

**Pratica ARPAE – Area Autorizzazioni e Concessioni Metropolitana n. 24716/2019**

**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**

**Piano Urbanistico Attuativo, in variante al POC, dell'Ambito ANS\_C2.1 denominato “Parco Centonara” località Capoluogo.**

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

**Autorità procedente: Comune di Ozzano dell'Emilia**

**PREMESSO CHE:**

- con comunicazione del 17/04/2019 il Comune di Ozzano dell'Emilia ha indetto la Conferenza di servizi istruttoria in seduta unica al fine di effettuare un esame contestuale degli interessi pubblici coinvolti per l'acquisizione ai sensi dell'art. 35 della L.R. 20/2000 e s.m.i. e ai sensi dell'art. 5 della medesima legge, dei pareri e degli atti di assenso in ordine al procedimento di approvazione del PUA in oggetto ed al rapporto ambientale Valsat/VAS;
- in data 12/07/2019, in seguito alla prima seduta di conferenza tenutasi in data 08/05/2019, il proponente ha integrato l'istanza iniziale con una richiesta di trasformare il procedimento da “approvazione di PUA” ad “approvazione di PUA con effetto di variante al POC 2017” allegando la relativa documentazione (PG. 18267/2019 del Comune di Castel San Pietro T.). Conseguentemente sono stati sospesi i lavori della conferenza dei servizi già in corso. Con deliberazione di Consiglio Comunale n. 59 del 29/07/2019 è stato adottato il Piano Urbanistico Attuativo (PUA) di iniziativa privata con effetto di variante al piano operativo comunale POC 2017 e ne è stato dato avviso attraverso pubblicazione sul BUR con deposito dal 21/08/2019 al 20/10/2019.
- con comunicazione del 10/12/2019, in atti al PG/2019/189895, il Comune di Ozzano dell'Emilia ha comunicato che la documentazione integrativa depositata dal proponente in data 09/08/2019 è reperibile al seguente link:  
<https://drive.google.com/drive/folders/1a2XLycXcFFHKO4wQrmoFjRqvRsnSngBF?usp=sharing> e ha convocato la seconda e conclusiva seduta della Conferenza di Servizi in oggetto per il giorno 10/01/2020;
- con comunicazione del 24/01/2020, in atti al PG/2020/11670, il Comune di Ozzano dell'Emilia ha convocato la seconda seduta della Conferenza di Servizi per il giorno 05/02/2020 e ha comunicato che la documentazione completa è reperibile al seguente link:  
<https://drive.google.com/drive/folders/1GOWPIVmDpXQGoPyduosx2M5QFPFbdFBr?usp=sharing>
- con comunicazione del 5/02/2020, in atti al PG/2020/18785, il Comune di Ozzano dell'Emilia ha inviato il verbale della seduta conclusiva della CdS;
- con comunicazione del 7/02/2020, in atti al PG/2020/20471, la CM BO ha inviato al Comune di Ozzano dell'Emilia una richiesta di documentazione integrativa, nella quale chiede:
  - di approfondire la rete di percorsi ciclabili e pedonali in sede propria relazionandoli alla rete comunale, evidenziando in particolare i collegamenti con la via Emilia e la vicina stazione

SFM di Ozzano dell'Emilia.

- richiamando la riserva 2.1 al PUA relativo all'ambito ANS C2.1 "Ex Ellebigi", che sottolineava la necessità di evitare il richiamo di ulteriore traffico, nonché di garantire comunque una connessione con la fermata SFM senza gravare sulla via Emilia, chiede un approfondimento dell'assetto viabilistico coordinato dei due comparti.
- vista la nota prot. 8140/2021 inviata dall'Amministrazione Comunale al Servizio Pianificazione territoriale e urbanistica, dei trasporti e del paesaggio della RER, con la quale è stata richiesta la conferma dell'assenza del vincolo paesaggistico (art. 142 comma 1 lettera c) D.Lgs. 42/2004 e s.m.i.) sul Rio Centonara, la CM BO, con comunicazione del 23/03/2021, PG/2020/45528, ha chiesto all'Amministrazione comunale e/o al Servizio Regionale competente un aggiornamento rispetto alle verifiche in corso, al fine del buon andamento del procedimento in oggetto. Ha inoltre ricordato che la Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio, con parere prot. 942 del 14/01/2020, si è espressa in merito prescrivendo "per quanto riguarda gli aspetti di tutela paesaggistica, al fine di salvaguardare il contesto tutelato, che viste le caratteristiche dell'area in esame, nelle fasce pari a 80 mt dai corsi d'acqua tutelati, non debbano essere realizzati edifici; nelle rimanenti fasce di 70 mt più esterne, si potranno ipotizzare edifici non superiori a 12 mt. Nelle zone tutelate si potranno prevedere sistemazioni delle aree verdi, percorsi e opere di urbanizzazione nel rispetto dei principi di permeabilità delle pavimentazioni e del mantenimento delle caratteristiche della vegetazione esistente".
- in data 15/07/2021, con comunicazione in atti al PG n. 43288/2021 della CM BO, il Servizio pianificazione territoriale e urbanistica, dei trasporti e del paesaggio della Regione Emilia Romagna ha comunicato che il Comitato Tecnico Scientifico per l'adeguamento del PTPR al Codice dei beni culturali e del paesaggio, nella seduta del 14 aprile 2021, ha completato la ricognizione e la precisa individuazione del Torrente Centonara soggetto a vincolo paesaggistico ai sensi dell'art. 142, comma 1 lettera c) del D.Lgs. 42/2004 concordando di "confermare la tutela del Centonara così come individuata dal Comune nelle tavole del proprio piano Urbanistico Comunale".
- con comunicazione del 21/07/2021 in atti al PG/2021/114281 la Città metropolitana ha comunicato l'avvio del procedimento di formulazione di riserve, il quale dovrà concludersi entro il giorno 13 settembre 2021 (60 giorni, ai sensi degli artt. 33, comma 4-bis e 34, L.R. n. 20/2000, in applicazione delle norme transitorie di cui all'art. 4, comma 4 L.R. n. 24/2017).
- con comunicazione del 26/07/2021 in atti al PG/2021/117245 la Città metropolitana ha richiesto 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 27/08/2021;
- sono stati richiesti i pareri dei seguenti soggetti competenti in materia ambientale, come individuati dall'Autorità procedente in accordo con l'Autorità competente:
  - Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per la Provincia di Bologna, Modena, Reggio Emilia e Ferrara**
  - Azienda USL di Bologna Distretto di San Lazzaro di Savena**
  - Arpae**
  - Autorità di Bacino Distrettuale del fiume Po**
  - Agenzia Regionale per la Sicurezza Territoriale e la Protezione Civile - Servizio Area Reno e Po di Volano**
  - Consorzio della Bonifica Renana**
  - E-Distribuzione S.p.A.**
  - HERA Spa - INRETE Distribuzione Energia Spa**
  - TERNA Spa**
  - ATERSIR**
  - Telecom**

**Comune di Ozzano dell'Emilia Settore Gestione del Territorio  
Comune di Ozzano dell'Emilia Servizio Polizia Municipale**

**CONSIDERATO CHE:**

La valutazione della sostenibilità della proposta è stata effettuata sulla base dei documenti di seguito elencati, messi a disposizione dalla Città metropolitana nel proprio cloud:

[https://metrocloud.cittametropolitana.bo.it/index.php/apps/files?dir=/Users/PIANIF-TERR/PIANURB/PUA\\_PP in formazione/OZZANO/Ozzano PUA 2.1 parco centonara var POC 2017](https://metrocloud.cittametropolitana.bo.it/index.php/apps/files?dir=/Users/PIANIF-TERR/PIANURB/PUA_PP%20in%20formazione/OZZANO/Ozzano%20PUA%202.1%20parco%20centonara%20var%20POC%202017)

- 1\_INQUADRAMENTO URBANISTICO
- 2a\_Rilievo stato di fatto e documentazione fotografica
- 3a PLAN 1000
- 3c Sezioni 500
- 3d Tipologie e riferimenti planimetrici 20-02-20
- 3e Prog verde
- 3g Aree da cedere
- 3h Rel illus
- 3i Relaz VERDE completa
- 3n Stralci funzionali e cronoprogramma rev 2
- 4e\_Studio\_Idraulico
- 4g Relazione studio idraulico MB (Rio Marzano)
- 4l - Rio Centonara\_Relazione tecnico-illustrativa studio idraulico
- 9.a - Documentazione previsionale di clima ed impatto acustico
- 9b Relazione di VALSAT 20-02-20
- 10 Relazione-geologico-sismica\_PUA\_ParcoCentonara
- 11\_STUDIO\_TRAFFICO
- 13 Norme completa
- 2020-01-15 dichiarazione Im. Idraulico ARPAE
- Centonara Ozzano - VALSAT - rev1
- Centonara Ozzano DPCA - rev. variante
- Dichiarazione Parere Atersir 20-02-20
- Proposta di Variante - RELAZIONE

Il PUA in oggetto riguarda l'ambito per nuovi insediamenti urbani ANS\_C2.1 "Parco Centonara" e prevede usi residenziali, altri usi ed ERS.

L'area è individuata dalla tav OZ\_RUE\_1.2b del RUE come "Ambiti potenziali per nuovi insediamenti prevalentemente residenziali e/o di servizio (art.4.5.1) e dalla tav. OZ\_PSC 3.a., come "Ambiti di potenziale sviluppo urbano secondo i criteri della perequazione urbanistica per funzioni prevalentemente residenziali (art. 5.6).

La proposta di Variante al POC riguarda la classificazione acustica di progetto dell'area. Mentre infatti il POC vigente prevede il rispetto dei limiti di II classe acustica, il PUA in oggetto assegna la III classe acustica di progetto all'intera porzione edificabile dell'ANS C2.1 "Parco Centonara" e la classe I all'area a parco. La Relazione di Variante motiva il cambio della classe acustica di progetto con il fatto che nel POC vigente la prescrizione di rispetto dei limiti di II classe acustica è frutto di un errore materiale.

ST = 112.500,00 mq

SU = 17.329,20 mq, di cui 15.829,20 mq max a uso residenziale

SA = 80% SU = 17.329,20 x 0,80 = mq 13.863,36

Carico urbanistico: dalla relazione acustica si stimano complessivi 224 nuovi alloggi e, ipotizzando un'occupazione media di 2,5 persone per alloggio, un carico di 560 nuovi residenti.

Superficie Permeabile minima (SP) = 35% ST = mq 112.500,00 x 0,35 = mq 39.375,00.

Dovrà essere garantita una SP pari al 35% della Superficie fondiaria di ciascun lotto. Una quota non superiore al 10% della Superficie Permeabile potrà essere costituita da pavimentazioni permeabili e coperture verdi.

Q (rapporto di copertura) massimo = 40% SF = mq 59.065 x 0,40 = mq 23.626

Aree da sistemare a verde e da cedere come attrezzature e spazi collettivi (verde pubblico "U"): minimo 100 mq ogni 100 mq di SU realizzata = mq 17.329,20.

Usi ammessi: a1, a2, e1, e2, d1, d2, d3, d5, d7.1, e4.1, d10.1, e1. Gli usi non residenziali sono preferibilmente ubicati nei lotti 10, 11, 12, 13, 18, 19, 23 e 24. Nella aree da sistemare a verde e da cedere come attrezzature e spazi collettivi sono ammissibili gli usi d7.1, g1, g3, g5, g6.

Numero piani: max 6 piani fuori terra, elevabili a 8 in prossimità del limite Sud del Comparto, sulla base di uno specifico studio di inserimento paesaggistico. L'attuale progetto prevede edifici, con un numero max di piani fuori terra = 4p

Le tipologie previste sono:

- Monofamiliari e bi/familiari
- Quadrifamiliari
- Edifici a torre di vari tagli

I vari tagli, implicano diverse soluzioni, per quanto riguarda la posizione delle autorimesse: nelle tipologie più piccole, sono situate al piano terra, mentre negli edifici con più appartamenti, è previsto un piano interrato, destinato ad ospitare cantine e garages.

Edilizia Residenziale Sociale (ERS) = 3.180,13 mq realizzati dagli attuatori (POC-Accordi con i privati) + 855,00 mq realizzati dal Comune di Ozzano dell'Emilia.

I lotti destinati ad ospitare ERS sono il n.19-20-23-25, privati, e il lotto 21, di competenza del Comune di Ozzano E.

I soggetti attuatori:

- A. hanno ceduto al Comune quali aree per infrastrutture per la mobilità le aree di sedime necessarie per la realizzazione di parte del primo stralcio "lotto B" della nuova circonvallazione nord e l'area per la sistemazione dello spazio stradale di manovra di Via Olmatello; si obbligano a cedere al Comune l'area di sedime della bretella di collegamento fra il comparto e la circonvallazione nord;
- B. hanno ceduto al Comune quali aree per dotazioni ecologico – ambientali: l'area boscata lungo il Rio Centonara e una fascia verde della profondità di 30 metri all'esterno dell'Ambito lungo il perimetro nord del comparto da destinare a fascia verde di ambientazione;
- C. si impegnano a cedere al Comune il lotto 21 per la realizzazione dei diritti edificatori pertinenti al Comune destinati ad ERS (855 mq di Su);
- D. si impegnano a realizzare una fascia a verde lungo il Rio Marzano che viene tombato e le connessioni ciclopedonali con i tratti esistenti al comparto.

I soggetti attuatori si impegnano altresì a provvedere a propria cura e spese:

- a corrispondere le risorse necessarie per l'esproprio dei terreni necessari alla realizzazione della circonvallazione non in loro proprietà di cui all'art.1 del POC 2017, oltre ad eventuali costi derivanti dalla reiterazione del vincolo (vedi art. 39 DPR 327/2001);
- a procedere alla progettazione esecutiva ed a realizzare la bretella di raccordo tra il comparto e la circonvallazione nord di cui sopra; nonché le necessarie opere di adeguamento di Via Marconi e di Via dell'Ambiente;
- a realizzare il nuovo accesso carrabile alle proprietà di cui ai civici 42 – 42/a e 42/b di Via Olmatello a partire dalla Via dell'Ambiente;
- alla cessione dell'area ad uso oasi felina e dell'area per bacino d'irrigazione, come individuato nel POC 2017.

## Vincoli e Tutele

PTCP:

Reticolo idrografico Art 4.2

Sistema delle aree forestali boschive Art. 7.2

Controllo degli apporti acqua. art. 4.8

Zone di protezione delle acque sotterranee nel territorio pedecollinare e di pianura Artt. 5.2 e 5.3 (Area di ricarica di tipo B)

A Area potenzialmente soggetta ad amplificazione per caratteristiche litologiche Art. 6.14

Unità di paesaggio art. 3.1 e 3.2

Ambiti a prevalente alta vocazione produttiva agricola Art. 11.9

Zone di protezione dall'inquinamento luminoso Art. 13.7bis

Stazioni e fermate SFM primarie di scambio con il TPL Art. 12.6 comma 5

PGRA: P2-M sia reticolo principale che secondario

### VALSAT

L'area, completamente pianeggiante, è quasi esclusivamente occupata da coltivazioni agricole, fatta eccezione per due abitazioni con relativa area cortiliva ed un capannone, destinato a demolizione, la cui superficie, verrà integrata in quella prevista per l'ambito ANS\_C2.1.

Sono presenti, a delimitazione delle proprietà private esistenti, filari di alberi composti prevalentemente da pini marittimi.

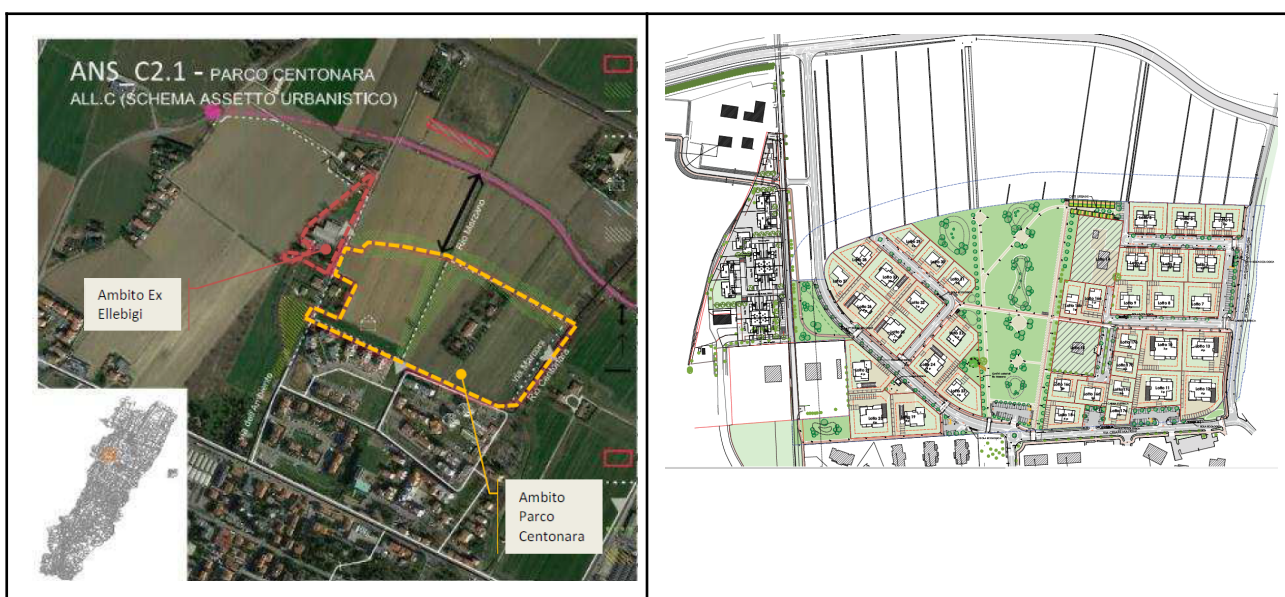
Il rio Marzano, taglia l'area da sud a nord, secondo l'andamento dei fossi presenti.

Attualmente una piccola porzione dell'area d'intervento, posta ad est, ospita degli orti urbani.

L'area è delimitata:

- ad est – via G. Marconi e Rio Centonara
- a sud – via C. Maltoni
- ad ovest – via dell'Ambiente ed Ambito ANS\_C2.1 "ex ELLEGIBI"
- a nord – area già ceduta all'Amministrazione Comunale per la realizzazione di un'area boscata, larga 30 m, posta come protezione acustica, rispetto al rumore generato dal traffico della Circonvallazione.

Oltre tale fascia è presente un'area ancora destinata a coltivazioni agrarie ed il tracciato della circonvallazione Nord.



## MOBILITÀ E TRAFFICO

La zona oggetto di studio è localizzata a nord del centro abitato di Ozzano: il comparto si colloca lungo via Cesare Maltoni, nella porzione di territorio compresa tra quest'ultima e via Marconi ad est e via dell'Ambiente a ovest (area sottostante al tracciato di progetto della cosiddetta "Circonvallazione Nord: Tolara–Olmately").

Ancora più a nord del comparto si trovano l'Autostrada A14 e la S.P. 31 (via Colunga), mentre a sud vi è la S.S. 9 (via Emilia): queste strade costituiscono la rete infrastrutturale portante per tutto il territorio ed i primari assi di collegamento della viabilità di rango superiore (corridoio Emiliano–Romagnolo).

L'area di progetto è individuata da due aree suddivise in lotti edificabili, poste ad est ed ovest del parco.

Il sistema generale dell'accessibilità all'area residenziale avverrà mediante intersezioni a precedenza lungo le vie Marconi e Maltoni: a nord-est una nuova strada ortogonale a via G. Marconi, disimpegna i lotti individuati dal numero 1 al 6. In fondo alla strada, uno spiazzo asfaltato, a ridosso dell'inizio del percorso pedonale che conduce al parco, consente il carico/scarico di merci, ai fruitori della nuova area in cui sono stati localizzati gli orti urbani.

Un secondo tratto, posto a sud di quello descritto, sarà collegato al primo da un parcheggio di P1 (la cui viabilità è prevista a senso unico verso nord), sarà utilizzato per disimpegnare oltre alle abitazioni previste nei lotti n. 7-8-9-10-13-16a-16b-16c-16d-17a-17b-17c-17d, anche le abitazioni esistenti, situate nei lotti 14-15. Attualmente le stesse accedono da una strada che incrocia Maltoni: è stato scelto di non avere intersezioni fra quest'ultima e le nuove strade di progetto, per non congestionare il traffico locale, deviando gli accessi sulle nuove strade, che si dipanano da via Marconi.

Anche qui viene valorizzato l'effetto "filare" attraverso la creazione di un tratto, parallelo a via Marconi, in cui gli alberi esistenti, sono salvaguardati in un'area a centro strada.

La nuova strada prosegue attraverso i lotti delle abitazioni esistenti, trasformandosi da percorso carrabile a ciclopedonale, creando un filtro per l'accesso al parco da est.

Via G. Marconi verrà allargata a discapito dell'area di intervento, per consentirne una migliore fruizione.

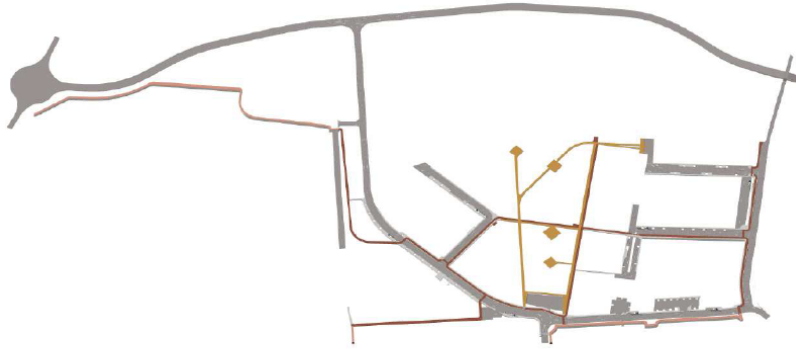
E' prevista inoltre l'attuazione di una nuova strada di collegamento con la Circonvallazione nord, il cui tracciato segue l'andamento della tubazione fognaria esistente, che lambisce l'intero lato ovest del comparto, e che si raccorda a via Cesare Maltoni tramite la realizzazione di una rotatoria. Da questa strada di collegamento si dirama un altro tratto di viabilità interna del quartiere residenziale, orientata verso nord e poi verso ovest.

Via dell'Ambiente, in cui è previsto un altro intervento per la realizzazione di n. 6 nuovi edifici, sarà in parte chiusa a sud, per limitare la quantità di traffico. Secondo questa previsione, l'accesso a Via dell'Ambiente, viene garantito a sud, da un percorso ciclopedonale che prosegue quello esistente, a nord da un prolungamento della nuova strada proveniente da via dell'Olmately (prevista nell'ambito della realizzazione della Circonvallazione), che congiunge quest'ultima alla nuova strada progettata nel presente PUA che si dirama da via Maltoni alla Circonvallazione.

Via Maltoni non viene modificata dal presente intervento, se non per l'incrocio ad est, con via Marconi, in cui è previsto un attraversamento ciclo pedonale, vicino alla scuola materna e per la creazione di una rotonda che disimpegna oltre via Maltoni, la nuova strada di progetto verso la Circonvallazione e l'ingresso al parcheggio, limitrofo all'ingresso sud, quello principale del Parco.

E' prevista una maglia organica di collegamenti ciclabili che, completando il tracciato esistente ad Ozzano Emilia, collegano tutte le parti abitate, anche attraverso il parco. Al fine di rendere più sicuri i percorsi ciclabili, a protezione di quelli presenti su via Marconi e sulla nuova strada creata fra la rotonda e la Circonvallazione, è stato posizionato un cordolo in cemento, alla stessa quota

della strada e della pista. Le piste ciclabili, che affiancano i marciapiedi, lungo le strade di quartiere, saranno ad una quota rialzata rispetto la strada: lo scopo che si vuole ottenere è quello di avere una una viabilità ciclopedonale riservata di basso impatto, all'interno di uno spazio urbano abitabile e fruibile liberamente da bambini ed anziani, sempre separato dalla circolazione



*Schema viario di progetto*

meccanizzata, che con estrema facilità consente di raggiungere tutti i punti notevoli del progetto.

La Stazione di Ozzano dista meno di 1 km dell'area di intervento. La sua accessibilità sarà migliorata, in particolare in seguito al completamento della Circonvallazione Nord, oggi realizzata solo come connettore tra via dello Sport (e quindi le stazione) e via dell'Ambiente, ma il cui completamento verso ovest giungerà fino a via Omatello.

A corredo del PUA è stato redatto uno specifico studio trasportistico. Al fine di valutare il sistema della mobilità allo stato attuale, si è provveduto all'effettuazione di una campagna di conteggi del traffico veicolare nell'arco diurno (8.00–9.00) di giornate medie feriali, come giorni tipo indicativi del livello di massimo impatto sulla viabilità, rilevando i flussi a cadenza di 15 minuti e conteggiando le singole manovre di svolta. Non è stata presa in considerazione la fascia oraria di punta pomeridiana per rendere confrontabili i risultati del presente studio con quelli effettuati in precedenza (Ufficio traffico della Provincia di Bologna 2005, stesura PSC, Screening "Corridoio infrastrutturale via Omatello–via Tolara" 2008).

Il rilievo ha interessato le seguenti due intersezioni:

1. via Cesare Maltoni – lottizzazione Maltoni (incrocio a precedenza);
2. via Cesare Maltoni – via Gulielmo Marconi (incrocio a precedenza).

L'attuazione dell'intervento comporta la generazione dei seguenti flussi di traffico aggiuntivi.



FLUSSI ATTRATTI GENERATI FERIALE												
LOTTO	Descrizione		PUNTA MATTUTINA		MORBIDA MATTUTINA		PUNTA MEZZOGIORNO		MORBIDA POMERIDIANA		PUNTA POMERIDIANA	
	unità	Sup. (mq)	Attratti	Generati	Attratti	Generati	Attratti	Generati	Attratti	Generati	Attratti	Generati
<b>1</b>	94	7.260	0	90	26	18	35	9	15	18	38	19
<b>2</b>	113	7.932	0	98	28	19	38	9	16	19	41	21
<b>TOTALE</b>	<b>207</b>	<b>15.192</b>	<b>0</b>	<b>188</b>	<b>106</b>	<b>72</b>	<b>73</b>	<b>18</b>	<b>31</b>	<b>72</b>	<b>79</b>	<b>77</b>

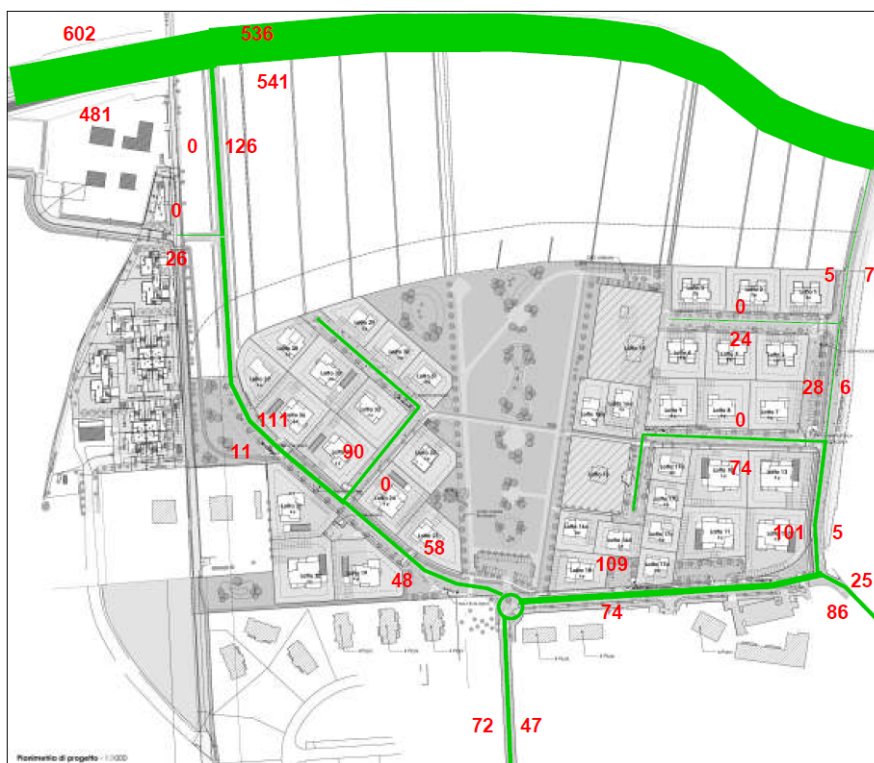
Si è considerato come stato futuro la configurazione dei flussi di traffico contenuta nel documento di Screening 2008 dell'intero corridoio infrastrutturale compreso fra via Olmatello e via Tolara, tenendo cioè conto del completamento della circonvallazione nord di Ozzano (analisi trasportistiche realizzate per la stesura del PSC con scenario di proiezione al 2020).

Lo scenario progettuale futuro è stato simulato considerando i seguenti interventi normativi ed infrastrutturali:

- realizzazione del progetto della circonvallazione nord;
- attuazione dell'intero comparto residenziale;
- nuova viabilità di collegamento extra-comparto.

Inoltre, al fine di uniformare i risultati del presente studio con quelli effettuati in precedenza, si è considerata come stato futuro la configurazione dei flussi di traffico contenuta nel documento di Screening 2008 dell'intero corridoio infrastrutturale compreso fra via Olmatello e via Tolara (analisi trasportistiche realizzate per la stesura del PSC con scenario di proiezione al 2020). In particolare i dati si riferivano alle seguenti sezioni stradali:

- 1 - via Emilia: tratto compreso fra le vie Tolara e Marconi;
- 2 - via Emilia: tratto compreso fra le vie Marconi e Olmatello;
- 3 - via Olmatello: fra la via Emilia e l'innesto sulla circonvallazione;
- 4 - via Olmatello: a nord dell'innesto sulla circonvallazione;
- 5 - via Tolara: fra la via Emilia e l'innesto sulla circonvallazione;
- 6 - via Tolara: a nord dell'innesto sulla circonvallazione;
- 7 - Nuova circonvallazione: tratto ovest;
- 8 - Nuova circonvallazione: tratto est.



Flussogramma POST OPERAM (veic.eq/ora punta mattutina)

I carichi veicolari maggiori saranno lungo la nuova "Circonvallazione nord", che in prospettiva porterà ad un alleggerimento dei flussi orari transitanti sulla via Emilia (all'incirca 1.080 veicoli/h complessivi sulla sua sezione bidirezionale).

Complessivamente l'area di Ozzano è attraversata da un traffico la cui componente più significativa è rappresentata dallo scambio est-ovest (A14, S.S. 9 via Emilia, S.P. 31 Colunga).

La realizzazione del comparto residenziale porterà di certo ad un aumento di domanda, ma essa inciderà per meno del 14% sul totale dei flussi circolanti, e si distribuirà sulla restante rete esistente e nuova viabilità di comparto (nuovo percorso di collegamento tra via Cesare Maltoni e la Circonvallazione, sul lato ovest dell'area).

L'incrocio futuro tra la nuova strada di comparto e la Circonvallazione nord verrà organizzato a precedenza, con diritto di preminenza per i veicoli transitanti sulla nuova bretella.

Saranno presenti corsie di accumulo per le manovre di svolta in sinistra, così da non interferire con le maggiori correnti veicolari sulle due direttrici principali est-ovest della circonvallazione.

Nella simulazione, per ciascuna manovra di svolta dell'intersezione analizzata, sono riportati i parametri indicativi dei Livelli di Servizio (flussi, tempi, ritardi e code).

Dai risultati della simulazione emerge che nello scenario Post Operam il nodo viario considerato presenterà un ottimo livello di servizio sempre entro i limiti di ammissibilità e senza criticità.

Più in dettaglio l'intersezione avrà:

- un ritardo medio complessivo di 1,8 sec;
- il ritardo massimo registrato (6,2 sec) nella manovra di svolta a sinistra dalla nuova strada di comparto verso la circonvallazione (lato via Olmatello);
- file medie (valore max) di circa 6 m sulla nuova strada di comparto.

La valutazione del Livello di Servizio dell'intersezione principale analizzata, tra la Circonvallazione di previsione e la nuova strada di comparto, rientra appieno entro il livello di ammissibilità desiderato (classe A/B).

## RUMORE

Alla data di stesura della Zonizzazione Acustica il presente ambito non era oggetto della pianificazione e veniva considerato parte del territorio rurale: in quanto tale veniva assegnato alla III classe tipica del contesto rurale extraurbano circostante.

Viene proposta l'assegnazione della III classe acustica (60 dBA diurni e 50 dBA notturni) di progetto per l'intera porzione edificabile dell'ANS C2.1 "Parco Centonara", in continuità con le assegnazioni di progetto di zonizzazione relative ai comparti adiacenti di recente attuazione (ambiti ex C1.7 e C1.15 di PRG).

La classe I verrà invece assegnata all'area a parco che si interpone a cuneo fra i due sub-comparti edificabili.

Le principali sorgenti sonore di zona sono state individuate in:

- linea ferroviaria BO-AN a nord dell'area di intervento;
- futuro completamento della Circonvallazione Nord di Ozzano.

I sopralluoghi effettuati in sito non hanno dato evidenza ad altre fonti emmissive di rilievo, né si percepisce sull'area l'indotto delle più distanti infrastrutture viarie principali, come via Olmatello o la via Emilia.

Anche le vie Maltoni e Marconi, assi di tipo locale perimetrali all'ambito, sono oggi percorse da flussi veicolari ridotti, così da essere anch'esse caratterizzate da una minima rilevanza emissiva, nei confronti dell'area di Parco Centonara.

Per realizzare la caratterizzazione acustica dell'area si è effettuato un monitoraggio in continuo sull'area (PF 24h) dal 05/11/18 al 06/11/18, a verifica dell'impatto dell'unica sorgente oggi presente, la ferrovia. Si sono inoltre realizzati due rilievi speditivi (PS1 e PS2) sul ciglio strada di via Marconi e via Maltoni, assi viari oggi caratterizzati da flussi di traffico estremamente ridotti, ma che saranno sede dei flussi viari aggiuntivi generati dal presente intervento.

Per la complessiva taratura del modello si è tenuto conto anche delle pregresse rilevazioni, utilizzate a supporto della relazione previsionale redatta per l'ambito Ex Ellebigi.

Il Leq totale di misura senza le parti mascherate attive è pari a 37,7 dBA, ad indicazione di un contesto più che favorevole all'insediamento di nuovi usi residenziali.

Per la descrizione di dettaglio del rumore ferroviario si è infine fatto riferimento ad un monitoraggio

in continuo acquisito lungo la linea Bologna Ancona, nel luglio 2017, ad una distanza di 18 m dal piede della massicciata.

La modellazione è stata fatta utilizzando il software IMMI 2017.

Per quanto riguarda i recettori esistenti, si sono individuati i bersagli residenziali che si trovano collocati in affaccio alla rete viaria di progetto (il nuovo asse che si va a connettere con la Circonvallazione Nord), oltre che sulla rete viaria esistente, per i tratti ove maggiormente viene alterato l'attuale flusso di traffico (via Maltoni e via Marconi).

In particolare, si segnala la presenza di un edificio scolastico, arretrato rispetto al fronte di via Maltoni e Marconi, ma comunque potenzialmente esposto agli aumenti di traffico dovuti all'attuazione del PUA.

Gli scenari posti a confronto, in particolare per verificare l'incidenza del nuovo asse sull'adiacente urbanizzazione di progetto in via dell'Ambiente, sono stati i seguenti:

- Scenario 1, di taratura per lo stato di fatto;
- Scenario 2 di progetto, che vede l'inserimento in mappa della lottizzazione Ex Ellebigi e del tratto di completamento della nuova Circonvallazione;
- Scenario 3 di progetto, ove agli elementi di scenario 2 si aggiunge anche la lottizzazione di Parco Centonara.

In base alla lettura delle mappe di calcolo, oltre che delle tabelle riportanti i livelli di esposizione di dettaglio ai recettori di facciata, la Relazione acustica dichiara la globale compatibilità dell'area ad ospitare le previste destinazioni di progetto, avendo dato riscontro a livelli d'impatto sempre inferiori ai limiti di zona dei 60dBA diurni e 50dBA notturni.

Per la verifica di compatibilità dell'area a parco, la mappa acustica prodotta, in riferimento alla quota di 1,5 m dal piano di campagna per il periodo diurno, evidenzia la piena rispondenza normativa alla classe I, per l'intera area fruibile del parco. Una piccola porzione d'area a sud, esposta a 50-55dBA è occupata dal parcheggio e quindi estranea al parco.

In quanto all'edificato esistente, la Relazione acustica rileva l'aumento dei livelli di esposizione rispetto all'attuale, ma senza che tale aumento comporti dei superamenti dei limiti di zona, così da poter quindi asserire la piena sostenibilità degli impatti, nel rispetto dei limiti.

Rispetto ai recettori di via dell'Ambiente, assegnati alla II classe acustica per via della ridotta densità edilizia prevista in progetto, si rileva il rispetto dei limiti per tutti gli edifici verificati, ad eccezione del solo fronte "Ambiente 1", quello relativo al volume edificato previsto sulla porzione più a nord dell'area di intervento.

Presso detto recettore il superamento è relativo al solo periodo notturno e si rileva già nel primo scenario di progetto indagato, quello in cui l'intervento di via dell'Ambiente è impattato solo dalla nuova circonvallazione e dalla ferrovia.

L'inserimento in mappa del comparto di Parco Centonara e della nuova viabilità di connessione alla circonvallazione peggiora la condizione di esposizione a rumore presso detto fronte edificato, portando l'impatto in facciata da 46,1 a 46,6 dBA, contro i 45 dBA limite.

Questa criticità viene considerata implicitamente risolta grazie agli accorgimenti progettuali che prevedono l'assenza di affacci notte sui fronti presso cui si sono denunciati i superamenti, l'altezza dell'edificio limitata ad un solo livello fuori terra e un muro perimetrale di recinzione, di altezza pari a 1,8 m, 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.).

Un'ultima verifica è stata effettuata per i recettori posti in corrispondenza dell'innesto del nuovo asse di connessione alla circonvallazione ed alla circonvallazione medesima.

Nel progetto esecutivo della circonvallazione era prevista la realizzazione di una barriera acustica a protezione della vicina corte colonica, barriera che oggi entra in conflitto con il nuovo asse di progetto, inizialmente non previsto. L'incrocio fra detti due assi viari è infatti previsto su parte del tratto viario principale dove si sarebbe dovuta realizzare la barriera. Quindi si è previsto di modificare la sistemazione planimetrica della barriera, seguendo il profilo della nuova intersezione,

in modo tale da mantenere ugualmente in protezione la corte colonica in oggetto.

Con la presenza di questa barriera, in base ai risultati del calcolo ai bersagli ai recettori relativi, la Relazione acustica asserisce che anche gli impatti determinati presso detti recettori sono compatibili con i relativi limiti di legge.

## ACQUE

### Rio Marzano

Il Rio Marzano scorre all'interno dell'area interessata, in direzione nord, fino ad immettersi nel Torrente Quaderna, parallelamente a via Ambiente, circa 200 m più ad est. Si tratta di un corso d'acqua appartenente al reticolo idrografico minore gestito dal Consorzio della Bonifica Renana. Per una fascia di 10 m per lato, dall'asse del corso d'acqua, devono essere rispettate le norme dell'art. 4.2 del PTCP, riferite agli alvei attivi, norme poi riprese anche in art. 2.2 di PSC.

Le Norme di Attuazione del Poc , al punto 5 , prescrivono il mantenimento del tracciato di questo corso d'acqua nonché di un'opportuna fascia a lato delle sponde. La Valsat riporta che, da un'analisi del luogo, risulta che l'intera rete dei canali di scolo esistenti delle aree urbanizzate poste a sud, scarica nel Rio Marzano e che quindi risulta prioritaria la necessità di tombare la parte ancora a cielo aperto del Rio Marzano, per via del cattivo odore.

Il previsto tombamento del Rio Marzano interessa il tratto che attraversa il comparto stesso, per una lunghezza di circa 243 m.

Un altro tratto del rio Marzano è già stato tombato in corrispondenza della Nuova Tangenziale di Ozzano, per una lunghezza di circa 35 m.

Sia il tratto tombato esistente sia quello di progetto hanno una sezione armco-finsider di dimensioni: luce 3,40m, freccia 2,25m, area 5,62 mq.

E' stata presentata una Relazione idraulica con l'obiettivo di verificare l'adeguatezza del tratto tombato esistente e di quello in progetto rispetto all'aumento di portata dovuto all'urbanizzazione degli ambiti ANS C 2.1 "Ex Ellebigi" e "Parco Centonara" che, al momento della progettazione del tombamento in corrispondenza della Nuova Tangenziale, non erano previsti tra le aree di nuova edificazione nel PRG allora vigente.

La modellazione è stata effettuata in moto permanente, considerando le portate relative ai tempi di ritorno di 50 e 100 anni. La simulazione effettuata in moto permanente garantisce di poter analizzare il caso più gravoso.

Il tratto sul quale è stata effettuata la simulazione idraulica è a partire dalla sezione a monte del comparto in oggetto fino al suo punto di recapito nella vasca di laminazione esistente.

Il tratto comprende anche il tratto tombato del Rio Marzano in corrispondenza della Nuova Tangenziale per una lunghezza di circa 35 m.

In particolare, si è considerato nel modello che i contributi provenienti dal bacino di monte, dal bacino urbanizzato e dal comparto "Parco Centonara" fossero immessi nella sezione di monte mentre il contributo del comparto "Ex Ellebigi" si aggiungesse nella sezione subito a monte del tombamento esistente.

Lo studio effettuato ha evidenziato in una prima analisi (Scenario 1) che l'Armco Finsider di progetto nel tratto del Rio Marzano che attraversa il "Parco Centonara" sarebbe sufficiente a smaltire la portata massima con un franco di circa 20 cm, mentre risultavano insufficienti le sezioni del canale a cielo aperto a valle di tale tombamento. Si è quindi ipotizzato un risezionamento del tratto a cielo aperto tra i due tratti tombati, prevedendo un allargamento del fondo a 2,00 m nonché la regolarizzazione della pendenza delle sponde ad un valore di 2/3 e una leggera arginatura del canale soprattutto nel tratto più a valle. Tale arginatura non interferisce con il drenaggio delle acque ricadenti sui terreni adiacenti al Rio Marzano in quanto i fossi di guardia sono diretti parallelamente al Rio verso nord.

Implementando nuovamente il modello (Scenario 2) con le stesse condizioni al contorno si è verificato che le sezioni di entrambi i tratti tombati risultano sufficienti per lo smaltimento delle

portate in gioco con un franco di 40 cm quello esistente e di 70 cm quello di progetto, così come le sezioni del tratto a cielo aperto.

#### Rio Centonara

E' stata presentata una ulteriore Relazione idraulica per valutare l'adeguatezza, in relazione alle nuove urbanizzazioni, di un tratto del Rio Centonara tombato per una lunghezza di circa 45 m, in corrispondenza dell'intersezione con la Nuova Tangenziale di Ozzano dell'Emilia, con una sezione armco-finsider di dimensioni: luce 4,65m, freccia 3,03m, area 10,63 mq.

La portata considerata per tale verifica idraulica è quella cinquantennale del bacino del Rio Centonara, prendendo come sezione di chiusura il punto di intersezione con la via Emilia; da quel punto in poi, infatti, il Rio Centonara è arginato e non presenta immissioni.

Lo studio effettuato evidenzia che l'armco-finsider esistente nel tratto del Rio Centonara che interseca la Nuova Tangenziale di Ozzano è sufficiente a smaltire la portata massima con un franco di circa 25 cm; anche l'intero tratto del Rio analizzato risulta avere una sezione adeguata a smaltire la portata cinquantennale, seppur con un franco molto ridotto (franco minimo 10 cm) in corrispondenza delle sezioni 2,2 e 2,8, ovvero subito a monte e subito a valle del tombamento.

La Relazione conclude che la nuova urbanizzazione prevista nel Piano Urbanistico Attuativo relativo all'ambito urbanistico ANS C 2.1 "Parco Centonara" risulta in sicurezza idraulica per un tempo di ritorno di 50 anni rispetto al Rio Centonara.

La rete di fognatura bianca di progetto, avente la funzione di raccolta delle acque meteoriche ricadenti nel lotto in oggetto, avrà come recapito finale il Rio Marzano.

Il comparto si trova in area soggetta al controllo degli apporti d'acqua.

A valle della tangenziale, sul lato ovest del Rio, a sud della ferrovia Bologna - Ancona, è presente una cassa d'espansione del volume di circa 17.000 mc. Tale cassa era stata dimensionata tenendo conto delle previsioni di nuova edificazione del PRG allora vigente, che non prevedeva né il comparto ANS C 2.1 "Ex Ellebigi", né il comparto ASC\_C2.1 "Parco Centonara". Di conseguenza la suddetta vasca non ha volume sufficiente per laminare anche le portate in arrivo dalle nuove aree impermeabilizzate dei due comparti. E' quindi necessario ampliare quest'ultima e gli spazi esistenti lo consentono.

In totale, il volume di laminazione relativo agli ambiti ANS C 2.1 "Ex Ellebigi" e ASC\_C2.1 "Parco Centonara" è stato posto cautelativamente pari a 5.100 mc. Tale volume può essere ricavato allungando l'attuale cassa di espansione di 39 m per l'intera larghezza di 133 m.

Anche l'armco-finsider esistente era stato dimensionato senza considerare i due comparti sopra citati. Tuttavia tale sezione sarà sufficiente per convogliare insieme alla portata proveniente dal bacino di monte anche la portata di pioggia massima proveniente dal comparto "Ex Ellebigi" e dal comparto "Parco Centonara".

La verifica del tempo di svuotamento della cassa di espansione a seguito dell'ampliamento che tenga conto del volume di laminazione relativo agli ambiti ANS C2.1 "Ex Ellebigi" e ASC\_C2.1 "Parco Centonara", pari a 5.100 mc, ha restituito, in condizioni di massima piena, un tempo complessivo di svuotamento pari a 27 ore a fronte delle 21 ore necessarie prima dell'ampliamento.

L'intervento ricade tra le aree con livello di pericolosità P2 – M (Alluvioni poco frequenti – tempo di ritorno tra 100 e 200 anni – media probabilità) così come definite nel Piano di Gestione del Rischio Alluvioni (P.G.R.A.) elaborato dall'Autorità di Bacino del Fiume Reno;

Le NTA del POC prevedono per l'ambito urbanistico di progetto l'innalzamento del piano di calpestio ad una quota maggiore di 50 cm rispetto al canale di riferimento e l'adozione di accorgimenti atti ad aumentare la sicurezza dei vani interrati.

Tra la documentazione è presente anche una "Dichiarazione relativa alla messa in sicurezza idraulica del comparto" del 15/01/2020, nella quale viene dichiarato che "le quote di progetto esplicitate negli elaborati planimetrici, tali da mettere in sicurezza le opere rispetto agli scenari di allagamento del PGRA, sono riferite al ciglio del rio Marzano e non al rio Centonara.

Il rio Centonara è un corso d'acqua che ha solo un bacino imbrifero collinare e nel tratto parallelo

al comparto è arginato (argine alto circa 2 mt)".

Per quanto riguarda lo scarico di acque nere, esso sarà quello relativo ai reflui di 694 Abitanti Equivalenti. Di conseguenza il carico di acque reflue scaricato in fognatura, considerando il fabbisogno idrico medio pro-capite di circa 200 l/AE/d, sarà al massimo pari a una portata media giornaliera di 1,60 l/s con punte pari a 4,80 l/s. Nei dintorni del comparto allo stato attuale è presente una fognatura pubblica nera lungo via Maltoni che scorre verso ovest fino a via Ambiente dove cambia direzione e scorre verso nord fino all'impianto di depurazione esistente.

Le acque nere derivanti dall'intervento di progetto saranno recapitate in tale collettore in corrispondenza di vari pozzetti esistenti su via Maltoni.

## SUOLO, SOTTOSUOLO E ACQUE SOTTERRANEE

In occasione della richiesta di inserimento dell'area identificata come Parco Centonara quale zona di espansione residenziale, si è provveduto all'integrazione della campagna geognostica eseguita a gennaio 2017 ed utilizzata per l'inserimento dello stesso ambito nel POC. A tale scopo sono state eseguite N°2 prove penetrometriche statiche spinte a profondità comprese tra 6,6 e 8,6 metri dal pc e N°2 indagini sismiche integrate basate sulla tecnica MASW e su quella HVSR.

Le penetrometrie hanno sostanzialmente confermato la presenza di un livello superficiale di sedimenti prevalentemente coesivi (argille e limi) con una certa percentuale di sabbia a cui fa seguito un deposito di terreni incoerenti (sabbie e ghiaie) che, a causa del loro elevato grado di addensamento, hanno determinato l'interruzione forzata di entrambe le penetrometrie: nonostante non sia stato possibile indagare uno spessore maggiore può dirsi raggiunto lo scopo principale richiesto dalle prescrizioni della Relazione Geologica e Sismica del POC che era quello di ottenere una "stima dei parametri meccanici dei sedimenti fini meno profondi ed appurare la profondità dell'intervallo ghiaioso".

E' stato così confermato il modello litostratigrafico inserito nella relazione del marzo 2017.

Si conferma la necessità di procedere all'esecuzione di specifiche campagne di indagini geognostiche, da ubicarsi in corrispondenza dei futuri fabbricati, campagna che dovrà basarsi su tipologie di prove indirette (CPT e CPTU) o dirette (sondaggi geognostici) che possano fornire informazioni più puntuali e dettagliate sulla natura dei sedimenti presenti nel primo sottosuolo. A queste dovranno associarsi prove di laboratorio geotecnico su campioni indisturbati allo scopo di ottenere dati di maggiore accuratezza per la parametrizzazione geomeccanica degli strati che dovranno sostenere i carichi dei nuovi fabbricati.

Nel corso dei 20 mesi trascorsi tra le due campagne geognostiche sono state eseguite una serie di misure del livello di falda utilizzando i piezometri inseriti all'interno dei sondaggi geognostici eseguiti nel gennaio 2017: la falda è stata sempre ritrovata a profondità di circa 10-13 metri dal p.c. e sembrerebbe saturare solo il corpo più sabbioso - ghiaioso ritrovato con le prove.

E' stato altresì confermato l'andamento del deflusso delle acque di questa falda più superficiale indicato nella precedente relazione: questo è risultato essere orientato verso occidente.

Dal punto di vista della risposta sismica attesa sul sito le indagini MASW + HVSR hanno consentito di verificare in via preliminare che i primi 30 metri di sequenza sarebbero classificabili come suolo di tipo C con VS30 pari a circa 300 m/sec. Si sottolinea il fatto che la specifica relazione sismica allegata evidenzia come a profondità maggiori di 4 metri dall'attuale pc si pone il passaggio delle Vs30 a valori maggiori di 360 m/sec: al di sotto di questa profondità la sequenza può essere assimilata ad un suolo di tipo B. Questo aspetto dovrà essere valutato con la necessaria attenzione in caso si preveda la realizzazione di piani interrati dei fabbricati, procedendo comunque ad ulteriori indagini sismiche specifiche per ogni singolo lotto.

Per quanto riguarda lo studio della potenziale liquefazione degli intervalli della sequenza, vengono confermate le risultanze delle verifiche eseguite a marzo 2017 che, cautelativamente, erano state impostate sull'ipotesi (risultata poco probabile alla luce degli esiti delle letture periodiche dei piezometri presenti all'interno del comparto) di un innalzamento del livello di falda fino a profondità

di 2,0 metri dal p.c., per effetto di una saturazione parziale e/o temporanea dei livelli granulari riconosciuti con le indagini in situ: l'insorgenza di questo fenomeno può ritenersi altamente improbabile.

Dal modello di velocità derivato con la tecnica MASW è stato stimato il parametro VS,eq rispetto all'attuale piano campagna, pari a 291 m/s per la prova MASW+HVSR1 e pari a 303 m/s per la prova MASW+HVSR2. Ai sensi dell'art. 3.2.2 del D.M. 17/01/2018, unicamente sulla base del parametro VS,eq relativo all'attuale piano campagna, il sottosuolo ricade in categoria C. Tuttavia il geologo incaricato sulla base della conoscenza stratigrafica dell'area, derivata dalla sua esperienza professionale e dalle indagini geognostiche condotte nel sito in oggetto, nonché considerando le caratteristiche dell'opera in progetto e la tipologia di fondazioni, è tenuto a validare l'attribuzione alla suddetta categoria e valutare se approfondire l'indagine per la definizione dei coefficienti di amplificazione stratigrafica mediante studi specifici sulla risposta sismica locale, come indicato all'art. 7.11.3 del D.M. 17/01/2018.

## ELETTROMAGNETISMO

Il POC prescrive che "gli edifici dovranno essere costruiti all'esterno della fascia di rispetto della DPA degli elettrodotti esistenti, come dichiarata dal Gestore. Il PUA dovrà rendere dimostrazione grafica in pianta ed eventualmente in sezione del rispetto di tale condizione".

Lungo il ciglio est di via dell'Ambiente corre una linea di media tensione. Il disegno di progetto è tale per cui il perimetro dei lotti è esterno a tale fascia, oltre che per distanza, anche per interposizione del tratto stradale della nuova bretella di connessione alla Circonvallazione nord, per cui non si dà atto a potenziali situazioni di impatto.

Lo scenario di progetto è ulteriormente cautelativo, prevedendo, contestualmente alla rimodellazione di sezione per via dell'Ambiente (intervento previsto in seno all'attuazione dell'ambito "Ex Ellebigi"), l'interramento al di sotto di essa di tutti i sottoservizi, esistenti e di progetto: verrà quindi interrata anche la linea di media tensione, riducendone ulteriormente la fascia e di conseguenza anche le già nulle potenzialità d'impatto, nei confronti del futuro edificato.

## ENERGIA

Il dimensionamento degli impianti fotovoltaici rispetta quanto prescritto dal DGR 1715/2016 di modifica della DGR 967/2015 in relazione ai requisiti minimi di prestazione energetica degli edifici di nuova realizzazione.

Gli impianti fotovoltaici degli edifici ad uso residenziale saranno a servizio delle singole unità abitative 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 un punto presa ricarica auto ogni dieci postazioni site nei parcheggi pubblici dell'urbanizzazione.

E' previsto un sistema di generazione del vettore termico, di tipo autonomo, ad alta efficienza energetica, mediante l'utilizzo di pompa di calore, funzionanti interamente ad energia elettrica e con tecnologia inverter.

Il riscaldamento invernale sarà realizzato tramite pannelli radianti a pavimento ad alta inerzia termica, con effetto ad irraggiamento.

## VERDE

Il progetto di PUA è caratterizzato da un vasto parco urbano attrezzato, avente una superficie pari a circa 26.500 mq. Tale parco è innervato da un reticolo di percorsi sia pedonali che ciclabili che lo connettono strettamente ai percorsi interni all'Ambito e, più in generale, alla rete di piste ciclabili del Comune di Ozzano dell'Emilia

Il parco, generato nell'ambito delle direttrici individuate dai filari e dai percorsi adiacenti,

condizionerà anche dal punto di vista climatico la progettazione di tutto il futuro costruito. Il cannocchiale visivo, percepito dalla rotonda di progetto, verso nord, viene diviso in due aree verdi parallele, che corrono affiancate ai due filari di alberi ed ai percorsi ciclopedonali.

Nella progettazione del verde si è tenuto conto delle essenze preesistenti, dalla cui disposizione a filare ha preso spunto l'intera progettazione. Per la maggior parte si tratta di Pini Marittimi, essenza non specificatamente autoctona, ma con piante sane e durature.

L'accesso principale del parco è a sud, dove è localizzato un ampio parcheggio a servizio del parco, sia per bici che per auto.

Sul lato ovest, poco più a nord dell'ingresso al parco, in un "triangolo di superficie" a verde, sarà posizionata un'area giochi inclusivi

Verso nord, il cannocchiale visivo si allarga fino alla barriera verde, la cui realizzazione è a carico della società AUTOSTRADE, filtro fra le nuove abitazioni e la Circonvallazione.

Oltre al parco centrale sono previste due piccole aree verdi:

1. A nord, tra via dell'Ambiente e la nuova via di collegamento con la Circonvallazione. All'interno di quest'area, verrà ospitato un tratto della pista ciclabile di collegamento con l'intero abitato di Ozzano, modificando leggermente l'andamento proposto dal PUA di via dell'Ambiente, per salvaguardare le piantagioni di Viti presenti lungo la strada e creare una piacevole passeggiata in mezzo al verde.
2. A sud-ovest, fra un lotto esterno all'intervento, la porzione chiusa al traffico di via dell'ambiente ed un tratto di pista ciclabile è previsto un giardinetto di quartiere.

Gli orti, attualmente localizzati a sud del comparto, su via Marconi, verranno spostati a nord, in un'area posta fra il lotto 14 e la fascia boschiva di progetto e saranno raggiungibili da uno spazio posto alla fine della prima strada di lottizzazione, in cui è previsto un parcheggio auto, bici e moto.

Gli orti sono stati progettati in base alle norme dell'Allegato A) del Regolamento per la gestione delle aree orticole, considerando per ogni orto una superficie massima coltivabile, pari 40 mq.

## PAESAGGIO

Questa matrice non è stata trattata nel documento di Valsat.

L'Amministrazione Comunale ha chiesto al Servizio Pianificazione territoriale e urbanistica, dei trasporti e del paesaggio della RER, la conferma dell'assenza del vincolo paesaggistico (art. 142 comma 1 lettera c) D.Lgs. 42/2004 e s.m.i.) sul Rio Centonara.

La Soprintendenza Archeologia si è espressa in merito prescrivendo "per quanto riguarda gli aspetti di tutela paesaggistica, al fine di salvaguardare il contesto tutelato, che viste le caratteristiche dell'area in esame, nelle fasce pari a 80 mt dai corsi d'acqua tutelati, non debbano essere realizzati edifici; nelle rimanenti fasce di 70 mt più esterne, si potranno ipotizzare edifici non superiori a 12 mt. Nelle zone tutelate si potranno prevedere sistemazioni delle aree verdi, percorsi e opere di urbanizzazione nel rispetto dei principi di permeabilità delle pavimentazioni e del mantenimento delle caratteristiche della vegetazione esistente".

Il Servizio pianificazione territoriale e urbanistica, dei trasporti e del paesaggio della Regione Emilia Romagna si è espresso in merito comunicando che il Comitato Tecnico Scientifico per l'adeguamento del PTPR al Codice dei beni culturali e del paesaggio, nella seduta del 14 aprile 2021, ha completato la ricognizione e la precisa individuazione del Torrente Centonara soggetto a vincolo paesaggistico ai sensi dell'art. 142, comma 1 lettera c) del D.Lgs. 42/2004 concordando di "confermare la tutela del Centonara così come individuata dal Comune nelle tavole del proprio piano Urbanistico Comunale", che esclude dalla tutela il tratto del Rio interessato dal PUA in oggetto.

## PIANO DI MONITORAGGIO

Non è stato presentato un piano di monitoraggio.

## **CONSIDERATO INOLTRE CHE:**

sono pervenuti i pareri dai soggetti competenti in materia ambientale di cui si riporta una sintesi:

**Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per la Provincia di Bologna, Modena, Reggio Emilia e Ferrara** (pareri del 8/05/2019, 14/01/2020, 27/02/2020 e 31/03/2020, allegati al PG n. 63391/2020 della CM BO)

Nel parere del 7/05/2019 esprime le seguenti prescrizioni:

Esecuzione di una serie di saggi lineari di verifica preliminare in numero sufficiente a definire quanto è ancora conservato nel sottosuolo, per le aree che saranno interessate da interventi edilizi, dalla realizzazione di sottoservizi e dalla viabilità.

I sondaggi, da effettuare con mezzo meccanico provvisto di benna liscia, dovranno raggiungere la profondità di progetto, con eventuali approfondimenti di quota se ritenuto necessario; in caso di presenza di stratigrafie e/o resti strutturali questo Ufficio potrà richiedere ulteriori approfondimenti.

Solo dopo l'esito dei sondaggi potrà essere verificata la reale consistenza delle stratigrafie e/o delle eventuali strutture emerse e valutata la compatibilità delle opere progettate con le esigenze di tutela di quanto ancora conservato nel sottosuolo. In caso di presenza di strutture e/o stratigrafie potranno essere richiesti ulteriori accertamenti di approfondimento ed eventualmente scavi archeologici stratigrafici estensivi.

Le indagini archeologiche preventive, oltre alle attività sul campo (saggi ed eventuali indagini di approfondimento), dovranno prevedere il lavaggio dei materiali, la documentazione grafica che comprenderà la schedatura delle unità stratigrafiche rilevate, le planimetrie e le sezioni, in numero adeguato alla completa documentazione, le foto su supporto digitale.

Al termine delle attività archeologiche dovrà essere prodotta da parte della ditta incaricata una relazione, ritenuta parte integrante delle indagini e a completamento delle medesime, che conterrà tutti i dati raccolti nel corso dei lavori.

Quando questo Ufficio avrà ricevuto la documentazione richiesta, esprimerà il proprio parere di competenza, con eventuali ulteriori prescrizioni.

Per quanto riguarda eventuali aree sottoposte a tutela ai sensi della Parte Terza del D.Lgs 42/2004 e s.m.i. dovrà essere trasmessa a questa Soprintendenza una documentazione planimetrica delle opere inserite nelle aree tutelate opportunamente evidenziate.

Nel parere del 14/01/2020:

per quanto attiene gli aspetti di tutela archeologica, questa Soprintendenza, ritiene fattibile l'intervento con le prescrizioni già precedentemente indicate.

Nel contempo si ribadisce che tutte le attività dovranno essere precedute dall'esecuzione di una serie di saggi lineari di verifica preliminare in numero sufficiente a definire quanto è ancora conservato nel sottosuolo, per le aree che saranno interessate da interventi edilizi, dalla realizzazione di sottoservizi e dalla viabilità.

I sondaggi, da effettuare con mezzo meccanico provvisto di benna liscia, dovranno raggiungere la profondità di progetto, con eventuali approfondimenti di quota se ritenuto necessario; in caso di presenza di stratigrafie e/o resti strutturali questo Ufficio potrà richiedere ulteriori approfondimenti.

Solo dopo l'esito dei sondaggi potrà essere verificata la reale consistenza delle stratigrafie e/o delle eventuali strutture emerse e valutata la compatibilità delle opere progettate con le esigenze di tutela di quanto ancora conservato nel sottosuolo. In caso di presenza di strutture e/o stratigrafie potranno essere richiesti ulteriori accertamenti di approfondimento ed eventualmente scavi archeologici stratigrafici estensivi.

Tutte le attività di indagine archeologica preventiva dovranno essere eseguite da parte di personale specializzato (archeologi), secondo le indicazioni fornite da questa Soprintendenza; il nominativo della ditta che sarà incaricata dei lavori di indagine archeologica dovrà essere comunicato con largo anticipo a questo Ufficio, come l'inizio dei sondaggi.

Le indagini archeologiche preventive, oltre alle attività sul campo (saggi ed eventuali indagini di approfondimento), dovranno prevedere il lavaggio dei materiali, la documentazione grafica che comprenderà la schedatura delle unità stratigrafiche rilevate, le planimetrie e le sezioni, in numero adeguato alla completa documentazione, le foto su supporto digitale.

Al termine delle attività archeologiche dovrà essere prodotta da parte della ditta incaricata una relazione, ritenuta parte integrante delle indagini e a completamento delle medesime, che conterrà tutti i dati raccolti nel corso dei lavori.

Relativamente agli aspetti di tutela paesaggistica prescrive che:

- non dovranno essere realizzate opere di tombatura di alcun tipo di corsi d'acqua sottoposti a tutela ai sensi dell' art. 142 del D.Lgs. 42/2004 e s.m.i.;

- viste le caratteristiche dell' area in esame, nelle fasce pari a mt 80 dai corsi d'acqua tutelati non dovranno essere realizzati edifici; nelle rimanenti fasce di 70 mt, più esterne, si potranno ipotizzare edifici non superiori ai 12 mt;

- nelle zone tutelate si potranno prevedere sistemazioni delle aree verdi, percorsi e opere di urbanizzazione nel rispetto dei principi di permeabilità delle pavimentazioni e del mantenimento delle caratteristiche della vegetazione esistente.

Si rammenta che tutti gli interventi in area sottoposta a tutela paesaggistica, in ogni caso, dovranno essere descritti nel dettaglio, con elaborati volti ad illustrare l'impatto sul contesto tutelato ( relazione paesaggistica, fotosimulazioni, ecc) specificando anche i materiali e le cromie in programma e secondo l' iter procedurale di cui all' art. 146 del Codice dei beni culturali e paesaggistici.

Nel parere del 27/02/2020 chiede le seguenti integrazioni:

La relazione archeologica presentata non è ritenuta esaustiva e dovrà essere implementata da una maggiore documentazione riguardante in particolare l'andamento dei suoli riconosciuti, una migliore descrizione delle stratigrafie individuate e una descrizione più accurata delle strutture emerse in corso di indagine.

Considerato inoltre che i saggi eseguiti, senza che fosse possibile una verifica da parte di questa Soprintendenza, hanno messo in evidenza la presenza di una serie di suoli antropizzati relativi in particolare all'epoca medievale e rinascimentale, all'età del ferro e all'età romana, questa Soprintendenza richiede l'esecuzione di ulteriori sondaggi e la riapertura di quelli che hanno restituito strutture dell'età del ferro (lotto 4).

Il numero e l'ubicazione degli ulteriori sondaggi sarà valutato e maggiormente dettagliato solo dopo la consegna della relazione archeologica da parte della Società Sine Tempore con le integrazioni richieste.

Nel parere del 31/03/2020 prescrive che

Nei lotti 4,21,28 di progetto in cui i sondaggi hanno evidenziato tracce di una frequentazione strutturata con presenza di resti di focolare e buche di palo, dovranno essere eseguiti degli approfondimenti di indagine con la apertura dei saggi sufficientemente ampi per valutare la consistenza delle emergenze archeologiche e completarne la documentazione.

Al termine delle attività archeologiche dovrà essere prodotta da parte della ditta incaricata una relazione, ritenuta parte integrante delle indagini e a completamento delle medesime, che conterrà tutti i dati raccolti nel corso dei lavori. Quando questo Ufficio avrà ricevuto la documentazione richiesta, esprimerà il proprio parere di competenza, con eventuali ulteriori prescrizioni.

Per quanto concerne i restanti lotti in progetto e la realizzazione delle opere a rete, considerato che i suoli antropizzati sono presenti su tutta l'area, si dovrà prevedere una sorveglianza archeologica in corso d'opera a qualsiasi tipo di sbancamento meccanico eseguito in prossimità o superiormente a giacimenti archeologici; in caso di rinvenimento di strutture e/o stratigrafie di particolare rilevanza dovrà essere previsto un approfondimento di indagine archeologica sugli ambiti di interesse ed eventuali scavi stratigrafici estensivi.

Al termine delle attività archeologiche dovrà essere prodotta da parte della ditta incaricata una relazione, ritenuta parte integrante delle indagini e a completamento delle medesime, che conterrà tutti i dati raccolti nel corso dei lavori.

**ARPAE APAM** (parere del 5/02/2020, allegato al PG n. 63391/2020 della CM BO) esprime parere

favorevole all'approvazione della Variante al POC 2017. Esprime inoltre parere favorevole all'approvazione del PUA come presentato, a condizione che venga aggiornata la zonizzazione acustica comunale ed inoltre a condizione che vengano rispettate le seguenti prescrizioni:

1. Gli edifici di progetto dovranno essere realizzati in conformità a quanto studiato nella documentazione acustica e quindi con uno sviluppo massimo di 4 piani fuori terra.
2. L'ampliamento della cassa di espansione sul Rio Marzano dovrà essere opera propedeutica alla realizzazione delle reti fognarie e degli edifici.
3. Per le nuove immissioni nel reticolo superficiale dovrà essere richiesta specifica concessione; tutte le immissioni dovranno essere facilmente visibili ed ispezionabili dall'esterno.
4. A monte delle immissioni 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. Dovranno essere altresì installate valvole 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).
5. Per la rete separata acque meteoriche dovrà essere acquisita l'Autorizzazione unica Ambientale. Prima dell'approvazione del PUA dovranno essere pertanto definite e formalizzate le competenze relative alla gestione e manutenzione periodica e straordinaria delle reti bianche separate prima del passaggio alla gestione pubblica.
6. In fase esecutiva dovrà essere valutata la possibilità di riutilizzo delle portate di acque meteoriche di dilavamento dei coperti tramite la rete di distribuzione duale da realizzarsi all'interno degli edifici per l'alimentazione delle cassette wc.
7. All'interno delle DPA degli elettrodotti non devono essere previste aree destinate a permanenza di persone per tempi superiori alle 4 ore/giorno e/o aree verdi attrezzate a gioco.
8. Gli elaborati dovranno essere allineati tra loro nei contenuti.
9. In fase di cantierizzazione dovranno essere rispettate le prescrizioni contenute nelle NTA.
10. 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.

**Agenzia Regionale per la Sicurezza Territoriale e la Protezione Civile - Servizio Area Reno e Po di Volano** (parere del 7/05/2019, allegato al PG n. 63391/2020 della CM BO) comunica che non sono dovuti pareri in quanto l'intervento non presenta interferenze con corsi d'acqua pubblici in gestione allo scrivente.

**Consorzio della Bonifica Renana** (parere del 4/02/2020, allegato al PG n. 63391/2020 della CM BO) rilascia parere idraulico favorevole relativamente alle valutazioni operate dal progettista in relazione al contenimento del rischio alluvioni trattato dal PGRA. Ciò nonostante consiglia la creazione di un risalto idraulico di almeno 20 cm in corrispondenza della pista ciclabile progettata ad ovest della strada esistente al piede dell'argine del Rio Centonara; tale risalto avrebbe lo scopo di contenere eventuali e sporadiche tracimazioni del rio garantendo il deflusso delle acque esondate verso la campagna posta a nord delle abitazioni progettate. Qualora si preveda di realizzare locali interrati, consiglia la realizzazione di sistemi di autoprotezione degli stessi (ad esempio: le pareti perimetrali e il solaio di base siano realizzati a tenuta d'acqua - vengano previste scale/rampe interne di collegamento tra il piano dell'edificio potenzialmente allagabile e gli altri piani - gli impianti elettrici siano realizzati con accorgimenti tali da assicurare la continuità del funzionamento dell'impianto anche in caso di allagamento - le aperture siano a tenuta stagna e/o provviste di protezioni idonee - le rampe di accesso siano provviste di particolari accorgimenti tecnico-costruttivi che evitino l'allagamento diretto dal piano stradale- siano previsti sistemi di sollevamento delle acque da ubicarsi in condizioni di sicurezza idraulica).

**E-Distribuzione S.p.A.** (parere del 22/07/2019, allegato al PG n. 63391/2020 della CM BO) trasmette gli elementi conoscitivi di competenza e precisa che nell'ambito del procedimento urbanistico/edilizio riguardante l'intervento in oggetto, dovrà essere conseguito il previsto parere ASL anche per i locali destinati a contenere le trasformazioni 15/0,4 KV; detto parere dovrà essere trasmesso ad e-distribuzione, per essere utilizzato in sede di istruttoria per l'autorizzazione degli impianti; eventuali variazioni al carico urbanistico dell'intervento e/o alla localizzazione degli impianti, così come da noi rappresentati negli elaborati trasmessi, dovranno essere tempestivamente segnalate. Rilascia parere favorevole al Piano Urbanistico Attuativo in oggetto, con riserva di modificare l'elaborato stato di progetto comunque a seguito di formale richiesta che quantifichi puntualmente sia il numero di forniture sia la totale potenza da impegnare per l'elettrificazione dei comparti in oggetto in quanto tali informazioni non risultano ancora definite.

**HERA Spa - INRETE Distribuzione Energia Spa** (parere del 2/05/2019, allegato al PG n. 63391/2020 della CM BO) esprime parere favorevole condizionato al rispetto delle prescrizioni generali e specifiche dettagliate nel parere stesso.

**ATERSIR** (parere del 16/01/2020, allegato al PG n. 63391/2020 della CM BO) evidenzia che la previsione di realizzare il tombamento del Rio Marzano non appare coerente con le *Linee guida per la riqualificazione ambientale dei canali di bonifica in Emilia-Romagna* approvate con deliberazione della Giunta regionale n. 246 del 5 marzo 2012, che perseguono il miglioramento naturalistico dei canali mediante due approcci distinti:

- risolvere prioritariamente problemi strutturali di interesse antropico (rischio idraulico, dissesto spondale, qualità dell'acqua) attraverso l'utilizzo di tecniche che incrementano anche la valenza ecologica dei canali [...];
- realizzare interventi che abbiano come obiettivo prioritario il miglioramento naturalistico dei canali [...].

Ricorda che recentemente, mediante i Programmi d'intervento, sono stati realizzati importanti interventi infrastrutturali per migliorare la qualità delle acque che afferiscono al Rio Marzano.

Chiede che:

- siano valutate le alternative al tombamento del Rio Marzano in coerenza con le Le Linee guida per la riqualificazione ambientale dei canali di bonifica in Emilia-Romagna approvate con deliberazione della Giunta regionale n. 246 del 5 marzo 2012 e con i criteri per la qualità urbana ed ecologico ambientale indicati dalla legge urbanistica regionale (l.r. 24/2017);
- le prescrizioni espresse nel parere del Gestore del S.I.I siano recepite nella VALSAT con la precisazione che gli interventi previsti saranno realizzati dal soggetto attuatore senza alcun contributo a carico della tariffa.

**Telecom** (parere del 8/01/2020, allegato al PG n. 63391/2020 della CM BO)

Non hanno espresso parere:

**Azienda USL di Bologna Distretto di San Lazzaro di Savena**

**Autorità di Bacino Distrettuale del fiume Po**

**Comune di Ozzano dell'Emilia Settore Gestione del Territorio**

**Comune di Ozzano dell'Emilia Servizio Polizia Municipale**

**TERNA Spa**

**Si esprime il seguente**

## **CONTRIBUTO IN MERITO ALLA SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE**

Il PUA per l'ambito ANS\_C2.1 "Parco Centonara" prevede nuovi insediamenti prevalentemente per usi residenziali, altri usi ed ERS.

La contestuale Variante al POC riguarda la classificazione acustica di progetto dell'area. Mentre infatti il POC vigente prevede il rispetto dei limiti di II classe acustica, il PUA in oggetto assegna la III classe acustica di progetto all'intera porzione edificabile dell'ANS C2.1 "Parco Centonara" e la classe I all'area a parco.

La SU complessiva dell'area è di 17.329,20 mq, di cui 15.829,20 mq max a uso residenziale, per un carico urbanistico, stimato sulla base della previsione di 224 nuovi alloggi, di 560 nuovi residenti.

Si rileva come, in base all'andamento statistico della popolazione residente a Ozzano negli ultimi anni, questo intervento da solo rappresenti l'aumento di popolazione di circa 3 anni consecutivi: si invita pertanto il Comune a rivalutare e motivare un consumo di suolo così vasto per edificare abitazioni che non corrispondono ad una necessità attualmente riscontrabile.

Relativamente all'oggetto di variante al POC (modifica classificazione acustica) si rileva come questa richiesta sia dovuta alla impossibilità di rispettare la seconda classe a causa della nuova viabilità di progetto e all'aumento dei flussi di traffico; si rileva altresì come il peggioramento riguardi anche l'ambito limitrofo ex Ellebigi (da 46,1 a 46,6 dBA contro i 45 dBA limite) rispetto al quale vengono proposti *escamotage* non accettabili in fase di pianificazione (assenza di affacci notte sui fronti interessati dai superamenti; limitazione dell'altezza degli edifici, muro perimetrale di recinzione realizzato con materiali acusticamente schermanti, ecc.), tanto più che in questo caso non riguardano il comparto in oggetto ma un altro ambito.

Si sottolinea che le NTA del PUA devono essere coerenti con quanto valutato nella relativa Valsat e nei documenti specifici di approfondimento, pertanto in particolare, come prescritto da ARPAE APAM, gli edifici di progetto dovranno avere uno sviluppo massimo di 4 piani fuori terra senza possibilità di aumento. Si chiede di recepire tale prescrizione nelle NTA.

La nuova viabilità prevista come alternativa a via dell'Ambiente ha come unico fine quello di consentire alle nuove residenze di disporre di una viabilità veloce per muoversi con l'auto privata; mentre non persegue gli obiettivi di sostenibilità né per la vivibilità del contesto, né per l'ambiente nel suo complesso.

L'ambito in realizzazione è un nuovo ambito residenziale all'interno di un'area attualmente verde. Le buone pratiche di progettazione indicano chiaramente la necessità di prevedere per tutto l'ambito la zona 30, sfruttando al massimo la particolare posizione prossima alla fermata SFM per favorire, necessariamente anche attraverso la disincentivazione dell'auto, gli spostamenti bicicletta+treno. Come già indicato nella istruttoria redatta per l'ambito ex-Ellebigi, non è opportuno pensare ad un ampliamento della sede stradale di via dell'Ambiente in senso più "urbano" perché modificherebbe negativamente la percezione del contesto e del paesaggio. Non è però sostenibile nemmeno costruire una viabilità parallela alla via dell'Ambiente perché questa, oltre a svalorizzare ugualmente il paesaggio, fungerebbe da forte incentivo all'uso dell'auto privata, che va invece disincentivato, così da perseguire realmente la mobilità sostenibile e mantenere la necessaria salubrità del nuovo comparto residenziale.

Evitare la nuova viabilità parallela a via dell'Ambiente porterebbe una serie di risvolti positivi: contenimento del consumo di suolo, minor incremento dell'inquinamento atmosferico e acustico con conseguente mantenimento della II classe acustica, incentivazione del trasporto pubblico e

valorizzazione della mobilità ciclopedonale. Per la mobilità ciclopedonale è opportuno valorizzare la disponibilità di due nuovi potenziali percorsi dedicati: via dell'Ambiente e via Marconi (di cui si suggerisce l'uso esclusivamente ciclabile), con notevole miglioramento della qualità della vita e avvicinamento agli standard costruttivi europei.

Le connessioni stradali, una volta alleggerito il traffico indotto tramite una reale alternativa all'uso dell'auto privata, sono comunque garantite dalla rete esistente.

Con riferimento a quanto sopra osservato, si chiede di ridisegnare la viabilità del comparto scegliendo di non costruire nuove strade ma di incentivare la mobilità ciclopedonale attraverso la realizzazione di una connessione ciclabile in sede protetta alla stazione SFM (preferibilmente su Via Marconi). Si chiede inoltre di definire un monitoraggio con cui verificare che le azioni individuate perseguano nel tempo la sostenibilità del nuovo insediamento e di quelli ad esso circostanti.

Il comparto è attraversato dal rio Marzano, un canale in gestione al Consorzio della Bonifica Renana. Le Norme di Attuazione del POC, al punto 5, prescrivono la valorizzazione ed una *“fascia a verde lungo il rio Marzano”*. Il presente PUA invece prevede il tombamento del rio Marzano.

Atersir si è espressa negativamente al riguardo evidenziando che la *“previsione di realizzare il tombamento del rio Marzano non appare coerente con le Linee Guida per la riqualificazione ambientale dei canali di Bonifica in Emilia-Romagna approvate con deliberazione della Giunta Regionale n. 246 del 5 marzo 2012 che perseguono il miglioramento naturalistico dei canali mediante due approcci distinti:*

- *Risolvere prioritariamente problemi strutturali di interesse antropico (rischio idraulico, dissesto spondale, qualità dell'acqua) attraverso l'utilizzo di tecniche che incrementano anche la valenza ecologica dei canali.....;*
- *Realizzare interventi che abbiano come obiettivo prioritario il miglioramento naturalistico dei canali.....”*

Il Comune ha presentato una proposta di controdeduzione, elaborata dai progettisti, al parere di Atersir, nella quale si afferma che *“Risulta necessario ed indispensabile tombare la parte ancora a cielo aperto del rio Marzano, per una lunghezza di circa 230 mt nel tratto che attraversa il comparto, in quanto, a monte del tratto in esame, sono presenti sulla rete fognaria mista a servizio dell'abitato di Ozzano degli scolmatori che, durante gli eventi meteorici di una certa intensità, scolmano nel suddetto Rio le acque miste che superano la soglia sfiorante. Tale soluzione risulta l'unica percorribile al fine di eliminare i cattivi odori ed i problemi igienico-sanitari che potrebbero sorgere”*.

Questo approccio è evidentemente antitetico rispetto alle Linee Guida regionali, quindi la controdeduzione proposta non soddisfa l'osservazione di ATERSIR e si ribadisce pertanto come ingiustificata e insostenibile la scelta di tombare il rio Marzano. Si chiede quindi di trovare una soluzione ai problemi igienico-sanitari, piuttosto che un loro semplice allontanamento.

Si prende atto che il problema sorto in fase di CdS a proposito della tutela del rio Centonara è stato risolto con il parere della RER, che ha approvato la cartografia del Comune, secondo la quale il rio non è tutelato nel suo tratto a monte, ma solo per un breve tratto a valle, posto fuori dal comparto in oggetto.

Tuttavia il rio Centonara rimane elemento da valutare per il rischio di alluvioni in considerazione all'incremento di vulnerabilità che l'ambito viene ad assumere con il nuovo insediamento abitativo collocato direttamente sulla sinistra idraulica del corpo idrico

Le NTA del POC prevedono per l'ambito urbanistico di progetto l'innalzamento del piano di calpestio ad una quota maggiore di 50 cm rispetto al canale di riferimento e l'adozione di

accorgimenti atti ad aumentare la sicurezza dei vani interrati; tuttavia non si riscontra dalla documentazione che tale innalzamento sia sufficiente a scongiurare il possibile allagamento delle nuove abitazioni.

In particolare lo studio effettuato evidenzia che *“l’armco-finsider esistente nel tratto del Rio Centonara che interseca la Nuova Tangenziale di Ozzano è sufficiente a smaltire la portata massima con un franco di circa 25 cm; anche l’intero tratto del Rio analizzato risulta avere una sezione adeguata a smaltire la portata cinquantennale, seppur con un franco molto ridotto (franco minimo 10 cm) in corrispondenza delle sezioni 2,2 e 2,8, ovvero subito a monte e subito a valle del tombamento. Si può quindi concludere che la nuova urbanizzazione prevista nel Piano Urbanistico Attuativo relativo all’ambito urbanistico ANS C 2.1 “Parco Centonara” risulta in sicurezza idraulica per un tempo di ritorno di 50 anni rispetto al Rio Centonara.”*

Non è dato sapere se con un maggiore tempo di ritorno quel franco ridotto a soli 10 cm, possa comportare fuoriuscite a monte del tratto tombato, che per gravità si riverserebbero proprio entro il comparto. Risulta pertanto quanto mai inappropriata la previsione di vani interrati.

Per il tratto di rio Marzano che attraversa il comparto è stato effettuato uno studio idraulico considerando invece un tempo di ritorno di 100 anni, che ha evidenziato come il dimensionamento proposto per il tratto tombato sia adeguato (franco di circa 20 cm) mentre quello delle sezioni del canale a cielo aperto a valle del tombamento risulta insufficiente. Pertanto lo studio ha dovuto ipotizzare *“un risezionamento del tratto a cielo aperto tra i due tratti tombati, prevedendo un allargamento del fondo a 2,00 m nonché la regolarizzazione della pendenza delle sponde ad un valore di 2/3 e una leggera arginatura del canale soprattutto nel tratto più a valle.”*

Nel ribadire l’inopportunità, già evidenziata da ATERSIR, di tombare il rio Marzano, si chiede di effettuare una valutazione che attesti il non incremento del rischio idraulico con riferimento sia al rio Marzano, sia al Rio Centonara, contrariamente a quanto dichiarato dal tecnico idraulico nella “Dichiarazione relativa alla messa in sicurezza idraulica del comparto”, prendendo a riferimento un tempo di ritorno tra i 100 e i 200 anni.

La striscia boscata lungo il rio Centonara, tutelata dal PTCP come sistema delle aree boschive, è stata ceduta al Comune come dotazione verde.

Tuttavia nel progetto si parla della *“creazione di un tratto, parallelo a via Marconi, in cui gli alberi esistenti, sono salvaguardati in un’area a centro strada”*. Gli unici alberi esistenti lungo via Marconi sono quelli della striscia boscata tutelata, però nelle planimetrie si vede un tratto alberato molto più breve dell’esistente, posizionato al centro della viabilità di progetto. Quindi non è chiaro l’intento del progettista. Si ribadisce che la fascia boscata tutelata non può essere alterata e che l’allargamento della via Marconi deve avvenire interamente all’interno del comparto, senza interessare il rio Centonara.

La barriera verde a mitigazione della circonvallazione a nord del comparto, non viene realizzata con il PUA ma, come riportato nel documento di Valsat, sarà a carico di Autostrade.

Vanno chiarite le modalità e i tempi di realizzazione di questa fascia boscata, perché rappresenta una misura di mitigazione necessaria alla sostenibilità dell’intervento. Si chiede di integrare nella Dichiarazione di sintesi in che modo potrà essere garantita la realizzazione della mitigazione da parte di Autostrade, che non è soggetto coinvolto nella presente procedura.

Manca la valutazione dell’elettromagnetismo per sorgenti ad alta frequenza. Si chiede di integrare nella Dichiarazione di sintesi.

La sostenibilità della presente variante non può prescindere dalle considerazioni e prescrizioni sopra richiamate, alle quali si chiede di dare attuazione.

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

LA RESPONSABILE  
AREA AUTORIZZAZIONI E CONCESSIONI METROPOLITANA  
**Patrizia Vitali**<sup>1</sup>

---

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