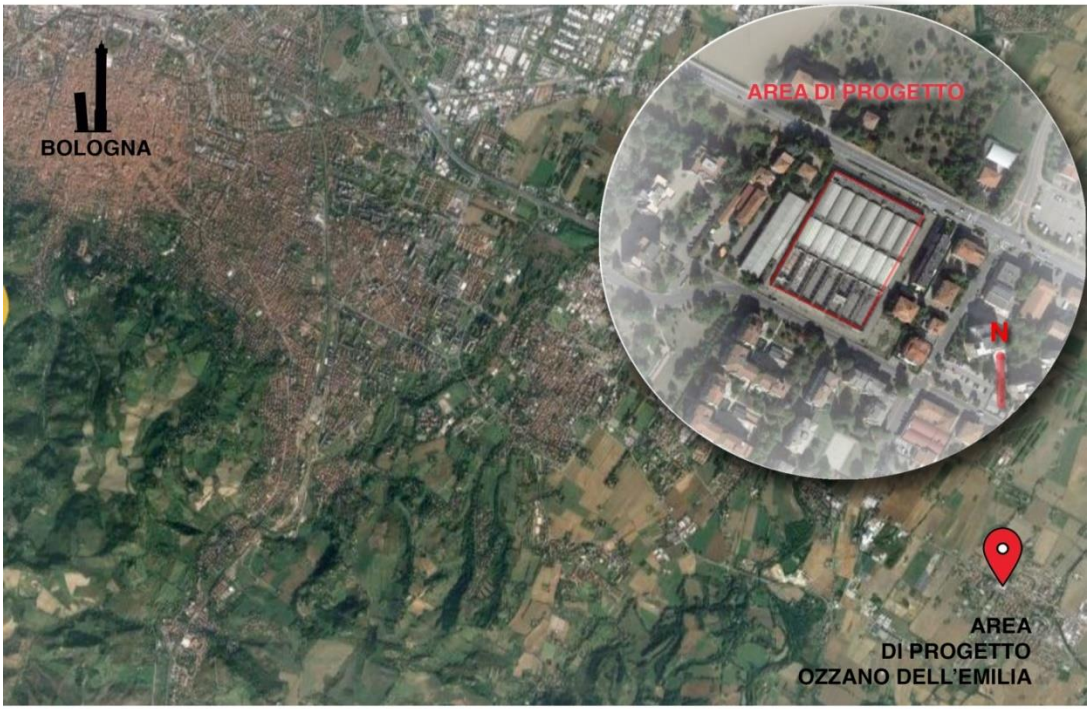
COMUNE DI OZZANO DELL'EMILIA

Opera:

PIANO PARTICOLAREGGIATO DI INIZIATIVA PRIVATA AMBITO ANS_B - VIA EMILIA, 41



Oggetto:

R01_RAPPORTO DI VALSAT/VAS
recepimento delle modifiche progettuali proposte e delle richieste di integrazione degli Enti coinvolti

Tecnico Incaricato:

Galileo ingegneria

Ing. Francesco Faraone
(Ordine degli Ingegneri della Provincia di Bologna n° 7935/A)
Dott.ssa Alessandra Senesi

ORDINE INGEGNERI PROV. BOLOGNA
INGEGNERE FRANCESCO FARAONE
LAUREA SPECIALISTICA
Sezione A
N° 7935 / A
Ambientale, industriale, dell'informazione

Committente:

Futura Costruzioni s.r.l.

Via Prospero Fontana, 5
40135 Bologna

Sasso Marconi 27/11/2019

INDICE

1. SEZIONE INFORMATIVA 3
2. PREMESSA 4
3. METODOLOGIA D'ANALISI 4
4. DESCRIZIONE DEL CONTESTO E DELL'INTERVENTO 4
5. COMPONENTI AMBIENTALI E ANTROPICHE 9
5.1 Individuazione delle componenti ambientali e antropiche di studio 9
5.1.1 aria 9
5.1.2 suolo e sottosuolo e terre e rocce da scavo 11
5.1.3 acque sotterranee e acque superficiali 15
5.1.4 paesaggio e impatto visivo 15
5.1.5 vegetazione, aree permeabili e aree naturali 20
5.1.6 archeologia e presenza di elementi storico testimoniali 22
5.1.7 rumore 24
5.1.8 elettromagnetismo 26
5.1.9 illuminazione ed inquinamento luminoso 27
5.1.10 consumi energetici e idrici 29
5.1.11 traffico e viabilità 31
5.1.12 rifiuti 34
5.1.13 acque di dilavamento e scarichi 36
6. CONSIDERAZIONI FINALI 38

1. SEZIONE INFORMATIVA

DATI COMMITTENTE

Futura Costruzioni s.r.l.

Via Prospero Fontana, 5
40135 BOLOGNA (BO)

DATI IMMOBILE

Dati Strumento Urbanistico
Ambito del PSC:
Territorio Urbanizzabile - Ambiti per nuovi insediamenti residenziali AMBITO ANS_B

2. PREMESSA

La presente relazione è stata elaborata al fine di redigere un rapporto di VALSAT/VAS che valuti, alla luce di quanto richiesto da parte degli enti coinvolti nel corso dell'istruttoria del POC stralcio denominato "POC ANS_B EX SINUDINE", le modifiche progettuali e i conseguenti elaborati specialistici e chiarimenti prodotti.

In particolare le modifiche progettuali sono sostanzialmente riferite a:

- inserimento planimetrico di una rotatoria che sostituirà l'incrocio semaforico esistente sulla via Emilia all'incrocio con Via Ambiente e via Mazzini
- riduzione, a parità di Superficie Utile, di due unità del numero di alloggi previsto dai 54 precedentemente ipotizzati si è infatti passati a 52;
- modifiche nei sistemi di laminazione;
- implementazione delle attività amministrative e operative per la notifica di sito contaminato
- alcune modifiche al disegno urbanistico del comparto che hanno visto la rimodulazione planimetrica di alcune aree a parcheggio e del sistema della viabilità di comparto.

Le risposte alle predette richieste di atti integrativi sono tutte riassunte all'interno di una relazione parte integrante degli elaborati prodotti.

Per quanto riguarda i pareri emessi si fa riferimento ai seguenti documenti:

1. richiesta di atti integrativi da parte della città metropolitana di Bologna Fasc. 8.2.2.7/3/2019 - Documento elettronico inviato con PEC
2. parere ARPAE – SINADOC 21938/2019 - P.G. Comune di Ozzano dell'Emilia: 19629 del 31/07/2019
3. parere Bonifica Renana – N. 0008415 del 22/07/2019
4. parere E-Distribuzione – E-DIS-29/07/2019-0478040 – P.G. Comune di Ozzano dell'Emilia: P.G. 19551/19332 del 30/07/2019
5. parere Servizio Aere Reno e Po' di Volano – 2017/ DAO.06.02/03 - P.G. Comune di Ozzano dell'Emilia: 19336 del 26/07/2019
6. parere TIM-TELCOM 18541 16/07/2019 – - P.G. Comune di Ozzano dell'Emilia: 19420 del 29/07/2019

3. METODOLOGIA D'ANALISI

La metodologia di analisi utilizzata per la presente verifica di assoggettabilità a VAS/VALSAT si basa, analogamente a quanto già predisposto, su un confronto organizzato in schede, fra le componenti ambientali e antropiche che caratterizzano il sito, le previsioni del Piano Urbanistico Attuativo e 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 nonché l'indicazione delle eventuali misure di mitigazione previste.

Qualora il paragrafo sia stato oggetto di modifica il titolo ripoterà la dicitura: **VARIATO RISPETTO A QUANTO PRECEDENTEMENTE PRESENTATO.**

4. DESCRIZIONE DEL CONTESTO E DELL'INTERVENTO
VARIATO RISPETTO A QUANTO PRECEDENTEMENTE PRESENTATO

L'area individuata per la realizzazione dell'intervento edilizio in analisi è ubicata nella porzione nord-occidentale del centro abitato del Comune di Ozzano dell'Emilia (BO) in via Emilia n°42 (area ex-Sinudyne).

Il lotto d'intervento relativo alla presente richiesta di Piano Urbanistico Attuativo in variante al POC, ha una conformazione sostanzialmente rettangolare confinante sul lato nord con la strada statale Via Emilia SS9, ad est con gli edifici residenziali posti sul fronte stradale di via dell'Ambiente, a sud con via Garibaldi ed infine ad ovest con un complesso ad uso misto residenziale-commerciale .

Oggi il lotto, è occupato dallo stabilimento della SEI Sinudyne, dismesso dal 2007.

Figura 01 - Fotografia aerea del comparto

Ai sensi dell'art. 5.5 delle Norme del vigente PSC, l'area è classificata nel territorio urbanizzabile come ambito specializzato per attività produttive potenzialmente suscettibile di trasformazione (Ambito ANS_B)

Così come indicato dalla scheda d'Ambito riportata nel PSC, il progetto urbanistico prevede la riqualificazione dell'ambito, riducendo le superfici impermeabilizzate e incrementando il verde pubblico e privato.

Allo stato attuale, l'area di intervento presenta due accessi veicolari posti sul corsello di disimpegno fronti stante all'ex-Sinudyne collocato in fregio alla via Emilia e ulteriori ingressi (simmetrici ai precedenti) posizionati su Corso Garibaldi. (si veda Figura 02).

Figura 02 - indicazione della viabilità principale e secondaria

presenti nei pressi del comparto di progetto

Il progetto prevede la demolizione dei fabbricati esistenti, il recupero totale delle aree e la sistemazione dell'area adiacente alla via Emilia su cui troverà posto una attività commerciale.

La Superficie territoriale totale di progetto ammonta a 12.825 m^2 (desunti da certificazione catastale), ad oggi praticamente completamente impermeabilizzata ed occupata dal' Ex stabilimento della SEI Sinudyne.

Il comparto risulta ben connesso alle reti dei sotto servizi per i quali si evidenzia la presenza di reti elettriche, reti di adduzione idropotabile, risulta inoltre servito dal sistema fognario di tipo misto.

Nello specifico il piano prevede la realizzazione di due edifici a torre residenziali (edificio 2A e 2B) su via Garibaldi, una fascia verde destinata a parco pubblico che divide in due i il comparto e un edificio, come precedentemente anticipato, ad uso commerciale (edificio 1) accessibile dalla via Emilia.

I due edifici residenziali sono esattamente speculari. In pianta presentano una forma ad L con vano scala centrale e 8 piani fuori terra. I due edifici saranno uniti da un unico piano interrato con rampa di accesso da via Garibaldi.

La struttura degli edifici è a telaio in cemento armato, i tamponamenti saranno in laterizio con cappotto esterno isolante intonacato e tinteggiato.

I balconi presentano pilastri circolari in acciaio inox e parapetti in lamiera metallica microforata.

Al piano terra, in parte porticato, sono stati alloggiati i locali tecnici e un locale destinato ad uso terziario e/o commerciale. Il "piano tipo" (dal 1° al 6°) è suddiviso in 4 alloggi con tagli differenti. Il piano 7° prevede 2 attici con dotazione di ampi terrazzi scoperti e coperti.

Sul coperto è previsto l'inserimento di due pensiline metalliche inclinate per l'alloggiamento dei pannelli fotovoltaici.

Il campo fotovoltaico sarà esteso alla zona di parcheggio privato posta al piano terra in vicinanza alla via Garibaldi sul lato ovest, al fine di poter raggiungere una potenza stimata di circa 125 KW (circa 2,5 KW per ogni unità).

Ogni edificio possiederà 26 unità di differenti metrature da approfondire in sede di presentazione di PdC, per un totale di 52 alloggi.

L'ubicazione dei è rappresentata all'interno degli elaborati grafici di progetto del PUA e nella Figura 03.

L'urbanizzazione del lotto prevede oltre alla realizzazione di un sistema viario di pertinenza del comparto, che consentirà l'accesso alle proprietà confinanti creando le condizioni di eliminazione degli accessi carrai posti in prossimità dell'incrocio semaforico tra via Emilia e via Mazzini, la realizzazione delle necessarie opere di urbanizzazione primaria quali:

- una nuova rete fognaria separata dalle acque reflue urbane della rete nera e delle acque meteoriche,
- reti per la pubblica illuminazione e per la distribuzione dell' acqua,
- reti per la telefonia e energia elettrica;
- per la sola attività di supermercato (Lotto A) è prevista la realizzazione di una rete di distribuzione del gas con un allaccio diretto alla rete esistente sulla via Emilia.

Per quanto riguarda la gestione delle acque nere il progetto prevede la realizzazione di una dorsale di fognatura in PVC per il lotto A che andrà ad immettersi, al di sotto della strada pubblica di via Garibaldi, nella rete mista esistente in PVC. Per il lotto B verranno realizzate 2 dorsali di fognatura nera che raccoglieranno le portate provenienti degli edifici a torre e si andranno ad immettere, separatamente, sempre sulla fognatura mista posta in via Garibaldi.

Gli scarichi di origine domestica saranno collegati direttamente al sistema fognario comunale su via Garibaldi secondo le indicazioni del Servizio Idrico Integrato mentre le acque di meteoriche dei coperti degli edifici saranno raccolte sulle relative proprietà, accumulate in condotte dimensionate ad hoc ed immesse in modo controllato nella rete delle acque bianche.
Sarà inoltre previsto un sistema di raccolta delle acque meteoriche di dilavamento del corpo stradale e dell'area destinata al parcheggio pubblico, che verranno accumulate in condotte dimensionate ad hoc ed immesse in modo controllato nella rete delle acque bianche.

Completano il disegno del Piano Urbanistico Attuativo:

- un'area verde pubblica nella quale saranno previste zone a prato con essenze arbustive e zone con gruppi di alberature per la schermatura della vista del supermercato e del relativo parcheggio;
- aree verdi private che verranno realizzate con alberature di essenze acclimate nel nostro ambiente;
- un parcheggio pubblico;
- collegamenti ciclopedonali la cui progettazione favorirà il collegamento alle piste ciclopedonali esistenti e garantirà continuità futura ai percorsi ciclopedonali di prossima realizzazione. In particolare è prevista la realizzazione di un attraversamento ciclopedonale rialzato, illuminato e dotato dell'opportuna segnaletica orizzontale e verticale per il collegamento del nuovo parco pubblico intercluso tra i due lotti privati con il parco esistente posto a Sud-Ovest tra via Garibaldi, via S. Cristoforo e viale II Giugno.;

Si segnala infine come nell'ambito del confronto con l'Amministrazione Pubblica è stata richiesta la sostituzione dell'intersezione semaforica esistente fra la Via Emilia e le vie Mazzini ed Ambiente, con una rotatoria la cui realizzazione sarà a carico dell'attuatore del presente PUA e che sarà oggetto di uno specifico iter autorizzativo/progettuale.

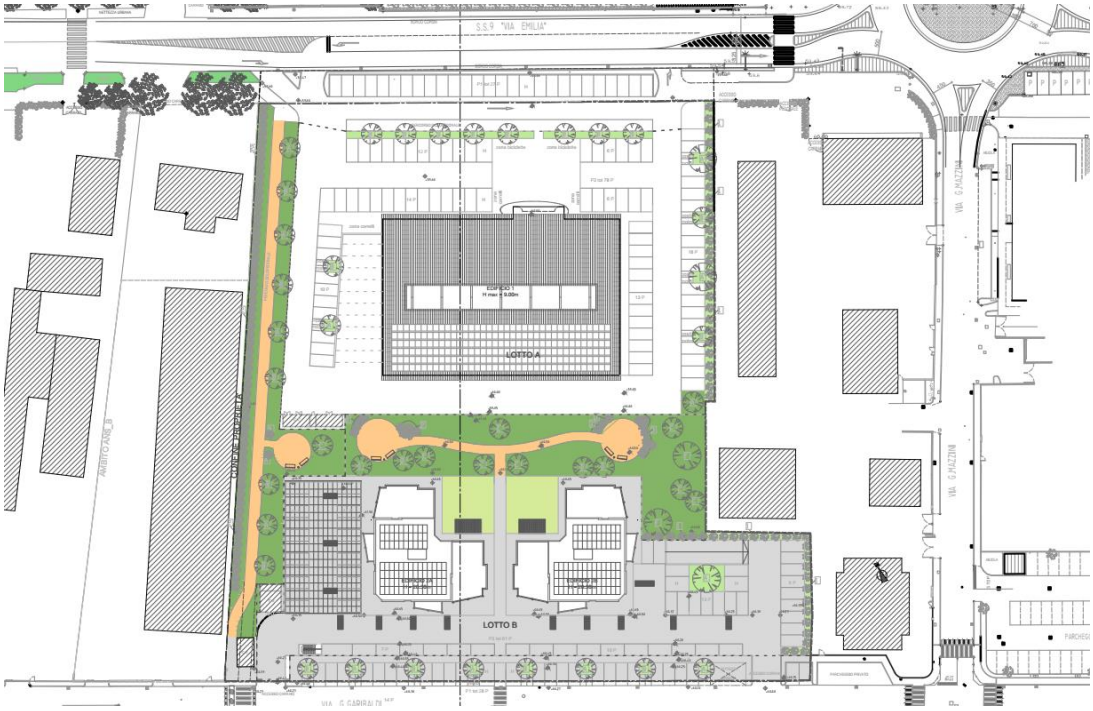


Figura 03 – Comparto di progetto con indicazione dei lotti di nuova edificazione

5. COMPONENTI AMBIENTALI E ANTROPICHE

5.1 Individuazione delle componenti ambientali e antropiche di studio
VARIATO RISPETTO A QUANTO PRECEDENTEMENTE PRESENTATO

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

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

5.1.1 aria
VARIATO RISPETTO A QUANTO PRECEDENTEMENTE PRESENTATO

Analisi della componente allo stato attuale

Il comparto di progetto è ubicato sul margine ovest del tessuto urbano consolidato del comune di Ozzano dell' Emilia, a sud della strada statale Via Emilia SS9.

Il reticolo stradale prossimo all'area di intervento è soggetto ad un traffico di moderata intensità.

Il documento più recente elaborato dall'ARPA, "RETE REGIONALE DI MONITORAGGIO E VALUTAZIONE DELLA QUALITÀ DELL'ARIA PROVINCIA DI BOLOGNA" relativo all'anno 2018, (reperibile sul sito web dell' Agenzia regionale per la prevenzione, l´ambiente e l´energia dell´Emilia-Romagna (Arpae), all'indirizzo:
https://www.arpae.it/cms3/documenti/_cerca_doc/aria/bologna/relazione_aria_2018.pdf
fornisce dati unici per ogni zona della zonizzazione territoriale ai fini della qualità dell'aria realizzata secondo quanto previsto dal DGR 27/12/2011.

I dati per il comune di Ozzano dell'Emilia, che corrisponde alla zona "Agglomerato", sono forniti dalla stazione territorialmente più vicina al comparto e per la quale sono disponibili dati online ovvero la stazione di rilevamento di fondo urbano di San Lazzaro.

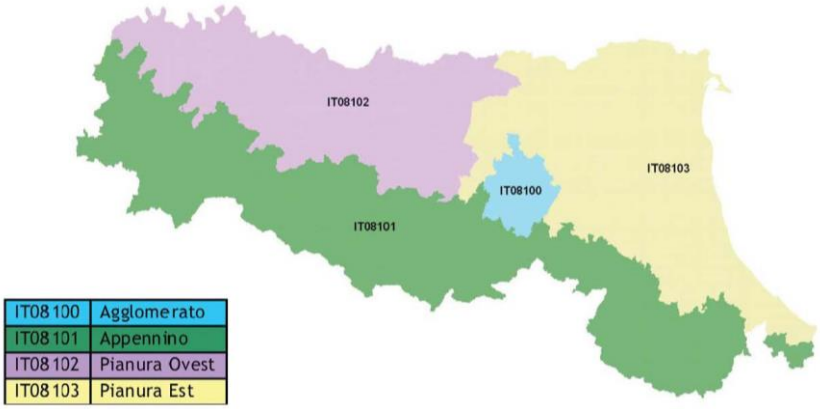


Figura 04: Zonizzazione regionale DGR 27/12/2011

I principali inquinanti monitorati nella stazione di riferimento sono: NO_2 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/m^3 per i soli mesi invernali, senza mai superare il numero dei giorni di superamento massino stabiliti in un anno da normativa.

Previsioni del PUA

Il Piano Particolareggiato prevede l'insediamento delle seguenti destinazioni d'uso (v. Figura 3):

- supermercato alimentare in fregio alla SS9 Emilia (v. 1 in Figura 3), di superficie utile ~ 1.600 mq (corrispondente a una superficie di vendita ~ 1000 mq);

- 2 edifici residenziali in fregio a Corso Garibaldi (v. 2 in Figura 3), per una superficie utile complessiva di ~ 4170 mq. Ogni edificio possiede 26 alloggi di differenti metrature per un totale di 52 alloggi.

ciò determinerà un aumento di carico urbanistico che per la componente in esame si rifletterà su un aumento dei veicoli circolanti e su un aumento dei punti di emissione legati alla presenza di nuove caldaie per il riscaldamento delle unità abitative.

In ordine al nuovo carico urbanistico previsto, a seguito dell'applicazione dei consolidati criteri dell'Institute of Transportation Engineers per la determinazione del traffico indotto (v. ultimo aggiornamento del Trip Generation Manual, 9th Edition, 2012), si può stimare sulla porzione di rete interessata con riferimento alle fasce orarie di punta AM/PM un aumento netto dei flussi veicolari dell'ordine rispettivamente degli 85 e dei 170 veicoli/ora, corrispondente rispettivamente ad un incremento del 3,5% e del 7% rispetto a quelli attualmente presenti.

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 la Regione mette 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 (NH_3) al 2020;
d) riduzione del 27 % delle emissioni di composti organici volatiti (COV) al 2020;
e) riduzione del 7 % delle emissioni di biossido di zolfo (SO_2) al 2020.

Il Piano, anche in attuazione dell'articolo 13 del D.Lgs. 155/2010, è volto a perseguire il 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."

Per quanto concerne la qualità dell'aria con riferimento alle emissioni da riscaldamento civile dei nuovi fabbricati ricordiamo l'art.1 comma 2 lettera g) delle norme di POC indicano come classe energetica minima per le nuove residenze la classe B.
Tale prescrizione consente di contenere le emissioni legate ai consumi energetici delle nuove residenze.

Stima e valutazione degli impatti e indicazione delle misure di mitigazione

La dimensione dell'insediamento previsto dal piano particolareggiato, non sembra produrre effetti significativi sulla componente ambientale in esame.

Dall'analisi dei parametri di output delle micro simulazioni sul traffico relative alle ore di punta AM e PM, nello scenario di progetto si conferma (senza significativi scostamenti) il livello di performance generalmente adeguato e/o accettabile riscontrato in sede di rilevazioni effettuate in sito e confermato dalle micro simulazioni per la ricostruzione con modello dello stato attuale.

In particolare, non si riscontrano apprezzabili o significativi incrementi dei ritardi e delle code presso le intersezioni di controllo sopra menzionate confermando una sostanziale invarianza dello stato attuale e pertanto un incremento poco significativo delle emissioni da gas di scarico. Per un maggior dettaglio si rimanda all'elaborato "Analisi trasportistica" allegato alla presente.

A ciò sono da aggiungere gli esigui effetti derivanti dalle emissioni inquinanti, con particolare riferimento alla di CO_2, derivanti dai sistemi di riscaldamento ipotizzabili sia per l'attività di supermercato sia per le abitazioni, che alla luce delle nuove tecnologie presenti sul mercato produrranno un effetto pressoché irrilevante.

5.1.2 suolo e sottosuolo e terre e rocce da scavo

VARIATO RISPETTO A QUANTO PRECEDENTEMENTE PRESENTATO

Analisi della componente allo stato attuale

L'area di progetto si presenta completamente impermeabilizzata ed attualmente occupata dallo stabilimento della SEI Sinudyne, dismesso dal 2007.

Dal punto di vista geo-litologico, l'area è caratterizzata dalla presenza di formazioni continentali di depositi fluviali (AES8), costituite da sedimenti alluvionali fini (limi argillosi e sabbiosi) di piana alluvionale da permeabili a poco permeabili ai quali si alternano, in sequenza stratigraficamente non continue, sabbie limose e, più raramente, ghiaie sabbiose generate da fasi attive di canalizzazione; pertanto la litologia principale è rappresentata da limi sabbiosi e/o argillosi sopportati a profondità superiore ai 30,00 m, da depositi a matrice sabbiosa e ghiaiosa di media permeabilità.

Le indagini geologiche eseguite in sito per l'ambito in oggetto ed allegate al PUA, hanno consentito di rilevare una tessitura dei terreni, rinvenuti nello spessore indagato dalle prove, associabili:

- la prima compresa tra il p.c. e la profondità di 0.6-1.8 m nel quale prevalgono i terreni a tessitura granulometrica fine e finissima; argilla limosa, di consistenza plastica ed umidità medio scarsa, che da una profondità media di 1.6-1.8 m sono sostituite da argille limose e/o sabbiose di consistenza da plastico dura a dura ed umidità medio scarsa;
- la seconda fascia compresa tra una profondità variabile da 2.80 m a 3.40 m, risulta caratterizzata da terreni a granulometria dell'ordine delle ghiaie di addensamento da medio ad elevato in abbondante matrice limo sabbiosa e/o argillosa;
- da una profondità variabile da 7.40-8 m a 9.20 m, prevalgono argille limose di consistenza plastico dura inglobanti orizzonti di consistenza plastica e orizzonti francamente sabbiosi; suddetti litotipi sono supportati da ghiaie di addensamento da medio ad elevato in matrice sabbioso limosa;
- infine a partire da circa 20.10-21.30 m sono presenti delle argille di consistenza da plastico a plastico dura, con sottili intercalazioni sabbiose e limose.

La geomorfologia del sito è inserita nella categoria T1 area di morfologia pianeggiante, pendii e rilievi isolati con inclinazione media i<=15°.

Da un punto di vista idrogeologico, la superficie di falda freatica si attesta generalmente ad una profondità variabile da – 15,00 m a – 20,00 m dal p.c. attuale.

Nell'area in esame sedimenti potenzialmente liquefabili sono inesistenti, essendo la litologia di superficie rappresentata dai limi e argille variabilmente sabbiosi, sopportati da una lente ghiaiosa evidenziata ad una profondità media di 24,30-24,50 m dal p.c. originario.

Essendo l'area completamente impermeabilizzata ed occupata dal fabbricato ex-Sinudyne collocato in fregio alla via Emilia, sulla base delle potenziali fonti di inquinamento correlate alle pregresse attività antropiche, sono state effettuate delle indagine atte ad individuare potenziali fonti comportanti rischio d'inquinamento per il suolo ed il sottosuolo.

In tal senso è stata effettuata un'indagine preliminare conoscitiva volta a determinare se il sito in oggetto di dismissione, presenta concentrazioni di potenziali sostanze contaminanti superiori ai limiti consentiti dalla normativa vigente in relazione alla specifica destinazione d'uso del sito stesso.

L'indagine, sulla base tipologica dei litotipi indagati e delle richieste dei tecnici ARPAE, ha previsto il prelievo di n.5 campioni di terreno per i quali è stata valutata la presenza di metalli pesanti, idrocarburi leggeri e pesanti ed I.P.A., mentre in corrispondenza dello specifico sondaggio effettuato in prossimità della cabina ENEL, è stata misurata la concentrazione di PCB.

Le analisi di laboratorio hanno evidenziato, su tutti i campioni e per ciascuna componente analizzata, concentrazioni inferiori ai valori di concentrazione limite (mg/Kg) accettabili nel suolo e sottosuolo, secondo la colonna A Tabella 1 dell'All.5 del D.L. 152/2006, ad esclusione del campione prelevato in adiacenza alla cisterna ad uso riscaldamento, dove è stata registrata un'anomala concentrazione di idrocarburi.

Per un maggior dettaglio si rimanda all'elaborato di "Caratterizzazione dei suoli" parte degli elaborati del PUA.

Al fine di dimostrare la sostenibilità della trasformazione del sito dall'uso produttivo all'so residenziale è stata presentata la prescritta notifica di sito contaminato (acque) a mezzo di posta PEC ai sensi del D. Lgs 152/06 parte quarta.

Previsioni del PUA

Il progetto urbanistico prevede la realizzazione di due edifici a torre residenziali (lotto B) che saranno posizionati in fregio a via Garibaldi, una fascia verde destinata a parco pubblico con permeabilità profonda e che divide in due il comparto e un edificio ad uso commerciale (lotto A) accessibile dalla via Emilia.

Gli edifici a torre di progetto, ad uso residenziale, da realizzare sul lotto B saranno identici e speculari, saranno dotati di 8 piani fuori terra e saranno uniti, all'interrato, da un piano comune destinato a parcheggi e cantine.

Nell'intervento (opere di urbanizzazione e singoli edifici) sono previste reti distinte per la raccolta delle acque nere, bianche e superficiali, le quali si immettono successivamente nella rete Comunale acque miste.

Le fognature nere saranno collegate al sistema fognario esistente attraverso la realizzazione di un nuova dorsale di fognatura in PVC di diametro finale pari a Ø 250 mm per il lotto A che andrà ad immettersi, al di sotto della strada pubblica di via Garibaldi, nella rete mista esistente. Per il lotto B invece, verranno realizzate 2 dorsali di fognatura nera che raccoglieranno le portate

provenienti degli edifici a torre e si andranno ad immettere, separatamente, sempre sulla fognatura mista posta in via Garibaldi.

Le acque meteoriche dei coperti degli edifici le acque meteoriche dei coperti degli edifici saranno raccolte sulle relative proprietà, accumulate in condotte dimensionate ad hoc ed immesse in modo controllato (bocca tarata) nella rete delle acque bianche.
Per la raccolta delle acque piovane stradali sarà realizzata una rete fognante sul corpo stradale e sull'area che sarà ceduta al Comune, anch'esse accumulate in condotte dimensionate ad hoc prima di essere immesse in modo controllato nelle reti esistenti

Tutto il sistema di raccolta sarà costituito da tubazioni di PVC interrate ad una profondità variabile.

Per quanto riguarda le terre e rocce da scavo deriveranno dalle necessarie opere di scarifica e dalla realizzazione delle opere fondali di tipo superficiale per la porzione con destinazione complementare alla residenza e la realizzazione di parcheggi interrati per la parte residenziale.

Il volume di terreno che si suppone possa essere oggetto di scavi è pari a circa 30.000 mc.

Con riferimento al dpr n. 120 del 13 giugno 2017, recante la disciplina semplificata per la gestione delle terre e rocce da scavo, l'area è definita come cantiere di grandi dimensioni.

Nei tempi e nelle modalità previste dal Dpr 120/17 sarà presentata la dichiarazione di utilizzo all'Ente competente, per l'eventuale riutilizzo del materiale di scavo come sottoprodotto.

I terreni saranno quindi, a valle delle necessarie valutazioni ed attività attualmente in essere volte a confermare la trasformabilità del sito contaminato da produttivo a residenziale/commerciale, oggetto di ulteriori indagini e analisi specifiche, onde verificare che siano utilizzabili senza trattamenti diversi dalla normale pratica industriale e, al contempo, soddisfino i requisiti di qualità ambientale.

Si cercherà pertanto il riutilizzo del materiale in situ per quanto è possibile sia per i volumi di rinterro che per le aree verdi. In caso contrario le terre qualificate come rifiuti contenenti inquinanti organici persistenti saranno gestite conformemente a quanto prescritto dalla normativa vigente in materia e ai regolamenti comunitari.

Indicazioni della normativa e degli strumenti di pianificazione vigenti

L'area, dal punto di vista geologico e geotecnico, risulta classificata come unità idromorfologica elementare idonee o con scarse limitazioni a usi urbanistici.

Le norme di Piano Stralcio per l' Assetto Idrogeologico (PSAI) dell'Autorità di Bacino Reno non evidenzia specifiche limitazioni d'uso connesse all'assetto geomorfologico in particolare:

"*Nelle U.I.E. idonee o con scarse limitazioni a usi urbanistici, rappresentate nelle tavole di cui al precedente comma 1, l'attuazione di previsioni di trasformazione urbanistica, le previsioni di trasformazione urbanistica e la realizzazione di nuove infrastrutture è regolata dalla normativa vigente…*

[…]

…i Comuni provvedono, in sede di adozione degli strumenti della pianificazione urbanistica comunale e comunque in sede di adozione di nuove varianti ed al momento della attuazione di previsioni di trasformazione urbanistica soggette a piani attuativi preventivi…
…a verificare la presenza e la possibile interferenza con frane attive, frane quiescenti e frane storicamente note"

Il PSC all'art 4.8 nell'ambito delle prescrizioni ambientali per i nuovi insediamenti prescrive inoltre:
"Per gli interventi di trasformazione urbana che interessino aree precedentemente occupate da insediamenti produttivi ovvero depositi di materiali, che comportino una variazione di destinazione d'uso dei suoli e/o immobili da uso artigianale/industriale ad uso residenziale o terziario o a servizi o a verde, in sede di pianificazione operativa deve essere accertato, attraverso una preliminare indagine geoambientale ai sensi delle disposizioni vigenti, lo stato dei luoghi, escludendo o, eventualmente definendo, il livello di eventuale contaminazione del suolo, dei primi strati del sottosuolo e delle acque sotterranee in un'areale presumibilmente interessato dalle attività che vi si sono svolte. In sede di approvazione del PUA devono essere assicurate le necessarie garanzie per l'adeguato svolgimento delle operazioni di bonifica"

In aggiunta il RUE all'art. 4.3.1 impone che:
"..in caso di interventi di ristrutturazione edilizia, demolizione, demolizione con contestuale nuova costruzione, nuova costruzione, ampliamento, in tutti i casi di variazioni di destinazione d'uso di suoli o immobili da uso b.6, b.7, c1, c2, c3,d.2, d.3,f2, f3, f4, ad uso residenziale o a servizi o a verde, dovrà essere documentata la storia del sito, attraverso la ricostruzione delle attività insediate nel sito medesimo, da prodursi a corredo della presentazione del titolo abilitativo. Tale analisi rappresenta un elemento condizionante per le previste riqualificazioni. La documentazione da allegare dovrà essere realizzata sulla base delle informazioni storiche disponibili e dovrà contenere, in particolare, la ricostruzione dell'evoluzione morfologica ed insediativa del sito, la ricostruzione del contesto industriale o artigianale, delle linee produttive, degli impianti e delle infrastrutture, l'individuazione di eventuali potenziali fonti comportanti rischio d'inquinamento per il suolo, il sottosuolo e le acque, connesse con i cicli produttivi storicamente insediati, la loro estensione e la tipologia di materiali ritenuti a rischio…"

Un'altra importante problematica associata al suolo e sottosuolo, è il rischio sismico e tutti gli aspetti ad esso inerenti, tra cui la liquefazione delle sabbie.

Il PTCP sulla base di quanto rilevato nel Quadro conoscitivo redatto classifica l'area di progetto come: "A. - Area potenzialmente soggetta ad amplificazione per caratteristiche litologiche", per cui è necessario effettuare studi geologici con valutazione del coefficiente di amplificazione litologico (approfondimenti di II livello).

A livello comunale la problematica sismica principale dell'area è da attribuirsi alla possibilità di liquefazione per la presenza di tessiture granulari verificata, almeno nei primi 10- 12 metri. Si tratta di sequenze sabbiose generalmente caratterizzate da abbondante matrice limosa e/o scheletro ghiaioso e con potenze comprese tra 1 e 2 metri. Per la verifica della liquefazione si dovranno controllare localmente lo spessore e i fusi granulometrici e la quota piezometrica della falda

Dal Punto di vista della contaminazione dei suoli il D.lgs 152/2006 - parte quarta - fornisce nel dettaglio le "Norme in materia di gestione dei rifiuti e di bonifica dei siti inquinati" e gli iter normativi da attivare in caso di reperimento di contaminazioni dei suoli.

L'art. 49bis del DL 69/13 l 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 di scavo.

Tale procedura consente di gestire le terre e rocce di scavo come SOTTOPRODOTTO secondo quanto specificato dall'184bis 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.

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 del PUA; non sono pertanto attualmente prevedibili interventi di mitigazione in tal senso.

Gli studi geologici tecnici e gli approfondimenti di III livello allegati al PUA, secondo quanto prescritto dall'Art. 6.14 del PTCP, confermano l'assenza di eventuali effetti negativi sulla componete in analisi.

In fase di progettazione definitiva ed esecutiva, come consigliato dall'indagine geologica tecnica, sarà necessario tuttavia effettuare una analisi più approfondita e dettagliata per l'esatta verifica della capacità portante delle fondazioni, in relazione anche alle tipologie costruttive.

L'iter di notifica di sito contaminato e conseguente allontanamento dei materiali non conformi alle CSC, così come confermato dai tecnici ARPAE, procederà parallelamente all'approvazione del Piano Urbanistico Attuativo, al fine di validare l'effettiva trasformabilità da sito produttivo a sito a destinazione residenziale/commerciale.

Infine, in relazione al citato piano di riutilizzo terre e rocce da scavo, in sede di progettazione esecutiva, sarà cura del proponente presentare adeguata documentazione finalizzata a dimostrare gli usi delle terre e rocce di scavo.

5.1.3 acque sotterranee e acque superficiali

VARIATO RISPETTO A QUANTO PRECEDENTEMENTE PRESENTATO

Analisi della componente allo stato attuale

L'area di intervento è collocata nella pianura nord orientale della provincia di Bologna, all'interno del bacino imbrifero di pianura e pedecollinare del torrente Idice.

Nell'area in esame l'idrologia principale è rappresentata dal Rio Centonara che sviluppa il proprio corso sinuoso ad Est dell'area in esame, mentre quella secondaria da piccoli fossi e scoli che raccolgono le acque eccessive di precipitazione per incanalarle verso le direttrici principali.

Gli studi geologici e geotecnici hanno inoltre rilevato che all'interno dell'area, la falda è situata ad una profondità variabile da 15,00 m a 20,00 m dal p.c. attuale.

Essendo l'area attualmente completamente impermeabilizzata ed occupata dal fabbricato ex-Sinudyne collocato in fregio alla via Emilia, sulla base delle potenziali fonti di inquinamento correlate alle pregresse attività antropiche ed in ottemperanza con quanto richiesto dal PSC, sono state effettuate delle indagine atte ad individuare potenziali fonti comportanti rischio d'inquinamento delle acque sotterranee.

In tal senso è stata effettuata un'indagine preliminare conoscitiva atta a determinare se il sito in oggetto di dismissione, presenta concentrazioni di potenziali sostanze contaminanti superiori ai limiti consentiti dalla normativa vigente in relazione alla specifica destinazione d'uso del sito stesso.

In corrispondenza del piezometro posto in opera nel foro di sondaggio a carotaggio continuo (foro n.1) e del pozzo presente a Sud del impianto sono stati prelevati campioni d'acqua per verificare l'eventuale presenza di sostanze contaminati.
Sui campioni d'acqua, in considerazione delle attività pregresse del sito e come richiesto dai tecnici ARPAE, sono state eseguite analisi per definire la concentrazione di idrocarburi totali, espressi come n-esano, solventi alogenati e clorurati cancerogeni e non cancerogeni.

Le analisi di laboratorio hanno evidenziato, in corrispondenza del piezometro posto in opera nel foro di sondaggio a carotaggio continuo (foro n.1) il superamento dei valori limite, secondo la Tabella 2 dell'All.5 del D.L. 152/2006, di numerosi componenti Alifatici Clorurati Cancerogeni. Mentre nel pozzo le concentrazioni risultano inferiori ai limiti suddetti, da evidenziare la possibilità che i due punti captino da falde distinte.

Per un maggior dettaglio si rimanda all'elaborato di "Caratterizzazione dei suoli" parte degli elaborati del PUA.

Al fine di dimostrare la sostenibilità della trasformazione del sito dall'uso produttivo all'so residenziale è stata presentata la prescritta notifica di sito contaminato (acque) a mezzo di posta PEC ai sensi del D. Lgs 152/06 parte quarta.

In prossimità dello spigolo sud/ovest è infine presente un pozzo, che per la struttura superficiale è stato inizialmente creduto una cisterna ad uso riscaldamento. Una cisterna ad uso gasolio è invece presente in prossimità dello spigolo Nord/ovest.

Previsioni del PUA

Nell'intervento (opere di urbanizzazione e singoli edifici) sono previste reti distinte per la raccolta e lo smaltimento delle acque nere, bianche e superficiali, le quali si immettono successivamente nella rete Comunale acque miste in via Garibaldi.

Il sistema di smaltimento delle acque derivanti dal dilavamento dei piazzali pavimentati e dalle coperture dei fabbricati invece, nel rispetto di quanto richiesto dallo strumento urbanistico, prevede la suddivisione dei due lotti di riferimenti (A e B) in 5 sottobacini di raccolta per poter garantire l'adeguata realizzazione degli invasi di laminazione richiesti normativamente.

Tali vasche verranno realizzate con capacità tale da poter servire l'itera area urbanizzata con la funzione di regolare la portata di picco delle acque bianche in caso di evento meteorologico rilevante.

Per quanto riguarda il pozzo precedentemente segnalato, ne è prevista la chiusura, secondo le modalità normative prescritte, a termine dell'iter di approvazione del Piano e comunque prima dell'inizio dei lavori per le nuove edificazioni.

Le acque di falda la cui presenza è stata segnalata dai Piezometri ad una profondità ricompresa fra i 10 e i 20 m non saranno intercettate in alcun modo dalle fondazioni dei fabbricati che si attesteranno ad una profondità di circa 5 m, tutti i locali interrati saranno comunque realizzati prevedendo materiali a tenuta d'acqua.

Indicazioni della normativa e degli strumenti di pianificazione vigenti

Come riportato negli elaborati relativi al PIANO DI GESTIONE DEL RISCHIO ALLUVIONI (P.G.R.A.), l'ambito in analisi risulta escluso da quelle che sono le aree potenzialmente interessate da inondazioni e dagli elementi potenzialmente esposti a rischio, sia relativamente al "reticolo naturale principale e secondario collinare montano" sia per il "reticolo secondario di pianura".

Per un maggior dettaglio, si rimanda alla consultazione degli elaborati cartografici, predisposti in attuazione della "Direttiva alluvioni" 2007/60/CE secondo le specifiche del D.lgs. 49/2010, reperibili dal sito web della regione Emilia-Romagna all'indirizzo: https://ambiente.regione.emiliaromagna.it/it/suolo-bacino/sezioni/piano-di-gestione-del-rischio-alluvioni.

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 laminazione per le acque bianche non contaminate ABNC (v.). 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;***

[…]

Inoltre, in accordo con quanto stabilito dal PTCP, a livello comunale, da un esame del PSC, si evince che l'area si identifica come zona di protezione delle acque superficiali e sotterranee nel territorio pedecollinare e di pianura. Tale zona comprende un aree di ricarica e alimentazione degli acquiferi di Tipo B definita come:

"*Area di ricarica di tipo B, caratterizzate da ricarica indiretta della falda, generalmente comprese tra la zona A e la media pianura, idrogeologicamente identificabili come sistema debolmente compartimento in cui alla falda freatica superficiale segue una falda semiconfinata in collegamento per drenanza verticale.*"

Per gli ambiti ricadenti all'interno del Territorio Urbanizzato, gli Ambiti da Riqualificare e gli Ambiti interessati da interventi di sostituzione di rilevanti parti dell'agglomerato urbano, si dovrà perseguire l'obiettivo di miglioramento quantitativo della funzione di ricarica dell'acquifero, riducendo le superfici impermeabilizzate e incrementando il verde pubblico e privato.

Inoltre a livello comunale il PSC all'art 4.8 nell'ambito delle prescrizioni ambientali per i nuovi insediamenti prescrive inoltre:

"*…Smaltimento e depurazione dei reflui. Fatte salve le ulteriori prescrizioni di cui all'art. 2.6bis, per quanto riguarda lo smaltimento delle acque, deve essere prevista in ogni caso la separazione delle acque nere dalle acque bianche, anche se confluenti in via transitoria in reti miste. Al fine di non incrementare gli apporti d'acqua piovana al sistema di smaltimento e di favorire il riuso di tale acqua, per gli ambiti di nuovo insediamento e comunque per le aree non ancora urbanizzate, è prescritta 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 parte delle acque bianche (prima pioggia), e un sistema maggiore costituito da collettori, interrati o a cielo aperto, e da sistemi di accumulo per le acque bianche; il sistema maggiore deve prevedere sistemi di raccolta e accumulo delle acque, piovane per un volume complessivo di almeno 500 mc per ettaro di superficie territoriale dell'intervento. Dalla superficie territoriale è possibile detrarre le superfici permeabili destinate a parco o a verde compatto. Tali sistemi di raccolta, ad uso di una o più delle zone da urbanizzare, devono essere localizzati in modo tale da raccogliere le acque piovane prima della loro immissione nel corso d'acqua o collettore di bonifica ricevente individuato dall'Autorità idraulica competente. Le acque nere dovranno essere recapitate nella rete fognaria a mezzo di tubazione dedicata.*

[…]

Per gli interventi di trasformazione urbana che interessino aree precedentemente occupate da insediamenti produttivi ovvero depositi di materiali, che comportino una

variazione di destinazione d'uso dei suoli e/o immobili da uso artigianale/industriale ad uso residenziale o terziario o a servizi o a verde, in sede di pianificazione operativa deve essere accertato, attraverso una preliminare indagine geoambientale ai sensi delle disposizioni vigenti, lo stato dei luoghi, escludendo o, eventualmente definendo, il livello di eventuale contaminazione del suolo, dei primi strati del sottosuolo e delle acque sotterranee in un'areale presumibilmente interessato dalle attività che vi si sono svolte. In sede di approvazione del PUA devono essere assicurate le necessarie garanzie per l'adeguato svolgimento delle operazioni di bonifica".

Stima e valutazione degli impatti e indicazione delle misure di mitigazione

Il Piano particolareggiato, in conformità con quanto stabilito dal PSC, prevede la riqualificazione dell'ambito mirando ad una riduzione delle superfici impermeabili e incrementando il verde pubblico e privato.

Le fondazioni superficiali previste non sembrano infatti interferire con la falda freatica che si attesta generalmente ad una profondità variabile da – 15,00 m a – 20,00 m dal p.c. attuale.

Per quanto riguarda le acque superficiali, l'invarianza idraulica, dei corpi recettori sarà garantita dalla realizzazione di 5 sottobacini di raccolta in cui verranno convogliate la totalità delle acque di dilavamento proveniente dal comparto prima del loro rilascio finale in pubblica fognatura mista.

Visti i risultati emersi a seguito delle indagini preliminari condotte al fine di definire la concentrazione di idrocarburi totali presenti nelle acque sotterranee, il sito viene classificato come sito inquinato e dovrà necessariamente essere sottoposto a procedure di bonifica e messa in sicurezza prima della progettazione definitiva ed esecutiva del PUA. Si ritiene inoltre adeguato prevedere specifiche valutazioni in merito al pozzo rilevato che si ritiene debba essere richiuso secondo quanto previsto dalle regole tecniche dell'ente gestore.

Analogamente a quanto riportato per la matrice precedentemente analizzata l'iter di notifica di sito contaminato e conseguente allontanamento dei materiali non conformi alle CSC, così come confermato dai tecnici ARPAE, procederà parallelamente all'approvazione del Piano Urbanistico Attuativo, al fine di validare l'effettiva trasformabilità da sito produttivo a sito a destinazione residenziale/commerciale.

5.1.4 paesaggio e impatto visivo

VARIATO RISPETTO A QUANTO PRECEDENTEMENTE PRESENTATO

Analisi della componente allo stato attuale

L'area oggetto di riqualificazione è ubicata nel quadrante nord-occidentale del comune di Ozzano dell'Emilia ed è attualmente occupata da un complesso industriale formato da un capannone monopiano, con la parte a Nord ad uso uffici disposta su più piani, sede in passato dello stabilimento della società Sinudyne.

Il contesto urbano circostante è costituito prevalentemente da fabbricati di tipo residenziale di altezza variabile fra i due e cinque piani fuori terra.

Dal punto di vista paesaggistico-naturale l'area in esame ricade nella zona di paesaggio compresa tra la fascia collinare pedeappenninica e l'alta Pianura Padana, più precisamente in una fascia pressoché pianeggiante che vede l'alternarsi di zone urbane e zone agricole.

La nuova urbanizzazione non interessa elementi di particolare interesse paesaggistico anche per la oggettiva occlusione che l'urbanizzato esistente determina sul territorio circostante.

Inoltre non si segnala nell'immediata vicinanza all'area di progetto, edifici e/o manufatti singoli di valore storico testimoniale. Unica eccezione è la via Emilia SS9 classificata come viabilità storica.

Previsioni del PUA

Il Piano Particolareggiato rappresenta una riqualificazione del comparto industriale ex-Sinudyne, in stato di abbandono a seguito della cessata attività riguardante prevalentemente la produzione di apparati televisivi.

Tipologicamente il nuovo intervento prevede la realizzazione di due edifici a torre residenziali di 8 piani fuori terra ed un edificio ad uso commerciale.

I due edifici residenziali sono esattamente speculari. In pianta presentano una forma ad L con vano scala centrale. I due edifici saranno uniti da un unico piano interrato con rampa di accesso da via Garibaldi.

La struttura degli edifici è a telaio in cemento armato, i tamponamenti saranno in laterizio con cappotto esterno isolante intonacato e tinteggiato.

I balconi presentano pilastri circolari in acciaio inox e parapetti in lamiera metallica microforata.

Al piano terra, in parte porticato, sono stati alloggiati i locali tecnici e un locale destinato ad uso terziario e/o commerciale. Il "piano tipo" (dal 1° al 6°) è suddiviso in 4 alloggi con tagli differenti. Il piano 7° prevede 2 attici con dotazione di ampi terrazzi scoperti e coperti.

Sul coperto è previsto l'inserimento di due pensiline metalliche inclinate per l'alloggiamento dei pannelli fotovoltaici.

Il campo fotovoltaico sarà esteso alla zona di parcheggio privato posta al piano terra in vicinanza alla via Garibaldi sul lato ovest, al fine di poter raggiungere una potenza stimata di circa 125 KW (circa 2,5 KW per ogni unità).

Il piano prevede inoltre la realizzazione di una fascia verde destinata a parco pubblico che divide in due il comparto ospitante i due edifici residenziale e la realizzazione di zone destinate a prato con essenze arbustive e gruppi di alberature per la schermatura della vista del supermercato e del relativo parcheggio.

La realizzazione di aree verdi pubbliche e di pertinenza delle nuove costruzioni contribuisce a rendere maggiormente omogeneo il progetto proposto con il contesto urbano circostante.

Indicazioni della normativa e degli strumenti di pianificazione vigenti

La normativa vigente in materia di tutela paesaggistica relativa alla pianura orientale bolognese richiede con particolare riferimento agli art.li 3.1, 3.2 e 3.5 del PTCP misure di valorizzazione adeguate alle peculiari qualità, sia attuali che potenziali (si veda Allegato 01).

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

Fra gli obiettivi dello strumento urbanistico si segnalano:

- Riqualificare sotto il profilo naturalistico e ambientale i corsi d'acqua principali;
- Assicurare il controllo degli equilibri agro-faunistici, con particolare riferimento alla macro fauna ai fini della tutela della incolumità e salute dei cittadini, delle colture agricole, del presidio del suolo, della biodiversità e dell'assetto del paesaggio;

- Garantire, attraverso forme di presidio attivo, il mantenimento dell'equilibrio idrogeologico dei versanti.
- Incentivare il recupero del patrimonio edilizio esistente, attraverso l'utilizzo dei materiali tradizionali locali.
- La ricerca di soluzioni di bioarchitettura, nonché l'adesione a protocolli volontari di qualità edilizia
- La valorizzazione delle funzioni coerenti e compatibili con le specifiche condizioni di carattere geomorfologico, socio-economico e paesaggistico.
- Perseguire il miglioramento paesaggistico nella fascia a quota più bassa, cercando una maggiore coerenza degli arredi verdi, pubblici e privati (comprese le pertinenze degli edifici), con le caratteristiche fitoclimatiche proprie della zona attraverso la riduzione delle componenti non autoctone o inadatte;

Non sono state riscontrate restrizioni a livello paesaggistico negli elaborati dello PSAI Reno.

Stima e valutazione degli impatti e indicazione delle misure di mitigazione

Come precedentemente riportato il piano consiste in un intervento di riqualificazione di un comparto industriale in stato di abbandono.

La realizzazione di un attento sistema di verde pubblico e privato, rappresenta l'elemento base di collegamento ecologico/paesaggistico fra le nuove realizzazioni e il contesto esistente. La progettazione esecutiva del disegno complessivo delle aree comuni dovrà riferirsi agli specifici obiettivi dello strumento urbanistico precedentemente riportati.

L'intervento in virtù del numero di piani previsto rappresenterà un landmark per il contesto paesaggistico circostante in quanto ubicato su un'area di accesso al centro abitato. Pertanto in fase di presentazione del titolo edilizio si dovrà prestare particolare attenzione al disegno architettonico e all'uso dei materiali in modo da renderlo esteticamente adeguato alla sua funzione di riferimento per chi entra ad Ozzano provenendo da Bologna.

Da punto di vista urbanistico le caratteristiche di completamento e riqualificazione dell'intervento si ritiene lo rendano congruo con il contesto circostante. In particolare l'intervento non modificherà in alcun modo il sedime della viabilità storica della "via Emilia".

5.1.5 vegetazione, aree permeabili e aree naturali

VARIATO RISPETTO A QUANTO PRECEDENTEMENTE PRESENTATO

Analisi della componente allo stato attuale

Attualmente il comparto di progetto è costituito da un' area completamente impermeabilizzata, occupata ad oggi, dall' Ex stabilimento della SEI Sinudyne, dismesso dal 2007.

Attualmente non si regista la presenza di alberature all'interno del lotto.

Di rilievo, anche se esterno all'area di progetto, il parco pubblico esistente posto a Sud-Ovest tra via Garibaldi, via S. Cristoforo e viale II Giugno, in cui risulta evidente la presenza di filari alberati e colline erbose.

Previsioni del PUA

Il PUA, interviene radicalmente sul sistema ambientale del comparto, trasformandolo da elemento industriale in elemento ad uso residenziale, del commercio di vicinato e delle medio-piccole strutture di vendita.

Il progetto urbanistico prevede la riqualificazione dell'ambito, riducendo le superfici impermeabilizzate e incrementando il verde pubblico e privato attraverso la realizzazione di aree verdi pubbliche e naturalmente di verde privato. In tal senso la superficie

permeabile dle comparto si attesterà sul 20% della ST e pertanto su una percentuale nettamente superiore alla situazione attuale. La rappresentazione della nuova sistemazione è riportata negli elaborati grafici del PUA.

Per quanto riguarda la nuova rotatoria prevista all'incrocio fra la Via Emilie e Le vie Mazzini e Ambiente, si segnala come la stessa insisterà su aree già impermeabilizzate senza incrementarne la superficie.

Indicazioni della normativa e degli strumenti di pianificazione vigenti

Lo strumento di pianificazione a scala provinciale, per l'area di intervento fornisce indicazioni di carattere generale in merito alla gestione del sistema vegetazionale e delle aree verdi.

Esattamente come riportato per la precedente componente ambientale "paesaggio ed impatto visivo" la valorizzazione del sistema ambientale, comprendente anche il sistema del verde e delle aree naturali, deriva dall'interrelazione tra fattori naturali e azioni umane e richiede il perseguimento di strategie mirate, orientamenti e misure specifiche.

Fra gli obiettivi dello strumento urbanistico si segnalano:

- Riqualificare sotto il profilo naturalistico e ambientale i corsi d'acqua principali;
- Assicurare il controllo degli equilibri agro-faunistici, con particolare riferimento alla macro fauna ai fini della tutela della incolumità e salute dei cittadini, delle colture agricole, del presidio del suolo, della biodiversità e dell'assetto del paesaggio;
- Garantire, attraverso forme di presidio attivo, il mantenimento dell'equilibrio idrogeologico dei versanti.
- Incentivare il recupero del patrimonio edilizio esistente, attraverso l'utilizzo dei materiali tradizionali locali.
- La ricerca di soluzioni di bioarchitettura, nonché l'adesione a protocolli volontari di qualità edilizia
- La valorizzazione delle funzioni coerenti e compatibili con le specifiche condizioni di carattere geomorfologico, socio-economico e paesaggistico.
- Perseguire il miglioramento paesaggistico nella fascia a quota più bassa, cercando una maggiore coerenza degli arredi verdi, pubblici e privati (comprese le pertinenze degli edifici), con le caratteristiche fitoclimatiche proprie della zona attraverso la riduzione delle componenti non autoctone o inadatte;

Nello specifico gli indirizzi per gli strumenti di pianificazione e programmazione riportati all'art.3.2 comma 9 del PTCP richiedono di rafforzare la vocazione agricola produttiva che rappresenta la caratteristica distintiva di questo territorio, promovendo modalità di sviluppo socio-economico ed ambientale sostenibile della produzione agricola.

A scala comunale la salvaguardia e la formazione del verde con finalità ornamentali, sanitarie e di qualità ambientale è disciplinata in particolare dall'apposito "Regolamento del Verde pubblico e privato" approvato dal Comune di Ozzano.

Inoltre a livello comunale nella scheda descrittiva del PSC viene richiesto di perseguire una riduzione delle superfici impermeabilizzate e un incremento del verde pubblico e/o privato.

Inoltre nei nuovi insediamenti residenziali dovrà essere impiegato un sistema vegetazionale, in particolare lungo le strade, per limitare la diffusione delle polveri totali e nel contempo tendere all'impiego di materiali costruttivi che minimizzino l'emissione di gas e sostanze inquinanti.

Secondo quanto predisposto dal RUE del Comune di Ozzano all'art. 3.2:

- In tutto il territorio comunale la salvaguardia e la formazione del verde con finalità ornamentali, bioclimatiche e di salubrità e qualità ambientale è soggetta a controllo ed è disciplinata da un apposito Regolamento Comunale del Verde.

[…]

- Tutti i progetti di NC, DR e AM devono comprendere il progetto del verde.

[…]

Il PTCP all'Art. 5.3, ripreso interamente dal PSC all'art. 2.6, prescrive ala comma 3:

[…] gli ambiti per i nuovi insediamenti (L.R. 20/2000) dovranno presentare indici e parametri urbanistici tali da garantire il mantenimento di una superficie permeabile (v.) pari almeno al 20% della superficie territoriale ricadente in zona B, nel caso di aree a destinazione prevalentemente produttiva (per le Apea cfr. art. 4.8 punto 6) e commerciale, e pari almeno al 35% nel caso di aree a destinazione residenziale e terziaria. Una quota non superiore al 10% della superficie permeabile potrà essere costituita da pavimentazioni permeabili (v.) e coperture verdi (v.).

Per gli ambiti ricadenti all'interno del territorio urbanizzato, gli ambiti da riqualificare e gli ambiti interessati da interventi di sostituzione di rilevanti parti dell'agglomerato urbano, come individuati negli strumenti urbanistici alla data di approvazione della Variante al PTCP in recepimento del PTA (v.), non vale l'obbligo al raggiungimento delle percentuali suddette. Nel caso di interventi in tali ambiti i Comuni dovranno comunque perseguire l'obiettivo di miglioramento quantitativo della funzione di ricarica dell'acquifero, prescrivendo significative percentuali minime di superficie permeabile da garantire, tendenti a raggiungere le percentuali richieste agli ambiti per i nuovi insediamenti.

Stima e valutazione degli impatti e indicazione delle misure di mitigazione

Allo stato attuale della progettazione si ritiene che la realizzazione del Piano Particolareggiato non sia in contrasto con la componente ambientale in analisi, intervenendo sulla stessa nella modalità richieste dallo strumento urbanistico di scala comunale ovvero prevedendo alla progettazione di aree verdi pubbliche e private che incrementeranno in modo significativo i livelli di permeabilità del comparto.

Anche la nuova rotatoria, il cui progetto sarà sottoposto a specifico iter autorizzativo, non incrementerà le superfici impermeabili in quanto prenderà il posto di un incrocio a raso esistente.

In sede di progettazione esecutiva/definitiva degli interventi il disegno del verde dovrà rispettare quanto previsto dallo specifico regolamento in materia e le sistemazioni dovranno soddisfare le indicazioni dello strumento urbanistico e relazionarsi con gli obiettivi di valorizzazione paesaggistica richiesti.

5.1.6 archeologia e presenza di elementi storico testimoniali

Analisi della componente allo stato attuale

L'area oggetto di intervento non è interessata dalla evidente presenza di emergenze archeologiche.

Essa risulta unicamente interessata dal passaggio, nelle immediate vicinanze, della viabilità storica principale costituita dalla SS9 Via Emilia evidenziata dalla cartografica dello strumento urbanistico a scala provinciale e comunale.

Previsioni del PUA

Attualmente il lotto, completamente impermeabilizzato, è occupato dallo stabilimento della SEI Sinudyne, dismesso dal 2007.

Il progetto prevede la demolizione dei fabbricati esistenti, il recupero totale delle aree attraverso la realizzazione di due edifici a torre residenziali che saranno posizionati verso la via Garibaldi,

una fascia verde destinata a parco pubblico con permeabilità profonda e che divide in due il comparto e un edificio ad uso commerciale accessibile dalla via Emilia.

In particolare è obbiettivo del Piano realizzare per quanto possibile un'integrazione organica con gli elementi urbani più significativi oggi presenti nei quartieri di espansione che si sono sviluppati, in particolare con il sistema del verde pubblico e dei percorsi ciclo-pedonali. Il piano non prevede di intervenire direttamente sulla viabilità storica segnalata.

Indicazioni della normativa e degli strumenti di pianificazione vigenti

Gli strumenti urbanistici, con riferimento alla componente ambientale in analisi, non riportano indicazioni, prescrizioni o richieste di approfondimenti di analisi, non rientrando l'area fra quelle interessate dalla presenza di risorse storiche ed archeologiche.

Unica eccezione il passaggio, nelle immediate vicinanze, della viabilità storica principale costituita dalla SS9 Via Emilia.

Gli strumenti urbanistici, a scala provinciale impongono una fascia di rispetto archeologico della via Emilia di ampiezza pari a m.30 per lato, all'esterno del TU (territorio urbanizzato v.) e del TPU (territorio in corso di urbanizzazione v.).

Tale fascia di rispetto viene così individuata in quanto il percorso stradale della via Emilia ricalca la più importante arteria di traffico dell'antichità, lungo la quale si sono sviluppati, oltre a grandi centri urbani, anche insediamenti minori e singole strutture abitative, e le relative aree cimiteriali; nonché in quanto in tale fascia sono compresi i raccordi con la via Emilia degli assi viari collegati al sistema centuriato di pianura.

Per tali aree possono essere attuate le previsioni dei vigenti strumenti urbanistici comunali, fermo restando che ogni intervento è subordinato all'esecuzione di sondaggi preliminari, svolti in accordo con la competente Soprintendenza per i Beni Archeologici, rivolti ad accertare l'esistenza di materiali archeologici e la compatibilità dei progetti di intervento con gli obiettivi di tutela, anche in considerazione della necessità di individuare aree di rispetto o di potenziale valorizzazione e/o fruizione.

I Comuni, all'interno del quadro conoscitivo del proprio PSC, sono tenuti a recepire tale prima individuazione e ad approfondire e sviluppare, previa consultazione con la competente Soprintendenza per i Beni Archeologici, la conoscenza del proprio territorio per quanto riguarda l'insediamento storico-archeologico al fine di dotarsi di adeguata strumentazione tecnica per la specificazione e l'applicazione della relativa disciplina di tutela.

Nello specifico il PSC del Comunale di Ozzano in accordo al PTCP, per la viabilità d'impianto storico tutt'ora in uso nella rete della mobilità veicolare, che svolga attualmente funzioni di viabilità locale, deve esserne tutelato l'assetto storico ancora leggibile, sia fisico, percettivo sia paesaggistico-ambientale e ne va favorito l'utilizzo come percorso per la fruizione turistico-culturale del territorio rurale, anche attraverso l'individuazione di tratti non carrabili (ciclo-pedonali), nonché ne va salvaguardata e valorizzata la potenziale funzione di corridoio ecologico.

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 componete ambientale in analisi. Si prescrive tuttavia in sede di realizzazione degli interventi edilizi, qualora gli stessi interferiscano con la fascia di 30 m su indicati dallo strumento urbanistico, la realizzazione dell'indagine archeologica richiesta secondo le modalità previste dalla Soprintendenza per i Beni Archeologici.

5.1.7 rumore

VARIATO RISPETTO A QUANTO PRECEDENTEMENTE PRESENTATO

Analisi della componente allo stato attuale

L'area di progetto, è situata a nord-ovest dal nucleo abitato di Ozzano che si sviluppa lungo la via Emilia, SS9, arteria di collegamento fra Bologna ed i territori collinari dei comuni limitrofi.

La caratterizzazione del clima acustico del sito è stata valutata procedendo con un rilevo fonometrico utilizzato per redigere una valutazione previsionale di clima acustico allegato al PUA e alla quale si rimanda per ulteriori approfondimenti.

Previsioni del PUA

Il Piano Urbanistico Attuativo, è riferito ad una urbanizzazione di tipo residenziale/terziario e commerciale.

Il comparto sarà sostanzialmente organizzato in due parti.

- La prima posta più a nord, è costituita da un area ospitante l'attività commerciale di progetto accessibile dalla via Emilia.

- La rimanente area ospiterà i due edifici a torre residenziali/terziario che saranno posizionati verso la via Garibaldi.

Completano l'intervento una fascia verde destinata a parco pubblico con permeabilità profonda e che divide in due il comparto.

Al fine di verificare la compatibilità acustica dell'intervento la "valutazione previsionale di clima acustico" precedentemente prodotta è stata integrata alla luce di quanto riportato nel parere ARPAE SINADOC 21938/2019 espresso nell'ambito della valutazione del Piano in oggetto.

Indicazioni della normativa e degli strumenti di pianificazione vigenti

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, la Zonizzazione Acustica del Comune di Ozzano classifica l'area in esame come classe III.-aree di tipo misto.

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

Il PSC all'art 4.8 nell'ambito delle prescrizioni ambientali per i nuovi insediamenti prescrive inoltre:

Ciascun intervento deve garantire il rispetto delle soglie di rumore equivalenti stabilite dalla Zonizzazione Acustica e dalle disposizioni nazionali e regionali in materia, in quanto applicabili. Qualora i livello di rumore atteso nell'insediamento non rispetti le soglie di cui sopra, il PUA, o il progetto, deve introdurre tutti gli accorgimenti progettuali (riguardanti la morfologia urbana, la modellazione del suolo, la vegetazione, la disposizione dei corpi di fabbrica, ecc.) tali da garantire nel nuovo insediamento il rispetto delle soglie suddette. A questo fine deve essere prodotta un'indagine sul livello di rumore preesistente e atteso nella zona interessata e al contorno. Le opere necessarie per il rispetto delle soglie di clima acustico sono a carico dei soggetti attuatori nel quadro delle opere di urbanizzazione primaria.

Dalle Norme Tecniche di attuazione della Zonizzazione acustica del comune di Ozzano:
"… *La Documentazione di Previsione di Impatto Acustico (D.P.I.A.) deve essere allegata alla domanda di permesso di costruire per interventi edilizi di Nuova Costruzione (ai sensi della L.R. n.31 del 25/11/02) e Demolizione con Ricostruzione, qualora l intervento riguardi una o più dei seguenti tipi di destinazioni d uso:*
a) opere soggette a Valutazione di Impatto Ambientale di cui alla legislazione regionale in materia;

a) infrastrutture per la mobilità: ferrovie ed altri sistemi di trasporto collettivo su rotaia; strade); attrezzature per lo scambio intermodale ivi compresi aeroporti, aviosuperfici, eliporti; parcheggi con capienza superiore ai 200 p.a., siano essi pubblici i pertinenziali;
b) impianti relativi alle reti tecnologiche nei quali siano installate attrezzature rumorose, quali impianti di sollevamento, impianti di decompressione, e simili;
c) centrali termiche al servizio di gruppi di edifici;
d) attività manifatturiere industriali o artigianali, ivi comprese le attività di produzione, cogenerazione e trasformazione di energia elettrica e le attività manifatturiere del settore agroalimentare e conserviero;
e) attività estrattive;
f) attività di recupero e preparazione per il riciclaggio di cascami e
g) rottami, di rifiuti solidi urbani, ecc.;
h) attività di trasporto, magazzinaggio, logistica;
i) medio-grandi e grandi strutture di vendita;
j) pubblici esercizi ove sono installati impianti rumorosi;
k) artigianato di servizio agli automezzi;
l) attività ricreative, sportive e di spettacolo;
m) attività di parcheggio;
n) ospedali e case di cura;
o) attività ricettive alberghiere".

Stima e valutazione degli impatti e indicazione delle misure di mitigazione

La presente matrice è stata valutata alla luce delle richieste di approfondimento espresse da ARPAE nell'ambito della procedura di approvazione del Piano nonché delle modifiche ed approfondimenti progettuali intervenuti.

In merito alla compatibilità acustica delle previsioni insediative dell'intervento risulta confermato quanto già precedentemente espresso ovvero che la stessa risulterà verificata nell'ipotesi progettuale di classificazione acustica in classe IV per la parte commerciale in fregio alla via Emilia e in classe III per la quota residenziale/terziaria.

La classificazione comunale identifica la via Emila come strada statale SS9, impattante in termini di potenza sonora sul territorio circostante sottolineando che:

Considerata la rilevanza per l'impatto acustico ambientale, le strade sono elementi di primaria importanza nella predisposizione della zonizzazione acustica, per cui, così come indicato dalla normativa, le aree prospicienti alle infrastrutture di trasporto sono state classificate tenendo conto delle caratteristiche e delle potenzialità di queste ultime (Art. 2.5 delle Norme Tecniche di Attuazione della Zonizzazione Acustica del Territorio).

Per il tratto di pertinenza dell'intervento la predetta zonizzazione acustica classifica, nella configurazione di progetto, l'intero comparto in classe III, di fatto trascurando il corridoio infrastrutturale descritto dalla via Emilia di ampiezza pari a 50 m per parte, che garantirebbero il rispetto dei limiti acustici della classe IV valutati necessari per l'insediamento dell'attività commerciale.
Per quanto detto, l'impatto acustico derivante dalla via Emilia riscontrato nell'ambito della redazione della valutazione previsionale di clima acustico, potrà essere risolto,

in fase di approvazione del PUA, secondo quanto ammesso dalla normativa vigente in materia modificando la cartografia di piano secondo le seguenti due alternative:

1. in modo da prevedere sull'area di progetto le fasce di pertinenza acustica ex D.P.R. 142/04;
2. suddividendo il comparto in due zone, la prima in fregio alla via Emilia strettamente commerciale ricompresa in classe acustica IV, e la restante quota del comparto a destinazione residenziale/terziario in classe acustica III.

Per quanto riguarda gli esiti dell'approfondimento di analisi eseguito si specifica che al fine di rendere definitamente compatibile l'intervento commerciale con il contesto circostante sarà necessario provvedere alla realizzazione di:

1) una schermatura verticale in corrispondenza del confine di pertinenza Ovest del nuovo insediamento commerciale che avrà altezza dal suolo non inferiore a cm.350;
2) una schermatura verticale da prevedere in corrispondenza del confine di pertinenza Est del nuovo insediamento commerciale che avrà altezza dal suolo non inferiore a cm.220;
3) un terrapieno modellato in corrispondenza del confine fra edificato residenziale e lotto commerciale che avrà altezza complessiva sul piano di riferimento non inferiore a cm.250, assumendo quale piano di riferimento l'area pertinenziale Sud della nuova attività commerciale (posta a quota - 80cm. rispetto alla quota prevista per l'area verde da apprestarsi nelle immediate adiacenze Nord). La sommità del terrapieno sarà posizionata quanto più possibile in adiacenza al confine pertinenziale.

Il contenimento delle emissioni sonore prodotte dall'impiantistica tecnologica posizionata in copertura alla nuova attività commerciale sarà realizzato attraverso la predisposizione di un vano tecnico appositamente concepito, il cui il livello di potenza sonora per unità di superficie sarà non superiore a 65.0 dB /mq.

In tema di dotazione impiantistica, è stato assunto infine che il livello di potenza sonora associato alla zona riservata ai compattatori - così come ipotizzata in sede di modellizzazione - sia non superiore alla soglia degli 80.0 dB /mq.

Per maggiori dettagli si rimanda a quanto riportato nella Valutazione di impatto/clima acustico prodotta.

5.1.8 elettromagnetismo

Analisi della componente allo stato attuale

Il comparto di progetto è costituito da un'area completamente impermeabile occupata ad oggi dallo stabilimento industriale della EX-Sinudyne, dismesso dal 2007.

Non risultano presenti linee elettriche aeree all'intero del comparto.

La cabina elettrica esistente, utilizzata per la fornitura dei nuovi edifici è posizionata in fregio ad area pubblica, distanziata da altri edifici circostanti e in ogni caso da locali con permanenza di persone con distanza > 5 m.

Previsioni del PUA

Il Piano Urbanistico, allo stato attuale delle progettazione non identifica la installazione di fonti di campi elettromagnetici differenti dalle normali opere impiantistiche necessarie alla alimentazione elettrica delle abitazioni di futura realizzazione.

Per alimentare il comparto verrà utilizzata e ricondizionata la cabina di trasformazione esistente su via Garibaldi, già usata dall'ex stabilimento SEI Sinudyne, al fine di trasformare in Bassa Tensione l'energia destinata agli usi residenziali.
A servizio del lotto A invece è prevista una nuova cabina per l'attestazione della fornitura in Media Tensione e la trasformazione privata in Bassa Tensione.

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

Indicazioni della normativa e degli strumenti di pianificazione vigenti

La normativa vigente in materia di elettromagnetismo prevede il rispetto delle DPA (Distanze di Prima Approssimazione) dalle cabine di trasformazione elettrica e dalle linee.

Il PSC Art.3.4.2 impone:
"Alle linee di elettrodi esistenti sono applicate le fasce di rispetto calcolate secondo le metodologia prevista dal DM 29 maggio 2008, pubblicato in G.U. 5 luglio 2008, n. 156. L'ampiezza delle fasce di rispetto deve essere comunicata dal proprietario/gestore dell'impianto, ai sensi del D.PC.M. 8 luglio 2003…

[…]

…Per quanto riguarda gli elettrodotti a media tensione in cavo, aereo o interrato, non sono indicate 'DPA' in quanto non leggibili alla scala della cartografia di RUE. Parimenti non sono indicate fasce di attenzione attorno alle cabine primarie. Nel caso delle cabine di trasformazione da MT a BT, le 'DPA' per le varie tipologie sono riportate come esempi nel DM 29 maggio 2009 e sono tipicamente entro i 3 metri da ciascuna parete esterna della struttura."

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.

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 che garantirà il rispetto dei limiti di esposizione ai CEM, non sono state riscontrate interazioni negative fra la componete ambientale in analisi e le previsioni urbanistiche del PUA.

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, individuando, se necessario, soluzioni per ricondurre eventuali situazioni di rischio di inquinamento ambientale da fonti elettromagnetiche, a situazioni conformi alla normativa.

5.1.9 illuminazione ed inquinamento luminoso

Analisi della componente allo stato attuale

Il comparto si configura come un'area posta in posizione nord-occidentale rispetto al centro abitato di Ozzano.

Le aree urbanizzate limitrofe risultano servite dal sistema di illuminazione pubblica così come il sistema di viabilità.

L'area, circostante completamente urbanizzata, dispone di tutte le reti ed i sottoservizi necessari a servizio delle aree private e pubbliche presenti.

Previsioni del PUA

La rete di pubblica illuminazione stradale del comparto avrà origine da un quadro posto entro locale dedicato nel manufatto esistente in muratura a fianco della cabina Enel. In tale quadro verranno installate tutte le apparecchiature di protezione e controllo. All'interno dello stesso locale sarà alloggiato il contatore Enel di pertinenza la cui attivazione sarà di competenza del Comune di Ozzano dell'Emilia.

Saranno realizzate inoltre più linee per l'illuminazione della viabilità carrabile e parcheggi del comparto, in modo tale da semplificare l'esercizio e limitare i disservizi in caso di guasto.

Il progetto prevede la realizzazione di un impianto di illuminazione pubblica ad integrare l'esistente nelle piste ciclabili e nelle aree verdi site in via Emilia e in Via Garibaldi.

I corpi illuminanti da installarsi, nelle posizioni e con le caratteristiche indicate nell'allegata tavola di progetto, dovranno essere del seguente tipo:

- con ottica Cut-off antinquinamento luminoso secondo quanto previsto dalla LR 19/03 del 29/09/03;
- corredati di certificazione di rispetto a detta Legge.

Le lampade installate saranno del tipo LED.

Le apparecchiature previste sono comunque identificate per tipologia con quelle già installate nella zona oggetto dell'intervento per una maggiore uniformità.

Per un maggiore dettaglio si rimanda alla tav. UR04 e alla Relazione illuminotecnica allegata alla relazione di PUA.

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*

Il PSC all'art 4.8 nell'ambito delle prescrizioni ambientali per i nuovi insediamenti prescrive inoltre:
"Ciascun intervento, in relazione agli impianti di illuminazione esterna, pubblici e privati, deve rispettare le disposizioni finalizzate alla riduzione dell'inquinamento luminoso e dei consumi energetici da esso derivanti, in partico lare in conformità alle norme e procedure di cui alla LR 29-09-2003, n. 19, "Norme in materia di Riduzione dell'Inquinamento luminoso e di Risparmio Energetico" e della rispettiva Direttiva Regionale di cui all'atto G.R. 2263/29/12/05 e successive modifica-zioni e integrazioni".

Stima e valutazione degli impatti e indicazione delle misure di mitigazione

L'inquinamento luminoso è ogni forma di irradiazione di luce artificiale al di fuori delle aree a cui essa è funzionalmente dedicata, in particolar 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).

Le apparecchiature previste sono identificate per tipologia con quelle già presenti nel comparto limitrofo all'area di intervento e saranno conformi con quanto indicato dalle normative vigenti in materia di inquinamento luminoso precedentemente riportate. Le opportune certificazioni dovranno essere prodotte in sede di richiesta di PDC.

5.1.10 consumi energetici e idrici

Analisi della componente allo stato attuale

Allo stato attuale l'area di progetto è caratterizzata dalla presenza di capannoni industriali in stato di abbandono a seguito della cessata attività della Sei Sinudyne, dismessa dal 2007.

Essa si inserisce all'interno di un centro abitato, costituito prevalentemente da abitazioni uni o plurifamiliari, per le quali non sono disponibili i dati dei consumi medi di acqua, luce e gas.

Previsioni del PUA

Il Piano Urbanistico Attuativo prevede la realizzazione di due edifici a torre residenziali (lotto B) che saranno posizionati verso la via Garibaldi, una fascia verde destinata a parco pubblico con permeabilità profonda e che divide in due il comparto e un edificio ad uso commerciale (lotto A) accessibile dalla via Emilia.

All'interno del lotto residenziale è esclusa la presenza del gas. Per il supermercato è invece previsto l'allaccio alla rete esistente su via Emilia.

Conformemente alle prescrizione dettate dai vari enti erogatori, per alimentare il comparto verrà utilizzata e ricondizionata la cabina di trasformazione esistente su via Garibaldi, già usata dall'ex stabilimento SEI Sinudyne, al fine di trasformare in Bassa Tensione l'energia destinata agli usi residenziali.
A servizio del lotto A invece è prevista una nuova cabina per l'attestazione della fornitura in Media Tensione e la trasformazione privata in Bassa tensione.

La peculiarità dei nuovi edifici residenziali, riguarda essenzialmente le prestazioni energetiche:

- sulle pareti esterne è previsto uno strato di isolamento a cappotto di spessore molto consistente, al fine di ridurre al massimo le dispersioni termiche;
- la struttura dei balconi risulta collegata in modo puntiforme alla struttura dell'edificio, in modo tale da annullare o ridurre al minimo i ponti termici orizzontali;
- all'interno dell'edificio è escluso l'utilizzo di gas;
- l'energia necessaria verrà prodotta quasi interamente da fonte rinnovabile (pannelli fotovoltaici) con assegnazione di quota parte ad ogni unità;
- il bilancio complessivo tra energia richiesta dall'edificio ed energia prodotta dalla dimensione del campo fotovoltaico si stima avvicinarsi a compensazione energetica.

Sarà inoltre previsto l'inserimento sul coperto dei due edifici residenziali/terziari di due pensiline metalliche inclinate per l'alloggiamento dei pannelli fotovoltaici. Il campo fotovoltaico sarà esteso alla zona di parcheggio posta al piano terra in fregio a via Garibaldi e sulla copertura dell'attività commerciale, sulla quale è previsto l'alloggiamento di circa 200 pannelli fotovoltaici.

L'esatta definizione del progetto viene comunque rimandata alla fase di progettazione definitiva, considerando la presente proposta tipologica di carattere meramente volumetrico e prestazionale.

Oltre alla realizzazione delle consuete opere di urbanizzazione necessarie a soddisfare il fabbisogno energetico degli edifici e dei futuri abitanti il piano prevede la raccolta delle acque meteoriche provenienti dalle caditoie stradali e dei parcheggi, che prima dello scarico in pubblica fognatura mista, saranno convogliate in 5 sottobacini di raccolta, come previsto dalla normativa vigente.

Le modalità di assolvimento della prescrizione del PSC di recupero delle acque piovane avverranno attraverso il convogliamento delle acque dei coperti in cisterne interrate che verranno utilizzate per l'irrigazione dell'area verde condominiale posta a nord nel lotto B per quanto riguarda il residenziale, ed in cisterne di raccolta da utilizzarsi per il lavaggio dei piazzali nell'area commerciale

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. 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 […]

Il PSC all'art 4.8 nell'ambito delle prescrizioni ambientali per i nuovi insediamenti prescrive inoltre:
"*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, illumina-zione 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…*

[…]

…In sede di PUA, ai sensi della L.R. 26/2004 art. 5, deve essere valutato, attraverso uno specifico studio di fattibilità la possibilità di supplire almeno in parte al fabbisogno energetico del nuovo insediamento con impiego di fonti energetiche rinnovabili o altre fonti disponibili che consentano il contenimento dell'emissione di gas-serra (es. con impianti di cogenerazione).

[…]

Risparmio idrico. Negli ambiti per nuovi insediamenti, i Piani Urbanistici Attuativi dovranno prevedere sistemi di raccolta e accumulo delle acque meteoriche provenienti dalla copertura degli edifici, la predisposizione di apposite reti di adduzione e distribuzione delle stesse acque all'esterno dell'edifico. Le acque meteoriche così raccolte dovranno essere utilizzate, in alternativa alla fonte acquedottistica, per usi compatibili e comunque non potabili, quali l'irrigazione delle aree verdi pertinenziali e pubbliche, per operazioni di pulizia dei cortili e spazi comuni, lavaggio di piazzali e lavaggi di auto e mezzi (nel caso di attività produttive)."

In aggiunta le disposizioni vigenti del Regolamento Urbanistico Edilizio di Ozzano dell'Emilia, conformi al 'Regolamento Edilizio Tipo' della Regione per quanto riguarda i requisiti cogenti delle nuove costruzioni, introducono nuovi obblighi prestazionali per i nuovi edifici in materia di efficienza energetica e in materia di installazione obbligatoria di impianti per la produzione energetica da fonti rinnovabili nei nuovi edifici.
In particolare in tutti gli interventi che prevedono un nuovo insediamento residenziale è stato fissato un livello minimo di prestazione energetica superiore ai valori minimi vigenti secondo le disposizioni normative nazionali e regionali: si è assunto come livello minimo quello della certificazione energetica in classe "B".

Stima e valutazione degli impatti e indicazione delle misure di mitigazione

I consumi ipotizzati per il nuovo insediamento residenziale sono consumi che si ritiene possano essere contenuti procedendo ad una attenta progettazione ecosostenibile dei fabbricati ed al recupero della risorsa idrica.

Tali valutazioni poiché 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 segnalano, per famiglie di 3/4 persone, le seguenti quantificazioni:

1. acqua: 150 – 200 m^3/anno;
2. luce: 3900 - 4900 Kw/anno;

All'interno del lotto residenziale è escluso l'utilizzo di gas.

Con riferimento all'esercizio commerciale di nuova realizzazione invece, stime dei consumi rintracciabili sulla rete e che segnalano, per superfici di vendita di c.a. 1000 m^2, i seguenti consumi medi:

1. acqua: 3.000 m^3/anno ;
2. luce: 30.000 Kw/anno;
3. gas: 15.000 Smc/anno

Gli enti gestori tuttavia, verificate le proposte di progetto, potranno valutare eventuali modifiche ad impianti e sottoservizi in modo da ottimizzare il livello di efficienza delle reti coinvolte (idropotabile, elettrica, gas, ecc.).

Infine, i sistemi di raccolta delle acque bianche derivanti dal dilavamento dei coperti progettualmente previsti saranno utilmente utilizzati come bacini di accumulo per l'irrigazione.

In fase di progettazione definitiva è rimandata la progettazione degli interventi a scala edilizia che prevedano specifici apprestamenti per il risparmio idrico quali: aereodiffusori per i rubinetti, temporizzatori per le utenze terziarie, cassetta doppio scarico del wc.

5.1.11 traffico e viabilità

VARIATO RISPETTO A QUANTO PRECEDENTEMENTE PRESENTATO

Analisi della componente allo stato attuale

L'area in esame è attualmente accessibile dalla Via Emilia posta sul lato nord del comparto e da Corso Garibaldi sul lato sud.

Sotto il profilo dell'intensità del traffico, ad oggi, le direttrici viarie presenti all'intorno dell'Ambito ANS_B presentano le seguenti caratteristiche:

- SS9 Emilia (ramo ad est di via Mazzini): nelle fasce di punta AM e PM flussi di traffico bidirezionali rispettivamente dell'ordine di 1150 e 1170 veicoli totali;
- SS9 Emilia (ramo compreso tra via Mazzini e via S. Cristoforo): nelle fasce di punta AM e PM flussi di traffico bidirezionali rispettivamente dell'ordine di 1290 e 1220 veicoli totali;
- SS9 Emilia (ramo compreso tra via Mazzini e via S. Cristoforo): nelle fasce di punta AM e PM flussi di traffico bidirezionali rispettivamente dell'ordine di 1290 e 1220 veicoli totali;
- SS9 Emilia (ramo ad ovest di via S. Cristoforo): nelle fasce di punta AM e PM flussi di traffico bidirezionali rispettivamente dell'ordine di 1730 e 1670 veicoli totali;
- varie tratte di via Mazzini: nelle fasce di punta AM e PM flussi di traffico bidirezionali rispettivamente dell'ordine di 180-250 e 190-320 veicoli totali;
- via Ambiente: nelle fasce di punta AM e PM flussi di traffico bidirezionali rispettivamente dell'ordine di 290 e 180 veicoli totali;
- varie tratte di Corso Garibaldi: nelle fasce di punta AM e PM flussi di traffico bidirezionali rispettivamente dell'ordine di 380-470 e 420-480 veicoli totali;

- varie tratte di via San Cristoforo: nelle fasce di punta AM e PM flussi di traffico bidirezionali rispettivamente dell'ordine di 500-550 e 510-580 veicoli totali;
- via Orti: sia nella fascia di punta

L'Ambito in esame risulta inoltre servito dalle seguenti linee di trasporto pubblico locale:
- Linee bus su gomma TPER
- Servizio Ferroviario Metropolitano (SFM) attestato presso la stazione di Ozzano dell'Emilia.

Previsioni del PUA

Il progetto prevede la realizzazione di un nuovo insediamento commerciale (supermercato alimentare) in fregio alla via Emilia e di superfici residenziali in fregio a Corso Garibaldi, per un totale di c.a 52 alloggi.

Dal punto di vista viabilistico l'urbanizzazione del lotto prevede la realizzazione di due distinte aree di accesso:
- area commerciale: accesso (ingresso/uscita) dalla via Emilia. In particolare si prevede:
    - ingresso sulla via Emilia sia per le provenienze ovest (ingresso con svolta in destra) sia per le provenienze est (ingresso con svolta in sinistra, attraverso apposita corsia specializzata di svolta);
    - uscita su via Emila con svolta in destra;

- superfici residenziali: accessi (in ingresso/uscita) da Corso Garibaldi.

La realizzazione della strada su Via Emilia consente di servire l'accesso alle proprietà confinanti creando le condizioni di eliminazione degli accessi carrai posti in prossimità dell'incrocio tra via Emilia e via Mazzini.

In virtù delle tipologie abitative previste in fregio a Corso Garibaldi dall'applicazione dei parametri indicati dall'ITE nel Trip Generation Manual 9th Edition alla corrispondente categoria ivi contemplata (v. codice Land Use 220: Apartment, trattato nel Volume 2 del manuale da pag. 332 a 359), si ricavano i seguenti flussi attratti/generati:

- spostamenti totali (attratti+generati) in giorno feriale medio ~ 524 (contro i ~ 546 del progetto originario, vedasi "*Analisi trasportistica 2017*" ed in particolare capitolo 3 "*Analisi dei flussi di traffico*"), di cui:
    - spostamenti attratti: 262;
    - spostamenti generati: 262;
- spostamenti orari nella fascia oraria di punta AM (08:00-09:00) ~ 44 (contro i ~ 46 del progetto originario, vedasi "*Analisi trasportistica 2017*"), di cui:
    - spostamenti attratti: 8;
    - spostamenti generati: 36;
- spostamenti orari nella fascia oraria di punta PM (17:00-18:00) ~ 63 (contro i ~ 546 del progetto originario, vedasi "*Analisi trasportistica 2017*"), di cui:
    - spostamenti attratti: 41;
    - spostamenti generati: 22;

In riferimento al previsto supermercato alimentare (superficie utile ~ 1.600 mq, corrispondente a una superficie di vendita ~ 1000 mq), dall'applicazione dei parametri indicati dall'ITE nel Trip Generation Manual 9th Edition alla corrispondente categoria ivi contemplata (v. codice Land Use 850: Supermarket, trattato nel Volume 3 del manuale da pag. 1643 a 1653), i flussi addizionali netti attratti/generati depurati dalla quota di "pass-by trips", ossia di flussi già presenti sulle strade adiacenti per compiere tragitti tra origini e destinazioni indipendenti dall'insediamento delle attività in questione, ma su di esse attratti, con momentanea "deviazione" dal cammino prefissato per effettuarvi passaggi/soste

intermedie sono i seguenti:

- spostamenti totali (attratti+generati) in giorno feriale medio: ~ 1126;
    - spostamenti attratti: 563;
    - spostamenti generati: 563;
- spostamenti orari nella fascia oraria di punta AM (08:00-09:00) ~ 38, di cui:
    - spostamenti attratti: 24;
    - spostamenti generati: 14;
- spostamenti orari nella fascia oraria di punta PM (17:00-18:00) ~ 104, di cui:
    - spostamenti attratti: 53;
    - spostamenti generati: 51.

Il progetto di Piano Urbanistico Attuativo prevede inoltre collegamenti ciclopedonali la cui progettazione dovrà favorire il collegamento con le alle piste ciclopedonali esistenti collegamento con la viabilità esistente ed i relativi attraversamenti; il tutto per dare continuità futura ai percorsi ciclopedonali di prossima realizzazione.

In particolare è prevista la realizzazione di un attraversamento ciclopedonale rialzato, illuminato e dotato dell'opportuna segnaletica orizzontale e verticale per il collegamento del nuovo parco pubblico intercluso tra i due lotti privati con il parco esistente posto a Sud-Ovest tra via Garibaldi, via S. Cristoforo e viale II Giugno.

Al fine di incrementare la sicurezza dell'incrociò semaforico esistente fra via Emila, e le vie Mazzini e Ambiente, è stato richiesto al soggetto attuatore di provvedere alla futura realizzazione di una rotatoria il cui progetto sarà sottoposto ad uno specifico iter autorizzativo.

Indicazioni della normativa e degli strumenti di pianificazione vigenti

Per l'area in esame l'analisi trasportistica risulta richiesta sia al fine di valutare il sistema della mobilità di cui all'ART. 4.8 del PSC sia per redigere la documentazione previsionale di clima acustico di cui all'Art. 6.2.2 del RUE.

Stima e valutazione degli impatti e indicazione delle misure di mitigazione

L'esigua dimensione dell'insediamento previsto dal piano particolareggiato, non sembra produrre effetti sulla componente ambientale in esame.

A seguito dell'applicazione dei consolidati criteri dell'Institute of Transportation Engineers per la determinazione del traffico indotto (v. ultimo aggiornamento del Trip Generation Manual, 9th Edition, 2012), si può stimare sulla porzione di rete interessata con riferimento alle fasce orarie di punta AM/PM un aumento netto dei flussi veicolari dell'ordine rispettivamente degli 85 e dei 170 veicoli/ora, corrispondente rispettivamente ad un incremento del 3,5% e del 7% rispetto a quelli attualmente presenti.

Dall'analisi dei parametri di output delle microsimulazioni relative alle ore di punta AM e PM, nello scenario di progetto si conferma (senza significativi scostamenti) il livello di performance generalmente adeguato e/o accettabile riscontrato in sede di rilevazioni effettuate in sito e confermato dalle microsimulazioni per la ricostruzione con modello dello stato attuale. In particolare, non si riscontrano apprezzabili o significativi incrementi dei ritardi e delle code presso le intersezioni di controllo sopra menzionate.

Alla valutazione sul traffico eseguita, a seguito della richiesta da parte dell'Amministrazione Comunale di realizzare una rotatoria al posto dell'incrocio a raso fra la via Emilia e le vie Mazzini e Ambiente, è stata aggiunta una breve analisi finalizzata a valutare i possibili impatti della nuova infrastruttura sulle valutazioni precedentemente eseguite.

Gli esiti di tale valutazione hanno confermato che in relazione alla realizzazione della nuova urbanizzazione, la rotatoria è destinata a produrre un potenziale miglioramento delle condizioni di sicurezza del predetto incrocio a raso.

In fase di progettazione di dettaglio della nuova infrastruttura sarà comunque necessario attivare un focus di verifica prestazionale in merito al nodo, nell'ambito dello specifico iter autorizzativo di quest'ultimo.

Per quanto riguarda il ridimensionamento a decrescere del numero di alloggi, seppure molto limitato, eso è destinato a produrre un potenziale miglioramento delle condizioni di traffico così come indicato nella nota di chiarimenti allegata allo studio del traffico.

5.1.12 rifiuti urbani e assimilati

VARIATO RISPETTO A QUANTO PRECEDENTEMENTE PRESENTATO

Analisi della componente allo stato attuale

Escludendo le terre e rocce da scavo attualmente soggette all'iter di valutazione di sito contaminato che vede coinvolto l'ambito in analisi e che in base agli esisti del procedimento potranno esser oggetto di uno specifico piano di riutilizzo o di smaltimento secondo le procedura di legge vigenti in materia di siti contaminati (si veda quanto indicato ai precedenti paragrafi 5.1.2 e 5.1.3), durante la realizzazione del cantiere saranno prodotti rifiuti che potranno essere classificati, in linea di massima come rifiuti speciali non pericolosi.

Per quanto riguarda la gestione dei rifiuti solidi urbani che verranno prodotti a seguito dell'insediamento dei nuovi abitanti si segnala che nel Comune la gestione dei rifiuti urbani, è affidata ad HERA S.p.A.

Nel Comune di Ozzano dell'Emilia ha da tempo attivato un articolato sistema di raccolta differenziata dei rifiuti urbani ed assimilati comprendente le aree attrezzate denominate Centri di Raccolta, una rete di contenitori stradali (campane e cassonetti colorati) e di contenitori collocati presso negozi e farmacie, una serie di servizi di raccolta domiciliare porta a porta di particolari categorie di rifiuti (quali ad es. i rifiuti di imballaggi secondari e terziari).

In Via dello Sport è inoltre presente la stazione ecologica comunale, un'area appositamente attrezzata ,dove si possono conferire tutte le tipologie di rifiuto differenziato quali ad esempio abiti usati, App. contenenti cfc (frigoriferi, congelatori, condizionatori), App. elettriche/elettroniche (lavatrici, lavastoviglie, asciugatrici, forni elettrici), Batterie e accumulatori al piombo, Bombolette spray, Carta, Cartone, Contenitori T/F, Detergenti, Estintori, Ferro, Film plastici, Filtri aria, Filtri olio minerale, Imballaggi in plastica e polistirolo, etc.

Previsioni del PUA

Per quanto riguarda i rifiuti solidi urbani prodotti a seguito della realizzazione dei fabbricati, il PUA, in virtù della scala urbanistica delle progettazione, Lungo la via Garibaldi è previsto l'inserimento di un'isola ecologica completa. La caditoia prevista all'interno dell'isola ecologica sarà collegata alla rete delle acque nere.

In ragione delle demolizioni programmate, non si esclude la presenza di rifiuti pericolosi.

Indicazioni della normativa e degli strumenti di pianificazione vigenti

Per quanto riguarda la gestione dei rifiuti solidi urbani, il Comune di Ozzano dell'Emilia dispone di un "Regolamento Comunale per la Raccolta Differenziata dei Rifiuti".

Oggetto del Regolamento è la corretta gestione dei rifiuti urbani, intesa come l'insieme delle azioni relative al conferimento, alla raccolta e trasporto, al recupero o smaltimento degli stessi, prodotti nel territorio comunale.

Il servizio di raccolta dei rifiuti avviene con la differenziazione dei flussi merceologici fin dalla fase di conferimento da parte dei produttori.

Stima e valutazione degli impatti e indicazione delle misure di mitigazione

Per quanto riguarda i rifiuti prodotti dal cantiere si segnala come gli stessi dovranno essere smaltiti secondo le procedure di legge.

Per quanto riguarda i rifiuti solidi urbani che saranno prodotti dal nuovo insediamento, allo stato attuale della progettazione e in virtù dei livelli di servizio di raccolta rifiuti forniti da HERA sul territorio comunale, non sono previste criticità di alcun genere.

5.1.13 acque di dilavamento e scarichi

VARIATO RISPETTO A QUANTO PRECEDENTEMENTE PRESENTATO

Analisi della componente allo stato attuale

Attualmente l'edificio industriale esistente scarica le reti di raccolta bianche e nere direttamente in un collettore esistente ø 800 in calcestruzzo posto al confine con il lotto limitrofo e collegato alla rete fognaria mista esistente su via Emilia.

Previsioni del PUA

Le soluzioni tecniche previste per le reti di drenaggio urbano del comparto in oggetto, in accordo alle normative vigenti in materia, implicano la diversificazione dei deflussi delle acque reflue di origine antropica dalle acque di origine meteorica, in modo che queste ultime possano essere temporaneamente invasate in più bacini di laminazione.

Dalla scheda del POC relativa all'ambito in esame si evince che, per le reti fognarie e lo smaltimento delle acque di prima pioggia dovranno essere recepite ed applicate le disposizioni di cui all'art. 13.2 (requisiti degli insediamenti in materia di smaltimento e depurazione dei reflui) della variante al PTCP in recepimento del Piano di Tutela delle Acque

In tal senso la rete degli scarichi e la laminazione sarà eseguita prevedendo:

- il recapito delle acque di dilavamento dei parcheggi pubblici ubicati a nord, previa laminazione per 500mc/ha, alla rete acque miste posto ad Ovest, del quale si verificherà la reali dimensioni.

- il recapito delle acque di dilavamento delle aree private a parcheggio del lotto A, previa laminazione secondo il parametro di 500 mc/ha, nella rete fognaria del parcheggio pubblico di cui sopra, al fine di innestarsi nella fognatura pubblica esistente con una unica immissione

- la laminazione delle aree private del lotto B sarà eseguita suddividendo l'area a sud in 2 zone; quella a sud ovest verrà laminata con la fognatura adiacente al fronte ovest dell'interrato e innestata a ovest nella fogna comunale, mentre quella a sud est verrà raccolta in una vasca posta all'interrato tra le autorimesse e innestata nella fognatura che si collegherà al ramo di mista di via Garibaldi

- tutte le acque in uscita dai vari sistemi di laminazione saranno scaricate in pubblica fognatura da una colletto avente una portata non superiore a 10 l/sec ha, attraverso un diametro non maggiore ad 80 mm

Per quanto riguarda la gestione delle acque nere il progetto prevede la realizzazione di una dorsale di fognatura in PVC di diametro finale pari a Ø 250 mm per il lotto A che andrà ad immettersi, al di sotto della strada pubblica di via Garibaldi, nella rete mista esistente in PVC con diametro ø 315.

Per il lotto B verranno realizzate 2 dorsali di fognatura nera che raccoglieranno le portate provenienti degli edifici a torre e si andranno ad immettere, separatamente, sempre sulla fognatura mista posta in via Garibaldi.

Il sistema dei reflui derivanti dal dilavamento delle are impermeabilizzate e dalle acque di gronda sarà captato da un sistema di scarichi costituito da tubazioni in PVC e caditoie.

Per quanto riguarda l'isola ecologica prevista sul comparto, la stessa sarà collegata, tramite una caditoia, alla rete della acque nere.

Le modalità di assolvimento della prescrizione di recupero delle acque piovane avverranno attraverso il convogliamento delle acque dei coperti in cisterne interrate che verranno utilizzate per l'irrigazione dell'area verde condominiale posta a nord nel lotto B per quanto riguarda il residenziale, ed in cisterne di raccolta da utilizzarsi per il lavaggio dei piazzali nell'area commerciale

Indicazioni della normativa e degli strumenti di pianificazione vigenti

Il PTCP della provincia di Bologna all'art 4.8 prescrive 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 […]

Il PSC all'art 4.8 nell'ambito delle prescrizioni ambientali per i nuovi insediamenti prescrive inoltre:
"Risparmio idrico. Negli ambiti per nuovi insediamenti, i Piani Urbanistici Attuativi dovranno prevedere sistemi di raccolta e accumulo delle acque meteoriche provenienti dalla copertura degli edifici, la predisposizione di apposite reti di adduzione e distribuzione delle stesse acque all'esterno dell'edifico. Le acque meteoriche così raccolte dovranno essere utilizzate, in alternativa alla fonte acquedottistica, per usi compatibili e comunque non potabili, quali l'irrigazione delle aree verdi pertinenziali e pubbliche, per operazioni di pulizia dei cortili e spazi comuni, lavaggio di piazzali e lavaggi di auto e mezzi (nel caso di attività pro-duttive)."

Dalla scheda del POC relativa all'ambito in esame si evince che, per le reti fognarie e lo smaltimento delle acque di prima pioggia dovranno essere recepite ed applicate le disposizioni di cui all'art. 13.2 (requisiti degli insediamenti in materia di smaltimento e depurazione dei reflui) della variante al PTCP in recepimento del Piano di Tutela delle Acque.
L'attuazione del comparto inoltre, deve prevedere la contestuale realizzazione delle vasche e/o opere similari per la laminazione delle acque meteoriche a servizio dell'ambito urbanizzato

Stima e valutazione degli impatti e indicazione delle misure di mitigazione

Per quanto precedentemente riportato e per quanto indicato dello strumento urbanistico in merito alla componete ambientale in oggetto, si ritiene che le indicazioni progettuali del PUA siano sostanzialmente congrue alle aspettative dei piani sovraordinati.

L'impatto previsto dalle previsioni urbanistiche del PUA sulla componente ambientale scarichi, non delinea criticità in virtù del livello di efficienza delle reti di scarico esistenti.

La progettazione degli invasi di laminazione, cosi come descritto in precedenza, consente di ottemperare a quanto richiesto dalla normative vigente.

I sistemi di raccolta delle acque bianche derivanti dal dilavamento dei coperti saranno utilizzati come bacini di accumulo per l'irrigazione e saranno oggetto di specifici approfondimenti valutazioni in sede di progettazione esecutiva degli interventi.

In tale fase sarà rimandata anche la progettazione degli interventi a scala edilizia che prevedano specifici apprestamenti per il risparmio idrico quali: aereodiffusori per i rubinetti, temporizzatori per le utenze terziarie, cassetta doppio scarico del wc.

Ulteriori valutazioni progettuali saranno effettuate nelle successive fasi progettuali in funzione delle indicazioni fornite dagli Enti gestori delle reti fognarie.

6. CONSIDERAZIONI FINALI
VARIATO RISPETTO A QUANTO PRECEDENTEMENTE PRESENTATO

Il Piano Urbanistico Attuativo analizzato dalla presente valutazione risulta essere complessivamente compatibile con le componenti ambientali e con le prescrizioni e previsioni degli strumenti urbanistici di scala comunale e sovraordinata vigente.

Si segnalano tuttavia alcune situazioni che dovranno essere tenute in debita considerazione nel corso dell'iter di approvazione del piano e nelle fasi successive della progettazione, di seguito elencate:

- L'iter di notifica sito contaminato e conseguente allontanamento dei materiali non conformi alle CSC, così come confermato dai tecnici ARPAE, procederà parallelamente all'approvazione del Piano Urbanistico Attuativo, al fine di validare l'effettiva trasformabilità da sito produttivo a sito a destinazione residenziale/commerciale.

- Per quanto riguarda la componete acustica, sarà fondamentale, in fase di approvazione del PUA, provvedere alla modifica dello strumento urbanistico di riferimento inserendo in alternativa o le fasce di pertinenza acustica stradale o individuando sull' ambito due zone acustiche attigue rispettivamente in classe III, per la quota di intervento residenziale terziario e in classe IV per quella commerciale. In fase di progettazione definitivo esecutiva degli interventi dovranno essere dettagliate ed approfondite le barriere acustiche necessare alla schermatura delle emissioni acustiche prodotte dall'attività commerciale.

- Nella progettazione tecnologica dovranno essere adottate soluzioni che ottimizzino il risparmio idrico e limitino al massimo gli impatti sulle componenti ambientali.

- Come consigliato dall'indagine geologica è necessaria l'esecuzione di una analisi più approfondita e dettagliata per l'esatta verifica della capacità portante delle fondazioni, in relazione anche alle tipologie costruttive.

- Sarà necessario procedere, in fase di progettazione definitiva/esecutiva degli interventi, alla predisposizione di indagini preliminari richieste in materia archeologica sottoponendo i progetti a richiesta di preventivo parere alla Soprintendenza Beni archeologici segnalando la possibile interferenza con la fascia di rispetto stabilita per la via Emilia classificata come viabilità storica principale.

01	22/11/2019	F.Faraone	