

COMUNE DI BUDRIO

(Provincia di Bologna)

ACCORDO OPERATIVO

AMBITO "ANS.C.5"(PARTE)
ai sensi dell'art. 38 LR 24/2017

TAV. 0.6

VALSAT ai sensi dell'art. 5
LR 20/2000 - RELAZ. e
SCHEDE TECNICHE

DATA Dicembre 2020

AGG. Maggio 2021

Sito: Via Rabuina n.3

PROGETTISTA VALSAT

Ing. Roberto Tomba
Via Caduti di Amola, 31
40132 - Bologna (Bo)

VIA MARTIRI ANTIFASCISTI 57 - 40054 BUDRIO BO
TEL/FAX +039 051 6590770 - E-MAIL: vincenzo.archsystem@tiscali.it

Progettisti

Arch. Vincenzo Petrizzo
Collaboratori: Gisella Barbieri
Michele Petrizzo

PROPRIETA'

Sig. Massimo Mazza

INDICE

1 SEZIONE INFORMATIVA

2 PREMESSA

3 METODOLOGIA D'ANALISI

4 DESCRIZIONE DEL CONTESTO E DELL'INTERVENTO di progetto

5 COMPONENTI AMBIENTALI E ANTROPICHE

5.1 Individuazione delle componenti ambientali e antropiche di studio

5.1.1 aria

5.1.2 suolo e sottosuolo

5.1.3 acque sotterranee e acque superficiali

5.1.4 paesaggio e impatto visivo

5.1.5 vegetazione e aree verdi

5.1.6 archeologia e presenza di elementi storico testimoniali

5.1.7 rumore

5.1.8 elettromagnetismo

5.1.9 illuminazione ed inquinamento luminoso

5.1.10 consumi energetici e idrici

5.1.11 traffico e viabilità

5.1.12 rifiuti

5.1.13 acque di dilavamento e scarichi

6 CONSIDERAZIONI FINALI

1 SEZIONE INFORMATIVA

DATI PROPRIETA'

Sig. Massimo Mazza

AREA DI INTERVENTO

Dati catastali

Terreno contraddistinto catastalmente al Foglio n° 78, particella 277 del Comune di Budrio (BO).

Dati Strumento Urbanistico

Ambito del PSC:

Ambito ANS_C.5 "Albareda" – (parte) ambiti per nuovi insediamenti.

ST = mq 2.998

UT = 0,205%

SU: mq 2.998 * 0.205 = mq SU = 614,59 arrotondata a mq 615,00

Parcheggi di Urbanizzazione P1 = 20 mq /100 mq di SU:

mq. 615 x 20/100 = mq 123,00

Verde Pubblico Attrezzato U = 90 mq. / 100 mq. di SU:

mq. 615 x 90/100 = mq 553,50

Superficie permeabile = 30% della ST dell'ambito ANS.C.5 (Art. 4.23;4.24 NTA PSC)

Superficie da cedere all'amministrazione comunale, non inferiore al 30% della ST

DATI DI PROGETTO:

Superficie Territoriale (ST) (parte) AMBITO "ANS.C.5" = mq. 2.998:

- Indice di utilizzazione territoriale (Ut) = 0,205 mq. / mq. di cui:

Ip = 0,164% mq/mq = mq 2.998 * 0,164 = mq Su 491,67

I pubb = 0,041% mq/mq = 2.998 * 0,041 = mq Su 122,92

Totale SU di parte dell'Ambito "ANS.C.5":

SU = mq. (491,67 + 122,92) = mq 614,59 arrotondata a mq. 615,00

ERS (Art. 4.2, comma 8 NTA PSC), per cui:

PE ERS : mq. 615,00 * 0,20 = SU mq. 123,00

EDILIZIA LIBERA COMPLESSIVA: mq. (615,00 - 123,00) = SU mq. 492,00

EDILIZIA in ERS = SU mq. 123,00

IN VIRTU' DELL'ART. A-6ter, COMMA 3 DELLA LR 20/2000 LA SUPERFICIE ERS VIENE MONETIZZATA

PERTANTO TUTTA LA POLTENZIALITA' EDIFICATORIA RISULTA IN EDILIZIA LIBERA PARI A MQ. 615,00

2 PREMESSA

La presente relazione costituisce un documento di Valutazione di Sostenibilità Ambientale (VAS) dell'accordo operativo, relativo all'ambito ANS.C.5, (parte) quale ambito di nuovo insediamento, ricadente nel territorio comunale di Budrio.

La Valutazione di Sostenibilità Ambientale (VAS) si rende necessaria ai sensi dell'art. 18, commi 2e ss. della legge regionale 24/2017 nonché ai sensi dell'art. 13 del D.lgs 152/2006.

Il rapporto ambientale, conformemente a quanto riportato dall'art. 13 comma 4 del D.lgs 152/2006, persegue l'individuazione, descrizione e valutazione degli impatti significativi che l'attuazione del piano o del programma proposto potrebbe avere sull'ambiente e sul patrimonio culturale, nonché le ragionevoli alternative che possono adottarsi in considerazione degli obiettivi e dell'ambito territoriale del piano o del programma stesso.

La presente analisi, ha lo scopo di illustrare la conformità del predetto accordo operativo, con particolare riferimento alle tematiche ambientali, alle previsioni ed indicazioni contenute negli strumenti urbanistici comunali approvati e negli strumenti urbanistici sovraordinati.

Trattandosi di una verifica dei potenziali effetti sulle componenti ambientali, anche in riferimento al contesto territoriale e agli altri strumenti di pianificazione, la VAS non affronta valutazioni quantitative, ma prevalentemente analisi qualitative, degli effetti delle trasformazioni proposte sulle principali matrici ambientali interessate, nonché con le componenti antropiche.

In tale ambito, pertanto, la procedura di valutazione ambientale strategica persegue le seguenti finalità:

- verificare se il piano o programma possa avere impatti significativi sull'ambiente;
- verificare le relazioni ed eventuali incompatibilità, fra il piano oggetto della verifica e piani e programmi sovra e sotto ordinati;

In particolare la redazione del presente documento si fonderà su quanto previsto dal D.lgs 152/2006 art. 12 comma 6, ovvero:

“6. La verifica di assoggettabilità a VAS ovvero la VAS relative a modifiche a piani e programmi ovvero a strumenti attuativi di piani o programmi già sottoposti positivamente alla verifica di assoggettabilità di cui all'articolo 12 o alla VAS di cui agli articoli da 12 a 17, si limita ai soli effetti significativi sull'ambiente che non siano stati precedentemente considerati dagli strumenti normativamente sovraordinati.”

3 METODOLOGIA D'ANALISI

La metodologia di analisi utilizzata per la redazione del presente elaborato, si basa sostanzialmente su un confronto, organizzato in schede, fra le componenti ambientali e antropiche che caratterizzano il sito, le previsioni del Piano Urbanistico Attuativo, le indicazioni e previsioni degli strumenti urbanistici sia a scala comunale sia a scala sovraordinata.

Le schede riporteranno inoltre una stima e valutazione degli impatti previsti nonché l'indicazione di eventuali misure di mitigazione previste.

Il documento si conclude con un giudizio finale di compatibilità generale che mette in evidenza eventuali specifiche tematiche emerse nell'ambito dell'analisi.

I riferimenti:

- agli stralci della cartografia urbanistica di riferimento;
- agli stralci della normativa di riferimento;

sono stati riportati in appositi allegati alla presente relazione denominati

Allegato 01 e Allegato 02.

4 DESCRIZIONE DEL CONTESTO E DELL'INTERVENTO DI PROGETTO

L'area individuata per la realizzazione del presente intervento edilizio è situata nella zona nordoccidentale del centro abitato del comune di Budrio.

Il lotto risulta inquadrato nella parte marginale del territorio urbanizzato su un'area prettamente ad uso agricolo nei pressi dell'incrocio di Via Rabuina - Via Albareda della Mura e dista 600 m circa dal Torrente Idice che scorre a nord-ovest del presente comparto.

Figura 1 - Inquadramento area di intervento

Ai sensi delle Norme comunali vigenti, l'area è classificata nel territorio urbanizzabile come ambito ANS.C.5 (parte)

"Ambiti di nuovo insediamento definiti dal PSC secondo i criteri della perequazione",
nel quale ricade la superficie di proprietà del proponente avente un'estensione di complessiva di St=2.998 mq (Ambito ANS.C.5.(parte)).

La superficie totale edificabile per l' Ambito in analisi risulta pari a 615 mq, come da tabella seguente:

TABELLA RIEPILOGATIVA DEI LOTTI

lotto nr.	S.F. (mq)	S.U. (mq)	nr. U.I.	nr. P.ni	Sp
A*	566,83	217	3	1 + 2	Sp ≥ 105,00
B	572,58	190	2	1 + 1	Sp ≥ 185,00
C1	330,08	104	1	1 + 1	Sp ≥ 85,00
C2	335,61	104	1	1 + 1	Sp ≥ 100,00
TOTALE SF	1.805,10	615,00	7		

Il progetto in analisi prevede la realizzazione di n 4 lotti edificabili, per un numero di appartamenti pari a 7, le cui tipologie edilizie sono così distribuite:

- Un'unità immobiliare trifamiliare
- Un' unità immobiliare bifamiliare
- Due unità immobiliari monofamiliari

Così come evidenziato nella relazione specialistica sul rischio alluvioni, al fine di garantire un non aggravio delle condizioni di rischio idraulico derivanti da possibili eventi eccezionali che possano mettere in crisi l'intero sistema dei corsi d'acqua esistenti, nonché la diminuzione della vulnerabilità dell'area sempre dal punto di vista idraulico, tutto il nuovo insediamento sarà

sopraelevato rispetto al piano campagna.

Per maggiori dettagli sulla distribuzione delle unità abitative si veda l'elaborato inerente alle tipologie edilizie.

Dal punto di vista energetico gli edifici previsti saranno realizzati in classe A3 e A4 al fine di minimizzare i fabbisogni energetici e il relativo impatto ambientale.

5 COMPONENTI AMBIENTALI E ANTROPICHE

5.1 Individuazione delle componenti ambientali e antropiche di studio

Le componenti ambientali ed antropiche individuate per la redazione del presente rapporto preliminare sono:

1. aria;
2. suolo e sottosuolo;
3. acque sotterranee e acque superficiali;
4. paesaggio e impatto visivo;
5. archeologia e presenza di elementi storico testimoniali;
6. vegetazione ed aree verdi;
7. rumore;
8. elettromagnetismo;
9. illuminazione ed inquinamento luminoso;
10. consumi idrici e energetici;
11. traffico e viabilità;
12. rifiuti;
13. acque di dilavamento e scarichi;

5.1.1 aria

Analisi della componente allo stato attuale

Il comparto di progetto è ubicato sul confine ovest del tessuto urbanizzato del comune di Budrio ed interessato dal tratto stradale di Via Albareda e parte di via Rabuina, ricadenti sul perimetro est del presente ambito.

Il documento più recente elaborato dall'ARPA, "RETE REGIONALE DI MONITORAGGIO E VALUTAZIONE DELLA QUALITÀ DELL'ARIA PROVINCIA DI BOLOGNA" relativo all'anno 2018, fornisce dati unici per ogni area della zonizzazione territoriale ai fini della qualità dell'aria realizzata secondo quanto previsto dal DGR 27/12/2011. I dati per il comune di Budrio, che corrisponde alla zona "Pianura Est", sono forniti dalla stazione territorialmente più vicina al comparto e per la quale sono disponibili dati online, ovvero la stazione di rilevamento di traffico urbano di San Lazzaro – Poggi (anche se quest'ultima è ricompresa nella zona Agglomerato).

Figura 04: Zonizzazione regionale DGR 27/12/2011

I principali inquinanti monitorati nella stazione di riferimento sono: NO2 e PM10.

In merito alle concentrazioni di biossido di azoto non sono stati rilevati superamenti dei Valori Limite per l'anno 2018 nella stazione in analisi.

Relativamente ai valori di PM10 registrati per la stazione di San Lazzaro – Poggi, si registrano concentrazioni superiori al valore limite giornaliero di 50 µg/m³ per i soli mesi invernali, senza mai superare il numero dei giorni di superamento stabiliti dalla normativa.

Considerando che il comune di Budrio ricade nella zona “Pianura est” sono stati esaminati anche i valori della stazione di monitoraggio facente parte della suddetta area e prossima all'ambito in esame (anche se tale stazione presenta una distanza superiore rispetto alla precedente analizzata). La suddetta postazione di riferimento riguarda quella di Molinella – San Pietro Capofiume.

Da segnalare quindi che in predetta stazione, oltre a quanto citato per i valori di San Lazzaro – Poggi, si sono registrate concentrazioni superiori al valore limite normativo (media massima giornaliera su 8 ore nell'arco di un anno civile, pari a 120 µg/m³ pari a 45 sforamenti concentrati nei mesi estivi (anno 2018) dove risulta maggiore l'apporto della radiazione solare.

Previsioni dell'Accordo Operativo

L'attuazione dell'ambito in oggetto, prevede la realizzazione di 4 lotti residenziali per un totale di n° 7 alloggi, che per la componente in esame si rifletterà su un modesto aumento dei veicoli circolanti.

A tal proposito, ipotizzando una media di 2 auto per unità abitativa il totale dei nuovi mezzi circolanti sul comparto e sulla viabilità ad esso afferente aumenterebbe di 14 unità.

Non sono invece previsti nuovi punti di emissione legati alle caldaie per il riscaldamento domestico in quanto, allo stato di fatto della progettazione, l'intervento non prevede il collegamento delle unità abitative alla rete di distribuzione del GAS Metano, pur prevedendo la posa di una condotta di distribuzione del metano nel lambito del piano, tutte le utenze saranno pertanto collegate alla rete elettrica.

Indicazioni della normativa e degli strumenti di pianificazione vigenti

A livello regionale, al fine di tutelare la salute dei cittadini e nel rispetto della normativa vigente, la Regione Emilia Romagna adotta il PAIR 2020, Piano Aria Integrato Regionale, con il quale vengono messe in campo le misure necessarie a rientrare nei valori limite fissati dall'Unione Europea da qui al 2020.

“In particolare il PAIR prevede la riduzione, rispetto ai valori emissivi del 2010, dei livelli degli

inquinanti di seguito elencati:

- a) riduzione del 47 % delle emissioni di PM10 al 2020;
- b) riduzione del 36 % delle emissioni di ossidi di azoto (NOx) al 2020;
- c) riduzione del 27 % delle emissioni di ammoniaca (NH3) al 2020;
- d) riduzione del 27 % delle emissioni di composti organici volatili (COV) al 2020;
- e) riduzione del 7 % delle emissioni di biossido di zolfo (SO2) al 2020.

Il Piano, anche in attuazione dell'articolo 13 del D. Lgs. 155/2010, è volto a perseguire raggiungimento, al 2020, dei valori obiettivo di cui all'allegato VII del D. Lgs. 155/2010 agendo sulla riduzione delle emissioni dei precursori dell'ozono ovvero sulle principali sorgenti di emissione attraverso misure che non comportino costi sproporzionati rispetto agli obiettivi attesi."

Stima e valutazione degli impatti e indicazione delle misure di mitigazione

La realizzazione degli interventi edilizi previsti, risulta compatibile con quanto richiesto dagli strumenti urbanistici vigenti.

Non essendo presente nel comparto in esame l'utilizzo del Gas Metano, tutte le utenze domestiche saranno collegate alla rete elettrica, risultando pertanto nulle le emissioni di inquinanti generate dai sistemi di riscaldamento domestici.

Inoltre, ipotizzando una media di 2 auto per unità abitativa il totale dei nuovi mezzi circolanti sul comparto e sulla viabilità ad esso afferente aumenterebbe di 14 unità, che in riferimento allo stato di fatto dei flussi transitabili, designa un estremamente modesto aumento del traffico automobilistico.

L'attenuazione dei livelli di inquinanti emessi sarà favorita da un auspicabile utilizzo di veicoli di nuova generazione. A tal fine, il progetto in analisi prevede all'interno del comparto, la predisposizione per installare 2 colonnine con doppia presa di ricarica dei veicoli elettrici da installare nell'area parcheggi.

5.1.2 suolo e sottosuolo

Analisi della componente allo stato attuale

L'area di progetto si presenta sgombra da qualsiasi manufatto ed attualmente utilizzata a fini agricoli, caratterizzata da una quota media di 25,00 m s.l.m., in una zona pressoché pianeggiante.

L'ambito in cui si inserisce l'area di progetto è attualmente servito da una linea di fognatura pubblica di acque nere, che si sviluppa ad est del comparto lungo via Caduti di Cefalonia.

Le indagini geologiche eseguite in sito per l'ambito in oggetto ed allegate agli elaborati di

progetto, hanno consentito di rilevare la presenza di formazioni continentali di piana alluvionale costituite da sedimenti alluvionali fini (limi sabbiosi e argillosi) mentre i sedimenti grossolani (ghiaie) sono pressoché assenti.

La litologia principale risulta quindi rappresentata da depositi a matrice limo - argillosa di permeabilità bassa (10^{-6} ÷ 10^{-8} m/sec).

Per quanto riguarda la profondità della falda, attinente alle aree limitrofe, questa è stata fissata, sulla base dei rilievi eseguiti, a 2,00÷4,00 m dal p.c. per la porzione superficiale, mentre la falda di profondità assume, invece, una maggiore quota, mediamente 20,00÷22,00 m rispetto al p.c. Alla data di esecuzione dell'indagine, in relazione ai terreni del presente comparto, è stato misurato ad una profondità per la falda freatica di superficie variabile da 2,35 m a 2,65 m dal p.c. attuale, quote variabili in relazione ai cambiamenti stagionali.

La geomorfologia del sito è inserita nella categoria T1 (area di morfologia pianeggiante, pendii e rilievi isolati con inclinazione media $i \leq 15^\circ$) a cui è associato un coefficiente di amplificazione topografica pari a 1,0.

Nell'area in esame le valutazioni analitiche hanno espresso un Indice del potenziale di Liquefazione IL variabile da 0,24 a 1,71 traducibile in altri termini in un rischio di liquefazione "Basso".

Per un maggior dettaglio si rimanda all'elaborato specifico allegato agli elaborati di progetto.

L'intervento urbanistico approfondito negli elaborati di progetto, prevede la realizzazione di 4 lotti

È prevista la realizzazione della rete fognaria con separazione delle acque bianche e di quelle nere:

- le prime verranno trattate nel sistema, sempre previsto dal progetto, costituito da due tubi opportunamente dimensionati e da qui demandate al sistema fognario esistente.
- le acque nere verranno direzionate, tramite apposita condotta, verso il punto di raccordo del collettore fognario comunale.

Tutto il sistema di raccolta sarà costituito da tubazioni interrato a profondità variabile descritto in progetto.

L'intervento prevede la realizzazione di fabbricati fino ad un massimo di uno, due e tre piani fuori terra e per approfondimenti si faccia riferimento agli elaborati di progetto.

Tutto il sistema edilizio sarà sopraelevato rispetto al piano campagna in relazione alle caratteristiche idrogeologiche del sito così come evidenziato nell'elaborato tecnico redatto al fine

di verificare il rischio alluvioni.

Indicazioni della normativa e degli strumenti di pianificazione vigenti

Le norme di Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PSAI) dell'Autorità di Bacino del torrente Idice non evidenzia specifiche limitazioni d'uso connesse all'assetto geomorfologico.

Il PTCP sulla base di quanto rilevato nel Quadro Conoscitivo redatto classifica l'area di progetto come: "L1 - Area potenzialmente soggetta ad amplificazione per caratteristiche litologiche e a potenziale presenza di terreni predisponenti la liquefazione", per cui è necessario effettuare studi geologici con valutazione del coefficiente di amplificazione litologico (approfondimenti di III livello).

Analogamente la microzonazione sismica condotta per il comune di Budrio a supporto della progettazione del Piano Strutturale Comunale in forma associata classifica l'area in oggetto come area territoriale in cui è previsto un grado di approfondimento di III livello (verifica della liquefacibilità e dei cedimenti post-sisma). Nello specifico si riporta parte dell'art. 2.22 del PSC che racchiude alcune particolari prescrizioni:

[...]

Gli studi di pericolosità sismica elencati nel comma 1 costituiscono una base conoscitiva anche per gli interventi diretti o per gli interventi unitari convenzionati. Se tali interventi ricadono nelle zone suscettibili di instabilità (per liquefazione) di cui ai precedenti commi 2 e 3, gli studi geologici allegati ai relativi titoli abilitativi edilizi dovranno contenere analisi di dettaglio sul tema, coerentemente con quanto indicato nelle Norme Tecniche per le Costruzioni (NTC) vigenti, ed elaborate in funzione delle caratteristiche prestazionali del manufatto/i di progetto.

Mentre l'art. 4.31 comma 4 del PSC (Prestazioni ambientali degli insediamenti), in merito alla tematica della presente matrice, espone:

4. Geologia

Ciascun intervento deve rispettare le condizioni e limitazioni d'uso indicate negli elaborati geologici e idrogeologici che compongono il PSC (di cui all'art. 1.3), che sono da considerarsi parte integrante delle presenti norme. L'ANS stabilisce l'assetto fisico-morfologico del suolo e dell'edificazione e gli interventi attuabili, nelle aree degli ambiti da urbanizzare per nuovi insediamenti, oltre che in conformità alle considerazioni contenute nelle schede di ambito contenute nella ValSAT e alle analisi di cui al c.4 dell'art. 2.22, anche mediante adeguata analisi geologica finalizzata alla definizione del giudizio di fattibilità geotecnica delle previsioni urbanistiche, di cui al punto H, del D.M. 11/03/1988 e con i contenuti di cui alla circolare regionale 1288/83. Gli interventi edilizi devono avere come riferimento le "norme tecniche per le costruzioni" (DM 14/01/2008) e le "linee guida per la valutazione e riduzione del rischio sismico del patrimonio culturale (DPCM del 9/12/2011) ed approfondire, laddove richiesto ai sensi del c. 5 dell'art. 2.22, analisi geologiche sulla liquefacibilità dei terreni.

Stima e valutazione degli impatti e indicazione delle misure di mitigazione

Il comparto su cui insiste l'area di progetto, non evidenzia la presenza di fenomeni di instabilità, che possano essere accentuati dalla realizzazione delle previsioni edilizie dal presente progetto; non sono pertanto attualmente da prevedere interventi di mitigazione in tal senso.

L'indagine sismica effettuata, che si è spinta, in linea con le recenti disposizioni in materia di riduzione del rischio sismico ad una analisi di III° livello, non evidenzia la presenza di elementi escludenti o limitativi per gli interventi previsti, essa tuttavia ha rilevato la presenza della falda freatica superficiale ad una quota variabile fra i 2,35 m e i 2,65 m.

In tali situazione la progettazione strutturale della fase definitivo esecutiva degli interventi edilizi dovrà, sfruttando anche la previsione progettuale di realizzare i nuovi fabbricati ad una quota sopraelevata di circa (30/40 cm) rispetto al piano campagna, prediligere la realizzazione di fondazioni superficiali al fine di limitare le interazioni con le acque sotterranee. Non vi sarà interazione tra sistema fognario e falda freatica esistente.

Infine con l'obiettivo di evitare possibili fenomeni di liquefazione locale dei terreni e attuare una corretta progettazione strutturale dei nuovi edifici, sarà opportuno redigere, nelle successive fasi della progettazione, studi geologici di approfondimento correlati a ciascun fabbricato.

5.1.3 acque sotterranee e acque superficiali

Analisi della componente allo stato attuale

L'area di intervento è collocata nella pianura nord orientale della provincia di Bologna, in particolar modo risulta inquadrato in una zona periferica a circa 600 m dal Torrente Idice che scorre ad ovest del predetto ambito.

La cartografia di piano e i sopralluoghi sull'area non hanno evidenziato la presenza di corsi d'acqua superficiali interni all'ambito di progetto, ma risulta presente un canale di bonifica denominato "Canale di Budrio" tombato lungo il ciglio stradale di via Albareda.

Gli studi geologici e geotecnici hanno rilevato all'interno dell'area di progetto una falda freatica di superficie il cui livello statico, al momento della misurazione, risulta compreso tra 2,35 e 2,65 m dal p.c..

Previsioni dell'Accordo Operativo

L'intervento prevede la realizzazione di reti distinte per la raccolta e lo smaltimento delle acque nere e delle acque bianche, nonché per la raccolta e smaltimento delle acque meteoriche di dilavamento.

Il sistema di smaltimento delle acque nere derivanti delle singole unità abitative sarà collegata al collettore fognario esistente e dallo stesso al depuratore del capoluogo di Budrio.

le acque meteoriche, che si accumulano nelle 2 tubazioni, vengono convogliate, con tubazione propria, quindi senza immettersi nel fosso di Via Rabuina, nella rete acque bianche, all'inizio di Via Albareda)

L'intervento prevede la realizzazione di fabbricati a uno, due, tre piani fuori terra che non saranno dotati di piani interrati.

Indicazioni della normativa e degli strumenti di pianificazione vigenti

A livello comunale, da un esame del PSC, l'area risulta classificata come "Aree con pericolosità alluvioni P2-M".

Il PIANO DI GESTIONE DEL RISCHIO ALLUVIONI (P.G.R.A.) relativamente al "Reticolo naturale principale e secondario" e al "Reticolo secondario di Pianura" classifica l'area in esame come "P2 - aree ad alluvioni poco frequenti (probabilità media o scarsa)" con tempo di ritorno fra 100 e 200 anni (media probabilità)".

All'area in oggetto, è stata inoltre associato un livello di danno potenziale che in relazione al "Reticolo naturale Principale e Secondario" risulta essere in R2-rischio medio, mentre secondo il "Reticolo naturale secondario" risulta, invece, identificato in R1-rischio moderato o nullo.

Infine la variante di coordinamento tra il PGRA e il piano stralcio di bacino racchiude l'area nello scenario di pericolosità "P2 – Alluvioni poco frequenti".

Con riferimento alle “Prime Disposizioni” approvate con DGR 1300/2016 relative a progetto variante PAI PO, il progetto di variante fornisce riferimenti normativi specifici negli artt. 58 (PAI) e 22 (PAI Delta). In coerenza con tali riferimenti normativi, le suddette disposizioni per l’ambito in analisi, prescrivono:

[...]

- nelle aree interessate da alluvioni poco frequenti (aree P2), si devono applicare le limitazioni e prescrizioni previste per la Fascia B delle norme del Titolo II del PAI e PAI Delta, ovvero le equivalenti norme di cui al PTCP avente valore ed effetto di PAI ai sensi delle intese stipulate;

[...]

L’area ricade nei pressi di un reticolo di bonifica per cui la normativa sovracomunale impone il rispetto di alcune direttive, come indicato dall’art. 15 del PSAI ai comma e 11:

11. Ogni modificazione morfologica, compresi la copertura di tratti appartenenti al reticolo idrografico principale, secondario, minore, minuto e di bonifica, che non deve comunque alterare il regime idraulico delle acque, è subordinata al parere favorevole dell'Autorità idraulica competente e la relativa documentazione deve essere trasmessa all’Autorità di Bacino per l’adeguamento delle perimetrazioni secondo la procedura prevista dal comma 2 dell’art.24. Inoltre la presente area è collocata nel settore del “Bacino imbrifero di pianura e pedecollinare del torrente Idice” (art. 20 del PSAI) e rientrante nell’ “Ambito delle fasce di pertinenza fluviale, PF.V.” (art.18 del PSAI). Nello specifico l’art. 18 espone quanto segue:

“ [...]

3. All’interno delle “fasce di pertinenza fluviale” contraddistinte dalla sigla “PF.V” e “PF.M” sono consentiti:

- a) la realizzazione di nuove infrastrutture riferite a servizi essenziali e non diversamente localizzabili, purché risultino coerenti con gli obiettivi del presente piano e con la pianificazione degli interventi d'emergenza di protezione civile;
- b) l’attuazione delle previsioni edificatorie contenute negli strumenti urbanistici vigenti alla data di adozione del piano;
- c) la previsione di nuovi fabbricati all’interno del territorio urbanizzato;
- d) la previsione di nuovi fabbricati strettamente connessi alla conduzione del fondo e alle esigenze abitative di soggetti aventi i requisiti di imprenditori agricoli a titolo principale ai sensi delle vigenti leggi, non diversamente localizzabili.

4 La realizzazione di fabbricati sulle aree di cui alle lettere c) e d) del precedente comma è subordinata, nelle aree contraddistinte dalle sigle “PF.V” e “PF.M”, all’adozione di misure di riduzione dell’eventuale rischio idraulico di cui i Comuni competenti per territorio provvedono, nell’ambito del procedimento concessorio, a verificare l’adeguatezza e a prevedere le opportune prescrizioni.

[...]”

Il PTCP classifica l’area come “Ambito di controllo degli apporti d’acqua in pianura (art. 4.8)” pertanto:

“Al fine di non incrementare gli apporti d’acqua piovana al sistema di smaltimento e di favorire il riuso di tale acqua, negli ambiti di controllo degli apporti d’acqua, come individuati nella tav. 2A, i Comuni in sede di redazione o adeguamento dei propri strumenti urbanistici, prevedono per i nuovi interventi urbanistici (v.) e comunque per le aree non ancora urbanizzate, la realizzazione di sistemi di raccolta delle acque di tipo duale, ossia composte da un sistema minore costituito dalle reti fognarie per le acque nere (v.) e le acque bianche contaminate ABC (v.), e un sistema maggiore costituito da sistemi di raccolta per le acque bianche non contaminate ABNC (v.). Il sistema maggiore deve garantire il trattamento delle acque meteoriche per un volume complessivo di:

- almeno 500 metri cubi per ettaro di superficie territoriale, ad esclusione delle superfici permeabili destinate a parco o a verde compatto, nelle aree ricadenti nell’Ambito di controllo degli apporti d’acqua in pianura;”

[...]

Dal punto di vista comunale occorre evidenziare che l’art. 4.31 comma 17 del PSC riporta quanto segue:

17. In sede di pianificazione attuativa, per gli interventi soggetti a PUA nelle aree potenzialmente interessate da alluvioni (P2 – P3), deve essere redatto uno studio idraulico adeguato a definire i limiti e gli accorgimenti da assumere per rendere l’intervento compatibile con le criticità rilevate, in base al tipo di pericolosità ed al livello di esposizione locali.

Data la presenza di un reticolo di bonifica che corre lungo il margine est della presente area (parallelo a via Albareda) si riportano le prescrizioni normative dell’art. 3.6.7 del PSC:

2. In particolare si applicano le seguenti distanze di rispetto a partire dal piede esterno dell’argine ove esistente, o dal ciglio della sponda in assenza di argine:

- m 10 per i nuovi edifici;
- m 5 per le recinzioni e le piantumazioni di alberi o arbusti;
- m 5 per le operazioni di aratura;
- m 4 per la posa di qualsivoglia conduttura lineare interrata parallelo al canale;
- m 10 per il posizionamento di linee elettriche aeree.

3. Gli attraversamenti di linee aeree devono essere realizzati assicurando un'altezza libera di m.

10 per tutta la larghezza della fascia di rispetto in edificabile.

4. Qualsiasi opera che vada a modificare la morfologia del canale o la morfologia del suolo nelle fasce di rispetto è subordinata al parere favorevole del Consorzio di bonifica competente. In particolare, la realizzazione di opere di tombamento parziale deve garantire quanto meno il mantenimento della sezione idraulica del canale, fatte salve eventuali prescrizioni di un sezionamento maggiore da parte del Consorzio di bonifica competente.

Stima e valutazione degli impatti e indicazione delle misure di mitigazione

Le fondazioni superficiali previste e la profondità dei vani interrati di progetto, considerando inoltre la quota di realizzazione di 0.30, non comporta un'interferenza con la falda, individuata ad una profondità di circa 2,35 dall'attuale p.c..

Per quanto riguarda le acque superficiali, l'assenza di corpi idrici all'interno dell'area esclude interferenze con il predetto sistema. L'invarianza idraulica, dei corpi idrici limitrofi, a cui saranno convogliate le acque di dilavamento dei nuovi comparti, sarà garantita dalla realizzazione di sistema di laminazione meglio specificato in progetto, in cui verranno convogliate la totalità delle acque di dilavamento proveniente dal comparto.

Per quanto detto l'intervento appare compatibile con la componente ambientale in analisi.

5.1.4 paesaggio e impatto visivo

Analisi della componente allo stato attuale

L'area oggetto d'intervento è collocata nella zona ovest del centro abitato del Capoluogo di Budrio, sul confine dell'area urbanizzata, a limitata distanza dal torrente Idice che scorre nell'area occidentale rispetto a tale ambito conformando in modo significativo il paesaggio limitrofo.

Dal punto di vista paesaggistico-naturale il comparto risulta avere un andamento pianeggiante e rappresenta a tutti gli effetti un elemento residuale della struttura agricola preesistente intorno a quale sono dislocate alcune unità abitative rurali.

Dal punto di vista infrastrutturale, il territorio ad ovest del comparto risulta caratterizzato dalla presenza del tratto stradale della via Albareda che rappresenta un percorso secondario da riqualificare e da tutelare poiché è riconosciuto, dalla normativa comunale, come viabilità storica. Tutta l'area risulta classificata come a "Zona di tutela di elementi della centuriazione".

Previsioni dell'Accordo Operativo

La realizzazione del presente Accordo Operativo si configura come espansione del territorio comunale destinato ad accogliere nuove strutture abitative.

La realizzazione di aree di pertinenza delle nuove costruzioni, progettate con attenzione e cura dei materiali, contribuisce a rendere maggiormente omogeneo la proposta progettuale con il contesto edilizio/paesaggistico circostante.

In particolare il sistema delle aree verdi garantirà una continuità sia percettiva sia fruitiva con il presente profilo territoriale.

Indicazioni della normativa e degli strumenti di pianificazione vigenti

La normativa vigente in materia di tutela paesaggistica relativa al sistema pianeggiante richiede con particolare riferimento agli art.li 3.1, 3.2 del PTCP misure di valorizzazione adeguate alle peculiari qualità, sia attuali che potenziali.

Tale valorizzazione, in via generale, consiste nella salvaguardia, nella gestione e nella pianificazione dei paesaggi, derivanti dall'interrelazione tra fattori naturali e azioni umane, richiede inoltre il perseguimento di strategie mirate, orientamenti e misure specifiche.

Il PSC classifica l'area come ANS.C.5 "Ambiti per nuovi insediamenti" esponendo alcune direttive secondo l'art. 4.24:

[...]

2. Negli ambiti di nuovo insediamento ANS.C l'attuazione degli interventi avviene previa approvazione di un PUA esteso al comparto, al quale compete l'esatta attribuzione dei carichi insediativi dei singoli ambiti, che ne definisce l'organizzazione.

3. attualmente l'area è priva di qualsiasi manufatto edilizio

4. L'attuazione degli interventi entro gli ambiti ANS.C in applicazione delle schede degli ambiti, riguardanti la cessione di aree, interventi infrastrutturali ed altri contenuti convenzionali (bonifica e messa in sicurezza dei suoli, adeguamento reti infrastrutturali, realizzazione di nuove infrastrutture, esecuzione di opere accessorie e complementari, attuazione convenzionata di interventi di edilizia abitativa, realizzazione attrezzature e sistemazione di spazi di uso pubblico, adeguamento delle infrastrutture stradali e ambientali necessarie alla

sostenibilità del nuovo insediamento e del suo inserimento nella struttura urbana).

[...]

Non sono state riscontrate restrizioni a livello paesaggistico negli elaborati dello PSAI del Torrente Idice.

Stima e valutazione degli impatti e indicazione delle misure di mitigazione.

Come precedentemente riportato il piano consiste in un intervento di completamento dell'insediamento esistente che si articola sul confine esterno del territorio urbanizzato.

La realizzazione degli spazi destinati a verde pubblico e privato, da approfondire in fase di progettazione definitiva/esecutiva degli interventi, avrà come caratteristica la connessione ecologico/paesaggistico fra le nuove realizzazioni e le aree presenti nell'intorno del comparto.

L'inserimento paesaggistico sarà inoltre garantito da una progettazione del nuovo intervento che sarà particolarmente attenta al disegno urbanistico/architettonico e all'utilizzo dei materiali.

Per quanto riguarda il tema della centuriazione il disegno urbanistico è stato pensato al fine di assicurare i principi costruttivi di ortogonalità e parallelismi che lo caratterizzano garantendo pertanto la congruità dell'intervento con tale tematica.

5.1.5 vegetazione e aree verdi

Analisi della componente allo stato attuale

L'area in oggetto, risulta libera da manufatti e caratterizzata da aree ad uso esclusivamente agricolo.

L'analisi degli strumenti urbanistici e delle mappe interattive della Regione Emilia Romagna non evidenzia la presenza di zone boschive e di particolari alberature tutelate all'interno dell'area.

Si segnala unicamente la presenza di un filare alberato parallelo al tratto stradale di via Albareda, esterno al comparto edilizio in esame e impiantato presumibilmente nell'ambito della realizzazione degli interventi di urbanizzazione dei comparti limitrofi.

Previsioni dell'Accordo Operativo

L'intervento agisce radicalmente sul sistema vegetazionale del comparto, trasformandolo da elemento residuale dell'attività agricola in elemento di completamento urbano.

Esso si propone di realizzare aree destinate a verde pubblico in grado di creare una connessione con il paesaggio circostante.

Si segnala la piantumazione di alberature sul perimetro ed all'interno di tale area.

Indicazioni della normativa e degli strumenti di pianificazione vigenti

L'ambito in questione ricade all'interno della zona denominata "Area di potenziamento della rete

ecologica” dove l’art. 3.5 comma 17 del PTCP dettaglia:

17.(D) Nei centri abitati ricadenti nelle Unità di paesaggio della pianura, le eventuali previsioni di ambiti di nuovo insediamento vanno correlate con la realizzazione o il potenziamento degli elementi funzionali della rete ecologica di livello locale, quali forme di compensazione ambientale. Tali elementi funzionali, se interessanti direttamente l’ambito di nuovo insediamento, dovranno considerarsi come prestazioni richieste al progetto e gli elementi funzionali realizzati saranno considerati come dotazioni ecologiche dell’insediamento ai sensi dell’art. A-25 L.R. 20/2000.

A richiamare quanto riportato per la precedente componente ambientale “paesaggio ed impatto visivo”, la valorizzazione del sistema ambientale, che raggruppa le aree verdi e quelle naturali, deriva da una sinergia tra fattori naturali e azioni umane e richiede il perseguimento di strategie mirate, orientamenti e misure specifiche.

Stima e valutazione degli impatti e indicazione delle misure di mitigazione

Allo stato attuale della progettazione si ritiene che la realizzazione delle previsioni urbanistiche sul comparto di riferimento non manifesti elementi critici correlati alla componente ambientale in analisi, intervenendo sulla stessa secondo le modalità richieste dagli strumenti urbanistici vigenti.

In sede di progettazione esecutiva/definitiva degli interventi il disegno del verde dovrà rispettare quanto previsto dallo specifico regolamento in materia.

Si ritiene inoltre che il sistema vegetazionale, in virtù di una attenta selezione di essenze che dovrà essere approfondita nelle successive fasi della progettazione, potrà contribuire a contenere le eventuali emissioni di inquinanti provenienti dalle abitazioni e dal sistema veicolare generato dal nuovo complesso urbano.

5.1.6 archeologia e presenza di elementi storico testimoniali

Analisi della componente allo stato attuale

L’area oggetto di intervento si colloca immediatamente sul margine ovest del percorso comunale di via Albareda, in una zona periferica rispetto al centro storico del comune di Budrio.

Il tratto stradale in questione rappresenta un elemento della viabilità storica e l’intera area risulta inquadrata come “Zona di tutela di elementi della centuriazione”.

Non sono visibilmente presenti elementi di carattere archeologico all’interno del presente comparto.

Previsioni dell’Accordo Operativo

L'urbanizzazione, che interviene su un'area precedentemente utilizzata a fini agricoli, prevede la realizzazione di un comparto prevalentemente residenziale dal punto di vista delle strutture abitative.

L'intervento prevede la realizzazione di fabbricati a uno, due, o tre piani fuori terra (**Lotto "A"**)

Inoltre il progetto prevede di preservare l'assetto paesaggistico della centuriazione attraverso l'adozione di profili urbanistici in linea col presente contesto.

Indicazioni della normativa e degli strumenti di pianificazione vigenti

Gli strumenti urbanistici, con riferimento alla componente ambientale in analisi, a scala provinciale inquadra nella presente area "Zone ed elementi di interesse storico-archeologico" di cui l'art. 8.2d2 del PTCP specifica:

[...]

d2) zone di tutela di elementi della centuriazione, cioè aree estese nella cui attuale struttura permangono segni, sia localizzati sia diffusi, della centuriazione.

[...]

Oltre a ciò si richiama l'art. 3.5 comma 15 del PTCP, in riferimento sempre all'area centuriata, dove si illustra che:

15.(D) Nell'Area di potenziamento della rete ecologica di area vasta, l'obiettivo di lungo periodo è quello di promuovere la realizzazione di nuovi nodi. Nel breve periodo l'obiettivo è quello di sviluppare azioni di riqualificazione e potenziamento della funzione di corridoio ecologico svolta dai corsi d'acqua esistenti e di ricreare comunque una maggiore connessione tra gli elementi del reticolo, utilizzando in particolare gli elementi residui della centuriazione.

Per quanto riguarda la viabilità storica contraddistinta dal tratto stradale di via Albareda occorre far riferimento all'art. 2.20 del PSC che detta alcune indicazioni a riguardo:

Viabilità principale e secondaria.

Per la viabilità d'impianto storico tutt'ora in uso nella rete della mobilità veicolare, che svolga attualmente funzioni di viabilità principale o secondaria o di scorrimento o di quartiere, ai sensi del seguente art. 3.4, deve essere tutelata, in caso di modifiche e trasformazioni, la riconoscibilità dell'assetto storico sia del tracciato che della sede stradale, attraverso il mantenimento percettivo del tracciato storico e degli elementi di pertinenza di tale viabilità.

Viabilità locale.

Per la viabilità d'impianto storico tutt'ora in uso nella rete della mobilità veicolare,

che svolga attualmente funzioni di viabilità locale, ai sensi del seguente art. 3.4, il PSC tutela l'assetto storico ancora leggibile, sia fisico, sia percettivo e paesaggistico-ambientale, e ne favorisce l'utilizzo come percorso per la fruizione turistico-culturale del territorio rurale, anche attraverso l'individuazione di tratti non carrabili (ciclo-pedonali), nonché ne salvaguarda e valorizza la potenziale funzione di corridoio ecologico. In particolare, sono da evitare allargamenti e snaturamenti della sede stradale (modifiche dell'andamento altimetrico della sezione stradale e del suo sviluppo longitudinale, modifiche alla pavimentazione e al fondo stradale). In caso di necessità di adeguamento del tratto viario alle disposizioni strutturali del Codice della Strada, sono da preferire soluzioni alternative all'allargamento sistematico della sede stradale, quali la realizzazione di spazi di fermata, piazzole, per permettere la circolazione in due sensi di marcia alternati, introduzione di sensi unici, l'utilizzo di apparecchi semaforici, specchi, ecc. È da preferire il mantenimento dei toponimi storici se ancora utilizzati. La dotazione vegetazionale (filari di alberi, siepi) ai bordi della viabilità è da salvaguardare e potenziare e/o ripristinare, anche ai fini del raccordo naturalistico della rete ecologica di livello locale.

Infine, dal punto di vista comunale, si segnala che il PSC (art. 2.18 - Potenzialità archeologica) inquadra l'area in categoria B1a attribuendole la seguente caratteristica:

Zone B1a, depositi di argine prossimale e distale (vocazione insediativa elevata; grado di conservazione buono): gli interventi che prevedano scavo e/o modificazione del sottosuolo e che raggiungano una profondità pari o maggiore ad 1,4 m dal piano di campagna attuale sono sottoposti, salvo diversa prescrizione della Soprintendenza competente, a sondaggi archeologici e/o carotaggi sino alla profondità prevista dal progetto d'intervento, secondo le modalità indicate dalla Soprintendenza competente.

Stima e valutazione degli impatti e indicazione delle misure di mitigazione

Alla luce di quanto sopra riportato non sono ravvisabili, allo stato attuale della progettazione, effetti negativi sulla componente ambientale in analisi.

In fase esecutiva si raccomanda, come prescritto degli strumenti urbanistici vigenti, di sottoporre i progetti alla supervisione della Soprintendenza Beni Archeologici, eseguendo in accordo con la stessa i sondaggi normativamente richiesti.

5.1.7 rumore

Analisi della componente allo stato attuale

L'area individuata per la realizzazione dell'intervento edilizio si colloca in una zona ben distante

dalle principali vie di comunicazione ad alta densità di traffico e risulta interessata dal percorso comunale di via Albareda (attualmente strada comunale secondaria), passante sul perimetro est del comparto, in collegamento con via Rabuina.

Si segnala che il tratto stradale di via Albareda risulta essere un percorso naturalistico, a senso unico, prettamente adibito alla circolazione ciclo-pedonale con scarsa percorrenza di veicoli.

Dal punto di vista urbanistico il comparto insiste in un'area di frangia urbana, attualmente adibita ad uso agricolo, mentre ad est di tale superficie si sviluppa la zona urbanizzata del comune di Attraverso l'elaborato tecnico di riferimento si evince che il traffico giornaliero totale, nell'arco delle 24 ore di rilevazione risulta pari a circa 3.400 veicoli (TGM), di cui solo l'1% pesante contraddistinti da velocità media di transito pari a 48km/h, non particolarmente elevata in virtù della configurazione geometrica dell'assetto viario.

La caratterizzazione del clima acustico del sito è stata valutata procedendo con un rilievo fonometrico accompagnato da una fase di monitoraggio del traffico veicolare giornaliero ricadente su via Rabuina, quindi è stato redatto un elaborato tecnico al quale si rimanda per ulteriori approfondimenti.

La zonizzazione acustica comunale definisce per il presente comparto: "Area di progetto di prevista trasformazione verso la classe III".

Previsioni dell'Accordo Operativo

Il presente intervento edilizio prevede la realizzazione di quattro fabbricati destinati ad uso di civile abitazione.

Al contempo, l'intero intervento determinerà un moderato aumento del carico urbanistico che per la componente in esame si rifletterà su pochi veicoli circolanti.

Il comparto sarà inoltre interessato dalla viabilità di progetto interna caratterizzata da volumi di traffico nettamente inferiori rispetto agli assi viari di perimetro.

Secondo l'art.2 della Legge n.447 del 26 ottobre 1995 "Legge quadro sull'inquinamento acustico" si definisce inquinamento acustico:

"l'introduzione di rumore nell'ambiente abitativo o nell'ambiente esterno tale da provocare fastidio o disturbo al riposo ed alle attività umane, pericolo per la salute umana, deterioramento degli ecosistemi, dei beni materiali, dei monumenti, dell'ambiente abitativo o dell'ambiente esterno o tale da interferire con le legittime fruizioni degli ambienti stessi"

Per quanto riguarda gli aspetti acustici, il Comune di Budrio è dotato di una Zonizzazione Acustica del proprio territorio, secondo quanto imposto dalla normativa in materia, che classifica l'area in esame in classe III.

Rientrano in questa categoria le aree urbane interessate da traffico veicolare locale o di attraversamento, con media densità di popolazione, con presenza di attività commerciali e di uffici, con limitata presenza di attività artigianali e con assenza di attività industriali, aree rurali con impiego di macchine operatrici;

Nell'ambito della zonizzazione acustica si riporta uno stralcio dell'art. 15 relativo alle prescrizioni delle sorgenti sonore:

1. All'interno del territorio comunale qualsiasi sorgente sonora deve rispettare le limitazioni previste dal decreto del Presidente del consiglio dei ministri 14 novembre 1997 secondo la zonizzazione acustica del territorio comunale, ad eccezione delle infrastrutture ferroviarie per le quali, all'interno delle fasce di pertinenza, valgono i limiti stabiliti dal decreto Presidente della Repubblica 459 del 1998 e delle infrastrutture stradali per le quali valgono i limiti fissati dal decreto Presidente della Repubblica 142 del 2004.
2. Le limitazioni previste dal Piano di Classificazione Acustica dovranno essere rispettate sia all'interno che all'esterno della zona di classe acustica in cui le sorgenti sono collocate. La limitazione acustica da considerare dovrà essere quella prevista per lo stato di fatto; sarà quella relativa allo stato di progetto, nel caso in cui la previsione di Piano venga attuata, indipendentemente dal contestuale aggiornamento della Zonizzazione.

[...]

Stima e valutazione degli impatti e indicazione delle misure di mitigazione

La valutazione previsionale di clima acustico in virtù degli interventi di progetto previsti e delle caratteristiche dell'area di intervento non espone criticità sulla fattibilità dell'intervento in relazione ai limiti acustici di comparto.

Il tratto stradale di via Albareda, visto lo stato attuale e valutata l'invariabilità delle sue caratteristiche, non rappresenta una sorgente sonora nei confronti del nuovo polo urbano.

Per l'individuazione puntuale delle postazioni fonometriche e per ulteriori approfondimenti si rimanda a quanto riportato nella valutazione previsionale di clima acustico allegata agli elaborati di progetto.

5.1.8 elettromagnetismo

Analisi della componente allo stato attuale

Il comparto di progetto è costituito da un'area completamente libera da costruzioni e non si segnalano elettrodotti interrati e sopraelevati che interferiscano con l'attuazione della presente proposta.

Si segnala la presenza di un'antenna SRB (Stazioni Radio Base) posizionata ad una distanza di circa 50 m dal confine più vicino dell'area in analisi. L'antenna è censita da ARPAE come impianto BO273 – Via Rabuina 3 – ed è un impianto in carico al gestore WIND 3. La distanza dai fabbricati più limitrofi di circa 60 metri e l'altezza dei fabbricati di progetto restano, per i più vicini, ad una quota inferiore allo specchio dell'antenna. Attualmente l'emissione dell'antenna non è stata misurata da ARPAE essendo una installazione dell'anno 2020. A livello di valutazione si può prendere riferimento da situazioni analoghe (criterio posizione analoga) presenti per antenne di telefonia mobile a 3 elementi presenti sul sito ARPAE già verificate che per posizioni e **distanze equipollenti presentano dei livelli medi di esposizione inferiori ai 3v/m**, obiettivo di qualità della Regione Emilia Romagna.

Previsioni dell'Accordo Operativo

L'intervento allo stato attuale della progettazione, non identifica l'installazione di fonti di campi elettromagnetici differenti dalle normali opere impiantistiche necessarie all'alimentazione elettrica delle abitazioni di futura realizzazione.

Tutte le linee elettriche di progetto sull'ambito saranno interrate e collegate ai manufatti di trasformazione esterni al comparto.

L'intervento sarà eseguito secondo l'iter procedurale e le soluzioni tecnologiche previste e concordate con l'Ente Gestore.

Per quanto riguarda la fornitura elettrica della nuova urbanizzazione verrà allacciata alla rete di distribuzione. La normativa vigente in materia di elettromagnetismo prevede il rispetto delle DPA (Distanze di Prima Approssimazione) dalle cabine di trasformazione elettrica e dalle linee elettriche.

In caso di realizzazione di interventi in prossimità di linee elettriche, dovrà essere comunque rispettata la reale fascia di rispetto determinata e comunicata dai proprietari/gestori delle linee elettriche.

Non si riscontrano particolari prescrizioni dell'Ente gestore della rete elettrica nonché comunali inerenti al presente ambito.

Il DPCM 08/07/2003 stabilisce i limiti di esposizione, dei valori di attenzione e degli obiettivi di qualità per la protezione della popolazione dalle esposizioni a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici generati a frequenze comprese tra 100KHz e 300GHz”.

Su scala regionale, le “Norme per la tutela della salute e la salvaguardia dell’ambiente dall’inquinamento elettromagnetico” determinano le alte e basse frequenze nonché la localizzazione delle emittenti radio e televisive e degli impianti fissi e mobili della telefonia coordinandole con le scelte della pianificazione territoriale e urbanistica.

Stima e valutazione degli impatti e indicazione delle misure di mitigazione

Allo stato attuale della progettazione, in virtù dell’interramento totale di tutta la rete di adduzione elettrica sarà garantito il rispetto dei limiti di esposizione ai CEM escludendo ulteriori criticità rispetto alla matrice ambientale in analisi.

Tuttavia, in fase di progettazione esecutiva degli interventi dovranno essere valutate, in conformità a quanto stabilito dalla normativa vigente in materia, eventuali ulteriori installazioni in grado di produrre campi elettromagnetici, che dovranno essere oggetto di specifica valutazione al fine di rispettare le DPA prescritte per legge (si veda quanto riportato nell’Allegato 02 e per ulteriori approfondimenti sulle linee guida ENEL).

Come prescritto dallo strumento urbanistico vigente la definizione delle DPA dovrà essere demandata all’Ente Gestore, con il quale si condurranno le opportune valutazioni, da effettuate in sede di presentazione dei titoli edilizi, per la realizzazione delle opere di urbanizzazione. Infine, con riferimento all’antenna SRB (Stazioni Radio Base) posizionata a sud dell’ambito in oggetto, dal documento di “ANALISI DI IMPATTO ELETTRROMAGNETICO” redatto in fase di ottenimento di concessione dell’antenna stessa, in virtù delle volumetrie degli edifici (altezza e ingombro plani-volumetrico) di progetto e della distanza dell’area dall’antenna, è possibile stabilire il rispetto dei valori limite di campo elettromagnetico prefissati dalle normative vigenti, tra cui l’obiettivo di qualità in relazione alle nuove costruzione con permanenza di persone superiore a 4 h giornaliere nel rispetto del DPCM del 08/07/2003 e della L. 36/2001.

5.1.9 illuminazione ed inquinamento luminoso

Analisi della componente allo stato attuale

Il comparto è caratterizzato da un’area agricola posta in posizione occidentale rispetto al centro abitato di Budrio.

Le aree urbanizzate limitrofe risultano servite dal sistema di illuminazione pubblica a differenza del sistema stradale in prossimità del comparto che ne risulta sprovvisto.

Previsioni dell’Accordo Operativo

Il presente Accordo Operativo in considerazione del livello urbanistico della progettazione non

approfondisce la tematica dell'illuminazione delle aree private mentre approfondisce seppure a scala urbanistica quelle delle aree pubbliche di prossimità prevedendo un sistema di illuminazione pubblica, in grado di garantire adeguati livelli di sicurezza e visibilità nelle ore notturne.

Le caratteristiche tecniche dei corpi illuminanti e le rispettive caratteristiche fotometriche sono riportate nell'allegato illuminotecnico.

Nel rispetto della Legge regionale n. 19/2003 sull'inquinamento luminoso, il montaggio dei corpi illuminanti sarà eseguito mantenendoli ad un'inclinazione, rispetto al piano orizzontale, pari a 0°.

Indicazioni della normativa e degli strumenti di pianificazione vigenti

La normativa urbanistica vigente con particolare riferimento alla relazione di PTCP fornisce indicazioni volte a promuovere una riduzione dell'inquinamento luminoso e risparmio energetico negli impianti di illuminazione esterna pubblica e privata.

La progettazione deve inoltre riferirsi a quanto previsto da:

-Legge regionale n. 19 del 29 settembre 2003 "Norme in materia di riduzione dell'Inquinamento Luminoso e di risparmio energetico"

-Direttiva di Giunta Regionale n. 1732 del 12 novembre 2015 "TERZA direttiva per l'applicazione dell'art.2 della Legge Regionale n. 19/2003 recante "Norme in materia di riduzione dell'Inquinamento Luminoso e di risparmio energetico"

Stima e valutazione degli impatti e indicazione delle misure di mitigazione

L'inquinamento luminoso rappresenta qualsiasi forma di irradiazione di luce artificiale al di fuori delle aree a cui essa è funzionalmente dedicata, in particolare modo verso la volta celeste, ed è riconosciuto come indicatore dell'alterazione della condizione naturale con conseguenze non trascurabili per gli ecosistemi vegetali, animali nonché per la salute umana che sono state evidenziate da diversi studi sulla flora (la riduzione della fotosintesi clorofilliana) e sulla fauna (il disorientamento delle specie migratorie).

Il progetto proposto, non sembra pertanto produrre criticità per la componente in oggetto prevedendo adeguati livelli di salvaguardia ambientale e di sicurezza per gli utenti delle nuove infrastrutture.

In fase di progettazione definitivo/esecutiva le valutazioni riportate negli elaborati di piano dovranno essere oggetto di un approfondimento progettuale volto a confermare la piena compatibilità normativa dell'intervento. Analoghe considerazioni dovranno essere condotte per la progettazione delle aree private al fine di rispondere pienamente alle richieste degli strumenti

urbanistici. In tal senso anche l'illuminazione privata dovrà prevedere, nel rispetto della Legge regionale n. 19/2003 sull'inquinamento luminoso, il montaggio dei corpi illuminanti sarà eseguito mantenendoli ad un'inclinazione, rispetto al piano orizzontale, pari a 0°.

5.1.10 consumi energetici e idrici

Analisi della componente allo stato attuale

Allo stato attuale l'area di progetto risulta libera da fabbricati ed attualmente utilizzata a fini agricoli. Essa risulta situata nella parte periferica ad ovest del centro comunale di Budrio.

L'intervento di progetto risulta costituito prevalentemente da abitazioni uni o plurifamiliari per le quali, con riferimento ai comparti già urbanizzati e limitrofi al comparto, non sono disponibili i dati dei consumi medi di acqua e luce.

L'area circostante il presente comparto, in virtù del grado di urbanizzazione risulta servito dalle reti di distribuzione elettrica, idrica e gas.

Previsioni dell'Accordo Operativo

Il progetto demanda alla realizzazione di soluzioni impiantistiche improntate al massimo contenimento dei consumi energetici. Nello specifico il presente Accordo Operativo prevede la realizzazione di edifici con criteri energetici tali da poter essere classificati in categoria A3 o A4. I consumi ipotizzati per il nuovo insediamento si ritiene che possano essere ottimizzati perseguendo una progettazione ecosostenibile dei fabbricati e rivolta al recupero della risorsa idrica.

Tali valutazioni poiché ipotetiche e riferite a valutazioni preliminari di tecnologie costruttive e di specifiche tecnologie per il risparmio energetico, rientrano nelle stime dei consumi rintracciabili sulla rete e che registrano, per famiglie di 3/4 persone, i seguenti consumi:

1. acqua: 150 – 200 m³/anno;
2. luce: 3900 - 4900 kW/anno;

Gli enti gestori, verificate le proposte di progetto, potranno valutare eventuali modifiche da applicare alla fase esecutiva degli interventi in modo da ottimizzare ulteriormente il livello di efficienza delle reti coinvolte (idropotabile, elettrica, ecc.).

L'intervento propone la realizzazione di parcheggi predisposti con colonnine di ricarica delle auto elettriche al fine di incentivare il loro utilizzo e ridurre gli impatti ambientali legati alle relative emissioni dei gas di scarico.

Indicazioni della normativa e degli strumenti di pianificazione vigenti

Il D. Lgs. 28/2011 definisce i criteri di dotazione degli edifici di impianti alimentati da fonti rinnovabili. Nello specifico l'art. 11 prevede che:

“I progetti di edifici di nuova costruzione ed i progetti di ristrutturazioni rilevanti degli edifici esistenti prevedono l'utilizzo di fonti rinnovabili per la copertura dei consumi di calore, di elettricità e per il raffrescamento secondo i principi minimi di integrazione e le decorrenze di cui all'allegato 3. Nelle zone A del decreto del Ministero dei lavori pubblici 2 aprile 1968, n. 1444, le soglie percentuali di cui all'Allegato 3 sono ridotte del 50 per cento. Le leggi regionali possono stabilire incrementi dei valori di cui all'allegato 3 [...]”

A livello comunale il PSC attraverso l'art. 4.31 espone alcuni criteri ambientali legati alla tematica in esame:

[...]

13. Negli ambiti per nuovi insediamenti, la progettazione dei PUA deve tendere a recuperare il più possibile in forma “passiva” l'energia necessaria a garantire le migliori prestazioni per i diversi usi finali (riscaldamento, raffrescamento, illuminazione ecc.), privilegiando prioritariamente il corretto orientamento degli edifici e l'attenta integrazione tra sito ed involucro, e, in seconda fase, compiere le scelte di carattere tecnologico – impiantistico. A tale scopo nei nuovi insediamenti, prima della fase di definizione della disposizione delle strade e degli edifici, va redatta una relazione descrittiva del sito contenente:

- caratteristiche fisiche del sito, come pendenze, vie di scorrimento dell'acqua, percorso del sole nelle diverse stagioni, ecc.; direzione, intensità, stagionalità dei venti prevalenti;
- contesto del sito: edifici e strutture adiacenti, relazione dell'area con strade esistenti, altre caratteristiche rilevanti; ombre prodotte dalle strutture esistenti sul sito o adiacenti;
- gli alberi sul sito o adiacenti (posizione, specie, dimensioni e condizioni).

14. Sulla base dell'analisi di cui al comma 13 precedente, il lay-out delle strade, dei lotti da edificare e dei singoli edifici dovrà essere indirizzato a:

- favorire un accesso ottimale alla radiazione solare per tutti gli edifici, in modo che la massima quantità di luce naturale sia disponibile anche nella stagione invernale;
- consentire che le facciate ovest degli edifici possano essere parzialmente schermate da altri edifici o strutture adiacenti per limitare l'eccessivo apporto di radiazione termica estiva, se ciò lascia disponibile sufficiente luce naturale;
- garantire accesso al sole per tutto il giorno per tutti gli impianti solari previsti;
- trarre vantaggio dai venti prevalenti per strategie di ventilazione/ raffrescamento

naturale degli edifici e delle aree di soggiorno esterne (piazze, giardini...);

- predisporre adeguate schermature di edifici ed aree di soggiorno esterne dai venti prevalenti invernali.

15. In sede di pianificazione attuativa, per gli interventi soggetti a PUA, deve essere redatto uno studio di fattibilità per l'impiego di energie alternative, introduzione di misure finalizzate al contenimento dei consumi e all'impiego di risorse energetiche rinnovabili e a basso carico inquinante.

16. Il RUE definisce requisiti ed i criteri applicativi ai fini della promozione del risparmio energetico, della riduzione delle emissioni di CO2 e della qualificazione degli insediamenti in ottemperanza ai requisiti prestazionali previsti dal PAES e alle disposizioni di Legge (DAL 156/2008 e smi, L.90/2013). In tali strumenti possono inoltre essere previste specifiche agevolazioni per l'incentivazione di interventi per il risparmio energetico e idrico e l'uso di energie alternative, forme di fiscalità locale, disposizioni atte ad incentivare nei nuovi edifici e nell'ammodernamento di quelli preesistenti l'applicazione di criteri progettuali rivolti alla bioedilizia, al risparmio e riuso delle risorse e alla produzione locale di energia da fonti rinnovabili.

Stima e valutazione degli impatti e indicazione delle misure di mitigazione

Per quanto descritto, allo stato di fatto della progettazione risulta soddisfatta la compatibilità delle previsioni del presente Accordo Operativo con gli obiettivi degli strumenti urbanistici vigenti.

Si rimanda alle successive fasi della progettazione l'individuazione puntuale delle soluzioni distributive, tecnologiche ed impiantistiche che dovranno essere realizzate al fine di soddisfare le richieste dello strumento urbanistico per la componente in analisi precedentemente riportate (utilizzo di fonti rinnovabili, utilizzo di tecnologie per il recupero passivo dell'energia, riutilizzo delle risorse idriche derivanti dall'accumulo delle acque meteoriche, ecc.).

Per quanto riguarda l'iter autorizzativo per la connessione delle nuove utenze alla rete di distribuzione elettrica, in fase di progettazione definitiva dovranno essere fornite all'ente gestore le informazioni di dettaglio relative a:

- numero di utenze;
- ipotetica potenza assorbita per ogni edificio;
- specifiche in merito alle potenze richieste (MT o BT).

5.1.11 traffico e viabilità

Analisi della componente allo stato attuale

L'area di intervento è localizzata nei pressi del tratto stradale di Via Albareda posta sul margine del territorio comunale di Budrio.

In tale zona non sono presenti percorsi viabilistici di notevole entità e si segnala unicamente che tale comparto risulta interessato dal tratto stradale di Via Rabuina e da quello di Via Albareda (quest'ultimo, allo stato attuale, risulta sterrato e di minor percorrenza).

Lungo la via Rabuina, non risultano ad oggi presenti fermate di linea del trasporto pubblico locale pur essendo tuttavia servita da quest'ultimo.

Si segnala infine la presenza, ad una distanza di c.a. 800 m dall'ambito, della stazione ferroviaria FS facilmente raggiungibile mediante percorsi ciclo-pedonali esistenti e di progetto.

Previsioni dell'Accordo Operativo

Inoltre, così come descritto al paragrafo 4 della presente relazione tecnica, e sulla base di quanto determinato dall' AC potrà essere realizzata un ulteriore collegamento ciclo-pedonale in funzione dei collegamenti esistenti tra l'ambito in oggetto e la zona sud del capoluogo.

È prevista la realizzazione di un sistema di viabilità interna oltre a parcheggi pubblici e privati.

Secondo quanto prescritto dall'Accordo Operativo (inerente alla vincolistica locale) saranno mantenute distanze di 20 m, tra fabbricati e strade esterne, mentre le distanze tra gli edifici stessi, nonché fra le infrastrutture interne sono ammesse deroghe così come previsto nell'Art. 5.2.6 del RUE attualmente vigente.

Indicazioni della normativa e degli strumenti di pianificazione vigenti

Su scala provinciale l'area è rientra nella fascia interessata da "Stazioni e fermate SFM di scambio con l'auto" (art. 12.6 comma 4 del PTCP) e da "Stazioni e fermate SFM primarie di scambio con il TPL" (art. 12.6 comma 5 del PTCP), oltre a rientrare nella fascia di "Ambiti a domanda debole o dispersa del TPL" di cui l'art. 12.8 comma 3 del PTCP dettaglia:

3.(I) Il PMP promuove l'attivazione dei servizi in aree a domanda debole o dispersa, costituiti da corse giornaliere fisse finalizzate a rispondere ad esigenze specifiche per spostamenti pendolari, integrate da servizi effettuati con modalità innovative caratterizzati da una più elevata flessibilità di erogazione ed in grado di garantire l'offerta di servizio su gran parte del territorio con un accettabile rapporto fra ricavi e costi.

A livello comunale il RUE (art. 3.5.2) prescrive alcune raccomandazioni per le fasce di rispetto stradali:

[...]

Le fasce di rispetto stradale che siano ricomprese all'interno di comparti attuativi devono essere sistemate nell'ambito del PUA. Per esse valgono le seguenti prescrizioni:

a) per una fascia della larghezza di m. 10,00 a partire dal confine stradale l'area deve essere sistemata a verde a servizio ed arredo della sede stradale e ceduta gratuitamente all'Amministrazione Comunale quale dotazione ecologica, in aggiunta alle aree da cedere per attrezzature e spazi collettivi di cui all'art. 3.1.6, in quanto le fasce di rispetto non sono considerate dotazioni; tali fasce sono cedute (oltre alla dotazione minima) solo nel caso in cui siano adiacenti ad aree da cedere come dotazioni. In caso contrario rimangono di proprietà privata, e sono classificate dal RUE come ambiti ECC, con gli usi ammessi per le fasce di rispetto.

b) per la parte restante oltre i primi dieci metri le aree ricadenti nella fascia di rispetto stradale possono essere sistemate o come superfici private di pertinenza degli interventi edilizi, o come superfici da cedere ad uso pubblico (parcheggi, verde attrezzato, strade) computabili nel quadro delle aree da cedere per attrezzature e spazi collettivi di cui all'Art.

3.1.7.

[...]

In merito ai nuovi percorsi pedonali e ciclabili l'art. 3.5.7 del RUE detta il rispetto delle seguenti prescrizioni:

1. Percorsi pedonali. Le caratteristiche dei percorsi pedonali, nonché relativa segnaletica dovranno essere realizzate in conformità a:

- Codice della Strada - D.Lgs. 30/04/92 n. 285 e smi ed al relativo regolamento di esecuzione (D.P.R. 16/12/1992 n°495 e smi);
- Decreto del Ministero per le Infrastrutture 5 novembre 2001 (Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle strade);
- Disciplinare tecnico delle opere di urbanizzazione approvato con Delibera di Giunta n. 109/2011.

6. Piste ciclabili. Le piste ciclabili, nonché la relativa segnaletica, dovranno essere realizzate in conformità a:

- Codice della Strada - D. Lgs. 30/04/92 n. 285 e smi ed al relativo regolamento di esecuzione (D.P.R. 16/12/1992 n°495 e smi);
- Decreto del Ministero dei Lavori Pubblici 30 novembre 1999, n. 557 (Regolamento recante

norme per la definizione delle caratteristiche tecniche delle piste ciclabili);

- Decreto del Ministero per le Infrastrutture 5 novembre 2001 (Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle strade).

Stima e valutazione degli impatti e indicazione delle misure di mitigazione

Sulla base di quanto esposto dal presente Accordo Operativo non si segnalano criticità in relazione alla matrice esaminata.

Ipotizzando una media di 2 auto per unità abitativa il totale dei nuovi mezzi circolanti sul comparto e sulla viabilità ad esso afferente aumenterebbe di 20 unità, che in riferimento allo stato di fatto dei flussi transitabili, designa un modesto aumento del traffico automobilistico.

5.1.12 rifiuti

Analisi della componente allo stato attuale

Per quanto riguarda la gestione dei rifiuti solidi urbani si segnala che nel Comune di Budrio la gestione dei rifiuti urbani, caratterizzata da un sistema misto, è affidata alla società Gruppo HERA S.p.A.

È stato introdotto, dal secondo semestre del 2019, il nuovo sistema di raccolta differenziata le cui modifiche, rispetto all'attuale sistema di gestione, saranno applicate nelle sole zone urbane del capoluogo comunale e delle frazioni (fatta eccezione per le aree rurali dove è in vigore la raccolta porta a porta integrale).

Tale gestione rifiuti, inerente all'area del capoluogo di Budrio, prevede la raccolta porta a porta del rifiuto indifferenziato affiancata dall'installazione di isole ecologiche di base, ciascuna delle quali costituita da cassonetti per plastica, carta, organico, oltre al vetro.

Per i dettagli inerenti a tale gestione è possibile visionare il relativo allegato fornito dal sito comunale in esame.

Previsioni dell'Accordo Operativo

Per quanto riguarda i rifiuti solidi urbani prodotti dalle nuove unità abitative, sarà prevista la realizzazione di isole ecologiche, dislocate lungo i principali assi stradali di penetrazione a servizio del comparto in cui conferire i rifiuti secondo le modalità stabilite dal vigente regolamento del comune di Budrio.

Infine, relativamente alla fase di cantiere non è prevista la produzione di rifiuti speciali se non quelli derivanti dalla normale attività di cantiere che saranno smaltiti secondo le procedure di legge in materia.

In fase di presentazione dei titoli edilizi sarà cura dell'attuatore dichiarare le modalità di riutilizzo o smaltimento delle terre e rocce da scavo secondo quanto normativamente previsto.

L'eventuale rinvenimento di rifiuti nel sottosuolo nel corso delle attività di cantiere sarà sottoposto alle procedure di smaltimento secondo quanto prescritto dalla normativa vigente in materia.

Durante la realizzazione del cantiere saranno prodotti rifiuti che potranno essere classificati, in linea di massima come rifiuti speciali non pericolosi; riconducibili alle terre e rocce da scavo, che possono essere classificate, ai sensi della vigente normativa, come rifiuti speciali o sottoprodotti. In virtù dello stato attuale dei luoghi non sono state riscontrate contaminazioni dei terreni.

Indicazioni della normativa e degli strumenti di pianificazione vigenti

L'art. 49bis del DL 69/13 I D.L. consente al proponente, in fase di PDC o di altro titolo edilizio, di applicare al cantiere le procedure semplificate per la gestione delle terre e rocce da scavo.

Tale procedura consente di gestire le terre e rocce da scavo come sottoprodotto secondo quanto specificato dall'184 bis del D. Lgs 152/06, riutilizzandole nel medesimo sito o in altro sito idoneo; qualora il proponente non possa dimostrare la sussistenza dei requisiti richiesti o non ne abbia convenienza, potrà procedere alla gestione delle terre come rifiuti secondo le norme del titolo IV del D. Lgs 152/06.

Per quanto riguarda la gestione dei rifiuti solidi urbani, il Gruppo HERA S.p.A. in collaborazione con le Amministrazioni Comunali, ha creato uno strumento chiaro ed efficace per comunicare le regole del servizio attraverso l'informativa disponibile sul portale comunale per la Raccolta Differenziata dei Rifiuti.

Stima e valutazione degli impatti e indicazione delle misure di mitigazione

Per quanto riguarda i rifiuti urbani, non si prevedono impatti negativi legati all'aumento dei volumi prodotti che saranno gestiti dal servizio di Municipalizzata che già interviene sul territorio urbanizzato limitrofo.

Inoltre, allo stato attuale della progettazione l'uso agricolo di suoli non prefigura livelli di contaminazione degli stessi né tantomeno, presenza di rifiuti nel sottosuolo.

Qualora in fase di esecuzione delle opere venisse riscontrata la presenza di tali tipologie di rifiuti si dovrà procedere al loro smaltimento secondo le procedure di legge.

Come già in precedenza argomentato i rifiuti di cantiere saranno analogamente smaltiti secondo le procedure di legge.

5.1.13 acque di dilavamento e scarichi

Analisi della componente allo stato attuale

Attualmente il comparto di progetto risulta sprovvisto dell'allaccio alla rete fognaria, che sarà realizzato durante le prime fasi operative.

Al momento lo smaltimento delle acque meteoriche è affidato ai canali e fossi irrigui presenti nell'area di interesse, tra cui si identifica la presenza di un fosso idrico tombato che scorre lungo il margine stradale di Via Albareda.

Per maggiori dettagli sull'ubicazione del tratto fognario si faccia riferimento ai rilievi topografici prodotti ed agli elaborati progettuali di piano.

Previsioni dell'Accordo Operativo

In fase realizzativa del presente comparto edilizio è prevista la creazione di un sistema di smaltimento delle acque nere derivanti delle singole unità abitative che sarà collegata al collettore fognario pubblico esistente e dallo stesso al depuratore comunale di dimensioni adeguate a trattare il carico aggiuntivo (per un maggior dettaglio si rimanda agli elaborati di progetto).

La funzione di quest'ultimo manufatto è sostanzialmente quella di diminuire la portata di picco delle acque bianche in caso di evento meteorologico rilevante prima del loro rilascio finale nella rete esistente.

Il dimensionamento delle tubazioni e del sistema di laminazione è stato oggetto di approfondimento specifico dello studio idraulico a cui si rimanda per un maggior dettaglio.

All'interno di ogni singolo lotto sarà garantita una permeabilità media di almeno il 15% della superficie territoriale.

Indicazioni della normativa e degli strumenti di pianificazione vigenti

Da una lettura degli strumenti urbanistici sovraordinati l'area risulta, per quanto riguarda il PTCP, inclusa in larga parte negli ambiti di controllo degli apporti d'acqua (art 4.8) e ricompresa all'interno del "Bacino imbrifero di pianura e pedecollinare del torrente Idice" ai sensi dell'art. 20 dello PSAI che legifera in merito alla necessità di realizzare bacini di laminazione parallelamente alla implementazione delle previsioni urbanistiche del territorio.

Nello specifico l'art 4.8 prescrive in merito al controllo degli apporti d'acqua, che:

"[...]

Al fine di non incrementare gli apporti d'acqua piovana al sistema di smaltimento e di favorire il riuso di tale acqua, negli ambiti di controllo degli apporti d'acqua, come individuati nella tav. 2A, i Comuni in sede di redazione o adeguamento dei propri strumenti urbanistici, prevedono per i

nuovi interventi urbanistici e comunque per le aree non ancora urbanizzate, la realizzazione di sistemi di raccolta delle acque di tipo duale, ossia composte da un sistema minore costituito dalle reti fognarie per le acque nere e le acque bianche contaminate, e un sistema maggiore costituito da sistemi di laminazione per le acque bianche non contaminate. Il sistema maggiore deve garantire la laminazione delle acque meteoriche per un volume complessivo di:

- almeno 500 metri cubi per ettaro di superficie territoriale, ad esclusione delle superfici permeabili destinate a parco o a verde compatto, nelle aree ricadenti nell'Ambito di controllo degli apporti d'acqua in pianura [...]"

In maniera molto simile anche lo PSAI per il bacino del Torrente Idice specifica, secondo l'art. 20 quanto di seguito riportato:

"Al fine di non incrementare gli apporti d'acqua piovana al sistema di smaltimento e di favorire il riuso di tale acqua, i Comuni, per le aree ricadenti nel territorio di pianura, nelle zone A e B del territorio collinare indicate nelle tavole 1.1 e 1.2 "Classificazione del reticolo idrografico e ambiti territoriali normati" del "Titolo II Rischio Idraulico e Assetto della Rete Idrografica", prevedono, nelle zone di espansione, per le aree non già interessate da trasformazioni edilizie, la realizzazione di sistemi di raccolta delle acque piovane, per un volume complessivo di:

- almeno 500 metri cubi per ettaro di superficie territoriale per le aree ricadenti nel territorio di pianura;..."

Stima e valutazione degli impatti e indicazione delle misure di mitigazione

L'impatto atteso dalle previsioni urbanistiche del presente Accordo Operativo, sulla componente ambientale scarichi neri, non delinea criticità in virtù della capacità del sistema esistente di accogliere pienamente il nuovo insediamento, nonché la capacità del depuratore comunale di accogliere e trattare i nuovi reflui (per un maggior dettaglio sul dimensionamento delle tubazioni e di manufatti di scarico si rimanda agli elaborati di progetto e alla relazione tecnica).

Per quanto riguarda le acque bianche la presenza del sistema di laminazione costituito da due tubi e di valvola regolatrice si ritiene assolve pienamente alla richiesta di interventi di compensazione idraulica e di controllo degli apporti idrici sul sistema di raccolta esistente.

La realizzazione dei nuovi fabbricati, come più volte riportato in precedenza, si attesterà ad una quota altimetrica che sarà in grado di contribuire a un non aggravio delle condizioni di rischio idraulico derivanti da possibili eventi eccezionali che possano mettere in crisi l'intero sistema dei corsi come

dettagliato in progetto; comunque, come già specificato, stabilito che i fabbricati sono previsti alla quota + 30 rispetto alla quota stradale, è previsto anche un terrapieno di 70 cm. come indicato nella relazione idraulica, intorno al Comparto in oggetto.

6 CONSIDERAZIONI FINALI

Il presente piano risulta essere sostanzialmente compatibile con le prescrizioni e previsioni degli strumenti urbanistici di scala comunale e sovraordinata vigente.

Da sottolineare che la realizzazione di tutto il sistema edilizio-infrastrutturale previsto si attesterà ad una quota altimetrica superiore a quella del piano campagna, nel rispetto delle prescrizioni impartite dal PGRA relative all'ambito di intervento esaminato e necessarie per evitare interferenze con la falda superficiale.

Si ritiene tuttavia opportuno condurre approfondimenti durante le successive fasi progettuali in merito alle seguenti matrici:

- SUOLO E SOTTOSUOLO

Nelle successive fasi di progettazione sarà opportuno condurre studi geologici di approfondimento, relativi ad ogni fabbricato, al fine di escludere la possibilità che si verifichino possibili fenomeni di liquefazione locale dei terreni e di procedere alla corretta progettazione strutturale anche in relazione ai livelli della falda freatica superficiale rilevati.

Non vi sono interferenze tra falda freatica e quota delle fognature.

- ARCHEOLOGIA E PRESENZA DI ELEMENTI STORICO TESTIMONIALI

In fase di progettazione definitiva/esecutiva degli interventi così come prescritto degli strumenti urbanistici sarà necessario sottoporre i progetti alla supervisione della Soprintendenza Beni Archeologici, eseguendo in accordo con la stessa i sondaggi richiesti.