

Pratica ARPAE – SAC Bologna n. 28008/2016

**PROCEDURA VAS/ValSAT
art. 5 LR 20/2000**

Istruttoria di VAS/ValSAT sulla Variante del Piano Urbanistico attuativo relativo all'ambito AR.D.1 (ex Comparto B4.8) nel capoluogo del Comune di Budrio "Via Edera" (BO)

Autorità competente: Città metropolitana di Bologna

Autorità procedente: Comune di Budrio (BO)

RELAZIONE ISTRUTTORIA

Premesso che:

- In data 27/04/2016 con Deliberazione di Giunta n. 49, l'Amministrazione comunale di Budrio ha adottato, ai sensi dell'art. 34 comma 4 della L.R. 20/2000, la proposta di Variante al vigente PSC, ed in particolare inerente all'adeguamento del perimetro dell'ambito AR.D.1 ;
- l'avvio del deposito dello strumento attuativo in oggetto avvenuto il 01/08/2016 è stato contestuale con l'adozione della variante al PSC, POC e RUE avvenuta attraverso delibera di C.C. 35 del 28/07/2016, inerente l'adeguamento del perimetro dell'ambito AR.D1 del piano particolareggiato al PUA in deposito. Per coordinare le due procedure, si è provveduto a sospendere il presente procedimento, nell'attesa che il Comune approvasse la variante, avvenuta con atto di delibera di C.C. 67 del 29/11/2016;
- la Città metropolitana di Bologna ha provveduto alla pubblicazione presso il proprio sito web dell'Avviso di Deposito previsto per la Valutazione Ambientale Strategica dei piani urbanistici in itinere per la consultazione ai sensi dell'art. 14 del Dlgs. 152/2006 nonché della Direttiva regionale n. 2170 del 21/12/2015, del PUA in oggetto trasmesso dal comune di Budrio per le osservazioni previste ai sensi dell'art. 35, nonché per le valutazioni ambientali di cui all'art. 5 della L.R. 20/2000;
- in data 11/08/2016 il Comune di Budrio ha trasmesso ad ARPAE SAC Bologna e agli enti competenti in materia ambientale (P.G. n. 17537 Comune Budrio) gli elaborati di Piano ai fini dell'espressione di eventuali osservazioni e per gli adempimenti di competenza, ai sensi del c.4 art. 35 della LR 20/2000.
- in data 08/09/2016 la Città Metropolitana di Bologna ha richiesto al Comune di Budrio integrazioni ed i pareri ricevuti dagli enti competenti;
- in data 14/12/2016 (PG n. 70160/2016 della Città Metropolitana di Bologna) è pervenuto alla Città Metropolitana di Bologna il parere dell'Azienda UsI di Bologna con richiesta di integrazione;
- in data 14/12/2016 (PG n. 70160/2016 della Città Metropolitana di Bologna) è pervenuta alla Città Metropolitana di Bologna la risposta del Comune di Budrio al parere dell'Autorità di Bacino allegato alla stessa;
- in data 10/01/2017 (PG n. 1121/2017 della Città Metropolitana di Bologna) è pervenuto alla Città Metropolitana di Bologna il parere di Arpae - Servizio Territoriale;

- in data 18/1/2017 con comunicazioni in atti al PGBO/2016/1016 la Città Metropolitana di Bologna ha avviato il procedimento di formulazione di riserve, il quale dovrà concludersi entro il giorno 10 marzo 2017;
- la Città metropolitana di Bologna provvede con un unico atto del Sindaco metropolitano ad esprimere le riserve ai sensi dell'art. 34, comma 6 della L.R. n. 20/2000 e ss.mm.ii. e contestualmente le Valutazioni Ambientali, ai sensi dell'art. 5, comma 7 della L.R. n. 20/2000, tenuto conto delle osservazioni e delle valutazioni degli Enti competenti in materia ambientale;
- a seguito del riordino del sistema di governo regionale e locale operato con L.R. 13/2015 la Città metropolitana di Bologna, previa istruttoria di ARPAE, esercita le funzioni in materia di ValSAT di cui all'art. 5 della L.R. 20/2000, attribuite alle Province ai sensi della L.R. 9/2008, effettuando la valutazione ambientale dei piani urbanistici comunali;
- sulla base della Circolare regionale esplicativa del 12/11/2008 la procedura di ValSAT deve essere integrata dalla procedura di VAS prevista ai sensi del D.Lgs. 152/2006, ribadendo la necessità di continuare a dare applicazione ad entrambe le procedure di valutazione, integrandone gli adempimenti e le fasi procedurali;
- con Delibera della Giunta Regionale n. 1795/2016 "APPROVAZIONE DELLA DIRETTIVA PER LO SVOLGIMENTO DELLE FUNZIONI IN MATERIA DI VAS, VIA, AIA ED AUA IN ATTUAZIONE DELLA L.R. N.13 DEL 2005. SOSTITUZIONE DELLA DIRETTIVA APPROVATA CON DGR N. 2170/2015" sono state fornite le indicazioni ai soggetti interessati circa le modalità di presentazione delle domande in materia di VAS nonché del riparto delle competenze ed assegnazione di specifici compiti ad ARPAE;
- in base alla suddetta direttiva regionale ARPAE ha svolto l'istruttoria sul PUA in oggetto e sui relativi Rapporti di VAS-ValSAT;
- la Città metropolitana di Bologna nell'atto di formulazione delle riserve previste ai sensi dell'art. 34, comma 6, della L.R. n. 20/2000, sulla base della relazione istruttoria effettuata dalla Struttura ARPAE, dei pareri dei soggetti competenti in materia ambientale, delle osservazioni e dei contributi pervenuti, esprime il Parere motivato, dandone specifica ed autonoma evidenza all'interno dell'espressione in merito al piano, ai sensi dell'art. 5, comma 7, lettera a), della L.R. n. 20 del 2000;
- sono pervenuti i seguenti pareri dei soggetti competenti in materia ambientale come individuati dalla Autorità competente:
 - **Azienda U.S.L di Bologna** (parere in atti al PG n. 70160/2016 della Città Metropolitana di Bologna);
 - **Autorità di Bacino del Reno** (parere del 27/10/2016 in atti al PG n. 70160/2016 della Città Metropolitana di Bologna);
 - **ARPAE, Servizio Territoriale - Distretto Urbano** (parere in atti al PG n. 1121/2017 della Città Metropolitana di Bologna);
 - **Hera** (in atti al PGBO/2017/1519 di ARPAE);

Tutto ciò premesso, si esprime di seguito la valutazione in merito agli effetti ambientali della Variante del Piano Urbanistico attuativo relativo all'ambito AR.D.1 (ex Comparto B4.8) nel capoluogo del Comune di Budrio "Via Edera" (BO)

SINTESI DEI DOCUMENTI

(RELAZIONE ILLUSTRATIVA - RAPPORTO AMBIENTALE - PIANO DI MONITORAGGIO)

OGGETTO del PUA

Il presente PUA in variante al PSC, RUE e POC, prende avvio dall'esigenza di riqualificare l'area che fu occupata dal supermercato di Coop Adriatica in via Edera e consiste in una variante al Piano Particolareggiato attuativo del Comparto B4.8 (Capoluogo – Ex Coop Via Edera), che attuava i contenuti della variante specifica n. 55 al Piano Regolatore Generale del Comune di Budrio, in esecuzione di un accordo ex art. 18 L.R. 20/2000.

L'accordo di cui sopra prevede altresì di realizzare opere pubbliche individuate dall'Amministrazione Comunale che nel caso specifico riguardano la realizzazione di una rotonda in corrispondenza dell'incrocio di via Edera, via Rabuina e via Europa ed alcuni lavori di ripristino della piazza della Repubblica.

A differenza del progetto originario, l'ambito prevede la divisione della Superficie Territoriale in n 2 lotti oltre alle aree di standard da cedere.

Il PP approvato prevedeva una SU TOTALE di 3153,6 mq così suddivisa: SU Residenza 2361,6mq, SU Negozi mq173,3, SU Supermercato mq 618,8.

La variante riduce la SU TOTALE a 2430 mq così suddivisi: SU Residenza 990 mq, SU Negozi e Supermercato mq 1440.

Nello specifico la proposta prevede, diversamente dal PP approvato, la realizzazione di due lotti con due edifici distinti:

- il LOTTO 1 prevede la realizzazione di una medio-piccola struttura di vendita del settore alimentare, avente una superficie utile di mq 990 (di cui SV mq 640 per vendita alimentare).

- il LOTTO 2 prevede la realizzazione di un edificio ad uso prevalentemente residenziale avente una superficie utile di mq 1440 (massimo 20 alloggi), composto da n 5 piani fuori terra ed un piano interrato. Al piano interrato sono previste le autorimesse, il deposito biciclette le cantine ed i locali tecnici a servizio del fabbricato.

La sistemazione esterna prevede la distribuzione dei parcheggi pertinenziali P3 del numero minimo richiesto dalla normativa vigente in funzione degli usi previsti e la creazione di un'area verde a standard, oltre alla sistemazione dell'area a verde privato del lotto 1.

La variante prevede modifiche rispetto ai parcheggi, in quanto i parcheggi pubblici non saranno realizzati, ma monetizzati.

VALSAT del PUA

La compatibilità ambientale della proposta è stata valutata in relazione agli aspetti riguardanti:

- traffico,
- rumore,
- qualità dell'aria,
- suolo sottosuolo acque,
- energia,
- campi elettromagnetici.

Traffico

In riferimento alle impostazioni progettuali si evidenzia che tutti i movimenti di entrata e uscita dal nuovo comparto graviteranno nella parte terminale di Via Carducci in prossimità dell'incrocio con via Edera.

Come si è detto il progetto prevede due distinti accessi carrabili su via Carducci: dal primo si accederà sia al parcheggio di uso pubblico, a servizio della struttura commerciale, sia ai garage del piano interrato; il secondo accesso è invece riservato al carico/scarico merci del supermercato.

Il comparto è dotato di 56 posti auto, e alcuni posti moto, in superficie a servizio delle funzioni commerciali, mentre le autorimesse a servizio della residenza sono al piano interrato sotto il relativo edificio.

Riguardo all'accessibilità con altri mezzi di trasporto è da segnalare che l'ambito è servito dal trasporto pubblico con le linee circolanti lungo via Edera, con una fermata collocata in prossimità della piazzetta esistente sul lato nord.

Sullo stesso lato, tra il comparto e la piazzetta il progetto prevede anche la realizzazione di un tratto di pista ciclabile, in continuità dell'attraversamento pedonale di via Edera, e in connessione con il percorso all'interno del parco Giovanni XXIII.

Le variazioni previste al carico urbanistico passando dal piano vigente alla proposta di variante, comportano un incremento complessivo di circa 216 unità giorno di carico urbanistico giornaliero (pari a quasi il 30%).

Questo risultato è dato da una riduzione di circa 40 unità residenziali (-54%) e un incremento del carico urbanistico di negozi e supermercato rispettivamente di 118 unità (+48%) e 137 unità (+33%).

In termini di flussi di traffico indotti, la variazione tra i flussi stimati per il PP vigente e per il progetto di variante, nel giorno tipo di riferimento, comporta un incremento di circa 82 v/g sia in ingresso che in uscita. Questi incrementi sono concentrati quasi esclusivamente nel periodo diurno (+79) e riguardano i soli veicoli leggeri. Nell'ora di punta del pomeriggio le variazioni dei flussi risultano comunque poco significative e pari a 1 v/h per gli ingressi e a 6 v/h per le uscite.

I flussi generati hanno un peso relativo di circa il 15% rispetto ai flussi rilevati su via Edera, incrementando del 3% l'incidenza stimata per il PP vigente. Considerando le caratteristiche geometriche di via Edera, che è costituita da due corsie per senso di marcia, è evidente che i flussi di traffico totali previsti sono ampiamente assorbibili dalla capacità della strada.

Rispetto a Via Carducci l'incremento di traffico previsto è dello stesso ordine di grandezza di quello rilevato, circa 786 v/g rispetto ai poco più di 1.000 v/g rilevati. Tuttavia le quantità in gioco non sono tali da incidere negativamente sulla funzionalità della via e della sua intersezione con via Edera, in ogni caso la variante incide solo per circa il 23%.

Nel PGTU approvato nel 2008, è previsto che via Edera passi nella classifica funzionale da strada locale/di quartiere di tipo F/E a strada di tipo D interquartiere, acquistando quindi importanza strategica per la mobilità del comune di Budrio, dovendo collegare la nuova S.P.3. e via Zenzalino.

Gli interventi previsti nel tratto di via Edera compreso tra l'incrocio con la via Partengo e l'incrocio con la via Battisti, ai fini della fluidificazione del traffico e della riduzione del numero dei conflitti, sono:

- la realizzazione di rotatorie alle intersezioni con le vie Partengo, Frati, Europa, Battisti, e di uno spartitraffico continuo tra le rotatorie per impedire le svolte a sinistra, (e conseguente eliminazione dei semafori per il movimento veicolare);
 - il rispetto del regolamento viario per quanto riguarda la sosta (non ammessa sulla piattaforma stradale; ammessa in spazi separati con immissioni e uscite concentrate);
 - il mantenimento del marciapiede esistente (lato est) e l'eventuale realizzazione di ciclabile (a due sensi di marcia) sul lato ovest, all'esterno della carreggiata, in adiacenza al filare alberato esistente.
- Per i due attraversamenti pedonali esistenti si prevede, oltre alla segnaletica idonea e all'isola

centrale tra i due sensi di marcia adeguatamente illuminata, il mantenimento del semaforo a chiamata.

Dal punto di vista funzionale anche se nello scenario di PGTU dovessero aumentare i volumi di traffico su via Edera non saranno tali da generare fenomeni di congestione, infatti i margini di capacità della strada sono di un ordine di grandezza maggiori rispetto al traffico attuale.

Rumore

Il comune di Budrio con delibera n.9 del 03/04/2013 ha approvato la nuova Classificazione Acustica comunale, che attribuisce all'area di intervento la Classe III con limite massimo nel periodo diurno di 60 dB(A) e di 50 dB(A) nel periodo notturno, con una fascia di ampiezza 50 m in IV classe relativa alle vie Edera e Partengo.

Il DPR n. 142 fissa i limiti acustici relativi alle fasce di pertinenza stradale entro le quali il rumore generato dall'infrastruttura stradale va valutato separatamente dalle rimanenti sorgenti. All'esterno di tali specifiche fasce di pertinenza i contributi acustici riferibili alle diverse sorgenti presenti nell'intorno territoriale, vanno invece sommati.

In riferimento alle infrastrutture prossime all'area oggetto di intervento, la via Edera è definita dal PGTU come strada urbana di penetrazione e scorrimento di tipo Db. In particolare, in base al DPR 142 sopra citato, per tali infrastrutture è prevista una fascia di pertinenza pari a 100 metri ove valgono i limiti di 65 dBA diurni e 55 dBA notturni.

Si specifica che il progetto oggetto del presente studio ricade all'interno di tale fascia.

Tuttavia, sulla base delle norme inserite nel PTCP e comunque in un'ottica di qualità acustica dell'opera, al fine di garantire un clima acustico adatto agli usi a cui è destinato, l'edificio residenziale verrà comunque valutato in termini di una III classe acustica, con limite massimo nel periodo diurno di 60 dB(A) e di 50 dB(A) nel periodo notturno.

I livelli acustici calcolati presso i ricettori considerati allo stato attuale rispettano tutti i limiti normativi. Si specifica che, in base alle previsioni del PGTU, che riclassifica la via Edera come strada urbana di penetrazione e scorrimento di tipo Db, tale infrastruttura sarà caratterizzata da un aumento di flussi nel periodo futuro. Tuttavia, non avendo indicazioni circa l'entità di tali aumenti non è stato possibile fare delle stime affidabili relative ai flussi futuri.

Ai fini delle verifiche acustiche è stata considerata la situazione più onerosa in termini di flussi di traffico e quindi cautelativa, nella quale al piano terra del Lotto 2 sono previsti usi compatibili con la residenza (negozi) e non alloggi. I limiti vigenti corrispondenti ad una III classe acustica, pari a 60 dB(A) nel periodo diurno e 50 dB(A) nel periodo notturno, vengono rispettati presso tutti i ricettori considerati.

In base agli esiti delle simulazioni, non vi sono superamenti nemmeno dei limiti differenziali.

Alla luce delle considerazioni sin qui fatte la VALSAT conclude che l'intervento oggetto di studio non comporta superamenti dei limiti di qualità acustica assegnati all'area.

Qualità dell'aria

In base alla zonizzazione descritta nel Piano di Gestione della Qualità dell'Aria della Città metropolitana di Bologna, il comparto risulta esterno agli agglomerati, pertanto viene applicato il Piano di Risanamento per il PM10 (art. 2.2), e del Piano di Mantenimento per gli altri inquinanti (art. 9.2).

La regione Emilia-Romagna ha adottato con DGR 1180/2014 del 25/07/2014 la proposta di Piano Aria Integrato Regionale, che pertanto è in regime di salvaguardia.

L'ambito di progetto si trova all'interno della pianura Est di Bologna, in particolare risulta all'interno delle zone senza superamenti dei valori limite della qualità dell'aria per PM10 e NO2/NOx. La situazione atmosferica relativa all'area oggetto di studio, in particolare per il PM10 e NO2/NOx, risulta nel complesso prevedibilmente interessata da fenomeni significativi di concentrazione di inquinanti, dovuti sia al traffico veicolare sia all'area industriale, che possono comportare, in particolari condizioni sfavorevoli un superamento dei limiti normativi.

In base alle stime di carico urbanistico sono stati calcolati i flussi veicolari generati-attratti dal comparto. Complessivamente, nel giorno tipo di riferimento, si prevede un incremento di circa 82 v/g sia in ingresso che in uscita, pari a circa il 10% in più rispetto al PP vigente. In ogni caso si evidenzia che i flussi generati hanno un peso relativo di circa il 15% rispetto ai flussi rilevati in via Edera, come già riportato nella componente traffico. Rispetto invece alla situazione pre-variante, l'incremento dei flussi di traffico è quantificabile nel 3%.

Si ritiene pertanto che la variante non abbia effetti significativi sulla qualità dell'aria.

L'area di progetto si trova a breve distanza dalla linea di trasporto pubblico su gomma (linea 257 autostazione di Bologna – Budrio).

Il comparto, inoltre, risulta essere localizzato in prossimità della linea di trasporto pubblico su ferro, in particolare l'edificio di progetto si trova a circa 1 km dalla fermata della linea SFM che collega l'abitato di Budrio a Bologna.

Si ritiene quindi che il Progetto risulti coerente con l'art. 6.1 delle Norme Tecniche di Attuazione del PGQA sopra citato, in quanto il comparto risulta localizzato in prossimità di fermate del SFM e del trasporto pubblico su gomma.

In termini di bilancio emissivo, quindi, si ritiene che la variante non comporti aumenti di emissioni e comunque si sottolinea dalla zonizzazione del PAIR l'ambito non è soggetto a superamenti dei limiti. L'intervento inoltre è localizzato in corrispondenza di fermate del trasporto pubblico locale ed è a 1 km dalla fermata del SFM e dal centro abitato di Budrio.

Pertanto la variante è coerente al PAIR e al PGQA

Suolo, sottosuolo, acque

Suolo e sottosuolo

L'area in esame ricade in un ambiente deposizionale di piana alluvionale costituito da depositi alluvionali ascrivibili al torrente Idice, che scorre a poca distanza, caratterizzati da prevalenti sedimenti fini (argille, limi e limi sabbiosi), con intercalate lenti di sedimenti medio-grossolani (sabbie e sabbie limose). I corpi ghiaiosi sono presenti esclusivamente nelle zone limitrofe agli alvei dei corsi d'acqua principali.

Dal punto di vista morfologico, la zona in studio si sviluppa in un'area di media pianura, con andamento sub-pianeggiante, quote medie di 24 m s.l.m.

A-ovest dell'area è riconosciuta la presenza di due ventagli di esondazione ascrivibili al torrente Idice.

L'area, collocata lungo il margine ovest del territorio del centro abitato, per quanto periferica, è urbanizzata da diverso tempo. Non si segnalano, per la zona, processi significativi dal punto di vista morfodinamico.

Dalla storia sismica del territorio comunale di Budrio si evince come la massima intensità registrata al sito nell'arco di mille anni sia stata di 5-6 gradi della scala MCS, e come la frequenza dei terremoti registrati al sito abbia valori piuttosto bassi, per quanto riguarda l'ultimo secolo.

L'area risulta potenzialmente soggetta a fenomeni di liquefazione/addensamento dei sedimenti non coesivi saturi. Nell'ambito della redazione della Relazione Geologica sulla base delle indagini geognostiche eseguite le valutazioni hanno espresso un Indice del potenziale di Liquefazione IL variabile da 1,47 a 1,75, traducibile in altri termini in un rischio di liquefazione "Basso", inoltre lo stesso è determinato da lenti sabbiose di spessore decimetrico, conseguentemente i terreni in esame possono considerarsi "non liquefacibili".

Acque superficiali

L'area in esame ricade nel Bacino del Reno e più in dettaglio nel sottobacino del Torrente Idice, che scorre ad est dell'area a poco meno di 1.0 Km di distanza. L'area non risulta interessata da elementi di vincolo o tutela del corso d'acqua, né vengono segnalati eventi alluvionali ricorrenti. Sotto il profilo morfodinamico, nel corso dei secoli il corso del torrente Idice ha subito divagazioni con la formazione di canali di tracimazione, che hanno portato alla deposizione dei terreni più superficiali.

Con riferimento agli strumenti di pianificazione sovraordinata (PSAI AdB Reno), l'area risulta compresa all'interno Bacino del Torrente Idice e risulta interessata dalla perimetrazione del "Bacino imbrifero di pianura e pedecollinare del torrente Idice" e come tale assoggettato alle prescrizioni dell'art. 20 delle NTA del PSAI, finalizzato al controllo degli apporti d'acqua piovana al sistema di smaltimento e di riuso di tale acqua ed è rivolto a tutte le "zone di espansione, per le aree non già interessate da trasformazioni edilizie".

Essendo l'ambito già urbanizzato ad esso non si applicano quindi le prescrizioni di cui sopra come peraltro specificato anche negli strumenti di pianificazione comunale.

L'area del Comparto non rientra invece all'interno delle perimetrazioni delle fasce fluviali del Torrente Idice, ne è interessata da aree passibili di inondazione del PSAI.

Acque sotterranee

Il contesto idrogeologico generale in cui si inserisce l'intervento è quello della pianura alluvionale del bolognese. La zona oggetto dell'intervento appartiene al sistema idrogeologico definito come Idice 2. Questa zona, esterna al Sistema delle alluvioni recenti, possiede un deflusso che avviene verso est nord-est, praticamente verso la confluenza tra Idice e Quaderna. La ricarica dipende dal conoide Idice (in gran parte ora depresso dagli eccessivi prelievi), dal fronte di ricarica appenninico (settore tra Idice e Quaderna) e naturalmente dall'alveo dell'Idice che nel suo tratto di alta pianura ha funzione infiltrante. Eventuali contaminazioni sarebbero dirette, come il deflusso verso nord poi verso est nordest.

L'area oggetto di interesse viene inquadrata in un contesto caratterizzato da un deflusso sotterraneo principale diretto verso nord est, al margine dell'acquifero costituito dalle formazioni idrogeologiche degli argini naturali, caratterizzato da valori di conducibilità media.

Con riferimento al QC del PSC vigente del Comune di Budrio la falda superficiale è attestata mediamente ad una profondità di circa 4 metri sotto il livello di campagna, mentre dalle misure in loco ne è stata riscontrata la presenza ad una profondità variabile di circa 2,50 a 3,10 m. dal p.c. attuale, quote presumibilmente soggette a variazioni stagionali; tale livello acquifero è riferibile alla falda più superficiale, contenuta all'interno dei livelli sabbiosi e sabbioso limosi presenti nei primi metri della sequenza.

I dati bibliografici disponibili evidenziano inoltre un livello qualitativamente basso delle acque di falda nel territorio budriese, probabilmente influenzato anche dalla vicinanza con l'area metropolitana bolognese; la maggior problematica deriva dalle concentrazioni di manganese, elemento chimico diffuso in natura ma anche noto in letteratura per possibili effetti nocivi su salute umana e ambiente. L'area in esame non risulta infine interessata da perimetrazioni di aree di tutela idrogeologica dei corpi acquiferi, stabilite da strumenti sovraordinati (PTA, PTCP).

Pertanto in considerazioni di quanto sopra sintetizzato in merito alle componenti suolo, sottosuolo, acque superficiali e sotterranee, la ValSAT evidenzia che i principali impatti sulla componente suolo e sottosuolo si verificheranno principalmente nelle fasi di trasformazione dell'area, con gli interventi di scavo per la realizzazione dei piani interrati e delle fondazioni delle strutture in progetto e delle strade di accesso al sito, nonché per gli scavi lineari necessari all'allacciamento dell'ambito alle reti di servizio.

Gli scavi saranno spinti a modeste profondità nel sottosuolo per cui l'entità dei volumi di terreno mobilitata sarà esigua e pertanto si può ritenere che l'impatto sarà limitato e temporaneo.

Sulla base delle indagini a disposizione i terreni presenti risultano idonei dal punto di vista geologico e sismico alla realizzazione delle trasformazioni in oggetto, inoltre sarà auspicabile eseguire gli scavi nel periodo secco, così da evitare possibili interferenze con acque di risalita superficiale, che le indagini geognostiche eseguita, hanno messo in luce a profondità di circa 3.0 m dal p.d.c. e/o verificare la necessità di porre in opera, durante la fase di scavo per la realizzazione dell'interrato, un adeguato sistema drenante al fine di abbassarne temporaneamente il livello statico e di impermeabilizzare lo stesso interrato.

La tipologia di attività previste non comporterà l'insediamento di centri di pericolo o attività che possano comportare rischi d'inquinamento; le uniche aree nelle quali potrebbero concentrarsi situazioni di maggior rischio, potrebbero essere le aree di manovra e di carico/scarico, per le quali sarà necessario prevedere la completa impermeabilizzazione ed il contenimento laterale dei fluidi, ritenendo che tali superfici potrebbero rappresentare una via preferenziale veicolante eventuali sostanze inquinanti. I piazzali dovranno essere dotati di tombini e fognatura di raccolta delle acque a tenuta, con recapito in una vasca dotata di saracinesca facilmente azionabile in uscita. Detta vasca fornisce la possibilità di raccogliere e contenere i fluidi accidentalmente dispersi sul piazzale stesso. Considerata la tipologia delle attività previste sull'area, non si ritiene necessario sottoporre le acque raccolte a processi di filtrazione o sedimentazione e disoleazione.

Per quanto riguarda i parcheggi al servizio delle strutture di vendita sarà da valutare se opportuno prevederne il fondo impermeabile in corrispondenza delle zone di sosta degli automezzi, per impedire la dispersione nel suolo delle perdite dai motori e dagli impianti di condizionamento e lo sversamento accidentale di liquidi inquinanti.

Energia

Riguardo ai consumi energetici dell'ambito oggetto della valutazione, l'area interessata dall'intervento in progetto era occupata dalla struttura commerciale dell'EX-COOP (Ex Coop Adriatica s.c.ar.l.) che si è trasferita con il suo complesso in via Creti Martelli, sempre a Budrio. L'edificio esistente, ora demolito, era costituito da un piano fuori terra, con alcune porzioni del corpo di fabbrica di due piani fuori terra, con il primo piano occupato dagli ex-uffici locali della COOP.

La struttura è quella tipica dei punti vendita realizzati negli anni 80 dalla COOP Adriatica, i cui consumi per la climatizzazione invernale ed estiva, non superano il 20% dei fabbisogni complessivi. Gli unici consumi rilevanti di energia termica sono proprio quelli per il riscaldamento e l'eventuale produzione di acqua calda sanitaria, essendo assenti altre tipologie di utenze termiche, come forni o cucine (in genere alimentate elettricamente).

Riguardo alla climatizzazione invernale è bene sottolineare che il contributo dovuto a sistemi alimentati elettricamente è di fatto modesto e spesso assente in quanto assicurato mediante caldaie alimentate da combustibili fossili.

Appare evidente l'importanza di porre in atto tutte le possibili azioni volte a ridurre l'impatto che una nuova urbanizzazione apporterebbe in termini di incremento dei consumi e delle emissioni climalteranti.

Pertanto il lotto 1, relativo alla medio-piccola struttura di vendita del settore alimentare, avente una superficie di vendita non superiore a mq 460 ed una Su massima di mq. 990, sarà caratterizzato da consumi complessivi inferiori di almeno la metà rispetto alla precedente supermercato, in ragione del fatto che:

- l'involucro edilizio dovrà avere prestazioni paragonabili a quelle richieste dall'Agenzia Casaclima per Edifici in classe A o B;
- dovrà essere assicurata una copertura mediante FER di almeno il 50% dei consumi richiesti per riscaldamento, raffrescamento e produzione di ACS;
- l'edificio dovrà essere dotato di sistemi di automazione e controllo almeno in classe B secondo UNI EN 12352:2012; questo unitamente al fatto che l'insieme dei dispositivi normalmente presenti in una nuova struttura commerciale (LED o illuminazione a risparmio energetico, inverter su pompe, recupero calore banchi frigo, chiusura banchi frigo) consente di ridurre nello specifico i consumi elettrici di almeno il 50% rispetto alla configurazione precedente;
- la copertura di Energia elettrica mediante FER sarà soddisfatta mediante l'installazione di impianto di potenza complessiva pari a 20 kWp (fatti salvi impedimenti tecnici);
- la superficie complessiva del punto vendita è inferiore a quella del punto vendita precedente.

Allo stesso modo per il lotto 2, relativo all'edificio ad uso prevalentemente residenziale, composto da n 5 piani fuori terra ed un piano interrato, si riportano considerazioni analoghe ovvero:

- l'involucro edilizio dovrà avere prestazioni paragonabili a quelle richieste dall'Agenzia Casaclima per Edifici in classe A o B;
- dovrà essere garantita una riduzione dei consumi di energia primaria rispetto all'edificio di riferimento di cui alla DGR 1275/2015 (obbligo della classe A)
- dovrà essere assicurata una copertura mediante FER di almeno il 50% dei consumi richiesti per riscaldamento, raffrescamento e produzione di ACS;
- la copertura di Energia elettrica mediante FER sarà soddisfatta mediante l'installazione di impianto di potenza complessiva pari a 20 kWp (fatti salvi impedimenti tecnici).

In definitiva la ValSAT della variante, con le considerazioni e condizioni sopra sintetizzate relative alla componente energia, suppone che:

- il bilancio energetico dell'intervento e quindi quello emissivo possa ritenersi quasi nullo (anche per effetto della riduzione della Su complessiva insediabile nel lotto);
- l'utilizzo di sistemi che prevedono l'impiego di energia elettrica rispetto a fonti fossili quali il metano (che vengono utilizzati per impieghi limitati o a supporto dei precedenti) consente di ridurre, seppure in maniera limitata, anche le emissioni dirette in situ, generate dai sistemi di combustione.

Campi elettromagnetici

Contestualmente alla realizzazione dell'intervento è previsto lo spostamento della cabina di trasformazione MT/BT a ridosso di via Carducci in corrispondenza dell'area di parcheggio. Pertanto anche il tracciato degli elettrodotti afferenti verrà modificato. Le nuove linee MT interrate sono collocate in corrispondenza dell'area di parcheggio.

Per la cabina di trasformazione MT/BT può essere assunta una DPA pari a 3 metri mentre per le due linee a media tensione MT interrate a titolo cautelativo si può considerare la fascia pari a 4 metri.

Poiché La cabina MT/BT si colloca a circa 20 metri dall'edificio di progetto e la linea MT interrata più prossima all'edificio si colloca a circa 10 metri si possono escludere interferenze, in termini di induzione magnetica, tra edificio di progetto e sorgenti.

Per ciò che concerne l'esistenza di sorgenti ad alta frequenza, non sono presenti di stazioni SRB a distanze inferiori a 200 metri dal comparto in oggetto. Parimenti dal PLERT della Provincia di Bologna non risultano antenne radiotelevisive a distanze inferiori a 300 m tali da arrecare una potenziale interferenza col comparto oggetto di studio.

PIANO DI MONITORAGGIO

Il documento di ValSAT non contiene il Piano di Monitoraggio.

OSSERVAZIONI

Sono pervenuti i seguenti pareri:

- **Azienda U.S.L di Bologna** (parere in atti al PG n. 70160/2016 della Città Metropolitana di Bologna), che esprime parere favorevole a condizione che:
 1. nella progettazione dell'edificio commerciale venga attentamente valutata la tipologia e la disposizione degli impianti necessari all'attività, che possono costituire fonte di disturbo per le residenze sia per quanto riguarda le emissioni di rumore che i flussi d'aria generati dalle unità di trattamento aria, canne di esalazione, ecc...;
 2. venga rispettato quanto previsto dall'All.3 della Delibera Interministeriale del 4.2.77 e successive integrazioni, ed in particolare il condotto fognario dovrà essere mantenuto a una distanza di almeno 1,5 m. dalla tubazione idrica potabile e a profondità di almeno 50 cm rispetto alla medesima; in caso di impossibilità, e comunque in presenza di incroci, dovranno essere messi in atto tutti i necessari accorgimenti tecnici di protezione al fine di evitare rischi di contaminazione.
- **ARPAE, Servizio Territoriale - Distretto Urbano** (parere in atti al PG n. 1121/2017 della Città Metropolitana), che evidenzia che le valutazioni sulla componente rumore non entrano nel merito delle soluzioni progettuali adottate al fine di garantire per tutte le unità immobiliari il rispetto dei requisiti acustici passivi degli edifici, così come previsto dal D.P.C.M. 05.12.97. Esprime PARERE FAVOREVOLE, ritenendo che il PUA in esame non comporti effetti significativi sull'ambiente per le matrici di competenza.

- **Autorità di Bacino del Reno** (parere del 27/10/2016 in atti al PG n. 70160/2016 della Città Metropolitana di Bologna); osserva che l'area oggetto di modifica di PUA risulta normata dal Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PSAI) titolo II.2 – Bacino del Torrente Idice ed in particolare è assoggettata all'art.20 "controllo degli apporti d'acqua", come peraltro riportato nel rapporto preliminare di Assoggettabilità a VAS, al paragrafo 6.2.1. "*acque superficiali*".

In merito all'applicazione di tale articolo, si afferma che "*essendo l'ambito già urbanizzato ad esso non si applicano le prescrizioni del PSAI (rivolte a tutte le "zone di espansione, per le aree non già interessate da trasformazioni edilizie") come peraltro specificato anche negli strumenti di pianificazione comunale*". A tale riguardo si sottolinea che il comma 5 dell'art.20 delle norme del PSAI non vieta, ma incentiva la realizzazione dei sistemi di raccolta delle acque piovane anche nelle aree edificate. Si richiede pertanto un corretta attuazione di tale disposizione normativa. Inoltre il "Progetto di Variante ai Piani Stralcio del bacino idrografico del Fiume Reno finalizzata al coordinamento tra tali Piani e il Piano Gestione Rischio Alluvioni (PGRA)" adottato con Delibera 1/2 Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino del Reno nella seduta del 27 aprile 2016. Il Progetto di Variante introduce nel Piano Stralcio attualmente in vigore, relativamente al territorio di Pianura e alla Costa, 17 nuove Tavole MP "Mappe di pericolosità delle aree potenzialmente interessate da alluvioni" (tratte dalle Mappe di Pericolosità del PGRA) ove, in particolare, il territorio comunale di Budrio (Tavv. MP 6, MP7 e MP 11) ricade in pericolosità P2 (alluvioni poco frequenti) e, lungo gli alvei, in P3 (alluvioni frequenti). A queste Tavole la Variante associa nuove disposizioni normative, rivolte ai Comuni, volte a valutare se vi sia la necessità di procedere, secondo quanto previsto dal PGRA e dalla normativa del Progetto di Variante (Art. 28), a:

- "*aggiornare i Piani di emergenza ai fini della protezione civile, conformemente a quanto indicato nelle linee guida nazionali e regionali, specificando lo scenario d'evento atteso e il modello d'intervento per ciò che concerne il rischio idraulico;*
- *assicurare la congruenza dei propri strumenti urbanistici con il quadro della pericolosità d'inondazione caratterizzante le aree facenti parte del proprio territorio, valutando la sostenibilità delle previsioni relativamente al rischio idraulico, facendo riferimento alle possibili alternative localizzative e all'adozione di misure di riduzione della vulnerabilità dei beni e delle persone esposte;*
- *consentire, prevedere e/o promuovere, anche mediante meccanismi incentivanti, la realizzazione di interventi finalizzati alla riduzione della vulnerabilità alle inondazioni di edifici e infrastrutture.*"

Relativamente al caso in esame, pertanto, il Comune e il soggetto proponente dovranno assicurare nella realizzazione dell'intervento l'adozione di opportune misure di riduzione della vulnerabilità dei beni e delle persone esposte alle inondazioni.

Il **Comune di Budrio** risponde al parere Dell'Autorità di Bacino del fiume Reno (Prot. n.70160 del 14/12/2016 della Città Metropolitana) osservando quanto segue.

Già in sede di progetto, la variante al piano urbanistico attuativo relativo all'ambito AR.D.1 ha tenuto conto delle indicazioni contenute nell'Art.18 del PGRA, migliorando sensibilmente la vulnerabilità del territorio interessato dalle trasformazioni urbanistiche, sia rispetto al precedente Piano Particolareggiato di iniziativa Privata la cui Convenzione Urbanistica è stata sottoscritta in data 14/12/2010, sia rispetto allo stato di fatto dell'area preesistente.

La Variante all'Ambito AR.D.1 prevede una consistente riduzione della volumetria realizzabile rispetto al precedente Piano Particolareggiato. Ciò comporta una fortissima riduzione dell'estensione planimetrica del piano interrato, fatto questo molto significativo ai fini della vulnerabilità del territorio.

Rispetto alla situazione esistente la variante all'Ambito AR.D.1 prevede anche un raddoppio della superficie permeabile che passa da circa 170 mq. ad oltre 340 mq.

In sede di progettazione esecutiva degli interventi edilizi verranno adottate alcune ulteriori precauzioni. In particolare si provvederà ad:

- alzare, compatibilmente con il tessuto costruito circostante, la quota finita del piano terreno degli edifici di nuova costruzione rispetto all'attuale piano di calpestio;
- aumentare il diametro delle fognature delle acque bianche, prima dell'innesto nella fogna pubblica esistente, al fine di costituire un volume di laminazione che consenta di ritardare l'afflusso delle acque piovane in fogna in caso di violenti scrosci d'acqua.

Per tutto quanto sopra esposto si ritiene di avere assolto positivamente alle raccomandazioni contenute nella osservazione pervenuta dall'Autorità di Bacino del Reno.

- **Hera** (PGB0/2017/1519), che per quanto riguarda il SERVIZIO GAS esprime parere favorevole condizionato alle seguenti prescrizioni a carico dell'attuatore:
 1. il fabbricato può essere servito dalla rete esistente in Via Carducci
 2. le misure interne minime dei manufatti contenenti i misuratori di portata dovranno essere concordate con il tecnico incaricato in sede di sopralluogo
 3. dovrà essere realizzato un allacciamento per ogni singolo fabbricato. Il manufatto contenente i misuratori di portata dovrà ubicarsi sul confine di proprietà.

Per quanto riguarda il SERVIZIO ACQUEDOTTO esprime parere favorevole condizionato alle seguenti prescrizioni a carico dell'attuatore:

1. il fabbricato può essere servito dalla rete esistente in Via Carducci
2. le misure interne minime dei manufatti contenenti i misuratori di portata dovranno essere concordate con il tecnico incaricato in sede di sopralluogo
3. dovrà essere realizzato un allacciamento per ogni singolo fabbricato. Il manufatto contenente i misuratori di portata dovrà ubicarsi sul confine di proprietà.

Per quanto riguarda il SERVIZIO FOGNATURA e depurazione esprime parere favorevole condizionato alle seguenti prescrizioni a carico dell'attuatore:

1. dovranno essere attuate tutte le prescrizioni tecniche contenute nel documento allegato "Linee guida per la progettazione di reti fognarie";
2. tutte le acque nere del comparto dovranno confluire nel collettore per reflui neri in PVC 400 mm di via Carducci, prevedendo un sifone di tipo "Firenze" da installarsi sul confine di proprietà;
3. tutte le acque bianche derivanti dal comparto dovranno essere collettate, mediante unica tubazione, nella condotta in cemento 300 mm di via Carducci, prevedendo un sifone di tipo "Firenze" da installarsi sul confine di proprietà;

4. le eventuali immissioni di acque di tipo diverso dal domestico dovranno essere sottoposte a procedura di rilascio dell'autorizzazione allo scarico, secondo quanto previsto nel Regolamento del Servizio Idrico Integrato;
5. tutte le acque di tipo meteorico derivanti dalla nuova rotonda stradale, dovranno essere recapitate nei collettori di cemento delle vie Edera e Partengo, come evidenziato nell'elaborato 10C allegato.

E' consentita la possibilità di riutilizzare i terminali di scarico esistenti, separati per acque bianche e nere, con le prescrizioni riportate nell'istruttoria di allacciamento fognario rilasciata da Hera il 14/12/2011 con prot.214614.

CONSIDERAZIONI E PRESCRIZIONI

Ciò premesso, di seguito si elencano alcune considerazioni e prescrizioni di cui tenere conto nella successiva fase di progettazione e attuazione dell'intervento.

Considerato che il progetto ha come finalità la collocazione nell'ambito del capoluogo di un centro commerciale con funzioni anche di vicinato, che permetta un accesso facilitato ad una ampia fascia di cittadini, si ritiene utile una analisi più approfondita dell'accessibilità pedonale e ciclabile.

In particolare è auspicabile estendere la rete ciclabile esistente lungo la via Edera al fine di connettere le aree urbanizzate a sud-sud est del comparto e contemporaneamente la stazione SFM di Budrio.

Alla luce delle risultanze dell'analisi idrogeologica del comparto, si chiede di limitare gli interventi di scavo per la realizzazione dei piani interrati e delle fondazioni delle strutture in progetto nonché per gli scavi lineari necessari all'allacciamento dell'ambito alle reti di servizio e delle strade di accesso al sito, a profondità modeste, compatibili con la profondità in cui è stata rinvenuta la prima falda, ovvero circa 3.0 m dal p.d.c. Inoltre è auspicabile eseguire gli scavi nel periodo secco e/o verificare la necessità di porre in opera, durante la fase di scavo per la realizzazione dell'interrato, un adeguato sistema drenante al fine di abbassare temporaneamente il livello statico di falda e di impermeabilizzare i vani interrati.

Per limitare il rischio d'inquinamento della falda, nelle aree di manovra e di carico/scarico occorre prevedere la completa impermeabilizzazione ed il contenimento laterale dei fluidi, ritenendo che tali superfici potrebbero rappresentare una via preferenziale veicolante eventuali sostanze inquinanti. I piazzali dovranno essere dotati di tombini e fognatura di raccolta delle acque a tenuta, con recapito in una vasca dotata di saracinesca facilmente azionabile in uscita. Detta vasca fornisce la possibilità di raccogliere e contenere i fluidi accidentalmente dispersi sul piazzale stesso.

Anche per i parcheggi al servizio delle strutture di vendita sarà opportuno prevedere il fondo impermeabile in corrispondenza delle zone di sosta degli automezzi, per impedire la dispersione nel suolo delle perdite dai motori e dagli impianti di condizionamento e lo sversamento accidentale di liquidi inquinanti.

Nella progettazione dell'edificio commerciale deve essere attentamente valutata la tipologia e la disposizione degli impianti necessari all'attività, in modo da non costituire fonte di disturbo per le

residenze (emissioni di rumore, flussi di aria generati dalle unità di trattamento, canne di esalazione, etc.).

In fase di realizzazione dovranno essere adottate le soluzioni progettuali necessarie a garantire per tutte le unità immobiliari il rispetto dei requisiti acustici passivi degli edifici, così come previsto dal D.P.C.M. 05.12.97.

In base a quanto previsto dalla Delibera Interministeriale del 4.2.77 e s.m.i. All. 3, il condotto fognario dovrà essere mantenuto a una distanza di almeno 1,5 m. dalla tubazione idrica potabile e a profondità di almeno 50 cm rispetto alla medesima; in caso di impossibilità, e comunque in presenza di incroci, dovranno essere messi in atto tutti i necessari accorgimenti tecnici di protezione al fine di evitare rischi di contaminazione.

Per quanto concerne l'esposizione a campi elettromagnetici si ricorda che i limiti di esposizione (pari a 6V/m) non solo non devono essere superati all'interno di edifici adibiti a permanenza non inferiore a 4 ore giornaliere, ma anche nelle loro pertinenze esterne, che siano fruibili come ambienti abitativi (balconi, terrazze e cortili, spazi giochi, panchine).

Per quanto concerne il monitoraggio del Piano, si ritiene utile verificare con frequenza annuale l'effettiva incidenza sul traffico e le scelte modali di accesso dell'utenza del nuovo comparto.

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

IL RESPONSABILE
DELLA SAC BOLOGNA
Dr. Valerio Marroni
(firmato digitalmente)