



SERVIZI ECOLOGICI  
Società Cooperativa

# **STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE**

## **SINTESI NON TECNICA**

### **Procedura di VIA-PAUR**

**Art. 27bis - D.Lgs. n.152 del 03/04/2006 e ss.mm.ii.  
Legge Regionale n. 4/2018**

**ECO·RECUPERI**

Raccolte Differenziate per l'Ufficio

## **Eco-Recuperi S.r.l.**

Sede legale e impianto: Via Roma, 24 - 48027 Solarolo (RA)

Faenza, 25/08/2021

Via Firenze, 3 - 48018 Faenza (RA)  
tel. +39 0546 665410 - fax +39 0546 665371

[www.serecol.it](http://www.serecol.it) - e-mail [info@serecol.it](mailto:info@serecol.it)

R.I./C.F./P.IVA: 00887980399 - Albo soc. coop.ve n. A100247 - R.E.A. RA n° 105903

**AZIENDA CON SISTEMA  
DI GESTIONE QUALITÀ  
CERTIFICATO DA DNV GL  
= ISO 9001 =**



DOCUMENTO REDATTO DA:

**SERVIZI ECOLOGICI**

Società Cooperativa

Via Firenze, 3 – 48018 Faenza (RA) – tel. +39 0546 665410 – fax +39 0546 665371 – R.E.A. RA n° 105903  
R.I./C.F./P.IVA: 00887980399 – Albo soc. coop.ve n. A100247 – <http://www.serecol.it> – e-mail [info@serecol.it](mailto:info@serecol.it)

GRUPPO DI LAVORO:

**Dott.ssa Stefania Ciani****Dott. Stefano Costa****Dott.ssa Lara Brunelli**



## Sommario

1.	IMPOSTAZIONE DEL S.I.A. ....	5
1.1.	L'azienda .....	6
2.	PROGETTO .....	7
2.1.	Costi dell'intervento .....	8
2.2.	Ubicazione dell'impianto e inquadramento territoriale .....	9
2.3.	Descrizione delle alternative localizzative e progettuali .....	10
3.	DESCRIZIONE DEL CANTIERE.....	11
4.	QUADRO PROGRAMMATICO.....	11
4.1.	Pianificazione provinciale – Provincia di Ravenna .....	11
4.1.1.	Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) .....	11
4.2.	Pianificazione comunale – Comune di Solarolo.....	11
4.2.1.	Piano Strutturale Comunale Associato (PSCA) .....	11
4.2.2.	Regolamento Urbanistico Edilizio (RUE) .....	12
4.2.3.	Zonizzazione Acustica Comunale (ZAC) .....	12
4.3.	Coerenza del progetto con le norme .....	13
4.4.	Coerenza del progetto con gli strumenti di programmazione e pianificazione .....	13
5.	QUADRO AMBIENTALE .....	14
5.1.	STATO DEL CLIMA E DELL'ATMOSFERA .....	14
5.1.1.	Inquadramento meteo-climatico locale .....	14
5.1.2.	Inquinamento atmosferico presente .....	16
5.1.3.	Valutazioni annuali delle concentrazioni di fondo di PM10 e PM2,5.....	18
5.2.	STATO DELLE ACQUE SUPERFICIALI E SOTTERRANEE .....	18
5.2.1.	Acque superficiali.....	18
5.2.2.	Acque sotterranee .....	20
5.1.	STATO DEL SUOLO E SOTTOSUOLO .....	21
5.1.1.	Inquadramento geologico .....	21
5.1.2.	Sismicità dell'area.....	22
5.2.	STATO DEGLI ECOSISTEMI .....	23
5.2.1.	Ecosistemi naturali e ambiti a valenza naturalistica significativa.....	23
5.3.	STATO AMBIENTALE PER RUMORE .....	24
5.4.	STATO DELLA SALUTE E DEL BENESSERE DELL'UOMO.....	25
5.4.1.	Stato locale di salute e di benessere dell'uomo .....	25
5.5.	STATO DEL SISTEMA INSEDIATIVO E CONDIZIONI SOCIO-ECONOMICHE....	26



6.	IMPATTI AMBIENTALI DEL PROGETTO E SUE ALTERNATIVE .....	28
6.1.	SINTESI ALTERNATIVE E BILANCI AMBIENTALI DEL PROGETTO .....	28
6.2.	IMPATTI PER ATMOSFERA E CLIMA.....	28
6.3.	IMPATTI DA TRAFFICO VEICOLARE.....	29
6.4.	IMPATTI PER ACQUE SUPERFICIALI .....	29
6.5.	IMPATTI PER SUOLO E SOTTOSUOLO .....	30
6.6.	IMPATTI PER ECOSISTEMI .....	30
6.7.	IMPATTI DA RUMORE .....	31
6.8.	IMPATTI PER SALUTE E BENESSERE DELL’UOMO .....	31
6.9.	IMPATTI CONNESSI AI RISCHI D’INCIDENTE .....	31
6.10.	IMPATTI PER PAESAGGIO ED PATRIMONIO STORICO/CULTURALE .....	31
6.11.	IMPATTI PER SISTEMA INSEDIATIVO E CONDIZIONI SOCIO-ECONOMICHE .	31
6.12.	SINERGIE DI IMPATTO AMBIENTALE.....	32
6.13.	MITIGAZIONI DEGLI IMPATTI AMBIENTALI NEGATIVI .....	32



## 1. IMPOSTAZIONE DEL S.I.A.

Lo studio è stato impostato come previsto dalla *Legge Regionale dell'Emilia-Romagna del 20 Aprile 2018 n. 4 "Disciplina della Valutazione dell'Impatto Ambientale dei progetti"*, e fa riferimento alla modifica dell'azienda Eco-Recuperi S.r.l. con sede legale in via Roma 24 in Comune di Solarolo (RA). L'azienda si occupa di ritiro, selezione e gestione di rifiuti.

Attualmente l'impianto è autorizzato con:

- Provvedimento n. 581 del 23/02/2012: Autorizzazione allo svolgimento dell'attività di messa in riserva (R13) e recupero/riciclaggio (R5) di rifiuti speciali non pericolosi prodotti da terzi per una capacità istantanea pari a 70 tonnellate in stoccaggio (R13) e una quantità massima annua di 3.500 tonnellate/anno da destinare a recupero/riciclaggio (R5);
- Provvedimento n. 1292 del 03/05/2016: Autorizzazione Unica Ambientale comprensiva di:
  - o autorizzazione allo scarico in pubblica fognatura di acque reflue industriali (ai sensi dell'art. 124 del D.Lgs n. 152/2006 e smi);
  - o autorizzazione alle emissioni in atmosfera in procedura ordinaria (ai sensi dell'art. 269 del D.Lgs n. 152/2006 e smi);

L'area di svolgimento dell'attività sarà ampliata con l'annessione del capannone adiacente, un tempo interessata dall'attività di Microlaser, autorizzata con provvedimento AUA DET-AMB 1001-2016 21, autorizzazione alle emissioni in atmosfera in procedura ordinaria ai sensi dell'art. 269 del D.Lgs. n. 152/2006 smi.

La modifica in esame riguarda:

- incremento della capacità di stoccaggio puntuale in R13/D15 per rifiuti non pericolosi da 70 ton a 500 ton puntuali;
- possibilità di stoccaggio puntuale in R13/D15 per rifiuti pericolosi pari a 49 ton puntuali;
- incremento della capacità di smaltimento e recupero in R12 di rifiuti non pericolosi da 3.500 ton/anno a max 40 ton/giorno, cioè 10.000 ton/anno;
- incremento della capacità di smaltimento e recupero in R4/R5 di rifiuti non pericolosi da 3.500 ton/anno a max 40 ton/giorno, cioè 10.000 ton/anno;
- attività di smaltimento e recupero in R12/R4/R5 di rifiuti pericolosi per max 9 ton/giorno, cioè 2.250 ton/anno;

### **L.R. n. 4 del 20/04/2018**

In relazione a quanto previsto dalla norma regionale di riferimento, la modifica è riconducibile rispettivamente alle fattispecie B.2.49) e B.2.50) di cui all'allegato B.2 della L.R. 4/2018.

*B.2. 49)*

*Impianti di smaltimento e recupero di rifiuti pericolosi, mediante operazioni di cui all'allegato B, lettere D2, D8 e da D13 a D15, ed all'allegato C, lettere da R2 a R9, della Parte Quarta del decreto legislativo n. 152 del 2006;*

*B.2. 50)*

*Impianti di smaltimento e recupero di rifiuti non pericolosi, con capacità complessiva superiore a 10 tonnellate al giorno, mediante operazioni di cui all'allegato C, lettere da R1 a R9, della Parte Quarta del decreto legislativo n. 152 del 2006;*

***La modifica è quindi assoggettata a Verifica di Assoggettabilità (Screening).***

***Ai sensi dell'Articolo 4 comma 2 della Legge Regionale n. 4 del 20/04/2018, su istanza del proponente, sono assoggettati a VIA i progetti elencati negli allegati B.1, B.2, B.3.***

L'impianto è attualmente autorizzato con provvedimento di n. 581 del 23/02/2012 e AUA n. 1292 del 03/05/2016.



Il provvedimento di Autorizzazione all'attività di messa in riserva (R13) e recupero/riciclaggio (R5) n. 581 del 23/02/2012 scade il 28/02/2022; almeno 180 giorni prima della scadenza l'azienda è tenuta alla presentazione di apposita domanda di rinnovo, pertanto entro il 28/08/2021.

**Considerando che l'azienda ha l'obbligo di presentare domanda di rinnovo di autorizzazione alla gestione di rifiuti entro il 28/08/2021, l'azienda procede pertanto alla presentazione di istanza per l'attivazione del Procedimento di Autorizzazione Unico di VIA (PAUR) volontario comprendente anche l'Autorizzazione Unica in regime ordinario per impianti di smaltimento e di recupero dei rifiuti ai sensi dell'Art. 208 D.Lgs. 152/06.**

L'obiettivo del presente studio è quello di analizzare il progetto e le sue interazioni con l'"ambiente" (nel senso più ampio precedentemente definito) inteso non come sommatoria di componenti, ma come elemento nella sua interezza e complessità costituito dalle diverse "sfere ambientali" (Atmosfera, Idrosfera, Geosfera, Biosfera, Antroposfera).

- Atmosfera: si intende per atmosfera la descrizione quali – quantitativa delle condizioni meteorologiche del sito, descrizione della qualità dell'aria ante operam e delle sorgenti ivi presenti, la descrizione delle sorgenti dell'impianto (fisse e mobili) e della situazione prevista post operam.
- Idrosfera: descrizione geografica dei corpi idrici presenti nell'area di riferimento, delle caratteristiche quali – quantitative degli stessi, descrizione delle condizioni idrogeologiche delle acque sotterranee: descrizione e valutazione degli effetti dell'opera sulle componenti ambientali descritte.
- Geosfera: elementi di analisi dei suoli, delle caratteristiche pedologiche, geologiche e valutazione delle interazioni del progetto con le stesse.
- Biosfera: descrizione degli ambienti naturali biologici e valutazione delle interazioni con il progetto.
- Antroposfera: descrizione delle attività dell'uomo, interazioni del progetto con le stesse e valutazione.

Lo studio d'impatto ambientale volontario e la domanda di rinnovo autorizzazione unica in procedura ordinaria ai sensi dell'art. 208, verteranno sulle modifiche che deriveranno dall'applicazione del progetto.

L'attività esistente è svolta nel fabbricato **a destinazione industriale di cui ai riferimenti catastali, foglio 18, particella 823 sub. 1, deposito 1604 mq e uffici 602 mq che non necessita di modifiche dal punto di vista edilizio.**

**Dal punto di vista edilizio e strutturale non si rende necessario alcun titolo edilizio rispetto allo stato di fatto, anche per l'area adiacente occupata da un fabbricato a destinazione industriale di cui ai riferimenti catastali, foglio 18, particella 823 sub. 1 di superficie fondiaria 2.008 mq deposito e produttivo, 808 mq uffici.**

Contestualmente è presentata istanza per l'ottenimento di certificato di prevenzione incendi relativo alle modifiche / ampliamento presentato nel procedimento di PAUR.

## **1.1. L'azienda**

ECO-RECUPERI srl è specializzata nella vendita di servizi di raccolta cartucce esauste e prodotti per la stampa (gruppi cartucce toner per stampanti laser, contenitori toner per fotocopiatrici, cartucce per stampanti, fax e calcolatrici a getto di inchiostro ad aziende private, ad enti pubblici ed a istituti scolastici) tramite sistema Ecobox su tutto il territorio nazionale avvalendosi di una rete di operatori autorizzati al trasporto e stoccaggio di rifiuti.

ECO-RECUPERI srl nel sito di Via Roma svolge l'attività di stoccaggio, selezione e recupero di consumabili esausti provenienti dalla stampa elettronica.



Il servizio prevede la distribuzione al cliente di speciali contenitori (ECOBX) progettati da Eco-Recuperi, nei quali il cliente conferisce tutti i consumabili esausti della stampa elettronica. riponendoli nel loro imballaggio originario e depositati negli ECOBX, di colore verde o grigio in base al servizio fornito al cliente.

Una volta riempito l'ECOBX, gli operatori ricevono incarico/missione da Ecorecuperi per il ritiro presso i clienti per poi stoccarlo (R13) presso la propria sede operativa o altro impianto autorizzato.

In taluni casi possono essere utilizzati contenitori per la raccolta diversi dagli ECOBX, ma solo per questioni logistiche specifiche del territorio o del cliente. I sistemi di raccolta diversi (es. sacchi, scatole di cartone) sono sempre concordati fra Eco-Recuperi e l'operatore che effettua la raccolta sul territorio. L'intero sistema logistico di micro raccolta viene gestito direttamente da Ecorecuperi tramite il software Overnet che consente la tracciabilità del servizio, la gestione documentale e la riprogrammazione automatica per i clienti che rinnovano il servizio.

Gli ECOBX PIENI raccolti dagli operatori logistici di Eco-Recuperi tramite sistema di microraccolta sono conferiti all'interno del sito di Eco-Recuperi da trasportatori selezionati e qualificati direttamente da Eco-Recuperi, autorizzati ed iscritti all'Albo Nazionale.

## **2. PROGETTO**

Il progetto prevede l'ampliamento del sedime di attività, annettendo all'attuale area di attività l'adiacente parte di capannone ex Microlaser, con ingresso da via Martiri di Felisio 19.

Nell'ambito interprovinciale (Romagna e province di Bologna e Ferrara) vi è forte bisogno di gestione dei rifiuti che sono richiesti in autorizzazione, sia in termini di stoccaggio (R13/D15) che in termini di recupero (R12/R4/R5).

Attualmente tali necessità sono soddisfatte da impianti fuori regione: tra gli obiettivi delle modifiche richieste, quindi, vi è la riduzione dei costi di trasporto per le aziende del territorio e la riduzione complessiva delle emissioni da traffico pesante.

Con l'ampliamento areale previsto si fa richiesta, con la presente procedura di provvedimento autorizzatorio unico regionale (PAUR) di permettere l'operazione R12 su alcuni codici rifiuto, pericolosi e non e inserire l'attività R4, corrispondente alla tipologia 5.16 di cui al DM 05/02/1998.

Grazie all'ampliamento degli spazi, inoltre, si chiede l'autorizzazione per le operazioni R13, R12 ed R4 anche per alcuni codici rifiuto pericolosi.

Grazie alle variazioni proposte, sarà possibile, minimizzando gli impatti ambientali, realizzare le seguenti modifiche:

1. Attivare lo stoccaggio (D15-R13) di rifiuti speciali pericolosi, con quantitativo massimo pari a 49 tonnellate puntuali;
2. Aumentare lo stoccaggio (D15-R13) dei rifiuti non pericolosi, dalle attuali 70 tonnellate a 500 tonnellate puntuali;
3. Effettuare raggruppamento D14 per alcune tipologie di rifiuti;
4. Inserire, per le attività R12, un macchinario di aspirazione di gas refrigeranti da chiller e macchine frigorifere, da bombole di manutentori;
5. Inserire una macchina svuota polveri dagli estintori per svolgere l'attività R12 sugli estintori rifiuto;
6. Inserire una pressa per la riduzione volumetrica di imballaggi R12 (metallici, plastici) e un trituratore per carta e plastica.
7. Riattivazione delle emissioni E1 ed E2 di Microlaser (autorizzate con provvedimento della Provincia di Ravenna n. 218 del 10/06/2009) per realizzare aree lavorazione in sicurezza sotto cappa aspirante nell'area di ampliamento che diventeranno E2 ed E3 per Ecorecuperi;
8. Razionalizzare gli spazi dedicati agli stoccaggi e alle lavorazioni;



9. Aumentare i quantitativi per l'operazione R5 e R4 come segue con 10.000 ton/anno 40 ton/giorno per i non pericolosi per la somma delle operazioni R12, R4 ed R5 e 9 ton/giorno e 2.250 ton/anno per i rifiuti pericolosi ammessi alle operazioni (R12, R5 ed R4).

	<b>Stato di Fatto</b>	<b>Stato di Progetto</b>
Stoccaggio (R13/D15)		
- Non pericolosi	70 ton puntuali	500 ton puntuali
- Pericolosi	-	49 ton puntuali
Trattamento R4/R5 <sup>1</sup>		
- Non pericolosi	3.500 ton/anno	40 ton/giorno e 10.000 ton/anno
Trattamento R12		
- Non pericolosi	-	40 ton/giorno e 10.000 ton/anno
Trattamento R12/R4/R5 (somma delle 3 operazioni)		
- Pericolosi	-	9 ton/giorno e 2.250 ton/anno

L'attività attualmente si svolge in periodo di riferimento diurno (6-22), in fase di progetto, allo stesso modo, non si prevedono variazioni di orario o svolgimento di operazioni in periodo di riferimento notturno, dal lunedì al sabato.

Il progetto prevede pertanto:

- Inserimento nuovi codici EER
- Incremento quantitativo stoccato puntualmente
- Inserimento nuovi macchinari per attività R12

## **2.1. Costi dell'intervento**

Non sono previsti finanziamenti pubblici per la realizzazione dell'intervento.

I costi previsti per la modifica dell'impianto comprendono le pratiche e l'acquisto del capannone; ammontano a circa 950.000 €.

<sup>1</sup> I quantitativi giornalieri ed annuali sono da intendersi come somma dei quantitativi trattati in R12, R4 ed R5



## 2.2. Ubicazione dell'impianto e inquadramento territoriale

L'impianto in esame si trova in via Roma 24 a Solarolo; si trova a meno di 1 km dal centro abitato, al confine con aree coltivate, in una zona pianeggiante a pochi metri slm. Le coordinate sono 44°21'10.37"N e 11°51'6.99"E.

L'area indicata comprende anche quella del capannone in acquisizione alla società.

L'area in esame è identificata dalle immagini satellitari e dell'inquadramento CTR seguenti<sup>2</sup>.



Figura 2-1: Vista panoramica dell'impianto dall'alto.

<sup>2</sup> Fonti: Google Earth e <https://geoportale.regione.emilia-romagna.it/catalogo/dati-cartografici/cartografia-di-base/cartografia-tecnica/layer-10> - Siti consultati il giorno 24.06.21.





Figura 2-2: Vista panoramica dell'impianto con indicazioni delle coordinate.

### 2.3. Descrizione delle alternative localizzative e progettuali

Le modifiche previste al sito Ecorecuperi, oggetto della presente procedura di VIA-PAUR, rispondono principalmente alle esigenze di miglioramento ambientale ed economico che l'azienda intende attuare, per una migliore gestione, sia in termini di spazio che di tempo e qualità della selezione.

La relazione di inquadramento programmatico presenta la piena conformità del progetto, sia in termini di localizzazione, che di attività di recupero di rifiuti speciali ed urbani svolta.

Altri aspetti non di secondaria importanza a favore della localizzazione individuata dal progetto, sono legati ai seguenti fattori:

- l'area di insediamento è già utilizzata da oltre due decenni per le attività di selezione e recupero toner e cartucce;
- l'impianto Ecorecuperi è ben situato in una posizione strategica, a est del centro urbano di Solarolo, a circa 7 km dal casello autostradale di Faenza;
- L'impianto Ecorecuperi adotta rigorose procedure gestionali contenute nel sistema di gestione ambientale certificato ai sensi della norma UNI EN ISO 14001:2015, oltre ad un complesso e approfondito sistema di monitoraggio ambientale che saranno applicati anche nella gestione di progetto;
- l'intervento proposto, come meglio esplicitato nel presente SIA, non determina particolari criticità e non modifica in maniera significativa l'impatto ambientale rispetto allo stato attualmente autorizzato se non in senso positivo.
- inoltre è la proposta di ampliamento dell'attività si sviluppa senza consumo di suolo e senza incremento di emissioni in atmosfera, sfruttando impianti esistenti.
- si prevede l'assunzione di 4 – 5 operatori per lo svolgimento delle nuove attività previste.

Per quanto sopra detto, la scelta di progetto in merito alla localizzazione dell'opera, si ritiene sia la soluzione tecnicamente e ambientalmente preferibile rispetto all'alternativa di realizzare un impianto in un altro sito.

### **3. DESCRIZIONE DEL CANTIERE**

Le opere di cantiere saranno tutte interne al fabbricato oggetto di ampliamento, con accesso da via Martiri di Felisio 19.

Tali opere riguarderanno la realizzazione delle scaffalature, la sistemazione dell'impianto elettrico e la realizzazione delle compartimentazioni interne necessarie in cartongesso.

Inoltre saranno da modificare le linee di aspirazione aria convogliate nelle emissioni ex-Microlaser, per connetterle, tramite cappe, alle aree di lavorazione sulle quali opereranno.

Complessivamente le attività di cantiere avranno una durata di circa 2 mesi, coinvolgendo circa 10 operatori, per un traffico indotto giornaliero di circa 2 veicoli pesanti e 8-10 veicoli leggeri.

### **4. QUADRO PROGRAMMATICO**

#### **4.1. Pianificazione provinciale – Provincia di Ravenna**

##### **4.1.1. Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP)**

Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) è lo strumento di indirizzo e coordinamento per la pianificazione urbanistica dei Comuni. In particolare, recepisce gli interventi definiti a livello regionale e nazionale rispetto al sistema infrastrutturale e primario e definisce i criteri per la localizzazione e il dimensionamento di strutture e servizi di interesse provinciale e sovracomunale.

Se il Piano territoriale regionale (PTR) è lo strumento principale di riferimento per la costruzione dell'orizzonte strategico, il PTCP rappresenta la sede in cui vengono delineate e declinate le strategie e precisate le loro ricadute territoriali.

Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale della Provincia di Ravenna è redatto secondo le disposizioni della L.R. 20/2000 e ss. mm. e ii.

Il PTCP è stato adottato con Deliberazione C.P. n. 51 del 06/06/2005 e approvato con Deliberazione C.P. n. 9 del 28/02/2006, successivamente ha subito numerose varianti, l'ultima delle quali era la Variante specifica al Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale 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; tale variante è stata approvata con Delibera di Consiglio Provinciale n. 10 del 27.02.2019.

L'area in esame appartiene all'unità di paesaggio n. 12-A della centuriazione. Non presenta vincoli per i sistemi ambientali e le risorse naturali e storico-culturali e non è interessata da tutela per le risorse idriche superficiali e sotterranee.

L'area è idonea alla localizzazione di impianti di smaltimento e recupero di rifiuti.

L'area in esame non presenta vincoli per la mobilità, poli funzionali, ambiti produttivi o articolazione del terreno rurale; è classificata come Ambiti rurali a prevalente vocazione produttiva agricola.

L'area è classificata come ambito specializzato per attività produttive.

La zona è classificata come aree produttive (per attività secondarie o terziarie) esterne agli ambiti.

Il progetto non interferisce le NTA del PTCP della Provincia di Ravenna; non vi sono elementi ostativi alla realizzazione del progetto che è conforme dalle NTA del PTCP della Provincia di Ravenna

#### **4.2. Pianificazione comunale – Comune di Solarolo**

##### **4.2.1. Piano Strutturale Comunale Associato (PSCA)**

Il Piano Strutturale Comunale Associato delinea le scelte strategiche di assetto, sviluppo e tutela della



integrità fisica ed ambientale e dell'identità culturale del territorio dell'Ambito faentino indicando i criteri cui le successive azioni e progetti puntuali dovranno attenersi.

Il PSC Associato viene interpretato come una nuova opportunità per garantire flessibilità e automatica convergenza a livello sovralocale delle tematiche territoriali ed è fondato su una visione organica e inedita del territorio con l'obiettivo di promuovere strategie urbanistiche orientate ad elevare il benessere della collettività.

In conformità ai contenuti della L.R. n.20/2000 "Disciplina generale sulla tutela e l'uso del territorio" del D.G.R. n.173/2001 "Approvazione dell'atto di indirizzo e coordinamento tecnico sui contenuti conoscitivi e valutativi dei piani e sulla conferenza di pianificazione" e della pianificazione sovraordinata sono stati redatti un complesso di documenti tra loro integrati (di conoscenza, di indirizzo, vincolo e tutela) che concorrono nel loro insieme al conseguimento degli obiettivi del Piano.

L'area non presenta vincoli per natura e paesaggio.

Nell'area in esame non è indicata la presenza di edifici di valore culturale-testimoniale e neanche di aspetti naturalistici di rilievo.

Nell'area non è indicato rischio idraulico, da frana o da assetto dei versanti; l'area appartiene al piano di bacino del torrente Senio (Autorità bacino Reno).

L'area appartiene alla delimitazione del centro abitato (Art. 13.2 PSCA).

L'area di studio è classificata come Ambito produttivo comunale (Art. 4.4 PSCA Faenza).

Non vi sono elementi ostativi alla realizzazione del progetto in esame, che quindi è conforme ai vincoli previsti dal Piano Strutturale Comunale Associato dei Comuni dell'Ambito Faentino. Il progetto non modifica gli ambiti di tutela esistenti.

Il progetto in esame non produce impatti tali da compromettere la conformità rispetto ai vincoli previsti dal PSCA dell'ambito faentino, risultando pertanto conforme.

#### 4.2.2. Regolamento Urbanistico Edilizio (RUE)

Il RUE Intercomunale dei Comuni di Brisighella, Casola Valsenio, Castel Bolognese, Riolo Terme e Solarolo è stato approvato con Deliberazione di Consiglio dell'Unione della Romagna Faentina n. 48 del 06/12/2017.

Si comunica che con Delibera di Consiglio dell'Unione della Romagna Faentina n. 7 del 16.03.2021 è stata approvata la "Variante al RUE Intercomunale n. 1 "Variante di assestamento"; la variante è in vigore dalla data di pubblicazione del relativo avviso sul BURERT n. 107 parte seconda del 14.04.2021. L'area è classificata come ambito produttivo misto (RUE Art. 9).

L'area appartiene al centro urbano all'interno del territorio urbanizzato; non presenta vincoli. È classificata come zona di media potenzialità archeologica (Art. 23.5 RUE) e come zona interessata da alluvioni poco frequenti (P2) all'interno del Piano Gestione Rischio Alluvioni (Art. 24 c. 9 RUE).

L'area non presenta vincoli per l'assetto dei versanti. È classificata come non idonea per impianti nuovi ed esistenti di emittenza radio-televisiva.

La modifica all'impianto che prevede l'aumento delle superfici di lavorazione con l'annessione del capannone esistente limitrofo, rispetta le prescrizioni previste dalle norme tecniche di attuazione del RUE Intercomunale dei Comuni di Brisighella, Casola Valsenio, Castel Bolognese, Riolo Terme e Solarolo.

Visto che non sono previste nuove edificazioni e neanche attività di scavo, la modifica prevista è conforme al RUE intercomunale.

#### 4.2.3. Zonizzazione Acustica Comunale (ZAC)

La classificazione acustica Comunale di Solarolo è di Novembre 2018.

L'area è classificata come prevalentemente produttiva (Classe V).



### **4.3. Coerenza del progetto con le norme**

Dall'analisi della pianificazione territoriale a più livelli di approfondimento, risulta che non ci sono criticità per l'area in esame tali da ostacolare l'attuazione della modifica richiesta.

Il progetto di modifica è quindi in linea con quanto previsto e disciplinato dalla pianificazione territoriale.

Si sottolinea che le opere e tutti gli stabilimenti, anche quelli da acquisire, sono già presenti e che non sono previsti ampliamenti dei fabbricati esistenti o altre opere edili.

### **4.4. Coerenza del progetto con gli strumenti di programmazione e pianificazione**

In sintesi, l'impianto risulta pienamente conforme alla pianificazione vigente a livello provinciale e comunale e, a seguito dell'attuazione delle modifiche previste, tale livello di conformità non subirà alcuna variazione.

Si sottolinea che l'impianto è già esistente e che non sono previste modifiche significative alla volumetrica degli edifici; viste le misure adottate per l'attuazione della modifica, non si prevede la possibilità di danneggiamento delle acque superficiali e sotterranee e del paesaggio circostante.



## 5. QUADRO AMBIENTALE

### 5.1. STATO DEL CLIMA E DELL'ATMOSFERA

#### 5.1.1. Inquadramento meteo-climatico locale

Il territorio interessato è quello tipico della zona interna della pianura, caratterizzata da un graduale passaggio da condizioni climatiche di tipo costiero a condizioni di tipo padano.

In tale area, dove le influenze marine e collinari non sono più avvertibili in modo apprezzabile, se non nei territori comunali prossimi alla costa, il clima assume una sua propria fisionomia che si contraddistingue per una maggiore escursione termica giornaliera, un aumento del numero di giorni con gelo nei mesi invernali e della frequenza delle formazioni nebbiose che si manifestano più intense e persistenti, un'attenuazione della ventosità con aumento delle calme anemologiche ed un incremento dell'amplitudine giornaliera dell'umidità dell'aria. In condizioni anticicloniche, caratterizzate da circolazione orizzontale e verticale molto scarsa, correnti verticali a prevalente componente discendente e condizioni meteorologiche non perturbate, l'atmosfera è caratterizzata da condizioni di stabilità e nella stagione invernale, in cui si ha un intenso raffreddamento del suolo dovuto all'irraggiamento notturno si può instaurare una condizione di inversione termica persistente, anche durante l'intero arco della giornata.

Questo fenomeno provoca un progressivo aumento delle concentrazioni di inquinanti negli strati atmosferici prossimi al suolo, agendo come uno strato di sbarramento alla diluizione di 7 sostanze gassose verso l'alto. Nell'area oggetto di studio, risentendo in minima parte delle correnti di brezza, sia di mare che di terra, particolarmente nei mesi invernali, in presenza di alta pressione e cielo sereno, gli inquinanti immessi da fonti continue stabili e mobili (fonti industriali, fonti urbane di riscaldamento domestico, fonti auto-veicolari) possono raggiungere concentrazioni al suolo tali da superare le soglie di attenzione o addirittura di rischio per la salute umana.

Per meglio caratterizzare l'area sono stati presi in considerazione i dati meteo-climatici delle stazioni disponibili dal "Rapporto sulla qualità dell'aria della Provincia di Ravenna" (dati anno 2020), redatto da ARPA Ravenna e pubblicato in data Giugno 2021.

Nelle immagini seguenti si riportano gli andamenti di temperatura, precipitazioni, direzione e intensità del vento, condizioni di stabilità, altezza dello strato di rimescolamento registrati per l'anno 2019 nella stazione di Brisighella e in quella di Faenza o, quando non disponibili, in quella di San Vitale.

#### Precipitazioni

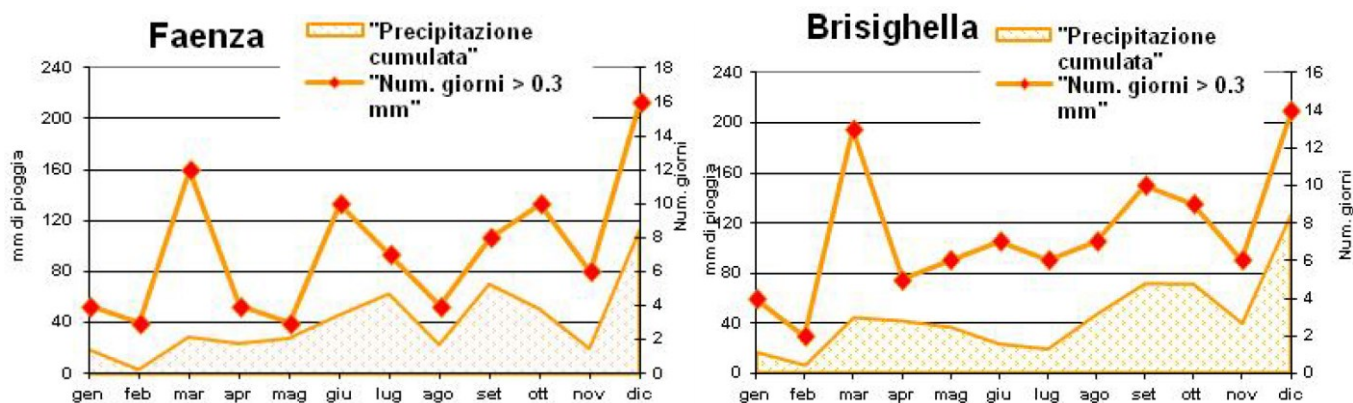


Figura 5-1: Precipitazione cumulata mensile e numero di giorni con precipitazione superiore a 0.3 mm – Anno 2020

## Temperature

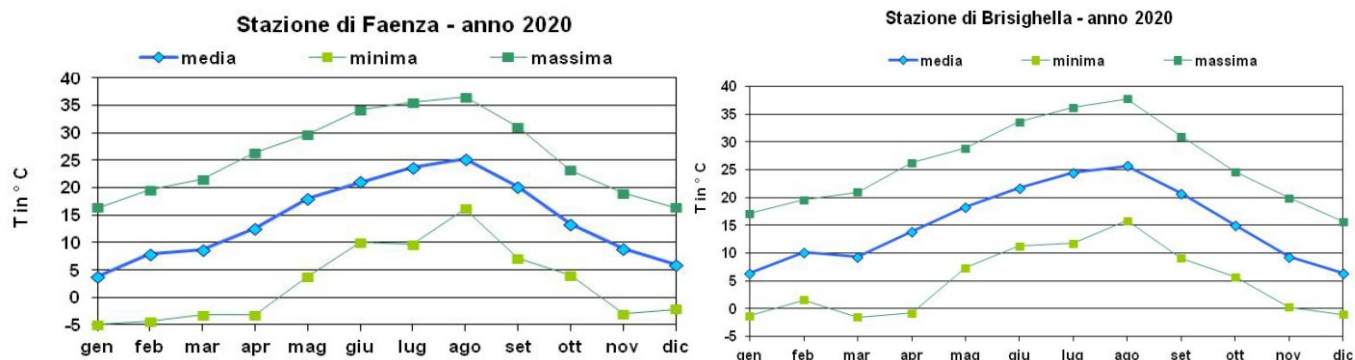
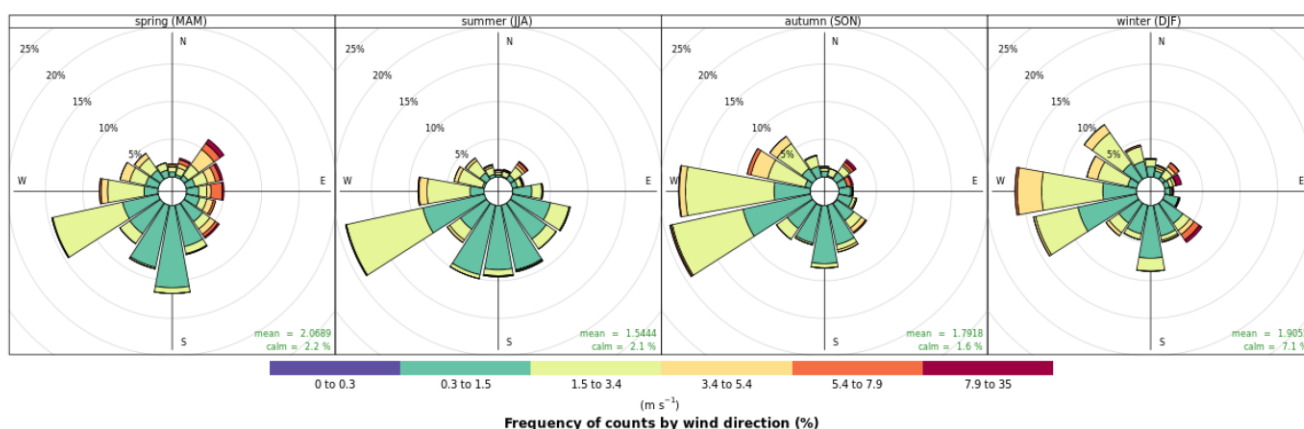


Figura 5-2: Temperatura stazioni di Faenza e Brisighella - anno 2020

## Intensità e direzione del vento

### Ravenna – Porto San Vitale



### Granarolo Faentino

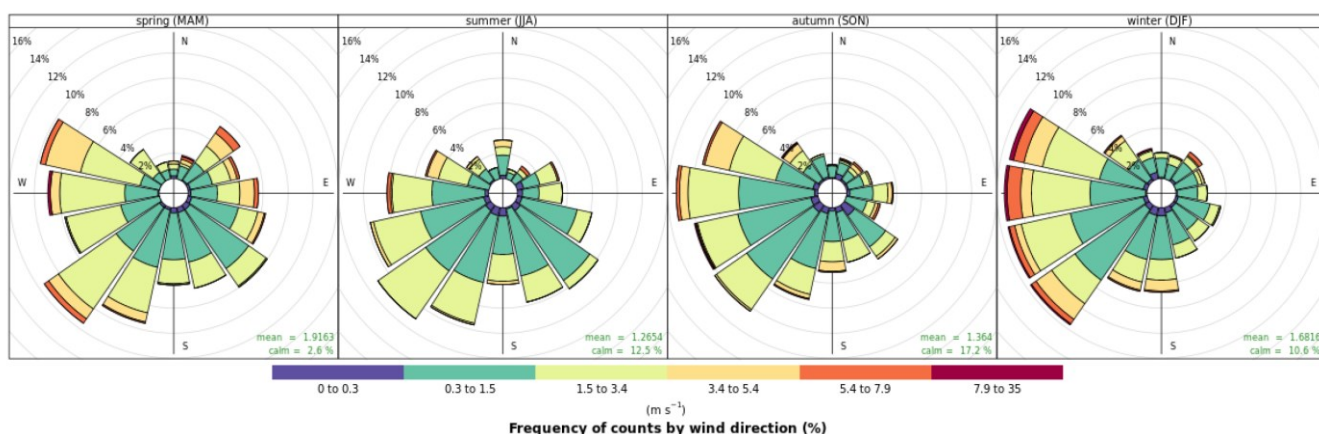


Figura 5-3: Rosa dei venti stagionale delle stazioni di Porto San Vitale e Granarolo Faentino - anno 2020

### 5.1.2. Inquinamento atmosferico presente

#### BIOSSIDO DI ZOLFO (SO<sub>2</sub>):

<i>Indicatore</i>	<i>Copertura temporale</i>	<i>Stato attuale indicatore</i>	<i>Trend</i>
Concentrazione in aria di biossido di Zolfo (SO <sub>2</sub> )	2010 - 2020		

#### PARTICOLATO PM<sub>10</sub>:

<i>Indicatore</i>	<i>Copertura temporale</i>	<i>Stato attuale indicatore</i>	<i>Trend</i>
Concentrazione media annuale di particolato PM10	2015 – 2020		
Numero superamenti del limite giornaliero per particolato PM10	2015 – 2020		

#### PARTICOLATO PM<sub>2,5</sub>:

<i>Indicatore</i>	<i>Copertura temporale</i>	<i>Stato attuale indicatore</i>	<i>Trend</i>
Concentrazione media annuale di Particolato ultrafine (PM2.5)	2015 – 2020		

#### BIOSSIDO DI AZOTO (NO<sub>2</sub>):

<i>Indicatore</i>	<i>Copertura temporale</i>	<i>Stato attuale indicatore</i>	<i>Trend</i>
Concentrazione in aria di biossido di azoto (NO <sub>2</sub> )	2010 – 2020		
Superamenti dei limiti di legge per il biossido di azoto (NO <sub>2</sub> )	2010 - 2020		

#### OZONO(O<sub>3</sub>):

<i>Indicatore</i>	<i>Copertura temporale</i>	<i>Stato attuale indicatore</i>	<i>Trend</i>
Concentrazione in aria a livello del suolo di Ozono	2010 – 2020		
Superamento dei valori obiettivo previsti dalla normativa per l'Ozono	2010 – 2020		

#### BENZENE(C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>):

<i>Indicatore</i>	<i>Copertura temporale</i>	<i>Stato attuale indicatore</i>	<i>Trend</i>
Concentrazione media annuale di Benzene (C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> )	2010 – 2020		



**MONOSSIDO DI CARBONIO (CO):**

<i>Indicatore</i>	<i>Copertura temporale</i>	<i>Stato attuale indicatore</i>	<i>Trend</i>
Concentrazione in aria di monossido di carbonio (CO)	2010 - 2020		

**TOLUENE(C<sub>7</sub>H<sub>8</sub>) E XILENI(C<sub>8</sub>H<sub>10</sub>):**

<i>Indicatore</i>	<i>Copertura temporale</i>	<i>Stato attuale indicatore</i>	<i>Trend</i>
Concentrazione media annuale di Toluene (C <sub>7</sub> H <sub>8</sub> ) e Xileni (C <sub>8</sub> H <sub>10</sub> )	2010 – 2020		

**IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI:**

<i>Indicatore</i>	<i>Copertura temporale</i>	<i>Stato attuale indicatore</i>	<i>Trend</i>
Concentrazione in aria di Idrocarburi Policiclici Aromatici (IPA) – Benzo(a)pirene	2015 - 2020		

**METALLI:**

<i>Indicatore</i>	<i>Copertura temporale</i>	<i>Stato attuale indicatore</i>	<i>Trend</i>
Concentrazione in aria di Metalli Pesanti (As, Cd, Ni, Pb)	2016 - 2020		

**DIOSSINE, FURANI E POLICLOROBIFENILI NEL PARTICOLATO PM<sub>10</sub>, PM<sub>2.5</sub>**

<i>Indicatore</i>	<i>Copertura temporale</i>	<i>Stato attuale indicatore</i>	<i>Trend</i>
Concentrazione in aria di PCDD, PCDF e PCB	2016-2020		

### 5.1.3. Valutazioni annuali delle concentrazioni di fondo di PM10 e PM2,5

L'area di impianto si trova in una zona dalla concentrazione media annuale compresa tra 15 – 20  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  di PM<sub>2,5</sub> e concentrazione media annuale di PM<sub>10</sub> compresa tra 20 – 30  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ .

## 5.2. STATO DELLE ACQUE SUPERFICIALI E SOTTERRANEE

Per presentare un idoneo inquadramento dello stato delle acque del territorio in esame, si riporta un estratto del *Report sul monitoraggio delle acque in Provincia di Ravenna* redatto da ARPA Emilia Romagna il 12 gennaio 2018 (*risultati 2016*).

### 5.2.1. Acque superficiali



Figura 5-4: Distribuzione territoriale delle stazioni di misura della rete di monitoraggio ambientale dei corsi d'acqua superficiali

- Azoto nitrico

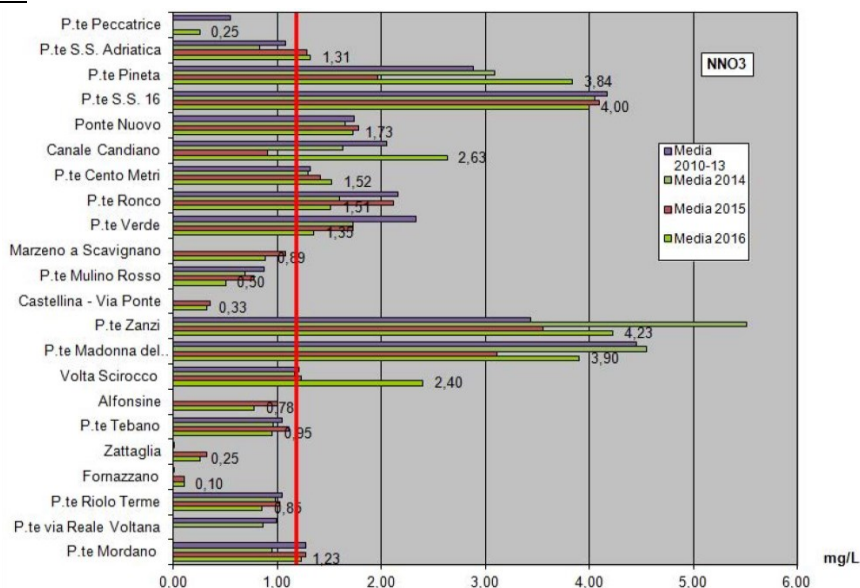


Figura 5-5: Concentrazione media anno 2016 di azoto nitrico confrontata con la media del periodo 2010-2013 e anni 2014-2015. La linea rossa rappresenta il valore di soglia dell'intervallo "livello 2" ("buono") secondo il LIMeco per l'azoto nitrico

• Azoto ammoniacale

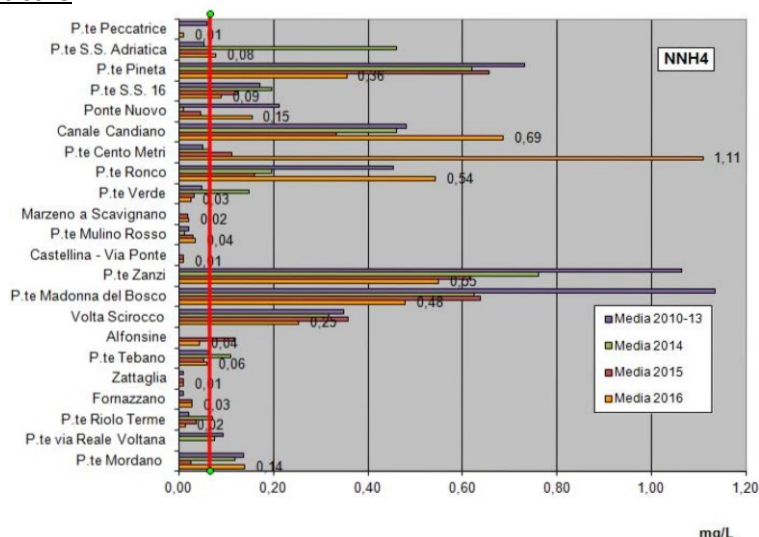


Figura 5-6: Concentrazione media azoto ammoniacale. La linea rossa rappresenta il valore di soglia dell'intervallo "livello 2" ("buono") secondo il LIMeco per l'azoto ammoniacale

• Fosforo totale

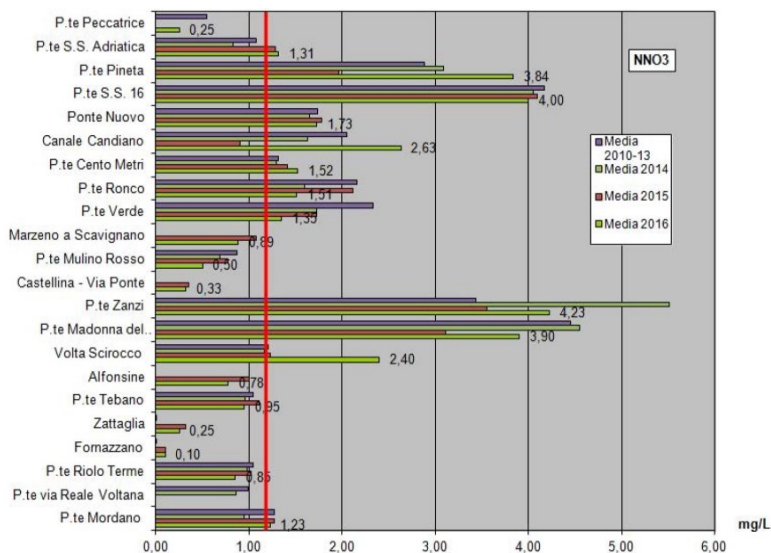


Figura 5-7: Concentrazione media di fosforo totale. La linea rossa rappresenta il valore di soglia dell'intervallo "livello 2" ("buono") secondo il LIMeco per il fosforo totale

• Fitofarmaci

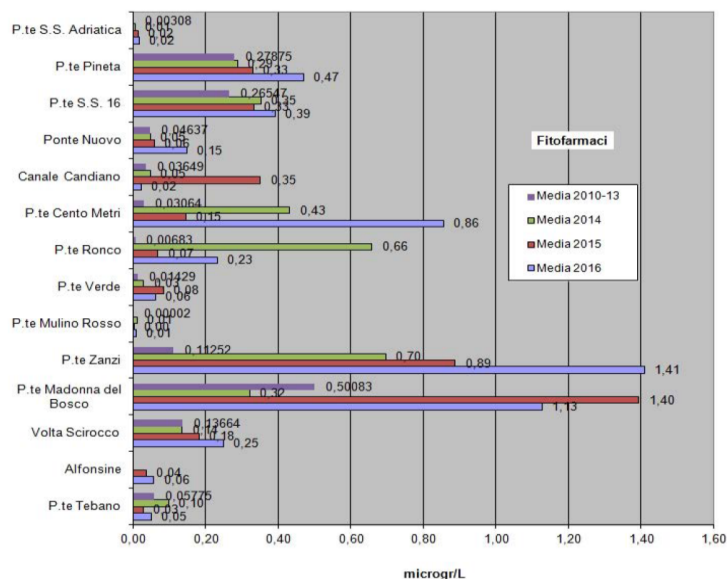


Figura 5-8: Concentrazione media fitofarmaci confrontata con la media del periodo 2010-2013

## 5.2.2. Acque sotterranee



Figura 5-9: Distribuzione territoriale delle stazioni di misura della rete di monitoraggio ambientale acque sotterranee

Corpo idrico sotterraneo	SCAS_2014		SCAS_2015		SCAS_2016		Trend 2014- 2016
	BUONO	SCARSO	BUONO	SCARSO	BUONO	SCARSO	
Conoide Senio - libero	1	1	1	2	1	1	↔
Conoide Senio - confinato	2	1	2	1	3	0	↑
Pianura Alluvionale Appenninica - confinato superiore	10	0	14	0	13	0	↔
Pianura Alluvionale Costiera - confinato	7	0	6	1	7	1	↔
Pianura Alluvionale - confinato inferiore	5	0	7	0	7	0	↔
Castel del Rio - Castrocaro Terme - M Falterona - Mercato Saraceno	2	0	0	0	0	0	
Vezzano sul Crostolo - Scandiano - Ozzano dell'Emilia - Brisighella	1	0	0	0	0	0	
Freatico di pianura fluviale	0	7	1	6	0	7	↔

Tabella 5-1: SCAS 2014, 2015 e 2016 nei principali acquiferi e Trend relativi

## 5.1. STATO DEL SUOLO E SOTTOSUOLO

### 5.1.1. Inquadramento geologico

Per un idoneo inquadramento geologico e morfologico dell'area in esame si riportano la Carta dei suoli e la Carta geologica della Regione Emilia Romagna.

le caratteristiche della tipologia di suolo.

#### Delineazioni carta dei suoli – 1: 50.000

ID delin	Tipo	Data Agg	Grado Fiducia modello distribuzione suoli	Metodo apposizione Limite	Fiducia Limite
6435	rilevata e descritta singolarmente	28/08/2006	Buono	Controllo diretto in campo con distribuzione delle osservazioni libere	medio

Unità cartografica			
Lotto UC	Cod UC	Sigla UC	Descrizione UC
A9009	0115	SMB2	consociazione dei suoli SANT'OMOBONO franco argilloso limosi

Note sui suoli
Presenti come unità di campionamento i suoli PRDz e CTL1.

Ambiente		
Geomorfologia	Caratteri Stazionali	Uso del Suolo
transizioni e depressioni di piana alluvionale	le pendenze variano da 0 a 10.2%, tipicamente 0.44%; le quote variano da 15.1 a 30.2 m.s.l.m., tipicamente 21.7 m.s.l.m	frutteti: drupacee, barbabietole da zucchero, vigneti

Distribuzione dei suoli nella delineazione									
Suoli presenti				Distribuzione			Siti di riferimento nella delineazione		
Arc hivi o	Suo lo	Nome Suolo	Rappresentativ ità regionale	%	Fiduc ia	Localizzazione	Sito	Rappresentat ività	Localizzazio ne
F5008	SMB2	SANT'OMOBON O franco argilloso limosi	Osservazioni rappresentative	60	Buon o	situati nelle zone al contatto con gli argini prossimali	7460	rappresentativ o	nella delineazione
F5008	PRD1	PRADONI franco argilloso limosi	Osservazioni rappresentative	25	Buon o	prevalentemente ubicati in posizione centrale, in aree depresse	7189	correlato	delineazioni vicine
F5008	SEC1	SECCHIA franchi	Osservazioni rappresentative	5	Mode rato	sparsi senza un pattern ben definito	69514	rappresentativ o	delineazioni vicine
F5008	SMB1	SANT'OMOBON O franco limosi	Osservazioni rappresentative	5	Buon o	verso il bordo ad Est della delineazione	7464	rappresentativ o	delineazioni vicine
F5008	LBA1	LA BOARIA argilloso limosi	Osservazioni rappresentative	5	Alto	nel centro della delineazione (a Nord di Solarolo)	7276	rappresentativ o	delineazioni vicine

L'area in esame è classificata come AES8a Unità di Modena, di cui si riportano le caratteristiche.



sigla	AES8a
legenda	AES8a - Unità di Modena
nome	Unità di Modena
descrizione tipologica	Nei settori intravallivi ghiaie prevalenti organizzate in 2 ordini di terrazzi alluvionali. Negli sbocchi vallivi e nella piana alluvionale ghiaie, sabbie, limi ed argille. Limite superiore sempre affiorante dato da un suolo calcareo di colore bruno olivastro e bruno grigiastro privo di reperti archeologici romani, o piu' antichi, non rimaneggiati. Limite inferiore dato da una superficie di erosione fluviale nelle aree intra Spessore massimo in pianura 7 metri, nel sottosuolo circa 10m.
tessitura	Sabbia Limoso Argillosa
sigla tessitura	SLA
ambiente	Piana alluvionale
deposito	Piana alluvionale
legenda tessitura	Sabbia Limoso Argillosa

### 5.1.2. Sismicità dell'area

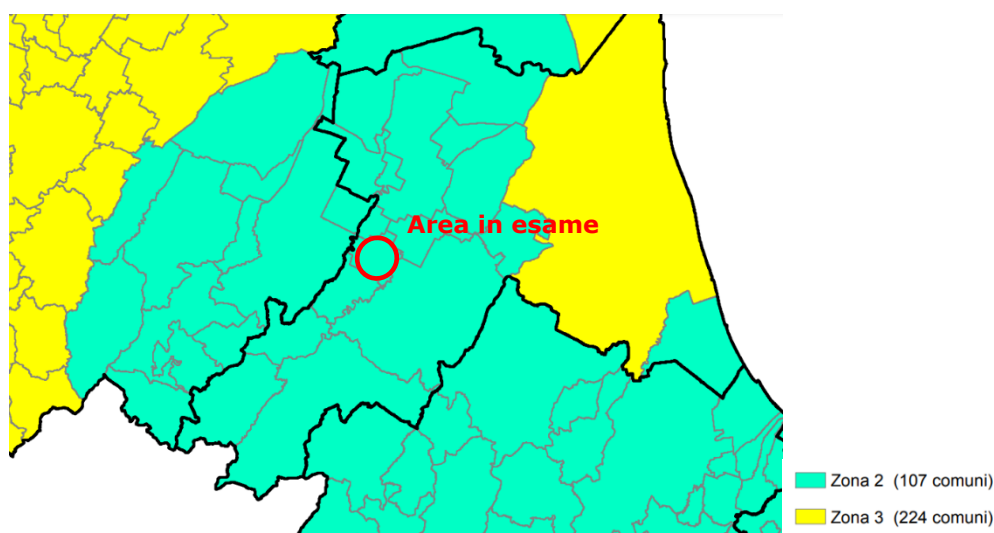


Figura 5-10 Classificazione sismica dei comuni della Provincia di Ravenna

La classificazione sismica non interferisce con la determinazione dell'azione sismica, necessaria per la progettazione e la realizzazione degli interventi di prevenzione del rischio sismico.

L'azione sismica è definita per ogni sito dai parametri di pericolosità sismica previsti dalle norme tecniche per le costruzioni NTC 2018.

Il comune di Solarolo presenta una sismicità media (Zona 2). Per quanto concerne la riduzione del rischio sismico si fa riferimento alla L.R. 30 ottobre 2008, n. 19 "Norme per la riduzione del rischio sismico".



## **5.2. STATO DEGLI ECOSISTEMI**

### **5.2.1. Ecosistemi naturali e ambiti a valenza naturalistica significativa**

Natura 2000 è il sistema organizzato ("rete") di aree ("siti") destinato alla conservazione della biodiversità presente nel territorio dell'Unione Europea, ed in particolare alla tutela di una serie di habitat e di specie animali e vegetali rari e minacciati.

Rete Natura 2000 nasce dalle due Direttive comunitarie "Uccelli" (1979) e "Habitat" (1992), profondamente innovative per quanto riguarda la conservazione della natura. Non solo semplice tutela di piante, animali e aree, ma conservazione organizzata di habitat e specie.

Le ZPS sono istituite dalla Direttiva 79/409/CEE concernente la conservazione degli uccelli selvatici; il SIC è istituito dalla Dir. 92/43/CEE del 21 maggio 1992 relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche.

#### **SIC/ZSC**

- IT4070008 - Pineta di Cervia
- IT4070016 - Alta Valle del Torrente Sintria
- IT4070017 - Alto Senio
- IT4070024 - Podere Pantaleone
- IT4070025 - Calanchi pliocenici dell'Appennino faentino
- IT4070026 - Relitto della piattaforma Paguro
- IT4060018 - Adriatico settentrionale - Emilia-Romagna
- IT4080007 - Pietramora, Ceparano, Rio Cozzi

#### **SIC/ZSC-ZPS**

- IT4060001 - Valli di Argenta
- IT4060002 - Valli di Comacchio
- IT4060003 - Vene di Bellocchio, Sacca di Bellocchio, Foce del Fiume Reno, Pineta di Bellocchio
- IT4070001 - Ponte Alberete, Valle Mandriole
- IT4070002 - Bardello
- IT4070003 - Pineta di San Vitale, Bassa del Pirottolo
- IT4070004 - Pialasse Baiona, Risega e Pontazzo
- IT4070005 - Pineta di Casalborsetti, Pineta Staggioni, Duna di Porto Corsini
- IT4070006 - Pialassa dei Piomboni, Pineta di Punta Marina
- IT4070007 - Salina di Cervia
- IT4070009 - Ortazzo, Ortazzino, Foce del Torrente Bevano
- IT4070010 - Pineta di Classe
- IT4070011 - Vena del Gesso Romagnola
- IT4070021 - Biotopi di Alfonsine e Fiume Reno
- IT4070022 - Bacini di Russi e Fiume Lamone
- IT4070027 - Bacino della ex-fornace di Cotignola e Fiume Senio

#### **ZPS**

- IT4070019 - Bacini di Conselice
- IT4070020 - Bacini ex-zuccherificio di Mezzano
- IT4070023 - Bacini di Massa Lombarda

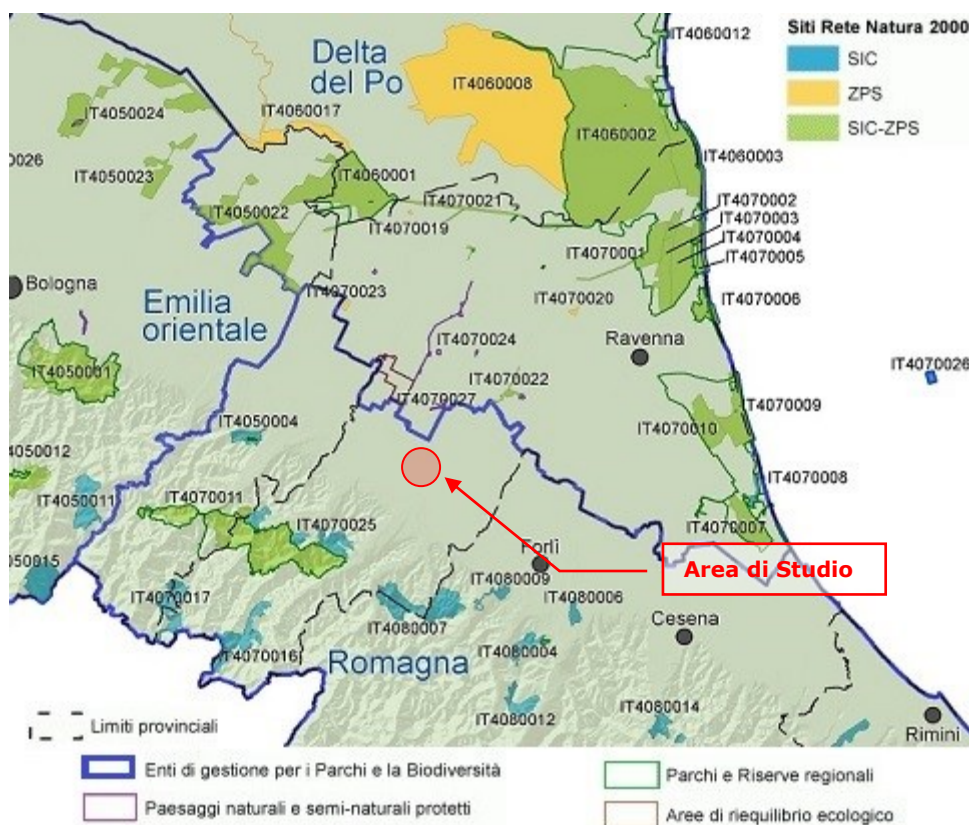


Figura 5-11: Aree protette della Provincia di Ravenna

Come si osserva dalla cartografia, l'impianto si trova a poco meno di 5 km dal SIC/ZSC-ZPS IT4070027 Bacino della ex-fornace di Cotignola e Fiume Senio (l'area naturalistica protetta più vicina).

Data la distanza dall'impianto, si può affermare con ragionevole grado di certezza che l'attività non abbia impatti sul sito naturalistico citato.

### 5.3. STATO AMBIENTALE PER RUMORE

Le tabelle riportate nei paragrafi B.4.2 e B.4.4 del Quadro ambientale dimostrano il rispetto dei limiti differenziali di immissione ai ricettori sensibili in periodo diurno e notturno, sia allo stato di fatto che di progetto.



**5.4. STATO DELLA SALUTE E DEL BENESSERE DELL'UOMO****5.4.1. Stato locale di salute e di benessere dell'uomo**

Si riportano di seguito una serie di indici che mostrano un inquadramento della popolazione nella Provincia di Forlì-Cesena e nell'intera regione.

<b>Territorio</b>	<b>Emilia-Romagna</b>				
<b>Selezione periodo</b>	2015	2016	2017	2018	2019
<b>Tipo indicatore</b>					
tasso di natalità (per mille abitanti)	8	7,8	7,4	7,4	..
tasso di mortalità (per mille abitanti)	11,6	11,1	11,5	11,3	..
crescita naturale (per mille abitanti)	-3,5	-3,3	-4,1	-3,9	..
tasso di nuzialità (per mille abitanti)	2,8	2,9	2,7	2,7	..
saldo migratorio interno (per mille abitanti)	1,9	2	2,6	3,1	..
saldo migratorio con l'estero (per mille abitanti)	3,2	3,4	4,3	4,4	..
saldo migratorio per altro motivo (per mille abitanti)	-2,1	-1,9	-2,1	-1,3	..
saldo migratorio totale (per mille abitanti)	3	3,5	4,8	6,2	..
tasso di crescita totale (per mille abitanti)	-0,5	0,2	0,7	2,4	..
numero medio di figli per donna	1,42	1,4	1,35	1,37	..
età media della madre al parto	31,6	31,6	31,8	31,9	..
speranza di vita alla nascita - maschi	80,9	81,2	81,2	81,4	..
speranza di vita a 65 anni - maschi	19,2	19,6	19,5	19,6	..
speranza di vita alla nascita - femmine	85	85,3	85,4	85,5	..
speranza di vita a 65 anni - femmine	22,2	22,5	22,5	22,7	..
speranza di vita alla nascita - totale	82,9	83,2	83,2	..	..
speranza di vita a 65 anni - totale	20,7	21	21	..	..
popolazione 0-14 anni al 1° gennaio (valori percentuali) - al 1° gennaio	13,5	13,4	13,4	13,2	13,1
popolazione 15-64 anni (valori percentuali) - al 1° gennaio	63,1	63	62,9	62,9	63
popolazione 65 anni e più (valori percentuali) - al 1° gennaio	23,5	23,6	23,8	23,8	23,9
indice di dipendenza strutturale (valori percentuali) - al 1° gennaio	58,6	58,8	59	58,9	58,8
indice di dipendenza degli anziani (valori percentuali) - al 1° gennaio	37,2	37,5	37,8	37,9	38
indice di vecchiaia (valori percentuali) - al 1° gennaio	173,6	175,6	177,8	180,1	182,4
età media della popolazione - al 1° gennaio	45,6	45,7	45,9	46,1	46,2

<b>Selezione periodo</b>	<b>2017</b>	
<b>Tipo dato</b>	quoziente di nuzialità - numero indice base Italia=100 (territorio dal 2017)	percentuale di matrimoni civili - numero indice base Italia=100 (territorio dal 2017)
<b>Territorio</b>		
Italia	100	100
Emilia-Romagna	85,8	132,6

Selezione periodo	2017						
Tipo dato	tasso di mortalità (per mille abitanti)	speranza di vita alla nascita	speranza di vita a 65 anni	speranza di vita a 85 anni	età media al decesso	probabilità di morte a 0 anni (per mille)	punto di Lexis
<b>Territorio</b>							
Emilia-Romagna	11,5	83,2	21	6,6	82,3	2,5	89
Piacenza	12,8	82,8	20,6	6,5	82,2	2,1	88
Parma	11,4	83,3	21,1	6,5	82,3	2,4	90
Reggio nell'Emilia	10,2	83,3	21,1	6,6	81,8	2,4	90
Modena	10,5	83,6	21,1	6,6	82,2	3,6	90
Bologna	11,8	83,5	21,1	6,8	82,6	1,9	90
Ferrara	14,4	82,1	20,2	6,2	81,9	2,3	90
Ravenna	12	83,5	21,4	6,8	82,7	3,1	89
Forlì-Cesena	11,3	83,7	21,2	6,6	82,7	2,8	89
Rimini	10,3	83,9	21,6	6,6	82,4	1,6	90

Età	totale		
Tipo di indicatore demografico	popolazione al 1° gennaio		
Selezione periodo	2018		
Sesso	maschi	femmine	totale
<b>Territorio</b>			
Emilia-Romagna	251079	284895	535974
Piacenza	20079	21133	41212
Parma	29997	32420	62417
Reggio nell'Emilia	31078	33756	64834
Modena	43300	47950	91250
Bologna	54091	64701	118792
Ferrara	13908	17423	31331
Ravenna	23091	24361	47452
Forlì-Cesena	19750	22492	42242
Rimini	15785	20659	36444

## 5.5. STATO DEL SISTEMA INSEDIATIVO E CONDIZIONI SOCIO-ECONOMICHE

La popolazione residente a Solarolo al Censimento 2011, è risultata composta da 4.489 individui, mentre alle Anagrafi comunali ne risultavano registrati 4.461. Si è, dunque, verificata una differenza positiva fra popolazione censita e popolazione anagrafica pari a 28 unità (+0,63%).



Figura 5-12: Andamento demografico della popolazione residente nel comune di Solarolo dal 2001 al 2018. Grafici e statistiche su dati ISTAT al 31 dicembre di ogni anno.

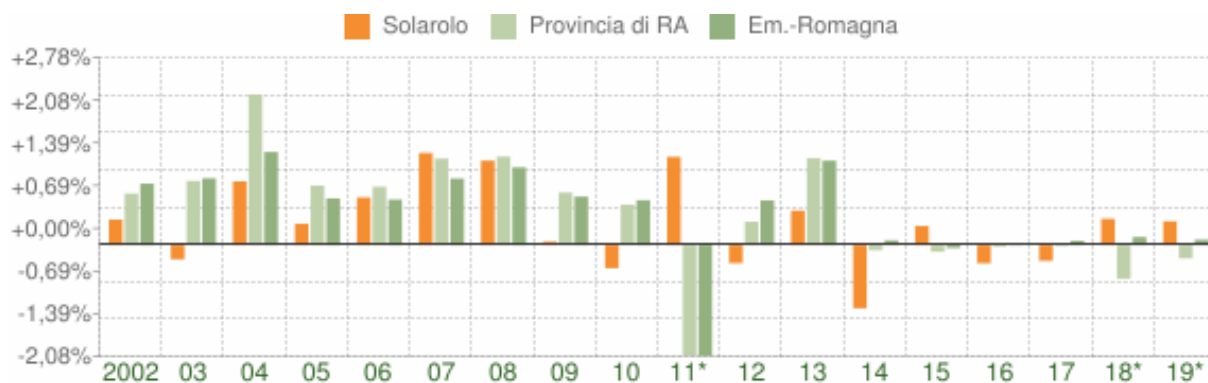


Figura 5-13: Variazione percentuale della popolazione del Comune di Solarolo.

Il grafico in basso mostra il numero dei trasferimenti di residenza da e verso il comune di Solarolo negli ultimi anni. I trasferimenti di residenza sono riportati come iscritti e cancellati dall'Anagrafe del comune. Fra gli iscritti, sono evidenziati con colore diverso i trasferimenti di residenza da altri comuni, quelli dall'estero e quelli dovuti per altri motivi (ad esempio per rettifiche amministrative).

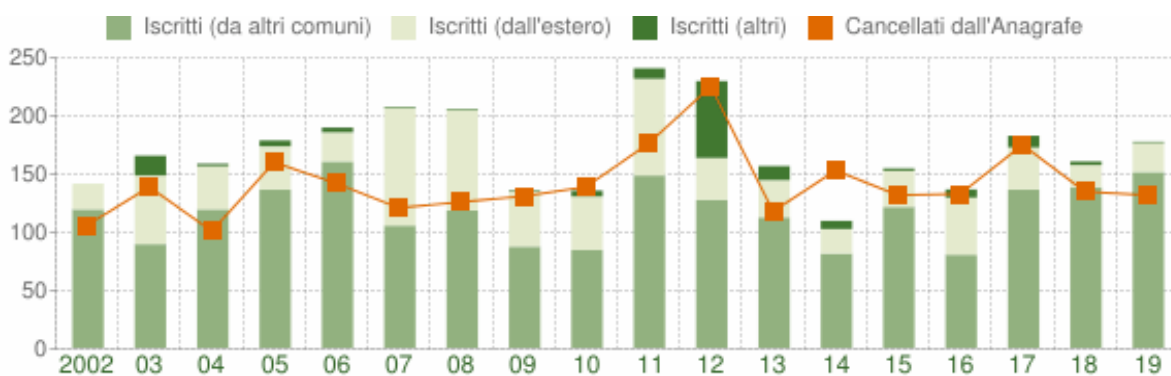


Figura 5-14: Flusso migratorio della popolazione.

Il movimento naturale di una popolazione in un anno è determinato dalla differenza fra le nascite ed i decessi ed è detto anche saldo naturale. Le due linee del grafico in basso riportano l'andamento delle nascite e dei decessi negli ultimi anni.

L'andamento del saldo naturale è visualizzato dall'area compresa fra le due linee.

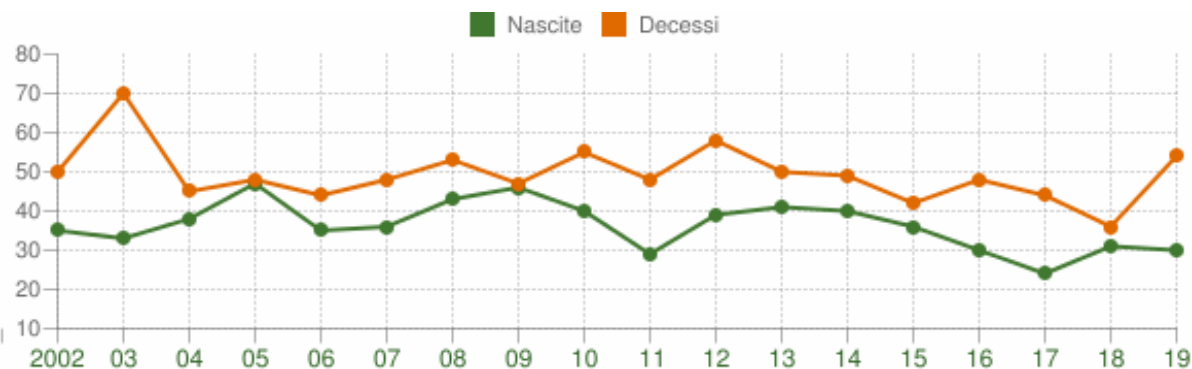


Figura 5-15: Movimento naturale della popolazione.

## 6. IMPATTI AMBIENTALI DEL PROGETTO E SUE ALTERNATIVE

### 6.1. SINTESI ALTERNATIVE E BILANCI AMBIENTALI DEL PROGETTO

La modifica dell'impianto della Eco-Recuperi S.r.l. di Solarolo (RA) riguarda l'annessione del capannone limitrofo già esistente, un tempo appartenente alla Microlaser.

Con l'annessione del nuovo capannone l'azienda intende incrementare le attività di gestione di rifiuti, comprendendo anche quelli pericolosi con attività R12/R4/R5, incrementando la capacità di stoccaggio e aumentato i quantitativi da trattare.

La modifica prevede quindi inoltre di incrementare il set di codici EER autorizzati al trattamento, includendone anche di pericolosi, oltre che l'inserimento dell'attività R12 che prevede separazione merceologica per diverse tipologie di rifiuti.

Non sussistono alternative progettuali tali da garantire un miglioramento nell'efficienza di un impianto esistente. L'alternativa, considerando le emissioni da traffico e il consumo di risorse per la realizzazione di un impianto non esistente, sarebbe comunque peggiore rispetto al progetto presentato.

### 6.2. IMPATTI PER ATMOSFERA E CLIMA

Per quanto riguarda le emissioni in atmosfera, la modifica prevede l'annessione del capannone già esistente, un tempo di proprietà della Microlaser.

L'azienda Microlaser è autorizzata per le emissioni in atmosfera con provvedimento n. 218 del 10/06/2009 ex Art. 269 D Lgs 152/06 per due emissioni E1 ed E2, che nello stato di progetto saranno le emissioni E2 ed E3 della Eco-Recuperi. Non sono infatti previste modifiche ai punti di emissioni già esistenti della Eco-Recuperi, né a quelli che erano stati autorizzati alla Microlaser.

In questo modo è rispettato il saldo zero delle emissioni in atmosfera, come previsto dal PAIR dell'Emilia Romagna.

Si riporta una sintesi dello stato di progetto per le emissioni.

#### Punto di emissione E1 – Aspirazione Baie di selezione

Abbattimento: F.T. + F.assoluto

Portata massima	9.000	Nmc/h
Altezza minima	11	m
Durata	8	h/g
Temperatura	Ambiente	°C
Concentrazione massima ammessa inquinanti:		
Polveri	10	mg/Nmc

#### Punto di emissione E2 – Aspirazione rigenerazione cartucce per stampanti

Abbattimento: F.T.

Portata massima	12.000	Nmc/h
Altezza minima	10,8	m
Durata	8	h/g
Temperatura	Ambiente	°C
Concentrazione massima ammessa inquinanti:		
Polveri	10	mg/Nmc

**Punto di emissione E3 – Aspirazione rigenerazione cartucce per stampanti**

Abbattimento: F.T.

Portata massima	4.000	Nmc/h
Altezza minima	10,8	m
Durata	8	h/g
Temperatura	Ambiente	°C
Concentrazione massima ammessa inquinanti:		
Polveri	10	mg/Nmc

Considerando che non sono previste modifiche alle emissioni rispetto a quanto già attualmente autorizzato, non sono da prevedere impatti per l'atmosfera a seguito della modifica in esame.

**6.3. IMPATTI DA TRAFFICO VEICOLARE**

Attualmente l'attività genera circa 12 transiti di mezzi pesanti al giorno.

Nella fase di progetto si attende, a regime, quindi almeno dopo 2 – 3 anni dal rinnovo con modifica dell'autorizzazione, un raddoppio del traffico indotto.

Dal punto di vista infrastrutturale, essendo direttamente connessa con strade provinciali (Sp 7, Sp 22) caratterizzate da traffico di centinaia di veicoli pesanti (660 giornalieri Sp22 e 964 Sp7 fonte PTCP provincia di Ravenna tavole D), un incremento di 12 veicoli pesanti giornalieri non può incidere significativamente sulle infrastrutture.

Dal punto di vista delle emissioni da traffico indotto, l'emissione di 12 transiti di mezzi pesanti raddoppia le emissioni da traffico indotto ma, per la qualità dell'aria del comune di Solarolo (non indicato tra i comuni con criticità per la qualità dell'aria dalla regione Emilia Romagna - Arpae), tale incremento non può provocare alcun tipo di criticità.

Va tenuto in considerazione che la Microlaser prima del declino che l'ha portata al fallimento nel corso del 2020, ha avuto punte di 50 addetti con un traffico indotto di circa 10 veicoli pesanti al giorno.

Complessivamente quindi, non vi sarà un peggioramento delle condizioni ex ante.

**6.4. IMPATTI PER ACQUE SUPERFICIALI**

L'azienda è attualmente autorizzata con provvedimento di AUA n. 1292 del 03/05/2016 per uno scarico di acque reflue industriali in pubblica fognatura. Le acque reflue industriali sono costituite dalle acque di scarico della condensa del gruppo compressore e unitamente alle acque reflue domestiche, recapitano nella pubblica fognatura.

Tale scarico però non è mai stato attivato e le acque di scarico dei compressori sono sempre state raccolte in contenitori sotto i compressori stessi, sia per gli esistenti di Ecorecuperi che per gli esistenti di Microlaser che rimarranno, e gestite come rifiuto liquido con codice EER 161002 previa analisi di caratterizzazione trattandosi di codice a specchio.

Nel piazzale di transito mezzi è presente una vasca di prima pioggia da 2,5 mc che, fino ad oggi, era bypassata tramite la chiusura del pozzetto scolmatore e, quindi non utilizzata.

A seguito dell'incremento di movimentazione mezzi atteso a seguito della modifica presentata, si intende attivare la vasca di prima pioggia, aprendo il pozzetto scolmatore per permettere il normale funzionamento.

La vasca è dotata di pompa per lo svuotamento entro 48 ore collegata con un sensore di pioggia che la attiva a seguito della fine dell'evento meteorico.

Lo svuotamento dell'acqua di prima pioggia avverrà con trattamento tramite filtro a coalescenza in poliuretano espanso, per permettere la raccolta di eventuali residui di oli o idrocarburi presenti sulla superficie impermeabile del piazzale in cls.



Si propone di effettuare un campionamento annuale di tale reflujo industriale proveniente dalla vasca di prima pioggia, tramite analisi dei seguenti parametri:

- pH
- idrocarburi totali
- solidi sospesi totali

I limiti da rispettare saranno quelli del regolamento fognario del comune di Solarolo.

A cadenza annuale sarà effettuata una pulizia della vasca con produzione di residuo che sarà gestito come rifiuto liquido (EER 16102 o 161001\* a seguito di caratterizzazione analitica) destinato a terzi autorizzati.

È ragionevole ritenere nulli gli impatti sia per le acque superficiali che per quelle sotterranee associati alla modifica prevista, considerando la gestione delle acque come precedentemente descritto.

Alla luce delle considerazioni riportate, è possibile ritenere che gli impatti indotti dalla modifica richiesta sulla risorsa idrica siano nulli nelle normali condizioni operative grazie all'adozione delle misure di prevenzione e protezione descritte.

## **6.5. IMPATTI PER SUOLO E SOTTOSUOLO**

La Eco-Recuperi srl svolge attività di gestione di rifiuti speciali non pericolosi; la modifica in esame prevede l'attività di trattamento anche per i rifiuti pericolosi, con incremento della superficie di lavorazione con annessione di un nuovo capannone adiacente.

A fini della tutela della risorsa suolo e sottosuolo, valgono le considerazioni fatte per la risorsa idrica.

La gestione delle acque di prima pioggia in rete delle acque nere, oltre che il monitoraggio delle acque reflue industriali dalla vasca, garantiscono la tutela delle risorse suolo e sottosuolo.

Date le caratteristiche delle pavimentazioni e viste anche le caratteristiche delle sostanze utilizzate si esclude la possibilità di contaminazione di suolo e sottosuolo da parte dell'attività svolta dalla Eco-Recuperi, sia allo stato di fatto che di quello di progetto.

In conclusione, alla luce delle considerazioni riportate, è possibile ritenere che gli impatti sul suolo e sottosuolo siano trascurabili nelle normali condizioni operative dell'impianto.

## **6.6. IMPATTI PER ECOSISTEMI**

L'opera in progetto riguarda alcune modifiche all'impianto esistente della Eco-Recuperi srl di Solarolo e non determina la necessità di interventi di ampliamento o adeguamento della viabilità esistente o la realizzazione di punti di emissione in atmosfera, che risultano già esistenti ed autorizzati.

Per questo motivo i tempi del cantiere sono limitati alle operazioni di organizzazione interna dei locali del capannone limitrofo da annettere all'esistente; tali operazioni non determinano interferenze con le componenti flora, vegetazione, fauna ed ecosistemi.

L'impianto è ubicato in una zona produttiva a Solarolo e non ricade in aree di particolare pregio o interesse naturalistico come Zone SIC o ZPS e neanche nelle sue vicinanze; l'area naturalistica più vicina (SIC/ZSC-ZPS IT4070027 Bacino della ex-fornace di Cotignola e Fiume Senio) si trova a quasi 5 km di distanza dall'impianto.

L'area in esame è quindi caratterizzata da assenza di flora o fauna di pregio.

Per questi motivi, la modifica non presenta impatti diretti e immediati su aree naturalistiche di particolare interesse.

Anche per quanto riguarda gli impatti indiretti non sono da prevedere impatti significativi sulle componenti vegetazionali e faunistiche nelle aree di progetto e sull'ambiente circostante.



### **6.7. IMPATTI DA RUMORE**

Le tabelle riportate nei paragrafi B.4.2 e B.4.4 del Quadro ambientale dimostrano il rispetto dei limiti differenziali di immissione ai ricettori sensibili in periodo diurno e notturno, sia allo stato di fatto che di progetto.

### **6.8. IMPATTI PER SALUTE E BENESSERE DELL'UOMO**

Non è previsto alcun tipo di impatto per la salute ed il benessere dell'uomo a seguito dell'attuazione della modifica in esame.

### **6.9. IMPATTI CONNESSI AI RISCHI D'INCIDENTE**

Lo stabilimento della Eco-Recuperi Srl di Solarolo non è soggetto alle norme riguardanti gli impianti a rischio di incidente rilevante (Decreto Legislativo n. 105 del 26/06/2015 e Direttiva 2012/18/UE). L'impianto RIR più vicino alla Eco-Recuperi è la distilleria Villapana Spa che è localizzata a più di 2 km; non si prevede pertanto alcun peggioramento della situazione attuale per la presenza di impianti a rischio industriale.

### **6.10. IMPATTI PER PAESAGGIO ED PATRIMONIO STORICO/CULTURALE**

La modifica in esame riguarda l'aumento della capacità di stoccaggio puntuale per rifiuti pericolosi e non pericolosi e l'incremento delle attività di trattamento di rifiuti.

L'area di svolgimento dell'attività sarà ampliata con l'annessione di un capannone già realizzato, adiacente a quello dell'attività esistente.

L'impianto è già presente in loco da tempo. Non sono previste modifiche edili della struttura dei capannoni esistenti; per quanto riguarda il nuovo da annesso all'esistente, si prevede la sua conclusione con operazioni di eventuale riorganizzazione interna degli spazi.

Il capannone di ampliamento è già esistente pertanto, nonostante l'area si classifica come zona di media potenzialità archeologica, non si ritiene di dover considerare impatti per il patrimonio storico/culturale locale; non sono previste attività di scavo.

Non si evidenziano alterazioni provocate dalla modifica in oggetto.

### **6.11. IMPATTI PER SISTEMA INSEDIATIVO E CONDIZIONI SOCIO-ECONOMICHE**

Dal punto di vista insediativo, la modifica consentirà un miglioramento della logistica interna delle lavorazioni, con ampliamento delle aree destinate allo stoccaggio dei rifiuti, con la possibilità di sottoporli all'attività di scambio di rifiuti e di incrementare lo stoccaggio istantaneo di alcune tipologie di essi.

Con la modifica presentata non si renderà necessaria la realizzazione di un impianto analogo in un'altra area potenzialmente priva di strutture industriali già esistenti per il trattamento di rifiuti; in questo modo si evita ulteriore consumo di suolo e potenziale urban sprawl, oltre che possibile riduzione dei flussi di traffico all'impianto grazie al miglioramento della logistica di trattamento dei rifiuti.



## **6.12. SINERGIE DI IMPATTO AMBIENTALE**

Come indicato nel resto del documento non sono da annoverare sinergie d'impatto ambientale per la modifica richiesta all'impianto della Eco-Recuperi di Solarolo.

## **6.13. MITIGAZIONI DEGLI IMPATTI AMBIENTALI NEGATIVI**

La modifica in esame riguarda, oltre l'annessione di un nuovo capannone adiacente a quello esistente:

- incremento della capacità di stoccaggio puntuale in R13/D15 per rifiuti non pericolosi da 70 ton a 500 ton puntuali;
- possibilità di stoccaggio puntuale in R13/D15 per rifiuti pericolosi pari a 49 ton puntuali;
- incremento della capacità di smaltimento e recupero in R12 di rifiuti non pericolosi da 3.500 ton/anno a max 40 ton/giorno, cioè 10.000 ton/anno;
- incremento della capacità di smaltimento e recupero in R4/R5 di rifiuti non pericolosi da 3.500 ton/anno a max 40 ton/giorno, cioè 10.000 ton/anno;
- attività di smaltimento e recupero in R12/R4/R5 di rifiuti pericolosi per max 9 ton/giorno, cioè 2.250 ton/anno;

Le strutture per la lavorazione e lo stoccaggio dei rifiuti sono già esistenti e la modifica in esame consentirà un miglioramento nella logistica interna dei rifiuti, anche grazie alle nuove macchine per il pre-trattamento dei rifiuti; la modifica consentirà quindi la possibilità di trattare i rifiuti internamente senza la necessità di conferirli altrove. In questo modo, anche con l'annessione del nuovo capannone, sarà migliorata anche la gestione interna dei rifiuti.

Le aree di stoccaggio e lavorazione dei rifiuti sono impermeabilizzate per garantire la tutela della risorsa idrica e il suolo e sottosuolo.

Considerando che non sono previste ulteriori modifiche alla gestione dell'impianto, non si ritengono necessari ulteriori interventi di mitigazione per la modifica richiesta.

Visto che non sono da annoverare altri impatti derivanti dall'impianto, né in fase di cantiere né in fase di esercizio, non si ritengono necessari interventi di mitigazione per la modifica richiesta.

L'applicazione della modifica all'impianto non provocherà impatti negativi tali da richiedere interventi di mitigazione ulteriori rispetto alle scelte edilizie/impiantistiche/gestionali messe in atto attualmente.