

**Pratica ARPAE – Area Autorizzazioni e Concessioni Metropolitana n. 10863/2021**

**PROCEDURA di ValSAT art. 18 L.R. 24/2017**

**Istruttoria di VAS/ValSAT Variante al Piano Operativo Comunale “Attrezzature e industrie insalubri” approvato con deliberazione Consiliare PG n. 401296/2016 per realizzare trasformazioni urbanistiche in via della Birra e in via della Torretta**

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

**Autorità procedente: Comune di Bologna**

**PREMESSO CHE:**

- con comunicazione del 22/12/2020, in atti al PG/2020/185945, il Comune di Bologna ha comunicato che con deliberazione del Consiglio Comunale DC/PRO/2020/141, approvata nella seduta del 30/11/2020, è stata adottata la variante in oggetto e ha reso disponibile la relativa documentazione;
- in data 23/12/2020, con comunicazione in atti al PG/2020/186907, il Comune di Bologna ha trasmesso il certificato di avvenuta comunicazione alle Autorità Militari;
- in data 15/01/2021, con comunicazione in atti al PG/2021/5636, la Città metropolitana ha inviato una richiesta di documentazione integrativa. In particolare ha chiesto di trasmettere la relazione di fattibilità economico-finanziaria, nonché l’agenda attinente all’attuazione del piano di cui all’art 30 comma 2 lettera f bis della L.R. 20/2000. Ha rilevato che la localizzazione appare critica per entrambe le proposte e pertanto ha chiesto un approfondimento nella Valsat finalizzata ad analizzare le possibili alternative localizzative. Ha chiesto inoltre i seguenti approfondimenti:

Via della Torretta:

- integrare la relazione con un elaborato grafico contenente gli elementi necessari alla migliore comprensione dell’assetto urbanistico, considerato anche che lo schema grafico di cui all’allegato 3 dell’Accordo ex art. 18 della LR 20/2000 riporta un layout diverso da quanto indicato in relazione.
- Chiarire se e in quale modo l’intervento in oggetto contribuisce alla realizzazione del sistema dei collegamenti ciclabili individuati nella “Situazione” di San Donato Vecchio nel PSC.
- Con riferimento al PUMS segnala inoltre che la via Torretta si trova parallela alla direttrice della ciclovia II (Tangenziale intermedia) del Biciplan di Bologna ancora da finanziare. Chiede di integrare la documentazione con un elaborato che metta in evidenza il rapporto tra gli interventi proposti e obiettivi/azioni del PUMS per il contesto ove è localizzato l’intervento, con particolare riferimento alle connessioni pedonali e ciclabili.

Via della Birra:

- L’area fa parte del “Parco dell’acquedotto” (art. 36 del PSC) ed è individuata nella “Situazione” di Pontelungo come “Risorsa Ecologica Ambientale” definito dall’art. 38 del PSC quale “spazio aperto che costituisce nodo o connettivo della rete ecologica, dove

realizzare interventi di rinaturalizzazione e potenziamento della biomassa, con possibilità di fruizione". Il PSC nella Tavola Sistemi – "Attrezzature e spazi collettivi" individua, altresì, l'area in oggetto come "Area da acquisire tramite perequazione" (art. 33). La proposta prevede il mantenimento della proprietà privata dell'area (per la quale si prevede solo il convenzionamento per la durata di 20 anni), la monetizzazione dei parcheggi e la realizzazione di 3 edifici per un totale di 520 mq di Su e 2.500 mc di Vt. Chiede, pertanto, di fornire chiarimenti rispetto alla coerenza della proposta con gli obiettivi e le norme del PSC.

- Con riferimento al tema della mobilità sostenibile e al sistema dei collegamenti ciclabili/pedonali, e sulla base degli obiettivi del PUMS, segnala che l'area è localizzata in prossimità di Via del Triumvirato dove è già programmata/in corso di realizzazione la tratta appartenente alla rete strategica del Biciplan. Così come richiesto per gli interventi su via Torretta, chiede integrare la documentazione con un elaborato che metta in evidenza il rapporto tra gli interventi proposti e obiettivi/azioni del PUMS per il contesto, con particolare riferimento alle connessioni pedonali e ciclabili (anche con riferimento alla previsione della linea Metrobus).

Per quanto riguarda il documento di Valsat ha chiesto inoltre le seguenti integrazioni:

Acque:

- Via della Birra e via della Torretta sono localizzate in "aree soggette a controllo degli apporti d'acqua" (art. 4.8 del PTCP). Si chiede pertanto di specificare le modalità di laminazione unitamente al calcolo dei volumi da laminare.
- Via della Torretta è in Area di ricarica della falda tipo B mentre l'area di Via della Birra è ricompresa in area di ricarica di tipo B e in zona perfluviale. Rilevato che nel documento di Valsat si dichiara che "per la componente permeabilità, essendo gli interventi di questo POC autorizzati con permesso di costruire, non si applicano le norme e le condizioni di sostenibilità del PSC relative ai PUA", trattandosi di aree piuttosto vaste e attualmente totalmente permeabili, ritiene che la permeabilità minima debba essere definita e prescritta in sede di POC. Ricorda che il PTCP, anche per il territorio urbanizzato, prevede che gli interventi siano progettati in maniera tale da raggiungere le percentuali prescritte per il territorio non urbanizzato.
- Relativamente al Piano di Gestione Rischio Alluvioni (P.G.R.A.), rileva che:
  - l'area di via della Birra ricade in aree potenzialmente interessate da alluvioni poco frequenti P2 rispetto al reticolo secondario e in P1 rispetto al primario mentre l'area di Via della Torretta è in P2 per il reticolo primario.
  - Tra i fattori di rischio la Valsat individua la presenza di collettori per il drenaggio delle acque meteoriche individuati in una condotta circolare DN 600 mm che scorre sull'asse di mezzogiorno di via della Torretta, ad una profondità di -3.70 m rispetto al piano stradale.
  - Nella documentazione presentata manca la relazione idraulica. Il complesso in progetto in via della Torretta ha il piano più basso posto ad una quota di 46.45 m slm, ovvero a -3.60 m rispetto all'attuale quota del marciapiede. Vengono suggeriti, a titolo di esempio, possibili accorgimenti progettuali atti a difendere idraulicamente l'area del complesso, ma non vengono definite le soluzioni da adottare.
  - Il rischio alluvione, individuando le misure per la messa in sicurezza, va valutato in questa fase. La valutazione del rischio è uno degli aspetti da considerare nelle alternative di una valutazione di sostenibilità. Le prescrizioni/misure per la riduzione del rischio idraulico dovranno rappresentare prescrizioni per gli interventi opportunamente richiamati nella documentazione del POC.

Rumore:

- L'area di Via della Torretta è in IV classe acustica ed è interessata dalla fascia A di

pertinenza acustica delle linee ferroviarie Bologna-Ancona e Bologna-Firenze, aventi un'ampiezza di 100 m e limiti di 70/60 dBA mentre l'area di Via della Birra è in prossimità di autostrada tangenziale e aeroporto. Chiede di presentare gli studi acustici nella loro completezza e non solo gli estratti riportati nella Valsat.

Traffico:

- chiede di integrare la documentazione con l'analisi del traffico per entrambi gli interventi (Via della Torretta e Via della Birra).

Rete ecologica:

- L'intervento di via della Birra interessa un'area classificata dal PTCP come:
  - Zone di particolare interesse naturalistico e paesaggistico della pianura (art. 7.4)
  - Nodi ecologici complessi (art. 7.4)
  - Zone di rispetto dei nodi ecologici complessi (art. 3.5)
  - Unità di paesaggio (artt. 3.1 e 3.2)
  - Nodi della rete ecologica (art. 3.5)

chiede di valutare e descrivere gli impatti dell'intervento proposto su aspetti di cui sopra.

Rischio sismico:

- Per entrambe le aree localizzate in via della Birra e per via Torretta e in relazione alla protezione delle acque sotterranee chiede di esplicitare la massima profondità raggiunta dal piano di posa delle fondazioni in progetto e se sono previsti eventuali serbatoi.
- in data 20/04/2021, con comunicazione in atti al PG/2021/60861, il Comune di Bologna ha inviato una risposta alla richiesta di integrazioni;
- con comunicazione del 5/05/2021 in atti al PG/2021/70625, la CM BO 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 3/06/2021;
- in data 13/05/2021, con comunicazione in atti al PG/2021/75486, il Comune di Bologna ha attestato l'avvenuto deposito degli atti costitutivi la variante in oggetto, finalizzato all'acquisizione di osservazioni, nel periodo compreso tra il 23/12/2020 e il 21/02/2021 e l'assenza di osservazioni da parte di Enti ed organismi pubblici, associazioni economiche e sociali e singoli cittadini. Ha inoltre trasmesso i pareri espressi dagli enti competenti in materia ambientale;
- sono stati richiesti i pareri dei seguenti soggetti competenti in materia ambientale, come individuati dall'Autorità procedente:

**Azienda USL di Bologna**

**ARPAE**

**Regione Emilia Romagna - Agenzia Sicurezza Territoriale e Protezione Civile Area Reno e Po Volano**

**Consorzio della Bonifica Renana**

**Hera SpA**

**Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio**

#### **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://owncloud.cittametropolitana.bo.it/Users/PIANIF-TERR/PIANURB/POC\\_ADOTTATI/Bologna/VAR V POC ATTRE E IND INS VIA TORRETTE E VIA DELLA BIRRA](https://owncloud.cittametropolitana.bo.it/Users/PIANIF-TERR/PIANURB/POC_ADOTTATI/Bologna/VAR V POC ATTRE E IND INS VIA TORRETTE E VIA DELLA BIRRA):

- POC\_Allvar5\_DOC\_ado
- 1\_GeoValsat torretta

- 2\_GeoValsat torretta\_int2020
- 3\_BO\_via della Birra-signed (1) (Microzonazione sismica)
- fs1061668\_PocAll\_VarV\_lettera di risposta CM-Arpa
- fs1061668\_Rel Amb allegata\_Birra-Torretta
- 155\_04\_MOBILITA\_02 int
- 20201113\_lettera integrazione parcheggi
- 155\_04\_RUMORE\_02 int
- 20210323\_NOTA\_INTEGRATIVA\_CICLABILI\_TRAM
- Birra-ipotesi planimetria con tutele
- PIANO INDAGINE BIRRA
- POC Birra Analisi rischio\_(Rev.2020.11.02)\_
- POC Birra Sostenibilità Acqua (Rev.2021.03.22) FIRMATO
- 12\_MOB
- MOB\_2020
- 6\_ACU
- Rel\_ACQUE SOTTERRANEE
- Rel\_MOBILITA SOSTENIBILE\_
- Rel\_RISCHIO IDRAULICO\_mar2021
- Tav\_Vasca di laminazione
- Torretta\_ipotesi planimetria

## **Via della Birra**

### Vincoli e Tutele

#### PTCP

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 indiretta e area perfluviale

A Area potenzialmente soggetta ad amplificazione per caratteristiche litologiche e R Aree incoerenti incerte per caratteristiche litologiche e morfologiche art 6.14

Unità di paesaggio art 3.1 e art 3.2

Zone di particolare interesse naturalistico e paesaggistico della pianura art. 7.4

Nodi della rete ecologica Art. 3.5

Nodi ecologici complessi art. 7.4 e art 3.5

Zone di rispetto dei nodi ecologici complessi PTCP Art. 3.5

#### PSC

Zone di protezione delle acque sotterranee nel territorio pedecollinare e di pianura: Aree di ricarica tipo B e Aree di ricarica tipo D

Zone di particolare interesse paesaggistico-ambientale della pianura

Zona a bassa potenzialità archeologica

Vincolo Infrastrutture per la navigazione aerea

“Parco dell’acquedotto” art. 36

“Risorsa Ecologica Ambientale” art. 38

“Area da acquisire tramite perequazione” art. 33

PGRA: P2 reticolo secondario e P1 reticolo primario

PUG: Territorio NON urbanizzato

L'area oggetto d'intervento si trova nel Comune di Bologna, quartiere Borgo Reno, in via della Birra, identificata catastalmente al foglio 36, mappale 750. Il Psc individua questa porzione di territorio come Territorio urbanizzato, Ambito consolidato di qualificazione diffusa misto, n. 85 Birra.

Il lotto, di superficie fondiaria SF di 12.393 mq, confina con aree agricole ad est, con un verde pubblico a nord e con un campo sportivo legato alla vicina chiesa parrocchiale.

La proposta prevede la realizzazione di un'attrezzatura sportiva privata, da destinarsi a uso pubblico mediante convenzionamento con il Quartiere Borgo Reno per venti anni, dedicata agli sport su sabbia e al gioco del paddle.

Il Psc, nella Tavola Sistemi – Attrezzature e spazi collettivi, individua l'area in oggetto come "da acquisire tramite perequazione". La proposta presentata invece non prevede la cessione dell'area. L'uso previsto appartiene alla categoria 6 (servizi ricreativi, spettacolo, sport, cultura, tempo libero: impianti per lo spettacolo sportivo quali stadi e palasport; multiplex e multisala cinematografici, cinema, teatri; spazi espositivi e museali; discoteche e sale da ballo; centri e sale polivalenti; centri per il fitness e la pratica sportiva, piscine, palestre) ed è tra gli usi non esclusi e non soggetti a verifica di ammissibilità nell'ambito.



Il centro sportivo in progetto è composto da:

- due edifici (clubhouse/palestra/spogliatoi e ristorante)
- un fabbricato spogliatoi
- una piscina
- campi da beach volley e campi paddle coperti stagionalmente con pressostrutture.

Sono previsti 520 mq di SU, suddivisi tra l'edificio 1 (club house/spogliatoi), edificio 2 (ristorazione) ed edificio 3 (spogliatoio piscina), corrispondenti circa a 2.500 mc di Vt complessivi.

Le dotazioni territoriali verranno monetizzate.

La trasformazione urbanistica nell'area oggetto di Poc sarà attuabile attraverso intervento diretto.

Gli accessi pedonali e carrabili, su via della Birra, attraversano un terreno adiacente, individuato al foglio 36 mapp. 756, della stessa proprietà, che si è impegnata ad accordare la servitù di passaggio per l'ingresso al futuro centro sportivo.

In accordo agli articoli del Ptcp che disciplinano le tutele che insistono sull'area, l'attrezzatura prevista riveste un interesse meramente locale, in quanto al servizio di non più di un comune o di parti della popolazione di due comuni confinanti.

#### MOBILITA'

L'area è direttamente raggiungibile da via della Birra attraverso via del Triumvirato, che svolge una funzione primaria di distribuzione/conneSSIONE locale nord-sud, tra l'aeroporto di Bologna/Tangenziale (svincolo 4/4bis) e via Emilia Ponente.

Via della Birra è priva di marciapiedi su entrambi i lati strada.

In Via del Triumvirato nei tratti sud e nord, in approccio all'intersezione con via della Birra, sono presenti marciapiedi su entrambi i lati strada.

In via della Berleta sono presenti marciapiedi su entrambi i lati strada.

In via Bruschetti, a ~500 m dall'area d'intervento, subito a nord del fascio binari BO-MI c'è un percorso ciclo-pedonale in direzione ovest a connessione della stazione ferroviaria di Borgo Panigale.

Non sono presenti percorsi ciclabili che interessano direttamente l'immediato intorno del sito. Il percorso più vicino è l'itinerario n. 5-6 Borgo Panigale – Birra lontano circa 500 metri.

L'area è connessa alle reti di trasporto pubblico Tper attraverso la fermata "Birra" presente su via Triumvirato e collocata ad una distanza di circa 250 m dal lotto d'intervento. La fermata in esame è servita dalle linee Tper 54 (Aeroporto – Villaggio Speranza) a bassa frequenza, linee 81 (Stazione Centrale – Longara – Padulle Bagno) e 91 (Stazione Centrale – Calderara di Reno Padulle – Bagno di Piano) a frequenza medio-bassa.

Il comparto in oggetto, inoltre, dista ~1.8 km dalla stazione ferroviaria di Borgo Panigale del Servizio Ferroviario Metropolitano, raggiungibile mediante il percorso via della Birra-via Triumvirato-via Emilia Ponente; la stazione è servita dai treni delle linee S1A (Bologna Centrale-Porretta Terme) e S2A (Suburbana Bologna-Vignola), che consentono di raggiungere la Stazione ferroviaria di Bologna Centrale in circa 7'.

A seguito del carico urbanistico indotto dal nuovo comparto viene stimato un incremento dei flussi veicolari pari a circa 550 veicoli leggeri/giorno. Con riferimento alle fascia oraria di punta 17:00-18:00, l'aumento dei flussi veicolari sarebbe dell'ordine di ~50 veicoli equivalenti/ora, corrispondente ad un incremento di ~2% rispetto a quelli attualmente presenti.

In merito alla mancanza di marciapiedi lungo via della Birra, il documento di Valsat evidenzia che essa è già stata disciplinata come "Zona Residenziale" con limite di velocità dei 10 km/h e precedenza ai pedoni su tutta la sede stradale (oltre ad opportuna regolamentazione delle aree di sosta per i non residenti); inoltre per rafforzare la disciplina di zona residenziale, sono state realizzate opportune opere di moderazione del traffico (dossi artificiali).

Il numero di parcheggi pertinenziali di progetto (PE) dovrà essere in grado di soddisfare "integralmente" il nuovo fabbisogno di aree di sosta indotto dalla nuova struttura, al fine di non generare fenomeni di congestione sulla viabilità pubblica. Pertanto, la dotazione di parcheggi pertinenziali dovrà essere maggiore rispetto al minimo da garantire ai sensi del RUE. Tale incremento di dotazione di PE, il più vicino possibile al numero massimo di traffico indotto nell'ora di punta pomeridiana (50 veicoli/h), risulta di particolare importanza tenuto conto che i parcheggi

pubblici (PU) verranno monetizzati in quanto i proponenti non sono proprietari dell'area ma concessionari per vent'anni (durata legata alla convenzione comunale per l'attrezzatura) e pertanto non percorribile la cessione di terreno di terzi.

A seguito di richiesta di integrazioni è stata prodotta una "lettera integrazioni parcheggi" nella quale è specificato che:

- nella fascia oraria di punta giornaliera (PM, 17:00-18:00) si prevede che il centro sportivo induca un massimo di 50 movimenti veicolari aggiuntivi, di cui 25 in entrata (attratti) e 25 in uscita (generati).
- La reale distribuzione/scansione temporale all'interno dell'ora di punta di tali movimenti in entrata e uscita dal parcheggio ricade in una situazione intermedia tra i 2 seguenti casi limite:
  - ove vi fosse una completa ed esatta sovrapposizione tra i movimenti in entrata (25) e quelli in uscita (25) nell'ora di punta PM, ciò si tradurrebbe nella piena disponibilità della totalità dei 25 posti auto necessari per i veicoli in entrata (con un possibile esubero di ulteriori 17 posti auto, essendo la dotazione complessiva di posti auto pertinenziali pari a 42 stalli);
  - diversamente, ove vi fosse una totale ed esatta disgiunzione tra i movimenti in entrata in entrata (25) e quelli in uscita (25) nell'ora di punta PM, ciò si tradurrebbe in una mancanza (transitoria) di 8 stalli per i veicoli in ingresso (dal momento che dei 42 disponibili 25 sarebbero già occupati e dunque i teorici posti liberi sarebbero 17).
- All'atto pratico, entrambi i casi limite sopra descritti sono tuttavia estremamente improbabili (se non impraticabili); infatti, come ben evidente da esperienze similari, gli orari di afflusso ai vari campi da gioco e/o strutture previste nel centro sportivo sono tipicamente scaglionati per frazioni di ora (ad esempio: campi con ingresso ai 15' di ogni ora; campi con ingresso ai 30' di ogni ora; campi con ingresso all'inizio di ogni ora; etc.) e ciò si traduce, di fatto, in una situazione intermedia tra le due citate.
- Nello specifico, con una sovrapposizione al 50% dei movimenti in entrata e uscita, dei 42 posti auto disponibili 13 rimarrebbero occupati dai veicoli già presenti nella struttura (per un totale di 29 posti auto potenzialmente liberi); all'arrivo dei previsti veicoli in ingresso (25), questi in condizioni medie standard avrebbero dunque a disposizione un numero di stalli di sosta (29) sufficienti all'interno della struttura.

Sempre a seguito di richiesta integrazioni è stata inoltre prodotta una "Nota integrativa ciclabili tram", che prende in considerazione le future piste ciclabili previste dal PUMS e la "fermata Fiorini" della futura tramvia (posizionata immediatamente a ovest dell'intersezione con via Triumvirato) che disterà ~1250 m dall'area del nuovo complesso sportivo in progetto.

## ARIA

L'area oggetto della trasformazione urbanistica ricade all'interno dell'agglomerato di Bologna, caratterizzato ai sensi della DGR 2001/2011 da elevate criticità in termini di inquinamento da polveri sottili e ossidi di azoto. Il contributo emissivo più significativo è dato dai veicoli transitanti lungo il sistema tangenziale-autostrada.

Nello studio degli impatti sulla mobilità e sul traffico indotti dalla proposta è stimato un incremento dei flussi veicolari pari a circa 550 veicoli leggeri/giorno, un incremento piuttosto consistente che avrà ricadute sulla qualità dell'aria nel contesto analizzato.

Il documento di Valsat valuta che la sostenibilità dell'intervento rimane legata all'accessibilità in sicurezza alla struttura mediante forme di mobilità alternative all'automobile.

L'intervento è caratterizzato da circa 500 mq di SU climatizzata ad usi pubblici e sportivi. È prevista la copertura stagionale dei campi da gioco tramite palloni pressostatici. Considerando le misure di sostenibilità di seguito descritte, è stimato un consumo energetico complessivo da fonti non rinnovabili pari a circa 2,2 tep/anno e un incremento delle emissioni di CO<sub>2</sub> pari a c.a 11 ton/anno. Sono infine stimate circa 200 tonnellate annue di emissioni da consumo di carburanti indotto dall'aumento del carico urbanistico.

## RUMORE

L'area di intervento è zonizzata in IV classe ed è parzialmente interessata dalla fascia B di pertinenza acustica del sistema autostradale che, ai sensi del DPR 142/04, ha un'ampiezza di 150 m e limiti di 65/55 dBA

Dal punto di vista acustico, risulta influenzata dalla presenza del sistema autostrada/tangenziale a nord/ovest e dall'asse viario di via del Triumvirato ad est.

I ricettori individuati corrispondono agli edifici residenziali più prossimi all'area oggetto di indagine alla Scuola Primaria Aldo Moro ed alla Casa Residenza Anziani Villa Calvi. Gli edifici residenziali sono classificati in IV classe, mentre la Scuola primaria e la Residenza Anziani sono classificate in I classe.



Per i ricevitori esterni residenziali valgono i limiti assoluti di immissione di 65 dB(A) nel periodo di riferimento diurno e 55 dB(A) nel periodo di riferimento notturno per la zona attribuibile alla classe IV, mentre per i ricevitori esterni corrispondenti alla scuola ed alla residenza anziani valgono i limiti assoluti di immissione di 50 dB(A) nel periodo di riferimento diurno e 40 dB(A) nel periodo di riferimento notturno per la zona attribuibile alla classe I.

In base ad una misura di 24 ore condotta nel mese di ottobre 2019 presso l'edificio di via de la Birra n. 16, adiacente all'area oggetto della trasformazione, è stato rilevato un clima acustico di 54,8/48,4 dBA, dunque compatibile con i limiti normativi della IV classe e della fascia B del DPR 142/2004. Ulteriori misure di breve durata (15 minuti) condotte nell'intorno durante il periodo diurno

hanno confermato il rispetto dei limiti per le aree più arretrate rispetto alla viabilità stradale, registrando una non conformità solamente in corrispondenza del ciglio stradale di via del Triumvirato. Un superamento dei limiti è stato inoltre calcolato, attraverso l'ausilio di un modello previsionale tarato sulle misure di traffico/rumore condotte nell'area, presso le prime classi acustiche poste a sud.

Per quantificare l'impatto nei confronti dei ricettori esistenti, costituiti da ricettori residenziali collocati nella zona e dagli edifici in I classe (scuola e casa di cura) ubicate a sud del comparto sono state effettuate simulazioni acustiche, elaborate tramite un modello previsionale tarato sulla campagna di misure traffico/rumore condotta nell'area.

Le simulazioni hanno riguardato:

- lo stato attuale, nell'ora media e in quella di morbida;
- lo scenario futuro con traffico indotto;
- lo scenario futuro con traffico indotto e impianti valutati nell'ora media (per i limiti assoluti), ed in quella di morbida diurna e nella fascia oraria 22.00÷23.00 (per i limiti differenziali).

Per lo scenario futuro sono stati valutati 2 scenari che considerano il funzionamento del centro sportivo durante la stagione invernale (in cui è stata valutata la rumorosità degli impianti tecnici a supporto delle coperture dei campi e della piscina) e quella estiva (in cui i campi sportivi sono scoperti).

In base agli esiti delle simulazioni viene valutata la compatibilità della proposta in riferimento sia ai limiti assoluti (rilevando degli incrementi tali da non generare criticità e lievi diminuzioni del clima acustico presso le prime classi a sud dovute ad un effetto schermante dei nuovi edifici/coperture rispetto a via della Birra), sia a quelli differenziali.

La DOIMA sulla base dell'effettivo progetto dell'area e delle sorgenti di rumore previste viene rimandata alla fase di richiesta del titolo abilitativo.

A seguito di richiesta di integrazioni è stata presentata una relazione integrativa (155\_04\_RUMORE\_02 int), nella quale sono stati aggiunti due scenari di simulazione:

- Scenario 6: corrispondente allo stato attuale; sono stati imputati i dati di traffico per la fascia oraria 23- 24, dedotti dai rilievi di traffico condotti durante i rilievi acustici;
- Scenario 7: corrispondente allo stato attuale nella fascia oraria 23-24 + sorgenti impiantistiche a servizio degli edifici e degli impianti sportivi considerati in attività; si considera il centro sportivo in configurazione estiva, quindi con i campi da beach volley privi della copertura pressostatica e con la piscina scoperta in funzione.

La Relazione integrativa conclude che:

- Gli incrementi di livello di pressione sonora dovuti al traffico indotto con le sorgenti attive sono contenuti nel e nel periodo notturno ampiamente entro i 3 dB(A);
- Ai fini della verifica del rispetto dei limiti differenziali, per simulare una situazione di massimo disturbo nei confronti dei ricevitori sensibili, sono stati considerati i flussi di traffico di stato attuale nelle ore 23.
- Non sono presenti ricettori interessati da superamenti dei limiti di legge, con eccezione della residenza anziani, che presenta superamenti già nella situazione di stato attuale. Gli incrementi in corrispondenza dei ricettori individuati non sono mai tali da comportare il superamento dei limiti differenziali o nuovi superamenti dei limiti assoluti.

## ACQUE

L'ambito in oggetto rientra nel territorio normato dal Piano Stralcio per il Bacino del torrente Samoggia, in area soggetta al controllo degli apporti d'acqua nel territorio di pianura (art. 20 Norme del Piano stralcio).

Relativamente al Piano di Gestione Rischio Alluvioni l'area in oggetto ricade in condizioni di

pericolosità di alluvioni P1 (rare) per il reticolo naturale principale e secondario e P2 (poco frequenti) per il reticolo secondario di pianura.

Lungo la Via della Birra sono presenti la rete acquedottistica pubblica, tubazione circolare 200 mm in c.a., e la fognatura pubblica di tipo misto, ONI 800x1200 mm in gestione ad Hera.

Il lotto allo stato attuale è completamente permeabile.

Il fiume Reno scorre a circa 540 m dal confine est del lotto e alla medesima distanza, ma a sud rispetto al comparto, scorre lo scolo Biancana.

La proposta prevede un aumento del carico urbanistico di 53 abitanti equivalenti (AE)

Dovrà essere prevista la separazione in reti bianche e nere, recapitando le acque nere nella fognatura pubblica mista presente su Via della Birra. L'analisi dell'idrografia al contorno ha escluso, vista la considerevole distanza, la possibilità di recapitare le acque bianche non riutilizzate al Fiume Reno e/o allo Scolo Biancana pertanto tali acque dovranno prioritariamente trovare uno smaltimento al suolo tramite sistemi di drenaggio urbano sostenibile valutando anche la possibilità del loro recapito nella rete di scolo limitrofa (fossi campestri) e, solo come ultima soluzione percorribile, potranno essere inviate in fognatura.

Il documento di Valsat rimanda la definizione dei sistemi di laminazione previsti e delle reti di smaltimento delle acque alla fase di richiesta del titolo edilizio.

A seguito di richiesta di integrazioni è stato prodotto uno "Studio di sostenibilità ambientale matrice acqua". Lo Studio riporta che nell'adiacente area di proprietà di Cave Nord è già presente un bacino di laminazione realizzato nell'ambito della sistemazione dell'ex cava Birra e che tra Birra Immobiliare e Cave Nord vi è un accordo ai fini dell'utilizzo del bacino per il controllo degli apporti d'acqua.

Pertanto il sistema di raccolta e smaltimento delle acque meteoriche prevede:

- le sole acque provenienti dal coperto saranno stoccate in un serbatoio di accumulo di volume pari a 45 mc per il successivo riutilizzo
- una volta riempito tale serbatoio, l'acqua verrà convogliata verso il bacino di laminazione di Cave Nord insieme alle altre acque scolate dalle pavimentazioni esterne
- il totale delle superfici impermeabilizzate dal collettare è pari a 5.442 mq

Per quanto riguarda la pericolosità di allagamento P2 relativa al reticolo secondario di pianura, nella Relazione idraulica è dichiarato che l'area, da un punto di vista morfologico ed urbanistico, risulta circondata, e pertanto idraulicamente protetta, dai rilevati delle infrastrutture viarie al contorno.

Non sono stati valutati i livelli idrici massimi raggiunti dagli scoli in situazione di eventi estremi, in quanto ritenuti naturalmente inferiori alle protezioni antropiche dell'assetto urbanizzato al contorno dell'area in analisi.

L'intervento prevede in un edificio in progetto un piano seminterrato, il cui piano di calpestio rispetto all'attuale piano di campagna sarà circa 2,5 m più basso.

Negli altri edifici e impianti in progetto, il piano di calpestio sarà più alto dell'ordine di 30-40 cm rispetto al piano campagna attuale.

La valutazione degli accorgimenti per ridurre l'eventuale danneggiamento dei beni e delle strutture, e dei sistemi atti a garantire l'invarianza idraulica del recettore delle acque bianche è rimandata alla fase di richiesta del titolo abilitativo.

In sede di integrazioni è stata prodotta una "Analisi di compatibilità idraulica in relazione al rischio alluvioni", che elenca le mitigazioni da valutare in fase attuativa:

- sistemi di autoprotezione per il piano seminterrato in progetto, quali ad esempio
  - le pareti perimetrali e il solaio di base siano realizzati a tenuta d'acqua;
  - 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 (dossi, sistemi di paratie, etc);
- siano previsti sistemi di sollevamento delle acque da ubicarsi in condizioni di sicurezza idraulica.
- aperture e varchi che consentano, qualora necessario per eventi estremi, l'ingresso di acqua all'interno dei vani per impedire sovrappressioni idrostatiche tra interno ed esterno, in particolare per le aree che possano interessare la struttura portante;
- sistemi impiantistici che consentano la possibilità di far correre le tracce e le canaline elettriche il più in alto possibile, dando loro inoltre una pur modesta pendenza in modo da favorire l'evacuazione di eventuale acqua presente.

e conclude che: "le potenziali conseguenze negative derivanti dalle alluvioni aumenteranno a causa della trasformazione territoriale prospettata in quanto aumenteranno gli elementi esposti e il danno potenziale, ma si ritiene che il sistema di fognatura proposto e la previsione degli accorgimenti tecnici già elencati, garantiscano un'invarianza della vulnerabilità idrologica-idraulica post operam rispetto a quella attuale".

#### SUOLO SOTTOSUOLO E ACQUE SOTTERRANEE

L'area è attualmente ad uso agricolo e in passato stata parzialmente (almeno nella zona più occidentale) interessata da attività estrattiva, poi colmata, con materiali di cui non è nota la natura. Dovrà essere accertata la compatibilità della trasformazione con lo stato qualitativo dei suoli dell'area, con particolare riferimento all'area interessata dal corpo di tombamento della ex cava; il piano di indagine dovrà essere preventivamente concordato con ARPAE ed eseguito prima del rilascio del titolo abilitativo dell'intervento; l'attestazione della compatibilità dell'uso con la qualità dei suoli dovrà essere parte integrante della documentazione presentata per il titolo.

In sede di integrazioni è stata presentata la Proposta per il piano di indagine ambientale in corrispondenza dell'area di intervento, che prevede l'esecuzione di 3 sondaggi meccanici a rotazione, con il metodo del carotaggio continuo, da eseguire in corrispondenza della zona di tombamento. In corrispondenza dei tre sondaggi saranno essere messi in opera altrettanti tubi piezometrici per il prelievo di campioni di acque sotterranee e per il controllo piezometrico della falda, che nell'area è segnalata alla profondità di circa 24/25 m dal piano campagna. I campioni di acque sotterranee saranno prelevati mediante l'uso di una pompa elettrosommersa e saranno sottoposti a prove di laboratorio chimico. L'indagine sarà in seguito completata mediante l'esecuzione di almeno 5 trincee di esplorazione, mediante l'uso di un escavatore idraulico a braccio rovescio, allo scopo di definire con il massimo grado di precisione l'andamento del limite dell'area oggetto di tombamento con il materiale di riporto.

L'area d'intervento ricade nelle "Zone di protezione delle acque sotterranee nel territorio pedecollinare e di pianura (Ptcp artt. 5.2 e 5.3), in parte in Area di ricarica di tipo B e in parte in Area di ricarica di tipo D.

Il documento di Valsat indica che "per la componente permeabilità, essendo gli interventi di questo Poc autorizzati con permesso di costruire, non si applicano le norme e le condizioni di sostenibilità del Psc relative ai Pua".

Per quanto riguarda la porzione che ricade in Area di ricarica di tipo D", la norma, all'art. 5.3 punto 5, lettera c) consente la realizzazione di attrezzature e impianti che abbiano rilevanza meramente locale, in quanto al servizio della popolazione di non più di un comune ovvero di parti della popolazione di due comuni confinanti. Il progetto dovrà tenere conto comunque del vincolo, posizionando i volumi edificati esternamente al perimetro.

Dai calcoli per la laminazioni forniti nella relazione integrativa (Studio sostenibilità matrice acqua) si ricava che verranno impermeabilizzati 5.442 mq, pari a circa il 44% della Superficie Fondiaria.

#### ELETTROMAGNETISMO

Alte frequenze: non risultano impianti di trasmissione radio-televisiva la cui fascia di ambientazione interferisca con l'area di progetto; sono presenti impianti di telefonia in via de la Birra 14 (Iliad) e in via del Triumvirato 36/3 (WindTre) a meno di 200 m dall'area di progetto. Nel merito, la relazione ARPAE indica come quota più bassa del volume di rispetto l'altezza di 14 m s.l.s., equivalenti a 53 m s.l.m.

L'altezza massima degli edifici in progetto, visti i volumi consentiti, è ipotizzabile inferiore alla quota minima a cui si raggiunge il valore di 6 V/m.

Basse frequenze: è presente una linea MT interrata che corre lungo via de la Birra. La cabina MT/bt è esterna all'area di intervento

#### VERDE E SPAZI APERTI

Attualmente l'area è coltivata, ma esternamente al confine orientale è presente una fascia arborea - arbustiva esistente posta in filare, oggetto di censimento, costituita principalmente da Pioppo e Acero campestre con presenza di Gledistsia, Bagolaro, Frassino, Robinia

L'intervento ridurrà la superficie di terreni produttivi a permeabilità profonda, che assolvono all'erogazione di importanti servizi ecosistemici di regolazione in particolare per il ciclo dell'acqua.

La definizione delle misure di mitigazione è rimandata alla fase di richiesta del titolo abilitativo.

L'area è perimetrata all'interno del Parco dell'Acquedotto, normata dall'art. 36 del PSC e fa parte della risorsa ecologica ambientale individuata dalla Situazione Pontelungo, normata dall'art. 36 del PSC. In seguito a richiesta di integrazioni, il Comune ha specificato che questo progetto di tutela e valorizzazione sarebbe stato da attuare mediante POC. Il POC non è però mai stato redatto e il perimetro riportato dalla tavola ha solo valore indicativo e non conformativo. Inoltre, l'area oggetto di variante è sì parte della Risorsa ecologica ambientale individuata dalla Situazione Pontelungo, ma l'intervento interessa solo una porzione dell'area.

Il Comune ritiene quindi la proposta coerente con le previsioni urbanistiche generali e locali.

L'intervento dovrà conseguire il livello prestazionale di eccellenza per l'indice RIE, ossia  $RIE \geq 6$ . Tale obiettivo potrà essere conseguito prioritariamente tramite la realizzazione di tetti verdi/verde pensile, la messa a dimora di nuove alberature e l'utilizzo di pavimentazioni permeabili o semipermeabili.

Il calcolo del RIE e il progetto di sistemazione delle aree esterne vengono rimandati alla fase di richiesta del titolo abilitativo.

#### PAESAGGIO

L'area di intervento interessa, nella porzione occidentale, una zona ricadente in "Zone di particolare interesse paesaggistico-ambientale della pianura", normate dall'art. 7.3 del Ptcp. L'articolo consente, al punto 3 lettera c) la realizzazione di attrezzature e impianti che abbiano rilevanza meramente locale, in quanto al servizio della popolazione di non più di un comune ovvero di parti della popolazione di due comuni confinanti. L'intervento dovrà comunque essere sviluppato ponendo particolare attenzione all'inserimento nel contesto.



Tavola dei vincoli - Tutela risorse idriche e assetto idrogeologico

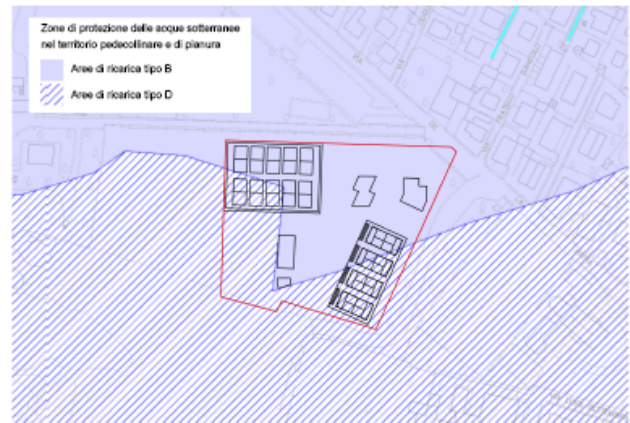
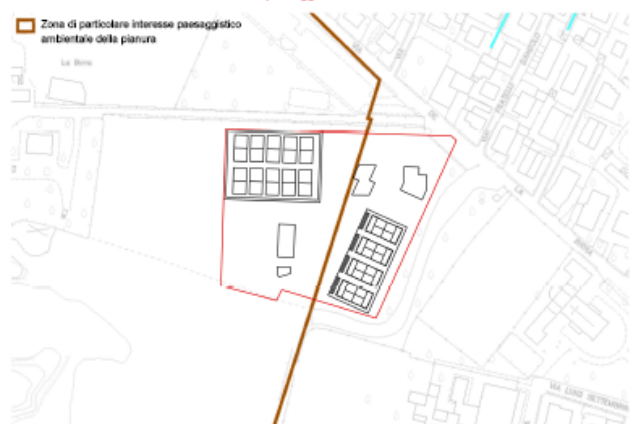


Tavola dei vincoli - Tutela elementi naturali e paesaggistici



## Via della Torretta

### Vincoli e Tutele

PTCP

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 indiretta

A Area potenzialmente soggetta ad amplificazione per caratteristiche litologiche art 6.14

Unità di paesaggio art 3.1 e art 3.2

PSC

Zone di protezione delle acque sotterranee nel territorio pedecollinare e di pianura: Aree di ricarica tipo B

Zona ad alta potenzialità archeologica

Rispetto stradale

Rispetto ferroviario

Vincolo Infrastrutture per la navigazione aerea

PGRA: P2 reticolo primario

L'area oggetto d'intervento si trova nel quartiere San Donato-San Vitale, in via della Torretta 23-25,

identificata catastalmente al foglio 168, mappale 12 (sub 1-39-40-41-42-44).

Il Psc individua questa porzione di territorio come territorio Urbanizzato, Ambito consolidato di qualificazione diffusa misto, n. 89 S. Donato/Viale Aldo Moro/Via Michelino.

Il lotto occupa una superficie fondiaria SF di circa 23.400 mq e confina sul lato sud con la linea ferroviaria Bologna-Ancona e suburbana, a Nord con via della Torretta mentre a Est e a Ovest con fabbricati ad uso residenziale.

All'interno dell'area, nella porzione occidentale, di circa 11.225, è presente il convento delle Suore Clarisse Francescane del Santissimo Sacramento (con la Sede del Governo Provinciale dell'Istituto, la casa d'accoglienza "M. Serafina Farolfi" per madri e bambini e la casa per ferie, in parte dichiarato di interesse culturale ai sensi dell'art. 10-12 del DL 42/2004). La parte orientale invece, di circa 12.175 mq, è un'area agricola connessa all'uso religioso, parzialmente utilizzata per orti e alberature da frutto, dove, in prossimità del convento, sono presenti due fabbricati colonici con funzione di magazzini e depositi per la manutenzione.



L'intervento prevede l'insediamento nell'area di nuove strutture socio-assistenziali private, convenzionate all'uso proposto per vent'anni, e un piccolo ampliamento per la parte religiosa.

Le funzioni previste rientrano nella categoria 7a (servizi alla popolazione di livello locale: scolastici fino alla media inferiore, socio-sanitari, religiosi) e sono perciò tra gli usi non esclusi e non soggetti a verifica di ammissibilità.

Si prevedono quattro lotti costituiti da:

Lotto A - convento + Lotto B - area agricola residua a servizio dell'uso religioso (SF = 12.115 mq)

Lotto C - polo per l'infanzia (SF = 2.915 mq)

Lotto D - CRA con centro anziani diurno integrato (SF di 8.370 mq).

L'attività di CRA con centro diurno è al momento già in essere in un edificio collocato nella medesima via, in condizioni funzionali e di comfort non ottimali.

La proposta di progetto ha incontrato il favore sia dell'Area Educazione, Istruzione e Nuove generazioni del Comune di Bologna, che ha attestato il pubblico interesse di un nuovo polo per l'infanzia nella zona in oggetto, sia dell'Area Benessere di Comunità, che ha riconosciuto come il potenziamento dell'offerta di servizi per gli anziani in quell'area risponda ad esigenze di pubblico

interesse.

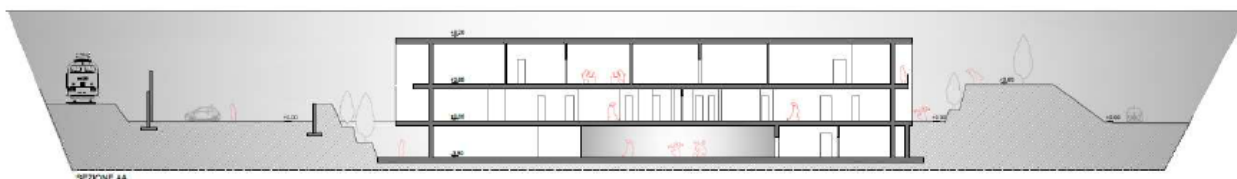
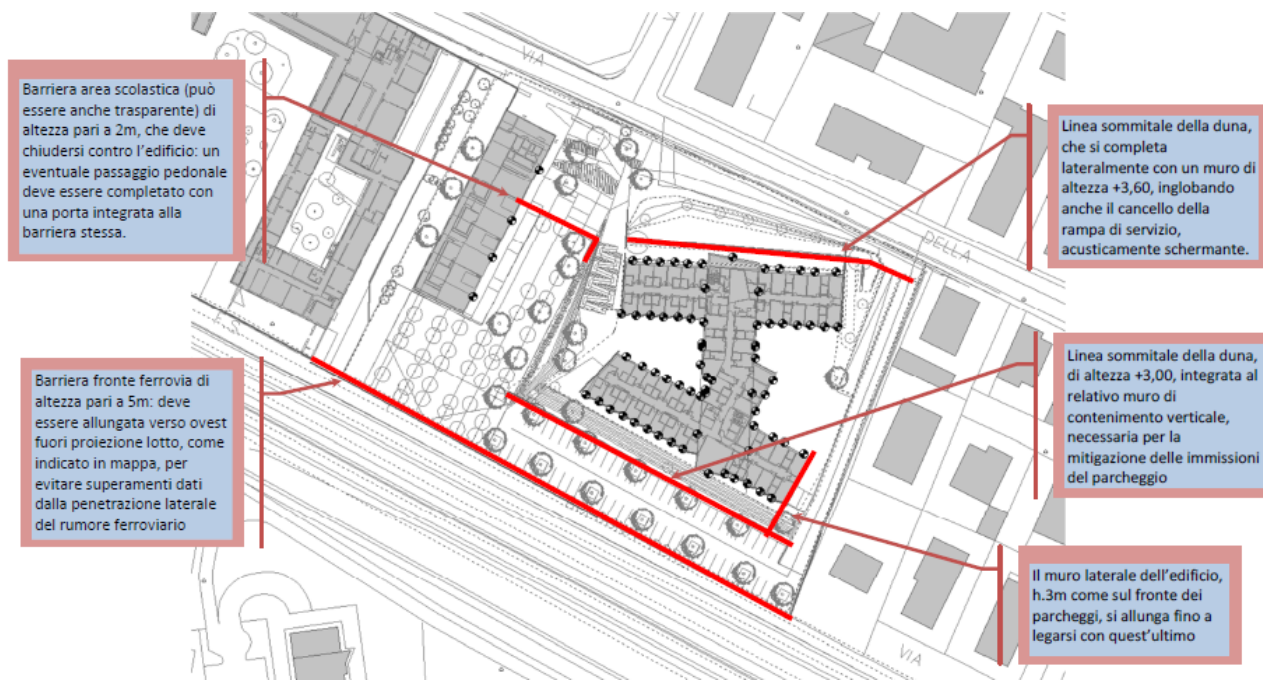
Il lotto di intervento è interessato da una zona di rispetto stradale. Le parti interessate dal vincolo non possono essere edificate, fatto salvo quanto previsto dall'art. 25 del Rue, che consente una deroga per quanto riguarda la disciplina delle distanze di competenza comunale (come quella in esame), "alle nuove costruzioni, se all'interno del perimetro del centro abitato come definito dalla Tavola dei Vincoli, quando l'applicazione della norma sulle distanze alteri negativamente l'assetto complessivo degli allineamenti stradali preesistenti, per ragioni estetiche, ambientali, di traffico e urbanistiche; in questo caso l'ampliamento o la nuova edificazione deve contenersi all'interno della linea parallela alla strada individuata dall'edificio o dagli edifici preesistenti".

La presenza dell'infrastruttura ferroviaria genera una zona di rispetto pari a trenta metri dal limite della zona di occupazione della più vicina rotaia al fine di salvaguardare la sicurezza e la regolarità dell'esercizio delle ferrovie.

Il Vincolo Infrastrutture per la navigazione aerea prevede delle limitazioni di altezze.

Gli interventi in progetto sono:

- Lotto A: realizzazione di un locale per lavanderia/stireria a servizio della casa provinciale dell'Istituto per circa 100 mq di St, corrispondenti a 340 mc di Vt.
- Lotto C: demolizione dei fabbricati colonici, realizzazione del polo per l'infanzia (nido e materna), rivolto prevalentemente a bambini di età compresa tra 0 e 6 anni, per un'utenza complessiva di 84 bambini. Gli edifici da demolire sono individuati dalla Disciplina dei materiali urbani come di interesse documentale; tuttavia, la relazione storica redatta dal Segretariato Regionale per l'Emilia Romagna del MIBACT ne testimonia la mancanza di interesse storico architettonico e documentale. Il volume esistente è pari a 2.014 mc; è stato attribuito un Vt aggiuntivo pari a 1.804 mc, di cui parte destinato a pensiline per la sosta e l'accoglienza (circa 890 mc). La St stimata per la scuola è di 780 mq. Il nuovo edificio si sviluppa al piano terra, perpendicolarmente alla strada, cui presenta il fronte minore con un'ampia pensilina a segnare l'accesso. Il volume arriva quindi tangente allo spazio pubblico, allineandosi con gli edifici esistenti del convento e riprendendo in parte il sedime dell'edificio preesistente.
- Lotto D: realizzazione della Casa Residenza per Anziani, destinata ad ospitare 75 posti letto, e il Centro diurno per anziani integrato. Il volume di progetto è di circa 14.880 mc e St pari a circa 4.050 mq. La testata del lotto lungo via della Torretta è aperta all'uso pubblico e ospita il corsello di kiss&ride (5 posti auto) a servizio della scuola, e gli accessi pedonali di entrambe le attrezzature; in posizione defilata è presente il passo carrabile di accesso ai parcheggi pertinenziali per gli utenti e per i lavoratori della CRA e della scuola, che si trovano nella porzione meridionale del lotto, in adiacenza alla linea ferroviaria. I percorsi pedonali collegano la strada e il parcheggio alle due strutture e permettono di accedere a una piazza sita a una quota inferiore rispetto al piano di campagna, su cui si aprono gli ingressi della struttura di assistenza e gli spazi dedicati alla vita di comunità, sia della CRA sia del centro diurno. Le camere da letto sono posizionate alla quota zero, mentre l'ultimo piano ospita ulteriori locali del centro diurno.



Sezione di progetto

E' prevista la costruzione di:

- 340 mc di Vt per il lotto A,
- 3.820 mc di Vt per il polo per l'infanzia e 236 mc per i servizi agricoli per il lotto C
- 14.880 mc di Vt per il Lotto D.

Non sono previste dotazioni territoriali.

La trasformazione urbanistica nell'area oggetto di Poc è attuabile attraverso intervento diretto.

## MOBILITA'

L'area è raggiungibile da via della Torretta; la linea ferroviaria crea di fatto un taglio all'interno del quartiere ed i collegamenti con il centro città avvengono tramite il ponte di via Libia e il sottopassaggio di via Rimesse.

Attualmente la zona è dotata di marciapiedi in via della Torretta e nelle strade limitrofe.

Non sono presenti percorsi ciclabili in via della Torretta.

L'area è connessa alla rete di trasporto pubblico Tper attraverso le seguenti fermate:

- fermata collocata su via Mondo (a 260 m dall'area di intervento):
  - linea 21 (Filanda-Stazione Centrale-San Donato),
  - linea 39 (linea circolare periferica sinistra), media frequenza delle corse;
- fermata collocata su via Beroaldo (a circa 350 m dall'area di intervento):
  - linea 21 e linea 38 (linea circolare periferica destra), media frequenza delle corse;

- linea 60 (Ospedale S. Orsola-Centro Zanardi), medio-bassa frequenza delle corse.

Il comparto inoltre dista circa 500 m dalla stazione di Bologna S. Vitale e circa 750 m dalla stazione di via Rimesse del Servizio Ferroviario Metropolitano (SFM).

In riferimento al PUMS, l'intervento si colloca lungo la parallela alla direttrice della ciclovia II (Tangenziale intermedia) del Biciplan di Bologna. Viene ipotizzata la possibilità di collegamento con i percorsi ciclopedonali previsti dal PUMS, attraverso l'istituzione della zona 30 in via della Torretta e nelle strade circostanti.

I flussi veicolari attratti/generati imputabili alle attività ad oggi già insediate nell'ambito di intervento sono pari a 105 spostamenti totali giornalieri. A seguito del nuovo carico urbanistico la Relazione sul traffico stima un incremento di + 430 spostamenti totali giornalieri oltre a quelli attuali.

Con riferimento alle fasce orarie di punta AM/PM, l'aumento netto dei flussi veicolari è stimato dell'ordine rispettivamente dei 150 e dei 45 veicoli/ora, corrispondenti rispettivamente ad un incremento del 7% e del 2,5% circa rispetto a quelli attualmente presenti.

Allo stato attuale, nell'ora di punta AM (07:30-08:30), si registrano ritardi e conseguenti fenomeni di accodamento non trascurabili sulla rotatoria via della Torretta/via Nuova/via Gualdi. Nello scenario di progetto questi ritardi risultano contenuti nell'ordine dei 15"-20" con un livello di servizio del nodo LOS C.

L'intervento non prevede la cessione di parcheggi pubblici in relazione alle destinazioni d'uso di progetto.

Lo studio sulla mobilità riporta che l'indice di occupazione degli stalli di sosta pubblici esistenti nell'intorno è del 50% nell'orario di punta mattutino e del 70% negli orari di punta pomeridiani e che la percentuale di stalli di sosta restante, unitamente alla dotazione di PE prevista dall'intervento (a servizio sia della RSA sia del polo scolastico), è sufficiente a soddisfare la richiesta di sosta indotta.

E' stata prevista un'area dedicata alla sosta breve, con 5 posti auto, per accompagnare/prelevare i bambini che frequentano la struttura.

Per quanto riguarda l'accessibilità pedonale sono necessari interventi di ricucitura e connessione in sicurezza dei percorsi pedonali esistenti attraverso attraversamenti pedonali, eventualmente rialzati, in corrispondenza del polo scolastico e dell'intersezione tra via Torretta e via Ricci (con relative rampe e raccordi con i percorsi pedonali esistenti) e/o altri interventi volti alla moderazione della velocità da concordare preventivamente con l'amministrazione comunale.

A seguito di richiesta di integrazioni è stata prodotta una integrazione alla Relazione sul traffico, aggiornata con i riferimenti al PGTU approvato nel 2019.

La richiesta di integrazioni, che era stata formulata dal comune di Bologna, evidenziava che non è dimostrata la sostenibilità dell'intervento per quanto concerne il carico trasportistico dedotto dallo studio, in quanto non risulta soddisfatta la domanda di sosta indotta dell'intervento, in particolare in relazione all'attività del polo per l'infanzia. Infatti il progetto presentato non prevede alcuna area di sosta a servizio diretto della scuola e l'offerta di sosta presente su via della Torretta non ha la possibilità di sopperire in alcun modo alla domanda di sosta indotta negli orari di ingresso/uscita dalle scuole, considerando che nell'ora di punta mattutina si prevedono, per il solo polo dell'infanzia, ca. 149 veicoli/h (77 in ingresso e 72 in uscita).

In risposta, la Relazione integrativa ribadisce che l'intervento prevede la realizzazione di un parcheggio pertinenziale lato ferrovia con 54 posti auto e di 8 posti moto e che tale parcheggio pertinenziale è posto a servizio sia della RSA sia dell'Agri Nido. Precisa inoltre che i parcheggi pubblici non sono da prevedere in relazione alle destinazioni d'uso di progetto (artt. 115 e 116 del RUE di Bologna). Effettua inoltre un approfondimento di analisi relativo allo stato di fatto dei

parcheggi pubblici a disposizione sulle aree contermini l'intervento, per i quali è emerso un indice di occupazione complessivo degli stalli pari al:

- 50 % circa negli orari di punta Anti Meridiani
- 70 % circa negli orari di punta Post Meridiani

Valutando questa disponibilità come sufficiente unitamente alla proposta progettuale per soddisfare la richiesta di sosta finalizzata all'utilizzo delle nuove strutture.

## ARIA

L'area oggetto della trasformazione urbanistica ricade all'interno dell'agglomerato di Bologna, caratterizzato ai sensi della DGR 2001/2011 da elevate criticità in termini di inquinamento da polveri sottili e ossidi di azoto.

E' stimato un incremento dei flussi veicolari pari a circa 430 veicoli leggeri/giorno.

Ne consegue un effetto non trascurabile qualità dell'aria nel contesto. Ulteriori apporti emissivi sono connessi all'aumento del fabbisogno di energia del nuovo insediamento rispetto allo stato attuale.

La realizzazione dell'intervento prevede una SU pari a circa 3.330 mq climatizzati a destinazione assistenziale ed educativa. Considerando l'applicazione delle misure di sostenibilità, è stimato un aumento del consumo di energia non rinnovabile fino a circa 10 tep/anno, equivalente a circa 54 tonn/anno di CO2. Sono infine stimate circa 200 tonnellate annue di emissioni da trasporti indotti dall'aumento del carico urbanistico.

Le mitigazioni previste sono:

- valutare e concordare con l'Amministrazione comunale iniziative finalizzate a migliorare l'accessibilità del complesso mediante mezzi alternativi a quello privato;
- adeguata sistemazione a verde nel lotto
- tetti verdi sulle coperture di tutti gli edifici di nuova realizzazione
- valutare la possibilità di realizzare pareti verdi sugli edifici
- spazio adeguato per gli stalli di sosta biciclette.
- il sistema costruttivo e le dotazioni impiantistiche adottati per la realizzazione degli edifici dovranno rispondere alle vigenti normative in materia di risparmio energetico

## RUMORE

L'area di progetto è zonizzata in IV classe acustica (con limiti di 65/55 dBA).

Si trova entro la fascia A di pertinenza acustica delle linee ferroviarie Bologna-Ancona e Bologna-Firenze, aventi un'ampiezza di 100 m e limiti di 70/60 dBA ai sensi del DPR 459/98.

Il clima acustico è influenzato in modo significativo dalle linea ferroviaria che corre lungo il confine sud del lotto e dal traffico veicolare di via della Torretta, che lo delimita a nord.

Per verificare la compatibilità dei nuovi usi previsti dalla trasformazione, nella documentazione acustica a corredo della proposta, sono stati presi a riferimento i limiti della I classe (50/40 dBA) per gli usi scolastici e le camere della struttura residenziale per anziani, mentre per gli usi di servizio ed il centro diurno sono stati considerati quelli della IV classe (65/55 dBA).

Quindi si sono differenziate le diverse parti degli edifici di progetto come segue:

- Per il polo per l'infanzia e le relative pertinenze esterne si differenziano le porzioni dell'edificio destinate alla didattica, mettendole in protezione acustica, dalle zone di servizio (atrio di ingresso, servizi, uffici, cucinetta e spogliatoi del personale, ecc), per le quali si mantiene in essere la classe acustica di zona, la IV
- Per il CRA si propone una differenziazione delle assegnazioni, verificando secondo i limiti della I classe la sola zona camere, mantenendo invece l'assegnazione di zona verso la IV classe, per la porzione destinata al centro diurno.

Per quanto riguarda il fatto che l'area di progetto è all'interno della fascia di pertinenza acustica

ferroviaria, la Relazione acustica presuppone che “sulla base delle misure effettuate sul campo, a tutela dei recettori compresi all'interno di detta fascia l'Ente gestore dell'infrastruttura (RFI) dovrà adoperarsi, in seno al proprio piano di risanamento, per la realizzazione di interventi mitigativi atti a garantire il piano rientro a norma presso tutti i primi frontisti”.

Per perseguire il rispetto dei limiti acustici ipotizzati, la progettazione prevede specifiche opere di mitigazione:

- barriera area scolastica alta 2 m che deve chiudersi contro l'edificio con eventuale passaggio pedonale schermato da una porta
- barriera fronte ferrovia alta 5 m allungata verso ovest fuori dal lotto
- duna alta 3 m tra la CRA e la barriera di 5 m fronte ferrovia, per schermare il parcheggio
- duna completata da un muro, di altezza 3,6 m, con cancello schermante verso via della Torretta
- muro laterale alto 3 m verso est

E' stato valutato che il traffico indotto, quantificato in una movimentazione giornaliera di 430 veicoli, risulta acusticamente trascurabile se raffrontato al traffico presente su via della Torretta (pari a 6.260 veicoli), e quindi tale da non alterare il clima acustico presso i ricettori esistenti.

La Relazione acustica presenta i calcoli previsionali effettuati in riferimento allo scenario di progetto sulla base di questa ipotesi di mitigazioni, e conclude che:

- Per il lotto C, presso il quale si prevede l'insediamento del polo per l'infanzia, la realizzazione delle schermature laterali, la posizione degli affacci delle aule e delle relative pertinenze esterne nelle porzioni d'area più acusticamente protette, rendono possibile la rispondenza dei livelli al limite diurno dei 50dBA, sia per gli affacci sensibili dell'edificio, sia presso le aree cortilive esterne di pertinenza;
- Sullo stesso lotto C, per le porzioni di edificio più prossime a via Torretta sono invece rispettati i limiti di zona per la IV classe;
- Sul lotto D, da destinarsi a CRA e centro diurno, si sono nuovamente differenziali i valori limite in relazione alla tipologia degli affacci: presso le camere, i cui affacci sono protetti sia da sistemi di mitigazione integrati alla facciata che da barriere alle sorgenti, sono sempre rispettati i limiti di I classe, sia in periodo diurno che notturno; al contrario, presso i locali del centro diurno sono rispettati i limiti della IV classe di zonizzazione.
- Per i restanti usi ortivi o le preesistenze in loco (lotti A, C e D) si è evidenziato il rispetto della IV classe acustica, come da assegnazioni della Zonizzazione acustica vigente.

Sulla base di questi calcoli, la Relazione acustica conferma la compatibilità dei luoghi ad ospitare le nuove destinazioni, grazie alla caratterizzazione di un clima acustico ad esse compatibile, nel pieno rispetto dei limiti di legge, pur se a condizione di realizzazione degli elementi mitigativi descritti nel testo.

Viene rimandata alla fase di richiesta del titolo abilitativo l'implementazione delle mitigazioni proposte, compresa la possibilità di soluzioni diverse.

Viene rimandata anche la valutazione degli impatti indotti dalle sorgenti ed attività svolte presso i nuovi usi, come le aree di carico/scarico merci e le aree di conferimento dei rifiuti, delle quali non è ancora definita la localizzazione, nonché la valutazione dei differenziali di immissione sonora.

## ACQUE

L'area rientra nel territorio normato dal Piano Stralcio per il torrente Navile-Savona Abbandonato, ed è soggetta al controllo degli apporti d'acqua (art. 5 Norme del Piano Stralcio).

Relativamente al Piano di Gestione Rischio Alluvioni l'area ricade in condizioni di pericolosità di alluvioni P2 (poco frequenti) per il reticolo naturale principale e secondario.

I corsi d'acqua più vicini sono posti a nord-ovest del lotto e sono il canale Navile, che dista circa 2,5 Km, e il Savona Abbandonato che scorre ad oltre 1,5 Km.

L'area si presenta come un'area verde con la presenza di due casolari ed è sconnessa

idraulicamente lungo tutti e quattro i lati per via delle murature che corrono lungo i confini di proprietà. L'area si presenta in lieve depressione rispetto alla sede stradale di via della Torretta. Lungo via della Torretta sono presenti la rete acquedottistica e la fognatura pubblica di tipo misto (DN 600) in gestione ad Hera.

L'intervento prevede un aumento del carico urbanistico di 79 AE per CRA e Centro diurno e 9 AE l'Asilo nido.

Il documento di Valsat prevede che dovrà essere prevista la separazione in reti bianche e nere, recapitando le acque nere nella fognatura pubblica mista presente in via della Torretta.

Nonostante l'area ricada in area a pericolosità P2 per il reticolo naturale principale e secondario, nella Relazione di rischio idraulico è stato valutato che, poiché i due possibili corpi idrici interferenti con l'area in esame sono il Canale Navile e il Savena Abbandonato, posti rispettivamente ad una distanza dell'area di intervento di circa 2.5 km e oltre 1.5 km, ed essendo intervallati da numerosi ostacoli che si opporrebbero al deflusso superficiale delle acque esondate, i suddetti corsi d'acqua non costituiscono fonte diretta di possibile rischio idraulico per l'area in oggetto. Trattandosi di area già urbanizzata, sono state valutate possibili ulteriori fonti di rischio, estendendo l'indagine alla presenza di collettori per il drenaggio delle acque meteoriche individuati in una condotta circolare DN 600 mm che scorre sull'asse di mezzeria di via della Torretta, ad una profondità di -3.70 m rispetto al piano stradale.

La variabile riferita al Valore Esposto cresce nella situazione Post Operam. Inoltre il complesso, ha il piano più basso posto ad una quota di 46.45 m s.l.m., ovvero a -3.60 m rispetto all'attuale quota del marciapiede, ed introduce una parte di superficie impermeabile, creando una sorta di depressione con diverso coefficiente di permeabilità che raccoglierà le acque meteoriche del complesso non diversamente indirizzate.

Sono state valutate tre possibili fonti di rischio idraulico:

- un eventuale malfunzionamento della rete di smaltimento delle acque meteoriche che potrebbe provocare un aumento del livello idrico fino al piano stradale, così da provocare un riversamento in strada delle acque meteoriche;
- una possibile rottura di una tubazione della rete di distribuzione idrica che corre lungo via della Torretta;
- un malfunzionamento e/o sovraccarico della rete di drenaggio interna al nuovo complesso con particolare riferimento alle parti più depresse.

I punti vulnerabili del complesso sono corrispondenti all'accesso carrabile e all'accesso pedonale su via della Torretta, oltre che all'area del piano interrato.

A fronte di questo quadro, il documento di Valsat indica che si dovranno prevedere degli accorgimenti progettuali atti a difendere idraulicamente l'area del complesso, come ad esempio:

- sopraelevazione della quota degli ingressi carrabile e pedonale (indicativamente 0.20 – 0.30m), in modo da aumentare il franco di sicurezza rispetto al piano stradale, attualmente costituito dalla sola presenza del marciapiede;
- realizzazione di un vaso volto all'accumulo temporaneo delle acque meteoriche e restituzione mediante apposito impianto di pompaggio, che servirà per ottemperare sia ai requisiti di invarianza idraulica sia a limitare il rischio di allagamento nella zona depressa.

L'intervento dovrà assolvere a quanto stabilito dal PSAI Navile e Savena Abbandonato, all'art. 5 delle norme di Piano, prevedendo la laminazione delle acque per 500 mc per ettaro di superficie territoriale.

Il documento di Valsat riporta inoltre le conclusioni dello studio idraulico secondo le quali risulta possibile garantire alla futura area edificata (ossia quella a massimo valore esposto) un idoneo franco idraulico e quindi l'intervento previsto, previa l'implementazione degli accorgimenti sopra esposti, non comporta un aggravio del rischio idraulico esistente, né diretto, né indiretto.

A seguito di richiesta di integrazioni, i soggetti proponenti hanno integrato la Relazione idraulica iniziale con una relazione in cui vengono ribadite le misure che intendono adottare al fine di

garantire l'invarianza idraulica e limitare il rischio di allagamento dell'area:

1) Sopraelevazione della quota degli ingressi carrabile e pedonale (indicativamente 0.20 – 0.30m), in modo da aumentare il franco di sicurezza rispetto al piano stradale, attualmente costituito dalla sola presenza del marciapiede.

2) Realizzazione di un vaso volto all'accumulo temporaneo delle acque meteoriche e restituzione mediante apposito impianto di pompaggio. In merito a quest'ultimo punto, l'vaso sarà di tipo interrato (ossia non a cielo aperto) e collocato nel punto più depresso dell'area di intervento. Esso servirà per ottemperare sia ai requisiti di invarianza idraulica, sia a limitare il rischio di allagamento nella zona depressa.

La superficie associata al volume di laminazione sarà: 12108 → 1.21 ha

A cui consegue un volume di laminazione pari a:  $1.21 \times 500 = 605 \text{ m}^3$

Per ottenere il volume richiesto si prevede in via del tutto preliminare un sistema che possa avvalersi di un bacino interrato di tipo drenante ed uno impermeabile. Il bacino drenante immagazzinerà e disperderà lentamente nel sottosuolo le acque raccolte, mentre la vasca le conferirà, attraverso un impianto di sollevamento, in fognatura alla portata massima imposta dai regolamenti vigenti. L'impianto di pompaggio necessario a svuotare la vasca non potrà superare la portata di 12 l/s.

Viene rimandata alla fase della richiesta del titolo edilizio la definizione delle esatte dimensioni dei manufatti anche in relazione all'assetto distributivo della rete fognaria attualmente non ancora predisposto.

## SUOLO SOTTOSUOLO E ACQUE SOTTERRANEE

L'area di intervento ricade nelle "Zone di protezione delle acque sotterranee nel territorio pedecollinare e di pianura (Ptcp artt. 5.2 e 5.3) – Area di ricarica di tipo B".

Per gli interventi ricadenti all'interno del territorio urbanizzato, negli ambiti da riqualificare e negli ambiti interessati da interventi di sostituzione di rilevanti parti dell'agglomerato urbano, dovranno essere perseguiti obiettivi di miglioramento quantitativo della funzione di ricarica dell'acquifero tendenti al raggiungimento delle percentuali di permeabilità previste per gli ambiti per nuovi insediamenti (20% della St per le aree produttive e commerciali, 35% per quelle residenziali e terziarie).

Il documento di Valsat indica che per la componente permeabilità, essendo gli interventi di questo Psc autorizzati con permesso di costruire, non si applicano le norme e le condizioni di sostenibilità del Psc relative ai Pua.

La verifica di tale vincolo è esplicitata nelle misure di sostenibilità dell'indice Rie, il cui calcolo è rimandato alla fase di richiesta del permesso di costruire.

A seguito di richiesta di integrazioni è stata presentata una relazione (Rel Acque sotterranee) sulle possibili interferenze tra le strutture oggetto d'intervento e il piano di falda, in cui si precisa che:

- dalle prove penetrometriche condotte per lo studio geologico-sismico nell'area in esame si evince che il livello della falda è posto ad una quota variabile fra 9,50 m e 15,50 m di profondità dal p.c. .
- Per quanto riguarda la composizione del terreno si rilevano un'alternanza di livelli limosi e argillosi con livelli sabbiosi e limo-sabbiosi.
- Essendo questa una fase di progettazione a livello urbanistico, non è stata ancora intrapresa nessuna progettazione a livello strutturale dell'intervento ma si può presupporre che la realizzazione delle fondazioni sarà di tipo superficiale, escludendo soluzioni profonde tipo palificazioni.
- i serbatoi interrati (vasca di laminazione, serbatoio di raccolta delle acque, serbatoio dedicato alla prevenzione incendi) avranno un piano di posa ad una quota di 6 metri di profondità dal p.c. .
- considerato le diverse quote di scavo, il piano di posa delle fondazioni ipotizzate e la

profondità della falda rilevata, non si rilevano criticità che possano pregiudicare la protezione delle acque sotterranee

Sono stati rilevati serbatoi interrati per il contenimento del combustibile per il riscaldamento. La campagna di indagini eseguite, nel marzo 2018, non ha evidenziato concentrazioni superiori ai limiti definiti dal DLgs 152/2006 Parte IV - Titolo V - All. 5 - Tab. 1 - Col. A (siti ad uso verde pubblico privato e residenziale).

Il documento di Valsat riporta che prima della richiesta del titolo abilitativo dovrà essere condotto il piano d'indagine proposto sulla qualità dei suoli allo scopo di escludere o meno la necessità di avviare l'iter previsto dall'art. 242 del DLgs 152/06 e di definire le condizioni di ammissibilità della trasformazione.

#### ELETTROMAGNETISMO

Alte frequenze: non risultano impianti di trasmissione radio-televisiva la cui fascia d'ambientazione interferisca con l'area di progetto; non risultano impianti di telefonia mobile entro i 200 m dall'area di progetto.

Basse frequenze: non sono presenti linee AT, o MT, o cabine di trasformazione la cui DPA interferisca con l'area di progetto.

Nella fase di ottenimento del titolo abilitativo, dovrà essere verificata la eventuale presenza di linee MT e cabine MT/BT di nuova realizzazione e le relative DPA. In tal caso, le DPA dovranno essere riportate sulle tavole di progetto allegate alla richiesta del titolo abilitativo, con l'indicazione della reale distanza dagli edifici di progetto.

#### VERDE E SPAZI APERTI

L'area è in parte occupata da un giardino pertinenziale del convento e in parte – quella su cui si concentrerà l'intervento – è a permeabilità profonda con presenza di alberi da frutto e terreni coltivati.

L'intervento ridurrà la superficie di terreni a permeabilità profonda, che assolvono all'erogazione di importanti servizi ecosistemici di regolazione per il ciclo dell'acqua, per il contenimento degli inquinanti atmosferici e per la regolazione del clima locale. La realizzazione delle opere comporterà anche l'abbattimento di tutti gli esemplari arborei presenti, censiti in numero di 48.

La presentazione del progetto del verde, con rilievo dello stato di fatto con l'ubicazione delle piante arboree presenti (identificate con genere, specie e diametro) e lo stato di progetto, che evidenzia un bilancio positivo tra abbattimenti e nuovi impianti, viene rimandato alla fase di richiesta di titolo edilizio.

L'intervento dovrà conseguire il livello prestazionale di eccellenza per l'indice RIE, ossia  $RIE \geq 6$ . Tale obiettivo potrà essere conseguito prioritariamente tramite la realizzazione di tetti verdi/verde pensile, la messa a dimora di nuove alberature e l'utilizzo di pavimentazioni permeabili o semipermeabili.

Il calcolo del RIE e il progetto di sistemazione delle aree esterne vengono rimandati alla fase di richiesta del titolo abilitativo.

#### ARCHEOLOGIA E PAESAGGIO

L'area di intervento interessa una zona ad alta potenzialità archeologica, pertanto ogni intervento che presuppone attività di scavo e/o movimentazione del terreno è subordinato all'esecuzione di sondaggi preliminari, svolti in accordo con la competente Soprintendenza per i Beni archeologici, il cui risultato potrà influire sul progetto.

#### PIANO DI MONITORAGGIO

Per entrambi gli interventi, la definizione delle modalità di monitoraggio viene rimandata al

momento della richiesta dei titoli edilizi.

#### **CONSIDERATO INOLTRE CHE:**

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

**Azienda U.S.L. Bologna** (parere del 21/01/2021 allegato al PG n. 28619/2021 della CM BO) precisa che per entrambi gli interventi non vengono espressi pareri igienico edilizi relativi a fabbricati, dimensioni, posizioni rispetto all'area di pertinenza in relazione a vincoli e/o scelte progettuali che saranno verificate in sede di titolo abilitativo. Prescrive inoltre che:

- Per l'intervento in via della Torretta, la documentazione previsionale di clima acustico (DPCA), da presentare in sede di progetto per il conseguimento del titolo edilizio, dovrà dimostrare la garanzia della classe I per l'intero edificio adibito a RSA (diurno e notturno), Centro diurno (orario diurno) nonché per l'edificio ad uso scolastico e area di pertinenza esterna (orario diurno).
- Dovranno inoltre essere garantiti requisiti acustici passivi non inferiori a quelli previsti dal DPCM 05/12/1997.
- Per l'intervento di via della Birra ritiene necessario indicare che in sede di titolo abilitativo alla realizzazione dell'opera, in presenza di tensostrutture per la copertura dei campi per buona parte dell'anno, dovrà essere dimostrato il requisito igienico edilizio della superficie ventilante ed eventualmente della VMC.

**ARPAE** (parere del 26/05/2021 allegato al PG n.31544/2021 della CM BO) rileva che alcune integrazioni/valutazioni precedentemente richieste non sono state fornite in quanto rinviate alla fase di titolo edilizio e che in tale fase non è previsto che ARPAE si esprima.

Per quanto riguarda l'intervento in via della Torretta evidenzia che la collocazione dell'intervento risulta particolarmente critica per la presenza in confine delle linee ferroviarie Bologna-Ancona e Bologna-Firenze.

Relativamente alla matrice suolo sottosuolo e acque sotterranee, non sono state descritte le indagini del suolo citate nella documentazione, né è stato descritto lo stato delle acque sotterranee. Inoltre non sono stati forniti chiarimenti sullo stato di bonifica della cisterna interrata presente sul confine tra il lotto A e il lotto B. Non vi sono pertanto elementi sufficienti al fine di potersi esprimere in merito alla trasformazione proposta. Per le verifiche necessarie il piano di indagine fornito, completo della descrizione e dei risultati della campagna di indagini eseguita nel marzo 2008, dovrà essere integrato con la descrizione dell'acquifero sotterraneo quindi condiviso con ARPAE. Il piano di indagine dovrà essere svolto in contraddittorio con ARPAE comunicando, con congruo anticipo e tramite PEC, le date previste per la sua esecuzione al fine di consentirne la presenza e l'eventuale prelievo di campioni.

Per quanto riguarda il rischio alluvione evidenzia che, pur essendo l'area interessata dallo scenario di pericolosità "P2 – Alluvioni poco frequenti – Media probabilità" di PGRA, l'analisi del rischio alluvione rispetto ai corsi d'acqua superficiali non risulta svolta. Data la quota di edificazione a -3,60 dal piano di campagna (46.45 m s.l.m.), Arpae ritiene l'intervento non possa non costituire un aggravio del rischio idraulico e che comunque tutte le precauzioni da adottarsi siano solo nell'ottica della riduzione della vulnerabilità dei beni e delle persone esposte. Anche l'invaso volto all'accumulo temporaneo delle acque meteoriche e restituzione mediante apposito impianto di pompaggio può costituire una reale criticità per gli eventi di allagamento delle quote più basse, in caso di assenza di corrente elettrica o di avaria dell'impianto di sollevamento, criticità e rischio per le persone innanzitutto in quanto anziani che ragionevolmente potrebbero avere capacità motorie anche molto ridotte.

In tema di invarianza idraulica evidenzia che non sono disponibili i particolari di progetto dei due invasi e oltre a quanto già indicato relativamente al rischio alluvione per malfunzionamento dell'impianto di sollevamento, il drenaggio di portate meteoriche a quote limitrofe e superiori a

quelle di edificazione potrebbe creare problemi di umidità delle strutture pertanto questa potrebbe non essere una soluzione del tutto idonea. La stessa "Relazione di rischio idraulico" fornisce il dimensionamento dei volumi di laminazione ritenuti idonei sia ai fini dell'invarianza idraulica, sia per limitare il rischio di allagamento nella zona depressa. Il Tecnico, pur richiamando correttamente la norma di riferimento (PSAI Navile Savena Abbandonato), calcola la laminazione sulla base di una sola parte della superficie di intervento (12.108 m<sup>2</sup> anziché 23.400 m<sup>2</sup>). Con le informazioni fornite non è possibile verificare se la parte di superficie territoriale restante e di cui al Lotto A di intervento scoli all'interno della rete dei lotti B,C,D; viene specificato che l'area, verde, si presenta già attualmente in lieve depressione. Arpae ritiene pertanto che il dimensionamento proposto debba essere adeguato a meno di diverso parere o deroga dell'Autorità idraulica competente. Al riguardo vengono dettagliate nel parere le condizioni progettuali minime necessarie per adeguare il sistema di laminazione.

Relativamente alla permeabilità, evidenzia che l'area di intervento si colloca in zona di protezione delle acque sotterranee nel territorio pedecollinare e di pianura (PTCP Artt. 5.2 e 5.3) - zona di ricarica della falda tipo B e che l'intervento comporta una consistente diminuzione di superficie permeabile rispetto allo stato attuale, ma non è stata definita una percentuale minima da mantenersi.

In tema di accessibilità e traffico, ritiene che la disponibilità di sosta nelle immediate vicinanze della scuola non sia idonea al fine di evitare la congestione negli orari di entrata ed uscita dei bambini che saranno certamente accompagnati dai genitori.

Relativamente alla matrice Rumore, sono particolarmente critici i lotti A e D, in cui sono previsti rispettivamente una struttura scolastica e un centro residenziale per anziani. Tali usi inducono una classificazione diretta dell'area in prima classe così come indicato dalle norme tecniche di attuazione della classificazione acustica del comune di Bologna. Oltre alla classificazione acustica analogo vincolo deriva sostanzialmente dai limiti assegnati alla fascia pertinenziale delle ferrovie che al proprio interno non possono superare i livelli di 50 dB(A) diurni e 40 dB(A) notturni, limitatamente alle emissioni provenienti dalle stesse infrastrutture. Il tecnico estensore dello studio acustico ha proposto di rispettare la classe prima per gli usi scolastici e per le camere del centro per anziani e la classe IV per gli usi di servizio presso il polo per l'infanzia, per il centro diurno anziani e le aree di servizio presso il centro anziani. ARPAE evidenzia che la normativa non prevede la possibilità di autorizzare dei livelli compatibili con la classe IV su una unità territoriale classificata in prima classe. Tale vincolo è anche ribadito dalla normativa sovraordinata e pertanto non derogabile da regolamento comunali, per le emissioni sonore provenienti dalla ferrovia che rappresenta la sorgente sonora predominante. Ne consegue pertanto che al fine di rendere compatibile lo scenario progettuale occorre perseguire la compatibilità acustica di tutti i ricettori che insistono sull'area con i limiti della prima classe (per le scuole solo il periodo diurno) pertanto anche per il centro diurno per anziani.

Per quanto riguarda la fase di cantierizzazione evidenzia che gli impatti potrebbero essere significativi in quanto la zona è densamente abitata. Ritiene pertanto che una eventuale attività di macinazione in sito del materiale da demolizione, come ipotizzata, debba essere evitata e che tali materiali debbano essere invece trasferiti ad impianti autorizzati esterni.

Per quanto riguarda l'intervento in via della Birra, evidenzia che l'area, attualmente incolta e completamente permeabile, risulta parzialmente interessata dal vincolo della Zona di protezione delle acque sotterranee nel territorio pedecollinare e di pianura: Aree di ricarica tipo D. La superficie interessata dal vincolo non può essere interessata da edificazione. Inoltre l'area di intervento ricade in parte all'interno del perimetro di un'area di ex cava interessata da riempimenti con materiali non noti.

Per quanto attiene al vincolo di inedificabilità di cui all'area di ricarica tipo D, Arpae rileva che parte dell'area sottoposta a vincolo è interessata dalla realizzazione di campi di gioco che sono considerati come impermeabili anche perché in inverno saranno coperti con tensostrutture.

Per quanto riguarda il suolo, dal piano di indagine preliminare del suolo proposto Arpae rileva che 3000 m<sup>2</sup> circa dell'area di intervento interferiscono con l'area di ex cava. Tale piano di indagine, datato 22/03/2021, risulta essere stato svolto nei giorni successivi la sua redazione, senza preventiva condivisione di ARPAE ma alla presenza di Tecnici del Comune di Bologna. Fatto salvo l'esame degli esiti della campagna di indagine svolta, Arpae ritiene che questa debba comunque essere integrata con indagini sulla qualità dell'acquifero sotterraneo. In considerazione delle modalità di attuazione del POC, al fine di esprimere un parere motivato in merito alla compatibilità dell'uso proposto ritiene necessario valutare gli esiti della campagna svolta e svolgere in contraddittorio accertamenti analitici sulle acque sotterranee.

In tema di permeabilità, rileva che, anche se l'intervento comporta una consistente diminuzione di superficie permeabile rispetto allo stato attuale, non viene definita la superficie permeabile minima da mantenersi.

In tema di invarianza idraulica, ai fini della laminazione viene proposto l'utilizzo di un volume esistente al di fuori del comparto che viene definito come bacino di laminazione di Cave Nord S.r.l. con la quale è stato definito un accordo. Nel merito si rileva che il volume individuato non risulta essere un bacino di laminazione ma piuttosto una superficie che si è progressivamente allagata nel tempo a seguito della chiusura della cava/discarica, come peraltro dimostrato dalle immagini ortofoto contenute nella Relazione Geologica geotecnica e sismica allegata e redatta dal Dr [REDACTED] il 16/12/2019. Con le informazioni disponibili non si può escludere che l'allagamento sia dovuto, almeno in parte, a risalita delle acque sotterranee e pertanto che non vi sia una adeguata " fascia filtro " di terreno insaturo a protezione delle acque sotterranee. Lo scarico di acque meteoriche nelle acque sotterranee è vietato (art. 113 c.4 D.Lgs 152/06 e punto 9. DGR 286/2025) pertanto si ritiene che la soluzione individuata non sia idonea al fine della laminazione di portate meteoriche superficiali dal comparto in esame. Inoltre per il calcolo del volume di laminazione minimo da garantire non vengono considerate tutte le superfici impermeabili di progetto; mancano infatti piscina e spogliatoio nonché le superfici parzialmente permeabili della viabilità interna. Arpae ritiene quindi che quanto proposto non sia condivisibile e che il progetto debba essere completamente rivisto prevedendo la realizzazione di un volume di laminazione, correttamente dimensionato in relazione a tutte le superfici impermeabili e semipermeabili di progetto ed al netto del volume di accumulo per il riutilizzo di portate meteoriche. Tale volume sarà da realizzarsi all'interno dell'area di intervento. Sempre al fine dell'invarianza idraulica viene considerato utile anche un volume di accumulo delle acque meteoriche dei coperti ai fini del riutilizzo di portate per l'irrigazione, il lavaggio di superfici esterne ed l'alimentazione duale interna agli edifici per usi non potabili. Tale volume non può comunque essere considerato ai fini della laminazione perché può non essere disponibile in caso di evento meteorico.

Nella progettazione idraulica delle reti si dovrà tenere conto anche delle portate di acque reflue derivanti dalla piscina.

Per quanto riguarda il Rumore, non sono noti gli elementi conoscitivi propri del progetto definitivo, pertanto è necessario un approfondimento tecnico dei contributi acustici delle future sorgenti sonore, mediante apposite documentazioni previsionali di impatto acustico delle sorgenti puntuali nelle successive fasi progettuali, una volta note le potenze acustiche e le caratteristiche degli impianti tecnologici. Una valutazione approfondita dovrà anche essere eseguita su altre eventuali sorgenti proprie delle attività sportive praticate all'interno del centro o di intrattenimento.

**Regione Emilia Romagna - Agenzia Sicurezza Territoriale e Protezione Civile Area Reno e Po Volano** (parere allegato al PG n. 28619/2021 della CM BO) esprime le seguenti osservazioni:

- Via della Birra. Il progetto prevede l'impermeabilizzazione di una superficie relativamente estesa che determinerà inevitabilmente un carico idraulico aggiuntivo al reticolo di drenaggio dell'intero comparto urbano. Considerato che accadimenti anche molto recenti hanno evidenziato la particolare sensibilità dell'area al rischio di allagamento si rende necessario un approfondimento delle conoscenze alla luce della trasformazione proposta.

L'area ricade al di fuori delle pertinenze idrauliche del Fiume Reno e non è pertanto sottoposta alle norme di cui agli artt. 16 e 18 del PSAI. Tuttavia, il territorio in cui essa è inserita è soggetto alle norme dettate dagli artt. 20 e 24 del "Piano Stralcio per il bacino del torrente Samoggia" e deve essere dotato di un sistema di controllo degli apporti alla rete idrica, sebbene il recettore finale dei sistemi di raccolta delle acque urbane (bianche o miste che siano) è verosimilmente rappresentato (al momento il Servizio scrivente non ha ricevuto informazioni in merito al tracciato definitivo della rete scolante del comparto, il parere già espresso da HERA con prot. n. 101035-38692 del 30/11/2020, relativamente alla pratica 20110144, non offre al momento indicazioni in tal senso) dal Canale Navile (tramite l'IDAR) o dal Fiume Reno, in base all'entrata o meno in funzione dello scolmatore di piena presente all'estremità orientale di Via Barleda. Tale immissione è localizzata in alveo attivo del corso d'acqua e in caso di Piena del Fiume Reno può impedire lo scarico del sistema di scolo superficiale di Via Giunio Bruto-Barleda. Tale sistema è collegato ancor più a monte alla rete di Via della Birra in cui è prevista l'immissione della rete del nuovo comparto. I recenti allagamenti del 2019 hanno evidenziato che il sistema così come realizzato presenta alcune criticità. Esse sono state in parte mitigate dagli interventi di HERA SpA sullo scolmatore e del Servizio scrivente sull'alveo del Fiume Reno. Rimane tuttavia un rischio residuale legato al fatto che l'eventuale temporaneo impedimento al funzionamento dello scolmatore determinato da una piena del Fiume Reno in concomitanza ad un evento piovoso intenso concentrato sull'area urbana di Bologna, potrebbe produrre un sovraccarico della rete di Via della Birra/Barleda/Giunio Bruto. Tale sovraccarico potrebbe essere mitigato da un sistema di laminazione efficace che potrebbe essere valutato nell'ambito della realizzazione dei nuovi insediamenti proposti in variante al POC, sia che prevedano una vasca di laminazione, sia che utilizzino un sovradimensionamento (o un raddoppio delle condutture) della rete esistente, o addirittura entrambe le soluzioni. Auspica pertanto che l'adozione di una variante urbanistica in un'area così sensibile al rischio idraulico possa trasformarsi in un'opportunità per la realizzazione di interventi di mitigazione di cui gioverebbe anche il comparto urbano di Via della Birra nella sua interezza.

- Via Torretta. Gli interventi prevedono l'insediamento di funzioni socio-assistenziali e la suddivisione dell'area di intervento in quattro lotti. Non sono al momento identificabili interferenze dirette con il reticolo idrografico gestito dallo scrivente Servizio. Fermo restando la necessaria valutazione tecnica sul controllo degli apporti idrici e la mitigazione del rischio idraulico del comparto ai sensi delle Norme di Pianificazione vigenti, non si ravvedono controindicazioni alla variante.

**Consorzio della Bonifica Renana** (parere allegato al PG n. 28619/2021 della CM BO) comunica che gli interventi edilizi previsti nelle aree sopra descritte non rientrano, come aree di scolo, all'interno del bacino idrografico di bonifica ed esprime quindi il proprio nulla osta.

**Hera SpA** (parere del 26/01/2021 allegato al PG n. 28619/2021 della CM BO) esprime parere favorevole condizionato al rispetto delle prescrizioni generali e specifiche dettagliate nel parere stesso.

**Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio** (parere del 18/02/2021 allegato al PG n. 28619/2021 della CM BO) per quanto di competenza in materia di tutela archeologica formula parere favorevole alla variante, restando in attesa di ricevere gli elaborati di dettaglio delle opere in progetto per l'espressione del parere di competenza e la formulazione, ove del caso, delle conseguenti prescrizioni di tutela.

**Si esprime il seguente**

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

Si tratta di una proposta di Variante al Piano Operativo Comunale “Attrezzature e industrie insalubri” finalizzata alla realizzazione di trasformazioni urbanistiche in via della Birra e in via della Torretta, in Comune di Bologna.

La proposta in via della Birra prevede la realizzazione di un’attrezzatura sportiva privata, da destinarsi a uso pubblico mediante convenzionamento con il Quartiere Borgo Reno per venti anni, dedicata agli sport su sabbia e al gioco del paddle. Il centro sportivo in progetto è composto da edifici per un totale di 520 mq di SU, una piscina, campi da beach volley e da paddle coperti stagionalmente con pressostrutture.

L’intervento in via della Torretta prevede l’insediamento, in un’area in cui è già presente un convento di suore, di nuove strutture socio-assistenziali private, convenzionate all’uso proposto per vent’anni, oltre a un piccolo ampliamento per la parte religiosa.

L’iter di variante al POC è stato attivato per accogliere le richieste avanzate dai proprietari/attuatori delle aree interessate, pertanto non trae origine dalla rilevazione di un fabbisogno di nuove attrezzature pubbliche e dalla conseguente ricerca della migliore localizzazione per tali strutture.

Non è quindi stata considerata la possibilità di localizzazioni più idonee ad ospitare una casa residenza per anziani (CRA), un polo per l’infanzia e un centro sportivo. Come chiarito dal Comune, la verifica di sostenibilità si limita a valutare l’idoneità delle aree di proprietà dei proponenti ad ospitare le funzioni proposte e può concludersi positivamente (con eventuali misure per la mitigazione/compensazione degli impatti) o negativamente, risolvendosi nell’alternativa zero.

Come ulteriormente precisato dal Comune, in questa fase di variante al POC non vengono presentate le soluzioni progettuali con le quali si intende far fronte alle evidenti criticità ambientali di queste aree, ma solo gli elementi necessari a *“prevedere cosa è consentito e a quali condizioni e anche cosa non è assolutamente ammesso”*. La verifica dell’effettiva sostenibilità dei progetti viene rimandata alla fase di rilascio dei titoli abilitativi.

Questo modo di procedere non può ritenersi adeguato perchè l’accertamento della sostenibilità deve evidentemente precedere l’assenso urbanistico, a maggior ragione laddove siano presenti severe criticità ambientali, come nel caso di specie.

Il processo di Valsat che è stato presentato si limita a esaminare i vincoli e le fragilità ambientali che contraddistinguono le aree interessate per valutare se, alla luce di tali condizioni, queste aree siano idonee ad accogliere le funzioni proposte, senza entrare nel merito dell’opportunità della scelta localizzativa.

Sulla base della documentazione presentata, il quadro degli interventi in relazione al contesto che dovrebbe ospitarli è descritto nel seguito.

### Via della Birra:

Si tratta di un’area caratterizzata da tutele e vincoli ambientali e paesaggistici e destinata dal PSC a funzioni ambientali. Per quest’area il PSC prevede inoltre l’acquisizione tramite perequazione.

L’area risulta esterna al perimetro del territorio urbanizzato perimetrato dal PUG adottato.

L’intervento non è quindi coerente nè col PSC, che destinava l’area a funzioni ambientali e

all'acquisizione da parte dell'amministrazione, nè col PUG che, in conformità al criteri dettati dalla LR 24/2017, ha perimetrato l'area all'interno del territorio rurale, dove non è ammesso ulteriore consumo di suolo.

Il lotto è interessato da aree di protezione della ricarica delle acque sotterranee di tipo B e di tipo D. L'intervento interessa una SF di circa 12.400 mq, che si prevede di impermeabilizzare, stando ai calcoli della laminazione, per circa il 44%, anche nella parte interessata dall'area di ricarica di tipo D più "pregiata" poiché connessa direttamente con le acque di superficie e con gli acquiferi profondi. Non viene garantita una permeabilità minima. Al fine di preservare le funzioni di ricarica del territorio la scelta ottimale è quella di lasciare permeabili le aree di tipo D - che sono in connessione diretta con la falda - rispetto a quelle di tipo B, che ricaricano in modo indiretto.

Come evidenziato nel parere dell'Agenzia Sicurezza Territoriale e Protezione Civile Area Reno e Po Volano, l'area è caratterizzata da particolare sensibilità al rischio di allagamento. In particolare l'eventuale temporaneo impedimento al funzionamento dello scolmatore determinato da una piena del Fiume Reno in concomitanza ad un evento piovoso intenso concentrato sull'area urbana di Bologna, potrebbe produrre un sovraccarico della rete di Via della Birra/Barleda/Giunio Bruto. La notevole impermeabilizzazione prevista dal progetto, comporta un aggravamento del rischio di sovraccarico della rete scolante.

Risulta particolarmente importante quindi la realizzazione di un adeguato sistema di laminazione. A questo riguardo Arpa APAM ha rilevato che nel calcolo del volume di laminazione minimo da garantire non sono state considerate tutte le superfici impermeabili di progetto. Il calcolo è quindi sottostimato.

Inoltre il progetto prevede di utilizzare per la laminazione un vaso già esistente, di diversa proprietà (Cave Nord) tramite accordo tra privati. Tuttavia, come evidenziato nel parere di ARPAE APAM, il volume individuato non risulta essere un bacino di laminazione, ma piuttosto una superficie che si è progressivamente allagata nel tempo a seguito della chiusura della cava/discarda e non si può escludere che l'allagamento sia dovuto, almeno in parte, a risalita delle acque sotterranee e pertanto che non vi sia una adeguata "fascia filtro" di terreno insaturo a protezione delle acque sotterranee. Lo scarico di acque meteoriche nelle acque sotterranee è vietato (art. 113 c.4 D.Lgs 152/06 e punto 9. DGR 286/2005) laddove siano adottate le modalità di scarico: pozzi perdenti o sistemi di dispersione o sistemi drenanti dedicati posizionati in bacini di cava o aree di cava dismesse. Pertanto la soluzione individuata potrebbe non essere idonea al fine della laminazione di portate meteoriche superficiali dal comparto in esame.

L'intervento proposto riguarda la realizzazione di una struttura sportiva privata, convenzionata all'uso pubblico per soli 20 anni. Non è prevista la cessione di terreni all'amministrazione, in quanto, come si legge nella documentazione presentata, il proponente dispone dei terreni solo in concessione (per 20 anni) e non ha quindi la possibilità di cederli. Questa stessa ragione viene presentata per motivare la mancata realizzazione di parcheggi pubblici.

Allo stato attuale non esistono le condizioni di accessibilità minime per la funzione proposta: via della Birra è sprovvista sia di marciapiedi sia di percorsi ciclabili. Il TPL è presente su via del Triumvirato, quindi il suo utilizzo per raggiungere le nuove strutture presuppone la necessità di percorrere a piedi via della Birra. Il più vicino percorso ciclabile si trova a 500m, quindi anche in questo caso il suo utilizzo presuppone il transito in sede non protetta su via della Birra.

Non è di fatto possibile un accesso sicuro tramite mezzi alternativi all'auto, a maggior ragione in considerazione dell'incremento del traffico previsto, in quanto la sola limitazione della velocità non garantisce la sicurezza dei transiti pedonali e ciclabili.

Si rileva, per inciso, che il documento di Valsat valuta che la sostenibilità dell'intervento relativamente alla matrice aria è legata all'accessibilità in sicurezza alla struttura mediante forme di mobilità alternative all'automobile. Quindi allo stato attuale la mancanza di tale accessibilità rende

l'intervento non sostenibile anche dal punto di vista dell'impatto sulla qualità dell'aria.

Viene stimato che nella fascia oraria di punta giornaliera 17:00-18:00, il centro sportivo induca un massimo di 50 movimenti veicolari aggiuntivi. La dimensione del parcheggio pertinenziale a servizio del centro è quantificata in 30 posti auto nella relazione acustica e in 42 posti auto nell'integrazione alla relazione sul traffico.

In entrambi i casi il numero di parcheggi pertinenziali previsti è sottodimensionato rispetto all'afflusso previsto.

### Via della Torretta

La proposta riguarda l'inserimento di usi particolarmente sensibili (CRA, centro diurno per anziani e asilo nido) in un'area collocata in fascia di pertinenza acustica ferroviaria e stradale, classificata in IV classe acustica.

La soluzione progettuale proposta (circondare l'area con barriere di altezza variabile da 3 a 5 metri e interrare parte della CRA) risultano incompatibili sia con gli usi che si intende insediare, sia con la pericolosità idraulica P2 che caratterizza l'area.

Nell'impossibilità di garantire un clima acustico compatibile con i limiti di I classe acustica, il progetto propone sia per la CRA sia per l'asilo di verificare la compatibilità acustica solo di alcune stanze degli edifici in progetto, lasciando per i restanti spazi la classificazione in IV classe, in evidente contrasto con la normativa vigente.

Il progetto prevede di concentrare nei due edifici in progetto 84 bambini di età 0-6 anni, 75 anziani residenti nella CRA oltre agli anziani utenti del centro diurno, non quantificati. Tutti gli spazi comuni, sale pranzo, palestre, spazi di aggregazione della CRA e centro diurno sono previsti a una quota di -3,6 m dal piano del marciapiede. Alla quota interrata si trova anche l'entrata della CRA. La sicurezza idraulica è demandata alla presenza di una vasca di accumulo posta al di sotto del piano interrato, svuotata tramite una pompa e ad altri accorgimenti tecnici non definiti, la cui valutazione è rimandata alla fase di richiesta dei titoli abilitativi. Come ampiamente argomentato anche nel parere di Arpa APAM, il progetto comporta un aggravamento del rischio nei confronti di categorie particolarmente fragili, che si ritiene non sostenibile e non accettabile.

Nell'ora di punta mattutina si prevedono, per il solo polo dell'infanzia, ca. 149 veicoli/h (77 in ingresso e 72 in uscita). Su via della Torretta non sono presenti fermate del TPL, né piste ciclabili. Il progetto non prevede parcheggi pubblici ma solo un parcheggio pertinenziale da 54 posti, al servizio sia della CRA sia della scuola dell'infanzia e localizzato sul lato del lotto più lontano dalla strada e dall'asilo nido. Per far fronte alla domanda di sosta indotta dall'asilo nido, l'integrazione allo studio sulla mobilità prevede un kiss&ride dimensionato per la sosta contemporanea di 5 veicoli. Questo kiss&ride non è tuttavia previsto nella planimetria delle coperture, presentata anch'essa in sede di integrazioni.

Peraltro la soluzione individuata è inefficace per l'accompagnamento di bambini di età 0-6 anni.

Le soluzioni previste risultano non adeguate a far fronte alla richiesta di sosta indotta dall'intervento, col conseguente rischio di congestione e accodamenti su via della Torretta in concomitanza con l'orario di ingresso e uscita dalla scuola dell'infanzia.

Dal punto di vista del verde e del clima, si evidenzia che l'intervento comporta l'eliminazione di una delle poche aree verdi e permeabili residue nella zona e l'abbattimento di 48 alberi, con evidenti ripercussioni sul microclima locale. Per quanto riguarda le nuove strutture in progetto, appare molto improbabile il mantenimento di un minimo benessere microclimatico nelle poche aree cortilive residue, non solo per l'impermeabilizzazione massiccia prevista dal progetto, ma anche per la combinazione tra le alte barriere acustiche previste tutto intorno e la conformazione "a

imbuto” progettata per la CRA.

Si ritiene necessario evitare di avallare proposte di trasformazione gravate da una tale concentrazione di criticità ambientali e sociali. Proporre, nel 2021, dei nuovi insediamenti per realizzare un centro sportivo raggiungibile esclusivamente con l’automobile, o un asilo nido e scuola materna a ridosso del fascio ferroviario e “protetto” da barriere alte diversi metri, o ancora una residenza per anziani posta a quota inferiore al piano di campagna, non è coerente con gli attuali principi della pianificazione. Non esistono accorgimenti tecnici o ingegneristici ambientalmente sostenibili che possano giustificare e ammettere un simile modo di progettare spazi che oltretutto dovrebbero avere una funzione pubblica e dovrebbero rivolgersi ad un’utenza “fragile”.

Alla luce di quanto sopra, si ritiene che la documentazione ambientale e progettuale presentata sia sufficiente per valutare entrambe le aree come non idonee ad ospitare gli interventi proposti e per valutare quindi non sostenibile la variante in oggetto.

Valgono in ogni caso 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.