni poco frequenti, confermando le mappe del PGRA.

Per quanto riguarda il reticolo idrografico principale, l'area del comparto in esame ricade nel bacino del Torrente Idice, che scorre ad una distanza di circa 2 km ad ovest del comparto, la distanza dal Torrente Idice e i vari ostacoli presenti (ad es. le strade) fanno sì che un'eventuale esondazione P2 non arriverebbe ad interessare il comparto.

Per quanto riguarda il reticolo secondario, l'area in esame risulta avere un livello di pericolosità di alluvione P2 - alluvione poco frequente; in particolare il comparto ricade nel bacino del Rio Marzano che scorre circa 200 m ad est del comparto.

Le NTA del POC in variante prevedono per l'ambito l'innalzamento del piano di calpestio ad una quota maggiore di 0,5 m rispetto al ciglio del canale di riferimento che, in questo caso, è appunto il Rio Marzano: nel progetto delle opere di urbanizzazione è stata rispettata tale richiesta.

L'ingegnere incaricato conclude che alla luce delle considerazioni esposte, sulla base dei dati e delle misure di mitigazione adottate in progetto, si assevera che il progetto in oggetto non incrementa il rischio idraulico.

VERDE

Il documento di Valsat riporta che l'intera area destinata a verde privato realizzata all'interno della Superficie Fondiaria è pari a 5.568,48 mq, quindi superiore al 50% della SF (> 40% SF richiesto dal RUE), al netto delle Superfici Coperte (sedime + sporti), percorsi pedonali, aree di sosta pertinenziali e vie private comprese di marciapiedi, ottemperando così da quanto richiesto per gli ambiti appartenenti alle "Aree di ricarica di tipo B", per le quali si richiede, in caso di destinazioni residenziali, una permeabilità minima pari al 35%.

Il progetto prevede alcuni filari alberati (ipotizzati in acero rosso o acero campestre) come barriere di ombreggiamento dal soleggiamento da Sud nei confronti degli immobili che verranno realizzati.

La restante superficie destinata a verde sarà caratterizzata da concentrazione di arbusti e siepi, a saturazione del dato richiesto dalla normativa, distribuite secondo criteri di omogeneità e composizione di arte dei giardini utilizzando essenze autoctone quali Spirea, Corbezzolo, Magnolia Liliflora, Melograno cespuglio, siepi miste di Ligustro e Fotinia.

E' inoltre prevista un'area a verde pubblico da cedere al Comune, definita dall'accordo ai sensi dell'art. 18 della LR 20/2000 di cui alla D.G.C. n. 109/2017, collocata a sud dell'area di intervento, lungo via dell'Ambiente e che verrà sistemata a prato.

Il documento di Valsat indica inoltre che il disegno urbanistico di progetto risponde alle prescrizioni ambientali di sostenibilità individuate dalla scheda di POC al punto m): “realizzazione di una siepe verde, con essenze autoctone, salvaguardando quelle esistenti, a confine con il territorio rurale e mantenimento di una fascia a verde di 5 metri dal corpo idrico individuato nel PSC.”

ENERGIA

La scheda di POC prevede che:

i) ai fini della sostenibilità energetica e della riduzione degli impatti sulla qualità dell'aria i nuovi edifici dovranno rispettare i requisiti minimi di prestazione energetica stabiliti dalla DGR 967/2015, come modificata dalla DGR 1715/2016;

l) in sede di PUA si provvederà alla quantificazione della dotazione di parcheggi predisposti all'allaccio per la possibile installazione di infrastrutture elettriche per la ricarica dei veicoli, sulla base delle disposizioni di cui all' art. 3.1.1 comma 4 del RUE;

Esiste inoltre il vincolo di PTCP relativo all'inquinamento luminoso.

Il progetto prevede

- impianti fotovoltaici dei tre singoli edifici ad uso residenziale saranno a servizio delle parti condominiali per soddisfare ogni fabbisogno energetico di climatizzazione
- L'illuminazione pubblica dell'intero comparto prevede apparecchi di illuminazione a LED, con un profilo di dimmerazione automatica che permette di sfruttare la massima intensità luminosa nelle prime e nelle ultime ore di accensione dell'impianto
- sarà predisposto il numero minimo di prese per ricarica auto nei parcheggi pubblici siti in via Dell'Ambiente. Dette postazioni di ricarica, previste ma non identificate in progetto in termini di posizionamento, saranno oggetto di specifico accordo con i competenti uffici comunali
- l'utilizzo di pompe di calore, funzionanti con tecnologia inverter e interamente ad energia elettrica, che nel caso specifico sarà generata da fonti rinnovabili, mediante un sistema fotovoltaico a servizio di ciascuna unità immobiliare

ELETTROMAGNETISMO

Lungo il ciglio est di via dell'Ambiente corre una linea di media tensione. Per questa tipologia di linea è stata definita a titolo di cautela, quale distanza di rispetto massima, 7m per parte (a fronte della mancata conoscenza di alcuni elementi di dettaglio caratterizzanti la linea, si è assunta la distanza massima, a parità di tipologia di sostegno).

Il disegno di progetto è tale per cui il perimetro dei lotti è esterno a tale fascia, per cui non si darebbe atto a situazioni di impatto.

Indipendentemente dall'assenza di impatti nell'ipotesi di mantenimento in essere della linea, nella configurazione attuale, lo scenario di progetto sarà ulteriormente cautelativo, prevedendosi, contestualmente alla rimodellazione di sezione per via dell'Ambiente, l'interramento al di sotto di essa di tutti i sottoservizi, esistenti e di progetto: verrà quindi interrata anche la presente linea di media tensione, riducendone ulteriormente la fascia e di conseguenza anche le già nulle potenzialità d'impatto, nei confronti del futuro edificato.

PIANO DI MONITORAGGIO

Non è stato presentato un piano di monitoraggio

PARERI DEI SOGGETTI COMPETENTI IN MATERIA AMBIENTALE

Sono pervenuti i seguenti pareri:

- **Azienda U.S.L di Bologna** (parere del 24/01/2019, in atti al PG 22776/2019 della Città metropolitana). AUSL esprime parere favorevole con le seguenti condizioni:
 - La rimozione dei materiali contenenti amianto dovrà avvenire preventivamente alla demolizione e riguardare non solo le coperture ma ogni eventuale altro materiale presente all'interno degli immobili (es. coibentazioni di tubazioni o tensori di struttura). Prima della demolizione dovrà essere pertanto effettuata una accurata ricognizione della presenza di possibili materiali contenuti amianto, che dovranno essere rimossi previa presentazione di piano di lavoro all'Azienda USL, ai sensi del D.Lgs. 81/08 Titolo IX capo 3;
 - Venga ampliata la cassa di espansione esistente ad ovest del rio Marzano, per adeguarla alle necessità introdotte dal PUA in oggetto e dal comparto "Parco Centonara";
 - Sia data attuazione alla proposta di intervento, validata da ARPAE, per la bonifica del suolo ad uso residenziale
- **ARPAE** (parere del 21/01/2019, come da verbale della CdS del 30/01/2019), parere SINADOC 1657/2019, in atti al PG 22776/2019 della Città metropolitana e parere del 28/06/2019 in atti al PG 40712/2019 della Città metropolitana). Nel parere del 21/01/2019 Arpae chiede le seguenti integrazioni:
 - Aggiornamento della previsione dei livelli acustici presso gli immobili previsti dall'intervento, a seguito di un monitoraggio di almeno 24 ore da effettuarsi presso il comparto in esame o in alternativa in prossimità della ferrovia Bologna Ancona, all'interno dell'area comunale del comune di Ozzano dell'Emilia.
 - Alle mappe di isolivello che saranno prodotte a seguito dell'aggiornamento di cui al punto precedente, si chiede di affiancare i livelli previsti su bersagli acustici posizionati sulle facciate degli edifici di progetto e riportati in forma tabellare.
 - Qualora venga confermata la previsione di superamento dei limiti di classe II nel periodo notturno per uno o più edifici, dovranno essere formulate diverse ipotesi progettuali ovvero individuate forme di mitigazione acustica.

Nel parere SINADOC 1657/2019, Arpae rileva che la richiesta di integrazioni è stata disattesa in quanto "La nuova relazione presentata, risulta essere un collage della relazione originale riguardante il comparto di via dell'Ambiente con altra relazione del comparto adiacente del Parco Centonara. Il tecnico ha potuto così sfruttare le misure fatte per quest'ultimo ambito che comprendevano un monitoraggio fatto all'interno dello stesso a circa 440 metri dalla ferrovia. E' stato quindi fatto "girare" il modello tenendo conto di entrambi i comparti e della barriera prevista sulla tangenziale in via di costruzione. Le previsioni hanno restituito il rispetto dei limiti di classe II salvo la modifica del progetto che ad oggi prevede un solo piano fuori terra per l'edificio più a nord e la realizzazione di un muro perimetrale di recinzione alto 180 cm per tutto il comparto". Di conseguenza esprime parere favorevole all'approvazione nel rispetto di quanto documentato ed inoltre delle seguenti prescrizioni specifiche:

- I. Prima dell'immissione della rete bianca separata nel Rio Marzano dovrà essere installato, in zona facilmente accessibile per interventi di pulizia e manutenzione, un sistema di grigliatura delle acque reflue urbane meteoriche al fine di trattenere i solidi eventualmente presenti sulle superfici stradali ed evitarne la dispersione in ambiente. Dovrà essere altresì installata una valvola di intercettazione di emergenza, in posizione facilmente accessibile e riconoscibile, da attivarsi in caso di eventi accidentali che possano convogliare nella rete portate anomale (sversamenti, incendi, ecc).
- II. In fase esecutiva dovrà essere valutare la possibilità di riutilizzo delle portate di acque meteoriche di dilavamento dei coperti per l'alimentazione delle cassette wc, mediante

- realizzazione di rete di distribuzione duale all'interno degli edifici.
- III. Le superfici su cui insistono le isole ecologiche dovranno essere perimetrare ed avere una rete di raccolta di acque meteoriche e di lavaggio connessa alla rete fognaria nera separata di progetto o alla pubblica fognatura mista esistente.
 - IV. Ai fini dell'ottenimento del permesso di costruire, presso la posizione dell'edificio più a nord in corrispondenza del bersaglio "ambiente 1.B" dovrà essere eseguito un monitoraggio di almeno 24 ore che confermi i dati forniti dallo studio previsionale di clima acustico. Il risultato del monitoraggio dovrà essere confrontato con lo scenario dello studio che si presenterà alla data del monitoraggio stesso e qualora non sia possibile effettuare un raffronto significativo con uno degli scenari presenti nello studio di clima acustico presentato, dovrà essere eseguito un nuovo modello acustico solamente sull'edificio in parola.
 - V. Terre e rocce di scavo dovranno essere gestite in conformità a quanto previsto dal DPR 120/2017.
 - VI. Le indagini ambientali del suolo dovranno essere svolte in conformità a quanto indicato nel parere ARPAE SAC PGB0/2018/20991 del 11/09/2018 dandone preventiva comunicazione allo scrivente distretto. Gli edifici non potranno essere realizzati prima della verifica della compatibilità dell'area con l'uso residenziale.
 - VII. In fase di realizzazione delle opere dovranno essere rispettate le prescrizioni contenute nelle NTA
 - VIII. Gli impianti di illuminazione esterna pubblica e privata dovranno essere verificati ai sensi di quanto normato dalla LR 19 del 29/09/2003 e dalla DGR 1732/2015.
- **Hera S.p.A.** (parere del 21/01/2019, in atti al PG 22776/2019 della Città metropolitana). Hera esprime parere favorevole condizionato al rispetto delle prescrizioni dettagliate nel parere stesso. In particolare "dovrà essere potenziata la rete idrica di via dell'Ambiente, nel tratto compreso tra la rotatoria stradale tra le vie Giovanni XXIII e via dell'Ambiente e l'ultima futura entrata del comparto. L'intervento di potenziamento, non richiesto nelle attuali condizioni del sistema infrastrutturale acquedottistico, si rende necessario al fine di garantire adeguati livelli di servizio in seguito all'espansione urbanistica in oggetto".
 - **Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio** (parere del 3/07/2018, in atti al PG 22776/2019 della Città metropolitana). La Soprintendenza ritiene fattibile l'intervento con le seguenti prescrizioni:
 - nel caso in cui gli interventi edilizi prevedano un abbassamento del terreno non superiore a m 0,70 nulla osta all'esecuzione delle opere; dovrà invece essere prevista una sorveglianza archeologica per tutte le attività relative alla predisposizione di sottoservizi che superino la quota di m. 0,70;
 - nel caso in cui gli interventi edilizi prevedano un abbassamento superiore a m. 0,70, tutte le attività dovranno prevedere una sorveglianza archeologica in prossimità o superiormente ai giacimenti antropizzati. Nel caso in cui nel corso dei lavori di assistenza si evidenzi la presenza di stratigrafie e/o resti strutturali si dovrà procedere con uno scavo archeologico estensivo stratigrafico sugli ambiti di interesse.
 - **Atersir** (pareri in atti al PG 22776/2019 della Città metropolitana).
In un parere Atersir, verificato che:
 - non è prevista la necessità di inserire nuovi interventi nella programmazione del S.I.I.;
 - gli interventi previsti non interessano zone di salvaguardia della risorsa idrica destinata al consumo umano;
 - non si determinano modifiche alla delimitazione degli agglomerati esistenti;comunica che in relazione alle previsioni del PUA in oggetto non è necessario il suo parere. Nell'altro parere Atersir, esaminata la documentazione di VALSAT trasmessa con prot gen. nr. 852 del 11/01/2019, esprime, per quanto di sua competenza, parere favorevole confermando quanto già indicato con la nostra nota PG.AT/2018/0000370 del 18/01/2018 ed in particolare che per l'ambito in oggetto:

- non saranno previsti interventi a carico del S.I.I.;
- per i servizi di acquedotto, fognatura e depurazione dovranno essere rispettate le prescrizioni definite da HERA S.p.A. nei pareri di cui al prot. 0011708 del 01/02/2018.
- **Telecom** (parere del 14/01/2019, in atti al PG 22776/2019 della Città metropolitana). Telecom esprime parere favorevole e fa presente che, al fine di poter esprimere un parere definitivo in merito alle opere di urbanizzazione primaria per i servizi di telecomunicazione, è necessario che gli attuatori presentino il progetto definitivo dei comparti.
- **Consorzio della Bonifica Renana** (parere espresso in sede della CdS del 30/01/2019, come da verbale in atti al PG n. 2470 del 30/01/2019 del Comune di Ozzano dell'Emilia). La Bonifica Renana conferma che il tratto del Rio Marzano indicato nella cartografia lungo il confine est della lottizzazione non è inserito tra le acque in gestione alla Bonifica Renana. Il tubo in cls non segue esattamente il tracciato del precedente Rio quindi concorda che il ciglio da considerare per la quota di imposta dei fabbricati sia il Rio Marzano tratto esistente e che scorre a cielo libero ad Ovest della lottizzazione. Chiede inoltre la verifica del dimensionamento dello scolmatore e del manufatto di scarico tenendo conto anche degli ulteriori apporti della lottizzazione limitrofa in corso di approvazione
- **Enel Distribuzione** (parere espresso in sede della CdS del 30/01/2019, come da verbale in atti al PG n. 2470 del 30/01/2019 del Comune di Ozzano dell'Emilia) comunica che si procederà all'interramento di alcune linee aeree attualmente presenti e che il nuovo comparto sarà alimentato dalla cabina elettrica esistente quindi esprime parere favorevole.

Osservazione del 5/03/2019 in atti al PG 22776/2019 della Città metropolitana. Nell'osservazione, il Sig. Maurizzi Gabriele chiede che venga istituito e definito puntualmente per il tratto della Via dell'Ambiente fronteggiante i civici 2 e 2/D il limite di velocità di 30 km/h, eventualmente completato di dossi rallentatori. Chiede inoltre, di aumentare, di fronte ai suddetti civici, lo spazio dedicato alla banchina portandolo da 50 cm ad almeno 100 cm per ragioni di sicurezza delle persone che escono dai cancelli dei civici.

CONSIDERAZIONI E OSSERVAZIONI

Il PUA in oggetto intende collocare un numero contenuto di abitazioni (18) a ovest di via dell'Ambiente di fronte al futuro prossimo comparto "Centonara", di estensione decisamente maggiore. L'insediamento residenziale in questa zona appare adeguato al contesto, adiacente ad aree già urbanizzate e anzi più vicino di queste ultime alla fermata SFM.

La fermata SFM rappresenta un elemento di pregio del nuovo edificato e deve essere valorizzata in termini di connessioni in quanto elemento centrale della mobilità sostenibile.

La relazione istruttoria di VAS/ValSAT della scrivente Agenzia sulla Variante al Piano Operativo Comunale denominata "Variante puntuale al POC 2017" evidenzia che per il comparto ANS_C 2.1 ex *Ellebigi* "allo stato attuale non ci sono praticamente alternative all'uso dell'auto privata" e che "Via dell'Ambiente deve essere adeguata nella sezione, ma tale intervento è connesso all'attuazione del limitrofo comparto Parco Centonara", ritenendo pertanto che "senza l'attuazione del comparto limitrofo non c'è sostenibilità della mobilità del presente subcomparto".

Del resto la via dell'Ambiente, di larghezza inferiore ai 6 metri e con connotazione tipicamente locale/rurale, non appare certamente adeguata ad assorbire flussi di traffico significativi, né è opportuno prevedere un ampliamento della sede stradale in senso più "urbano" che modificherebbe negativamente la percezione del contesto e del paesaggio.

Le NTA del POC modificato dalla variante di cui sopra prescrivono, per il comparto in oggetto, che "i soggetti attuatori si impegnano a presentare la proposta di PUA per l'attuazione del comparto ad

avvenuta realizzazione delle opere di adeguamento della Via Dell'Ambiente o in alternativa, qualora non ancora realizzate, ad inserirle nel PUA stesso al fine di realizzarle contestualmente alle opere di urbanizzazione⁷.

Il PUA presentato non rispetta questa prescrizione, in quanto rimanda l'adeguamento dell'accessibilità al comparto ad una nuova viabilità parallela a via dell'Ambiente e ad una distanza apparente di circa 20 metri, la cui realizzazione sarebbe prevista con il comparto Centonara. Questa viabilità di previsione però è già cambiata due volte e niente garantisce che non possa cambiare ancora dal momento che il PUA Centonara non è approvato.

Non viene risolto quindi, come invece richiesto dalle NTA del POC, il problema dell'accesso al nuovo comparto ex Ellebigi. Si ribadisce che l'adeguamento dell'accessibilità al comparto deve essere effettuato prima della realizzazione del comparto stesso o contestualmente.

In riferimento all'ipotesi di costruzione di una viabilità parallela alla via dell'Ambiente, si osserva che tale scelta appare inopportuna, per l'importante consumo di suolo che comporta e per l'inevitabile creazione di aree intercluse.

Si invita dunque ad un ripensamento per la soluzione della mobilità del comparto ex-Ellebigi tenendo conto dei seguenti elementi:

1. valorizzare utilizzo SFM: la connessione principale deve tendere alla fermata SFM, quindi ad esempio collegandosi ad est con Viale Sport che porta alla fermata e alla tangenziale;
2. evitare che nuovo traffico si attesti su via dell'Ambiente (anche attraverso la mancata intersezione con la tangenziale);
3. dare priorità ai collegamenti ciclabili secondo le indicazioni del PUM, quindi progettare e realizzare connessioni dirette tanto al centro urbano quanto alla fermata SFM, diversamente da quanto previsto attualmente (connessioni lunghe e indirette per entrambe le destinazioni);
4. scorporare e rendere indipendenti la realizzazione delle opere di urbanizzazione (ciclabili, strade) del comparto ex-Ellebigi dal comparto Centonara.

Si condivide il contenuto dell'osservazione pervenuta a firma Sig. Maurizzi Gabriele sia per quanto riguarda l'inserimento di un vero e proprio marciapiede lungo via dell'Ambiente, sia per le considerazioni in merito al limite di velocità, considerata la tipologia stradale. Si chiede che anche in merito alla viabilità pedonale ed alle sue connessioni con i principali edifici comunali, si debbano riportare delle compiute valutazioni, nonché conseguenti scelte, nella Dichiarazione di Sintesi.

In merito al rumore, si rileva che lo studio non è omogeneo e presenta numerose indeterminazioni soprattutto legate alle modalità di realizzazione del limitrofo comparto Centonara.

Pertanto si conferma quanto già espresso da ARPAE in merito alla necessità delle mitigazioni, ricordando che tutti i fronti abitativi devono rispettare i limiti della II classe indipendentemente dall'uso che il progetto attualmente prevede (diurno-notturno-di servizio), e che le abitazioni a nord non potranno avere piani in elevazione.

Su questo aspetto si rileva che, in base alle simulazioni, anche gli edifici a sud presentano in periodo notturno diversi superamenti al piano primo anche con il muro perimetrale.

In questo contesto territoriale non è sufficiente risolvere tale inadeguatezza con la mitigazione ottenibile dalla diversa distribuzione dei locali interni delle abitazioni.

La relazione geologica indica che sarebbe opportuno progettare la quota delle fondazioni dei futuri fabbricati ad una profondità non inferiore a 1,5 metri dal p.c., per preservare le stesse da comportamenti anomali (in termini di cedimenti assoluti e differenziali) legati all'espansione e ritiro stagionale dei materiali coesivi che nell'area indagata costituiscono i primi metri della sequenza, ma ciò risulta in contrasto con i vincoli delle zone di protezione delle acque sotterranee nel territorio pedecollinare e di pianura di tipo B (ricarica indiretta della falda) ed il conseguente perseguimento dell'obiettivo di miglioramento quali-quantitativo della funzione di ricarica dell'acquifero. Si chiede di esprimere nelle Dichiarazione di Sintesi in che modo è possibile

perseguire la migliore condizione di entrambi gli aspetti richiamati: migliore stabilità delle costruzioni e minore impatto sugli acquiferi.

In termini di sostenibilità della proposta risulta rilevante il richiamo di Hera in merito al fatto che la rete acqua esistente in via dell'Ambiente non è in grado di erogare i consumi richiesti dallo sviluppo urbanistico quindi deve essere potenziata. A tale aspetto deve essere data risposta nella Dichiarazione di Sintesi.

Si evidenzia che qualora la quota delle fondazioni dei futuri fabbricati venga progettata ad una profondità non inferiore a 1,5 metri dal p.c., come suggerito dalla Relazione geologica del 2017, tutte le attività dovranno prevedere una sorveglianza archeologica in prossimità o superiormente ai giacimenti antropizzati, come indicato nel parere della Soprintendenza.

In merito alla permeabilità il documento di Valsat fa riferimento sia alla SP, che deve essere minimo il 40% della ST, sia al rapporto di copertura (Q) che deve essere massimo il 40% della SF. Va chiarito nella Dichiarazione di Sintesi che il progetto garantisce il rispetto di entrambi i rapporti.

Il documento di Valsat indica che il disegno urbanistico di progetto risponde alle prescrizioni ambientali di sostenibilità individuate dalla scheda di POC al punto m): *“realizzazione di una siepe verde, con essenze autoctone, salvaguardando quelle esistenti, a confine con il territorio rurale e mantenimento di una fascia a verde di 5 metri dal corpo idrico individuato nel PSC”*. La siepe è citata nelle NTA del PUA ma non compare nelle planimetrie di progetto. Il mantenimento della fascia a verde di 5 m dal corpo idrico non è citata nelle NTA, né nelle planimetrie. Vanno adeguate.

Per quanto riguarda suolo, sottosuolo e acque sotterranee, gli approfondimenti effettuati confermano la fattibilità del cambio di destinazione d'uso e la sostenibilità del PUA proposto, con edifici senza piani interrati.

In fase di progettazione esecutiva, per una definizione più precisa della successione stratigrafica e dei conseguenti valori dei parametri geomeccanici, sarà tuttavia necessario procedere all'esecuzione di specifiche campagne di indagini geognostiche indirette (CPTU) o dirette (sondaggi geognostici) che integreranno quelle disponibili, da ubicarsi in corrispondenza dei futuri fabbricati. Inoltre, in considerazione dei valori variabili di Vs30 riscontrati, si chiede anche l'esecuzione di ulteriori indagini di tipo sismico in grado di stabilire l'uniformità o meno del valore del fattore Vs 30 per ogni singolo fabbricato previsto.

Si chiede inoltre di stimare gli eventuali volumi di scavo conseguenti alla necessità o meno di realizzare fondazioni profonde che dovrà essere valutata nella Dichiarazione di Sintesi, e definirne l'eventuale riutilizzo.

In sintesi dovranno essere effettuate le verifiche geologiche e sismiche, verificando il rischio di liquefazione e i cedimenti post-sismici, in attuazione e applicazione delle NTC 2018.

Per quanto riguarda le condizioni di qualità delle matrici acqua e suolo, verificate nell'ambito del cambio di destinazione d'uso, si condividono le analisi proposte e si rimanda alle prescrizioni contenute nel parere ARPAE del 11/9/2018 – PGBO/2018/20991.

In merito alle demolizioni degli edifici produttivi presenti, operazione necessaria per la fattibilità della proposta urbanistica, non è stato specificato sui quantitativi e sulla gestione delle stesse; si chiede pertanto di quantificare i volumi dei materiali in uscita, anche in relazione ai necessari mezzi per il trasporto, prima della fase esecutiva.

Come da prescrizione del POC, dovrà essere inoltre quantificata nel PUA, prima della fase di cantiere, l'entità dei volumi di scavo per la rimozione delle strutture presenti e per le opere di urbanizzazione, al fine della loro gestione come terre e rocce da scavo, qualora possibile, in applicazione del DPR 120/2017 e in un'ottica di massimo riutilizzo in sito. Se non è possibile il

riutilizzo in loco di tali volumi, dovranno essere individuati uno o più siti esterni al comparto nei quali possa essere riutilizzato il materiale. In assenza dell'applicazione del DPR in ambito di permesso di costruire, tali materiali dovranno essere gestiti come rifiuto e smaltiti presso siti autorizzati. Si consiglia pertanto di integrare tale aspetto prima del rilascio del permesso di costruire al fine di rendere ambientalmente sostenibile tale aspetto, anche in termini di traffico indotto.

In merito alla criticità idraulica del territorio, si prende atto delle valutazioni effettuate e dell'asseverazione del tecnico incaricato, come richiesto nel PGRA in applicazione dell'art. 4 del Decreto 98/2017 dell'Autorità di Bacino distrettuale del Fiume Po.

E' stata inoltre recepita la prescrizione del POC per cui i piani terra degli edifici avranno il piano di calpestio ad una quota assoluta + 50 cm rispetto al ciglio del Rio Marzano esistente, ad ovest della lottizzazione.

Tuttavia si segnala che l'art. 28 delle Norme di attuazione della Variante di coordinamento tra il Piano Gestione Rischio Alluvioni e i Piani Stralcio di bacino adottata con Delibera CI AbR n. 3/1 del 07.11.2016, definisce al comma 1 lett .b) che *"le amministrazioni comunali dovranno assicurare la congruenza dei propri strumenti urbanistici con il quadro della pericolosità d'inondazione caratterizzante le aree facenti parte del proprio territorio, valutando la sostenibilità delle previsioni relativamente al rischio idraulico, facendo riferimento alle possibili alternative localizzative e all'adozione di misure di riduzione della vulnerabilità dei beni e delle persone esposte."*

In base alla norma vigente dovrà pertanto essere il Comune ad esprimersi sulla sostenibilità di tale intervento.

Inoltre si segnala che non è stato espresso il parere sul rischio legato al reticolo di bonifica da parte del Consorzio competente, come richiede il comma 3 dell'art. 28, ovvero manca il parere del Consorzio della Bonifica Renana circa l'inondabilità delle aree, previsto dal comma 5 dell'art. 4 della Direttiva per la Sicurezza Idraulica nei sistemi idrografici di pianura del bacino del Reno, e prescritto nello specifico anche nelle norme del POC.

In analogia manca anche il parere sul rischio dovuto al reticolo principale (T. Idice).

Valgono inoltre tutte le prescrizioni già espresse dai soggetti competenti in materia ambientale.

Per LA RESPONSABILE
DELL'AREA AUTORIZZAZIONI E
CONCESSIONI METROPOLITANA
Dott.ssa Patrizia Vitali¹

*la Responsabile dell'Unità
Valutazioni Ambientali
ing. Paola Cavazzi²
(firmato digitalmente)*

¹ Ai sensi del Codice di Amministrazione Digitale vigente ed in virtù della deliberazione del Direttore Generale di ARPAE Emilia-Romagna n. 113/2018 del 17/12/2018 con cui è stato conferito alla D.ssa. Patrizia Vitali l'incarico di Responsabile Area Autorizzazioni e Concessioni Metropolitana.

² Atto di delega ARPAE DET-2018-501 del 11/06/2018.