

## COMMITTENTE

AQSEPTENCE GROUP srl  
VIA GESSI, 16 LUGO (RA)

## OGGETTO

PROCEDIMENTO UNICO CON VARIANTE URBANISTICA E  
PERMESSO DI COSTRUIRE AI SENSI DELL'ART. 53 DELLA L.R. 24/2017  
NUOVO INSEDIAMENTO PRODUTTIVO  
UBICATO IN VIA GESSI A LUGO (RA)

## DOCUMENTO di VAL.S.A.T. VALUTAZIONE di SOSTENIBILITA' AMBIENTALE e TERRITORIALE

Commessa n° **2021-437**

Testo n° **1574.222.01**

Data **31-MAG-2022**

File **1574-222-VALSAT.doc**

Operatore

Visto

In collaborazione con

Ing. Nicola Sampieri

Dott. Geol. Sara Bedeschi

Il Direttore dei Lavori

Il Committente

Timbro e firma del Legale Rappresentante

## SOMMARIO

1. PREMESSA.....	1
1.1 INQUADRAMENTO NORMATIVO .....	1
2. COERENZA CON GLI STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE .....	3
2.1 PIANIFICAZIONE REGIONALE.....	3
2.1.1 PIANO TERRITORIALE REGIONALE E PIANO TERRITORIALE PAESISTICO REGIONALE .....	3
2.1.2 PIANO DI TUTELA DELLE ACQUE .....	3
2.1.3 PIANO ARIA INTEGRATO REGIONALE (PAIR2020) .....	6
2.1.4 PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI (PRGR) .....	7
2.2 PIANIFICAZIONE DI BACINO .....	7
2.1.1.PIANO STRALCIO PER L'ASSETTO IDROGEOLOGICO.....	8
2.1.2.PIANO DI GESTIONE DEL RISCHIO DI ALLUVIONI (PGRA).....	9
2.3 PIANIFICAZIONE PROVINCIALE.....	11
2.3.1 PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE DI RAVENNA .....	11
2.3.2 VARIANTE AL PTCP IN ATTUAZIONE DEL PIANO DI TUTELA DELLE ACQUE .....	12
2.3.3 PIANO DI INDIRIZZO PER IL CONTENIMENTO DEL CARICO INQUINANTE DELLE ACQUE DI PRIMA PIOGGIA .....	15
2.3.4 PIANO PROVINCIALE DI TUTELA E RISANAMENTO DELLA QUALITÀ DELL'ARIA DELLA PROVINCIA DI RAVENNA.....	16
2.3.5 VARIANTE AL PTCP IN ATTUAZIONE AL PIANO REGIONALE DEI RIFIUTI (PRGR) .....	18
2.4 PIANIFICAZIONE COMUNALE .....	19
2.4.1 PIANO STRUTTURALE COMUNALE .....	19
2.4.2 REGOLAMENTO URBANISTICO EDILIZIO .....	20
2.4.3 ZONIZZAZIONE ACUSTICA COMUNALE .....	21
2.5 VINCOLI NATURALISTICI .....	22
2.6 SINTESI DELL'ANALISI DI COERENZA CON GLI STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE.....	23
3. IL PIANO .....	25
3.1 DESCRIZIONE DEL CONTESTO DI RIFERIMENTO.....	25
3.2 STATO ATTUALE.....	26
3.3 IL PROGETTO.....	26
3.4 VIABILITÀ DI ACCESSO E PARCHEGGI .....	31
3.5 IL VERDE .....	31
3.6 REGIMAZIONE E TRATTAMENTO ACQUE REFLUE .....	31
3.7 RETI DEI SOTTOSERVIZI .....	32
3.8 SOSTENIBILITÀ ENERGETICA ED UTILIZZO DI FONTI DI ENERGIA RINNOVABILI .....	32
4. ANALISI DI SOSTENIBILITÀ/IMPATTO .....	33
4.1 ATMOSFERA.....	33
4.1.1 IMPATTI POTENZIALI INDOTTI DAL PIANO .....	38
4.1.2 MISURE PER LA SOSTENIBILITÀ.....	38
4.2 ACQUA .....	38
4.2.1 IMPATTI POTENZIALI INDOTTI DAL PIANO .....	39

4.2.2 MISURE PER LA SOSTENIBILITÀ .....	39
4.3 SUOLO E SOTTOSUOLO .....	39
4.3.1 IMPATTI POTENZIALI INDOTTI DAL PIANO .....	40
4.3.2 MISURE PER LA SOSTENIBILITÀ .....	40
4.4 TRAFFICO .....	41
4.4.1 IMPATTI POTENZIALI INDOTTI DAL PIANO .....	42
4.4.2 MISURE PER LA SOSTENIBILITÀ .....	42
4.5 RUMORE .....	42
4.4.1 IMPATTI POTENZIALI INDOTTI DAL PIANO .....	42
4.4.2 MISURE PER LA SOSTENIBILITÀ .....	43
4.5 RIFIUTI .....	43
4.5.1 IMPATTI POTENZIALI INDOTTI DAL PIANO .....	43
4.5.2 MISURE PER LA SOSTENIBILITÀ .....	44
4.6 ELETTROMAGNETISMO .....	44
4.6.1 IMPATTI POTENZIALI INDOTTI DAL PIANO .....	44
4.6.2 MISURE PER LA SOSTENIBILITÀ .....	45
4.7 ENERGIA .....	45
4.7.1 IMPATTI POTENZIALI INDOTTI DAL PIANO .....	45
4.7.2 MISURE PER LA SOSTENIBILITÀ .....	46
4.8 VERDE E PAESAGGIO .....	46
4.8.1 IMPATTI POTENZIALI INDOTTI DAL PIANO .....	46
4.8.2 MISURE PER LA SOSTENIBILITÀ .....	46
5 MISURE DI MITIGAZIONE E COMPENSAZIONE .....	47
6 MONITORAGGIO DEL PIANO .....	48

## 1. PREMESSA

### 1.1 Inquadramento normativo

Il 27 giugno 2001 il Parlamento Europeo e il Consiglio hanno approvato la Direttiva 2001/42/CE concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente, secondo cui la Valutazione Ambientale Strategica (VAS) di determinati piani e programmi è funzionale all'obiettivo di "garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e di contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione e dell'adozione di piani e programmi al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile" (art. 2).

Pertanto la valutazione del piano non solo considera gli impatti determinati dai progetti e dagli interventi riconducibili al piano stesso, ma anche la coerenza fra obiettivi del piano e di tutela ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario e nazionale con quelli di sostenibilità dello sviluppo, indicando quali sono le priorità di intervento e le modalità di realizzazione del progetto in modo da minimizzare gli impatti sia a livello strategico che a livello locale.

Il decreto legislativo 152/2006 "Norme in materia ambientale", e successive modifiche ed integrazioni, introduce in tutta Italia la Valutazione Ambientale Strategica, prevista dalla direttiva europea n. 42/2001, concernente la Valutazione degli impatti di determinati piani e programmi sull'ambiente.

Con il D.Lgs. 152/2006 "Norme in materia ambientale" è stata recepita a livello nazionale la Direttiva 2001/42/CE "Concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente naturale" (detta Direttiva VAS). Successivamente, con il D.Lgs. n. 4 del 2008 "Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del decreto 3 aprile 2006, n. 152, recante Norme in materia ambientale" sono state introdotte innovazioni e modifiche alla Parte Seconda del d.lgs. 152/06. In particolare, è stato introdotto il principio dello "sviluppo sostenibile" e sono state apportate importanti modifiche alle norme in materia di valutazione ambientale strategica (VAS). La Regione Emilia-Romagna ha in parte anticipato la direttiva europea sulla VAS con la legge regionale n. 20/2000 "Disciplina generale sulla tutela e uso del territorio", che ha introdotto, tra le altre innovazioni, la "valutazione preventiva della sostenibilità ambientale e territoriale" (VAL.S.A.T.) come elemento costitutivo del piano approvato (art. 5).

La L.R. 20/2000 stabilisce all'art. 5 che nell'ambito del procedimento di elaborazione ed approvazione dei propri piani deve essere valutata preventivamente la "sostenibilità ambientale e territoriale degli effetti derivanti dalla loro attuazione, anche con riguardo alla normativa nazionale e comunitaria". Pertanto all'atto della presentazione del documento preliminare di piano devono essere "evidenziati i potenziali impatti negativi delle scelte operate e le misure idonee per impedirli, ridurli e compensarli".

La L.R. 20/2000 è stata sostituita dalla L.R. 24/2017 "Disciplina regionale sulla tutela e l'uso del territorio".

Nello specifico la proposta di variante urbanistica viene presentata ai sensi dell'art. art. 53

comma 1b) che regola i procedimenti unici relativi agli interventi di ampliamento e ristrutturazione di fabbricati adibiti all'esercizio di impresa ovvero interventi di nuova costruzione di fabbricati o altri manufatti necessari per lo sviluppo e la trasformazione di attività economiche già insediate, nell'area di pertinenza delle stesse, in lotti contigui o circostanti, ovvero in aree collocate in prossimità delle medesime attività.

Il documento di Val.S.A.T. pertanto illustrerà il piano urbanistico proposto, le informazioni e i dati necessari alla verifica degli impatti significativi sull'ambiente dell'attuazione del piano.

I

## 2. COERENZA CON GLI STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE

Nei paragrafi successivi viene valutata la compatibilità del progetto con gli strumenti di pianificazione di settore, sia con quelli di pianificazione sovraordinata e comunali.

### 2.1 Pianificazione regionale

#### 2.1.1 Piano Territoriale Regionale e Piano Territoriale Paesistico Regionale

Il Piano Territoriale Regionale (PTR) è lo strumento di programmazione con il quale la Regione delinea la strategia di sviluppo del territorio regionale definendo gli obiettivi per assicurare la coesione sociale, accrescere la qualità e l'efficienza del sistema territoriale e garantire la qualificazione e la valorizzazione delle risorse sociali ed ambientali. Il PTR è predisposto in coerenza con le strategie europee e nazionali di sviluppo del territorio. Il PTR definisce indirizzi e direttive per pianificazioni di settore, per i Piani Territoriali di Coordinamento Provinciali (PTCP) e per gli strumenti della programmazione negoziata.

I valori paesaggistici, ambientali e culturali del territorio regionale sono oggetto di specifica considerazione nel Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR) che è parte integrante del PTR. Tale piano si configura come lo strumento sovraordinato per la tutela e la conservazione dei caratteri storici e paesaggistico-ambientali del territorio e rappresenta lo strumento pianificatorio di riferimento per i piani territoriali di coordinamento provinciali (PTCP), che a loro volta, devono specificare, approfondire ed attuare i suoi contenuti. Pertanto si rimanda al § 2.3.1 – *Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale della Provincia di Ravenna* per la valutazione degli elementi paesaggistico-ambientali.

#### 2.1.2 Piano di Tutela delle Acque

Il Piano di Tutela delle Acque della Regione Emilia-Romagna è stato approvato con Delibera dell'Assemblea legislativa n.40 del 21 dicembre 2005. Tale piano è lo strumento unitario di pianificazione delle misure finalizzate al mantenimento e al raggiungimento degli obiettivi di qualità ambientale per i corpi idrici significativi superficiali e sotterranei, degli obiettivi di qualità per specifica destinazione, nonché della tutela qualitativa e quantitativa del sistema idrico. I principali obiettivi sono:

1. attuare il risanamento dei corpi idrici inquinati;
2. conseguire il miglioramento dello stato delle acque ed adeguate protezioni di quelle destinate a particolari utilizzazioni;
3. perseguire usi sostenibili e durevoli delle risorse idriche, con priorità quelle potabili
4. mantenere la capacità naturale di auto depurazione dei corpi idrici, nonché la capacità di sostenere comunità animali e vegetali e ben diversificate.

Tali obiettivi, atti alla prevenzione e riduzione dell'inquinamento delle acque, sono perseguibili attraverso:

1. l'individuazione degli obiettivi di qualità ambientale e per specifica destinazione dei corpi idrici;
2. la tutela integrata degli aspetti qualitativi e quantitativi nell'ambito di ciascun bacino idrografico;
3. il rispetto dei valori limite agli scarichi fissati dalla normativa nazionale nonché della definizione di valori limite in relazione agli obiettivi di qualità del corpo recettore;
4. l'adeguamento dei sistemi di fognatura, il collettamento e la depurazione degli scarichi idrici;
5. l'individuazione di misure per la prevenzione e la riduzione dell'inquinamento nelle zone vulnerabili e nelle aree sensibili;
6. l'individuazione di misure tese alla conservazione, al risparmio, al riutilizzo ed al riciclo delle risorse idriche.

Secondo il D.Lgs 152/99, attualmente sostituito dalla Parte III del D.Lgs 152/2006 e s.m.i., entro il 31/12/2016, ogni corpo idrico significativo (sia superficiale che sotterraneo) dovrà raggiungere lo stato di qualità ambientale "buono". Al fine di assicurare il raggiungimento dell'obiettivo finale ogni corpo idrico superficiale classificato o tratto di esse deve aver conseguito almeno i requisiti dello stato "sufficiente" entro il 31/12/2008.

La Regione Emilia-Romagna, in accordo con le Autorità competenti, ha concordato gli obiettivi per ciascun bacino idrografico al fine di ottemperare a quanto previsto dalla normativa vigente, ed in particolare, secondo quanto prevedeva per i corsi d'acqua superficiali sono state individuate una serie di misure da applicare, in termini di scenario, agli orizzonti temporali del 2008 e 2016 facendo riferimento principalmente a:

- a) rispetto dei deflussi minimi vitali (DMV);
- b) azioni di risparmio e razionalizzazione della risorsa nei comparti civile, agricolo e industriale;
- c) applicazione della disciplina degli scarichi delle acque reflue urbane agli scarichi derivanti dagli agglomerati con popolazione compresa fra 2 000 e 15 000 AE, ovvero fra 2 000 e 10 000 AE se ricadenti in aree sensibili nonché trattamenti appropriati previsti dalla D.G.R. 1053/2003 per gli agglomerati con popolazione inferiore a 2 000 AE;
- d) applicazione dei trattamenti più spinti del secondario per l'abbattimento del fosforo e dell'azoto;
- e) predisposizione delle vasche di prima pioggia o di altri accorgimenti atti a ridurre i carichi inquinanti sversati nei corpi ricettori durante gli eventi di pioggia;
- f) valutazione della riduzione dei carichi connessi agli effluenti zootecnici in relazione all'aggiornamento delle aree vulnerabili a nitrati;
- g) riduzione degli apporti inquinanti in relazione all'utilizzo delle migliori tecniche disponibili, per le aziende industriali che ricadono nell'ambito di applicazione della normativa IPPC;
- h) rinaturalizzazione di alcuni tratti fluviali definiti dalle Autorità di Bacino competenti.

Le Autorità di Bacino ricadenti nel territorio della Regione Emilia-Romagna hanno definito gli obiettivi e priorità di interventi per il bacino idrografico di competenza. In particolare, dato che l'area di progetto ricade all'interno del bacino idrografico del Torrente Senio afferente all'Autorità di Bacino del Reno, di seguito vengono elencate sia le criticità che le priorità che tale autorità ha evidenziato:

**a) criticità**

- immissione nei corpi idrici di carichi inquinanti superiori alle capacità di diluizione ed autodepurazione dei corsi d'acqua;
- prelievi idrici per uso irriguo e potabili;
- artificializzazione degli alvei naturali

**b) priorità**

- riduzione dei prelievi;
- riduzione del carico inquinante;
- adeguamento, potenziamento e miglioramento tecnologico del sistema fognario e depurativo;
- regimazione idraulica delle acque finalizzata anche al conseguimento di caratteristiche di qualità migliori e maggiormente compatibili con l'ambiente circostante;
- miglioramento della qualità chimica e microbiologica delle acque

Relativamente all'area oggetto di studio, analizzate le criticità e le priorità che l'AdB ha individuato, si ritiene che tale intervento non interferirà con quanto stabilito dalle medesime autorità. Nello specifico, il nuovo stabilimento sarà caratterizzato da una nuova area principalmente impermeabile adibita a piazzale in conglomerato cementizio, su cui verrà costruito un capannone (Blocco D) atto alla produzione industriale; una parte del piazzale sarà adibita a parcheggio per auto. Le acque di pioggia cadute sulle superfici impermeabili quali piazzali e tetti verranno recapitate e raccolte in canalette e caditoie, defluiranno poi all'interno di collettori fognari fino ad un accumulo costituito da una vasca di laminazione, dalla quale le acque di pioggia verranno recapitate nel canale Casale tramite un sistema di pompaggio, previo passaggio in un pozzetto di decompressione. Oltre alla captazione e regimazione delle acque di pioggia, sarà da prevedersi un nuovo sistema di raccolta delle acque reflue civili che saranno convogliate tramite un punto di allaccio nella fognatura comunale di tipo misto presente in via L. Gessi.

Si rileva inoltre che è stato approvato con Delibera di Giunta Provinciale n. 24 del 22 marzo 2011, ed entrata in vigore il 11/05/2011, la Variante al PTCP della Provincia di Ravenna in attuazione del Piano di Tutela delle Acque della Regione Emilia-Romagna. A tal proposito, al



fine di verificare la compatibilità degli interventi che la variante propone, si rimanda al § 2.3.2 – *Variante al PTCP in attuazione del Piano di Tutela delle Acque*.

### 2.1.3 Piano Aria Integrato Regionale (PAIR2020)

Con deliberazione n. 2314 del 21/12/2016 la Regione ha presentato all'Assemblea Legislativa la proposta di decisione sulle osservazioni pervenute e di approvazione del Piano Aria Integrato Regionale (PAIR2020).

Il Piano, che ha quale orizzonte temporale strategico di riferimento il 2020, prevede 90 misure per il risanamento della qualità dell'aria al fine di ridurre i livelli degli inquinanti sul territorio regionale e rientrare nei valori limite fissati dalla Direttiva 2008/50/CE e dal D.Lgs. 155/2010.

Con D.G.R. del 13/12/2021 "Ulteriori misure straordinarie in materia di tutela della qualità dell'aria e proroga del Piano Aria Integrato regionale (PAIR 2020). Formalizzazione del coinvolgimento del livello nazionale per l'adozione di misure relative a sorgenti di emissione su cui la Regione non ha competenza amministrativa e legislativa" le disposizioni del Piano Aria Integrato Regionale (PAIR2020) sono state prorogate fino all'approvazione del nuovo Piano.

L'obiettivo è la riduzione delle emissioni, rispetto al 2010, del 47% per le polveri sottili (PM10), del 36% per gli ossidi di azoto, del 27% per ammoniaca e composti organici volatili, del 7% per l'anidride solforosa e di conseguenza portare la popolazione esposta al rischio di superamento dei valori limite di PM10 dal 64% del 2010 all'1% nel 2020.

Dalle analisi e valutazioni espresse nell'inventario delle emissioni si evince che il settore dei trasporti è tra i principali responsabili dell'inquinamento atmosferico presente in Regione, in particolare per gli inquinanti più critici, PM10 e NOx, nonché per i principali precursori del particolato. Il contributo emissivo dei mezzi di trasporto varia, infatti, fortemente in funzione della tipologia di veicolo, dell'alimentazione e dell'inquinante considerato.

Relativamente agli inquinanti NOx e PM10, i mezzi commerciali (pesanti e leggeri) alimentati a gasolio hanno un ruolo predominante.

Sul territorio regionale ogni anno vengono movimentate quasi 350.000.000 t di merci; più del 90% di queste merci viene movimentato su gomma portando un contributo alle emissioni da traffico pari al 50%.

Il Piano individua le misure necessarie atte a promuovere la riduzione di tale impatto emissivi mediante:

- aggiornamento della pianificazione territoriale e comunale
- limitazione della circolazione in ambito urbano
- riduzione dei flussi veicolari nei centri abitati
- ampliamento aree verdi
- misure emergenziali

Nel caso in esame, il piano prevede realizzazione di un nuovo fabbricato (Blocco D) ad uso produttivo e quindi le principali emissioni in atmosfera saranno associate alle attività svolte (saldatura, verniciatura, sabbiatura) nonché al traffico veicolare. Di fatto però le emissioni puntuali di progetto andranno a sostituire quelle dell'attività attualmente esistente che verranno dismesse e l'incremento di traffico sarà molto modesto sia in termini assoluti che relativi rispetto a quello attualmente circolante sulle viabilità limitrofe.

#### 2.1.4 Piano regionale di gestione dei rifiuti (PRGR)

Il Piano regionale di gestione dei rifiuti (PRGR) è stato approvato dall'Assemblea Legislativa, con deliberazione n. 67 del 03/05/2016.

Il piano si prefigge l'obiettivo di ridurre in maniera sostanziale la produzione dei rifiuti e massimizzare il recupero di quelli prodotti, minimizzando il ricorso allo smaltimento a partire dal conferimento in discarica.

La riduzione della produzione dei rifiuti può consentire una maggior tutela delle risorse naturali ed un corretto sviluppo socio-economico che deve necessariamente fondarsi sull'equilibrio fra l'utilizzo e la disponibilità delle risorse naturali.

Il progetto previsto dal piano, ovvero di realizzazione di un nuovo fabbricato ad uso produttivo non ricade tra le tipologie di interventi che possano interferire con suddetto piano.

Durante la fase di cantiere non vi sarà la produzione di rifiuti connessi esclusivamente alla realizzazione del nuovo fabbricato. Tuttavia, nel caso in cui venissero prodotti rifiuti, se non recuperati in sito (ad esempio terre e rocce da scavo), saranno conferiti ad impianti autorizzati e/o discarica e se, non immediatamente allontanati dal cantiere, potranno essere stoccati in sito in un'area dedicata e libera in quel momento da lavorazioni, in attesa di raggiungere una volumetria idonea per il loro trasporto presso centri autorizzati.

#### 2.2 Pianificazione di bacino

La pianificazione di bacino è gestita dalle Autorità di Bacino (AdB), che sono state istituite a seguito dell'emanazione della L. 183/89, seguita poi dalla L.R. 14/93 che ne precisa ulteriormente le funzioni e le finalità. La stessa legge regionale, in base al comma 6-ter dell'art.17, definisce inoltre i "*piani stralcio*", ovvero atti settoriali, o riferiti a parti dell'intero bacino, che consentono un intervento più efficace e tempestivo in relazione alle maggiori criticità ed urgenze. Pertanto il piano di bacino può dunque essere redatto ed approvato anche per sottobacini o per stralci relativi a settori funzionali che in ogni caso devono costituire fasi interrelate alle finalità indicate dal comma 3 dell'art. 17.

L'AdB di competenza dell'area oggetto di studio è l'Autorità di bacino distrettuale del Fiume Po, a seguito della soppressione dell'Autorità dei Bacini Regionali Romagnoli con D.M. 25 ottobre 2016.

### 2.1.1. Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico

Il Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PSAI) del Torrente Senio, nell'ultima versione revisionata, è stato approvato, per quel che riguarda la porzione della Regione Emilia-Romagna con delibera della Giunta della Regione Emilia Romagna n. 1540 del 18/10/2010 e riguarda il solo sottobacino del Torrente Senio.

Relativamente al rischio idraulico e all'assetto della rete idrografica il piano, sulla base degli studi idraulici condotti sulle aste principali, ha individuato le aree ad elevata probabilità di inondazione, cioè inondabili con eventi con tempi di ritorno di 30 o 50 anni, e le fasce di pertinenza fluviale, come risultano combinando i criteri idraulico (aree inondabili per eventi con tempo di ritorno fino a 200 anni), morfologico (i terrazzi idrologicamente connessi) e naturalistico ambientale. A tali zonizzazioni sono poi state associate norme d'uso del territorio ed un programma di interventi nelle situazioni a rischio idraulico elevato o molto elevato.

In particolare il piano, nella sezione rischio idraulico e assetto della rete idrografica per il bacino del Fiume Reno, si pone come obiettivi:

- a) la riduzione del rischio idraulico ed idrogeologico;
- b) il risanamento delle acque superficiali e la riqualificazione ambientale dei territori limitrofi al reticolo idrografico principale;
- c) il risparmio, il riutilizzo, il riciclo e la razionale utilizzazione delle risorse idriche superficiali, garantendo la presenza del minimo deflusso costante vitale nel reticolo idrografico principale.

Per l'assetto della rete idrografica definisce gli obiettivi specifici e le azioni finalizzate al loro raggiungimento per ciò che concerne il rischio idraulico e persegue inoltre gli obiettivi specifici relativi all'assetto idrogeologico ed alla qualità e all'uso delle acque, definiti dai rispettivi piani di settore, soltanto mediante le azioni riguardanti specificamente il reticolo idrografico e le aree idraulicamente o funzionalmente connesse.

Per il rischio idraulico prevede:

- a) di garantire da subito il non incremento del rischio idraulico;
- b) di mitigare il rischio idraulico, in tempi brevi e medi, fino al punto in cui è possibile arrivare senza alterare sostanzialmente gli assetti territoriali ed urbanistici attualmente esistenti e garantendo comunque l'assenza di rischi rilevanti a livello di bacino;
- c) l'inizio di un processo finalizzato a determinare le condizioni necessarie per raggiungere, in tempi ora indefinibili, un livello di rischio idraulico "socialmente accettabile" su tutto il territorio del bacino del Reno.

Dall'analisi delle tavole di piano, ed in particolare dall'analisi della Tav. RI.0 - Quadro d'unione delle tavole RI, l'area di studio ricade al di fuori delle Tavv. RI.23 e RI.24 e non rientra né in fasce di pertinenza fluviale né aree ad alta probabilità di inondazione.

A tal fine il PGRA, introdotto dalla Direttiva per ogni distretto idrografico, orienta la sua azione



Secondo la mappa di pericolosità ed elementi esposti del reticolo principale, l'area ricade all'interno di una zona potenzialmente interessata da alluvioni poco frequenti, definita fascia P2 – M con tempi di ritorno compresi tra 100 e 200 anni.

Secondo la mappa di pericolosità ed elementi esposti del reticolo secondario, l'area ricade all'interno di una zona potenzialmente interessata da alluvioni poco frequenti, definita fascia P2 – M con tempi di ritorno compresi tra 100 e 200 anni.

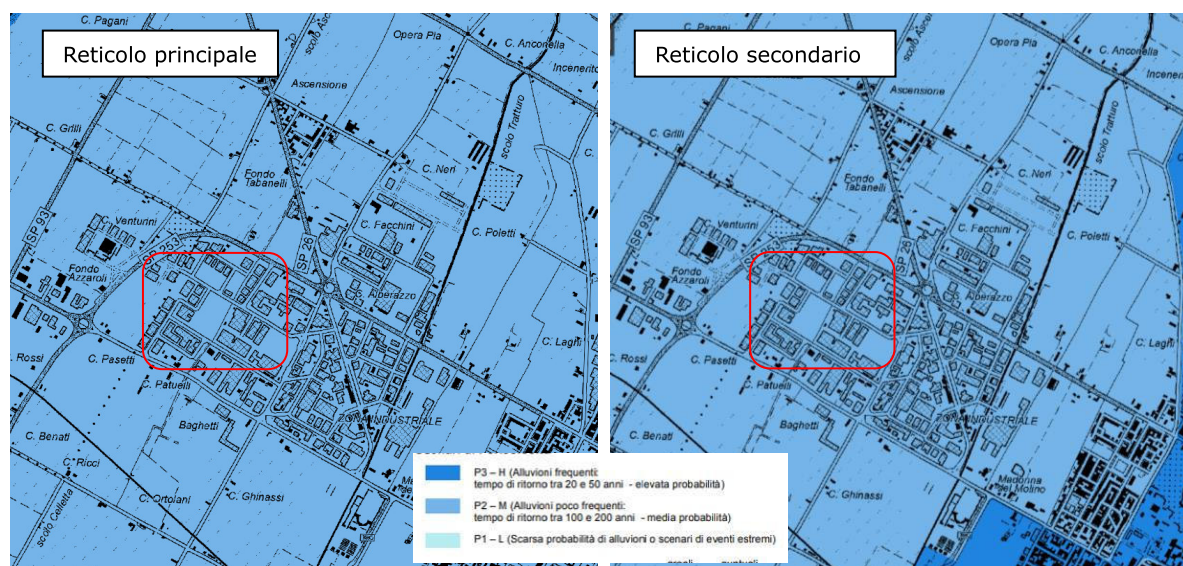


Figura 2 – Estratto della Mappa di Pericolosità ed Elementi esposti in scala libera. (Fonte: <https://servizimoka.regione.emilia-romagna.it/mokaApp/apps/DA/index.html>)

Secondo la mappa del rischio del reticolo principale, l'area ricade all'interno di una zona potenzialmente interessata da alluvioni poco frequenti, definita fascia R2 – Rischio medio

Secondo la mappa del rischio del reticolo secondario, l'area ricade all'interno di una zona potenzialmente interessata da alluvioni poco frequenti, definita fascia R1 – Rischio moderato/basso.

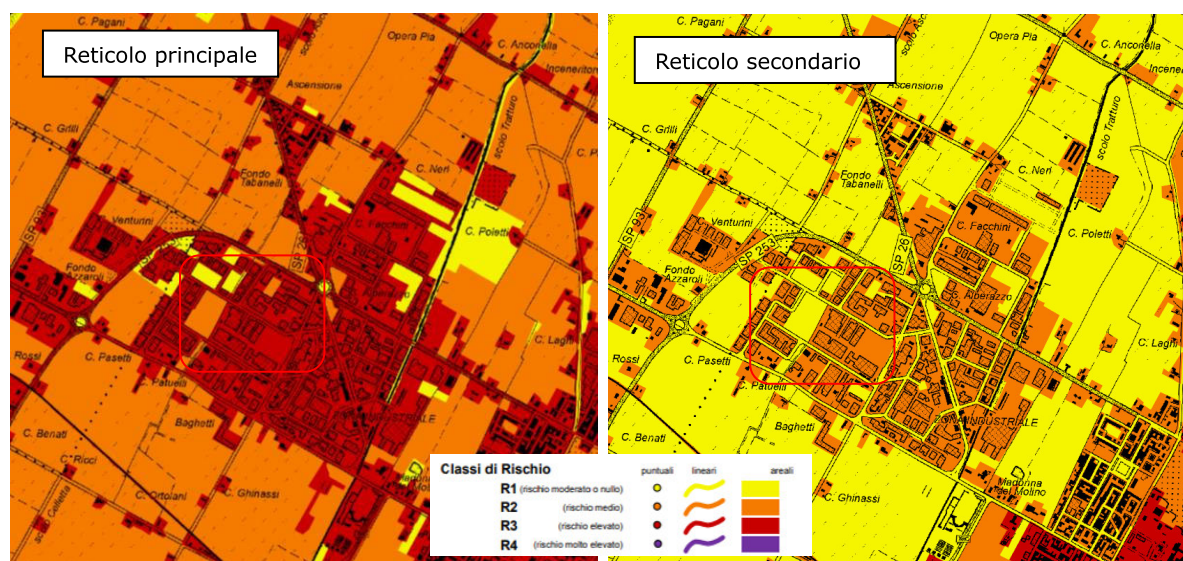


Figura 3 – Mappa del Rischio in scala libera (Fonte: <https://servizimoka.regione.emilia-romagna.it/mokaApp/apps/DA/index.html>)

Per quel che riguarda l'intervento in oggetto, non vi sarà un aggravio della condizione attuale né di pericolosità né di rischio alluvioni in quanto non saranno apportate modifiche al reticolo scolante e a tal proposito sarà prevista la gestione delle acque meteoriche di dilavamento mediante un sistema di laminazione al fine di garantire l'invarianza idraulica.

## **2.3 Pianificazione provinciale**

### **2.3.1 Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di Ravenna**

Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di Ravenna (PTCP), approvato con Delibera di Consiglio Provinciale n.9 del 28/02/2006, specifica a livello provinciale il Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR), strumento sovraordinato per la tutela e la conservazione dei caratteri storici e paesaggistico-ambientali del territorio, e rappresenta lo strumento pianificatorio provinciale di riferimento per i piani settoriali sovraordinati dal piano in oggetto in conformità a quanto previsto dall'art. 43 della L.R. 20/2000.

Recentemente è stata approvata la Variante al PTCP della Provincia di Ravenna in attuazione al Piano di Tutela delle Acque (PTA). Tale aggiornamento, per il quale si rimanda al § 2.3.2 – Variante al PTCP in attuazione del Piano di Tutela delle Acque, recepisce numerose disposizioni normative e pertanto va a modificare/integrare il documento, le norme e la cartografia di PTCP.

In merito alla variante specifica al Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (P.T.C.P.) in attuazione al Piano Regionale dei Rifiuti (P.R.G.R.) approvato dall'assemblea legislativa con delibera n. 67 del 03.05.2016, ai sensi dell'art. 27 bis della L.R. 20/2000 e art. 76 L.R. 24/2017 ed approvata con Delibera di Consiglio Provinciale n. 10 del 27.02.2019, si rimanda al § 2.3.5.

Dall'analisi della Tav. 2.7 del PTCP si evince che l'area oggetto di studio non ricade in alcuna zona soggetta a vincolo.



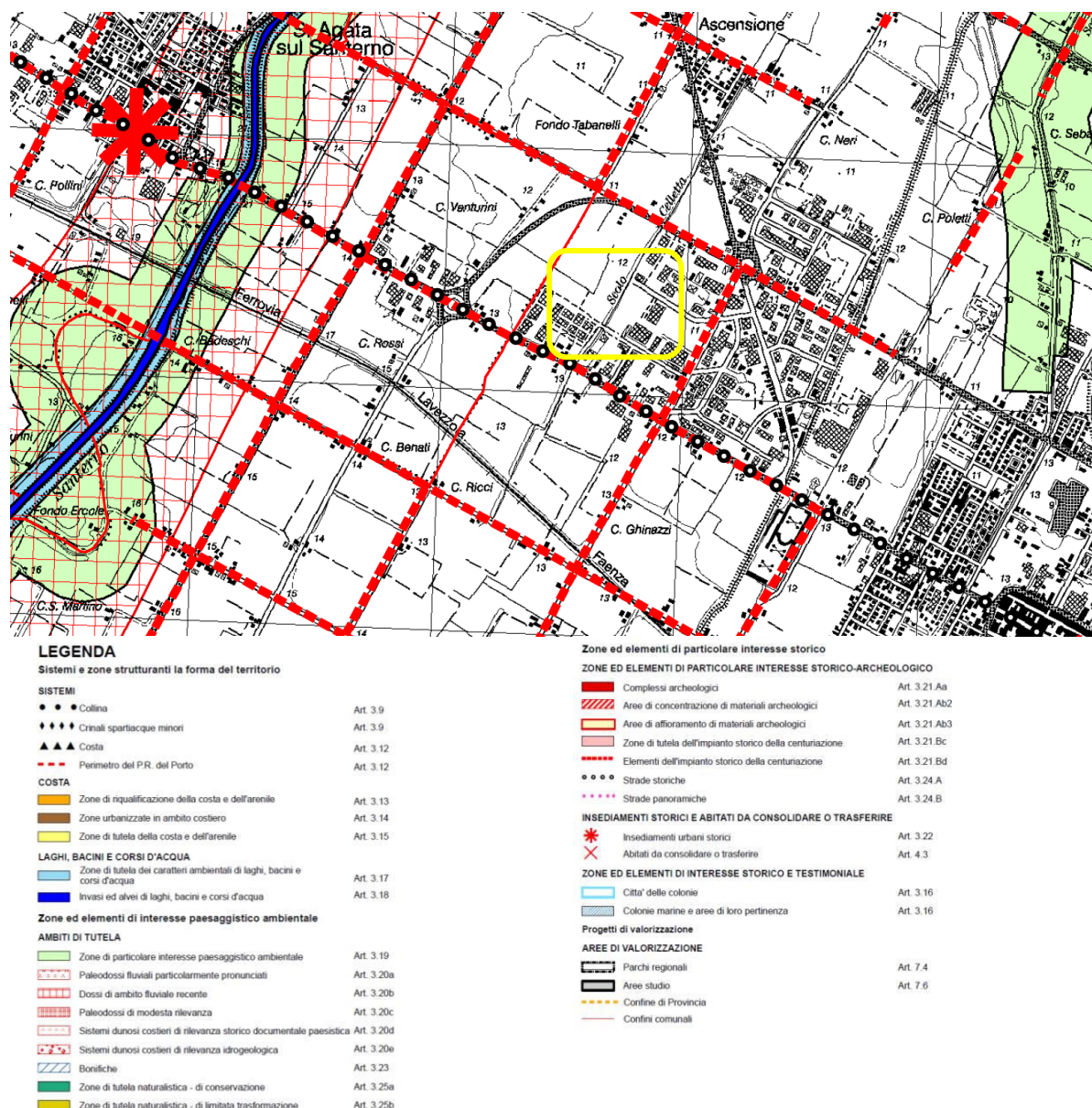


Figura 4 – Estratto della Tav. 2.7 del PTCP (Fonte: <https://www.provincia.ra.it/Documenti-e-dati/Documenti-tecnici-di-supperto/Piano-Territoriale-di-Coordinamento-Provinciale>)

### 2.3.2 Variante al PTCP in attuazione del Piano di Tutela delle Acque

La Variante al PTCP della Provincia di Ravenna in attuazione al Piano di Tutela delle Acque (PTA) è stata approvata con Delibera di Giunta Provinciale n. 24 del 22 marzo 2011, ed entrata in vigore il 11/05/2011.

Tale aggiornamento comporta, non solo il recepimento di numerose disposizioni normative che vanno ad integrare e a modificare le Norme vigenti, ma anche una serie di operazioni di approfondimento e specificazione delle disposizioni del PTA, che vanno ad incidere sia sulle Norme che sulla cartografia del PTCP.

La Relazione illustrativa generale della Variante, oltre ad esporre gli obiettivi del Piano e i programmi e misure per dargli attuazione, rappresenta una sostanziosa integrazione del Quadro conoscitivo del PTCP su tutti gli aspetti conoscitivi che riguardano la risorsa e le pressioni antropiche che gravano su di essa. A livello cartografico, la Variante comporta sia la sostituzione della attuale Tavola 3 del PTCP “Carta della vulnerabilità degli acquiferi” con la nuova Tavola 3 “Carta della tutela delle risorse idriche superficiali e sotterranee”, che la modifica della Tavola 2 del PTCP “Tutela dei sistemi ambientali e delle risorse naturali e storico-culturali” in quanto i tematismi relativi alle acque sotterranee e riferiti al titolo 5 delle Norme risultano ora rappresentati solo nella Tavola 3.

Inoltre la Valsat della Variante va considerata anch’essa una sostanziale integrazione della Valsat del PTCP.

Riguardo alle Norme di attuazione, il recepimento del PTA comporta in primo luogo la sostanziale integrazione e completa riformulazione del Titolo 5 delle Norme del PTCP, ma oltre a ciò, al fine di un organico coordinamento normativo e per evitare che determinati argomenti vengano trattati in più punti distinti del PTCP, è apparso opportuno introdurre alcune altre più limitate modifiche ed integrazioni ad altri articoli, e in specifico agli artt. 1.5, 3.17, 4.7 e 12.2.

Il documento è stato redatto in linea con il Piano di Tutela regionale e ha come principi guida:

- il risanamento dei corpi idrici inquinati;
- il conseguimento del miglioramento dello stato delle acque ed adeguate protezioni di quelle destinate a particolari utilizzazioni;
- il perseguimento di usi sostenibili e durevoli delle risorse idriche con priorità per quelli potabili;
- il mantenimento della capacità naturale di autodepurazione dei corpi idrici, nonché la capacità di sostenere comunità animali e vegetali ampie e bene diversificate reso possibile anche da un adeguato deflusso minimo vitale (DMV).

Le priorità di intervento sono:

c) gestione quantitativa:

- applicare le norme di Piano, compreso il DMV;
- spostare i prelievi da sotterranei a superficiali, per azzerare il deficit idrogeologico;
- adeguare la disponibilità di superficie con invasi medio-grandi e con derivazioni e reti da CER;
- riconvertire a produzioni agricole ed industriali meno idroesigenti;
- risparmiare risorsa, sia a livello di consumo, sia soprattutto a livello di distribuzione, specialmente irrigua; revocare appena possibile le concessioni non compatibili;

d) gestione qualitativa:

- ridurre gli apporti di azoto e fosforo diffuso (concimi, liquami, etc.);



- completare il collettamento degli agglomerati non connessi;
- vincolare le espansioni insediative alle potenzialità degli impianti di collettamento sia dei reflui, sia delle acque meteoriche;
- applicare quanto prima le norme sugli sfioratori di piena e sulle vasche di prima pioggia;
- migliorare ulteriormente la conduzione dei depuratori, con ulteriori abbattimenti e con possibile riuso fertirriguo dei reflui, ove previsto imporre e verificare la conformità delle maggiori immissioni in fognatura;
- promuovere zone filtro, rinaturalizzazioni, fasce tampone, etc.;
- adeguare gli impianti industriali minimalmente alle BAT.

Dall'analisi della Variante al PTCP ed in particolare dall'analisi della Tavola 3.7, l'area di studio *non ricade in alcuna zona soggetta a protezione delle acque sotterranee*.

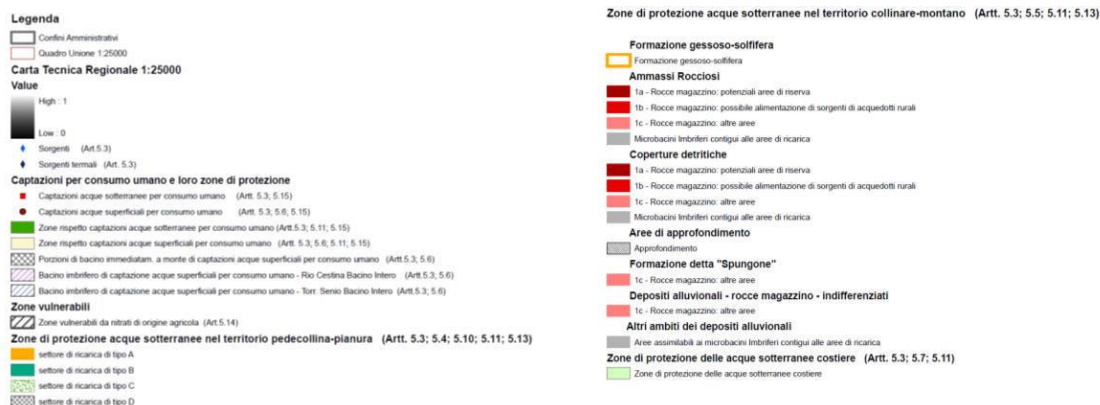
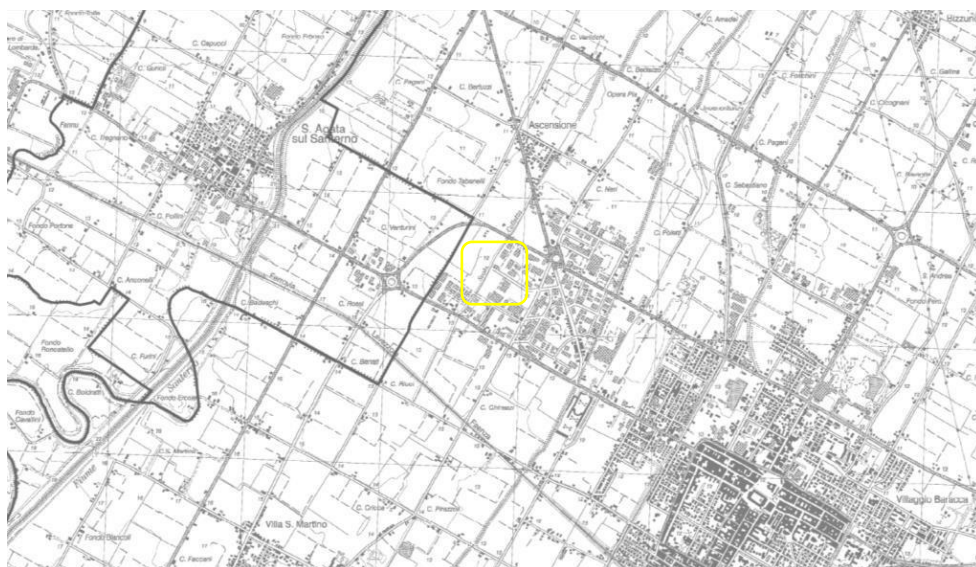


Figura 5 – Estratto della Tav. 3.7 del PTCP (Fonte: <https://www.provincia.ra.it/Documenti-e-dati/Documenti-tecnici-di-supporto/Piano-Territoriale-di-Coordinamento-Provinciale>)

### 2.3.3 Piano di indirizzo per il contenimento del carico inquinante delle acque di prima pioggia

L' Agenzia Territoriale dell'Emilia Romagna per i Servizi Idrici e Rifiuti (ATERSIR), istituita con L.R. 23/2011 svolge, in forma associata, le funzioni relative alla regolazione del servizio idrico integrato e del servizio di gestione dei rifiuti urbani previste dal D.Lgs 152/2006 e già esercitate dalle ex autorità di ambito (ATO). Poiché, sia il servizio idrico che il servizio di gestione rifiuti urbani si trovano, di fatto, in condizione di monopolio naturale, si ha la necessità di una regolazione del mercato da parte dell'ente pubblico.

Il Piano di Indirizzo è uno strumento attuativo del Piano di Tutela delle Acque (PTA) della Regione Emilia-Romagna, e della relativa Variante al PTCP, in cui sono indicate le priorità di intervento per il raggiungimento degli obiettivi di tutela delle acque in esso stabiliti.

Con deliberazione del Consiglio Provinciale n. 35 del 22 luglio 2014 è stato approvato il Piano d'Indirizzo per il contenimento del carico inquinante delle acque di prima pioggia.

Nelle aree a destinazione residenziale (non ancora urbanizzate) per le quali non è configurabile un'apprezzabile contaminazione delle acque meteoriche, si dovrà prevedere ove possibile in relazione alle caratteristiche del suolo o in subordine della rete idrografica il completo smaltimento in loco delle acque dei tetti e delle superfici impermeabilizzate non suscettibili di dilavamento da sostanze pericolose. Ove non si verificano tali condizioni, si dovrà prevedere lo smaltimento delle portate meteoriche attraverso fognatura; qualora la stessa recapiti nella rete fognaria (pubblica) dell'agglomerato si dovrà considerare un contributo di portata meteorica eventualmente limitato, mediante l'adozione di "vasche volano", ad un valore tale da non richiedere la ricostruzione della rete fognaria e, in ogni caso, contenuto entro il limite massimo definito dal gestore del servizio idrico integrato.

Qualora la fognatura asservita alle predette aree abbia recapito nei corsi d'acqua superficiali, ai fini dell'adozione degli interventi atti a contenere l'entità delle portate meteoriche scaricate entro valori compatibili con la capacità idraulica dei recettori, si applicano le disposizioni impartite dalle competenti Autorità di bacino, attraverso la normativa attuativa dei Piani di bacino, ovvero dagli enti competenti a seconda della natura/tipologia dei corpi idrici superficiali interessati.

Gli interventi suddetti dovranno essere integrati per quanto possibile con interventi di tipo "diffuso" distribuiti su vaste aree urbanizzate che privilegiano l'adozione di sistemi atti a favorire l'infiltrazione nel suolo delle acque meteoriche quali pavimentazioni drenanti o tubazioni drenanti. I medesimi criteri possono trovare applicazione anche nelle aree urbanizzate non ancora dotate di rete fognaria.

Inoltre il Piano indica i livelli prestazionali che devono essere garantiti dai sistemi di raccolta che servono nuove aree residenziali e produttive/residenziali riassumendoli nei seguenti aspetti:

- aumentare l'infiltrazione dell'acqua nel suolo/sottosuolo e riduzione delle acque meteoriche drenate in fognatura;
- mantenimento dell'efficienza idraulica delle reti fognarie;
- aumentare i tempi di corrivazione nelle reti fognarie;
- riduzione della diluizione delle acque reflue trattate negli impianti di depurazione;
- riduzione dei carichi inquinanti sversati nei periodi di pioggia;
- recupero e riutilizzo delle acque meteoriche non contaminate per usi meno pregiati del potabile (misura prevista PTA regionale) quali ad esempio irrigazione dei giardini, lavaggio autoveicoli, rete duale nelle singole abitazioni, ecc.).

L'area interessata dal nuovo fabbricato (Blocco D) non è soggetta alla regolamentazione riguardante la normativa regionale sulle acque di prima pioggia (DGR 286/05 e DGR 1860/06) in quanto non sono previste né lavorazioni né stoccaggio di materie prime/prodotto finito nelle aree esterne impermeabili che sotto l'azione della pioggia potrebbero produrre dilavamento di acque potenzialmente inquinanti.

#### **2.3.4 Piano Provinciale di Tutela e Risanamento della Qualità dell'Aria della Provincia di Ravenna**

Il Piano di Tutela e Risanamento della Qualità dell'Aria (PPTRQA) della Provincia di Ravenna è stato approvato con Delibera di Consiglio Provinciale n. 78 del 27/07/2006. In attuazione ai principi individuati dal PTCP, ha come obiettivo la tutela della qualità dell'aria e dell'ambiente, individuando soluzioni e/o interventi atti a garantirne una buona qualità e dove possibile migliorarla.

Con D.G.R. del 13/12/2021 "Ulteriori misure straordinarie in materia di tutela della qualità dell'aria e proroga del Piano Aria Integrato regionale (PAIR 2020). Formalizzazione del coinvolgimento del livello nazionale per l'adozione di misure relative a sorgenti di emissione su cui la Regione non ha competenza amministrativa e legislativa" le disposizioni del Piano Aria Integrato Regionale (PAIR2020) sono state prorogate fino all'approvazione del nuovo Piano. Pertanto le tre azioni fondamentali che il piano si prefigge sono:

- individuazione delle criticità;
- valutazione dei determinanti;
- previsione degli interventi di risanamento.

Gli obiettivi che il piano si prefigge sono:

- miglioramento della qualità dell'aria
- uso e gestione consapevole delle risorse energetiche
- promozione di una mobilità sostenibile
- agevolare il ricorso a fonti rinnovabili

- informazione e sensibilizzazione di tutti i soggetti coinvolti.

Sulla base delle criticità è stata definita una zonizzazione a livello provinciale stimando le emissioni più significative a livello comunale al fine di predisporre piani di azione (nel breve periodo), piani di risanamento (valore di concentrazione dell'inquinante maggiore del valore limite) e piani di mantenimento (valore di concentrazione dell'inquinante minore del valore limite).

A norma del D.Lgs 155/2010 la Regione Emilia Romagna ha effettuato la zonizzazione del proprio territorio in aree omogenee ai fini della valutazione della qualità dell'aria (Delibera della Giunta regionale del 27/12/2011, n. 2001), prevedendo la suddivisione del territorio in un agglomerato (Bologna) ed in tre zone omogenee: la zona "Appennino", la zona "Pianura Ovest" e la zona "Pianura Est" come previsto dall'art. 4 comma 1 delle NTA del PAIR 2020.

Il Comune di Lugo è stato inserito nella Zona IT0893 corrispondente alla "Pianura Est".

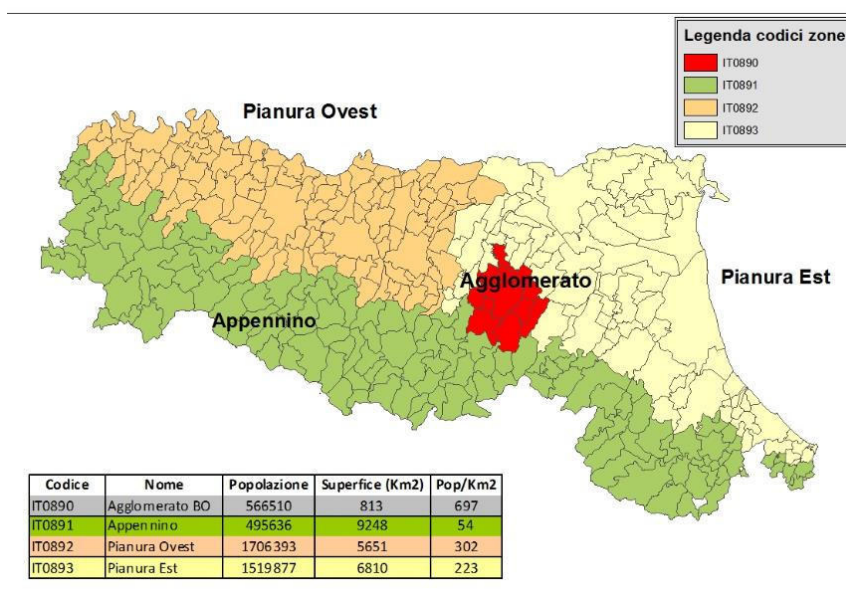
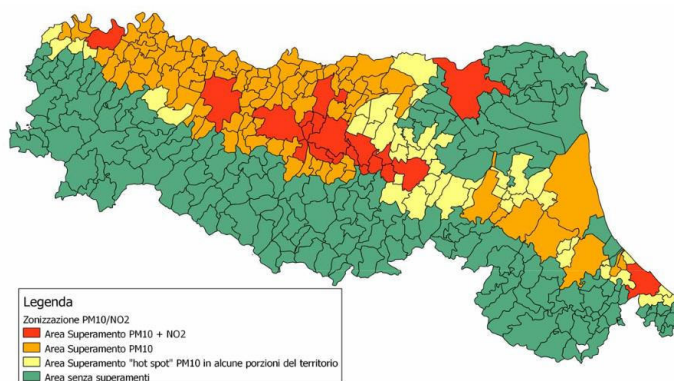


Figura 6 – Zonizzazione Emilia Romagna ai sensi del D.Lgs. 155/10 (Fonte: PAIR 2020)

Dall'analisi dell'Allegato 2A "Cartografia delle aree di superamento (DAL 51/2011, DGR 362/2012)" di cui all'art. 4 comma 2 delle NTA del PAIR 2020, si evidenzia che il Comune di Lugo è inserito in "area hot spot" di superamento per il PM10, ovvero nella quale si sono rilevati superamenti hot spot del valore limite giornaliero di PM10 in alcune porzioni del territorio.

ALLEGATO 2 – ZONIZZAZIONE DEL TERRITORIO REGIONALE E AREE DI SUPERAMENTO DEI VALORI LIMITE PER PM10 E NO2  
 Allegato 2 - A – Cartografia delle aree di superamento (DAL 51/2011, DGR 362/2012) - anno di riferimento 2009



L'art. 10 delle NTA del PAIR 2020 argomenta i provvedimenti abilitativi in materia ambientale, specificando che:

- l'Autorizzazione Unica Ambientale (AUA) a cui è soggetta la ditta Aqseptence Group Srl non può contenere previsioni contrastanti con quelle del piano
- le previsioni di cui al par. 9.4.3.4 del Piano in merito alle attività che generano emissioni diffuse di polveri costituiscono, se pertinenti, prescrizioni nei provvedimenti autorizzativi.

Nel caso specifico l'intervento in esame prevede la realizzazione di un nuovo capannone produttivo (Blocco D) e non prevede invece attività che possono generare emissioni polverulenti diffuse. Le emissioni in atmosfera sono pertanto associate a quelle puntuali da camino degli impianti/attività previste (saldatura, verniciatura, sabbiatura) e dall'incremento di traffico indotto. In merito alle emissioni puntuali si segnala che si tratta nello specifico di una "delocalizzazione" in quanto è previsto il trasferimento di quelle esistenti (con nuovi impianti) nel nuovo Blocco D.

### 2.3.5 Variante al PTCP in attuazione al Piano Regionale dei Rifiuti (PRGR)

La Variante al PTCP della Provincia di Ravenna in attuazione al Piano Regionale dei Rifiuti (PRGR), approvato dall'assemblea legislativa con delibera n. 67 del 03.05.2016, ai sensi dell'art. 27 bis della L.R. 20/2000 e art. 76 L.R. 24/2017, è stata approvata con Delibera di Giunta Provinciale con Delibera di Consiglio Provinciale n. 10 del 27.02.2019.

Dall'analisi della Tav. 7 si evince che l'area oggetto di studio ricade in area idonea alla realizzazione di impianto di recupero/smaltimento rifiuti.

Secondo quanto già indicato al §2.1.4 – Piano Regionale dei Rifiuti, il progetto non avrà alcuna interferenza con il piano in quanto, seppure potenzialmente l'area sia idonea, non è prevista alcuna localizzazione di impianti di recupero e/o smaltimento rifiuti.



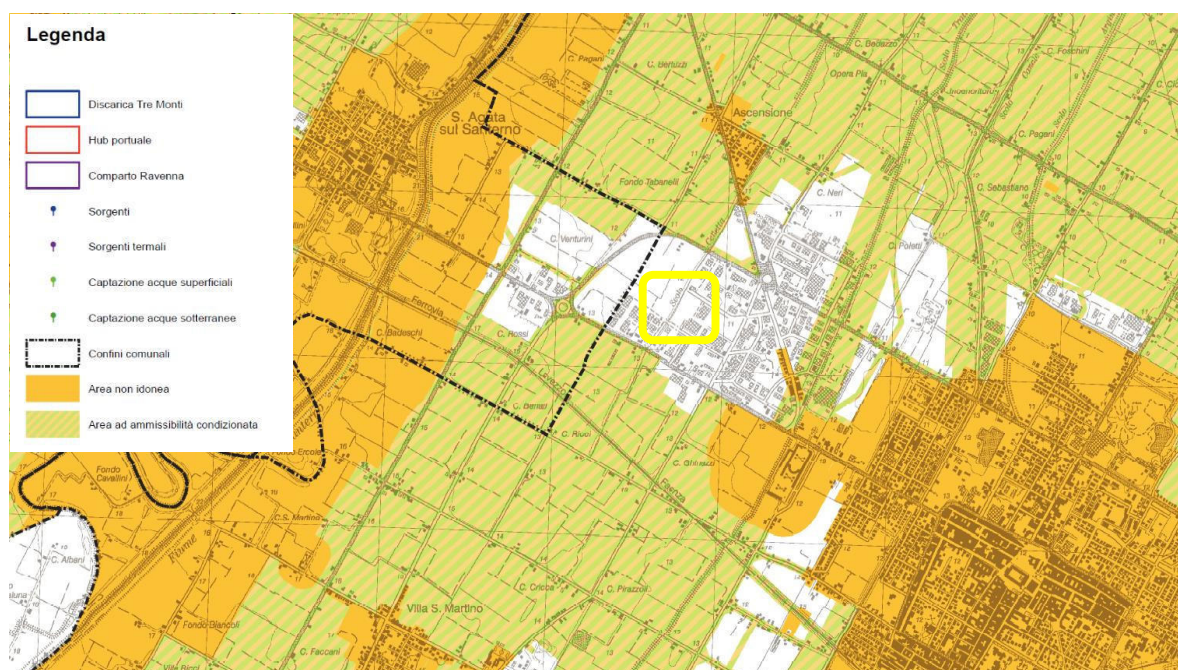


Figura 7 – Estratto della Tav. 3.7 del PTCP (Fonte: <https://www.provincia.ra.it/Documenti-e-dati/Documenti-tecnici-di-sostegno/Piano-Territoriale-di-Coordinamento-Provinciale>)

## 2.4 Pianificazione comunale

### 2.4.1 Piano Strutturale Comunale

Il PSC dell'Unione dei Comuni della Bassa Romagna è stato approvato, ed è divenuto operativo con la pubblicazione sul BUR n°106, il 17/06/2009 per effetto delle Deliberazioni di ogni Consiglio Comunale, al quale sono seguite diverse varianti tra cui in ultimo quella in riduzione delle aree di espansione ai sensi dell'art. 32 della L.R. 20/2000 pubblicata sul BUR n.120 del 17/04/19.

Dall'analisi della Tavola 4-3 "Schema di assetto strutturale" (aggiornata al 13/04/22) si evince come il sito di ampliamento appartiene al comparto ASP2\_SC "Nuovi potenziali ambiti specializzati per attività produttive sovracomunali "consolidati" SC, che sono regolamentate dalle disposizioni di cui all'art. 5.7 delle NTA.

Per il rispetto delle NTA del piano si rimanda alla Relazione Tecnica Illustrativa R.01 redatta dalla Dott.ssa Michela Guerra Architetto.

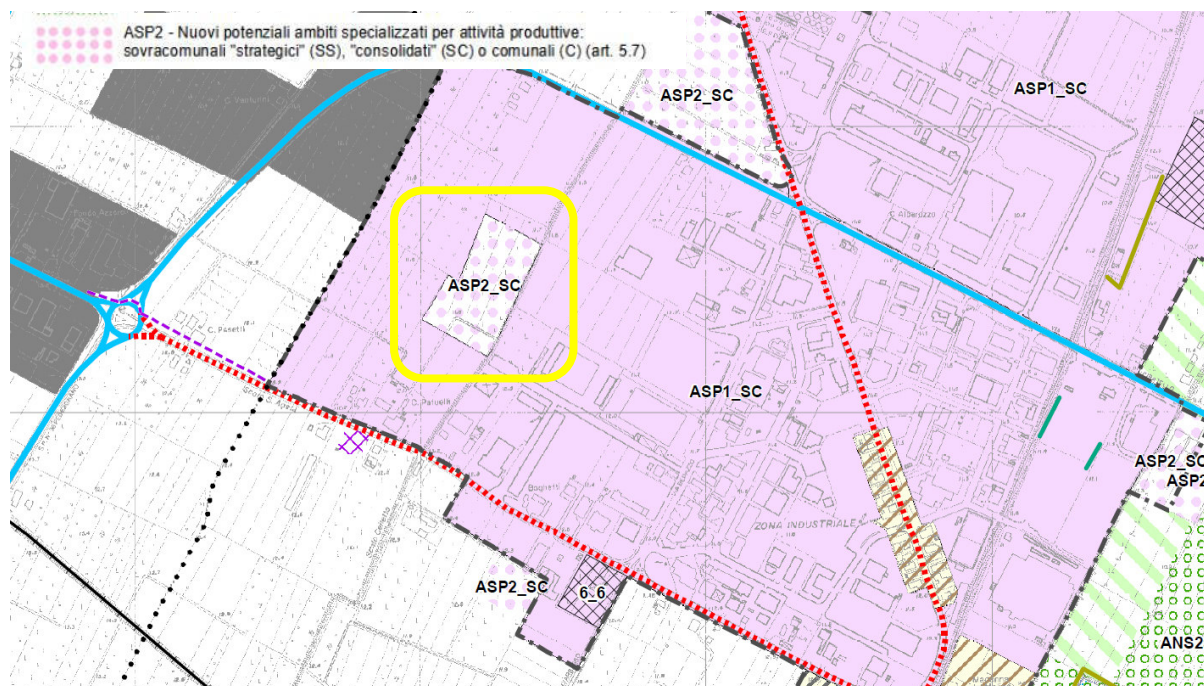


Figura 8 – Estratto Tavola 4-3 del PSC 3 (Fonte: [https://www.labassaromagna.it/content/download/86182/1282130/file/LU\\_TAV4\\_3\\_PSC\\_VAR\\_20220413APP.pdf](https://www.labassaromagna.it/content/download/86182/1282130/file/LU_TAV4_3_PSC_VAR_20220413APP.pdf))

## 2.4.2 Regolamento Urbanistico Edilizio

Il Regolamento Urbanistico Edilizio del Comune di Ravenna è stato approvato con Delibera di Consiglio Comunale n.77035/133 del 28/07/2009.

Il RUE dell'Unione dei Comuni della Bassa Romagna è stato approvato, ed è divenuto operativo con la pubblicazione sul BUR n°127, il 18/07/2012 per effetto delle Deliberazioni di ogni Consiglio Comunale, a cui sono seguite diverse varianti.

I seguenti elaborati sono stati approvati con delibera di Consiglio Comunale n.21 del 21/03/2019 e sono entrati in vigore con la pubblicazione sul BURERT n.120 del 17/04/2019.

L'area di intervento secondo quanto indicato nel RUE Regolamento Urbanistico Edilizio del Comune di Lugo alla Tavola 1 LU 7 "Ambiti Normativi, Vincoli Infrastrutturali e relativi impianti" di seguito riportata, ricade in "nuovi ambiti specializzati per attività produttive", come normato dall'art. 4.5.2, e rientra nel perimetro delle "Aggregazioni commerciali di rilevanza comunale" come normato secondo quanto prescritto al capo 4.4.3 delle Norme Tecniche di Attuazione del RUE di Lugo.

Per il rispetto delle NTA del piano si rimanda alla Relazione Tecnica Illustrativa R.01 redatta dalla Dott.ssa Michela Guerra Architetto.



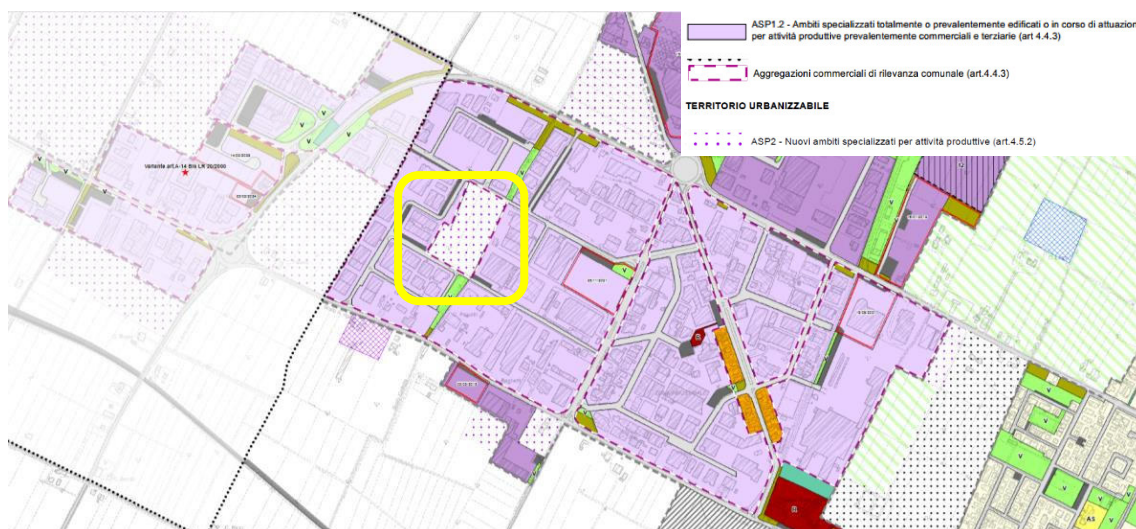


Figura 9 – Estratto del RUE (Fonte: [https://www.labassaromagna.it/content/download/86139/1281743/file/LU\\_TAV1\\_7\\_RUE\\_VAR\\_20190417APP.pdf](https://www.labassaromagna.it/content/download/86139/1281743/file/LU_TAV1_7_RUE_VAR_20190417APP.pdf))

### 2.4.3 Zonizzazione Acustica Comunale

Il PZA dell'Unione dei Comuni della Bassa Romagna è stato approvato, ed è divenuto operativo con la pubblicazione sul BUR n°106, il 17/06/2009 per effetto delle Deliberazioni di ogni Consiglio Comunale.

A questa versione ha fatto seguito diverse varianti, tra cui l'ultima approvata da ogni Consiglio Comunale e pubblicata sul BUR n°120 del 17/04/2019.

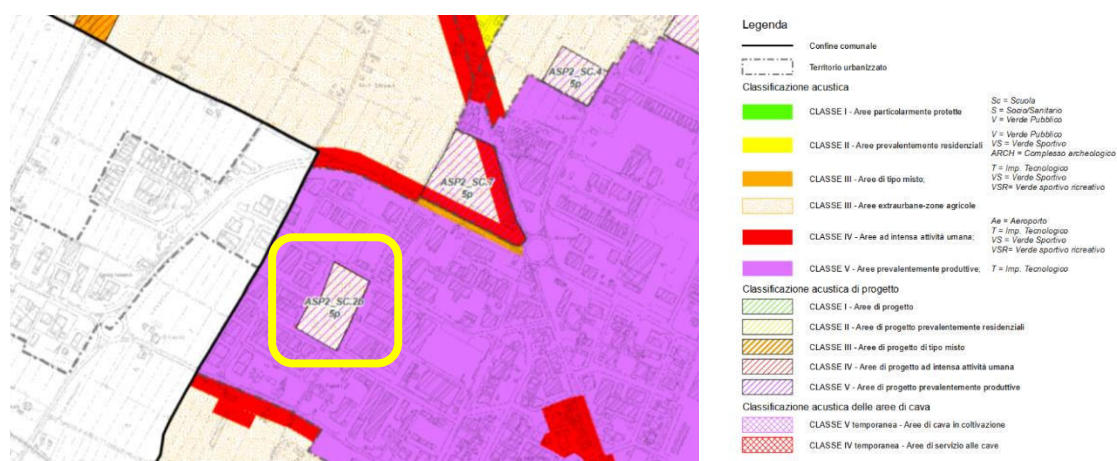


Figura 10 – Estratto Tavola 2 LU 3 "Classificazione Acustica Comunale"

L'attuale sito è individuato in **Classe V** di progetto, ovvero con limite diurno di 70.0 dBA e notturno di 60.0 dBA, così come l'intera area limitrofa e quindi i ricettori potenzialmente più esposti.

Risulta altresì applicabili, ove pertinente, il criterio differenziale pari a +5.0 dBA nel periodo diurno ed a +3.0 dBA nel periodo notturno.



## 2.5 Vincoli naturalistici

Gli obiettivi della Direttiva 92/42/CE denominata anche "Habitat" e della Direttiva 79/409/CE denominata anche "Uccelli" sono rappresentati dalla conservazione della diversità biologica presente nel territorio e dalla tutela di habitat e di specie animali e vegetali rilevanti.

La Direttiva "Habitat" ha come obbiettivo la salvaguardia della biodiversità mediante la conservazione degli habitat naturali, della flora e della fauna selvatiche.

Sulla base degli elenchi indicati in Allegato I per gli habitat e dell'Allegato II per le specie vegetali ed animali, sono stati individuati i Siti di Importanza Comunitaria (SIC), i quali, a seguito della loro elezione da parte dell'Unione Europea, saranno destinati a divenire le Zone Speciali di Conservazione (ZSC), che a loro volta costituiranno l'insieme di aree della rete per la conservazione del patrimonio naturale europeo denominata Rete Natura 2000.

La Direttiva "Uccelli" prevede sia una serie di azioni in favore di numerose specie di uccelli, rare e minacciate a livello comunitario, che l'individuazione da parte degli Stati membri dell'Unione di aree da destinarsi alla loro conservazione, le cosiddette Zone di Protezione Speciale (ZPS).

Lo scopo della Direttiva, che si applica agli Uccelli, alle loro uova, nidi ed habitat, è la conservazione di tutte le specie di uccelli viventi allo stato selvatico; essa si prefigge la protezione, la gestione e la regolazione e lo sfruttamento di tali specie. Nei siti in cui sostano o nidificano le specie elencate nell'allegato I della direttiva sono state designate le Zone Speciali di Conservazione (ZSC), ovvero SIC prima della loro elezione a ZSC da parte della commissione europea, al fine di conservare gli habitat in cui tali specie compiono le diverse fasi del loro ciclo biologico.

Pertanto sulla base di tali Direttive, gli stati dell'Unione Europea devono contribuire alla costituzione della Rete Ecologica Natura 2000 in funzione della presenza e della rappresentatività sul proprio territorio di questi ambienti e delle specie rilevanti, individuando quindi aree di particolare pregio ambientale ovvero i Siti di Importanza Comunitaria (SIC) e le Zone di Protezione Speciale (ZPS).

Attualmente in Emilia-Romagna la Rete Natura 2000 è costituita da 146 aree per un totale di circa 256.800 ettari (pari all'11,6% dell'intero territorio regionale): i SIC sono 127, mentre le ZPS sono 75 (56 dei quali sono sia SIC che ZPS).

Si rileva la presenza, a circa 7 km in direzione Est:

- ZSC IT4070024 – Podere Pantaleone (istituito con DGR n.93 del 02/07/2012).

Si ritiene che il progetto, visto la sua collocazione in adiacenza all'interno di un'area ad uso esclusivamente produttivo e la notevole distanza dal sito, non indurrà alcun tipo di impatti né a livello vegetazione né faunistico.

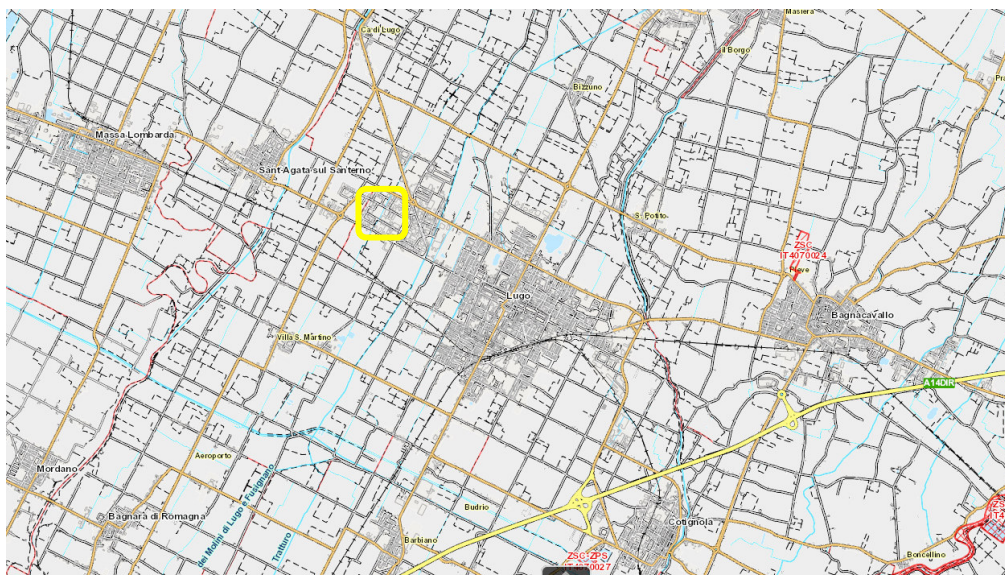


Figura 11 – Estratto della cartografia interattiva dei Parchi, Aree protette e Natura 2000 della Regione Emilia-Romagna in scala libera (Fonte: [https://servizimoka.regione.emilia-romagna.it/mokaApp/apps/parchi\\_01HTM5/index.html](https://servizimoka.regione.emilia-romagna.it/mokaApp/apps/parchi_01HTM5/index.html))

## 2.6 Sintesi dell'analisi di coerenza con gli strumenti di pianificazione

<b>Piano Territoriale Regionale e Piano Territoriale Paesistico Regionale</b>	vedasi considerazioni PTCP.
<b>Piano Regionale di Tutela delle Acque</b>	Al fine di ottemperare al rispetto dell'invarianza idraulica indotta dall'incremento delle superfici impermeabili sarà prevista una vasca di laminazione. Vista la destinazione dell'area non vi sarà alcun sfruttamento delle risorse idriche sotterranee.
<b>Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti</b>	Il progetto non avrà pertanto alcuna interferenza con il piano in quanto, pur essendo in area idonea, non prevede localizzazione di impianti di recupero e/o smaltimento rifiuti.
<b>Piano Stralcio per l'assetto Idrogeologico</b>	Non vi sarà un aggravio della condizione attuale di rischio alluvioni in quanto saranno rispettati i vincoli derivati dalla valutazione del tirante idrico e sarà garantita l'invarianza idraulica.
<b>Piano di Gestione del Rischio Alluvioni</b>	Dall'analisi della Mappa di pericolosità l'area di studio ricade rispettivamente in zona P2 per il reticolo principale e secondario. Dall'analisi della Mappa del Rischio l'area di studio ricade rispettivamente in zona R2 per il reticolo principale e R1 per il reticolo secondario.
<b>Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di Ravenna</b>	L'area non ricade all'interno di alcuna area soggetta a vincoli che precluderebbe la fattibilità del progetto.
<b>Variante al PTCP in attuazione del Piano di Tutela delle Acque</b>	L'area di studio non ricade in alcuna zona soggetta a protezione delle acque sotterranee.

<b>Piano di indirizzo per il contenimento del carico inquinante delle acque di prima pioggia</b>	Il piazzale non è soggetto ad acque di prima pioggia in quanto nelle aree scoperte né si né lavorazioni né vi saranno depositi di materie prime/prodotto finito.
<b>Piano Provinciale di Tutela e Risanamento della Qualità dell'aria della Provincia di Ravenna e Variante al PTCP in attuazione al Piano Regionale dei Rifiuti</b>	Il piano prevede la realizzazione di un nuovo capannone produttivo (Blocco D). Le emissioni in atmosfera sono pertanto associate a quelle puntuali da camino degli impianti/attività previste (saldatura, verniciatura, sabbiatura) ed all'incremento di traffico indotto. In merito alle emissioni puntuali si segnala che si tratta nello specifico di una "delocalizzazione" in quanto è previsto il trasferimento di quelle esistenti, seppure con nuovi impianti, nel nuovo Blocco D. Le emissioni saranno autorizzate in AUA.
<b>Piano Strutturale Comunale Regolamento Urbanistico Edilizio</b>	L'intervento dovrà apportare una variante urbanistica al piano per consentire l'attuazione del progetto di realizzazione del nuovo capannone.
<b>Zonizzazione Acustica Comunale</b>	In base a quanto previsto dalla Classificazione Acustica Comunale l'area d'indagine ricade in classe acustica V così come l'intero contesto limitrofo.
<b>Vincoli Naturalistici</b>	Si ritiene che l'intervento non indurrà un incremento degli impatti né a livello vegetazione né faunistico in corrispondenza delle aree naturalistiche più prossime individuate, sia per la distanza sia per la tipologia degli interventi di progetto.

### 3. IL PIANO

#### 3.1 Descrizione del contesto di riferimento

L'area oggetto di intervento è di proprietà della Società AQSEPTENCE GROUP SRL, a marchio Diemme® Filtration che ad oggi è uno dei maggiori specialisti nel settore della separazione solido-liquido per processi industriali.

L'attività principale consiste nella realizzazione di un'ampia gamma di filtri pressa ed ispessitori, di varie dimensioni e caratteristiche che possono essere personalizzati per qualsiasi tipo di applicazione e settore.

La Ditta si è insediata ormai da anni nel gruppo di immobili attigui al lotto libero e ad oggi intende ampliare la sua attività di produzione di filtri di grandi dimensioni in questa area vuota realizzando un nuovo capannone.

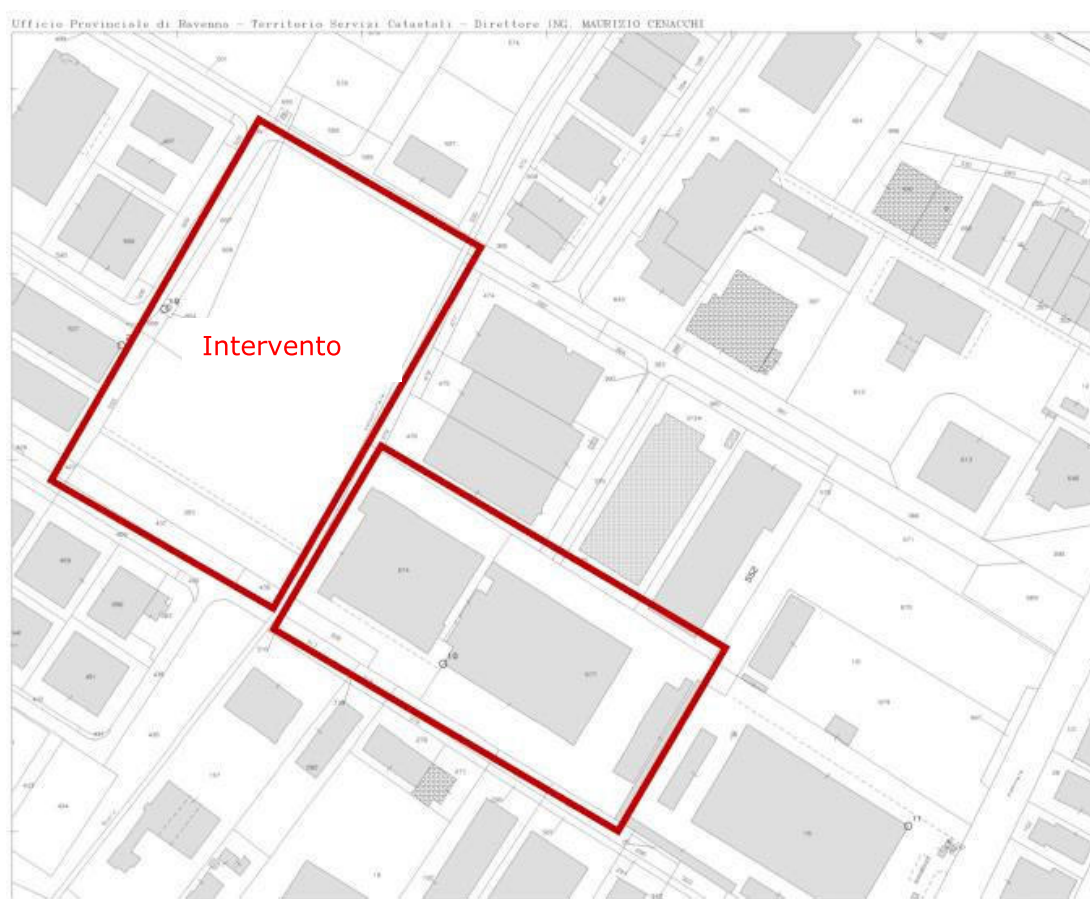


Figura 12 – Estratto di Mappa Catastale con individuazione area di intervento-Foglio 101 Mappali 393 – 437 – 511 – 686 e mappali di proprietà già edificati 674 e 677.

### 3.2 Stato attuale

Attualmente la ditta di sviluppa su tre corpi di fabbrica separati, rispettivamente da Est verso Ovest, così come evidenziato nella tavola ARCH\_A01\_TAVOLA\_STATO\_DI\_FATTO:

:

- Blocco A: Laboratorio;
- Blocco B: Uffici con Produzione e Magazzino;
- Blocco C: Uffici e Produzione.

Nel 2016 e nel 2020 l'esigenza di nuovi spazi e di nuovi uffici per il personale dipendente, ha portato alla ristrutturazione edilizia dell'immobile denominato Blocco B con modifica del prospetto sud su Via Gessi e la creazione di due nuove palazzine uffici.

Nel 2021 e nel 2022 sono stati adeguati sismicamente i vecchi uffici ed il capannone del blocco B.

Ad oggi il mercato richiede la produzione di filtri di grandi dimensioni con travi lunghe fino a 24 metri, e pertanto si rende indispensabile la realizzazione di un nuovo capannone denominato "Blocco D" in grado di soddisfare le recenti esigenze produttive.

### 3.3 Il progetto

L'ambito su cui insiste l'intervento proposto, ovvero la richiesta di **Permesso di Costruire per il nuovo Blocco D**, è ubicato ad Ovest del Centro di Lugo, in un'area prevalentemente industriale. Il comparto oggetto di intervento è situato a Sud rispetto a Via Piratello, circonvallazione esterna della Città di Lugo, nel quadrante posto a Nord di Via Dé Brozzi, ed è raggiungibile sia da Via Bedazzo che da Via Dell'Industria, percorrendo via Gessi e si trova oltre il civico numero 20, presumibilmente in quello che diventerà il civico 22.



*Figura 13 – Immagine del lotto vuoto dove sorgerà il Blocco D - vista verso il Blocco C esistente*



Anagrafica dell'oggetto di intervento

RIFERIMENTI CATASTALI	Via e numero/i civico/i <b>Via Gessi (22)</b>			
	Sezione	Foglio	Mappali	Mappali
	<b>Lugo (RA)</b>	<b>101</b>	<b>393 437</b>	<b>511 686</b>
PROPRIETÀ	Nome e Cognome / Ditta <b>AQSEPTENCE GROUP SRL</b>			
	Legale Rappresentante <b>Rosario Eduardo Tagliavini e Giuseppe Ferraro</b>			
	Codice Fiscale/Partita IVA <b>P.I. 02416280390</b>			
	Indirizzo <b>Via Gessi 16 – 48022 Lugo (RA)</b>			
TIPOLOGIA EDILIZIA	Descrizione <b>Categoria Catastale D1 - Opificio</b>			

Palazzina Uffici e spogliatoi

L'edificio sarà realizzato con materiale prefabbricato ed al suo interno sarà creata anche una palazzina uffici costruita nella porzione di lotto prospiciente via Gessi, per agevolare la comunicazione ed il collegamento con la palazzina uffici esistente realizzata nel Blocco C.

In un'ottica di risparmio economico si è preferito sviluppare la nuova costruzione della palazzina su due piani e sotto la copertura del nuovo capannone, in modo tale da sfruttare tutto lo spazio disponibile per raggiungere metrature il più possibile agevoli e funzionali.

La porzione di uffici e spogliatoi della palazzina andrà ad attestarsi a ridosso nell'angolo Sud-Est occupando la prima campata del magazzino rivolta verso sud ed è stata ricavata esattamente all'interno della griglia di pilastri, mantenendo la medesima modularità.

Nella progettazione della nuova palazzina è stato tenuto in particolare considerazione l'orientamento, per favorire l'illuminazione e la ventilazione naturale negli uffici in tutte le ore del giorno.

Le destinazioni d'uso che necessitano di illuminazione e ventilazione naturale quali gli uffici e le zone di lavoro con presenza fissa di personale sono state disposte verso le nuove pareti vetrate, mentre i servizi e le stanze di servizio o senza presenza continuativa di personale sono state dislocate verso l'interno del capannone.

La scala di distribuzione interna è stata collocata nella prima capata della palazzina, secondo la teoria di ottimizzare gli spazi e renderli il più fruibili e funzionali possibili e al fine di abbreviare i percorsi, compatibilmente con la forma del fabbricato, sono state disposte le diverse zone di lavoro e i vari ambienti di servizio, secondo la collocazione più lineare e logica pensabile.

La zona uffici è stata posizionata nel lato sud, per avere la luce e ventilazione diretta per tutta la giornata, permettendo ai dipendenti di avere anche uno svago ed un riposo visivo rivolgendo lo sguardo verso l'esterno.

Tutti gli ambienti della zona uffici sono quindi ben illuminati e arieggiati naturalmente da ampie vetrate di ultima generazione che garantiranno al medesimo tempo un ottimo comfort termico e avranno ottime prestazioni anche per quel che riguarda i requisiti acustici passivi.

Le partizioni interne saranno realizzate secondo le richieste della committenza e in modo di facilitare la comunicazione tra gli uffici, alcune pareti saranno vetrate in modo da mantenere una visuale libera e per il passaggio di luce naturale.

Nella porzione rivolta a nord e a ovest, quindi verso la parte interna del magazzino, aree di distribuzione e meno illuminate, sono stati posizionati lo spogliatoio per 40 addetti ed i servizi igienici (visitabili per persone con ridotte o impedito capacità motorie) ed i corridoi di distribuzione che conducono ai vari locali accessibili direttamente anche dal capannone.

Il corridoio in tale circostanza mantiene la sua attuale funzione distributiva e di collegamento tra capannone ed uffici, favorendo la fruizione di ambienti come i servizi igienici, rendendoli raggiungibili facilmente sia dagli uffici che dal magazzino con percorsi brevi al fine di ottimizzare le tempistiche di spostamento.

Dal corridoio di distribuzione si potrà accedere al piano superiore tramite la scala che si svilupperà in altezza fino a raggiungere il piano primo.

La zona uffici del piano primo, analogamente a quella al piano terra, sarà composta da diversi uffici e sale riunioni e si svilupperà sul lato sud-est del fabbricato; pertanto godrà di illuminazione naturale per tutta la giornata, in modo da consentire e agevolare le attività di lavoro.

I vari locali sono formati da pareti in arredo vetrate o in cartongesso acusticamente isolato per migliorare la privacy dei vari reparti.

Le finiture sono le medesime per entrambi i piani; sopra al solaio strutturale sarà posto in opera uno strato di coibentazione ed un pavimento galleggiante per favorire il passaggio degli impianti, chiaramente ad esclusione della zona dei servizi igienici nella quale sarà previsto un sottofondo in ISOCAL, la realizzazione di un massetto frattazzato a sabbia cemento (di spessore minimo 5 cm) e una finitura superficiale con piastrelle.

Le nuove pavimentazioni del capannone saranno raccordate alle pavimentazioni della palazzina uffici eliminando ogni dislivello e evitando la formazione di gradini.

In tutti i locali sarà previsto un soffitto in quadrotte di cartongesso acusticamente performante per facilitare l'alloggiamento degli impianti di riscaldamento ed illuminazione. Tutti i locali e i nuovi uffici risponderanno ai requisiti di areazione e ventilazione previsti nel regolamento di igiene e nel RUE approvato.

Verranno inoltre rispettati i requisiti previsti per l'adattabilità della struttura per facilitare l'accesso alle persone con ridotta capacità motoria come previsto dalle normative vigenti in materia di abbattimento delle barriere architettoniche (vedi Relazione Tecnica relativa alle prescrizioni della L 09/01/1989 n. 13 e D.M. 14/06/1989 n. 236).

### Capannone e logistica

Il capannone del Blocco D sarà realizzato in materiali prefabbricati, e si svilupperà su 4 capate delimitate con aperture a Nord e a Sud per la movimentazione dei pezzi meccanici ed ospiterà tutte le fasi di lavorazione dall'arrivo dei materiali fino ai collaudi e alla spedizione finale.

Internamente ci saranno aperture di collegamento tra le varie campate per migliorare e velocizzare la distribuzione e la movimentazione interna e ci saranno anche due corpi di fabbrica di servizio con postazioni ufficio e servizi igienici, depositi, locali tecnici e centrale termica, entrambi collocati sul lato ovest.

La logistica in-bound passerà attraverso il passo carrabile di via Gessi n.16, facendo accettazione presso il blocco A nello stabilimento attuale, dove verranno scaricati i materiali elettrici e meccanici di facile movimentazione. Il blocco A sarà infatti destinato a diventare il magazzino principale ed il luogo di preparazione dei ricambi. Al contrario, lo scarico delle carpenterie pesanti o di movimentazione difficoltosa seguirà tre strade alternative:

- Materiale inox stock o project-stock: sarà depositato, tramite carrelli elevatori, nei piazzali esterni o portato direttamente alle linee produttive del nuovo blocco D;
- Materiale grezzo in Fe a stock nel magazzino decentrato: sarà depositato, tramite i carriponte da 40ton, al coperto nella campata 1 del nuovo capannone blocco D;
- Materiale grezzo in Fe a project-stock per commesse pianificate e/o in lavorazione: verrà consegnato e depositato, tramite i carriponte da 15ton, all'ingresso della campata 4 del blocco D dove inizierà la linea dei trattamenti superficiali, sabbiatura (SA) + verniciatura (VE)+ forno di essiccazione (FO).

I mezzi di trasporto scarichi usciranno dai due nuovi passi carrabili di via Fermi.

La linea dei trattamenti si svilupperà per tutta la lunghezza del capannone pari a 150m, e sarà virtualmente suddivisa in zone da 25 metri di lunghezza. La ragione di questa suddivisione è legata alla lunghezza massima delle carpenterie in transito ovvero travi da 24 metri lineari di lunghezza.

Di seguito il dettaglio delle zone:

1. Preparazione carpenterie davanti alla cabina di sabbiatura. Qui saranno posizionate le carpenterie su carrelli folli di movimentazione, su rotaia e/o gomma, e preparate coprendo i fori filettati con viti e coprendo altre superfici che non dovranno essere sabbiate;
2. Cabina di sabbiatura manuale (SA).
3. Preparazione carpenterie tra Sabbiatura e Verniciatura. Questa sarà una zona di buffer necessaria a smaltire le code del materiale in transito in quanto SA e VE avranno dei tempi di attraversamento diversi. Inoltre in questa zona saranno applicate eventuali ulteriori protezioni alle superfici che non dovranno essere verniciate;



4. Cabina di verniciatura manuale (VE): La cabina sarà a sua volta suddivisa in 2 semi-cabine in modo che si possano applicare cicli o colorazioni differenti facendo lavorare contemporaneamente più operatori. Queste semi-cabine fungeranno anche da forno a bassa temperatura (40-50°C) per asciugare la vernice tra una mano e l'altra. Le vernici impiegate saranno a basso contenuto di solventi;
5. Cabina forno (FO): Qui saranno riposte le carpenterie alla fine del processo di verniciatura e cotte fino ad una temperatura massima di 80°C;
6. L'ultimo tratto da 25 m sarà destinato alla rimozione delle protezioni e come zona di buffer prima di portare il materiale alle linee di montaggio delle campate 2 e 3. Il trasferimento alle linee di montaggio potrà avvenire attraverso la porta interna di dimensioni 500x500 cm posta sul tamponamento divisorio tra le campate 4 e 3 oppure, nel caso di componenti di grandi dimensioni, si dovrà uscire dal portone principale 700x600 cm per poi rientrare nella opportuna campata di montaggio.

Le campate 2 e 3 saranno equivalenti in tutto salvo per la taglia dei carriponte grandi; nella campata 2 sarà previsto il montaggio delle macchine più grandi perciò saranno installati carriponte da 40 ton, mentre nella campata 3 saranno da 30 ton. La struttura del capannone e le linee elettriche saranno in ogni caso dimensionate per 40 ton per garantire una futura espandibilità in caso di necessità.

Ognuna delle due campate prevede:

- N.3 postazioni di montaggio meccanico, ognuna dotata di una coppia di carriponte da 5ton;
- N.1 postazione di finitura e cablaggio elettrico;
- N.1 postazione di collaudo.

Il montaggio meccanico avverrà sul principio di job-shop, quindi il materiale, proveniente dalla linea dei trattamenti o dal magazzino, sarà consegnato a bordo linea in una delle tre postazioni. Le carpenterie molto pesanti sono consegnate su carrelli a rimorchio e posizionate a bordo linea tramite i carriponte da 30/40ton. Il resto delle operazioni di montaggio avverrà utilizzando la coppia dei carriponte da 5 ton.

Una volta terminato il montaggio meccanico, la macchina verrà sollevata con i carriponte da 30/40ton, posizionata su carrelli a rimorchio, e spostata nella postazione di finitura e cablaggio elettrico e poi ancora nella postazione di collaudo.

A collaudo completato, la macchina, sempre mediante carrelli a rimorchio, verrà spostata nella campata numero 1 per le operazioni di imballaggio. Questo spostamento si rende necessario

per mantenere le linee delle campate 2 e 3 il più possibile pulite dal momento che nelle attività di imballaggio si utilizza il legno e si creano trucioli a terra.

Al bisogno, in caso di picchi di produzione, anche la campata numero 1 potrà ospitare attività di collaudo e montaggio di macchine di taglia grande.

Una volta terminate le attività di imballaggio, la macchina verrà sollevata con i carriponte da 40ton e caricata sull'autoarticolato che la consegnerà al cliente. Questi autoarticolati entreranno sempre da via Gessi 16 per uscire su via Fermi dai due nuovi passi carrai.

Questi processi produttivi extra-ordinari giustificano le dimensioni e le altezze del nuovo capannone che diversamente non consentirebbero la realizzazione e la movimentazione di questi filtri e delle loro componenti ingombranti.

Le dimensioni di progetto sono le dimensioni minime richieste per tale attività.

Per i dettagli si rimanda alla consultazione alla Tavola ARCH\_A03\_Stato di Progetto – Planimetria generale ed al documento ARCH\_R01\_Relazione tecnica illustrativa.

### **3.4 Viabilità di accesso e parcheggi**

Con la realizzazione del nuovo blocco D si provvederà ad una ridefinizione degli accessi e della viabilità interna all'azienda. Nel progetto non sono previsti nuovi accessi carrabili su Via L.Gessi oltre a quelli già esistenti nel lotto adiacente, in quanto il Blocco A diventerà il magazzino principale ed il luogo di preparazione dei ricambi.

Il nuovo accesso carrabile sarà realizzato su Via E. Fermi e sarà impiegato generalmente per le uscite dei mezzi.

Sono previsti altresì parcheggi pertinenziali, calcolati in n. 144 posti su base della superficie fondiaria (SF) e di un posto auto ogni 200 metri di SF. Prevista altresì la realizzazione di un parcheggio pubblico in Via Gessi da 1240 mq con 52 posti auto +1 per disabili.

Per i dettagli si rimanda alla Tavola ARCH\_A03\_Stato di Progetto – Planimetria generale.

### **3.5 Il verde**

Il progetto, inserendosi all'interno di un comparto esclusivamente ad uso produttivo/artigianale, prevede la realizzazione di un'area a verde privata di superficie complessiva pari a circa 2.365 m<sup>2</sup>, suddivisa in 3 zone (Tavola ARCH\_A03\_Stato di Progetto – Planimetria generale).

### **3.6 Regimazione e trattamento acque reflue**

Il nuovo stabilimento sarà caratterizzato da una nuova area principalmente impermeabile adibita a piazzale in conglomerato cementizio, su cui verrà costruito un capannone (Blocco D) atto alla produzione industriale della società Aqseptence Group; una parte del piazzale sarà adibita a parcheggio per auto.

Nell'urbanizzazione in esame il terreno interessato verrà alzato e pavimentato fino alla quota di circa 12,30 m s.l.m.m.

Le acque di pioggia cadute sulle superfici impermeabili quali piazzali e tetti verranno recapitate e raccolte in canalette e caditoie, defluiranno poi all'interno di collettori fognari fino ad un accumulo costituito da una vasca di laminazione in elementi scatolari in conglomerato cementizio (dimensioni interne 3 x 2 m) posti sotto il piazzale (lato NordOvest) parallelamente al canale consorziale Casale.

Dalla vasca di laminazione le acque di pioggia verranno recapitate nel canale Casale tramite un sistema di pompaggio, previo passaggio in un pozzetto di decompressione, situato a una distanza dal ciglio della scarpata maggiore di 5 m, come richiesto da Regolamento del Consorzio di Bonifica della Romagna Occidentale. Il sistema di recapito delle acque a partire dal pozzetto di decompressione fino al corpo idrico superficiale funzionerà a gravità. Sulla sponda del canale consorziale verrà posta una chiavica con clapet e verrà collocato un adeguato rivestimento spondale in pietrame.

Oltre alla captazione e regimazione delle acque di pioggia, sarà da prevedersi un nuovo sistema di raccolta delle acque reflue civili che saranno convogliate tramite un punto di allaccio nella fognatura comunale di tipo misto presente in via L. Gessi. Il calcolo delle portate delle acque reflue da convogliare nel collettore della rete mista esistente tramite una rete di tubazioni in PVC è stato effettuato considerando 25 AE. Infine, verrà posto un degrassatore sulla condotta in uscita dalle acque saponate, le quali verranno indirizzate insieme alle restanti acque nere in un pozzetto di raccordo, dal quale i reflui saranno convogliati in fognatura comunale, previo passaggio attraverso un sifone Firenze posto all'interno del perimetro della proprietà.

Per i dettagli si rimanda alla Relazione tecnica di Invarianza Idraulica redatta dall'Ing. Pazzi

### 3.7 Reti dei sottoservizi

È stata inoltre prevista la progettazione delle principali reti di sottoservizi (elettrica, gas, acqua potabile, telefonica).

Per alimentare il fabbricato in progetto si prevede di realizzare una cabina elettrica di trasformazione MT/BT.

### 3.8 Sostenibilità energetica ed utilizzo di fonti di energia rinnovabili

Al fine del contenimento dei consumi energetici e delle emissioni inquinanti in atmosfera e in conformità ai principi normativi in materia energetica vigenti, le caratteristiche edilizie ed impiantistiche per il capannone (Blocco D) di progetto saranno le seguenti:

- nella progettazione della nuova palazzina si terrà in debita considerazione l'orientamento, per favorire l'illuminazione e la ventilazione naturale negli uffici in tutte le ore del giorno

- le destinazioni d'uso che necessitano di illuminazione e ventilazione naturale quali gli uffici e le zone di lavoro con presenza fissa di personale saranno disposte verso le nuove pareti vetrate, mentre i servizi e le stanze di servizio o senza presenza continuativa di personale sono state dislocate verso l'interno del capannone.
- la zona uffici è stata posizionata nel lato sud, per avere la luce e ventilazione diretta per tutta la giornata, permettendo ai dipendenti di avere anche uno svago ed un riposo visivo rivolgendo lo sguardo verso l'esterno.
- tutti gli ambienti della zona uffici sono quindi ben illuminati e arieggiati naturalmente da ampie vetrate di ultima generazione che garantiranno al medesimo tempo un ottimo comfort termico e avranno ottime prestazioni anche per quel che riguarda i requisiti acustici passivi
- la zona uffici del piano primo, analogamente a quella al piano terra, sarà composta da diversi uffici e sale riunioni e si svilupperà sul lato sud-est del fabbricato; pertanto godrà di illuminazione naturale per tutta la giornata, in modo da consentire e agevolare le attività di lavoro.
- in tutti i locali sarà previsto un soffitto in quadrotte di cartongesso acusticamente performante per facilitare l'alloggiamento degli impianti di riscaldamento ed illuminazione
- tutti i locali e i nuovi uffici risponderanno ai requisiti di areazione e ventilazione previsti nel regolamento di igiene e nel RUE approvato.

Inoltre è prevista l'installazione sulla copertura di un impianto fotovoltaico composto da ca. 616 moduli da 234 kWp, con una produzione stimata di ca. 293.000 kWh/anno.

L'illuminazione interna ed esterna è prevista esclusivamente a led e nel rispetto della normativa vigente.

#### **4. ANALISI DI SOSTENIBILITÀ/IMPATTO**

L'analisi di sostenibilità, ai fini della verifica degli impatti sull'ambiente dall'attuazione del PdR, è relativa alle seguenti risorse o elementi: Aria, Acqua, Suolo/Sottosuolo, Rumore, Rifiuti, Elettromagnetismo, Energia, Verde e paesaggio e Traffico e Mobilità.

Per ognuna delle risorse o elementi sarà descritto il contenuto del piano pertinente al riguardo, nonché descritte ed analizzate le informazioni attualmente disponibili.

Per ognuno dei possibili impatti causati dall'attuazione del piano saranno poi individuate le idonee misure atte a mitigare tali impatti, ove ritenute e/o rese necessarie.

##### **4.1 Atmosfera**

Il Piano Aria Integrato Regionale (PAIR 2020) della Regione Emilia-Romagna rileva che il

settore dei trasporti è tra i principali responsabili dell'inquinamento atmosferico presente in Regione, in particolare per gli inquinanti più critici, PM<sub>10</sub> e NO<sub>2</sub>, nonché per i principali precursori del particolato.

L'inventario delle emissioni dell'Emilia-Romagna (<https://www.arpae.it/it/temi-ambientali/aria/inventari-emissioni/archivio-inventario-inemar/inventario-emissioni>) costituisce una serie organizzata di dati relativi alla quantità di inquinanti introdotti in atmosfera a seguito di attività antropiche e da sorgenti naturali. Le attività antropiche e naturali che possono dare origine ad emissioni in atmosfera sono ripartite in 11 macrosettori. Le stime emissive sono organizzate per inquinante, tipo di attività, combustibile eventualmente utilizzato, unità territoriale, periodo di tempo. L'aggiornamento dell'inventario regionale delle emissioni in atmosfera è svolto con cadenza almeno triennale, come previsto dalla normativa (DLgs 155/2010, art.22).

I macrosettori sono elencati di seguito e identificati da un numero (da 1 a 11).

L'ultimo aggiornamento dei dati è al 2017.

In relazione agli inquinanti associati sia alle emissioni esistenti (polveri e COV, come da AUA DET-AMB-2020-6376 del 29/12/2020) e di progetto che sono sostanzialmente analoghi, si riportano di seguito alcune estrazioni effettuate per il Comune di Lugo (RA), dalle quali emerge:

- Gli NO<sub>x</sub> sono principalmente associati al trasporto su strada (ca. il 49%) ed in secondo luogo al macrosettore "altre sorgenti mobili e macchinari" (ca. il 32.2%) che riguardano il contributo dei mezzi agricoli
- I COV sono principalmente legati alle emissioni dal macrosettore "Agricoltura" (ca. il 43.6%) ed in secondo luogo il macrosettore "uso dei solventi" (ca. il 29.6%)
- Le polveri (PM<sub>10</sub> e PM<sub>2,5</sub>) sono principalmente legate alla "combustione non industriale" (ca. il 65.7% ed il 72.9%), ovvero agli impianti residenziali

	NO <sub>x</sub> (t/a)	PM <sub>10</sub> (t/a)	PM <sub>2,5</sub> (t/a)	COV (t/a)
<b>Agricoltura</b>	9,85	2,89	1,29	223,56
<b>Altre sorgenti e assorbimenti</b>	0,00	0,00	0,00	4,66
<b>Altre sorgenti mobili e macchinari</b>	81,44	4,05	4,05	8,48
<b>Combustione nell'industria</b>	3,73	0,40	0,37	0,07
<b>Combustione non industriale</b>	33,49	38,03	37,63	40,33
<b>Estrazione e distribuzione combustibili</b>	0,00	0,00	0,00	17,44
<b>Processi produttivi</b>	0,00	2,56	1,28	0,00
<b>Trasporto su strada</b>	123,89	9,27	6,43	66,32
<b>Trattamento e smaltimento rifiuti</b>	0,60	0,00	0,00	0,26
<b>Uso di solventi</b>	0,00	0,66	0,57	152,05
	<b>253,00</b>	<b>57,85</b>	<b>51,62</b>	<b>513,17</b>

<b>Agricoltura</b>	3,9%	5,0%	2,5%	43,6%
<b>Altre sorgenti e assorbimenti</b>	0,0%	0,0%	0,0%	0,9%
<b>Altre sorgenti mobili e macchinari</b>	32,2%	7,0%	7,8%	1,7%

Combustione nell'industria	1,5%	0,7%	0,7%	0,0%
Combustione non industriale	13,2%	65,7%	72,9%	7,9%
Estrazione e distribuzione combustibili	0,0%	0,0%	0,0%	3,4%
Processi produttivi	0,0%	4,4%	2,5%	0,0%
Trasporto su strada	49,0%	16,0%	12,5%	12,9%
Trattamento e smaltimento rifiuti	0,2%	0,0%	0,0%	0,1%
Uso di solventi	0,0%	1,1%	1,1%	29,6%
	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>

Per quanto concerne i dati sulla qualità dell'aria si evidenzia che nel Comune di Lugo non sono presenti centraline di rilevamento della rete provinciale.

Tuttavia, analizzando l'ultimo rapporto sulla qualità dell'aria disponibile (anno 2020) si evidenzia quanto segue per i principali parametri interessati:

- Biossido di azoto (NO<sub>2</sub>): si riscontra il rispetto del valore medio annuale di 40.0 µg/m<sup>3</sup> e del massimo orario di 200.0 µg/m<sup>3</sup> presso tutte le centraline di rilevamento, con una progressiva tendenza al miglioramento;
- Polveri (PM<sub>10</sub>): si riscontra il rispetto del valore medio annuale di 40.0 µg/m<sup>3</sup> presso tutte le centraline di rilevamento, con una progressiva tendenza al miglioramento; per quanto concerne invece il massimo giornaliero di 50.0 µg/m<sup>3</sup> si riscontrano dei superamenti in corrispondenza di diverse stazioni, più o meno accentuati nel corso degli anni.

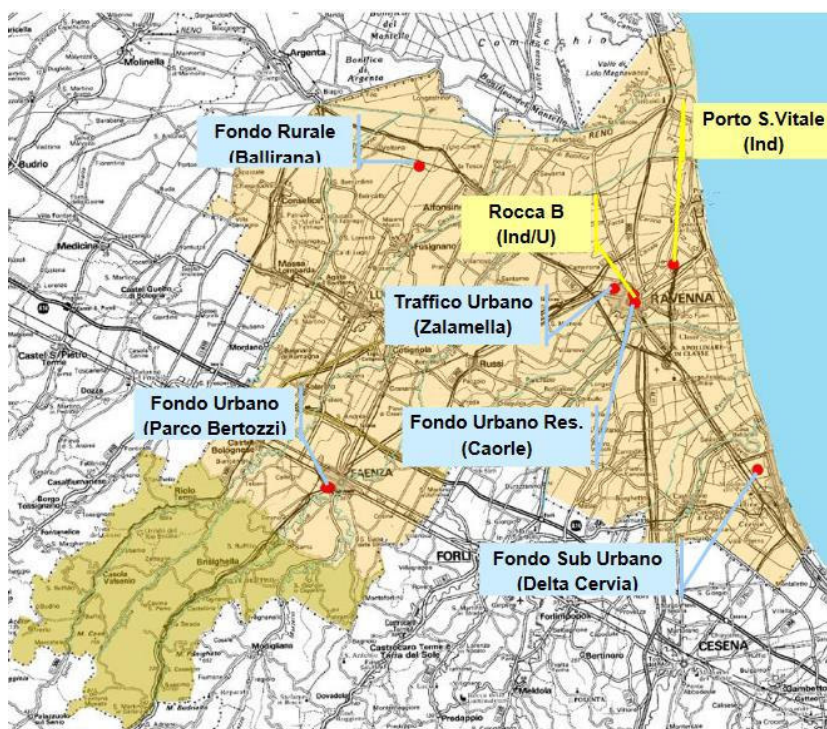


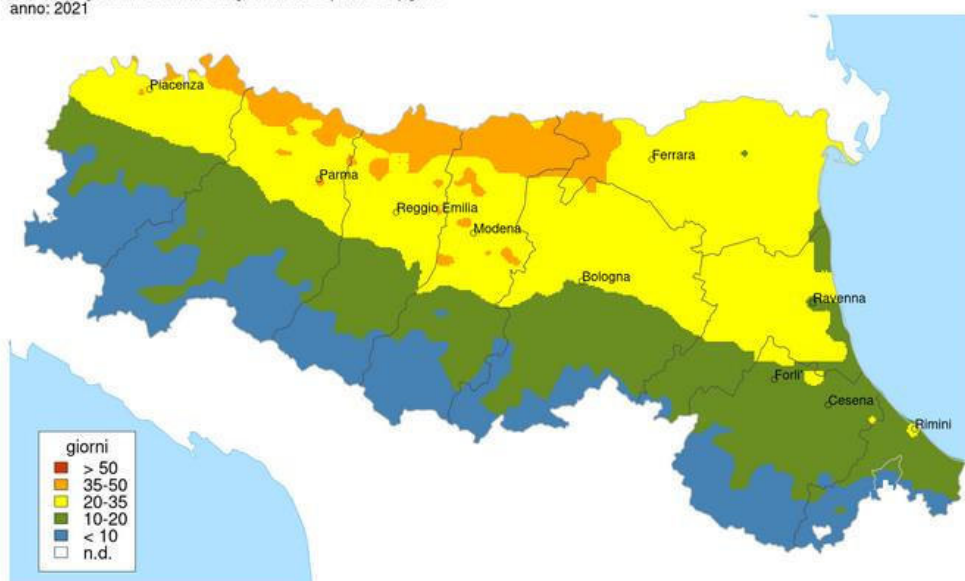
Figura 14 – Centraline fisse di rilevamento della qualità dell'aria della rete provinciale

Le stime modellistiche effettuate dalla regione Emilia Romagna di seguito riportate evidenziano sostanzialmente quanto sopra esposto.

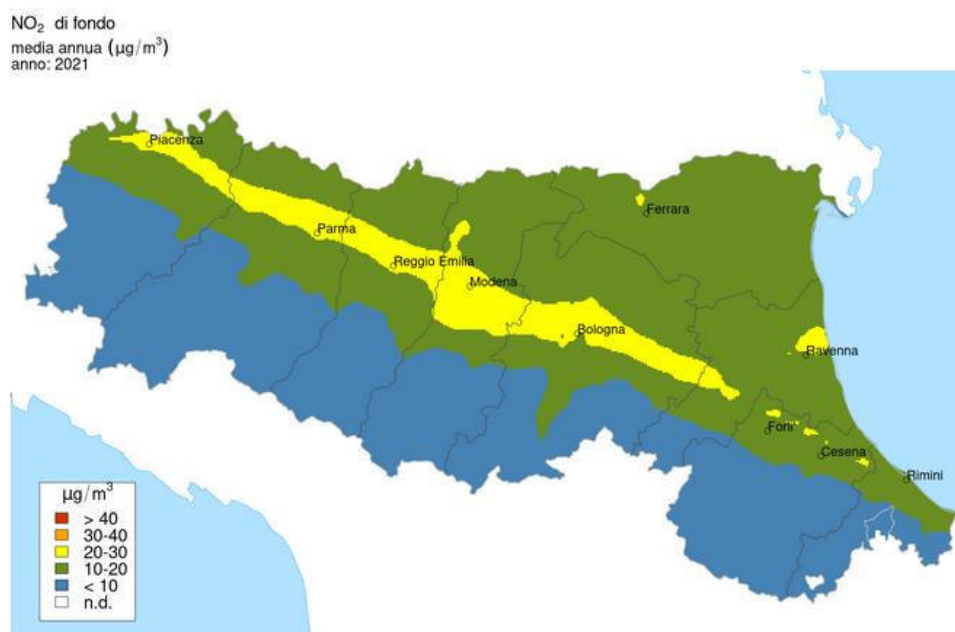
**PM10 di fondo**  
media annua ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )  
anno: 2021



**PM10 di fondo**  
numero di giorni in cui la media giornaliera supera i  $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$   
anno: 2021







Le emissioni in atmosfera previste da progetto afferiscono alle varie fasi di lavorazione (saldatura, sabbiatura e verniciatura) e sono essenzialmente quelle attualmente previste nei fabbricati esistenti ed autorizzate con AUA n.DET-AMB-2020-6376 del 29/12/2020.

La ditta attualmente non è soggetta a quanto disposto dall'art.275 del Dlgs n.152/2006 e smi, e quindi il consumo annuo di solventi è inferiore alla soglia prevista pari a 15 t/anno.

La ditta ha inoltre sperimentato in alcune occasioni e solo per i fondi, l'utilizzo di vernici idro-solubili che però ad oggi non garantiscono ancora le medesime prestazioni dei prodotti a base di solvente; resta tuttavia una linea di sviluppo che l'azienda continuerà a seguire.

Per quanto concerne le emissioni in atmosfera di cui al nuovo fabbricato (Blocco D) non si prevede l'assoggettabilità all'art. 275 in quanto, a fronte di quantitativi similari di vernici utilizzate, è previsto l'utilizzo di tipologie ad alto solido; queste vernici consentono di ottenere un netto miglioramento in termini di emissioni di VOC, così come evidenziato nella tabella seguente:

contenuto VOC (Direttiva 2004/42/CE)			
prodotto	standard	alto solido	variazione
catalizzatore fondo epossidico	76%	36%	-53%
fondo epossidico	29%	17%	-42%
catalizzatore smalto poliaccrilico/poliuretanico	52%	40%	-24%
smalto poliaccrilico/poliuretanico	41%	35%	-16%



In merito alle emissioni in atmosfera previste si citano le seguenti:

- Verniciatura: con emissioni di polveri e VOC
- Sabbiatura: con emissioni di polveri

Tali emissioni verranno autorizzate con apposita AUA così come quelle esistenti, che verranno totalmente dismesse.

#### 4.1.1 Impatti potenziali indotti dal piano

Il piano prevede la realizzazione di un nuovo fabbricato (Blocco D) ad uso produttivo.

In fase di cantiere non si prevedono impatti significativi sulla qualità dell'aria, anche in relazione al loro carattere di temporaneità. Tali emissioni, riconducibili alle emissioni dirette ed indirette (risollevamento) di polveri e PM<sub>10</sub>, alla movimentazione dei mezzi che opereranno sull'area, nonché alle emissioni dai gas di scarico dei mezzi d'opera e dei mezzi pesanti.

In fase di attuazione del piano le principali emissioni in atmosfera saranno associate alle attività svolte (saldatura, verniciatura, sabbiatura) nonché al traffico veicolare. Di fatto però le emissioni puntuali di progetto andranno a sostituire quelle dell'attività attualmente esistente che verranno dismesse e l'incremento di traffico sarà molto modesto sia in termini assoluti che relativi rispetto a quello attualmente circolante sulle viabilità limitrofe.

#### 4.1.2 Misure per la sostenibilità

In fase di cantiere, al fine di limitare la polverosità si provvederà, per quanto tecnicamente possibile, ad evitare risollevamenti di polvere prevedendo il transito dei mezzi a bassa velocità e la copertura degli stessi, ove necessario.

In fase di attuazione del piano, le emissioni in atmosfera saranno autorizzate con apposita AUA seguendo le prescrizioni ivi contenute; in particolare si segnala che verranno progressivamente introdotte nel ciclo produttivo vernici ad alto solido con basso contenuto di VOC in grado di apportare un netto miglioramento dal punto di vista emissivo ed ambientale.

### 4.2 Acqua

L'area si presenta a destinazione agricola e pertanto completamente permeabile.

Dall'analisi della Mappa di pericolosità e della Mappa del Rischio del PGRA relative alle aree potenzialmente interessate da alluvioni, si evince che l'area di studio ricade rispettivamente in zona P2 (pericolosità media) e in zona R2 (rischio medio) per il reticolo principale e R1 (rischio basso) per il reticolo secondario.

Infine secondo il PTCP l'area ricade in zona di protezione delle acque sotterranee costiere che non comportano alcun tipo di limitazione all'area.

#### 4.2.1 Impatti potenziali indotti dal piano

In fase di cantiere saranno messi in atto tutti gli accorgimenti al fine di non provocare sversamenti accidentali né nei corpi idrici superficiali, né nelle falde sotterranee.

In fase di attuazione del piano, le lavorazioni saranno svolte all'interno del fabbricato di progetto e le aree esterne di transito dei mezzi saranno pavimentate e pertanto le attività connesse non indurranno impatti sulle acque.

#### 4.2.2 Misure per la sostenibilità

In fase di cantiere, nella remota possibilità di sversamento, si provvederà tempestivamente alla rimozione del terreno inquinato in modo che i liquidi sversati non possa non raggiungere la superficie della prima falda freatica.

In fase di attuazione del piano, essendo stato riscontrato per l'area in esame un tirante idrico di riferimento pari a 12,42 m slm, nel progetto in esame è stata prevista di impiegare tale quota come quota d'imposta del capannone da realizzarsi. Le acque di pioggia cadute sulle superfici impermeabili quali piazzali e tetti verranno recapitate e raccolte in canalette e caditoie, defluiranno poi all'interno di collettori fognari fino ad un accumulo costituito da una vasca di laminazione, dalla quale le acque di pioggia verranno recapitate nel canale Casale tramite un sistema di pompaggio.

#### 4.3 Suolo e sottosuolo

L'area di studio è inserita, anche se in modo marginale, nel vasto bacino sedimentario della Valle Padana e più precisamente nel lembo sud-orientale della stessa, delimitato a Nord dal corso del Po e a Sud dalle propaggini collinare dell'Appennino Romagnolo.

L'area di progetto si trova nella zona produttiva, si presenta morfologicamente pianeggiante, si trova a circa 12 m s.l.m.mm e non si riscontrano particolari degni di nota.

Dal punto di vista geologico e litologico, l'area entro cui ricade la zona oggetto di studio, risulta essere caratterizzata dalla presenza di depositi di piana alluvionale attribuibili alle unità oloceniche (AES8a – Unità di Modena) più superficiali della potente successione quaternaria di riempimento del bacino padano. Tali sedimenti di origine fluviale sono distribuiti secondo alternanze di litotipi a diversa granulometria (Sabbia Limoso Argillosa), organizzati in strati a geometria variabile, spesso lenticolare, e quindi arealmente discontinui, in cui i rapporti tra le diverse litologie sono da ricondurre all'evolversi di un ambiente caratterizzato da energie di trasporto e da modalità deposizionali variabili nel tempo.

I terreni di interesse sono tipici della bassa pianura, cioè caratterizzati da depositi fini e medio-fini formati per successive fasi di esondazioni del reticolo idrografico ed in particolare l'area è caratterizzata da depositi Argillo-limosi di piana alluvionale tipici di depositi di argine distale.

Le prove hanno evidenziato come il primo sottosuolo dell'area mostri una buona omogeneità fino alla profondità di 20 m. È costituito principalmente da depositi argillosi, limosi intercalati da livelli decimetrici di argilla limosa e limi argillosi la cui geometria è tipica di ambienti deposizionali di piana alluvionale. La presenza di terreni sabbiosi è limitata al primo metro e mezzo circa dal p.c. osservabile in modo continuo su tutte le CPT e un secondo spessore decimetrico non continuo a circa 10 m da p.c. e rilevabile solamente in alcune prove.

Relativamente alla classificazione sismica del suolo, le misure geofisiche hanno messo in evidenza una  $VS_{30} = 259$  m/s, e quindi si può affermare che il sottosuolo del sito di interesse appartiene alla categoria C, ovvero Depositi di terreni a grana grossa mediamente addensati o terreni a grana fina mediamente consistenti con spessori superiori a 30 m, caratterizzati da un graduale miglioramento delle proprietà meccaniche con la profondità e da valori di  $V_{s,30}$  compresi tra 180 m/s e 360 m/s.

Per i dettagli si rimanda alla relazione geologica redatta da Ambiente Terra Studio Associato.

#### 4.3.1 Impatti potenziali indotti dal piano

Gli impatti riconducibili alla fase di cantiere sono associati alla movimentazione dei materiali necessari per gli interventi, alla sistemazione dell'area ed all'occupazione di suolo in fase di realizzazione dell'intervento.

In fase di attuazione del piano gli impatti sono riconducibili al consumo del suolo a favore della realizzazione di un'area da destinare ad attività produttiva che comunque ricade già tra le previsioni urbanistiche.

#### 4.3.2 Misure per la sostenibilità

In fase di cantiere si possono escludere le emissioni su suolo e sottosuolo, prodotte da eventuali sversamenti di carburanti e lubrificanti dei mezzi meccanici ed accumuli di rifiuti, in quanto saranno adottati tutti gli accorgimenti al fine non incorrere in tale situazione. Nella remota evenienza di dover intervenire si procederà, nel caso di sversamento, alla rimozione della porzione di terreno inquinato e successivo invio a smaltimento, e nel caso di accumulo rifiuti, saranno smaltiti in discarica autorizzata.

Per quel che riguarda invece i materiali da scavo, nel caso in cui sarà prevista la loro produzione si valuterà la fattibilità del loro recupero il sito.

In fase di attuazione del piano non sono previsti impatti su tali matrici in quanto le lavorazioni saranno svolte all'interno del fabbricato di progetto e le aree esterne di transito dei mezzi saranno pavimentate e pertanto le attività connesse non indurranno impatti sulle acque.

#### 4.4 Traffico

Con la realizzazione del nuovo blocco D si provvederà ad una ridefinizione degli accessi e della viabilità interna all'azienda. Nel progetto non sono previsti nuovi accessi carrabili su Via L. Gessi oltre a quelli già esistenti nel lotto adiacente. Il nuovo accesso carrabile sarà realizzato su Via E. Fermi e sarà impiegato generalmente per le uscite dei mezzi.

Da queste stime preliminari, per i valori per i due tronchi viari (Via Gessi e Via Fermi) si potrebbe ipotizzare questa situazione:

Situazione ante operam (transiti giornalieri stimati)				
Via E. Fermi	Ingressi	Uscite	Totale transiti	
	--	--	--	
Via L. Gessi	Ingressi	Uscite		
	20	20	40	

Situazione post operam (transiti giornalieri stimati)				
Via E. Fermi	Ingressi	Uscite	Totale transiti	Differenza
	0	30	30	+30
Via L. Gessi	Ingressi	Uscite		
	30	10	40	0

Con questa situazione, la quasi totalità delle uscite avverrà dal lato di Via E. Fermi, in quanto le zone di assemblaggio finale, di collaudo e di stoccaggio dei pezzi prodotti hanno l'uscita su quel lato del lotto.

Una parte del traffico generato dalle attività esistenti continuerà invece ad usare l'uscita esistente (Gate A).

Questa soluzione di progetto porterebbe ad una distribuzione più omogenea del traffico, soprattutto dei mezzi pesanti.

Di seguito vengono riportati alcuni conteggi di traffico effettuati dal geom. Vittorio Maioli a corredo dei rilevamenti fonometrici effettuati nell'ambito della valutazione di impatto acustico.

Punto di misura	ID misura	Durata misura [min:sec]	Numero passaggi rilevati
P1 Via L.Gessi	M_006	20:01	23
P2 Via L.Gessi	M_007	32:08	30
P5 Via E. Fermi	M_010	18:35	53

Rapportando i dati all'ora di punta e considerando un coefficiente di 0.09 per il passaggio al TGM24 ed un rapporto TGM16/TGM24 del 95%, si stimano: un TGM16 pari a ca. 730 per via Gessi e di ca. 1864 per via Fermi.

Pertanto, 70 transiti/giorno (40 transiti su via Gessi e 30 transiti su via Fermi) che di per sé sono modesti; inoltre, l'effettivo incremento rispetto alla situazione attuale interessa solo via Fermi ed è stimato in ca. +30 mezzi/giorno, ovvero con un contributo del +1.6% del traffico attualmente circolante su tale asse stradale.

#### 4.4.1 Impatti potenziali indotti dal piano

In fase di attuazione del piano gli impatti sono riconducibili all'incremento di traffico, principalmente quello afferente ai mezzi pesanti, che come sopra evidenziato risulta trascurabile.

#### 4.4.2 Misure per la sostenibilità

Non è prevista alcuna misura per limitare gli impatti in quanto non è previsto alcun impatto significativo.

### 4.5 Rumore

Il sito di ampliamento, così come quello esistente e tutto il contesto limitrofo sono inseriti all'interno di un'area industriale e quindi in Classe V ai sensi della Classificazione Acustica del Comune di Lugo (RA).

Per la caratterizzazione del clima acustico esistente sono stati effettuati dei rilevamenti fonometrici a spot in diversi punti di misura in corrispondenza del lotto oggetto di intervento; in aggiunta è stato altresì effettuato un rilevamento fonometrico di lunga durata lungo via Gessi. I risultati del monitoraggio hanno evidenziato un clima acustico pienamente compatibile con i limiti di zona diurni di Classe V.

Gli edifici limitrofi sono quasi esclusivamente produttivi ad eccezione del ricettore codificato R1, distante ca. 60 dal capannone in progetto.

Come sorgenti sonore è stato considerato il traffico veicolare indotto di mezzi pesanti, oltre alle principali sorgenti fisse di progetto afferenti alle cabine di sabbiatura e verniciatura, agli impianti di climatizzazione, alle movimentazioni all'interno dei parcheggi ed alle lavorazioni previste all'interno del fabbricato.

Per i dettagli si rimanda alla Valutazione di Impatto Acustica redatta dal Geom. Vittorio Maioli (cfr. ACUSTICA\_VCA\_Valutazione Clima Acustico).

#### 4.4.1 Impatti potenziali indotti dal piano

Gli impatti riconducibili alla fase di cantiere sono di carattere temporaneo, e qualora necessario potrà essere richiesta deroga per attività temporanea ai sensi della DGR n. 1197 del 21/09/20. In fase di attuazione del piano dall'analisi dei livelli stimati si evince il rispetto dei limiti di emissione presso tutti i ricettori indagati.



#### 4.4.2 Misure per la sostenibilità

Per quanto concerne gli impatti riconducibili alla fase di cantiere che consiste nella realizzazione delle opere si precisa che i mezzi saranno regolarmente mantenuti ed in buone condizioni di utilizzo ed opereranno nel rispetto dei valori limite di legge, nonché nel rispetto di quanto previsto dalla DGR n. 1197 del 21/09/20.

In fase di attuazione del piano, le valutazioni effettuate hanno permesso di verificare la compatibilità acustica del progetto con la normativa vigente senza la necessità di alcun intervento di mitigazione.

#### 4.5 Rifiuti

L'area è attualmente non edificata ed a destinazione produttiva, e pertanto senza la produzione di alcun rifiuto.

##### 4.5.1 Impatti potenziali indotti dal piano

In fase di cantiere non vi sarà la produzione di rifiuti connessi esclusivamente alla realizzazione del nuovo fabbricato. Tuttavia, nel caso in cui venissero prodotti rifiuti, se non recuperati in sito (ad esempio terre e rocce da scavo), saranno conferiti ad impianti autorizzati e/o discarica e se, non immediatamente allontanati dal cantiere, potranno essere stoccati in sito in un'area dedicata e libera in quel momento da lavorazioni, in attesa di raggiungere una volumetria idonea per il loro trasporto presso centri autorizzati.

In fase di attuazione del piano, è prevista una produzione di rifiuti in linea con quella attuale, ma con una diminuzione dei quantitativi in relazione alla scelta progettuale dell'acquisto di una cabina di verniciatura a secco anziché di tipologia ibrida come quella esistente. Di seguito si riportano i consumi dell'anno 2021 associati al sito esistente, dal quale si evince come ca. l'86.6% sia legato al codice CER 08 01 20.

CER	Descrizione	Q.tà (Kg)
080111*	Pitture e vernici di scarto, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose	546
140603*	Altri solventi e miscele di solventi	1263
150110*	Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze	1537
150202*	Assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci e indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose	1243
080120	Sospensioni acquose contenenti pitture e vernici diverse da quelle di cui alla voce 080119	29720

Con l'attuazione dell'intervento di progetto si prevede:

- eliminazione dei rifiuti associati al CER 08 01 20 di cui sopra
- importante riduzione dei rifiuti pericolosi associati al CER 15 01 10 \* in quanto nel nuovo impianto verranno utilizzati fusti da 200 dm<sup>3</sup> di cui solo il sacco di contenimento interno costituisce rifiuto

- incremento dei rifiuti pericolosi associati al CER 15 02 02 \* in relazione all'aumento dell'overspray trattenuto dai filtri a secco e non più ad acqua;
- decremento dei rifiuti pericolosi associati al CER 08 01 11 \* in quanto nel nuovo impianto è previsto l'utilizzo di tecnologie di spruzzo più accurate ed un distillatore per il recupero della parte più volatile;
- importante riduzione dei rifiuti pericolosi associati al CER 14 06 03 \* in relazione all'utilizzo del distillatore di cui al punto precedente

In sostanza si prevede complessivamente un notevole calo dei quantitativi di rifiuti generati dalle lavorazioni produttive (ca. – 85 %) ed un leggero aumento di quelli pericolosi.

I rifiuti prodotti (speciali pericolosi e non pericolosi) verranno gestiti ai sensi di quanto previsto dal D.Lgs 152/06 e stoccati in depositi temporanei gestiti ai sensi dell'art. 185bis del TUA.

#### 4.5.2 Misure per la sostenibilità

Non sono previste misure in quanto non vengono prodotti impatti potenziali.

### 4.6 Elettromagnetismo

In realizzazione alla cabina di trasformazione MT/BT di progetto è stato redatto uno specifico documento "Calcolo Distanza Di Prima Approssimazione (Dpa)" a firma del per. Ind. F. Savioli con lo scopo di fornire le estensioni delle zone entro le quali vengono a crearsi induzioni magnetiche di valore superiore all'obiettivo di qualità (3  $\mu$ T), (fissato nell'art. 4 comma 2 del DPCM 8 luglio 2003), intorno alla cabina di trasformazione M.T./B.T., al fine di determinare la presenza di luoghi destinati a permanenza di persone per un tempo maggiore di 4 ore entro la distanza di prima approssimazione (Dpa).

Per tutelare la popolazione dagli effetti a lungo termine dei campi elettromagnetici la Legge 36/01 e il DPCM 08/07/03 prevedono limiti particolarmente restrittivi per il campo magnetico nelle aree con presenza di persone. In particolare non devono essere superati:

- il limite di 10  $\mu$ T (valore di attenzione) in ogni caso;
- il limite di 3  $\mu$ T (obiettivo di qualità) nella progettazione di nuovi elettrodotti e nuovi insediamenti vicino a elettrodotti esistenti. Il termine "elettrodotti" comprende oltre alle linee elettriche le stazioni di trasformazione e le cabine MT/BT.

#### 4.6.1 Impatti potenziali indotti dal piano

Per la cabina di trasformazione M.T./B.T., si è considerata la possibilità di effettuare il calcolo semplificato secondo il D.M. 29/5/08, mediante l'individuazione della distanza di prima

approssimazione Dpa secondo la formula seguente:

$$D_{pa} = 0,40942 \cdot \sqrt{I} \cdot X^{0,5241}$$

Dove:

I = corrente nominale (secondaria) massima del/dei trasformatore/i = 2400A (2 \* 1200A)

X = diametro dei cavi in uscita dal trasformatore = 29mm cadauno (1x240mmq)

La suddetta formula, è stata ricavata considerando un sistema trifase, percorso da una corrente pari alla corrente nominale del/dei trasformatore/i, e con distanza tra le fasi pari al diametro dei cavi in uscita dal trasformatore stesso.

Considerando che i 2 trasformatori che verranno installati all'interno della cabina di trasformazione M.T./B.T., avranno al massimo una potenza nominale di 800kVA cad., e che le linee in partenza dal circuito secondario di ogni trasformatore, saranno costituite da cavi unipolari di sezione 240mmq e diametro di 29 mm ciascuno, dal calcolo si evince che la distanza Dpa non sarà inferiore a **3,5 metri**.

Pertanto, la relazione sopra citata, redatta dal per. Ind. F. Savioli, conclude affermando che *nelle zone entro le quali vengono a crearsi induzioni magnetiche di valore superiore all'obiettivo di qualità ( $3\mu T$ )*, (fissato nell'art. 4 comma 2 del DPCM 8 luglio 2003), intorno alla cabina di trasformazione M.T./B.T., presso l'attività in oggetto, non vi saranno luoghi destinati a permanenza di persone per un tempo maggiore di 4 ore entro la distanza di prima approssimazione (Dpa).

#### 4.6.2 Misure per la sostenibilità

Non sono previste misure in quanto non vengono prodotti impatti potenziali.

### 4.7 Energia

L'area è attualmente non edificata ed a destinazione produttiva, e pertanto senza nessun consumo energetico.

#### 4.7.1 Impatti potenziali indotti dal piano

Trattandosi di un'attività produttiva con annessa palazzina uffici, l'utilizzo di risorse è principalmente legato ai consumi dei seguenti vettori energetici:

- Gas metano: verniciatura e riscaldamento
- Energia elettrica: impianti verniciatura, illuminazione, riscaldamento/raffrescamento, impianti di aspirazione

Come consumi su base annua, in analogia agli attuali, si stimano ca. 850.000 kWh di energia elettrica e ca. 110.000 Smc di gas metano.

#### **4.7.2 Misure per la sostenibilità**

L'azienda è soggetta all'obbligo di cui all'art. 8 D.Lgs 102/14 in qualità di grande impresa, e quindi è sensibile al tema dell'efficientamento energetico.

Verranno ad ogni modo privilegiati impianti produttivi e di illuminazione ad alta efficienza, seguiti criteri di progettazione volti all'efficientamento/risparmio energetico ed in copertura è prevista l'installazione di un impianto fotovoltaico a supporto dei consumi energetici.

### **4.8 Verde e Paesaggio**

L'area si trova in adiacenza all'interno di un comparto esclusivamente produttivo/artigianale. Non si evidenziano valori particolari in termini ecosistemici e naturalistici poiché non si sono rilevati habitat ed elementi della biodiversità, floristici e faunistici di particolare rilievo, a motivo delle numerose ed intense attività antropiche che si sviluppano nel comparto, quali attività commerciali, produttive, e l'area è collocata molto lontano da luoghi ricchi in termini di habitat e biodiversità, nonché da Siti Rete Natura 2000.

#### **4.8.1 Impatti potenziali indotti dal piano**

Trattandosi della realizzazione di un fabbricato ad uso produttivo e relativa area esterna per il transito dei mezzi all'interno di un comparto esclusivamente produttivo/artigianale, l'impatto sarà da considerarsi pressoché irrilevante.

#### **4.8.2 Misure per la sostenibilità**

Il progetto, inserendosi all'interno di un comparto esclusivamente ad uso produttivo/artigianale, prevede la realizzazione di un'area a verde privata di superficie complessiva pari a circa 2.365 m<sup>2</sup>, suddivisa in 3 zone.

## 5 MISURE DI MITIGAZIONE E COMPENSAZIONE

Le “misure di mitigazione” sono definibili come interventi intesi a ridurre al minimo o addirittura a sopprimere l’impatto negativo di un piano o progetto durante o dopo la sua realizzazione e si suddividono in diverse categorie di interventi:

- le vere e proprie opere di mitigazione, cioè quelle direttamente collegate agli impatti (ad es. le barriere antirumore);
- le opere di “ottimizzazione” del progetto (ad es. le fasce vegetate);

Espletata l'individuazione di tutte le misure di mitigazione atte a minimizzare gli impatti negativi, è opportuno definire quali possano essere intraprese al fine di migliorare le condizioni dell'ambiente interessato, compensando gli impatti residui. Pertanto, con le opere di compensazione si intendono gli interventi con valenza ambientale non strettamente collegate con gli impatti indotti dal progetto stesso, ma realizzate a parziale compensazione del danno prodotto, specie se non completamente mitigabile a titolo di “compensazione” ambientale (ad es. creazione di habitat umidi o di zone boscate o la bonifica e rivegetazione di siti devastati, sistemazione idrauliche, etc..).

Nel caso specifico le opere di mitigazione, dati gli esigui impatti indotti, non sono previste.

Le opere di compensazione invece, hanno come obiettivo quello di migliorare la condizione dell'ambiente e la fruizione complessiva del comparto.

Trattandosi della realizzazione di un fabbricato ad uso produttivo e relativa area esterna impermeabile per il transito dei mezzi all'interno di un comparto esclusivamente produttivo/artigianale, l'impatto sarà da considerarsi pressoché irrilevante e pertanto non è prevista alcuna compensazione per limitare gli impatti indotti dalla realizzazione del progetto se non la realizzazione di un'area a verde privata di superficie complessiva pari a circa 2.365 m<sup>2</sup>, suddivisa in 3 zone, nel rispetto della percentuale minima del 10% della SF.

## 6 MONITORAGGIO DEL PIANO

Il piano di monitoraggio si configura come lo strumento di controllo delle varie componenti ambientali potenzialmente soggette a impatto significativo mediante l'individuazione di azioni da mettere in atto con una frequenza che garantisca la tutela delle suddette componenti.

Nello specifico, per la variante al piano si propone:

Componente		n	indicatore	UdM	Stato attuale	Obiettivo Piano	Monitoraggio e frequenza	NOTE
Acqua	Ambiente idrico	1a	Laminazione	mc	0	Sì	Entro la fine lavori	*
		1b	Sistema fognario	Reti separate	N.R.	Sì	Entro la fine lavori	
Aria		2	Emissioni inquinanti Concentrazione	mg/Nm³	0	Sì	Si	AUA
Rumore		4	Classificazione Acustica	dBA	0	SI	N.R.	-
Suolo/sottosuolo		5	Percentuale di superficie semi-permeabile	%	0%	SI	Entro la fine lavori	*
Verde		6	Area verde privata	mq	0	Sì	N.R.	-
Rifiuti	Fase di cantiere	2	Smaltimento	mc	0	Sì	NO	-
	Fase di esercizio	3	Smaltimento	mc	0	Sì	N.R.	-
Energia		8	Utilizzo di impianti ad alta efficienza	Kwh	0	SI	NO	PdC
Elettromagnetismo		9	Popolazione esposta	n.	0	NO	N.R.	-

\* da eseguirsi per attuazione del Piano Urbanistico