

COOPERATIVA

CERAMICA

IMOLA - DAL 1874

COOPERATIVA CERAMICA D'IMOLA**STABILIMENTO DI FAENZA**

VIA PANA 10, FAENZA (RA)

**MODIFICHE PER LA SOSTITUZIONE DI UNA LINEA DI COTTURA,
SOSTITUZIONE ESSICCATOI E INSTALLAZIONE DEPOLVERATORE**

PROCEDURA DI VERIFICA DI ASSOGGETTABILITÀ A VIA

Parte Seconda D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., L.R. Emilia-Romagna n. 4/2018 e s.m.i.

STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE

0	30/07/2021	Prima emissione	Martina Cavallo Davide Scapinelli	Nicola Sampieri	Andrea Gollini
Rev.	Data	Descrizione revisione	Redatto	Controllato	Approvato



Libra Ravenna S.r.l.
Viale V. Randi, 90 - 48121 Ravenna
Tel. 0544 1855100 Fax 0544 1855150
www.libraravenna.it - info@libraravenna.it



Zoppellari Gollini & Associati S.r.l.
Via Antonio Meucci 7 - 48124 Ravenna
Tel. 0544 404872 Fax 0544 281136
www.zga.srl - info@zga.srl

- Indice -

1	PREMESSA	4
2	DESCRIZIONE DEL PROPONENTE.....	6
3	LOCALIZZAZIONE DELL'INTERVENTO.....	8
4	SINTESI DEL PROGETTO IN ESAME	9
4.1	Motivazioni della proposta progettuale.....	9
4.2	Alternative progettuali.....	9
4.2.1	Alternativa zero	9
4.2.2	Alternativa di localizzazione	10
4.2.3	Alternativa progettuale	10
5	DESCRIZIONE DEL PROGETTO DI MODIFICA	11
5.1	Descrizione dell'impianto nello stato attuale.....	11
5.2	Attuali fattori di pressione ambientale	16
5.2.1	Emissioni in atmosfera	16
5.2.2	Consumi e scarichi idrici	23
5.2.3	Energia.....	26
5.2.4	Materie prime	26
5.2.5	Rifiuti	27
5.2.6	Rumore.....	28
5.3	Descrizione delle modifiche di progetto	30
6	INQUADRAMENTO PROGRAMMATICO	34
6.1	Strumenti di pianificazione provinciali.....	35
6.1.1	Piano territoriale di coordinamento provinciale (PTCP).....	35
6.2	Strumenti di pianificazione comunale.....	37
6.2.1	Piano strutturale comunale (PSC)	38
6.2.2	Regolamento urbanistico edilizio (RUE)	40
6.2.3	Piano operativo comunale (POC)	43
6.3	Strumenti di pianificazione settoriale.....	43
6.3.1	Piano aria integrato regionale	43
6.3.2	Piano regionale gestione rifiuti	46
6.3.3	Piani in materia di rischio idrogeologico	48

7	INQUADRAMENTO AMBIENTALE E VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI.....	54
7.1	Atmosfera	55
7.1.1	Stato della componente	55
7.1.2	Valutazione degli impatti	60
7.2	Ambiente idrico	72
7.2.1	Stato dell'ambiente idrico superficiale.....	72
7.2.2	Stato dell'ambiente idrico sotterraneo	76
7.2.3	Valutazione degli impatti	80
7.3	Salute e benessere della popolazione.....	81
7.3.1	Stato della salute e del benessere della popolazione	81
7.3.2	Valutazione degli impatti	85
7.4	Altre componente ambientali.....	88
7.4.1	Stato delle componenti	88
7.4.2	Valutazione degli impatti	100
8	CONCLUSIONI.....	102

1 PREMESSA

La Cooperativa Ceramica d'Imola S.C. (di seguito anche solo Coop. Ceramica), avente sede legale nel Comune di Imola (BO) in Via Vittorio Veneto n. 13, gestisce l'impianto di produzione di prodotti ceramici tramite cottura situato nel Comune di Faenza (RA) in via Pana n. 10, identificato come "Sito n. 5", in virtù dell'Autorizzazione Integrata Ambientale rilasciata da ARPAE SAC di Ravenna con atto P.G. n. 300 del 19/01/2018, come modificata con DET-AMB-2018-3904 del 27/07/2018, DET-AMB-2018-6351 del 04/12/2018 e DET-AMB-2020-5966 del 09/12/2020.

Dal punto di vista delle procedure di Valutazione di Impatto Ambientale, le attività svolte nello stabilimento ceramico di Faenza appartengono alla tipologia progettuale di cui al punto **B.2.26** *"Fabbricazione di prodotti ceramici mediante cottura, in particolare tegole, mattoni, mattoni refrattari, piastrelle, grès e porcellane, di capacità superiore a 75 tonnellate al giorno e/o con una capacità di forno superiore a 4 metri cubi e con una densità di colata per forno superiore a 300 chilogrammo per metro cubo"* di cui all'Allegato B.2 della L.R. Emilia-Romagna n. 4/2018 e s.m.i.

Viste le mutate condizioni del mercato delle piastrelle, la **Cooperativa Ceramica d'Imola intende ora proporre alcune modifiche alle attività attualmente autorizzate, consistenti in:**

1. sostituzione di un forno sulla linea di cottura 1 e riattivazione delle emissioni in atmosfera convogliate ad esso associate;
2. efficientamento delle linee di cottura esistenti 2 e 3, con l'eliminazione degli essiccatoi in ingresso ai rispettivi Forno 2 e Forno 3;
3. sostituzione dei n. 2 essiccatoi sulle linee di pressatura 1 e 2 con un nuovo essiccatoio in grado di essiccare in modo ottimale il pressato nelle presse 1 e 2;
4. installazione di una linea di rettifica (linea 11) per efficientare le attuali linee di lavorazione.

Come meglio descritto nel seguito della presente relazione, la modifica in esame non prevede in ogni caso alcuna variazione alla tecnologia ed al funzionamento dello Stabilimento e non determinerà alcuna variazione significativa e negativa nelle emissioni di inquinanti nell'ambiente. Rimarranno del tutto inalterate anche le condizioni di esercizio dell'impianto rispetto a quanto già autorizzato nel vigente provvedimento di AIA (PG. n. 300 del 19/01/2018 e s.m.i.).

Le suddette modifiche, come tali, devono tuttavia essere assoggettate a procedura di verifica di assoggettabilità a VIA (cd. Screening) rientrando nella fattispecie di cui al punto **B.2.60** *"Modifiche o estensioni di progetti di cui all'allegato A.2 o all'allegato B.2 già autorizzati, realizzati o in fase di realizzazione, che possono avere notevoli ripercussioni negative sull'ambiente (modifica o estensione non inclusa nell'allegato A.2)"* di cui all'allegato B.2 della L.R. n. 4/2018 e s.m.i.

La presente relazione costituisce quindi lo **Studio preliminare ambientale** relativo all'individuazione e valutazione degli impatti ambientali del progetto previsto dall'art. 10, comma 2, lettera a) della L.R. n. 4/2018 e s.m.i.

Si anticipa sin d'ora che, in relazione alle pressioni ambientali indotte dal progetto, sono state individuate le seguenti componenti ambientali potenzialmente interessate dal progetto, che sono state pertanto oggetto di analisi nel presente Studio:

- **atmosfera e qualità dell'aria;**
- **ambiente idrico, superficiale e sotterraneo;**
- **salute e benessere della popolazione**, valutata anche in relazione al **clima acustico**, per la cui valutazione è stata realizzata apposita Valutazione previsionale di impatto acustico.

Vengono considerate in modo minore, in quanto non influenzate dalle modifiche in progetto, le seguenti componenti:

- **suolo e sottosuolo;**
- **paesaggio;**
- **sistema socioeconomico;**
- **flora, fauna ed ecosistemi;**
- **sistema della mobilità.**

2 DESCRIZIONE DEL PROPONENTE

La Cooperativa Ceramica d'Imola S.C. è un'azienda italiana che produce principalmente le seguenti tipologie di prodotti:

- Bicottura rapida: questi prodotti si preparano generalmente a partire da argille carbonatiche locali cuocenti rosso. Il ciclo tecnologico di produzione utilizza una cottura rapida per il biscotto e per il vetrato. Si ottiene un materiale poroso con assorbimento d'acqua superiore al 10%;
- Gres porcellanato: il grès porcellanato si prepara da una miscela di materie prime argillose, quarzose e feldspatiche ad elevato grado di purezza, per ottenere un prodotto quasi completamente vetrificato che unisce le caratteristiche di colore chiaro, assorbimento d'acqua prossimo allo zero e resistenza meccanica a flessione e all'abrasione molto elevata. Può essere decorato con applicazione di smalti e/o nuove tecniche di applicazioni digitali.

L'azienda ha sede a Imola e stabilimenti produttivi di proprietà dislocati nel territorio romagnolo.

Sede Direzionale	SITO 1	Via Vittorio Veneto 13, 40026, IMOLA (BO). <i>Sede Direzionale, Commerciale e Amministrativa e Show Room.</i>
Stabilimenti	SITO 2 AIA: PG 114649 del 31-07-2013	Via Correcchio 32, 40026, IMOLA (BO). <i>PRODUZIONE:</i> Piastrelle in Bicottura e Gres Porcellanato smaltato, inoltre si produce impasto pronto per terzi e si svolgono lavorazioni di Rettifica.
	SITO 3 AIA: PG 59052 del 18-04-2013	Via Ripalimosani 1/3, 40021, BORGO TOSSIGNANO (BO). <i>PRODUZIONE:</i> Piastrelle in Gres Porcellanato tecnico e smaltato con ciclo completo, impasto pronto per terzi più lavorazioni accessorie quali Taglio, Rettifica e Lappatura.
	SITO 5 AIA: PG 300 del 19-01-2018	Via Pana 10, 48018, FAENZA (RA). <i>PRODUZIONE:</i> Piastrelle in Gres porcellanato, con ciclo completo, impasto pronto per terzi più lavorazioni accessorie quali Taglio, Rettifica, Lappatura.

Tabella 1 – Descrizione dei siti di proprietà di Coop. Ceramica d'Imola S.C.

Nel 2020 la Cooperativa Ceramica d'Imola ha prodotto piastrelle per una superficie totale di circa 16.398.081 m², pari a circa 276.513 t, in netto calo rispetto al 2019 a causa dell'emergenza COVID-19, impiegando complessivamente 1.050 addetti.

La Cooperativa Ceramica d'Imola ha ricevuto numerose **certificazioni ambientali, elencate di seguito.**



➤ Emas:

Registrazione Eco-Management and Audit Scheme per tutti i siti produttivi.



➤ ISO 14001:2015

Certificato UNI EN ISO 14001:2015 per tutti i siti produttivi.



➤ Ecolabel:

Incrementati dal 2012 al 2016 i progetti (serie) con certificazione ECOLABEL (a basso impatto ambientale) raggiungendo il numero di 75 articoli certificati.



➤ Leed:

Membro della Green Building Council Italia (sistema di certificazione energetico – ambientale degli edifici).



➤ Progetto Life:

Riconoscimento da parte della U.E. del progetto P.S.V. Life 05 ENV/IT/00875 all'interno del progetto Life Ambiente.

Tabella 2 – Certificazioni ambientali della Cooperativa Ceramica d'Imola

3 LOCALIZZAZIONE DELL'INTERVENTO

L'impianto della Cooperativa Ceramica d'Imola oggetto della modifica proposta è localizzato in via Pana 10, nel Comune di Faenza, in Provincia di Ravenna.

L'impianto è insediato in un'area produttiva a circa 4 km dal centro città, nelle immediate vicinanze del casello autostradale di Faenza.

Entro i 500 metri dai confini aziendali, sono presenti altre realtà industriali e/o commerciali a copertura artificiale (in cemento, asfaltate o stabilizzate) e terreni a prevalente impiego agricolo, con coperture a seminativi irrigui e colture eterogenee (frutteti).



Figura 1 – Inquadramento su ortofoto dell'area di impianto

Il corpo idrico di maggior rilievo nelle vicinanze dell'impianto in esame è il Fiume Senio, a circa 3 km dallo stabilimento. Ad una distanza inferiore si trovano unicamente alcuni fossi minori.

Nell'intera area produttiva dello stabilimento, denominata "Sito 5", si possono identificare le sotto aree A e B (via Bisaura 20) dedicate alle attività logistiche e le sotto aree M e D (via Pana 10) dedicate al ciclo produttivo vero e proprio e ad attività logistiche.

4 SINTESI DEL PROGETTO IN ESAME

4.1 MOTIVAZIONI DELLA PROPOSTA PROGETTUALE

La modifica proposta è stata resa necessaria dall'aumento di richiesta sul mercato di prodotti ceramici che ha portato alla necessità di ripristino di una linea di cottura che era stata sospesa per la situazione opposta alla presente (crisi del mercato) e per l'obsolescenza ed inefficienza che la linea stessa rappresentava.

La mancanza di una linea produttiva per uno stabilimento costruito per una potenzialità nettamente più ampia produce gli effetti di una scarsa efficienza produttiva (impianti a monte e a valle del processo di cottura sovradimensionati). Il ripristino della linea di cottura, di nuova tecnologia e, pertanto, di migliore efficienza, compenserà tale deficienza.

A tal fine è dunque prevista la riattivazione della linea di cottura n. 1 con la sostituzione del forno della linea e altre modifiche per migliorare le prestazioni del processo.

Saranno inoltre messe in atto delle modifiche interne per ottimizzare le prestazioni tecniche e ambientali dello stabilimento per quanto riguarda emissioni, rifiuti ed uso della risorsa idrica.

4.2 ALTERNATIVE PROGETTUALI

Nell'abituale prassi di analisi degli impatti di un progetto la norma in materia prevede che siano valutate anche alternative considerate o considerabili al fine di attestare che la soluzione progettuale proposta sia quella che, tra le diverse soluzioni possibili, minimizza gli impatti ambientali.

Nella valutazione delle alternative rispetto alla scelta progettuale assunta quale ottimale, e pertanto oggetto del presente Studio, ci si riferisce abitualmente a tre diverse tipologie di alternative:

- alternativa zero: non realizzare alcun intervento;
- alternativa 1: alternative di localizzazione;
- alternativa 2: alternative tecnologiche.

4.2.1 ALTERNATIVA ZERO

L'alternativa zero è rappresentata dalla mancata realizzazione del progetto in esame, ossia dalla prosecuzione delle attività dello stabilimento secondo le modalità attualmente autorizzate.

Al riguardo, occorre richiamare le motivazioni e le finalità dell'intervento oggetto di studio illustrate poco sopra. La modifica proposta è stata infatti suggerita da esigenze di mercato che rendono necessaria un'ottimizzazione della linea di produzione.

La modifica inoltre riguarderà l'attivazione di una linea di cottura già presente ma inutilizzata (sospesa) e l'ottimizzazione del processo attraverso l'installazione di un forno di nuova tecnologia e macchinari idonei agli standard tecnici rispetto alle migliori tecniche disponibili (MTD).

L'ottimizzazione della logistica e la riattivazione della linea di cottura consentiranno di migliorare l'efficienza produttiva dello stabilimento e di migliorare alcune delle prestazioni ambientali grazie ad alcuni interventi di ottimizzazione produttiva che verranno apportati.

Per quanto espresso, la non realizzazione del progetto appare ipotesi NON praticabile in relazione alle necessità del proponente dettate dall'aumento della richiesta di mercato.

4.2.2 ALTERNATIVA DI LOCALIZZAZIONE

L'alternativa di localizzazione è costituita dalla possibilità di realizzare l'intervento in progetto in luoghi diversi dallo stabilimento in esame.

Risulta del tutto evidente che, essendo l'impianto già esistente ed operando già nel settore ceramico, la localizzazione individuata sia del tutto ottimale rispetto alla realizzazione di un nuovo sito.

Si evidenzia peraltro che il progetto in esame non prevede alcuna modifica alle strutture presenti o ampliamenti del perimetro esistente, non determinando alcun consumo di suolo agricolo o naturale.

Differentemente, gli impianti ed i fabbricati dovrebbero essere realizzati ex-novo in un'altra località.

Per queste ragioni, l'alternativa di localizzazione in un nuovo sito rappresenta una soluzione NON praticabile per le finalità del progetto in esame.

Allo stesso modo, è possibile evidenziare che il proponente ha valutato dal punto di vista strategico su quale stabilimento, tra quelli di propria titolarità, effettuare l'investimento in oggetto e lo stabilimento di Faenza è risultato quello in cui l'investimento potrà risultare più proficuo, anche in termini di prestazioni ambientali del progetto.

4.2.3 ALTERNATIVA PROGETTUALE

Le modifiche apportate saranno essenzialmente le seguenti: sostituzione di un forno sulla linea di cottura 1 e riattivazione delle emissioni in atmosfera convogliate ad esso associate (E5, E8, E14, E20); efficientamento delle linee di cottura esistenti 2 e 3, con l'eliminazione degli essiccatoi in ingresso ai rispettivi Forno 2 e Forno 3; sostituzione dei n. 2 essiccatoi sulle linee di pressatura 1 e 2 con un nuovo essiccatoio in grado di essiccare in modo ottimale il pressato; installazione di una linea di rettifica (linea 11) per efficientare le attuali linee di lavorazione.

Il depuratore fumi esistente (emissione E5) sarà adeguato alla portata richiesta dal nuovo forno con l'aggiunto di un modulo.

L'efficientamento delle linee di cottura esistenti 2 e 3, con l'eliminazione degli essiccatoi, porteranno all'eliminazione di alcuni punti di emissione (E18, E27).

La nuova linea di rettifica (linea 11) utilizzerà una tecnologia "a secco", con indubbi vantaggi sui consumi idrici e sulla produzione di rifiuti (drastica riduzione del consumo di acqua ed anche della produzione di fanghi come rifiuto del processo) e sarà dotata di un sistema depolveratore (filtro a maniche).

Il nuovo forno sarà scelto e progettato in modo che il processo di cottura possa avvalersi della miglior tecnologia presente sul mercato con la massima efficienza disponibile, al fine di minimizzare i consumi e le emissioni, indipendentemente dal formato in cottura.

Per i motivi espressi, le tecnologie considerate rappresentano la migliore alternativa perseguibile. Nel seguito se ne valutano nel dettaglio i potenziali effetti sulle componenti ambientali.

5 DESCRIZIONE DEL PROGETTO DI MODIFICA

5.1 DESCRIZIONE DELL'IMPIANTO NELLO STATO ATTUALE

Lo stabilimento in esame è situato nel comune di Faenza in via Pana 10 e via Bisaura 20 ad una distanza di circa 4 km dal centro città e in prossimità del casello autostradale dell'A14.

L'azienda svolge l'attività di trattamento e produzione di piastrelle ceramiche da pavimento e rivestimento, con una **capacità produttiva dell'intero sito di 262.200 t/anno di prodotto cotto**, considerando una produzione continuativa per 365 giorni/anno e capacità massima di trattamento di materie prime pari a 290.000 t/anno.

Il complesso produttivo si suddivide in sotto aree come segue:

- sotto aree A e B (via Bisaura 20), dedicate alle attività logistiche;
- sotto aree M e D (via Pana 10), dedicate al ciclo produttivo vero e proprio e ad attività logistiche.

Il ciclo produttivo è costituito dalle seguenti fasi:

1. Ingresso materie prime;
2. Preparazione impasto;
3. Recupero/ricircolo acque di lavorazione;
4. Atomizzazione e ricevimento dell'impasto pronto all'uso;
5. Pressatura;
6. Essiccazione;
7. Preparazione smalti e paste serigrafiche;
8. Smalteria;
9. Cottura;
10. Lavorazioni accessorie (lappatura, rettifica, taglio);
11. Scelta e confezionamento;
12. Magazzino e spedizione prodotto finito.

Sono parte integrante del ciclo produttivo la manutenzione, il laboratorio controlli e i servizi di logistica, compresi i sistemi di depurazione sia per le emissioni in atmosfera che per le acque di lavorazione.

Di seguito vengono brevemente descritte le singole fasi di processo.

- **FASE 1 Ingresso e deposito materie prime:** le materie prime per l'impasto sono di norma ricevute sfuse tramite autotreno. Sono stivate in box di cemento armato all'interno di un capannone e movimentate con pala meccanica che le trasferisce sulla linea di alimentazione del reparto e, tramite nastri trasportatori, sono stoccate in silos.
- **FASE 2 Preparazione e dosaggio materie prime per impasti - Reparto 1:** le materie prime per l'impasto sono estratte dai silos con sistemi di pesatura automatizzata e, tramite nastri trasportatori con peso modulati secondo ricetta, sono immesse nei mulini di macinazione nei quali viene immessa l'acqua. Di norma l'acqua utilizzata in questa fase è quella recuperata, proveniente da altri reparti

dopo essere stata trattata. Dalla rotazione dei mulini si produce la barbottina, che è una sospensione acquosa omogenea di argille e materie prime con caratteristiche e qualità conosciute che, nella fase successiva, diventerà l'impasto adatto per la produzione di piastrelle. Finita la macinazione, la barbottina è scaricata in vasche, alcune sotterranee e altre fuori terra, da cui pescano le pompe dell'atomizzatore.

- **FASE 3 Recupero/ricircolo acque di lavorazione - Reparto 2:** è una fase trasversale a tutti i reparti in cui si utilizza acqua. Tutte le acque reflue sono ricondotte tramite un complesso sistema di canalette di raccolta e contenimento e di pompaggi al reparto macinazione argille ed utilizzate per la produzione della barbottina. Il recupero è attivo a ciclo continuo: 24/24 per 7/7 giorni.
- **FASE 4 Produzione impasti (atomizzazione), ricevimento impasto pronto all'uso - Reparto 3:** la barbottina è inviata tramite due pompe all'atomizzatore. L'atomizzato, cioè l'impasto pronto all'uso che esce dall'atomizzatore, è immesso dentro dei silos e prelevato direttamente dalle presse del reparto successivo. Questo reparto riceve anche l'impasto pronto all'uso prodotto in altri siti di Cooperativa Ceramica d'Imola, che è a tutti gli effetti un semilavorato e consente di produrre piastrelle con le linee produttive dal reparto presse in avanti, ovvero senza il carico e la lavorazione delle materie prime a monte.
- **FASE 5 Pressatura (compattazione) - Reparto 4:** le presse sono sei, di tipo idraulico e automatico. La compattazione elevata dell'impasto produce un forte addensamento del corpo ceramico che contribuisce a contenere il ritiro e riduce fortemente la porosità sul cotto, aumentando la reificazione del materiale in cottura. La pressione specifica di formatura è di norma di 450/500 kg/cm². Il ciclo continuo si svolge con un sistema automatico di carico dell'impasto nello stampo ed espulsione della mattonella formata intervallato dalla pressata.
- **FASE 6 Essiccamento - Reparto 4:** hanno la funzione di ridurre l'umidità lasciata appositamente nell'impasto per avere una migliore pressatura/compattazione e facilitare le operazioni successive di decorazione e cottura.
- **FASE 7 Approvvigionamento materie prime e preparazione smalti, paste serigrafiche e ricevimento smalti semilavorati pronti all'uso - Reparto 5:** le materie prime per smalti, paste serigrafiche e inchiostri sono ricevute di norma in sacchi su bancali o contenitori a tenuta, depositati a terra o in scansie, in capannone dedicato coperto, adiacente al reparto in cui vengono utilizzate; Le materie prime per smalti e paste serigrafiche sono prelevate dal deposito direttamente in sacchi o nella quantità stabilita dalla ricetta e versate dentro appositi contenitori per la carica del mulino; l'operazione di macinazione dà origine allo smalto pronto all'uso. Lo smalto pronto è scaricato in vasche di stoccaggio da cui la produzione preleva il quantitativo necessario. Di norma si produce sempre lo smalto necessario al lotto in produzione senza fare stoccaggio di semilavorato. Questo reparto riceve anche smalto pronto all'uso prodotto in altri siti di Cooperativa Ceramica d'Imola, scaricato in vasche ed utilizzato tal quale in produzione. Tutte le operazioni fatte nell'ambito della lavorazione degli smalti sono svolte al coperto, in aree perimetrate da canalette di contenimento ricondotte all'impianto di depurazione interno, in modo da evitare qualsiasi dispersione in caso di versamenti accidentali.
- **FASE 8 Smaltatura - Reparto 6:** le smaltatrici servono per eseguire i decori sulle mattonelle tramite l'applicazione dello smalto e/dell'inchiostro.
- **FASE 9 Cottura - Reparto 7:** i forni sono tutti alimentati a gas metano e lavorano a ciclo continuo 24/24 per 7/7 giorni. Il materiale entra ed esce dal forno in automatico; cuociono tutti i formati

prodotti. Ogni forno è fornito di impianto di depurazione fumi dedicato ed ognuno ha un recupero di calore che può essere a monte (sul forno stesso) o a valle del circuito di espulsione fumi. Tutti i depuratori dei fumi lavorano a ciclo continuo 24/24 per 7/7giorni.

- **FASE 10 Lavorazioni accessorie (rettifica, lappatura, lucidatura, taglio) - Reparto 8:** in questo reparto si eseguono le lavorazioni accessorie sulle piastrelle necessarie per una caratterizzazione estetica superiore.
- **FASE 11 Scelta e confezionamento, imballaggio e deposito prodotti finiti - Reparto 9:** in questo reparto le piastrelle sono controllate e scelte (cernite), sia dal punto di vista visivo per le dimensioni e le caratteristiche, attraverso apparecchiature in grado di valutare la planarità dello squadro, che dal punto di vista estetico, tramite l'addetto. Una volta scelte, le piastrelle sono confezionate prima in scatole e poi in bancali e successivamente consegnate al magazzino prodotto finito.
- **FASE 12 Magazzino e spedizione prodotti finiti - Reparto 10:** nelle aree denominate 5A e 5B del complesso IPPC, vengono svolte le attività di logistica con la movimentazione del prodotto finito che viene caricato su autotreni. Questa attività si svolge in orario diurno con turno giornaliero 8-18 da lunedì a venerdì. Anche i piazzali comuni tra le aree denominate 5M e 5D sono usati per lo stoccaggio e la spedizione dei prodotti finiti.

A supporto del ciclo produttivo vero e proprio sono presenti le seguenti attività:

- **Trattamento acque di processo - Reparto 2** costituito da un impianto di depurazione delle acque reflue prodotte dal processo produttivo che comprende in breve due fasi separate: una per le acque derivanti dalle fasi accessorie; una per le restanti fasi del ciclo. Nella prima troviamo chiarificatori con utilizzo di polielettroliti per la sedimentazione dei fanghi, vasche di omogenizzazione e sedimentatori/separatori. Questo permette il riutilizzo delle acque trattate all'interno del ciclo produttivo e dei fanghi all'interno della ricetta d'impasto, in modo controllato e misurato. Nella seconda vi è la depurazione chimico-fisico del refluo con l'utilizzo di reagenti per ottenere un'acqua reflua priva di solidi sospesi e di effetti cromatici e si producono fanghi di depurazione. L'acqua pulita sarà utilizzata nel reparto macinazione solo dove serve acqua priva di effetti cromatici; il fango come il precedente è utilizzato in modo controllato/misurato nella ricetta dell'impasto.
- **Impianto di cogenerazione (produzione energia) - Reparto 3** costituito da un impianto da 4 MWe ed uno da 2 MWe che producono energia elettrica per il sito e cedono l'esubero di produzione alla rete; inoltre vengono recuperati tutti i cascami (fumi) termici nell'atomizzatore.

Nel complesso in esame si individuano le emissioni in atmosfera convogliate riassunte nella tabella di seguito riportata.

PUNTO DI EMISSIONE N°	ATTIVA / SOSPESA	DENOMINAZIONE	Macchine collegate
1	attiva	FILTRO A MANICHE CARICO SCARICO SILOS ATOMIZZATO FP-288	SILOS ATOMIZZATO FP-288 (CARICO SCARICO)
2	attiva	FILTRO A MANICHE REPARTO PRESSE FP-648	REPARTO PRESSE FP-648
3	attiva	FILTRO A MANICHE REPARTO PRESSE FP-792	REPARTO PRESSE FP-792
4	attiva	FILTRO A MANICHE REPARTO SMALTERIA FPS-480	REPARTO SMALTERIA FPS-480
5	SOSPESA	FILTRO A MANICHE REPARTO COTTURA FD - 432 Forno 1	FILTRO A MANICHE REPARTO COTTURA FD - 432 Forno 1
6	attiva	FILTRO A MANICHE REPARTO COTTURA FD - 432 Forno 2	FILTRO A MANICHE REPARTO COTTURA FD - 432 Forno 2
7	attiva	FILTRO A MANICHE REPARTO COTTURA FD - 480 Forno 3	FILTRO A MANICHE REPARTO COTTURA FD - 480 Forno 3
8	SOSPESA	RAFFREDDAMENTO DIR. FORNO 1	RAFFREDDAMENTO DIR. FORNO 1
9	attiva	FILTRO A MANICHE PULIZIA PNEUMATICA PRESSE E SILOS FCP-55	PULIZIA PNEUMATICA PRESSE E SILOS FCP-55
10	attiva	CAMINO ESSICCATOIO - PRESSA linea 1	ESSICCATOIO - PRESSA linea 1
11	attiva	CAMINO ESSICCATOIO - PRESSA linea 2	ESSICCATOIO - PRESSA linea 2
12	attiva	CAMINO ESSICCATOIO - PRESSA linea 3	ESSICCATOIO - PRESSA linea 3
13	attiva	CAMINO ESSICCATOIO - PRESSA linea 4	ESSICCATOIO - PRESSA linea 4
14	SOSPESA	RAFFREDDAMENTO INDIR. FORNO 1	RAFFREDDAMENTO INDIR. FORNO 1
15	attiva	RAFFREDDAMENTO INDIR. FORNO 2	RAFFREDDAMENTO INDIR. FORNO 2
16	attiva	RAFFREDDAMENTO DIR. FORNO 2	RAFFREDDAMENTO DIR. FORNO 2
17	SOSPESA	ESSICCATOIO INGRESSO FORNO 1	ESSICCATOIO INGRESSO FORNO 1
18	attiva	ESSICCATOIO INGRESSO FORNO 2	ESSICCATOIO INGRESSO FORNO 2
19	attiva	FILTRO PULIZIA PNEUM. ZONA FORNO, SCELTA E SMALTERIA FCP-37	PULIZIA PNEUM. ZONA FORNO, SCELTA E SMALTERIA
20	SOSPESA	CAMINO EMERGENZA FORNO 1	EMERGENZA FORNO 1
21	attiva	CAMINO EMERGENZA FORNO 2	EMERGENZA FORNO 2
22	attiva	FILTRO A MANICHE -SPAZZOLATURA PIASTRELLE REP.SCELTA FDP-36	SPAZZOLATURA PIASTRELLE REP.SCELTA
23	attiva	CAMINO AEROGRAFI LAB.RICERCHE	AEROGRAFI LAB.RICERCHE
24	attiva	CAMINO GRUPPO ELETTROGENO - ID 36SS6V SERVIZIO FORNO 1 E 2	CAMINO GRUPPO ELETTROGENO - ID 36SS6V SERVIZIO FORNO 1
25	attiva	CAMINO ESSICCATOIO - PRESSA linea 5	ESSICCATOIO - PRESSA linea 5
26	attiva	CAMINO ESSICCATOIO - PRESSA linea 6	ESSICCATOIO - PRESSA linea 6
27	attiva	ESSICCATOIO INGRESSO FORNO 3	ESSICCATOIO INGRESSO FORNO 3
28	attiva	CAMINO EMERGENZA FORNO 3	EMERGENZA FORNO 3
29	attiva	RAFFREDDAMENTO DIR. FORNO 3	RAFFREDDAMENTO DIR. FORNO 3
30	attiva	RAFFREDDAMENTO INDIR. FORNO 3	RAFFREDDAMENTO INDIR. FORNO 3
31	attiva	CAMINO GRUPPO ELETTROGENO - IVECO A 400.5 SERVIZIO FORNO 3	CAMINO GRUPPO ELETTROGENO - IVECO A 400.5 SERVIZIO FORNO 2 E 3
32	attiva	FILTRO A MANICHE REPARTO COTTURA EKO 290/130.2 FORNO 4	FILTRO A MANICHE REPARTO COTTURA EKO 290/130.2 FORNO 4
33	attiva	FILTRO A MANICHE ATOMIZZATORE FD/F 1008	ATOMIZZATORE FD/F 1008
34	attiva	FILTRO A MANICHE MACINAZIONE SMALTI AFM 83/2	FILTRO A MANICHE MACINAZIONE SMALTI AFM 83/2
35	attiva	FILTRO A MANICHE ALIMENTAZIONE MATERIE PRIME FD 396-3000	FILTRO A MANICHE ALIMENTAZIONE MATERIE PRIME FD 396-3000
36	attiva	FILTRO PULIZIA PNEUMATICA ATM, SILI - TIPO CTP/P 30	PULIZIA PNEUMATICA ATM, PRESSE, SILI - TIPO CTP/P 30

PUNTO DI EMISSIONE N°	ATTIVA / SOSPESA	DENOMINAZIONE	Macchine collegate
37	attiva	CAMINO GRUPPO ELETTROGENO - IF 26SS8V utenze non produttive	CAMINO GRUPPO ELETTROGENO - IF 26SS8V utenze non produttive
38	attiva	CAMINO GRUPPO COGENERATORE	GRUPPO COGENERATORE
39	attiva	ASPIRAZIONE LINEA TAGLIO LISTELLI	ASPIRAZIONE LINEA TAGLIO LISTELLI
40	attiva	ESSICCATOIO INGRESSO FORNO 4	ESSICCATOIO INGRESSO FORNO 4
41	attiva	CAMINO EMERGENZA FORNO 4	EMERGENZA FORNO 4
42	attiva	FILTRO PULIZIA PNEUM. ZONA PRESSE	FILTRO PULIZIA PNEUM. ZONA PRESSE
43	attiva	RAFFREDDAMENTO INDIR. FORNO 4	RAFFREDDAMENTO INDIR. FORNO 4
44	attiva	RAFFREDDAMENTO DIR. FORNO 4	RAFFREDDAMENTO DIR. FORNO 4
45	attiva	DEPOLVERATORE REPARTO CONTINUA 1 FD 576	DEPOLVERATORE REPARTO CONTINUA 1 FD 576
46	attiva	ESSICCATOIO CONTINUA 1 E7P CAMINO 1	ESSICCATOIO CONTINUA 1 E7P CAMINO 1
47	attiva	ESSICCATOIO CONTINUA 1 E7P CAMINO 2	ESSICCATOIO CONTINUA 1 E7P CAMINO 2
48	attiva	ESSICCATOIO CONTINUA 1 E7P CAMINO 3 (STABILIZZAZIONE)	ESSICCATOIO CONTINUA 1 E7P CAMINO 3 (STABILIZZAZIONE)
49	SOSPESA	CAMINO EMERGENZA SCAMBIATORE CALORE F1	CAMINO EMERGENZA SCAMBIATORE CALORE F1
50	attiva	CAMINO EMERGENZA SCAMBIATORE CALORE F2	CAMINO EMERGENZA SCAMBIATORE CALORE F2
51	attiva	CAMINO EMERGENZA SCAMBIATORE CALORE F3	CAMINO EMERGENZA SCAMBIATORE CALORE F3
52	attiva	CAMINO GRUPPO COGENERATORE	GRUPPO COGENERATORE
78	attiva	SECONDO CAMINO CABINA INSONORIZZAZIONE SQUADRATURA	LINEA SQUADRATURA E LAPPATURA - EVACUAZIONE CABINA RETTIFICA
79	attiva	SECONDO CAMINO CABINA INSONORIZZAZIONE SQUADRATURA	LINEA SQUADRATURA E LAPPATURA - EVACUAZIONE CABINA RETTIFICA

Tabella 3 – STATO DI FATTO: emissioni convogliate e relativi sistemi di abbattimento con indicazioni sullo stato dell'emissione (attiva o sospesa)

Per quanto riguarda il riutilizzo degli scarti nel ciclo produttivo degli scarti ceramici crudi smaltatati e cotti, dei fanghi, delle acque, delle polveri e dei rifiuti solidi derivanti dai processi di lavorazione e depurazione dell'industria, la ditta Cooperativa Ceramica d'Imola s.c. è iscritta nel registro provinciale delle imprese che effettuano attività di recupero rifiuti non pericolosi per lo svolgimento dell'attività di recupero R5, riciclo/recupero di altre sostanze inorganiche, relative alle tipologie di rifiuti riportate nella tabella seguente.

TIPOLOGIA	CER
Rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso di altri rivestimenti (inclusi materiali ceramici)	
Fanghi acquosi contenenti materiali ceramici	080202
Sospensioni acquose contenenti materiali ceramici	080203
Rifiuti della fabbricazione di prodotti di ceramica, mattoni, mattonelle e materiali da costruzione	
Polveri e particolato	101203
Scarti di ceramica, mattoni, mattonelle e materiali da costruzione (sottoposti a trattamento termico)	101208

Tabella 4 – Tipologie di rifiuti trattati con attività di recupero R5

5.2 ATTUALI FATTORI DI PRESSIONE AMBIENTALE

5.2.1 EMISSIONI IN ATMOSFERA

5.2.1.1 EMISSIONI CONVOGLIATE

Presso lo stabilimento in oggetto, nell'assetto oggi autorizzato si identificano i punti di emissione convogliata in atmosfera già elencati in Tabella 3, le cui caratteristiche autorizzate sono riportate invece nella seguente tabella.

QUADRO RIASSUNTIVO DELLE EMISSIONI IN ATMOSFERA

Emissione n.	Attiva/ Sospesa	Denominazione	Portata (Nm³/h)	Durata emissione (h)	Parametri da monitorare	Unità di misura	Valore/ Concentrazione massima
1	attiva	FILTRO A MANICHE CARICO SCARICO SILOS ATOMIZZATO FP-288	25.000	24	Portata (Q)	Nm³/h	25.000
					Materiale particellare (Pv)	mg/Nm³	16
					Silice libera cristallina	mg/Nm³	5
2	attiva	FILTRO A MANICHE REPARTO PRESSE FP-648	60.000	24	Portata (Q)	Nm³/h	60.000
					Materiale particellare (Pv)	mg/Nm³	16
					Silice libera cristallina	mg/Nm³	5
3	attiva	FILTRO A MANICHE REPARTO PRESSE FP-792	70.000	24	Portata (Q)	Nm³/h	70.000
					Materiale particellare (Pv)	mg/Nm³	16
					Silice libera cristallina	mg/Nm³	5
4	attiva	FILTRO A MANICHE REPARTO SMALTERIA FPS-480	50.000	24	Portata (Q)	Nm³/h	50.000
					Materiale particellare (Pv)	mg/Nm³	10
					Silice libera cristallina	mg/Nm³	5
					COV	mg/Nm³	30
					Di cui Aldeidi	mg/Nm³	15
5	SOSPESA	FILTRO A MANICHE REPARTO COTTURA FD - 432 Forno 1	19.000	24 contaore	Portata (Q)	Nm³/h	19.000
					Materiale particellare (Pv)	mg/Nm³	5
					Ossidi di azoto (espressi come NO2)	mg/Nm³	150
					Fluoro e i suoi composti (espressi come HF)	mg/Nm³	4
					Piombo e i suoi composti (espressi come Pb)	mg/Nm³	0,3
					Ossidi di zolfo	mg/Nm³	450
					Sostanze organiche (intese come C organiche totali)	mg/Nm³	45
					Di cui Aldeidi	mg/Nm³	15
					Concentrazione odore	Oue/m³	1400
6	attiva	FILTRO A MANICHE REPARTO COTTURA FD - 432 Forno 2	18.000	24 contaore	Portata (Q)	Nm³/h	18.000
					Materiale particellare (Pv)	mg/Nm³	5
					Ossidi di azoto (espressi come NO2)	mg/Nm³	150
					Fluoro e i suoi composti (espressi come HF)	mg/Nm³	4
					Piombo e i suoi composti (espressi come pb)	mg/Nm³	0,3
					Ossidi di zolfo	mg/Nm³	450
					Sostanze organiche (intese come C organiche totali)	mg/Nm³	45
					Di cui Aldeidi	mg/Nm³	15
					Concentrazione odore	Oue/m³	2100
7	attiva	FILTRO A MANICHE REPARTO COTTURA FD - 480 Forno 3	20000	24 contaore	Portata (Q)	Nm³/h	20.000
					Materiale particellare (Pv)	mg/Nm³	5
					Ossidi di azoto (espressi come NO2)	mg/Nm³	150
					Fluoro e i suoi composti (espressi come HF)	mg/Nm³	4
					Piombo e i suoi composti (espressi come pb)	mg/Nm³	0,3
					Ossidi di zolfo	mg/Nm³	450
					Sostanze organiche (intese come C organiche totali)	mg/Nm³	45
					Di cui Aldeidi	mg/Nm³	15
					Concentrazione odore	Oue/m³	1300
8	SOSPESA	RAFFREDDAMENTO DIR. FORNO 1	12.000	24	Portata (Q)	Nm³/h	12.000
					Materiale particellare (Pv)	mg/Nm³	5
					Fluoro e i suoi composti (espressi come HF)	mg/Nm³	4
					Piombo e i suoi composti (espressi come pb)	mg/Nm³	0,3
9	attiva	FILTRO A MANICHE PULIZIA PNEUMATICA PRESSE E SILOS FCP-55	1.800	24	Portata (Q)	Nm³/h	1.800
					Materiale particellare (Pv)	mg/Nm³	16
					Silice libera cristallina	mg/Nm³	5
10	attiva	CAMINO ESSICCATOIO - PRESSA linea 1	8.000	24	Portata (Q)	Nm³/h	8.000
					Materiale particellare (Pv)	mg/Nm³	16
					Silice libera cristallina	mg/Nm³	5
11	attiva	CAMINO ESSICCATOIO - PRESSA linea 2	10.000	24	Portata (Q)	Nm³/h	10000
					Materiale particellare (Pv)	mg/Nm³	16
					Silice libera cristallina	mg/Nm³	5
12	attiva		10.000	24	Portata (Q)	Nm³/h	10000

		CAMINO ESSICCATOIO - PRESSA linea 3			Materiale particellare (Pv)	mg/Nm ³	16
					Silice libera cristallina	mg/Nm ³	5
13	attiva	CAMINO ESSICCATOIO - PRESSA linea 4	10.000	24	Portata (Q)	Nm ³ /h	10000
					Materiale particellare (Pv)	mg/Nm ³	16
					Silice libera cristallina	mg/Nm ³	5
14	SOSPESA	RAFFREDDAMENTO INDIR. FORNO 1	36.000	24	Portata (Q)	Nm ³ /h	36000
15	attiva	RAFFREDDAMENTO INDIR. FORNO 2	36.000	24	Portata (Q)	Nm ³ /h	36000
16	attiva	RAFFREDDAMENTO DIR. FORNO 2	10.000	24	Portata (Q)	Nm ³ /h	10.000
					Materiale particellare (Pv)	mg/Nm ³	5
					Fluoro e i suoi composti (espressi come HF)	mg/Nm ³	4
					Piombo e i suoi composti (espressi come pb)	mg/Nm ³	0,3
17	SOSPESA	ESSICCATOIO INGRESSO FORNO 1	2.500	24	Portata (Q)	Nm ³ /h	2500
					Materiale particellare (Pv)	mg/Nm ³	16
					Concentrazione odore	Oue/m3	3000 (somma E17+ E18+E27+E40)
					Sostanze organiche (intese come C organiche totali)	mg/Nm ³	30
					Di cui Aldeidi	mg/Nm ³	15
					Silice libera cristallina	mg/Nm ³	5
18	attiva	ESSICCATOIO INGRESSO FORNO 2	2.500	24	Portata (Q)	Nm ³ /h	2500
					Materiale particellare (Pv)	mg/Nm ³	16
					Concentrazione odore	Oue/m3	3000 (somma E17+ E18+E27+E40)
					Sostanze organiche (intese come C organiche totali)	mg/Nm ³	30
					Di cui Aldeidi	mg/Nm ³	15
					Silice libera cristallina	mg/Nm ³	5
19	attiva	FILTRO PULIZIA PNEUM. ZONA FORNO, SCELTA E SMALTERIA FCP-37	1.100	24	Portata (Q)	Nm ³ /h	1.100
					Materiale particellare (Pv)	mg/Nm ³	16
					Silice libera cristallina	mg/Nm ³	5
20	SOSPESA	CAMINO EMERGENZA FORNO 1	20.000	emergenz a	Portata (Q)	Nm ³ /h	20000
21	attiva	CAMINO EMERGENZA FORNO 2	20.000	emergenz a	Portata (Q)	Nm ³ /h	20000
22	attiva	FILTRO A MANICHE - SPAZZOLATURA PIASTRELLE REP.SCELTA FDP-36	4.500	24	Portata (Q)	Nm ³ /h	4.500
					Materiale particellare (Pv)	mg/Nm ³	16
					Silice libera cristallina	mg/Nm ³	5
23	attiva	CAMINO AEROGRAFI LAB.RICERCHE	12.000	24	Portata (Q)	Nm ³ /h	12.000
					Materiale particellare (Pv)	mg/Nm ³	16
					SOV	mg/Nm ³	2
					Silice libera cristallina	mg/Nm ³	5
24	attiva	CAMINO GRUPPO ELETTROGENO - ID 36SS6V Servizio Forno 1 e 2	2.500	emergenz a rete elettrica	Portata (Q)	Nm ³ /h	2.500
25	attiva	CAMINO ESSICCATOIO - PRESSA linea 5	10.000	24	Portata (Q)	Nm ³ /h	10.000
					Materiale particellare (Pv)	mg/Nm ³	16
					Silice libera cristallina	mg/Nm ³	5
26	attiva	CAMINO ESSICCATOIO - PRESSA linea 6	10.000	24	Portata (Q)	Nm ³ /h	10.000
					Materiale particellare (Pv)	mg/Nm ³	16
					Silice libera cristallina	mg/Nm ³	5
27	attiva	ESSICCATOIO INGRESSO FORNO 3	4.000	24	Portata (Q)	Nm ³ /h	4000
					Materiale particellare (Pv)	mg/Nm ³	16
					Concentrazione odore	Oue/m3	3000 (somma E17+ E18+E27+E40)
					Sostanze organiche (intese come C organiche totali)	mg/Nm ³	30
					Di cui Aldeidi	mg/Nm ³	15
					Silice libera cristallina	mg/Nm ³	5
28	attiva	CAMINO EMERGENZA FORNO 3	28.000	emergenz a	Portata (Q)	Nm ³ /h	28000

29	attiva	RAFFREDDAMENTO DIR. FORNO 3	18.000	24	Portata (Q)	Nm ³ /h	18.000
					Materiale particellare (Pv)	mg/Nm ³	5
					Fluoro e i suoi composti (espressi come HF)	mg/Nm ³	4
					Piombo e i suoi composti (espressi come pb)	mg/Nm ³	0,3
30	attiva	RAFFREDDAMENTO INDIR. FORNO 3	36.000	24	Portata (Q)	Nm ³ /h	36000
31	attiva	CAMINO GRUPPO ELETTROGENO - IVECO A 400.5 Servizio Forno 3	2.500	emergenza a rete elettrica	Portata (Q)	Nm ³ /h	2.500
32	attiva	FILTRO A MANICHE REPARTO COTTURA EKO 290/130.2 Forno 4	19.400	24 contaore	Portata (Q)	Nm ³ /h	19.400
					Materiale particellare (Pv)	mg/Nm ³	5
					Ossidi di azoto (espressi come NO2)	mg/Nm ³	150
					Fluoro e i suoi composti (espressi come HF)	mg/Nm ³	4
					Piombo e i suoi composti (espressi come pb)	mg/Nm ³	0,3
					Ossidi di zolfo	mg/Nm ³	250
					Sostanze organiche (intese come C organiche totali)	mg/Nm ³	30
					Di cui Aldeidi	mg/Nm ³	15
33	attiva	FILTRO A MANICHE ATOMIZZATOREFD/F 1008	65.000	24 contaore	Concentrazione odore	Oue/m3	2100
					Portata (Q)	Nm ³ /h	65000
					Materiale particellare (Pv)	mg/Nm ³	30
					Ossidi di di azoto (NO2)	mg/Nm ³	300
					Ossidi di zolfo	mg/Nm ³	35
					Monossido di carbonio (CO)	mg/Nm ³	250
34	attiva	FILTRO A MANICHE MACINAZIONE SMALTI AFM 83/2	4.000	4	Silice libera cristallina	mg/Nm ³	5
					Portata (Q)	Nm ³ /h	4.000
					Materiale particellare (Pv)	mg/Nm ³	10
35	attiva	FILTRO A MANICHE ALIMENTAZIONE MATERIE PRIME FD 396-3000	40.000	14	Silice libera cristallina	mg/Nm ³	5
					Portata (Q)	Nm ³ /h	40.000
					Materiale particellare (Pv)	mg/Nm ³	16
36	attiva	FILTRO PULIZIA PNEUMATICA ATM, SILI - TIPO CTP/P 30	1.200	24	Silice libera cristallina	mg/Nm ³	5
					Portata (Q)	Nm ³ /h	1.200
					Materiale particellare (Pv)	mg/Nm ³	16
37	attiva	CAMINO GRUPPO ELETTROGENO - IF 26SS8V utenze non produttive	2.500	emergenza a rete elettrica	Silice libera cristallina	mg/Nm ³	5
38	attiva	CAMINO GRUPPO COGENERATORE	21.000	emergenza a	Portata (Q)	Nm ³ /h	2.500
39	attiva	ASPIRAZIONE LINEA TAGLIO LISTELLI	12.000	24	Portata (Q)	Nm ³ /h	21.000
					Materiale particellare (Pv)	mg/Nm ³	12.000
					Silice libera cristallina	mg/Nm ³	30
40	attiva	ESSICCATOIO INGRESSO FORNO 4	11.500	24	Silice libera cristallina	mg/Nm ³	5
					Portata (Q)	Nm ³ /h	11500
					Materiale particellare (Pv)	mg/Nm ³	16
					Concentrazione odore	Oue/m3	3000 (somma E17+ E18+E27+E40)
					Sostanze organiche (intese come C organiche totali)	mg/Nm ³	30
					Di cui Aldeidi	mg/Nm ³	15
41	attiva	CAMINO EMERGENZA FORNO 4	27.000	emergenza a	Silice libera cristallina	mg/Nm ³	5
42	attiva	FILTRO PULIZIA PNEUM. ZONA PRESSE	1.700	18	Portata (Q)	Nm ³ /h	27000
					Materiale particellare (Pv)	mg/Nm ³	1.700
					Silice libera cristallina	mg/Nm ³	16
43	attiva	RAFFREDDAMENTO INDIR. FORNO 4	22.000	24	Silice libera cristallina	mg/Nm ³	5
					Portata (Q)	Nm ³ /h	22000
					Materiale particellare (Pv)	mg/Nm ³	16
44	attiva	RAFFREDDAMENTO DIR. FORNO 4	37.000	24	Portata (Q)	Nm ³ /h	37.000
					Materiale particellare (Pv)	mg/Nm ³	5
					Fluoro e i suoi composti (espressi come HF)	mg/Nm ³	4
					Piombo e i suoi composti (espressi come pb)	mg/Nm ³	0,3

45	attiva	DEPOLVERATORE REPARTO CONTINUA 1 FD 576	65.000	24	Portata (Q)	Nm ³ /h	65000
					Materiale particellare (Pv)	mg/Nm ³	16
					Sostanze organiche (intese come C organiche totali)	mg/Nm ³	30
					Di cui Aldeidi	mg/Nm ³	15
46	attiva	ESSICCATOIO CONTINUA 1 E7P CAMINO 1	8.980	24	Silice libera cristallina	mg/Nm ³	5
					Portata (Q)	Nm ³ /h	8980
					Materiale particellare (Pv)	mg/Nm ³	16
					Silice libera cristallina	mg/Nm ³	5
47	attiva	ESSICCATOIO CONTINUA 1 E7P CAMINO 2	8.980	24	Portata (Q)	Nm ³ /h	8980
					Materiale particellare (Pv)	mg/Nm ³	16
					Silice libera cristallina	mg/Nm ³	5
					Portata (Q)	Nm ³ /h	7000
48	attiva	ESSICCATOIO CONTINUA 1 E7P CAMINO 3 (STABILIZZAZIONE)	7.000	24	Materiale particellare (Pv)	mg/Nm ³	16
					Silice libera cristallina	mg/Nm ³	5
					Portata (Q)	Nm ³ /h	n.d.
					Materiale particellare (Pv)	Nm ³ /h	/
49	SOSPESA	CAMINO EMERGENZA SCAMBIATORE CALORE F1	/	/	Portata (Q)	Nm ³ /h	n.d.
					Materiale particellare (Pv)	Nm ³ /h	/
					Portata (Q)	Nm ³ /h	/
					Materiale particellare (Pv)	Nm ³ /h	/
50	attiva	CAMINO EMERGENZA SCAMBIATORE CALORE F2	/	/	Portata (Q)	Nm ³ /h	/
					Materiale particellare (Pv)	Nm ³ /h	/
					Portata (Q)	Nm ³ /h	/
					Materiale particellare (Pv)	Nm ³ /h	/
51	attiva	CAMINO EMERGENZA SCAMBIATORE CALORE F3	/	/	Portata (Q)	Nm ³ /h	/
					Materiale particellare (Pv)	Nm ³ /h	/
					Portata (Q)	Nm ³ /h	/
					Materiale particellare (Pv)	Nm ³ /h	/
52	attiva	CAMINO GRUPPO COGENERATORE	21.000	emergenz a	Portata (Q)	Nm ³ /h	n.d.
78	attiva	SECONDO CAMINO CABINA INSONORIZZAZIONE SQUADRATURA	n.d.	24	Portata (Q)	Nm ³ /h	/
					Materiale particellare (Pv)	Nm ³ /h	/
79	attiva	SECONDO CAMINO CABINA INSONORIZZAZIONE SQUADRATURA	n.d.	24	Portata (Q)	Nm ³ /h	/
					Materiale particellare (Pv)	Nm ³ /h	/

Tabella 5 – Emissioni convogliate con relative portate e concentrazione massima autorizzata

Gli inquinanti presenti per i quali sono predisposti controlli e monitoraggi sono:

- F (fluoro);
- Pv (polveri);
- Pb (piombo);
- NOx (ossidi di azoto);
- CO (monossido di carbonio);
- SOx (ossidi di zolfo);
- COT (carbonio organico totale).

In tabella è riportato l'andamento del flusso di massa degli inquinanti emesso dallo stabilimento nel periodo 2016-2020 come riportato nei Rapporti di Monitoraggio AIA annuali. Il flusso di massa effettivo è inoltre confrontato con quello "autorizzato", risultante dall'applicazione del valore limite di emissione autorizzato in AIA alla portata dell'emissione autorizzata e alla rispettiva durata.

Inoltre, in tabella è riportata anche l'emissione specifica per superficie di prodotti realizzato (in g/m²).

INQUINANTE	Parametri	2016	2017	2018	2019	2020
POLVERI	Flusso medio emesso (kg/anno)	12.515	7.309	5.621	4.687	3.472
	kg/ora emessi	1,49	0,94	0,75	0,66	0,51
	F MAX autorizzato (kg/anno)	93.739	93.739	81.454	81.454	81.643
	% rispetto ai limiti	13,35%	7,80%	6,90%	5,75%	4,25%
	g/m ²	2,23	1,21	0,85	0,81	0,64
FLUORO	Flusso medio emesso (kg/anno)	793	417	318	1.387	764
	kg/ora emessi	0,09	0,05	0,04	0,19	0,11
	F MAX autorizzato (kg/anno)	5.168	5.168	5.375	5.375	5390
	% rispetto ai limiti	15,34%	8,07%	5,91%	25,81%	14,17%
	g/m ²	0,14	0,07	0,05	0,24	0,14
PIOMBO	Flusso medio emesso (kg/anno)	6,88	5,42	8,52	11,09	9,77
	kg/ora emessi	0,0008	0,0007	0,0011	0,0015	0,0015
	F MAX autorizzato (kg/anno)	517	517	403	403	404
	% rispetto ai limiti	1,33%	1,05%	2,11%	2,75%	2,42%
	g/m ²	0,001	0,001	0,001	0,002	0,002
OSSIDI DI AZOTO (NO_x)	Flusso medio emesso (kg/anno)	12.026	9.354	14.604	31.828	8.004
	kg/ora emessi	1,43	1,20	1,96	4,38	1,20
	F MAX autorizzato (kg/anno)	349.086	349.086	271.210	271.210	271.953
	% rispetto ai limiti	3,44%	2,68%	5,38%	11,74%	2,94%
	g/m ²	2,15	1,55	2,21	5,52	1,47
OSSIDI DI ZOLFO (SO_x)	Flusso medio emesso (kg/anno)	14.162	53.386	85.516	46.548	32.234
	kg/ora emessi	2	7	11	6	11
	F MAX autorizzato (kg/anno)	320.835	320.835	287.109	287.109	287.896
	% rispetto ai limiti	4,41%	16,64%	29,79%	16,21%	11,20%
	g/m ²	2,53	8,87	12,91	8,07	5,92
CARBONIO ORGANICO TOTALE (COT)	Flusso medio emesso (kg/anno)	3.231	371	4.848	7.138	4.339
	kg/ora emessi	0,38	0,05	0,65	0,98	0,74
	F MAX autorizzato (kg/anno)	29.784	29.784	27.568	27.568	27.643
	% rispetto ai limiti	10,85%	1,25%	17,59%	25,89%	15,70%
	g/m ²	0,58	0,06	0,73	1,24	0,80

Tabella 6 – Inquinanti e parametri monitorati nel periodo 2016 – 2020
[Fonte: report di monitoraggio AIA]

Per tutte le emissioni in atmosfera convogliate vengono adottate le Migliori Tecnologie Disponibili, che consistono in una fitta rete di punti di captazione, che convogliano le emissioni sistemi di abbattimento con filtri a maniche.

Nel caso dei fumi di cottura è previsto l'inserimento di un reagente (calce) per l'abbattimento del fluoro. Nella tabella seguente è possibile osservare le BAT utilizzate dallo stabilimento ai fini della gestione e riduzione delle emissioni gassose.

(F.3) BAT PER IL TRATTAMENTO DELLE EMISSIONI GASSOSE				
(F.3.1) Emissioni gassose dal reparto di preparazione impasto				
BAT	Applicata	Non Applicata	Non applicabile	Posizionamento della Ditta
Tecnica migliore di trattamento: filtro a maniche a tessuto	X			Tutte le applicazioni hanno filtri a maniche a tessuto.
(F.3.2) Emissioni gassose dall'essiccatoio a spruzzo				
BAT	Applicata	Non Applicata	Non applicabile	Posizionamento della Ditta
Tecnica migliore di trattamento: filtro a maniche a tessuto, sistema di abbattimento a umido (tipo Venturi)	X			Tutte le applicazioni hanno filtri a maniche a tessuto.
(F.3.3) Emissioni gassose dal reparto formatura				
BAT	Applicata	Non Applicata	Non applicabile	Posizionamento della Ditta
Tecnica migliore di trattamento: filtro a maniche a tessuto	X			Tutte le applicazioni hanno filtri a maniche a tessuto.
(F.3.4) Emissioni gassose dal reparto essiccamento				
BAT	Applicata	Non Applicata	Non applicabile	Posizionamento della Ditta
Nessun trattamento appare giustificato, data la presenza trascurabile di inquinanti. L'emissione di materiale particellato può tuttavia essere minimizzata adottando le seguenti precauzioni di buona pratica: 1) pulizia periodica degli essiccatoi; 2) pulizia dei nastri trasportatori fra presse ed essiccatoio; 3) revisione periodica del sistema di movimentazione piastrelle; 4) mantenere la portata d'aria al valore più basso richiesto dal processo.	X			La pulizia dell'essiccatoio avviene di norma una volta all'anno coincidente con la manutenzione generale. I trasportatori a nastro o a cinghia sono muniti di idonee prese di aspirazione ricondotte all'impianto centralizzato. La portata è sempre la più bassa possibile per evitare dispersioni di calore.
(F.3.5) Emissioni gassose dal reparto di preparazione smalti e smaltatura				
BAT	Applicata	Non Applicata	Non applicabile	Posizionamento della Ditta
Tecnica migliore di trattamento: sistema di abbattimento a umido (tipo Venturi). È applicabile anche il filtro a maniche di tessuto, in funzione della tecnica di smaltatura utilizzata.	X			Le aspirazioni sono del tipo filtri a maniche a tessuto.
(F.3.6) Emissioni gassose dal reparto di cottura				
BAT	Applicata	Non Applicata	Non applicabile	Posizionamento della Ditta
Tecnica migliore di trattamento: filtro a maniche a tessuto con prerivestimento, per l'assorbimento dei composti del fluoro. In alternativa sono indicati anche precipitatori elettrostatici di nuova generazione.	X			Tutte le applicazioni hanno filtri a maniche a tessuto con prerivestimento di calce idrata.

Tabella 7 – Lista delle emissioni con relativi sistemi di abbattimento
[Fonte: all.10-BAT consumi energetici - applicazione faenza, reporting annuale 2018 ¹]

5.2.1.2 EMISSIONI ODORIGENE

Il territorio del Comune di Faenza è interessato da diverse attività che impattano sulla qualità dell'aria con emissioni di carattere odorigeno, per cui su questo tema l'Amministrazione comunale pone particolare

¹<http://ippc-aia.arpa.emr.it/ippc-aia/DettaglioReportingPub.aspx?id=fa9f30e0-4469-42be-8f91-43f642f825d1>

attenzione, tanto che ha attivato, con alcune aziende del territorio, un "Protocollo per il miglioramento della qualità ambientale nell'area industriale di Faenza", firmato il 03/07/2017.

Anche se lo stabilimento di Cooperativa Ceramica d'Imola non è incluso in detto protocollo, l'aspetto delle emissioni odorigene è ampiamente considerato.

Per contenere le emissioni odorigene sono state installate a partire dal 2018 delle barriere osmogeniche all'interno di alcuni camini individuati come potenziali emissioni di odore ed i camini sono stati innalzati in modo tale da realizzare una maggiore dispersione nell'atmosfera e ottenere così un potenziale minore disturbo ai ricettori.

5.2.1.3 EMISSIONI DIFFUSE

Per evitare il verificarsi di emissioni di tipo diffuso polverulento, sono svolte con frequenza quindicinale le pulizie delle aree esterne mediante moto spazzatrice; sono inoltre attive delle moto spazzatrici/lava pavimenti per le aree interne. Entrambe le operazioni riducono la polvere sui piazzali e sulle strade impedendone la diffusione per via aerea e nelle acque di scarico in caso di pioggia.

Nella sezione di ingresso del capannone delle terre è stata installata una barriera con ugelli nebulizzatori di acqua, che abbate le polveri diffuse che si generano dallo scarico dei camion e dalle altre movimentazioni.

5.2.2 CONSUMI E SCARICHI IDRICI

Nel sito sono presenti due reti fognarie che convogliano acque ai seguenti scarichi idrici:

- acque reflue dalle attività produttive, destinate a recupero dopo trattamento nel depuratore interno;
- acque reflue domestiche trattate in fosse Imhoff o in vasche ad ossidazione totale insieme alle acque bianche e alle acque meteoriche, ivi comprese quelle di prima pioggia, trattate secondo le norme vigenti. Lo scarico di acque meteoriche è dotato di una serranda di intercettazione della rete fognaria da attivare in caso di emergenza in seguito a sversamenti, per ridurre il rischio di fuoriuscita di uno scarico non conforme.

Le destinazioni finali sono lo Scolo Cantrighella o la pubblica fognatura per la parte di via Pana 10 e lo Scolo Fosso Vecchio per la parte di via Bisaura 20.

Il sistema di raccolta, riutilizzo e depurazione funziona in automatico.

Lo stabilimento non produce scarichi di acque reflue industriali.

Di seguito la situazione degli scarichi presenti nel sito, divisi tra domestici, meteorici o misti.

Punto di scarico N°	Classificazione	Provenienza	Recapito	Dispositivo tecnico a monte	Limiti e prescrizioni	Altre prescrizioni	Dispositivo di sicurezza da attivarsi in caso di incidente
S3MD (EXS3N)	Acque da servizi igienici	Reparto scelta Linea/Stab. 5D	Scolo Cantrighella	Trattamento con fossa Imhoff, pozzetto disoleatore e filtri batterici anaerobici	/	verifica dello stato di pulizia e del funzionamento secondo la procedura: 0.SGA.IOC.001	/

Punto di scarico N°	Classificazione	Provenienza	Recapito	Dispositivo tecnico a monte	Limiti e prescrizioni	Altre prescrizioni	Dispositivo di sicurezza da attivarsi in caso di incidente
S4MD (EXS4)	Acque meteoriche	Porzione di piazzale Linea/Stab. 5D	Scolo Cantrighella	Vasca di laminazione e di prima pioggia	Idrocarburi; Solidi Sospesi; pH; COD limiti Tab.3 dell'all. V parte terza del D.Lgs. n°152/06	verifica dello stato di pulizia e del funzionamento secondo la procedura: 0.SGA.IOC.001	Chiusura valvola di intercettazione (vedi 0.EMG.MOR.001)
S6MD	Acque meteoriche	Piazzale zona deposito rifiuti Linea/Stab. 5M+5D	Scolo Cantrighella	Vasca di prima pioggia	Idrocarburi; Solidi Sospesi; pH; COD limiti Tab.3 dell'all. V parte terza del D.Lgs. n°152/06	verifica dello stato di pulizia e del funzionamento secondo la procedura: 0.SGA.IOC.001	/
S19MD (EXS19MN)	Acque da servizi igienici	Palazzina uffici Linea/Stab. M, Ufficio spedizioni Linea/Stab. M, ex mensa, Laboratori della Linea/Stab. M e D	Recapito in pubblica fognatura	Trattamento di disoleazione e fossa Imhoff	All.3 Tab.3 del Regolamento Idrico Comunale	verifica dello stato di pulizia e del funzionamento secondo la procedura: 0.SGA.IOC.001	/
S5MD	Acque meteoriche	Parcheggio camion ingresso Stab. 5M+5D	Scolo Cantrighella	caditoia	/	/	/
S7MD	Acque meteoriche	Porzione di piazzale Stab. 5D	Scolo Cantrighella	caditoia	/	/	/
S8MD	Acque meteoriche	Porzione di piazzale Stab. 5M+5D	Scolo Cantrighella	caditoia	/	/	/
S9MD	Acque meteoriche	Porzione di piazzale Stab. 5M+5D	Scolo Cantrighella	caditoia	/	/	/
S10MD	Acque meteoriche	Porzione di piazzale Stab. 5M+5D	Scolo Cantrighella	caditoia	/	/	/
S11MD	Acque meteoriche	Porzione di piazzale Stab. 5M+5D	Scolo Cantrighella	caditoia	/	/	/
S12MD	Acque meteoriche	Porzione di piazzale Stab. 5M+5D	Scolo Cantrighella	caditoia	/	/	/
S13MD	Acque meteoriche	Porzione di piazzale Stab. 5M+5D	Scolo Cantrighella	caditoia	/	/	/
S14MD	Acque meteoriche	Porzione di piazzale Stab. 5M+5D	Scolo Cantrighella	caditoia	/	/	/
S15MD	Acque meteoriche	Porzione di piazzale Stab. 5M+5D	Scolo Cantrighella	caditoia	/	/	/
S16MD	Acque meteoriche	Porzione di piazzale Stab. 5M+5D	Scolo Cantrighella	caditoia	/	/	/
S17MD	Acque meteoriche	Porzione di piazzale Stab. 5M+5D	Scolo Cantrighella	caditoia	/	/	/
S18MD	Acque meteoriche	Parcheggio camion ingresso Stab. 5M+5D	Scolo Cantrighella	caditoia	/	/	/

Tabella 8 – Scarichi idrici dello stabilimento di Faenza con relativi limiti e prescrizioni
[Fonte: relazione tecnica Reporting annuale stab.5 ABC+MN ²]

Nel sito vengono utilizzate le seguenti tipologie di acque:

²<http://ippc-aia.arpa.emr.it/ippc-aia/DettaglioReportingPub.aspx?id=fa9f30e0-4469-42be-8f91-43f642f825d1>

- acqua potabile da acquedotto, fornita da Hera, è utilizzata per tutti i servizi del sito e per qualche lavorazione ritenuta particolare, quale la preparazione del polielettrolita utilizzato negli impianti di recupero dell'acqua;
- acqua dal pozzo, prelevata ed utilizzata nelle fasi produttive come materia prima ad integrazione e diluizione delle acque grezze che si riutilizzano internamente; con provvedimento n. 4766 del 11/09/2017, avente ad oggetto "Acque demanio idrico acque sotterranee Proc. RA00A0034/07RN01 Comune di Faenza (RA) ditta: Cooperativa Ceramica d'Imola scarl. Uso industriale rinnovo concessione ordinaria con variante sostanziale e cambio di titolarità" è stata rilasciata da ARPAE SAC Ravenna la concessione per il prelievo da pozzi pari a 135.000 m³/anno;
- acqua grezza da lavorazioni che si genera nei reparti di macinazione e smaltatura ed è riutilizzata tal quale per la produzione della barbotina;
- acqua depurata/chiarificata per uso industriale, utilizzata miscelata all'acqua del pozzo per i lavaggi delle attrezzature e dei reparti, riducendone i consumi;

Di seguito le quantità di acqua prelevata ed utilizzata nello stabilimento.

Parametro	Unità di misura	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Acque prelevate da pozzo / utilizzo produttivo	m ³ /anno	54.041	68.423	71.761	70.444	65.596	68.016
Acque prelevate da pozzo / altri usi	m ³ /anno	0	0	0	0	0	0
Acque prelevate da acquedotto / utilizzo produttivo	m ³ /anno	3.271	3.633	3.379	4.221	2.093	1.640
Acque prelevate da acquedotto / altri usi	m ³ /anno	4.114	3.764	3.618	5.135	3.617	2.973
Acque scaricate	m ³ /anno	0	0	0	0	0	0

Tabella 9 – consumi idrici dello stabilimento nel periodo 2015-2020
[Fonte: report monitoraggio annuali AIA]

Come si può osservare, i consumi idrici dal 2015 al 2018 sono aumentati mentre per il biennio 2019-2020 sono diminuiti. L'acqua prelevata ed utilizzata per il processo produttivo ed i servizi civili viene interamente riciclata con un valore di acqua di processo scaricata pari a 0 per tutti gli anni riportati in tabella.

In Tabella 10, sono riportati gli indicatori di qualità utilizzati dall'azienda Cooperativa ceramica d'Imola per monitorare la propria efficienza nell'utilizzo della risorsa idrica. Si può osservare come il fattore di riutilizzo delle acque reflue sia pari a 100%, come visto precedentemente le acque utilizzate sono interamente riciclate. Il consumo idrico specifico dato dalla quantità di acqua prelevata (da acquedotto e da pozzo) rispetto alla quantità di materia prodotta è di 0,61 m³/t nel 2020 mentre il dato 2019 è migliore, se pur di poco, con un valore di 0,54 m³/t.

Definizione	Unità di misura	2019	2020
Fattore di riutilizzo (interno/esterno) delle acque reflue	%	100,0	100,0
Consumo idrico della fase di preparazione impasto con processo a umido, rispetto al fabbisogno	%	9,0	6,5
Consumo idrico specifico	[m ³ /1000 m ²]	11,7	12,8

	[m³/t]	0,54	0,61
--	--------	------	------

Tabella 10 – consumi idrici, scarichi idrici e acque riutilizzate dallo stabilimento di Faenza
[Fonte: report monitoraggio annuali AIA]

5.2.3 ENERGIA

L'attività svolta da Cooperativa Ceramica d'Imola nel sito di Faenza viene alimentata con energia elettrica prodotta per la maggior parte da cogeneratori installati in sito, e per il fabbisogno restante avviene un prelievo da rete di distribuzione, alla quale confluisce anche il surplus prodotto nel caso di interruzione o riduzione dell'attività (impianti non a regime).

I consumi energetici del sito in termini sia termici che elettrici per il periodo 2019-2020 sono riassunti nella seguente tabella.

Parametro	Unità di misura	2019	2020
Consumo energia termica (gas naturale)	Sm³/anno	22.360.262	21.346.758
Consumo di gas naturale per turbina cogeneratore	Sm³/anno	8.482.742	8.973.614
Consumo di gas naturale per produrre atomizzato o supporto trasferito o venduto a terzi	Sm³/anno	0	0
Consumo di energia elettrica / Prelevata dalla rete	kWh/anno	3.754.680	3.052.926
Energia elettrica auto-prodotta / Totale	kWh/anno	36.778.233	37.542.771
Energia elettrica auto-prodotta / Consumata per uso interno	kWh/anno	31.151.205	29.518.085
Energia Elettrica auto-prodotta / Immessa in rete	kWh/anno	5.627.028	8.024.686

Tabella 11 – Consumi energetici termici ed elettrici
[Fonte: report monitoraggio annuali AIA]

Si può osservare come i valori negli ultimi due anni siano simili. In particolare, l'energia prelevata dalla rete è diminuita, l'energia auto-prodotta è aumentata con un aumento anche dell'energia elettrica immessa in rete.

5.2.4 MATERIE PRIME

In **Tabella 12** sono riportati i dati riguardanti le materie prime utilizzate in impianto dal 2015 al 2020.

Nel periodo 2015-2018 si è registrato un aumento di utilizzo delle materie prime per poi avere una diminuzione nell'ultimo biennio (2019-2020). La stessa tendenza è rappresentativa dell'atomizzato acquistato da terzi.

Lo scarto crudo riutilizzato internamente nel 2019 è stato pari a zero mentre nel 2020 le quantità sono aumentate con un valore di 4.034 t/anno utilizzate. La quantità di scarto cotto utilizzato internamente nell'ultimo biennio è stato pari a zero. Anche la quantità di prodotto finito negli ultimi due anni è diminuita rispetto alla crescita registrata tra il 2015 ed il 2018, raggiungendo un valore di 124.910 t/anno nel 2019 e 114.513 t/anno nel 2020.

La minore quantità di materie prime utilizzate nel 2020 e, di conseguenza, la minore quantità di prodotto finito è legata anche all'emergenza sanitaria del COVID-19 che ha causato una diminuzione di produttività dello stabilimento.

Parametro	Unità di misura	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Materie prime per la preparazione dell'impasto	t/anno	131.957	118.881	119.629	122.949	115.931	107.759
Atomizzato acquistato da terzi	t/anno	33.857	32.799	50.851	65.333	41.480	41.167
Materie prime per smalti	t/anno	3.317	3.285	2.173	3.745	3.783	3.865
Materie prime additivi	t/anno	661	675	795	1.310	1.085	1.239
Reagenti per impianti depurazione aria e acqua	t/anno	124	134	129	148	141	98
Scarto crudo riutilizzato internamente	t/anno	5.493	5.304	0	2.072	0	4.034
Scarto cotto riutilizzato internamente	t/anno	7.352	8.202	7.924	6.328	0	0
Atomizzato trasferito o venduto a terzi	t/anno	/	/	/	/	/	/
Supporto trasferito o venduto a terzi	m ² /anno	/	/	/	/	/	/
	t/anno	/	/	/	/	/	/
Prodotto finito versato a magazzino	m ² /anno	4.914.860	5.601.359	6.018.975	6.622.122	5.766.853	5.441.047
	t/anno	120.414	129.613	141.446	149.528	124.910	114.513

Tabella 12 – Quantità di materie prime utilizzate suddivise per categorie di utilizzo e quantità di prodotto nel periodo 2015-2020 [Fonte: report monitoraggio annuali AIA]

5.2.5 RIFIUTI

Nell'attività di produzione di piastrelle si producono scarti, che vengono direttamente reintrodotti nel processo rifiuti e gestiti in regime di deposito temporaneo, destinati successivamente a recupero o smaltimento presso impianti terzi o ad altri stabilimenti del gruppo autorizzati al recupero. Per ciascuna tipologia è stata individuata una zona di deposito all'interno del sito.

I rifiuti che vengono recuperati con attività di recupero rifiuti R5 (riciclo/recupero di altre sostanze inorganiche) sono riportati nella tabella successiva.

TIPOLOGIA	CER
Rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso di altri rivestimenti (inclusi materiali ceramici)	
Fanghi acquosi contenenti materiali ceramici	080202
Sospensioni acquose contenenti materiali ceramici	080203
Rifiuti della fabbricazione di prodotti di ceramica, mattoni, mattonelle e materiali da costruzione	
Polveri e particolato	101203
Scarti di ceramica, mattoni, mattonelle e materiali da costruzione (sottoposti a trattamento termico)	101208

Tabella 13 – Tipologie di rifiuti trattati con attività di recupero R5

Nella tabella seguente vengono riportate le quantità di rifiuti prodotte nel periodo 2017-2020.

La quantità di rifiuti prodotta in questo periodo risulta piuttosto stabile ad eccezione del 2019, in cui si è registrata una produzione di rifiuti inferiore a quella ordinaria.

DESCRIZIONE RIFIUTO	2017	2018	2019	2020
TOTALE	23.762,265	27.987,863	14.729,96	27.987,863

Tabella 14 – Quantità di rifiuti prodotti nel periodo 2017-2020
[Fonte: report monitoraggio annuali AIA]

5.2.6 RUMORE

Le sorgenti sonore significative presenti sono così definite e identificate come da AIA vigente (provvedimento P.G. n. 300/2018 e s.m.i.):

1. S1 Impianto di cogenerazione per la produzione di energia elettrica e termica da gas naturale comprendente diverse sorgenti sonore (cogeneratore collocato in locale tecnico chiuso, gruppi elettroventilatori, torre evaporativa, ingresso e uscita ventilazione, torrino estrazione aria, filtro aria comburente);
2. S2 Area termoretrazione pallet;
3. S3 Impianto di aspirazione reparto macinazione smalti;
4. S4 Movimentazione con pala e scarico materie prime;
5. S5 Aspirazione reparto atomizzatore;
6. S6 Filtro pulizia pneumatica;
7. S7/1 Motore emissione E39;
8. S7/2 Compressori;
9. S8 Area termoretrazione pallet;
10. S9 Camini forni (n. 6);
11. S10 Camini essiccatoi presse (n. 6);
12. S11 Ventilatori raffreddamento olio presse;
13. S12 Filtro carico sili e Filtro reparto presse;
14. S13 Filtro reparto smalteria;
15. S14 Locale compressori;
16. S15/1-2-3 Filtri fumi forno, pulizia pneumatica ed essiccatoio preforno;
17. S15/4 Filtri fumi forno, pulizia pneumatica ed essiccatoio preforno;
18. S16/1 Torre di raffreddamento ad acqua;
19. S16/2 Scambiatori recupero cogenerazione;
20. S16/3 Camino condotta aria cogeneratore;
21. S16/4 Filtro aria cogeneratore;
22. S16/5 Presa d'aria cogeneratore;
23. S17 Movimentazione scarto cotto con pala meccanica e muletti;
24. S18 Presse;
25. S19 Macchine di scelta (vicino a portone);
26. S20 Aspiratore cernita;
27. S21 Area di termoretrazione pallet;
28. S22 Portone tra reparto cernita e reparto forni;
29. S23/1 Pompe acqua depuratore;
30. S23/2 Vaglio acque depuratore;

31. S24/1 Camino espulsione aria;
32. S24/2 Torrini espulsione aria (n. 3);
33. S25 Setaccio depuratore acqua;
34. S26 Cabina elettrica;
35. S27 Filtro a maniche (nuovo);
36. S28 Camino nuovo essiccatoio;
37. S29 Nuovo camino emergenza;
38. S30 Nuovo camino di raffreddamento;
39. S31 Nuovo camino di raffreddamento;
40. S32 Camino 1 nuovo essiccatoio;
41. S33 Camino 2 nuovo essiccatoio;
42. S34 Camino 3 standardizzazione;
43. S35 Filtro a maniche (nuovo)
44. S36 cabinato del nuovo cogeneratore;
45. S37 camino espulsione fumi combustione;
46. S38 air cooler.

Le sorgenti sonore sono prevalentemente funzionanti 24 ore su 24.

Le movimentazioni con pala meccanica, sorgente S17 e le sorgenti S2, S8, S21 relative alle aree di termoretrazione pallet sono attive esclusivamente in tempo di riferimento diurno.

La Ditta adotta un programma di manutenzione che permette il funzionamento ottimale delle apparecchiature evitando incrementi di rumorosità dovuti a malfunzionamenti; inoltre adotta sistemi di mitigazione attivi quali cabine di insonorizzazione e silenziatori, in Tabella 15 sono elencate le sorgenti sonore e le relative mitigazioni adottate.

SORGENTI SONORE	MITIGAZIONE
S6 filtro pulizia pneumatica	Gruppo di ventilatori coibentati con cabina insonorizzante
S12 filtro carico sili e filtro	Ventilatore coibentato con cabina insonorizzante
S13 filtro reparto smalteria (ventilatore e camino emissione E35)	Ventilatore coibentato con cabina insonorizzante
S13 filtro reparto smalteria (ventilatore e camino emissione E35)	Silenziatore coassiale sul camino
S32 – S33 – S34	Sorgente insonorizzata con silenziatore a camino
S35	Sorgente insonorizzata con cabina

Tabella 15 – Misure di mitigazione adottate sulle singole sorgenti sonore

5.3 DESCRIZIONE DELLE MODIFICHE DI PROGETTO

Le modifiche in progetto riguardano i seguenti interventi:

1. sostituzione di un forno sulla linea di cottura 1 e riattivazione delle emissioni in atmosfera convogliate ad esso associate:

- **E5** depuratore dei fumi forno 1;
- **E8** camino di raffreddamento diretto forno 1;
- **E14** camino di raffreddamento indiretto forno 1;
- **E20** camino di emergenza forno 1.

Non sarà invece riattivata bensì **eliminata l'emissione E17** "essiccatoio ingresso forno 1" in quanto il nuovo forno sarà privo di essiccatoio in ingresso (si noti che il punto E17 è un'emissione convogliata in atmosfera senza depurazione).

Si segnala che **le sole emissioni significative ai fini di una valutazione dell'impatto ambientale che saranno riattivate risultano la E5 e la E8**, poiché le altre sono costituite da una emissione non significativa per presenza di inquinanti (**E14**), una emissione che rappresenta il camino di emergenza del Forno 1 stesso (**E20**) e una, come detto, sarà eliminata (**E17**).

Il depuratore fumi esistente (emissione **E5**) sarà adeguato alla portata richiesta dal nuovo forno con l'aggiunto di un modulo.

Il nuovo forno sarà scelto e progettato in modo che il processo di cottura possa avvalersi della miglior tecnologia presente sul mercato con la massima efficienza disponibile, al fine di minimizzare i consumi e le emissioni, indipendentemente dal formato in cottura.

2. Efficientamento delle linee di cottura esistenti 2 e 3, con l'eliminazione degli essiccatoi in ingresso ai rispettivi Forno 2 e Forno 3. Tale intervento tecnico prevede dunque l'eliminazione di una emissione convogliata direttamente in atmosfera per ogni forno:

- **eliminazione E18** essiccatoio ingresso forno 2;
- **eliminazione E27** essiccatoio ingresso forno 3;

Contestualmente tale intervento tecnico prevede un incremento della portata al depuratore di ciascuno dei due forni e quindi alle rispettive emissioni:

- **aumento portata E6** da 18.000 Nm³/h a 21.000 Nm³/h;
- **aumento portata E7** da 21.000 Nm³/h a 24.000 Nm³/h.

Rimarranno **invariate le restanti emissioni significative E16 ed E29** (raffreddamento diretto rispettivamente dei forni 2 e 3) e le emissioni non significative **E15 ed E30** (raffreddamento indiretto rispettivamente dei forni 2 e 3) ed **E21 ed E28** (camini di emergenza forni 2 e 3).

3. Sostituzione dei n. 2 essiccatoi sulle linee di pressatura 1 e 2 (emissioni E10 ed E11) con un nuovo essiccatoio in grado di essiccare in modo ottimale il pressato nelle presse 1 e 2.

Al nuovo essiccatoio sono associate le seguenti emissioni:

- **E80, E81 ed E82.**

4. Installazione di una linea di rettifica (linea 11) per efficientare le attuali linee di lavorazione: la linea, di dimensioni decisamente più contenute rispetto alle esistenti, sarà dedicata prevalentemente alla

semplice lavorazione di bisellatura (smussatura degli spigoli), lavorazione preparatoria alla lappatura e che attualmente prevede il passaggio su linee altrimenti dedicate a lavorazioni più spinte, di fatto impegnando la loro capacità produttiva.

La nuova linea sarà con tecnologia "a secco", con indubbi vantaggi anche sulle matrici ambientali (drastica riduzione del consumo di acqua ed anche della produzione di fanghi come rifiuto del processo). La nuova linea a secco sarà dotata di un sistema depolveratore (filtro a maniche), a cui sarà associata una nuova emissione convogliata in atmosfera (**E83**); per la polvere di risulta sarà previsto l'accumulo e la cessione come sottoprodotto, come avviene in altri stabilimenti, sia per l'industria ceramica che per altri settori produttivi (es. produzione di calcestruzzi).

Si riporta di seguito il quadro delle emissioni come risultante dalle modifiche sopra riportate, con indicazione dei punti di emissione modificati.

n.	Stato emissione	Denominazione	Macchine collegate
1	attiva	FILTRO A MANICHE CARICO SCARICO SILOS ATOMIZZATO FP-288	SILOS ATOMIZZATO FP-288 (CARICO SCARICO)
2	attiva	FILTRO A MANICHE REPARTO PRESSE FP-648	REPARTO PRESSE FP-648
3	attiva	FILTRO A MANICHE REPARTO PRESSE FP-792	REPARTO PRESSE FP-792
4	attiva	FILTRO A MANICHE REPARTO SMALTERIA FPS-480	REPARTO SMALTERIA FPS-480
5	da attivare	FILTRO A MANICHE REPARTO COTTURA NEW Forno 1	FILTRO A MANICHE REPARTO COTTURA NEW Forno 1
6	da modificare	FILTRO A MANICHE REPARTO COTTURA FD - 432 Forno 2	FILTRO A MANICHE REPARTO COTTURA FD - 432 Forno 2
7	da modificare	FILTRO A MANICHE REPARTO COTTURA FD - 480 Forno 3	FILTRO A MANICHE REPARTO COTTURA FD - 480 Forno 3
8	da attivare	RAFFREDDAMENTO DIR. FORNO 1	RAFFREDDAMENTO DIR. FORNO 1
9	attiva	FILTRO A MANICHE PULIZIA PNEUMATICA PRESSE E SILOS FCP-55	PULIZIA PNEUMATICA PRESSE E SILOS FCP-55
10	da eliminare	CAMINO ESSICCATOIO - PRESSA linea 1	ESSICCATOIO - PRESSA linea 1
11	da eliminare	CAMINO ESSICCATOIO - PRESSA linea 2	ESSICCATOIO - PRESSA linea 2
12	attiva	CAMINO ESSICCATOIO - PRESSA linea 3	ESSICCATOIO - PRESSA linea 3
13	attiva	CAMINO ESSICCATOIO - PRESSA linea 4	ESSICCATOIO - PRESSA linea 4
14	da attivare	RAFFREDDAMENTO INDIR. FORNO 1	RAFFREDDAMENTO INDIR. FORNO 1
15	attiva	RAFFREDDAMENTO INDIR. FORNO 2	RAFFREDDAMENTO INDIR. FORNO 2
16	attiva	RAFFREDDAMENTO DIR. FORNO 2	RAFFREDDAMENTO DIR. FORNO 2
17	da eliminare	ESSICCATOIO INGRESSO FORNO 1	ESSICCATOIO INGRESSO FORNO 1
18	da eliminare	ESSICCATOIO INGRESSO FORNO 2	ESSICCATOIO INGRESSO FORNO 2
19	attiva	FILTRO PULIZIA PNEUM. ZONA FORNO, SCELTA E SMALTERIA FCP-37	PULIZIA PNEUM. ZONA FORNO, SCELTA E SMALTERIA
20	da attivare	CAMINO EMERGENZA FORNO 1	EMERGENZA FORNO 1
21	attiva	CAMINO EMERGENZA FORNO 2	EMERGENZA FORNO 2
22	da eliminare	FILTRO A MANICHE - SPAZZOLATURA PIASTRELLE REP.SCELTA FDP-36	SPAZZOLATURA PIASTRELLE REP.SCELTA
23	attiva	CAMINO AEROGRAFI LAB.RICERCHE	AEROGRAFI LAB.RICERCHE
24	attiva	CAMINO GRUPPO ELETTROGENO - ID 36SS6V Servizio Forno 1 e 2	CAMINO GRUPPO ELETTROGENO - ID 36SS6V Servizio Forno 1
25	attiva	CAMINO ESSICCATOIO - PRESSA linea 5	ESSICCATOIO - PRESSA linea 5
26	attiva	CAMINO ESSICCATOIO - PRESSA linea 6	ESSICCATOIO - PRESSA linea 6

n.	Stato emissione	Denominazione	Macchine collegate
27	da eliminare	ESSICCATOIO INGRESSO FORNO 3	ESSICCATOIO INGRESSO FORNO 3
28	attiva	CAMINO EMERGENZA FORNO 3	EMERGENZA FORNO 3
29	attiva	RAFFREDDAMENTO DIR. FORNO 3	RAFFREDDAMENTO DIR. FORNO 3
30	attiva	RAFFREDDAMENTO INDIR. FORNO 3	RAFFREDDAMENTO INDIR. FORNO 3
31	attiva	CAMINO GRUPPO ELETTROGENO - IVECO A 400.5 Servizio Forno 3	CAMINO GRUPPO ELETTROGENO - IVECO A 400.5 Servizio Forno 2 e 3
32	attiva	FILTRO A MANICHE REPARTO COTTURA EKO 290/130.2 Forno 4	FILTRO A MANICHE REPARTO COTTURA EKO 290/130.2 Forno 4
33	attiva	FILTRO A MANICHE ATOMIZZATORE FD/F 1008	ATOMIZZATORE FD/F 1008
34	da eliminare	FILTRO A MANICHE MACINAZIONE SMALTI AFM 83/2	FILTRO A MANICHE MACINAZIONE SMALTI AFM 83/2
35	attiva	FILTRO A MANICHE ALIMENTAZIONE MATERIE PRIME FD 396-3000	FILTRO A MANICHE ALIMENTAZIONE MATERIE PRIME FD 396-3000
36	attiva	FILTRO PULIZIA PNEUMATICA ATM, SILI - TIPO CTP/P 30	PULIZIA PNEUMATICA ATM, PRESSE, SILI - TIPO CTP/P 30
37	attiva	CAMINO GRUPPO ELETTROGENO - IF 26SS8V utenze non produttive	CAMINO GRUPPO ELETTROGENO - IF 26SS8V utenze non produttive
38	attiva	CAMINO GRUPPO COGENERATORE	GRUPPO COGENERATORE
39	attiva	ASPIRAZIONE LINEA TAGLIO LISTELLI	ASPIRAZIONE LINEA TAGLIO LISTELLI
40	attiva	ESSICCATOIO INGRESSO FORNO 4	ESSICCATOIO INGRESSO FORNO 4
41	attiva	CAMINO EMERGENZA FORNO 4	EMERGENZA FORNO 4
42	attiva	FILTRO PULIZIA PNEUM. ZONA PRESSE	FILTRO PULIZIA PNEUM. ZONA PRESSE
43	attiva	RAFFREDDAMENTO INDIR. FORNO 4	RAFFREDDAMENTO INDIR. FORNO 4
44	attiva	RAFFREDDAMENTO DIR. FORNO 4	RAFFREDDAMENTO DIR. FORNO 4
45	attiva	DEPOLVERATORE REPARTO CONTINUA 1 FD 576	DEPOLVERATORE REPARTO CONTINUA 1 FD 576
46	attiva	ESSICCATOIO CONTINUA 1 E7P CAMINO 1	ESSICCATOIO CONTINUA 1 E7P CAMINO 1
47	attiva	ESSICCATOIO CONTINUA 1 E7P CAMINO 2	ESSICCATOIO CONTINUA 1 E7P CAMINO 2
48	attiva	ESSICCATOIO CONTINUA 1 E7P CAMINO 3 (STABILIZZAZIONE)	ESSICCATOIO CONTINUA 1 E7P CAMINO 3 (STABILIZZAZIONE)
49	sospesa	CAMINO EMERGENZA SCAMBIATORE CALORE F1	CAMINO EMERGENZA SCAMBIATORE CALORE F1
50	attiva	CAMINO EMERGENZA SCAMBIATORE CALORE F2	CAMINO EMERGENZA SCAMBIATORE CALORE F2
51	attiva	CAMINO EMERGENZA SCAMBIATORE CALORE F3	CAMINO EMERGENZA SCAMBIATORE CALORE F3
52	attiva	CAMINO GRUPPO COGENERATORE	GRUPPO COGENERATORE
78	attiva	SECONDO CAMINO CABINA INSONORIZZAZIONE SQUADRATURA	Linea squadratura e lappatura - evacuazione cabina rettifica
79	attiva	SECONDO CAMINO CABINA INSONORIZZAZIONE SQUADRATURA	Linea squadratura e lappatura - evacuazione cabina rettifica
80	nuova	ESSICCATOIO E7P PH 1 e 2 - Camino 1	ESSICCATOIO E7P PH 1 e 2 - Camino 1
81	nuova	ESSICCATOIO E7P PH 1 e 2 - Camino 2	ESSICCATOIO E7P PH 1 e 2 - Camino 2
82	nuova	ESSICCATOIO E7P PH 1 e 2 - Camino 3	ESSICCATOIO E7P PH 1 e 2 - Camino 3
83	nuova	DEPOLVERATORE RETTIFICA A SECCO	DEPOLVERATORE RETTIFICA A SECCO

Tabella 16 – STATO DI PROGETTO: emissioni convogliate e relativi sistemi di abbattimento con indicazioni sullo stato dell'emissione (attiva, attiva da modificare, nuova, da eliminare)

Per quanto concerne il processo produttivo dello stabilimento, **si sottolinea che il nuovo assetto non prevede alcun aumento della capacità produttiva autorizzata nel vigente provvedimento di AIA (P.G. n. 300 del 19/01/2018 e s.m.i.) e pertanto dei flussi di materia prima e prodotto finito già considerati nell'AIA vigente.**

La produttività autorizzata sulle 24 h e per 365 gg/anno è pari a 262.200 t/anno di prodotto cotto, mentre la produttività media stimata dopo la messa in atto delle modifiche in progetto sarà di 250.536 t/anno, un valore pertanto leggermente inferiore a quanto già autorizzato in AIA.

6 INQUADRAMENTO PROGRAMMATICO

Il presente capitolo riguarda l'analisi di coerenza del progetto in esame rispetto alle disposizioni dei pertinenti strumenti di pianificazione e programmazione di livello regionale e/o locale.

La normativa di riferimento per l'individuazione degli strumenti fondamentali della programmazione territoriale e urbanistica è stata innovata negli ultimi con l'entrata in vigore, a partire dal 01/01/2018, della L.R. Emilia-Romagna n. 24 del 21/12/2017. Tale Legge definisce i nuovi strumenti di pianificazione territoriale ed urbanistica distinguendo tra:

- **Strumenti di Pianificazione Regionale:**

- Piano Territoriale Regionale (PTR), caratterizzato dall'integrazione di una componente strategica e una strutturale, che ricomprende e coordina, in un unico strumento di pianificazione relativo all'intero territorio regionale, la disciplina per la tutela e la valorizzazione del paesaggio e la componente territoriale del Piano regionale integrato dei trasporti (PRIT);

- **Strumenti di Pianificazione di Area Vasta:**

- Piano Territoriale Metropolitano (PTM), predisposto dalla Città Metropolitana di Bologna in coerenza con gli indirizzi del Piano Strategico Metropolitano, avente lo scopo di definire le scelte strategiche e strutturali di assetto del territorio funzionali alla cura dello sviluppo sociale ed economico territoriale nonché alla tutela e valorizzazione ambientale dell'area metropolitana;
- Piano Territoriale di Area Vasta (PTAV), predisposto dalle Province, eventualmente anche in forma associata ed avente la funzione di pianificazione strategica d'area vasta e di coordinamento delle scelte urbanistiche strutturali dei Comuni e loro Unioni che incidano su interessi pubblici che esulano dalla scala locale;

- **Strumenti di Pianificazione Comunale:**

- Piano Urbanistico Generale (PUG), che stabilisce la disciplina di competenza comunale sull'uso e la trasformazione del territorio, con particolare riguardo ai processi di riuso e di rigenerazione urbana;
- Accordi operativi e piani attuativi di iniziativa pubblica con i quali, in conformità al PUG, l'amministrazione comunale attribuisce i diritti edificatori, stabilisce la disciplina di dettaglio delle trasformazioni e definisce il contributo delle stesse alla realizzazione degli obiettivi stabiliti dalla strategia per la qualità urbana ed ecologico-ambientale.

La L.R. n. 24/2017 precisa, all'art. 3, comma 1, che *"I Comuni [...] avviano il processo di adeguamento della pianificazione urbanistica vigente entro il termine perentorio di tre anni dalla data della sua entrata in vigore e lo concludono nei due anni successivi, con le modalità previste dal presente articolo"*.

Analogamente l'art. 76, comma 1, della medesima legge dispone che *"La Regione, la Città metropolitana di Bologna e i soggetti di area vasta adeguano i propri strumenti di pianificazione territoriale alle previsioni della presente legge entro tre anni dalla data di entrata in vigore della stessa"*.

Non essendo ancora stati adeguati gli strumenti di pianificazione ai sensi della nuova Legge Regionale, ai fini del presente Studio si fa ancora riferimento alle disposizioni dei Piani predisposti in attuazione della L.R. Emilia-Romagna n. 20/2000 e s.m.i.

Ai sensi degli artt. 23 e 24 della L.R. n. 20/2000, gli strumenti fondamentali della programmazione territoriale di livello regionale sono:

- il Piano Territoriale Regionale – PTR (art. 23);
- il Piano Territoriale Paesistico Regionale - PTPR (art. 24).

Ai sensi dell'art. 26 della L.R. n. 20/2000, lo strumento fondamentale della programmazione territoriale di livello provinciale è il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP).

Infine, ai sensi degli artt. 28, 29, 30 e 31 della L.R. n. 20/2000, gli strumenti fondamentali della programmazione territoriale di livello comunale sono:

- il Piano Strutturale Comunale (art. 28);
- il Regolamento Urbanistico ed Edilizio (art. 29);
- il Piano Operativo Comunale (art. 30);
- i Piani Urbanistici Attuativi (art. 31).

Con riguardo all'installazione in oggetto, si approfondiscono di seguito le principali disposizioni degli strumenti di pianificazione, con particolare riferimento a quanto variato o emanato successivamente al rilascio del vigente provvedimento di AIA.

6.1 STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE PROVINCIALI

6.1.1 PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE (PTCP)

Versione del Piano analizzata
<ul style="list-style-type: none"> • PTCP approvato con DCP n. 9 del 28/02/2006 • Modifica con Provvedimento Dirigenziale n. 17 del 14/12/2007 a seguito di approvazione Piano Strutturale Comunale del Comune di Ravenna • Modifica con DCP n. 4 del 26/01/2010 in materia di commercio al dettaglio • Modifica con DCP n. 71 del 29/06/2010 per approvazione Piano Provinciale di Gestione dei Rifiuti (PPGR) della Provincia di Ravenna • Modifica con DCP n. 24 del 22/03/2011 per approvazione Variante al PTCP in attuazione del Piano Regionale di Tutela delle Acque • Modifica con DCP n. 21 del 22/03/2011 per approvazione Piano di azione per l'energia e lo sviluppo sostenibile della Provincia di Ravenna • Modifica con DCP n. 10 del 27/02/2019 per approvazione Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti
Classificazione dell'area interessata dal progetto
<ul style="list-style-type: none"> • Unità di paesaggio n. 12-A Centuriazione • Area idonea alla localizzazione di impianti di gestione dei rifiuti • Ambito specializzato per attività produttive di rilievo sovracomunale
Norme di particolare interesse per l'area di progetto
<ul style="list-style-type: none"> • -

Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP - approvato con Delibera di Consiglio Provinciale n. 9 del 28/02/2006 e successivamente modificato) esprime le linee d'intervento che riguardano il territorio e l'ambiente nelle aree provinciali.

Il PTCP assume il compito di definire le condizioni ed i limiti della sostenibilità, nel tempo e nello spazio, delle previsioni comunali, ogni qualvolta queste comportino effetti ambientali o territoriali significativi al di fuori dei confini dei singoli comuni.

Il PTCP, dando piena attuazione alle prescrizioni del Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR), ha efficacia di piano territoriale con finalità di salvaguardia dei valori paesistici, ambientali e culturali del territorio, anche ai fini dell'art. 143 del D.lgs. n. 42 del 22/01/2004. Inoltre, ai sensi dell'art. 24 comma 3 della L.R. 20/2000, costituisce in materia di pianificazione paesaggistica l'unico riferimento per gli strumenti di pianificazione comunali e per l'attività amministrativa attuativa.

L'installazione è risultata conforme alle disposizioni di tale strumento di pianificazione sin dalla propria realizzazione, così come riconosciuto anche nel vigente provvedimento di AIA (P.G. n. 300 del 19/01/2018 e s.m.i.).

Di particolare interesse, ai fini del presente Studio, risulta essere la variante specifica al PTCP approvata con D.C.P. n. 10 del 27/02/2019 in attuazione del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti (PRGR) approvato con D.A.L. n. 67 del 03/05/2016, variante successiva all'emissione del provvedimento vigente di AIA n. 300/2018, che ha portato alla ridefinizione del relativo Elaborato grafico costituito dalla Tavola 4 del PTCP.

Il confronto con la Tavola 4 risulta necessario in quanto lo stabilimento in esame attua anche attività di recupero/riciclo (R5) sui fanghi, le acque, le polveri ed il particolato, gli scarti di ceramica, mattoni, mattonelle e materiali da costruzione (cfr. § 5.1).

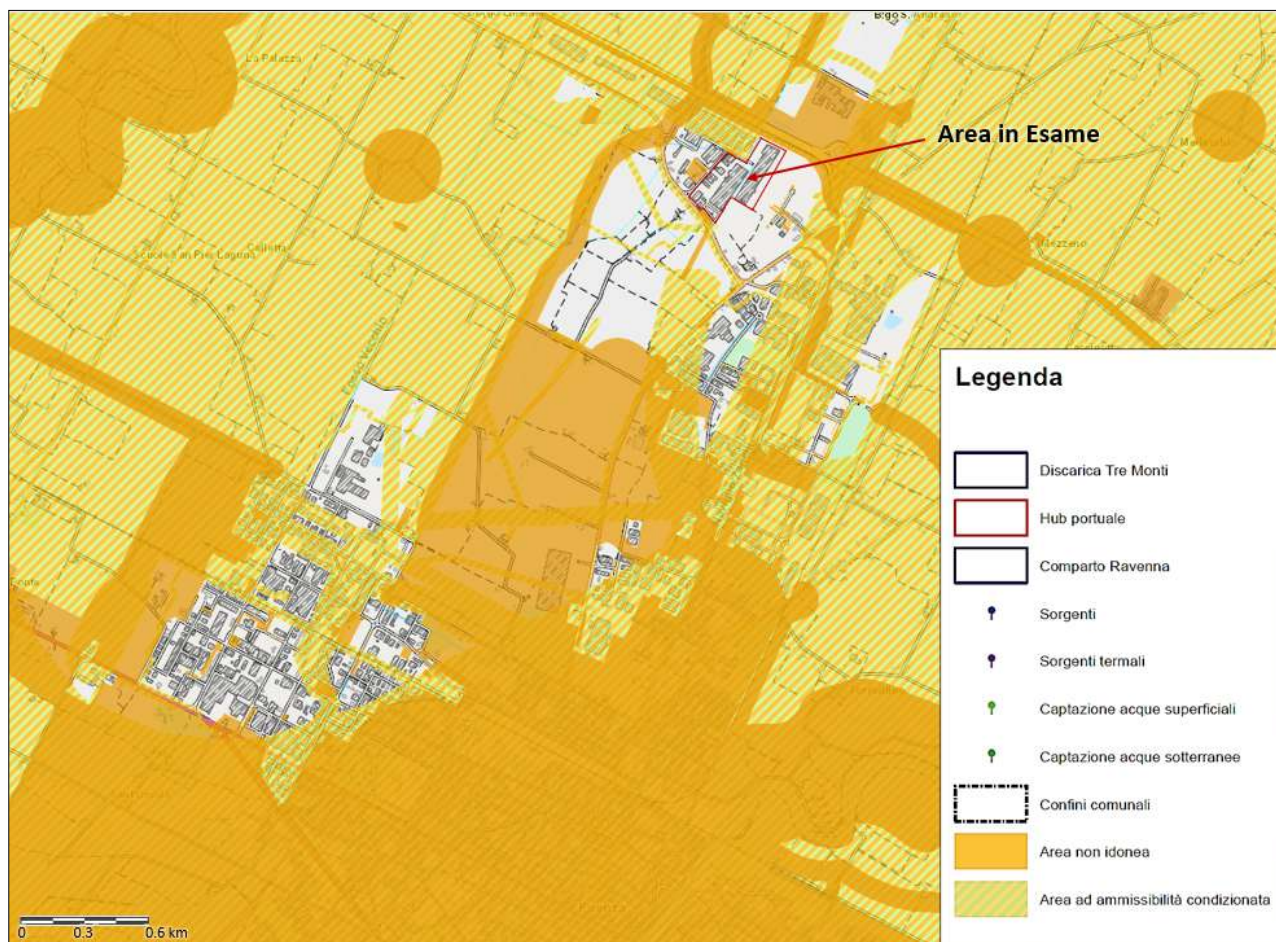


Figura 2 - Stralcio della Tavola 4.11 "Aree idonee e non idonee alla localizzazione di impianti di trattamento di rifiuti" [Fonte: PTCP Ravenna]

In Figura 2 è raffigurata l'area in esame all'interno dello stralcio della tavola 4.11 che identifica le aree idonee e non idonee alla localizzazione di impianti di trattamento di rifiuti. L'area in esame riportata in figura è rappresentativa delle sotto aree M e D (via Pana 10) dedicate al ciclo produttivo vero e proprio mentre vengono escluse le sotto aree A e B (via Bisaura 20) dedicate alle sole attività logistiche. Come si può osservare l'attività si colloca in un'area ritenuta idonea alla localizzazione di impianti di trattamento di rifiuti.

Si ritiene pertanto che il progetto in esame sia conforme con le disposizioni in materia di localizzazione degli impianti di trattamento dei rifiuti definite dalla Variante al PTCP.

6.2 STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE COMUNALE

La pianificazione urbanistica del Comune di Faenza è definita dai seguenti tre principali strumenti:

- Piano Strutturale Comunale (PSC), che delinea le scelte strategiche di assetto e sviluppo e tutela l'integrità fisica ed ambientale del territorio comunale;
- Regolamento Urbanistico ed Edilizio (RUE), che contiene le norme attinenti alle attività di costruzione, di trasformazione fisica e funzionale e di conservazione delle opere edilizie, nonché la disciplina degli elementi architettonici e urbanistici, degli spazi verdi e degli altri elementi che caratterizzano l'ambiente urbano;

- Piano Operativo Comunale (POC), che individua e disciplina gli interventi di tutela e valorizzazione, di organizzazione e trasformazione del territorio da realizzare nell'arco temporale di cinque anni.

Con riguardo allo stabilimento in oggetto, si analizzano di seguito le principali disposizioni dei suddetti strumenti di pianificazione.

6.2.1 PIANO STRUTTURALE COMUNALE (PSC)

Versione del Piano analizzata
• <i>PSCA 2009 approvato con D.C.C. atto 5761-17 del 22/01/2010</i>
Classificazione dell'area interessata dal progetto
• <i>Ambito produttivo sovracomunale</i>
Norme di interesse per l'area di progetto
• <i>Art. 4.4 delle NTA</i>

Il Piano Strutturale Comunale è lo strumento di pianificazione urbanistica generale che deve essere predisposto dal Comune, con riguardo a tutto il proprio territorio, per delineare le scelte strategiche di assetto e sviluppo, per tutelare l'integrità fisica ed ambientale e l'identità culturale dello stesso.

Il PSC del Comune di Faenza, elaborato in forma associata con i Comuni di Brisighella, Casola Valsenio, Castel Bolognese, Riolo Terme e Solarolo, fornisce indicazioni di massima circa l'assetto insediativo e infrastrutturale del territorio comunale, la cui puntuale definizione e specificazione è operata dal POC senza che ciò comporti modificazioni al PSC.

Dall'analisi della Tavola 3.07 del PSC (Figura 3), emerge che l'area nella quale è insediato lo stabilimento della Cooperativa Ceramica è classificata come "*Ambito produttivo sovracomunale*" disciplinato dall'art. 4.4 delle NTA, il quale identifica tali ambiti come "*gli ambiti caratterizzati prevalentemente da attività economiche che si evolvono, per quanto riguarda il dimensionamento e le funzioni, in riferimento al PRG vigente*".

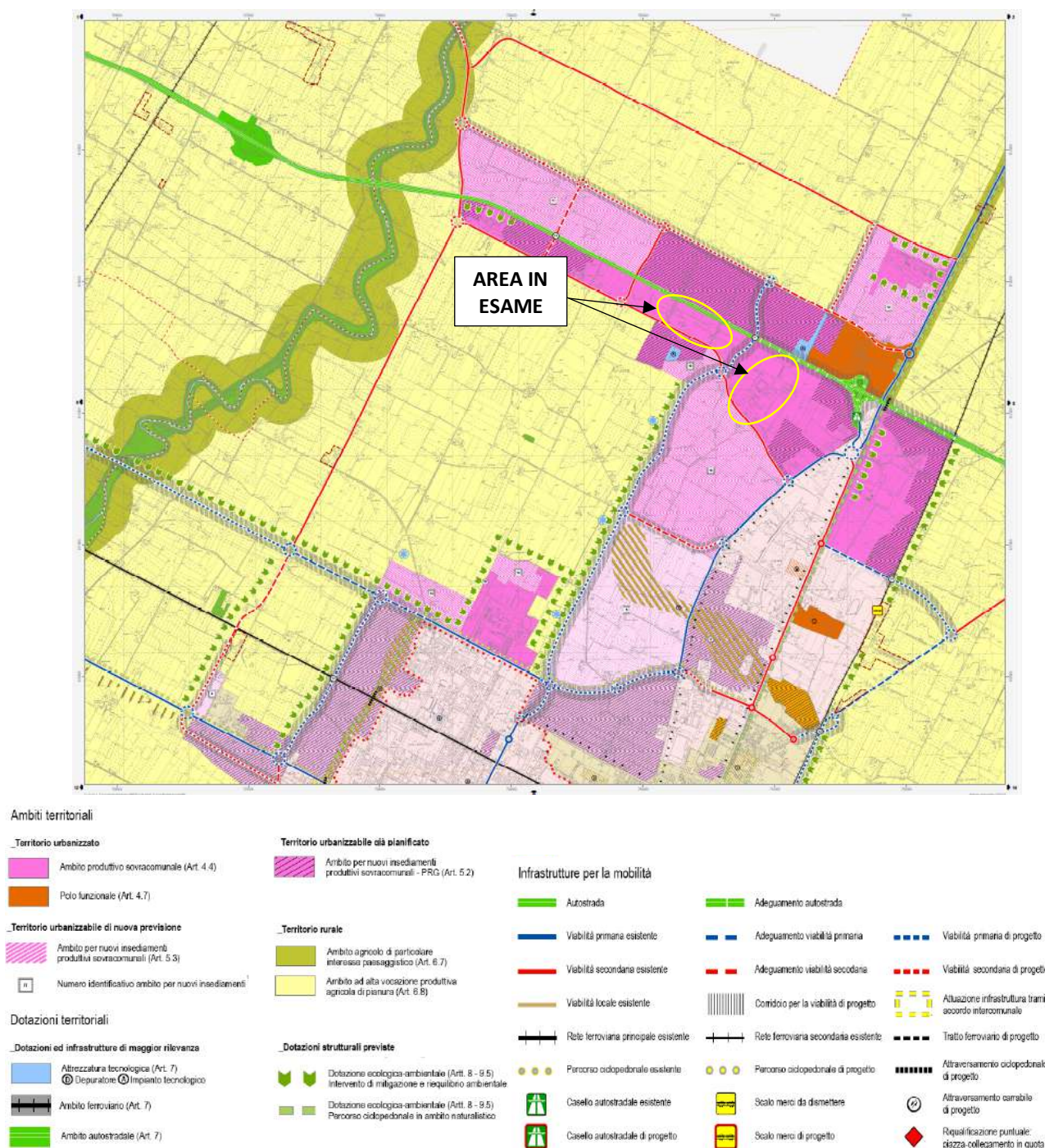


Figura 3 - Stralcio della Tavola 3.07 Aspetti strutturanti Progetto: Scenario [Fonte: PSC Associato]

Dall'analisi degli altri elaborati costituenti il PSC emerge che l'area di interesse:

- Rispetto alla Tavola 4.A_7 "Aspetti condizionanti – Tutele: natura e paesaggio" l'area considerata non è soggetta a vincoli di carattere naturalistico, in quanto non ricade all'interno di alcun sito della Rete Natura 2000, ossia SIC (Siti di Importanza Comunitaria) e ZPS (Zone di Protezione Speciale) ai sensi delle direttive comunitarie "Habitat" e "Uccelli"; inoltre l'area risulta anche esterna dall'elemento di tutela "paleodosso di modesta rilevanza" disciplinato dall'art. 10.12 delle NTA, e dall'area, a nord e ad ovest dell'impianto, individuata come bene di interesse paesaggistico

“fiumi, torrenti e corsi d’acqua” ai sensi del D.Lgs. 42/2004, per cui tuttavia le NTA rimanderebbero al sovraordinato PTCP;

- Rispetto alla Tavola 4.B_7 “Aspetti condizionanti – Tutele: storia e archeologia” l’area considerata non è soggetta a vincoli di natura archeologica, in quanto risulta essere “territorio pianificato”;
- Rispetto alla Tavola 4.C_7 “Aspetti condizionanti – Tutele: sicurezza del territorio” l’area considerata non è soggetta a vincoli sismici e idrogeologici, risultando solo essere “territorio pianificato”;
- Rispetto alla Tavola 4.D_7 “Aspetti condizionanti – Tutele: impianti e infrastrutture” l’area considerata è esterna a fasce di rispetto delle infrastrutture, risultando solo essere “territorio pianificato”.

Secondo le disposizioni dell’art. 9.5 delle NTA, il PSC sintetizza il sistema della qualità in quattro strategie da sviluppare nel POC e RUE al fine di assicurarne la coerenza. Il sistema della qualità riguarda gli aspetti sociali, insediativi, ecologici e paesaggistici. Il comma 5, in merito alla qualità paesaggistica prevede quanto segue: “[...] Mitigazioni paesaggistiche e ambientazione infrastrutture. POC e RUE, attraverso le tecniche della perequazione e incentivi, favoriscono con mitigazioni a verde e dotazioni ecologiche l’ambientazione di siti produttivi che confliggono con il paesaggio e dispongono che la realizzazione di nuove infrastrutture lineari avvenga in fasce ambientate a verde.”

In ultimo, nell’ambito delle infrastrutture per la mobilità si individuano in prossimità dell’area una viabilità primaria di progetto (ovest), una secondaria esistente (sud) ed un adeguamento autostradale (nord).

Dal momento che PSC non ha subito variazioni dalla propria data di emissione (2009) e considerando che il progetto in esame non amplia in alcun modo i confini dell’installazione di Faenza della Cooperativa Ceramica, si ritiene già positivamente esaminata la posizione dell’installazione della Cooperativa Ceramica nei confronti della pianificazione comunale relativa al PSC, essendo stata già approfondita anche rispetto al Provvedimento di AIA vigente 300/2018 ed alla precedente autorizzazione.

6.2.2 REGOLAMENTO URBANISTICO EDILIZIO (RUE)

Versione del Piano analizzata
<ul style="list-style-type: none"> • RUE approvato con Delibera di Consiglio dell’Unione della Romagna Faentina (D.C.U.R.F.) n. 11 del 31/03/2015 e pubblicato sul BUR il 22/04/2015 con riferimento n. 89/2015; • Variante aree pubbliche ed altre modifiche minori, approvata con D.C.U.R.F. n. 56 del 30/11/2016; • Variante di adeguamento e messa in sicurezza Strada Provinciale n. 16 e realizzazione pista ciclopeditonale Faenza-Borgo Tuliero: POC specifico e correlata variante al RUE, approvata con D.C.U.R.F. n. 23 del 30/05/2017; • Variante di assestamento ed altri atti, approvata con D.C.U.R.F. n. 48 del 29/07/2019; • Variante integrativa al vigente POC specifico per la realizzazione di percorsi ciclopeditoni e correlata variante al RUE, approvata con D.C.U.R.F. n. 57 del 27/03/2019; • Variante in seguito al Procedimento di VIA “Stabilimento Tampieri”, approvata con D.C.U.R.F. n. 36 del 26/07/2018.
Classificazione dell’area interessata dal progetto
<ul style="list-style-type: none"> • Perimetro del centro urbano • Aree a media potenzialità archeologica ed area ad alta potenzialità archeologica • Area in parte (zona A e B dello stabilimento) interessata da alluvioni poco frequenti (P2)

Norme di interesse per l'area di progetto

- Art. 23 delle NTA;
- Art. 24 delle NTA.

Il RUE, che traduce le indicazioni del PSC, è redatto ai sensi della L.R. 20/2000 ed ha per oggetto di competenza la regolamentazione di tutti gli aspetti degli interventi di trasformazione fisica e funzionale degli immobili, nonché le loro modalità attuative e procedure.

L'analisi della Tavola dei vincoli Tavola A_7 del RUE "*Natura e paesaggio*" non evidenzia la presenza né la vicinanza a zone interessate da vincoli naturalistici, mentre per quanto riguarda la Tavola B_7 "*Storia e archeologia*" si rileva che in base alle perimetrazioni del RUE lo stabilimento rientra principalmente nella "*Zona a media potenzialità archeologica*" per quanto riguarda le parti A e B dello stabilimento mentre per le zone D ed M lo stabilimento rientra in "*Zona ad alta potenzialità archeologica*", regolamentate dall'art. 23 del RUE. Per tali zone, nel caso di interventi, il RUE prevede l'autorizzazione da parte della Soprintendenza Archeologica per gli interventi per profondità maggiori a 1,00 m dal piano di campagna, al di fuori del sedime dei fabbricati esistenti.

In ogni caso non si prevedono interventi di escavo di alcun tipo sullo stabilimento in oggetto.

Relativamente all'analisi della Tavola dei vincoli C del RUE "*Sicurezza del territorio*", in recepimento della Variante di coordinamento PAI-PGRA approvata con Delibera C.I. n. 3/1 del 07/11/2016, il RUE classifica l'area in cui è sito lo stabilimento come "*Area interessata da alluvioni poco frequenti (P2)*" per le zone A e B, disciplinati dall'art. 24 comma 9 delle NTA, che definisce le norme di riduzione del rischio idraulico. Per le zone D ed M non è invece previsto alcun rischio.

Art. 24 - Sicurezza del territorio

Comma 9.) Norme per la riduzione del rischio idraulico

Ferma restando ogni altra norma e/o prestazione relativa alla riduzione del rischio idraulico, prevista dalle presenti norme e/o da leggi o strumenti di pianificazione sovraordinati, nelle seguenti zone a rischio idraulico come individuate nella Tav. C.2 "Tavola dei vincoli: sicurezza del territorio":

- "*Aree ad elevata probabilità di esondazione*" e "*Aree a moderata probabilità di esondazione*" di cui rispettivamente agli artt. 3 e 4 e "*Aree di potenziale allagamento*" e "*Distanze di rispetto dai corpi idrici*" di cui rispettivamente agli artt. 6 e 10 del "*Piano Stralcio per il Rischio Idrogeologico dell'Autorità dei Bacini Regionali Romagnoli*";
- "*Aree ad alta probabilità di inondazione*" e "*Fasce di pertinenza fluviale*" di cui rispettivamente agli artt. 16 e 18 del "*Piano Stralcio per il Bacino del torrente Senio*", nonché "*Aree interessate da alluvioni frequenti, poco frequenti o rare*" di cui all'art. 32 della Parte Quarta del "*Progetto di Variante di coordinamento tra il Piano Gestione Rischio Alluvioni e i Piani Stralcio di bacino*";

per manufatti edilizi di nuova costruzione comprese le ricostruzioni, occorre adottare le seguenti regole di base, perseguendo principi di precauzione e di azione preventiva:

- *impostazione del piano terreno ad una quota superiore a quella del tirante idrico statico asseverato, ove definito dalla pianificazione di settore, ovvero ad una altezza sufficiente a ridurre la vulnerabilità del bene esposto ed adeguata al livello di pericolosità ed esposizione. Qualora occorra determinare un tirante dinamico, dovrà essere ottenuto da relazione specialistica di compatibilità idraulica-relazione di collasso, dalla quale desumere l'altezza del piano di imposta del piano terra necessaria a ridurre vulnerabilità ed esposizione del bene;*
- *divieto di realizzare locali interrati o seminterrati;*
- *adozione di accorgimenti atti ad annullare o limitare gli effetti prodotti da allagamenti nelle reti tecnologiche ed impiantistiche;*
- *per le acque bianche dovrà essere evitato o annullato il rigurgito dai tombini, adottando valvole di non ritorno prima dell'allaccio alla pubblica fognatura o all'ingresso del fosso.*

Le suddette regole di base possono essere superate, nel rispetto di ogni altra norma del RUE, mediante la progettazione di interventi alternativi/compensativi supportati da uno studio idraulico che dimostri il raggiungimento dei medesimi risultati in termini di riduzione del rischio idraulico e di esposizione del bene, da presentarsi da parte di tecnico competente in materia. In ogni caso, nei piani interrati e seminterrati sono consentiti unicamente usi accessori alla funzione principale. Per gli ampliamenti e per gli interventi su manufatti ed edifici esistenti occorre perseguire il principio di non incremento sensibile del rischio idraulico rispetto al rischio esistente. Quando possibile, compatibilmente con l'intervento da realizzare, dovranno essere rispettate le stesse regole descritte per le nuove costruzioni, prevedendo in ogni caso tutti gli accorgimenti facilmente adottabili per non incrementare l'esposizione al rischio idraulico (quali paratie mobili, protezioni stagne di impianti esistenti, ecc.): tali regole hanno valore di indirizzo qualora il tecnico competente dimostri il non aumento sensibile di rischio idraulico rispetto all'esistente. [...]

Fermo restando quanto sopra, in considerazione della pericolosità idraulica delle aree in oggetto, si richiama la necessità di adottare e mantenere in efficienza, durante la vita dell'edificio o l'esercizio delle attività produttive, anche con riferimento alle aree esterne (parcheggi, depositi materiali, ecc.), idonei accorgimenti o pratiche atte alla riduzione del rischio idraulico. Le soluzioni progettuali individuate dal progettista al fine di corrispondere al presente comma devono essere coerenti con quanto stabilito dalla pianificazione di settore comprese le Direttive idrauliche richiamate nella Scheda dei vincoli di cui alla Tav. C.2. [...]

Comma 11.) Norme in materia di qualità dell'aria

Per il raggiungimento degli obiettivi di qualità dell'aria del PAIR 2020 si richiamano le disposizioni di rilevanza edilizia di cui alla Sezione V "Uso sostenibile dell'energia" delle NTA del vigente PAIR e alla DGR 1412/2017. Nelle "aree di superamento" (Comune di Faenza) dei valori limite di PM10, come individuate nella Scheda dei vincoli di cui alla Tav. C.2 "Tavola dei vincoli: sicurezza del territorio", si richiamano inoltre le disposizioni di cui alla Sezione III "Misure in materia di attività produttive", art. 20 [Saldo zero] delle NTA del vigente PAIR.

L'art. 24 comma 9 restituisce quindi le indicazioni per la tutela dal rischio idraulico relativamente a manufatti edilizi di nuova edificazione, mentre per gli impianti esistenti ribadisce la necessità di adottare e mantenere in efficienza, durante la vita dell'edificio o l'esercizio delle attività produttive, anche con riferimento alle aree esterne (parcheggi, depositi materiali, ecc.), idonei accorgimenti o pratiche atte alla riduzione del rischio idraulico.

Rispetto al rischio idraulico, in ogni caso, si evidenzia che per la parte di stabilimento in cui verranno realizzati gli interventi oggetto del presente Studio (ovvero le zone M e D) non è presente alcun rischio di alluvioni, pertanto il progetto si può ritenere conforme alle disposizioni in materia di rischio idraulico.

Per quanto riguarda inoltre l'articolo 24 comma 11, che si riferisce alle aree di superamento individuate dal PAIR, tra cui ricade anche l'area del Comune di Faenza, il RUE rimanda all'art. 20 delle NTA del PAIR, che viene analizzato al § 6.3.1 del presente Studio, a cui quindi si rimanda.

Infine, dall'analisi della Tavola D "Impianti e infrastrutture", l'impianto risulta essere idoneo e facente parte della zona di centro urbano, non in conflitto con altre tipologie di infrastrutture circostanti.

Sulla base di quanto esposto, in definitiva, è possibile ritenere conforme lo stabilimento in esame con le disposizioni urbanistiche del RUE.

6.2.3 PIANO OPERATIVO COMUNALE (POC)

Versione del Piano analizzata
<ul style="list-style-type: none"> • Adozione POC e di correlata variante al RUE "Adeguamento e messa in sicurezza Strada Prov.le n. 16 e realizzazione pista ciclopeditonale Faenza-Borgo Tuliero", approvato con D.C.U.R.F. n. 52 del 23.12.2015; • Variante di adeguamento e messa in sicurezza strada provinciale n. 16 e realizzazione pista ciclopeditonale Faenza-Borgo Tuliero: POC specifico e correlata variante al RUE, approvata con D.C.U.R.F. n. 23 del 30/05/2017; • Variante integrativa al vigente POC specifico per la realizzazione di percorsi ciclopeditonali e correlata variante al RUE, approvata con D.C.U.R.F. n. 57 del 27/03/2019; • Variante di POC specifico "Progetto area Senio-Lamone relativo ad opere per la distribuzione irrigua del CER, distretti Merlaschio e San Silvestro. Richiedente: Consorzio di bonifica, comportante vincoli espropriativi e dichiarazione di pubblica utilità", approvata con D.C.U.R.F. n. 64 del 30/10/2019.
Classificazione dell'area interessata dal progetto
• -
Norme di interesse per l'area di progetto
• -

Come emerge dall'analisi delle Tavole del RUE, l'area in esame non risulta soggetta a POC, seppur inserita all'interno del dell'ambito per nuovi insediamenti produttivi sovracomunali n. 12 (§ 6.2.1).

Si applica pertanto la disciplina definita dal PSC e dal RUE, analizzata nei precedenti paragrafi.

È quindi in ultimo possibile affermare che lo stabilimento in esame sia conforme alle disposizioni degli strumenti di pianificazione urbanistica ed edilizia del Comune di Faenza.

6.3 STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE SETTORIALE

6.3.1 PIANO ARIA INTEGRATO REGIONALE

Versione del Piano analizzata
• PAIR 2020 approvato con deliberazione n. 115 del 11/04/2017
Classificazione dell'area interessata dal progetto
<ul style="list-style-type: none"> • IT08103 Pianura Est • Area superamento PM10
Norme di interesse per l'area di progetto
<ul style="list-style-type: none"> • Art. 4 NTA: zonizzazione e aree di superamento • Art.10 NTA: Provvedimenti abilitativi in materia ambientale • Art. 19 NTA: Prescrizioni e altre condizioni per le autorizzazioni

Il Piano Aria Integrato Regionale 2020 (PAIR 2020) è il primo strumento di livello regionale per il risanamento della qualità dell'aria, approvato con DAL n. 115 dell'11 aprile 2017 ed entrato in vigore il 21 aprile 2017 (pubblicazione avviso di approvazione nel BUR).

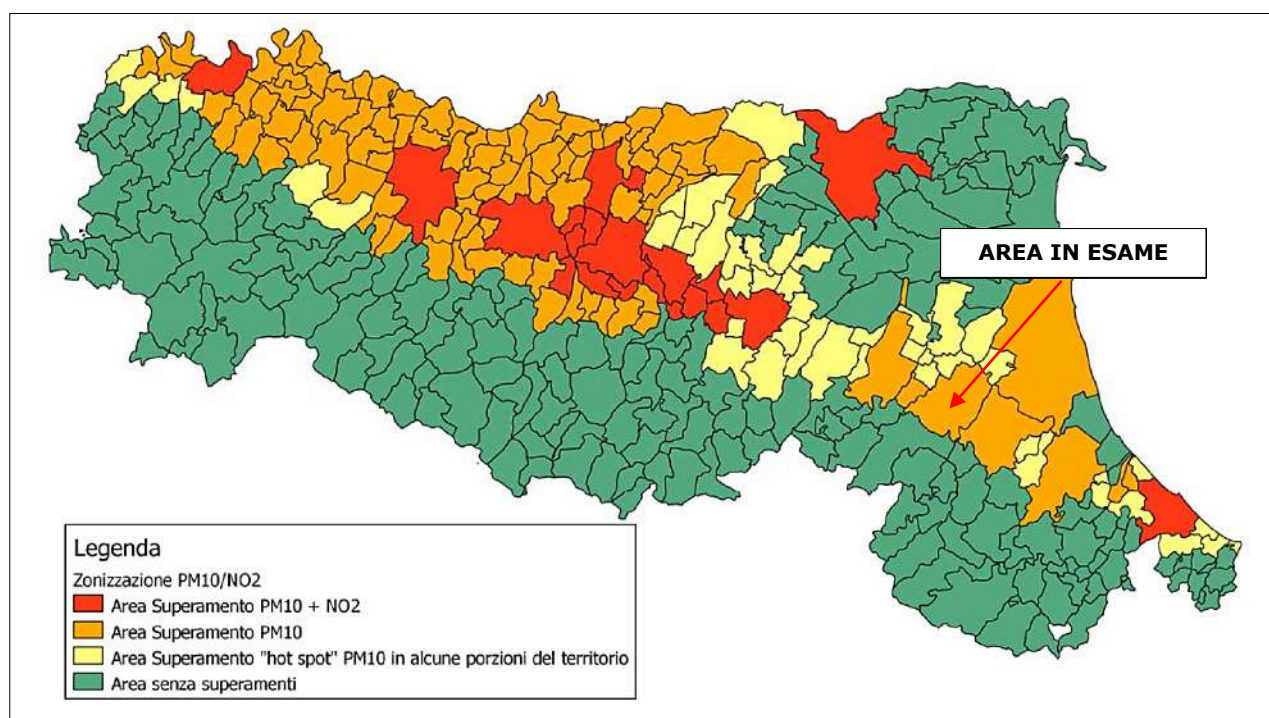
Il Piano, che ha quale orizzonte temporale strategico di riferimento il 2020, prevede 94 misure per il risanamento della qualità dell'aria al fine di ridurre i livelli degli inquinanti sul territorio regionale e rientrare nei valori limite fissati dalla Direttiva 2008/50/CE e dal D.Lgs. 155/2010.

Il Piano individua i sei seguenti ambiti di intervento: la gestione sostenibile delle città, la mobilità di persone e merci, il risparmio energetico e la riqualificazione energetica, le attività produttive, l'agricoltura, gli acquisti verdi della pubblica amministrazione (Green Public Procurement).

Il Piano riprende la suddivisione del territorio regionale effettuata con D.G.R. n. 2001 del 27/12/2010³, poi modificata con D.G.R. n. 1998 del 23/12/2013. In accordo agli art. 3 e 4 del D.lgs. 155/2010 sono state individuate 4 zone caratterizzate ognuna da uno stato della qualità dell'aria omogeneo:

- Agglomerato di Bologna;
- Zone dell'Appennino;
- **Pianura Est, in cui ricade l'area di interesse;**
- Pianura Ovest.

Inoltre, sono state individuate, su base comunale, le aree di superamento dei limiti normativi di PM10 e di ossidi di azoto (NOx). Come è possibile osservare dalla "Cartografia delle aree di superamento - anno di riferimento 2009" (Allegato 2-A alla Relazione Generale del PAIR) riportata in **Figura 4**, il territorio comunale di Faenza è classificato come "Area superamento PM10".



CODICE ISTAT	Provincia	Nome Comune	Tipo Area
08039010	Ravenna	Faenza	area superamento PM10

Figura 4 - Zonizzazione del territorio regionale e aree di superamento dei valori limite per PM10 e NO2. Cartografia aree di superamento anno di riferimento 2009 [Fonte: Allegato 2-A alla Relazione Generale del PAIR]

Ai fini del presente Studio sono di interesse gli artt. 10, 19 e 20 delle NTA del Piano, di seguito riportati.

³ "Attuazione della direttiva 2008/50/CE relativa alla qualità dell'aria ambiente e per un'aria più pulita in Europa" - approvazione della nuova zonizzazione e della nuova configurazione della rete di rilevamento ed indirizzi per la gestione della qualità dell'aria, in recepimento del D.Lgs. 13 agosto 2010, n. 155.

Articolo 10 - Provvedimenti abilitativi in materia ambientale

1. Le autorizzazioni ambientali, fra cui l'autorizzazione integrata ambientale (AIA), l'autorizzazione unica ambientale (AUA), l'autorizzazione alle emissioni, l'autorizzazione per i rifiuti nonché gli ulteriori provvedimenti abilitativi in materia ambientale, anche in regime di comunicazione, non possono contenere previsioni contrastanti con le previsioni del Piano.

2. Le previsioni contenute al capitolo 9, paragrafo 9.4.3.4 del Piano in merito alle attività che emettono polveri diffuse costituiscono, se pertinenti, ai sensi dell'articolo 11, comma 6 del D. Lgs. n. 155/2010, prescrizioni nei provvedimenti di valutazione di impatto ambientale e nelle autorizzazioni di cui al comma 1.

Articolo 19 - Prescrizioni e altre condizioni per le autorizzazioni

1. L'Autorità competente si attiene, in sede di rilascio dell'autorizzazione integrata ambientale (AIA), alle seguenti prescrizioni:

a) fissazione dei valori limite di emissione più bassi fra quelli previsti nei documenti di riferimento sulle BAT (in particolare nella sezione "BAT conclusions") elaborati ai sensi della direttiva 2010/75/UE, con riferimento alle polveri totali e agli NOx (ossidi di azoto) in caso di nuove installazioni, nei limiti in cui sia tecnicamente possibile. I limiti di applicabilità tecnica devono essere adeguatamente motivati nel provvedimento di autorizzazione;

b) nelle aree di superamento, fissazione dei valori limite di emissione più bassi fra quelli previsti nei documenti di riferimento sulle BAT (in particolare nella sezione "BAT conclusions") elaborati ai sensi della direttiva 2010/75/UE, con riferimento alle polveri totali, agli NOx (ossidi di azoto) e agli ossidi di zolfo (SO₂) in caso di nuove installazioni, nei limiti in cui sia tecnicamente possibile, e di modifiche sostanziali delle installazioni esistenti che configurino incrementi di capacità produttiva superiori o pari alla soglia di assoggettabilità ad AIA, come specificato al paragrafo 9.4.3.1.b, nei limiti in cui sia tecnicamente possibile e non comporti costi sproporzionati. I limiti di applicabilità tecnica devono essere adeguatamente motivati nel provvedimento di autorizzazione.

2. Le installazioni situate nelle aree di superamento che abbiano superato la soglia emissiva di 50 t/anno per le polveri, di 100 t/anno per NOx e di 150 t/anno per SOx, in almeno due dei 5 anni solari precedenti, e che svolgono un'attività principale per la quale siano state emanate le conclusioni sulle BAT ai sensi della Direttiva 2010/75/UE, hanno l'obbligo di conformarsi agli indirizzi elaborati dal Tavolo permanente, che sarà costituito con successiva determinazione del dirigente regionale competente per materia con gli enti interessati e le Associazioni di categoria, per un adeguamento progressivo degli impianti che tenda, nei limiti in cui sia tecnicamente possibile, alle prestazioni migliori in termini di emissioni tra quelle previste nelle BAT conclusions.

3. Ai fini di tutela della qualità dell'aria, ai sensi all'articolo 271, comma 4 del D.Lgs. n. 152/2006, potranno essere stabiliti appositi valori limite di emissione e prescrizioni più restrittive di quelle previste dagli Allegati I, II e III e V alla parte quinta del D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152. Il Piano al capitolo 9, paragrafo 9.4.3.2, prevede i criteri che saranno attuati con un successivo atto di Giunta, sentita la competente Commissione assembleare. [...]

Articolo 20 - Saldo zero

1. Nelle aree di superamento si possono realizzare nuovi impianti finalizzati alla produzione di energia elettrica da biomasse di potenza termica nominale superiore a 250 kWt a condizione che sia assicurato il saldo pari almeno a zero a livello di emissioni inquinanti per il PM10 ed NO₂, ferma restando la possibilità di compensazione con altre fonti emissive.

2. La Valutazione d'impatto ambientale (VIA) relativa a progetti ubicati in aree di superamento si può concludere positivamente qualora il progetto presentato preveda le misure idonee a mitigare o compensare l'effetto delle emissioni introdotte, con la finalità di raggiungere un impatto sulle emissioni dei nuovi interventi ridotto al minimo, così come specificato al paragrafo 9.7.1 del Piano.

3. Il proponente del progetto sottoposto alle procedure di cui ai commi 1 e 2, ha l'obbligo di presentare una relazione relativa alle conseguenze in termini di emissioni per gli inquinanti PM10 ed NOx del progetto presentato.

4. Gli enti pubblici, le imprese e le associazioni di categoria possono stipulare accordi territoriali volontari per il conseguimento di un impatto emissivo pari a zero per gli impianti non ricompresi nel comma 1. L'accordo potrà

costituire requisito preferenziale per i fini di cui all'art. 19 comma 5 ed essere positivamente valutato ai fini della concessione di misure premianti, da definire nell'accordo stesso in collaborazione con gli enti sottoscrittori, per la semplificazione e accelerazione dei procedimenti di autorizzazione.

Considerando che il Comune di Faenza è un'area di superamento per le polveri (PM10), vanno evidenziate le seguenti considerazioni:

- **l'installazione in esame non è nuova**, quindi la previsione dell'art. 19, comma 1, lettera a) non è applicabile;
- **le modifiche in progetto non comportano alcun incremento della capacità produttiva dell'installazione**, quindi la previsione dell'art. 19, comma 1, lettera b) non è applicabile;
- **l'installazione non ha superato la soglia emissiva** di 50 t/anno per le polveri, di 100 t/anno per NOx e di 150 t/anno per SOx, in almeno due dei 5 anni solari precedenti, quindi la previsione dell'art. 19, comma 2 non è applicabile.

Non si applicano quindi al progetto in esame le condizioni più restrittive previste dal PAIR.

Con riguardo al criterio del saldo zero di cui all'art. 20 delle NTA del PAIR si rimanda al successivo § 7.1, in cui è dato conto del rispetto di tale criterio nella configurazione di progetto rispetto a quella attuale.

In ogni caso, si ricorda che al fine di rispettare i principi di piano relativi alla riduzione delle emissioni degli inquinanti critici per la qualità dell'aria, il rispetto dei limiti emissivi è monitorato con periodicità definita dall'AIA vigente e per i quali si rileva il pieno rispetto di tutti i valori limite imposti, compresi quelli definiti per le polveri.

Si ricorda, altresì, che lo stabilimento di Faenza in oggetto risulta essere in linea con le BAT (Best Available Techniques) di settore e comunque con quelle pertinenti e con i relativi documenti di riferimento (BRef), come indicato anche nell'AIA vigente (P.G. n. 300 del 19/01/2018 e s.m.i.).

6.3.2 PIANO REGIONALE GESTIONE RIFIUTI

Versione del Piano analizzata
• PRGR approvato con D.A.L. n. 67 del 03/05/2016
Classificazione dell'area interessata dal progetto
• -
Norme di interesse per l'area di progetto
• Art. 18 - Disposizioni per i rifiuti speciali
• Art. 25 – Norme finali

Con D.G.R. Emilia-Romagna n. 67 del 03/05/2016 è stato approvato il "Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti" ai sensi dell'art. 199 del D.Lgs. 152/2006, il quale è entrato in vigore il 06/05/2016.

Il PRGR si pone come obiettivo primario la prevenzione e la riduzione della produzione, seguito dalla valorizzazione del rifiuto come risorsa attraverso il recupero di materia e dal progressivo calo dello smaltimento, perseguendo l'autosufficienza per lo smaltimento dei rifiuti urbani e speciali nell'ambito regionale con l'ottimizzazione degli impianti esistenti.

Attraverso il Piano la Regione intende:

- "massimizzare la valorizzazione, anche economica, del rifiuto;

- *favorire il riciclaggio di materia rispetto al recupero energetico in luoghi prossimi a quelli di produzione;*
- *promuovere la realizzazione di impianti di recupero nelle aree in cui l'analisi dei flussi e dell'impiantistica esistente riveli delle carenze ovvero delle opportunità di sviluppo;*
- *favorire gli acquisti verdi e l'utilizzo di prodotti di recupero."*

Relativamente ai rifiuti speciali il Piano si pone i seguenti obiettivi:

- la riduzione della produzione e della pericolosità dei rifiuti speciali;
- la valorizzazione del recupero di materia prioritariamente rispetto al recupero di energia;
- l'utilizzo della capacità impiantistica esistente in riferimento al fabbisogno regionale;
- la riduzione dello smaltimento in linea con la gerarchia dei rifiuti;
- l'applicazione del principio di prossimità.

Nel merito, le NTA del PRGR contengono disposizioni generali in merito agli impianti di recupero e smaltimento di rifiuti speciali. In particolare, l'art. 18 delle NTA (Disposizioni per i rifiuti speciali) chiarisce che *"il Piano assume:*

- a) il principio di autosufficienza per lo smaltimento nell'ambito regionale dei rifiuti speciali non pericolosi in attuazione dell'articolo 16 della Direttiva 2008/98/CEE;*
- b) il principio di prossimità nello smaltimento dei rifiuti nell'impianto idoneo più vicino al luogo di produzione o raccolta, al fine di ridurre i movimenti dei rifiuti stessi, tenendo conto del contesto geografico o della necessità di impianti specializzati per determinati tipi di rifiuti"*.

Inoltre, il Piano *"stima la quantità e la qualità dei rifiuti speciali prodotti nell'ambito regionale e, in attuazione del principio di cui al comma 1, assicura un sistema impiantistico idoneo a garantirne la gestione"*.

Per quanto riguarda invece la gestione dei rifiuti speciali, questa viene disciplinata in relazione al divieto di realizzazione di nuove discariche ed alla possibilità di gestire rifiuti speciali in impianti destinati a rifiuti urbani.

Il PRGR definisce inoltre i criteri di localizzazione degli impianti che devono essere contestualizzati a livello provinciale.

Alla luce dell'approvazione del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti, avvenuta con Delibera dell'assemblea Legislativa n. 67 del 03/05/2016, di quanto da esso previsto in merito al coordinamento e dalle relazioni con gli strumenti di pianificazione provinciale e ai criteri per l'individuazione delle aree idonee alla localizzazione di impianti di recupero e smaltimento dei rifiuti, nonché dei luoghi e degli impianti adatti allo smaltimento, come visto nel dettaglio al § 6.1.1 (Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale, PTCP), l'impianto risulta essere posizionato in una zona idonea alla localizzazione di impianti di trattamento rifiuti (cfr. Figura 2) pertanto, non si rilevano vincoli ostativi allo svolgimento dell'attività della Cooperativa Ceramica, nel sito in oggetto.

6.3.3 PIANI IN MATERIA DI RISCHIO IDROGEOLOGICO

Versione del Piano analizzata
<ul style="list-style-type: none"> • Piano Stralcio per il Bacino del Torrente Senio adottata con D.C.I. n. 2/2 del 08/06/2001 • Revisione generale del Piano Stralcio per il Bacino del Torrente Senio adottata con D.C.I. n. 2/3 del 17/12/2009 • PGRA approvato con Delibera del Comitato Istituzionale n. 235 del 03/03/2016 • Variante di coordinamento PAI-Piano Stralcio adottata con D.C.I. n. 3/1 del 07/11/2016
Classificazione dell'area interessata dal progetto
<p>PIANO DI GESTIONE RISCHIO ALLUVIONI</p> <p>Scenari di pericolosità:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reticolo principale e secondario collinare montano: <ul style="list-style-type: none"> ○ zone A e B dello stabilimento: pericolosità media P2: alluvioni poco frequenti ○ zone D ed M dello stabilimento: - • Reticolo secondario di pianura: <ul style="list-style-type: none"> ○ zone A e B dello stabilimento: pericolosità elevata P3: alluvioni frequenti ○ zone D ed M dello stabilimento: pericolosità media P2: alluvioni poco frequenti <p>Mappe di rischio:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reticolo principale e secondario collinare montano: <ul style="list-style-type: none"> ○ zone A e B dello stabilimento: rischio elevato R3 ○ zone D ed M dello stabilimento: - • Reticolo secondario di pianura: <ul style="list-style-type: none"> ○ zone A e B dello stabilimento: rischio elevato R3 ○ zone D ed M dello stabilimento: rischio medio R2 <p>PIANO STRALCIO PER IL BACINO DEL TORRENTE SENIO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zone A e B dello stabilimento: pericolosità media P2: alluvioni poco frequenti • Zone D ed M dello stabilimento: -
Norme di interesse per l'area di progetto
<ul style="list-style-type: none"> • Art. 32 NTA: aree interessate da alluvioni frequenti, poco frequenti o rare

In attuazione della Direttiva 2007/60, relativa alla valutazione e alla gestione del rischio di alluvioni, recepita a livello nazionale con D.Lgs. 49/2010 del 23/02/2010, è stato rinnovato il quadro nazionale di disciplina del territorio in materia di difesa del suolo e per la gestione dei fenomeni alluvionali con l'approvazione dei PGRA ad opera dei Comitati Istituzionali delle Autorità di Bacino Nazionali.

Il territorio della Regione Emilia-Romagna è interessato da tre Piani, ossia il Piano del distretto padano, del distretto dell'Appennino Settentrionale e del distretto dell'Appennino Centrale.

L'area in esame ricade all'interno del **distretto dell'Appennino Settentrionale**; nello specifico l'area in esame ricade nella Unit of Management (UoM) ITI021 (Autorità di Bacino del Fiume Reno), e in particolare del Piano Stralcio del Torrente Senio.

Dall'analisi delle mappe di pericolosità, che indicano le aree geografiche potenzialmente allagabili con riferimento all'insieme delle sue cause scatenanti, in relazione a tre scenari (art. 6, comma 2 D.Lgs. 49/2010):

- Scarsa probabilità di alluvioni o scenari di eventi estremi;
- Alluvioni poco frequenti: tempo di ritorno fra 100 e 200 anni (media probabilità);
- Alluvioni frequenti: tempo di ritorno fra 20 e 50 anni (elevata probabilità).

Relativamente al Reticolo principale e secondario collinare montano, l'area in esame ricade nello **scenario di pericolosità medio P2, alluvioni poco frequenti (tempo di ritorno tra 100 e 200 anni)** per le parti A e B (logistica e deposito) dello stabilimento.

Per quanto riguarda il reticolo secondario di pianura troviamo le parti A e B dello stabilimento in scenario **P3, alluvioni frequenti (tempi di ritorno tra i 20 e i 50 anni)**, mentre per le zone D ed M dello stabilimento lo scenario è **di pericolosità medio P2, alluvioni poco frequenti (tempo di ritorno tra 100 e 200 anni)**.

Dall'analisi delle mappe del rischio di alluvione, per quanto riguarda il Reticolo principale e secondario collinare montano l'impianto in esame ricade in area a **rischio elevato R3** per le zone A e B mentre non ricade in nessuna area di rischio per le Zone D ed M dello stabilimento.

Nel Reticolo secondario di pianura, invece, lo stabilimento ricade per le zone A e B in **R3 rischio elevato** mentre per le zone D ed M ricade in **R2 rischio medio**.

Le informazioni sopra riportate vengo rappresentate graficamente nelle figure seguenti.

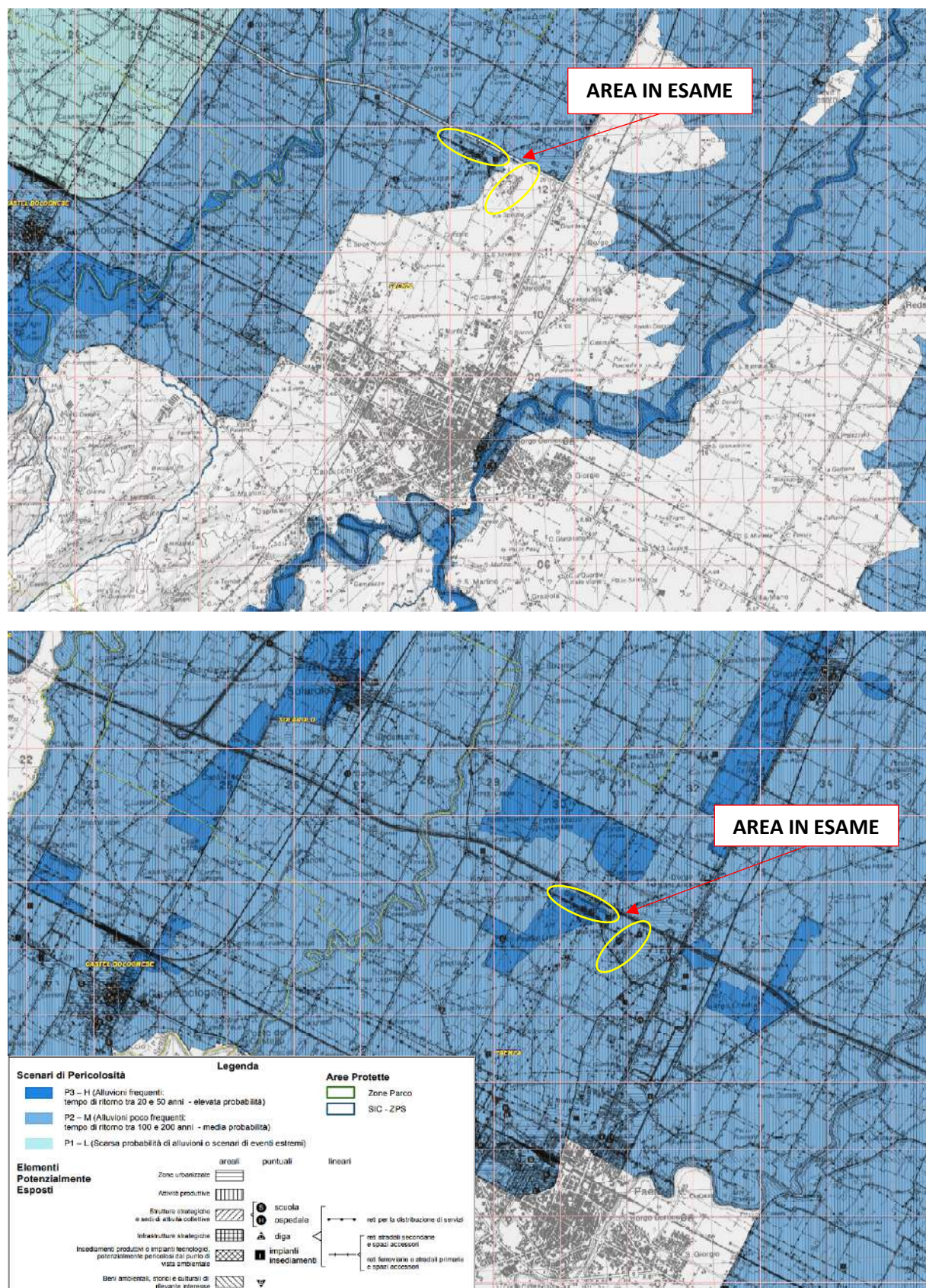


Figura 5 - Stralcio mappa di pericolosità e degli elementi esposti - Reticolo principale e secondario collinare montano (in alto) e Reticolo secondario di pianura (in basso).

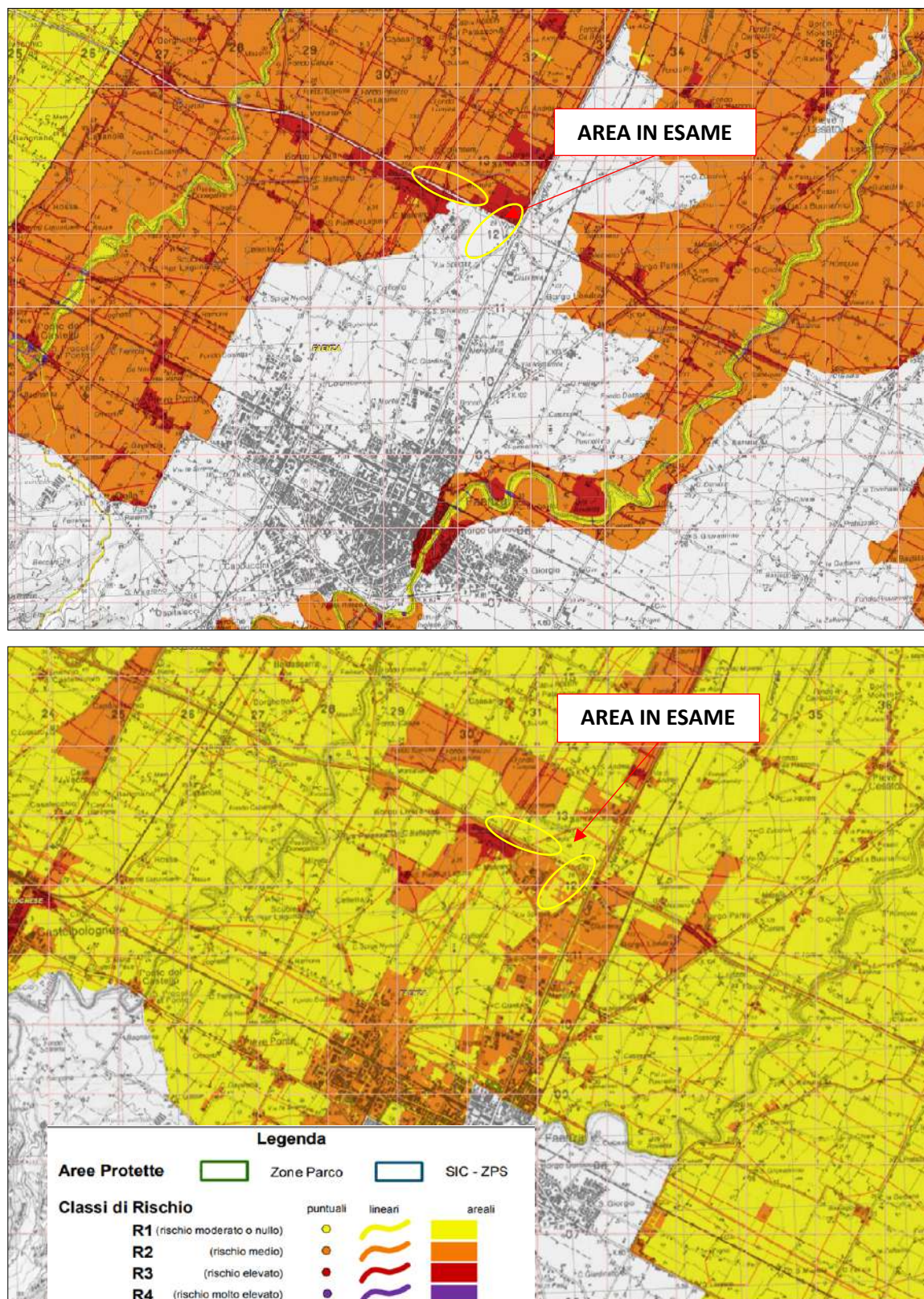


Figura 6 - Stralcio della mappa del rischio di alluvioni – Reticolo principale e secondario collinare montano (in alto) e Reticolo secondario di pianura (in basso)

A seguito dell'approvazione del Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni, con D.C.I. n. 3/1 del 07/11/2016 è stata approvata la *"Variante di coordinamento tra il Piano di Gestione del Rischio Alluvioni e i Piani Stralcio di Bacino"*.

Anche la cartografia è stata aggiornata dalla Variante, e a tale riguardo si riporta nella successiva Figura 7 un estratto della Tavola relativa alla pericolosità delle aree a rischio di alluvioni. Come si nota, l'area in esame ricade in una zona a rischio medio P2 "alluvioni poco frequenti" solo per le zone di stabilimento A e B, mentre per le zone M e D non si rileva alcun rischio di alluvioni.

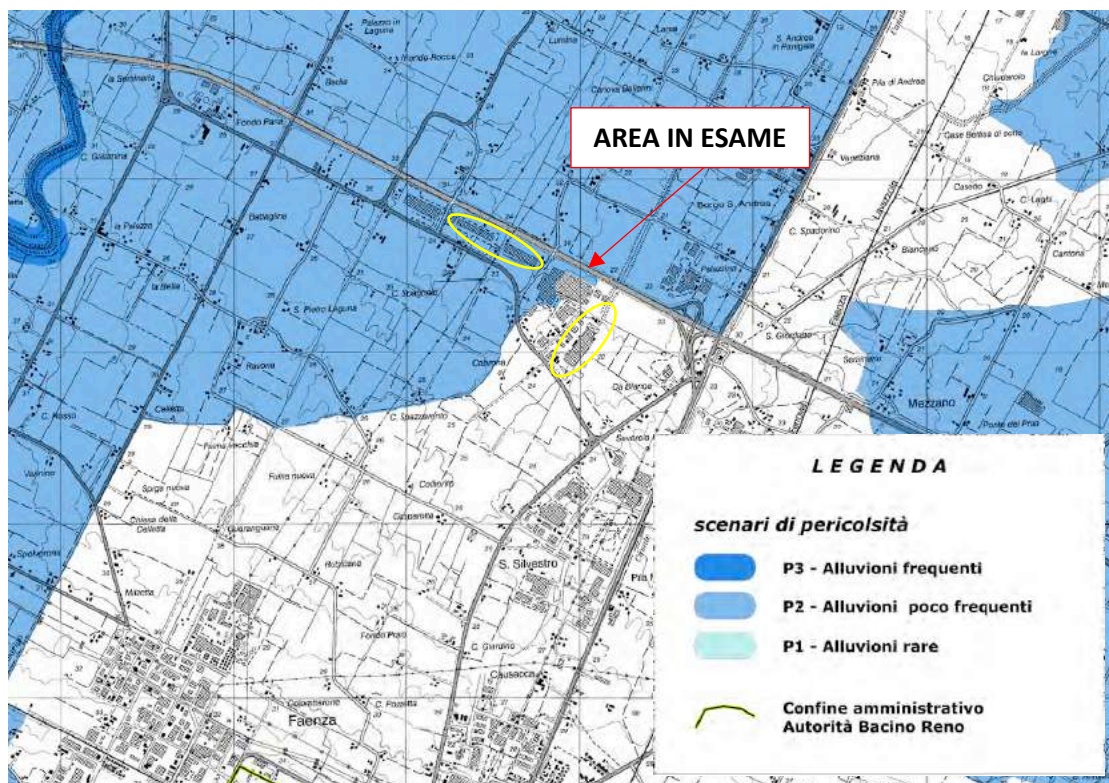


Figura 7 - Estratto della Tavola MP 12 del PSAI AdB del Reno "Mappa di pericolosità delle aree potenzialmente interessate da alluvioni"

Si riporta di seguito l'art. 32 delle NTA del Piano Stralcio del Torrente Senio, così come modificato dalla Variante suddetta.

Art. 32 - Aree interessate da alluvioni frequenti, poco frequenti o rare

Nelle aree potenzialmente interessate da alluvioni frequenti (P3) o poco frequenti (P2), le amministrazioni comunali, oltre a quanto stabilito dalle norme di cui ai precedenti Titoli del presente piano, nell'esercizio delle attribuzioni di propria competenza opereranno in riferimento alla strategia e ai contenuti del PGRA e, a tal fine, dovranno:

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

[...]

Con riferimento alla compatibilità dell'intervento in oggetto rispetto a tali disposizioni, si evidenzia che il progetto in esame:

- non presenta scantinati, scannafossi e rampe di rimesse interrato;
- non presenta situazioni in cui possa realisticamente verificarsi ingresso di acque in locali frequentabili dalle persone;
- non prevede alcuno scavo.

Inoltre, l'articolo richiamato rimanda a quanto indicato dagli Strumenti di pianificazione comunali, che per le aree di potenziale allagamento prevedono specifiche disposizioni, alle quali il progetto risulta pienamente conforme (cfr. § 6.2).

L'intervento è da ritenersi in generale compatibile con la disciplina in materia di gestione del rischio idraulico. Non si rilevano elementi ostativi alla realizzazione del progetto.

7 INQUADRAMENTO AMBIENTALE E VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI

Oggetto del presente paragrafo è la descrizione dello stato attuale ("ante operam") delle componenti ambientali potenzialmente interessate dalle modifiche in progetto e la valutazione degli impatti potenziali indotti su tali componenti.

In relazione alle pressioni indotte dall'esercizio dell'impianto nello stato di progetto sono state individuate le seguenti componenti ambientali come quelle principali potenzialmente interessate, alle quali sono stati pertanto dedicati singoli capitoli:

- **Atmosfera e qualità dell'aria;**
- **Ambiente idrico, superficiale e sotterraneo;**
- **Salute e benessere della popolazione**, contenente anche la valutazione dello stato del **clima acustico** (cfr. **Valutazione di Impatto Acustico** presentata contestualmente al presente Studio Preliminare Ambientale).

Sono state invece valutate più sinteticamente le seguenti componenti ambientali, in quanto marginalmente interessate dall'esercizio dell'impianto e dalle modifiche proposte:

- Suolo e sottosuolo;
- Paesaggio;
- Sistema socioeconomico;
- Flora, fauna ed ecosistemi;
- Sistema della mobilità.

La valutazione degli impatti è stata incentrata sulla fase di esercizio dell'impianto, in quanto le modifiche in progetto non prevedono la realizzazione di opere per le quali siano prevedibili impatti negativi e significativi legati alla fase di cantiere, che su presume di entità molto limitata e di durata inferiore ai 3 mesi.

Ai fini della valutazione della significatività degli impatti connessi con la realizzazione e l'esercizio degli interventi in progetto è stata applicata una metodologia semplificata, che prevede dapprima la definizione dello stato di qualità attuale di ciascuna matrice ambientale individuata e successivamente la valutazione dei potenziali impatti indotti dai fattori di pressione riconducibili alle modifiche in progetto. Per ogni impatto individuato viene verificato se ad esso siano associati miglioramenti delle condizioni ambientali o se, al contrario, il suo manifestarsi comporti un certo decadimento delle stesse.

In tal senso, gli impatti vengono suddivisi in **positivi** e **negativi**.

Contestualmente, tutti gli impatti considerati sono ulteriormente suddivisi in:

- **significativi (S);**
- **non significativi (NS).**

Un impatto è considerato non significativo quando viene stimato come un effetto che, pur verificandosi, non supera neanche il "rumore di fondo" delle variazioni di stato non percepite come modificazioni della qualità ambientale. Sostanzialmente l'impatto risulta del tutto trascurabile.

Rientrano invece tra gli impatti “significativi” tutti quegli impatti che risultano anche solo semplicemente “apprezzabili” rispetto allo stato ante-operam della componente ambientale su cui agiscono. Questa categorizzazione non fornisce alcuna indicazione relativa all’entità dell’impatto. Si fanno rientrare nella classe “significativi” anche impatti che possono essere in realtà minimi, ma che comunque esistono e devono quindi essere analizzati per valutare eventuali necessità di mitigazione o compensazione.

Si riporta di seguito l’analisi delle condizioni ambientali nello stato di fatto ed una valutazione dei potenziali impatti derivanti dall’implementazione delle modifiche proposte.

7.1 ATMOSFERA

7.1.1 STATO DELLA COMPONENTE

La norma quadro in materia di valutazione e gestione della qualità dell’aria è rappresentata dal D.Lgs. n. 155/2010 e s.m.i., “Attuazione della direttiva 2008/50/CE relativa alla qualità dell’aria ambiente e per un’aria più pulita in Europa”.

Il Decreto indica gli obiettivi di qualità dell’aria ambiente e definisce i metodi e i criteri comuni per la caratterizzazione delle zone; individua inoltre l’elenco degli inquinanti per i quali è obbligatorio il monitoraggio, stabilendo le modalità di trasmissione e i contenuti delle informazioni sullo stato della qualità dell’aria da inviare al Ministero dell’Ambiente.

Successivamente, il 31 dicembre 2016 è entrata in vigore la Direttiva (UE) 2016/2284⁴ del Parlamento europeo e del Consiglio concernente la riduzione delle emissioni nazionali di specifici inquinanti atmosferici, alla quale gli stati membri dovevano conformarsi entro il primo luglio 2018. L’Italia ha pertanto recepito tale direttiva tramite D.Lgs. n. 81 del 30/05/2018, mediante il quale ha fissato i propri impegni nazionali di riduzione delle emissioni, riportati nella tabella successiva.

Riduzione delle emissioni di SO ₂ rispetto al 2005		Riduzione delle emissioni di NO _x rispetto al 2005		Riduzione delle emissioni di COVNM rispetto al 2005	
Per qualsiasi anno dal 2020 al 2029	Per qualsiasi anno a partire dal 2030	Per qualsiasi anno dal 2020 al 2029	Per qualsiasi anno a partire dal 2030	Per qualsiasi anno dal 2020 al 2029	Per qualsiasi anno a partire dal 2030
35 %	71 %	40 %	65 %	35 %	46 %

Riduzione delle emissioni di NH ₃ rispetto al 2005		Riduzione delle emissioni di PM _{2,5} rispetto al 2005	
Per qualsiasi anno dal 2020 al 2029	Per qualsiasi anno a partire dal 2030	Per qualsiasi anno dal 2020 al 2029	Per qualsiasi anno a partire dal 2030
5 %	16 %	10 %	40 %

Tabella 17 – Impegni di riduzione delle emissioni a livello nazionale [All. II D.Lgs. 81/2018]

L’articolo 3 del D.Lgs. 155/2010 e s.m.i., impone la suddivisione dell’intero territorio nazionale in zone e agglomerati da classificare ai fini della valutazione della qualità dell’aria ambiente, la quale è affidata alle singole Regioni.

4 Direttiva (UE) 2016/2284 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 14 dicembre 2016, concernente la riduzione delle emissioni nazionali di determinati inquinanti atmosferici, che modifica la direttiva 2003/35/CE e abroga la direttiva 2001/81/CE.

La zonizzazione in aree omogenee del territorio dell'Emilia-Romagna è rappresentata nella figura seguente ed è stata definita con D.G.R. n. 2001 del 27/12/2011 e successiva D.G.R. n. 1998 del 23/12/2013.

Come si può osservare sono state definite nello specifico le seguenti zone omogenee: un Agglomerato comprendente la Città Metropolitana di Bologna e comuni limitrofi, la zona Appennino, la zona Pianura Ovest e la zona Pianura Est.

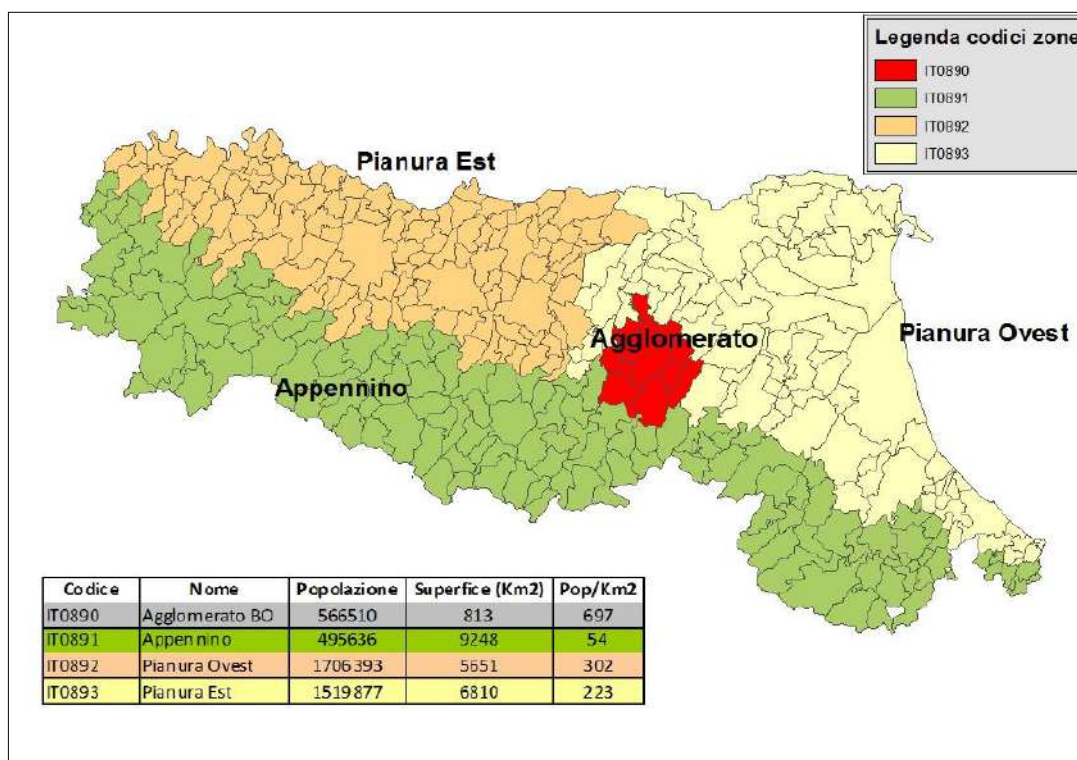


Figura 8 – Zonizzazione regionale

Al fine di monitorare lo stato di qualità dell'aria, l'intero territorio regionale è stato dotato di una **rete regionale di monitoraggio**, attualmente composta da 47 stazioni di misura dedicate al monitoraggio dei principali inquinanti, ossia particolato (PM₁₀, PM_{2,5}), ossidi d'azoto (NO_x), monossido di carbonio (CO), benzene (C₆H₆), biossido di zolfo (SO₂), ozono (O₃).

Le stazioni di monitoraggio sono suddivise nelle seguenti tipologie:

- Fondo rurale remoto: centraline poste in aree esterne agli abitati e lontano da fonti di inquinamento dirette;
- Fondo rurale: centraline poste all'esterno dei centri abitati;
- Fondo suburbano: centraline poste in aree interne a piccoli/medi abitati, non influenzate dai fenomeni di inquinamento del capoluogo;
- Fondo urbano: centraline poste in aree interne agli insediamenti abitativi;
- Traffico: centraline poste in aree urbane a forte gradiente di concentrazione d'inquinanti in concomitanza di fonti derivanti da traffico.

Per quanto riguarda lo stabilimento in esame, la zona di interesse è il comune di Faenza che fa parte della zona omogenea pianura est. Di seguito, in **Figura 9** e **Tabella 18**, la rete di monitoraggio per la zona in esame.



Figura 9 – Focus sulle stazioni di monitoraggio della qualità dell'aria della zona omogenea pianura est

Prov.	Comune	Nome Stazione	Tipo di stazione	PM10	PM2.5	NOX	CO	BTX	O3	SO2
RA	Ravenna	Caorle	fondo residenziale	X		X				X
RA	Ravenna	Zalamella	traffico	X		X	X	X		
RA	Faenza	Parco Bucci	fondo urbano	X	X	X			X	
RA	Cervia	Delta Cervia	fondo suburbano	X		X			X	
RA	Alfonsine	Ballirana	fondo rurale		X	X			X	
FC	Forlì	Parco Resistenza	fondo urbano	X	X	X			X	
FC	Forlì	Roma	traffico	X		X	X	X		
FC	Cesena	Franchini Angeloni	fondo residenziale	X		X				
FC	Savignano sul Rubicone	Savignano	fondo suburbano	X	X	X			X	
FC	Sogliano	Savignano di Rigo	fondo remoto	X		X			X	

Tabella 18 - Stazioni della rete di monitoraggio nel territorio della Pianura Est

Al fine di caratterizzare lo stato di qualità dell'aria presso l'area di interesse, vengono di seguito presentati i dati riportati da ARPAE Ravenna nell'elaborato *"Rapporto sulla qualità dell'aria della Provincia di Ravenna – Anno 2020"*.

L'analisi viene condotta focalizzando l'attenzione in particolare sulla stazione più prossima all'area in esame, ossia la stazione Parco Bucci.

I parametri d'interesse, considerati nel seguito della trattazione sono i seguenti:

- Particolato (PM10);
- Biossido di azoto (NO₂)

Particolato (PM10)

Il particolato PM10 è in parte emesso direttamente dalle sorgenti e in parte si forma in atmosfera in seguito a reazioni chimiche fra altre specie inquinanti. Tra le sostanze gassose che portano alla formazione in atmosfera di PM10 si hanno gli ossidi di zolfo e di azoto, i COV e l'ammoniaca.

Nella provincia di Ravenna, oltre le 5 stazioni della Rete Regionale di rilevamento della qualità dell'aria (RRQA) sono presenti due stazioni Locali - Rocca Brancaleone (Industriale / Urbana) e Porto San Vitale (industriale) – che hanno lo scopo di controllare e verificare gli impatti riconducibili prevalentemente all'area industriale/portuale.

In **Tabella 19** vengono riportati i dati di PM₁₀ riferiti all'anno 2020 per ogni stazione di monitoraggio della provincia di Ravenna, in verde viene evidenziata la stazione di Faenza, di particolare interesse per lo studio della qualità dell'aria in funzione dello stabilimento in esame.

Nel 2020 le medie annuali non hanno superato il valore limite di 40 µg/m³ in nessuno dei siti di misura, inclusa la stazione di Faenza Parco Bucci (fino al 2015) e Parco Bertozzi (dal 2016).

Tutte le stazioni, tranne quella di riferimento, stazione di Faenza, hanno superato il numero annuale massimo di 35 giorni di superamento del valore limite giornaliero di 50 µg/m³ consentito dalla normativa. Questo sembra essere correlato ad un evento eccezionale di "dust storm" dal Mar Caspio al Nord Italia. Una tempesta di sabbia che ha comportato un innalzamento delle concentrazioni di particolato in tutta l'Emilia-Romagna, con valori anche superiori ai 100 µg/m³ nelle stazioni della zona di "Pianura Est" di cui la rete di Ravenna fa parte.

Analizzando i dati registrati dal 2015 al 2020 dalla stazione di misura di riferimento "Parco Bertozzi" si osserva, per le medie annuali un andamento continuo, con valori sempre compresi tra 21 e 24 µg/m³ (Tabella 20).

PM ₁₀ anno 2020 – Concentrazioni in µg/m ³									
Stazioni	Media	50° Percentile	90° Percentile	95° Percentile	98° Percentile	Max	> 50 µg/m ³	% dati validi	N° giorni Sup. 50µg/m ³
Zalamella	29	20	63	74	89	124	58	99	58
Caorle	26	19	51	64	75	117	40	98	40
Parco Bertozzi	24	19	44	59	77	110	26	97	26
Delta Cervia	27	22	51	62	77	112	36	98	36
Ballirana	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Rocca Brancaleone	26	17	58	71	86	128	47	99	47
Porto San Vitale	34	29	60	72	82	112	69	99	69

Tabella 19 - Concentrazioni di PM10 per le stazioni di monitoraggio della provincia di Ravenna, in verde la stazione di Faenza

PM ₁₀ (µg/m ³) – Medie Annuali 2015 -2020						
Stazioni	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Zalamella	29	25	28	26	30	29
Caorle	30	25	28	26	26	26
Parco Bertozzi	24	21	24	22	24	24
Delta Cervia	27	25	26	25	26	27
Ballirana	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Rocca Brancaleone	30	26	29	27	27	26
Porto San Vitale	40	46	41	39	37	34

Tabella 20 – PM10: andamento temporale delle medie annuali

Biossido di azoto (NO_x)

Il biossido di azoto contribuisce alla formazione dell'ozono atmosferico ed è tra i precursori di alcune frazioni significative di PM10 e PM2,5. Le principali sorgenti antropiche di NO_x sono i processi di combustione.

Nel 2020 la media annuale di NO₂ non ha mai superato la soglia di legge di 40 µg/m³ in nessuna stazione della rete di monitoraggio di Ravenna.

Il valore limite sulla media oraria di 200 µg/m³, da non superare per più di 18 ore nel corso di un anno, viene rispettato in tutte le stazioni; Inoltre, anche la soglia di allarme di 400 µg/m³ non è mai stata raggiunta da nessuna centralina.

Analizzando i dati registrati nell'ultimo decennio 2010-2020 si nota che in generale non è possibile individuare un trend univoco per tutte le stazioni di misura. I valori più elevati di NO₂ si registrano presso le stazioni di traffico. Per quanto riguarda la stazione di riferimento si osserva che le medie annuali non risultano mai superiori al limite ed in diminuzione passando da un valore medio di 25 µg/m³ nel 2011 ad un valore di 14 µg/m³ nel 2020.

NO _x anno 2020 – Concentrazioni in µg/m ³										
Stazioni	Media	50° Percentile	90° Percentile	95° Percentile	98° Percentile	Max	> 200 µg/m ³	% dati validi	N° giorni Sup. 200 µg/m ³ (max 18)	Max orario (200 µg/m ³)
Zalamella	28	25	49	59	72	103	0	97	0	103
Caorle	18	14	39	47	55	82	0	99	0	82
Parco Bertozzi	14	10	30	37	45	76	0	100	0	76
Delta Cervia	11	8	25	31	39	70	0	98	0	70
Ballirana	13	10	26	32	41	61	0	98	0	61
Rocca Brancaleone	20	15	46	54	64	102	0	99	0	102
Porto San Vitale	20	18	36	41	47	67	0	99	0	67

Tabella 21 – NO₂: Concentrazioni per le stazioni di monitoraggio della provincia di Ravenna, in verde la stazione di Faenza

NO ₂ (µg/m ³) – Medie Annuali 2010 -2020											
Stazioni	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Zalamella	37	37	35	32	33	37	33	31	30	28	28
Caorle	21	24	25	23	19	23	20	20	19	20	18
Parco Bertozzi	21	25	24	22	22	21	18	20	16	15	14
Delta Cervia	17	18	18	17	16	15	15	15	14	14	11
Ballirana	14	17	18	15	14	17	14	17	13	13	13
Rocca Brancaleone	27	34	30	30	28	31	24	24	21	22	20
Porto San Vitale	34	30	30	29	26	28	27	27	23	22	20

Tabella 22 – NO₂: andamento temporale delle medie annuali

7.1.2 VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI

7.1.2.1 EMISSIONI CONVOGLIATE

Per la valutazione dell'impatto sulla componente atmosfera delle modifiche in progetto, si è elaborato un **bilancio tra ante e post-operam dei flussi di massa autorizzati** dei vari inquinanti pertinenti per lo stabilimento di Faenza.

Oltre all'attivazione di alcuni nuovi punti di emissione (n. 2 per essiccamento, che vanno a sostituire altrettante emissioni dai due essiccatoi che saranno sostituiti, e n. 1 per rettifica a secco), alla riattivazione di emissioni che erano sospese, quelle del forno 1, all'eliminazione di alcune emissioni significative sui forni (essiccatoi ingresso forni 1, 2 e 3) ed alla modifica delle portate di altre (depuratori forni 1, 2 e 3, essiccatoio ingresso forno 4) (per il dettaglio si veda anche la Tabella 16), per la stima del bilancio emissivo sono state considerate alcune proposte di abbassamento dei limiti autorizzati, sia in termini di portate che di concentrazioni in emissione, rese possibili grazie alle ottimizzazioni nella conduzione degli impianti che si sono avute nel corso degli anni di esperienza operativa dello stabilimento di Faenza e degli altri stabilimenti della Cooperativa Ceramica di Imola.

In particolare, si **propone una diminuzione del valore limite di emissione su alcuni punti di emissione con riferimento ai seguenti parametri:**

- Ossidi di Azoto (NO_x)
- Polveri
- Fluoro (HF)
- Piombo
- COT
- Aldeidi
- Ossidi di zolfo (SO_x).

Per le specifiche proposte di variazione per i singoli punti di emissione si veda la seguente Tabella 23 (ove sono colorate in arancione le celle dei valori modificati nell'assetto di progetto).

Tale proposta di riduzione dei valori limite di emissione per gli NOx e le polveri pare particolarmente significativa considerando la criticità di questi parametri rispetto alla qualità dell'aria della Regione Emilia-Romagna.

Inoltre, l'assetto ottimizzato e rivisto dello stabilimento consentirà di dismettere definitivamente alcune apparecchiature con relative emissioni convogliate in atmosfera che erano rilevanti in termini di emissioni di polveri (materiale particellare).

Punto di emissione	DENOMINAZIONE	STATO ATTUALE					STATO DI PROGETTO				
		Funzionamento autorizzato [h/anno]	Portata autorizzata [Nm³/h]	Tipologia inquinante	Concentrazione autorizzata [mg/Nm³]	Flusso di Massa autorizzato [kg/anno]	Funzionamento autorizzato [h/anno]	Portata Autorizzata [Nm³/h]	Tipologia inquinante	Concentrazione proposta [mg/Nm³]	Flusso di Massa autorizzato [kg/anno]
4	Filtro a maniche reparto smalteria FPS-480	8.760	50.000				8.760	50.000			
		8.760	50.000	COV	30	13.140	8.760	50.000	Cov	30	13.140
		8.760	50.000	Aldeidi	15	6.570	8.760	50.000	Aldeidi	15	6.570
		8.760	50.000	Silice Libera Cristallina	5	2.190	8.760	50.000	Silice Libera Cristallina	3	1.314
		8.760	50.000	Materiale Particellare	10	4.380	8.760	50.000	Materiale Particellare	10	4.380
5	Filtro a maniche reparto cottura FD-432 (forno 1)	8.760	19.000	Odori	1.400		8.760	25.000	Odori	1.900	
		8.760	19.000	Materiale Particellare	5	832	8.760	25.000	Materiale Particellare	4	876
		8.760	19.000	Piombo	0,3	50	8.760	25.000	Piombo	0,2	44
		8.760	19.000	Fluoro	4	666	8.760	25.000	Fluoro	4	876
		8.760	19.000	COT	45	7.490	8.760	25.000	COT	30	6.570
		8.760	19.000	Aldeidi	20	3.329	8.760	25.000	Aldeidi	15	3.285
		8.760	19.000	Ossidi di zolfo	450	74.898	8.760	25.000	Ossidi di zolfo	350	76.650
6	Filtro a maniche reparto cottura FD - 432 (forno 2)	8.760	18.000	Odori	2.100		8.760	21.000	Odori	2.100	
		8.760	18.000	Materiale Particellare	5	788	8.760	21.000	Materiale Particellare	4	736
		8.760	18.000	Piombo	0,3	47	8.760	21.000	Piombo	0,2	37
		8.760	18.000	Fluoro	4	631	8.760	21.000	Fluoro	4	736
		8.760	18.000	COT	45	7.096	8.760	21.000	COT	40	7.358
		8.760	18.000	Aldeidi	20	3.154	8.760	21.000	Aldeidi	20	3.679
		8.760	18.000	Ossidi di zolfo	450	70.956	8.760	21.000	Ossidi di zolfo	350	64.386

Punto di emissione	DENOMINAZIONE	STATO ATTUALE					STATO DI PROGETTO				
		Funzionamento autorizzato [h/anno]	Portata autorizzata [Nm³/h]	Tipologia inquinante	Concentrazione autorizzata [mg/Nm³]	Flusso di Massa autorizzato [kg/anno]	Funzionamento autorizzato [h/anno]	Portata Autorizzata [Nm³/h]	Tipologia inquinante	Concentrazione proposta [mg/Nm³]	Flusso di Massa autorizzato [kg/anno]
		8.760	18.000	Ossidi di azoto	150	23.652	8.760	21.000	Ossidi di azoto	140	25.754
7	Filtro a maniche reparto cottura PPF - 480 (forno 3)	8.760	20.000	Odori	1.300		8.760	22.000	Odori	1.900	
		8.760	20.000	Materiale Particellare	5	876	8.760	24.000	Materiale Particellare	4	841
		8.760	20.000	Piombo	0,3	53	8.760	24.000	Piombo	0,2	42
		8.760	20.000	Fluoro	4	701	8.760	24.000	Fluoro	4	841
		8.760	20.000	COT	45	7.884	8.760	24.000	COT	40	8.410
		8.760	20.000	Aldeidi	20	3.504	8.760	24.000	Aldeidi	20	4.205
		8.760	20.000	Ossidi di zolfo	450	78.840	8.760	24.000	Ossidi di zolfo	350	73.584
		8.760	20.000	Ossidi di azoto	150	26.280	8.760	24.000	Ossidi di azoto	140	29.434
8	Camino raffreddamento diretto forno 1	8.760	12.000	Materiale Particellare	5	526	8.760	44.000	Materiale Particellare	4	1.542
		8.760	12.000	Piombo	0,3	32	8.760	44.000	Piombo	0,2	77
		8.760	12.000	Fluoro	4	420	8.760	44.000	Fluoro	2,5	964
10	Camino essiccatoio – pressa Linea 1 (ECP 235/19,7)	8.760	8.000	Silice Libera Cristallina	5	350	0	0	Silice Libera Cristallina	5	0
		8.760	8.000	Materiale Particellare	16	1.121	0	0	Materiale Particellare	16	0
11	Camino essiccatoio – pressa Linea 2 (ECP 235/22,6)	8.760	10.000	Silice Libera Cristallina	5	438	0	0	Silice Libera Cristallina	5	0
		8.760	10.000	Materiale Particellare	16	1.402	0	0	Materiale Particellare	16	0
14	Camino raffreddamento indiretto forno 1	8.760	36.000				8.760	27.000			

Punto di emissione	DENOMINAZIONE	STATO ATTUALE					STATO DI PROGETTO				
		Funzionamento autorizzato [h/anno]	Portata autorizzata [Nm³/h]	Tipologia inquinante	Concentrazione autorizzata [mg/Nm³]	Flusso di Massa autorizzato [kg/anno]	Funzionamento autorizzato [h/anno]	Portata Autorizzata [Nm³/h]	Tipologia inquinante	Concentrazione proposta [mg/Nm³]	Flusso di Massa autorizzato [kg/anno]
16	Camino raffreddamento diretto forno 2	8.760	10.000	Materiale Particellare	5	438	8.760	10.000	Materiale Particellare	4	350
		8.760	10.000	Piombo	0,3	26	8.760	10.000	Piombo	0,2	18
		8.760	10.000	Fluoro	4	350	8.760	10.000	Fluoro	2,5	219
17	Essiccatoio ingresso forno 1	8.760	2.500	Odori	somma		0	0	Odori		
		8.760	2.500	COV	30	657	0	0	Cov	30	0
		8.760	2.500	Aldeidi	15	329	0	0	Aldeidi	15	0
		8.760	2.500	Silice Libera Cristallina	5		0	0	Silice Libera Cristallina	5	
		8.760	2.500	Materiale Particellare	16	350	0	0	Materiale Particellare	16	0
18	Essiccatoio ingresso forno 2	8.760	2.500	Odori	somma		0	0	Odori		
		8.760	2.500	COV	30	657	0	0	Cov	30	0
		8.760	2.500	Aldeidi	15	329	0	0	Aldeidi	15	0
		8.760	2.500	Silice Libera Cristallina	5	110	0	0	Silice Libera Cristallina	5	0
		8.760	2.500	Materiale Particellare	16	350	0	0	Materiale Particellare	16	0
22	Filtro a maniche - spazzolatura piastrelle Rep.scelta FDP 36	8.760	4.500	Silice Libera Cristallina	5	197	0	0	Silice Libera Cristallina	5	0
		8.760	4.500	Materiale Particellare	16	631	0	0	Materiale Particellare	16	0
27	Essiccatoio ingresso forno 3	8.760	4.000	Odori	somma		0	0	Odori		
		8.760	4.000	COV	30	1.051	0	0	Cov	30	0
		8.760	4.000	Aldeidi	15	526	0	0	Aldeidi	15	0

Punto di emissione	DENOMINAZIONE	STATO ATTUALE					STATO DI PROGETTO				
		Funzionamento autorizzato [h/anno]	Portata autorizzata [Nm³/h]	Tipologia inquinante	Concentrazione autorizzata [mg/Nm³]	Flusso di Massa autorizzato [kg/anno]	Funzionamento autorizzato [h/anno]	Portata Autorizzata [Nm³/h]	Tipologia inquinante	Concentrazione proposta [mg/Nm³]	Flusso di Massa autorizzato [kg/anno]
		8.760	4.000	Silice Libera Cristallina	5	175	0	0	Silice Libera Cristallina	5	0
		8.760	4.000	Materiale Particellare	16	561	0	0	Materiale Particellare	16	0
29	Camino raffreddamento diretto forno 3	8.760	18.000	Materiale Particellare	5	788	8.760	18.000	Materiale Particellare	4	631
		8.760	18.000	Piombo	0,3	47	8.760	18.000	Piombo	0,2	32
		8.760	18.000	Fluoro	4	631	8.760	18.000	Fluoro	2,5	394
32	Filtro a maniche Reparto Eko 290/130 2 forno 4	8.760	19.400	Odori	2.100		8.760	19.400	Odori	2100	
		8.760	19.400	Materiale Particellare	5	850	8.760	19.400	Materiale Particellare	4	680
		8.760	19.400	Piombo	0,3	51	8.760	19.400	Piombo	0,2	34
		8.760	19.400	Fluoro	4	680	8.760	19.400	Fluoro	2,5	425
		8.760	19.400	COT	30	5.098	8.760	19.400	COT	30	5.098
		8.760	19.400	Aldeidi	20	3.399	8.760	19.400	Aldeidi	20	3.399
		8.760	19.400	Ossidi di zolfo	250	42.486	8.760	19.400	Ossidi di zolfo	250	42.486
33	Filtro a maniche atomizzatore FD/F 1008	8.760	19.400	Ossidi di azoto	150	25.492	8.760	19.400	Ossidi di azoto	140	23.792
		8.760	65.000	Silice Libera Cristallina	5	2.847	8.760	65.000	Silice Libera Cristallina	5	2.847
		8.760	65.000	Materiale Particellare	30	17.082	8.760	65.000	Materiale Particellare	25	14.235
		8.760	65.000	Ossidi di zolfo	35	19.929	8.760	65.000	Ossidi di zolfo	35	19.929
		8.760	65.000	Ossidi di azoto	300	170.820	8.760	65.000	Ossidi di azoto	280	159.432
		8.760	65.000	Monossido di carbonio	250	142.350	8.760	65.000	Monossido di carbonio	250	142.350

Punto di emissione	DENOMINAZIONE	STATO ATTUALE					STATO DI PROGETTO				
		Funzionamento autorizzato [h/anno]	Portata autorizzata [Nm³/h]	Tipologia inquinante	Concentrazione autorizzata [mg/Nm³]	Flusso di Massa autorizzato [kg/anno]	Funzionamento autorizzato [h/anno]	Portata Autorizzata [Nm³/h]	Tipologia inquinante	Concentrazione proposta [mg/Nm³]	Flusso di Massa autorizzato [kg/anno]
34	Filtro a maniche macinazione smalti AFM 83/2	1.460	4.000	Silice Libera Cristallina	5	29	0	0	Silice Libera Cristallina	5	0
		1.460	4.000	Materiale Particellare	10	58	0	0	Materiale Particellare	10	0
35	Filtro a maniche reparto presse FD 396-3000	5.110	40.000	Silice Libera Cristallina	5	1.022	5.110	45.000	Silice Libera Cristallina	5	1.150
		5.110	40.000	Materiale Particellare	16	3.270	5.110	45.000	Materiale Particellare	16	3.679
39	Aspirazione linea taglio listelli	8.760	12.000	Silice Libera Cristallina	5	526	8.760	12.000	Silice Libera Cristallina	5	526
		8.760	12.000	Materiale Particellare	30	3.154	8.760	12.000	Materiale Particellare	16	1.682
40	Essiccatoio ingresso forno 4	8.760	11.500	Odori	somma		8.760	11.500	Odori	500	
		8.760	11.500	COV	30	3.022	8.760	11.500	Cov	30	3.022
		8.760	11.500	Aldeidi	15	1.511	8.760	11.500	Aldeidi	15	1.511
		8.760	11.500	Silice Libera Cristallina	5	504	8.760	11.500	Silice Libera Cristallina	5	504
		8.760	11.500	Materiale Particellare	16	1.612	8.760	11.500	Materiale Particellare	16	1.612
44	Camino raffreddamento diretto forno 4	8.760	37.000	Materiale Particellare	5	1.621	8.760	37.000	Materiale Particellare	4	1.296
		8.760	37.000	Piombo	0,3	97	8.760	37.000	Piombo	0,2	65
		8.760	37.000	Fluoro	4	1.296	8.760	37.000	Fluoro	2,5	810
45	Depolveratore reparto continua 1 FD 576	8.760	65.000				8.760	55.000			
		8.760	65.000	COV	30	17.082	8.760	55.000	Cov	30	14.454
		8.760	65.000	Aldeidi	15	8.541	8.760	55.000	Aldeidi	15	7.227

Punto di emissione	DENOMINAZIONE	STATO ATTUALE					STATO DI PROGETTO				
		Funzionamento autorizzato [h/anno]	Portata autorizzata [Nm³/h]	Tipologia inquinante	Concentrazione autorizzata [mg/Nm³]	Flusso di Massa autorizzato [kg/anno]	Funzionamento autorizzato [h/anno]	Portata Autorizzata [Nm³/h]	Tipologia inquinante	Concentrazione proposta [mg/Nm³]	Flusso di Massa autorizzato [kg/anno]
		8.760	65.000	Silice Libera Cristallina	5	2.847	8.760	55.000	Silice Libera Cristallina	5	2.409
		8.760	65.000	Materiale Particellare	16	9.110	8.760	55.000	Materiale Particellare	16	7.709
80	Essiccatoio E7P PH 1 e 2 - Camino 1						8.760	9.000	Silice Libera Cristallina	5	394
							8.760	9.000	Materiale Particellare	16	1.261
81	Essiccatoio E7P PH 1 e 2 - Camino 2						8.760	9.000	Silice Libera Cristallina	5	394
							8.760	9.000	Materiale Particellare	16	1.261
82	Essiccatoio E7P PH 1 e 2 - Camino 3						8.760	7.500	Silice Libera Cristallina	5	329
							8.760	7.500	Materiale Particellare	16	1.051
83	Depolveratore rettifica a secco						8.760	29.000	Silice Libera Cristallina	5	1.270
							8.760	29.000	Materiale Particellare	16	4.065

Tabella 23 – Confronto tra lo stato di fatto e lo stato di progetto per singolo punto di emissione

A partire dalle proposte contenute nella precedente tabella, è possibile determinare il flusso di massa annuo "teorico" per i diversi inquinanti, posto che i punti di emissione non riportati nella tabella stessa non subiscono alcun tipo di variazione, né in termini di portata né in termini di concentrazione dei singoli inquinanti.

Sulla base pertanto delle proposte sopra riportate, si giunge ai seguenti risultati complessivi in termini di flussi di massa per i singoli inquinanti.

INQUINANTE	Flusso di massa totale annuo [kg/anno]		DELTA
	STATO ATTUALE	STATO DI PROGETTO	
Materiale Particellare	81.454	79.540	-2,3%
Piombo	403	348	-13,8%
Fluoro	5.375	5.265	-2,1%
SOV	9	9	0,0%
Aldeidi	31.190	29.876	-4,2%
Ossidi di zolfo	287.109	277.035	-3,5%
Ossidi di azoto	271.210	269.072	-0,8%
Monossido di carbonio	142.350	142.350	0,0%
COT	27.568	27.436	-0,5%
COV	35.609	30.616	-14,0%
Silice Libera Cristallina	21.070	20.972	-0,5%

Tabella 24 - Confronto tra lo stato di fatto e lo stato di progetto in termini di flusso di massa dei singoli inquinanti per l'intero stabilimento

Come si osserva dalla precedente tabella, per tutti gli inquinanti, compresi in particolare quelli più critici per la qualità dell'aria nel territorio dell'Emilia-Romagna quali le Polveri e gli Ossidi di azoto, il confronto tra la situazione ante-operam e quella post-operam risulta a favore della seconda. Nell'assetto futuro, infatti, grazie agli interventi di miglioramento dei processi e di sostituzione delle macchine attuali con macchine più performanti, oltre che alla proposta riduzione di alcuni limiti in emissione, è possibile ottenere un beneficio generalizzato in termini di emissioni in atmosfera.

In considerazione di quanto sopra, pertanto, **è possibile qualificare l'impatto sulle emissioni in atmosfera dello stabilimento nello stato di progetto quantomeno come NON SIGNIFICATIVO, e potenzialmente anche POSITIVO.**

7.1.2.2 EMISSIONI DIFFUSE E ODORIGENE

Per quanto riguarda le **emissioni diffuse**, le modifiche in progetto non comportano variazioni significative rispetto alla situazione attuale.

Già oggi, peraltro, al fine di evitare il verificarsi di emissioni di tipo diffuso polverulento, sono svolte con frequenza quindicinale le pulizie delle aree esterne mediante moto spazzatrice e sono attive delle moto spazzatrici/lava pavimenti per le aree interne. Entrambe le operazioni riducono la polvere sui piazzali e sulle strade impedendone la diffusione per via aerea e nelle acque di scarico in caso di pioggia.

Nella sezione di ingresso del capannone delle terre, inoltre, è stata installata una barriera con ugelli nebulizzatori di acqua che abbatte le polveri diffuse che si generano dallo scarico dei camion e dalla movimentazione della pala.

Come detto, in ogni caso, la modifica presentata non prevede nessuna variazione alla situazione precedente, in quanto non è prevista alcuna modifica al processo produttivo, pertanto è **possibile ritenere che l'impatto delle modifiche in progetto in termini di emissioni diffuse sia NON significativo**.

Per quanto riguarda le **emissioni odorigene**, si ricorda che il territorio del Comune di Faenza è interessato da diverse attività che impattano sulla qualità dell'aria con emissioni di carattere odorigeno, per cui su questo tema l'Amministrazione comunale pone particolare attenzione, tanto che nel 2017 ha attivato, con alcune aziende del territorio, un "Protocollo per il miglioramento della qualità ambientale nell'area industriale di Faenza". Anche se lo stabilimento di Cooperativa Ceramica d'Imola non è incluso in detto protocollo, l'aspetto delle emissioni odorigene è da tempo ampiamente approfondito anche per lo stabilimento in questione, tanto che ARPAE ha introdotto, nei diversi provvedimenti di AIA, delle concentrazioni odorigene limite da rispettare per alcuni punti di emissione.

L'atto autorizzativo AIA di cui alla DET-AMB-2018-3904 del 27/07/2018, in particolare, al paragrafo "Gestione delle emissioni odorigene" prevede dei valori obiettivo di impatto odorigeno per i punti di emissione E5, E6, E7 ed E32, in quanto identificati come causa di emissione di carattere odorigeno e per i punti di emissione E17, E18, E27 ed E40 come possibili cause di emissioni odorigene, in seguito all'avvio delle nuove metodologie di stampa con tecniche digitali. Su questi punti di emissione, pertanto, sono state definite delle concentrazioni massime di emissione odorigena espresse in unità odorimetriche (ouE/m^3) che si riportano di seguito, riprendendo il citato provvedimento autorizzativo.

Punto di emissione	valori obiettivo	incertezza max
Forno E5	1.400 ouE/m^3	+/- 40%
Forno E6	2.100 ouE/m^3	+/- 40%
Forno E7	1.300 ouE/m^3	+/- 40%
Forno E32	2.100 ouE/m^3	+/- 40%
Essiccatoio E17, essiccatoio E18, essiccatoio E27, essiccatoio E40	3.000 ouE/m^3 Complessivi (*)	+/- 40%

(*) Il dato complessivo delle 4 emissioni deve essere verificato contestualmente

Tabella 25 - Valori obiettivo di concentrazioni odorigene per lo stabilimento di Faenza (DET-AMB-2018-3904 del 27/07/2018)

Per quanto riguarda le misure di mitigazione messe in opera dalla Cooperativa Ceramica d'Imola s.c. sulle sorgenti di emissione odorigena individuate, si ricorda che già nel 2018 sono stati realizzati sui punti di emissione E5, E6, E7 ed E32 i seguenti interventi:

- innalzamento quota camini a 21 metri;
- inserimento di barriere osmogeniche.

Le barriere osmogeniche funzionano utilizzando acqua di diluizione e prodotti specifici, sono molto efficaci anche in presenza di emissioni convogliate grazie all'inserimento di barre corredate da ugelli nebulizzatori direttamente all'interno dei camini, ed oltre a contenere la diffusione dei cattivi odori funzionano come controllori e limitatori delle polveri respirabili dei microinquinanti, oltre che degli agenti biologici microbici. I prodotti specifici che vengono utilizzati hanno al loro interno molecole sufficientemente

idrofobiche costituite da catene di idrocarburi piuttosto lunghe che, con le loro proprietà, sono in grado di formare grandi aggregati molecolari di vario tipo, detti micelle. Hanno una elevata resa deodorizzante, rendendo di fatto non più osmogenicamente attive le molecole maleodoranti.

Anche grazie ai suddetti interventi di mitigazione delle emissioni odorigene, dal 2018 non si sono mai registrati dei superamenti dei valori obiettivo di concentrazione odorigena definiti in AIA per i diversi punti di emissione.

Al fine di valutare l'impatto odorigeno delle modifiche in progetto è stata realizzata una **Valutazione di impatto odorigeno** conforme alle Linee Guida 35/DT "Indirizzo operativo sull'applicazione dell'art. 272Bis del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm" di cui alla Determinazione dirigenziale ARPAE n. DET-2018-426 del 18/05/2018, mediante una "Relazione tecnica di Livello 2", contenente pertanto anche uno studio di impatto odorigeno realizzato mediante modello matematico di simulazione delle ricadute di odore al suolo, redatto seguendo i criteri indicati dall'Allegato 1 della D.G.R. Lombardia n. 3018 del 15/02/2012 (cfr. **Valutazione di impatto odorigeno** presentata contestualmente al presente Studio Preliminare Ambientale).

In tale Valutazione di impatto odorigeno, in considerazione del fatto che gli interventi in progetto prevedono da un lato l'eliminazione di emissioni odorigene dovute al processo di essiccazione agli ingressi dei forni 1, 2 e 3 (corrispondenti alle emissioni E17, E18 ed E27) e dall'altro un convogliamento dei gas liberati da tali zone dei forni fino al condotto di scarico dei fumi dopo depurazione (rispettivamente E5, E6 ed E7) con un probabile aumento delle concentrazioni emesse da tali camini, è stato proposto un leggero innalzamento dei valori "obiettivo" attualmente in vigore, ovvero quelli delle emissioni E5 ed E7, portandole a 1.900 ouE/m³. Inoltre, per l'emissione E40 che attualmente non ha un singolo "valore obiettivo" è stata proposta una concentrazione pari a 500 ouE/m³.

Si sono ritenuti invece invariati i margini di tolleranza del $\pm 40\%$ così come da DET-AMB-2018-3904 del 27/07/2018.

Emissione	Valore obiettivo DET-AMB-2018-3904	Valori obiettivo proposti	Incertezza max
E5	1.400 ouE/m ³	1.900 ouE/m ³	$\pm 40\%$
E6	2.100 ouE/m ³	2.100 ouE/m ³	$\pm 40\%$
E7	1.300 ouE/m ³	1.900 ouE/m ³	$\pm 40\%$
E32	2.100 ouE/m ³	2.100 ouE/m ³	$\pm 40\%$
E40	(1)	500 ouE/m ³	$\pm 40\%$

(1) non presente valore obiettivo per tale emissione in quanto cumulativa con le restanti emissioni, non più attive del reparto essiccazione

Tabella 26 - Valori proposti di concentrazioni odorigene e confronto con gli attuali valori obiettivo

I ricettori indagati sono stati individuati in relazione a quanto previsto dal p.to 4.2 "Contesto territoriale e criteri di valutazione" delle Linee Guida LG35/DT che fa esplicito riferimento all'Allegato 1 della D.G.R. Lombardia n. 3018 del 15/02/2012; in base al medesimo punto sopra citato, per l'individuazione dei valori di accettabilità sui ricettori si è fatto riferimento alle Linee Guida emanate nel giugno 2016 dalla Provincia autonoma di Trento.



Figura 10 - Localizzazione dei ricettori considerati nella Valutazione di impatto odorigeno di Livello 2

Al fine di dare maggiore rappresentatività alle valutazioni è stato scelto un arco temporale di riferimento di tre anni, seppure al punto 4.5 dell'Allegato 1 alla DGR IX/3018 della Regione Lombardia si specifica che *“L'estensione minima del dominio temporale di simulazione è un anno”*. Pertanto, il modello di dispersione CALPUFF ha considerato in input il file meteorologico 3D del modello CALMET per il triennio 2018-2020.

Nelle simulazioni è stato considerato l'effetto di *“Building Downwash”* degli edifici presenti e limitrofi ai punti di emissione.

Sulla base delle elaborazioni condotte, i valori massimi si sono riscontrati in corrispondenza dell'edificio (codice R01) ubicato ad una distanza pari a circa 214 metri in direzione WNW rispetto al baricentro delle sorgenti, risultati pari a 2,43 OUE/m³ (anno meteo 2018), a 2,62 OUE/m³ (anno meteo 2019) ed a 2,75 OUE/m³ (anno meteo 2020). Gli incrementi riscontrati nello stato di progetto sono risultati modesti, ed in particolare in corrispondenza dell'anno meteo 2020 in cui si è registrato il massimo assoluto sul ricettore R01, è risultato pari a circa il 3,8%.

Presso i ricettori in *“aree residenziali”*, così come definite dalla Delibera di Trento n. 1087 del 24/06/2016, ovvero quelli con valore di accettabilità pari a 1.0 OUE/m³, si sono registrate concentrazioni molto modeste; il valore massimo assoluto è risultato pari a 0,49 OUE/m³ in corrispondenza dell'edificio (codice R32) nell'anno meteo 2018.

In ogni caso, i risultati hanno evidenziato presso tutti i ricettori individuati il rispetto dei valori di accettabilità di cui alla Delibera di Giunta Provinciale di Trento n. 1087 del 24/06/2016.

Sulla base delle risultanze della Valutazione di impatto odorigeno di livello 2 è pertanto possibile ritenere che l'impatto odorigeno delle modifiche in progetto sia NON significativo.

7.2 AMBIENTE IDRICO

7.2.1 STATO DELL'AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE

L'Unione Europea, mediante la Direttiva Quadro 2000/60/CE, ha istituito un quadro di valutazione e monitoraggio delle acque uniforme a livello comunitario, che è stato recepito in Italia mediante l'emanazione del D.Lgs. 152/2006 e dei relativi decreti attuativi.

I corpi idrici superficiali sono valutati sulla base dello **"stato ambientale"**, espressione complessiva dello stato di salute del corpo idrico che deriva dalla valutazione attribuita allo **"stato ecologico"** e allo **"stato chimico"**.

Lo stato ecologico dei corsi d'acqua è espressione della qualità della struttura e del funzionamento degli ecosistemi acquatici ad essi associati e può essere espresso da cinque classi di qualità (elevato, buono, sufficiente, scarso, cattivo), che rappresentano un progressivo allontanamento dalle condizioni di riferimento corrispondenti allo stato indisturbato.

Alla definizione dello stato ecologico dei corsi d'acqua concorrono i seguenti elementi:

- biologici (macrobenthos, fitobenthos, macrofite e fauna ittica);
- idromorfologici (espressi mediante l'Indice di Alterazione del Regime Idrologico e l'Indice di Qualità Morfologica) a sostegno degli elementi biologici;
- fisico-chimici e chimici (azoto ammoniacale, azoto nitrico, fosforo totale, ossigeno disciolto come % di saturazione) a sostegno degli elementi biologici.

L'integrazione tra le informazioni disponibili sopra descritte, ai fini della definizione finale dello stato ecologico, avviene secondo il diagramma di flusso riportato nella figura seguente.

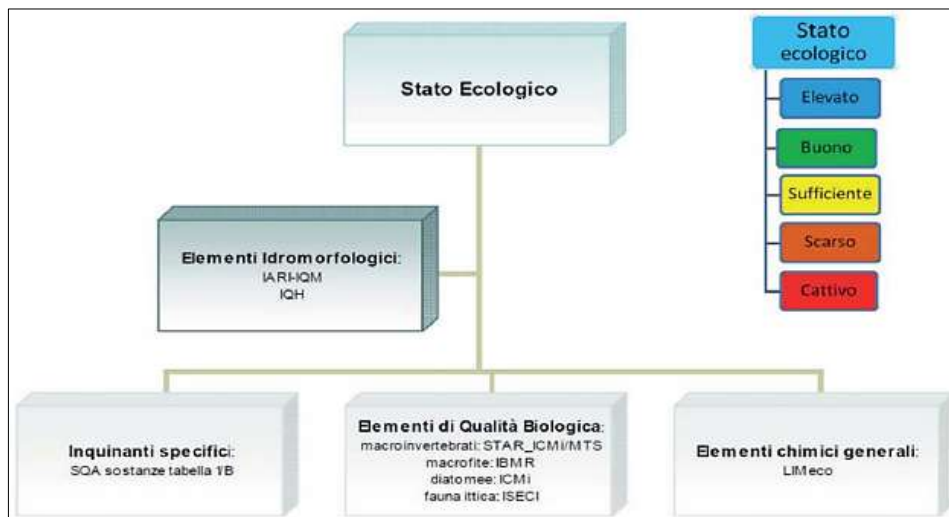


Figura 11 - Classificazione dello Stato Ecologico ai sensi della Direttiva 2000/60/CE

Nei fiumi, ai fini della classificazione, i parametri fisico-chimici a supporto vengono elaborati in un singolo descrittore LIMeco (Livello di Inquinamento dai Macro-descrittori per lo stato ecologico). Si tratta di un indice trofico che tiene conto dei nutrienti e dell'ossigeno disciolto. Il LIMeco è derivato come media tra i punteggi attribuiti ai singoli parametri secondo le soglie di concentrazione indicate nella tabella 4.1.2/a del D.M. 260/2010 e di seguito riportata.

		Livello 1	Livello 2	Livello 3	Livello 4	Livello 5
Parametro	Punteggio	1	0,5	0,25	0,125	0
100-O ₂ % sat.	S oc lie	≤ 10	≤ 20	≤ 40	≤ 80	> 80
NO ₃ (N mg/l)		< 0,6	≥ 0,6 ≤ 1,2	> 1,2 ≤ 2,4	> 2,4 ≤ 4,8	> 4,8
NH ₄ (N mg/l)		< 0,03	≥ 0,03 ≤ 0,06	> 0,06 ≤ 0,12	> 0,12 ≤ 0,24	> 0,24
P tot (P mg/l)		< 0,05	≥ 0,05 ≤ 0,10	> 0,10 ≤ 0,20	> 0,20 ≤ 0,40	> 0,40

Tabella 27 - Valori soglia dell'Indice LIMeco (Tabella 4.1.2/a D.M. 260/2010)

Il LIMeco è ripartito in cinque classi di qualità come riportato nella tabella seguente.

STATO	LIM _{eco}
Elevato	≥ 0,66
Buono	< 0,66 ≥ 0,50
Sufficiente	< 0,50 ≥ 0,33
Scarso	< 0,33 ≥ 0,17
Cattivo	< 0,17

Tabella 28 - Classificazione di qualità secondo i valori di LIMeco (Tabella 4.1.2/b D.M.260/2010)

Lo **stato chimico** dei corsi d'acqua è invece definito in relazione alla presenza in essi di sostanze chimiche prioritarie. Per la valutazione dello stato chimico è stata predisposta, a livello comunitario, una lista di 33 (+8) sostanze pericolose inquinanti, indicate come prioritarie, con i relativi Standard di Qualità Ambientale (SQA). Nel contesto nazionale le sostanze prioritarie da monitorare nei corpi idrici superficiali per la definizione dello stato chimico sono specificate nel D.M. 260/10, allegato 1, tabella 1/A.

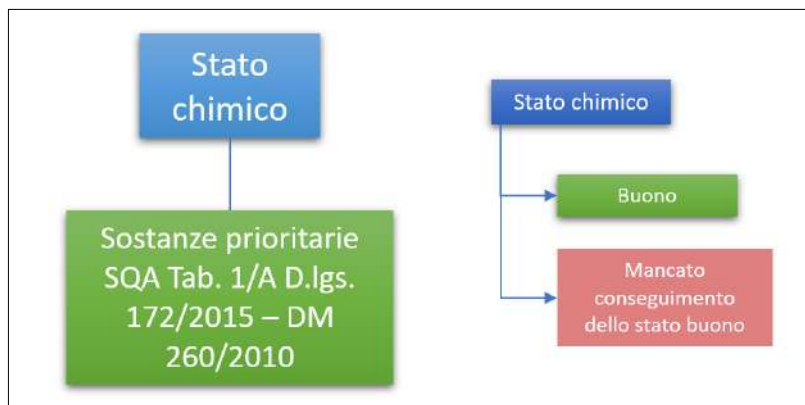


Tabella 29 - Classificazione dello Stato Chimico ai sensi della Direttiva 2000/60/CE

Gli obiettivi ambientali, definiti dalla stessa Direttiva, prevedevano che ogni Stato membro raggiungesse, entro il 2015, il “buono” stato in tutti i corpi idrici e, ove già esistente, provvedesse al mantenimento dello stato “elevato”.

Da un punto di vista del monitoraggio ambientale, è attualmente presente in Emilia-Romagna una rete regionale di controllo delle acque superficiali composta da 200 stazioni, la cui posizione è individuata nella figura che segue.



Figura 12 – Rete regionale di monitoraggio delle acque superficiali

L'esatta ubicazione delle stazioni di monitoraggio provinciali può essere desunta dalla seguente figura, tratta dal Report ARPAE Ravenna *"Monitoraggio delle acque in Provincia di Ravenna - Risultati 2016"*, pubblicato nel gennaio 2018.

In provincia di Ravenna, nel 2016, sono state campionate in totale 20 stazioni. Si può osservare che la stazione di monitoraggio più prossima all'area di intervento è quella ubicata sul Fiume Lamone, che rappresenta il bacino di riferimento per l'area di interesse.

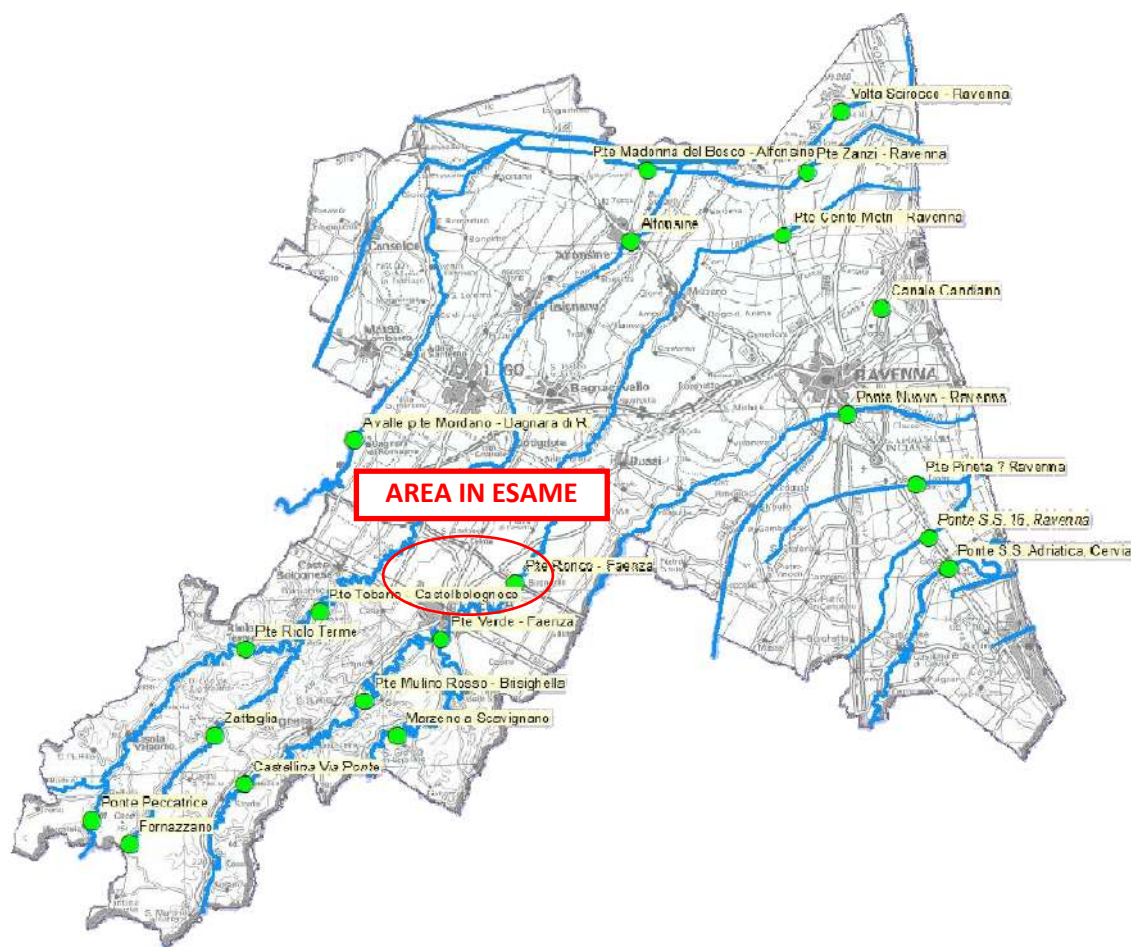


Figura 13 - Distribuzione territoriale delle stazioni di monitoraggio delle acque superficiali in Provincia di Ravenna [Fonte: ARPA Sezione di Ravenna - Monitoraggio delle acque in Provincia di Ravenna - Risultati 2016]

Nel 2010 in Emilia-Romagna ha preso avvio il primo ciclo di monitoraggio sulle reti definite in applicazione della già citata Direttiva 2000/60/CE, recepita nell'ordinamento nazionale con il D.Lgs. 152/2006.

Nel 2012 si è completato il primo ciclo triennale di campionamenti e si è effettuata una prima classificazione dello stato di qualità delle risorse idriche. Nel 2013, a seguito della prima classificazione, la Regione ha deciso di attuare una prima riorganizzazione della rete di monitoraggio apportando modifiche sia al numero di stazioni monitorate, sia alla tipologia di monitoraggio applicato, sia ai protocolli analitici.

Il sito in esame ricade nell'area di pertinenza del Bacino idrografico del Fiume Lamone, che rappresenta uno dei bacini principali ricadenti nel territorio un tempo gestito dall'Autorità dei Bacini Regionali Romagnoli, ora confluita nell'Autorità di bacino del Fiume Po.

Nella seguente tabella si riportano gli esiti della classificazione per il Bacino del Fiume Lamone, di riferimento per l'area di interesse, negli anni 2014, 2015 e 2016, comparati con il primo quadriennio di monitoraggio 2010-2013, desunti dal Report ARPAE "Monitoraggio delle acque in Provincia di Ravenna - Risultati 2016".

Bacino Lamone						
Codice	Asta	Toponimo	LIMeco 2010-2013	LIMeco 2014	LIMeco 2015	LIMeco 2016
08000800	F. Lamone	P.te Ronco - Faenza	0.56	0.59	0.55	0.46
			Stato Ecologico 2010-2013	Stato Ecologico 2014	Stato Ecologico 2015	Stato Ecologico 2016
			Buono	Sufficiente	ND incompleto	ND incompleto
			Stato chimico 2010- 2013	Stato chimico 2014	Stato chimico 2015	Stato chimico 2016
			Buono	Buono	Buono	Buono

Tabella 30 – LIMeco, Stato Ecologico e Stato Chimico del Fiume Lamone nel quadriennio 2010-2013 e negli anni 2014, 2015 e 2016 [Fonte: ARPA Sezione di Ravenna - Monitoraggio delle acque in Provincia di Ravenna - Risultati 2016]

Nella stazione P.te Ronco il trend del LIMeco, che più che altro rappresenta un indice di eutrofia, risulta lievemente in calo, risultando pertanto uno **Stato Ecologico** che passa da “buono” a “sufficiente” nell’ultimo anno di osservazione. Lo **Stato Chimico**, relativo alla presenza di sostanze prioritarie, risulta **buono** nell’arco di tempo considerato.

7.2.2 STATO DELL’AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO

Il monitoraggio delle acque sotterranee in Emilia-Romagna, avviato nel 1976 per la componente quantitativa e nel 1987 per quella qualitativa, è stato adeguato dal 2010 alle direttive europee 2000/60/CE e 2006/118/CE, che prevedono come obiettivo ambientale per i corpi idrici sotterranei il raggiungimento dello stato “buono”, che si compone di uno stato quantitativo e di uno stato chimico. In Italia le direttive sono state recepite dal D.lgs. 30/2009.

L’applicazione dei nuovi criteri normativi ha modificato il sistema di monitoraggio delle acque sotterranee dell’Emilia-Romagna adottato fino al 2009 portando a una nuova individuazione dei corpi idrici sotterranei e alla modifica dei criteri per la definizione dello stato chimico e dello stato quantitativo, riferiti a ciascun corpo idrico o raggruppamento degli stessi. Le attività finalizzate all’identificazione e delimitazione dei corpi idrici sotterranei ai sensi delle suddette direttive europee sono state formalizzate dalla Regione Emilia-Romagna con D.G.R. n. 350 del 8/02/2010.

Nell’ambito del primo Piano di Gestione dei Distretti Idrografici (PdG) sono in particolare stati identificati e monitorati 145 corpi idrici sotterranei. La rete di monitoraggio è stata quindi estesa, oltre che agli acquiferi profondi di pianura (conoidi e piane alluvionali), a quelli freatici di pianura e a quelli montani, attraverso il monitoraggio di sorgenti significative. Il nuovo monitoraggio, oltre a coprire l’intero territorio regionale, è in grado di distinguere lo stato chimico e quantitativo dei corpi idrici sotterranei in funzione della profondità nel sottosuolo, con la quale sono stati individuati acquiferi progressivamente meno vulnerabili alle pressioni antropiche, sia di tipo chimico che quantitativo.

Successivamente, durante la predisposizione del secondo Piano di Gestione dei Distretti idrografici, sono stati aggiornati i corpi idrici sotterranei individuati per il primo PdG. Il numero complessivo dei corpi idrici sotterranei a scala regionale è passato da 145 nel primo PdG a 135.

I corpi idrici sotterranei così individuati sono stati suddivisi in funzione della tipologia di acquifero in:

- Acquiferi montani e fondovalle;
- Acquifero freatico di pianura;
- Conoidi alluvionali appenniniche - acquifero libero, acquiferi confinati superiori;

- Acquiferi confinati inferiori (sono rappresentate anche le porzioni libere più profonde della porzione di conoide con acquifero libero).

Nel contesto ambientale dell'Emilia-Romagna si distinguono quindi "corpi idrici significativi prioritari" (tutte le conoidi) e "corpi idrici significativi di interesse" (i due complessi di pianura).

Gli approfondimenti relativi al modello concettuale dell'acquifero regionale hanno portato in Provincia di Ravenna alla definizione dei seguenti corpi idrici significativi (da Nord verso Sud): complesso della pianura alluvionale padana, complesso della pianura alluvionale appenninica, conoidi di Senio e Lamone, appartenenti al gruppo di complessi idrogeologici detti delle conoidi alluvionali appenniniche intermedie, e le conoidi cosiddette pedemontane, sempre alluvionali appenniniche ma non distinte singolarmente.

L'area di interesse rientra nel Complesso idrogeologico della pianura alluvionale e deltizia padana.

Per quanto riguarda la classificazione dei corpi idrici sotterranei, il monitoraggio è stato adeguato nel 2010 alle Direttive europee (2000/60/CE, 2006/118/CE). Lo stato complessivo di ciascun corpo idrico sotterraneo è definito dall'integrazione dello stato chimico con quello quantitativo.

Lo **SQUAS (Stato Quantitativo delle Acque Sotterranee)** è un indice che riassume in modo sintetico lo stato quantitativo di un corpo idrico sotterraneo, e si basa sulle misure di livello piezometrico nei pozzi, che dipendono dalle caratteristiche intrinseche di potenzialità dell'acquifero, da quelle idrodinamiche, da quelle legate della entità della sua ricarica ed infine dal grado di sfruttamento al quale è soggetto (pressioni antropiche). Lo SQUAS fornisce una stima affidabile della risorsa idrica disponibile e ne valuta la tendenza nel tempo, onde verificare se la variabilità della ricarica ed il regime dei prelievi risultano sostenibili sul medio e lungo periodo, e quindi se e quanto le attività antropiche di emungimento sono ambientalmente compatibili. In genere, inoltre, gli eccessi di emungimento idrico sono responsabili o corresponsabili di importanti fenomeni di subsidenza. Lo SQUAS attribuito a ciascun corpo idrico viene riferito a due classi, "buono" e "scarso", secondo lo schema del D.Lgs. 30/09 (allegato 3, tabella 4). La classe di SQUAS "buono" viene attribuita ai corpi idrici sotterranei nei quali la variazione del livello delle acque, misurata nei pozzi, è tale da non rivelare impoverimento delle risorse idriche sotterranee disponibili.

Lo **SCAS (Stato Chimico delle Acque Sotterranee)** è un indice che riassume in modo sintetico lo stato qualitativo delle acque sotterranee (di un corpo idrico sotterraneo o di un singolo punto d'acqua) ed è basato sul confronto delle concentrazioni medie annue dei parametri chimici analizzati con i rispettivi standard di qualità e valori soglia definiti a livello nazionale dal D.Lgs. 30/09 (Tabelle 2 e 3 dell'Allegato 3), tenendo conto anche dei valori di fondo naturale. Lo stato chimico viene riferito a 2 classi di qualità, "Buono" e "Scarso", secondo il giudizio di qualità definito dal D.Lgs. 30/09. Il superamento dei valori di riferimento (standard e soglia), anche per un solo parametro, è indicativo del rischio di non raggiungere l'obiettivo di qualità prescritto, ossia lo stato "buono" al 2015 e può determinare la classificazione del corpo idrico in stato chimico "scarso". Inoltre, va considerato, per la classificazione dello stato chimico, che i valori soglia, fissati a livello nazionale su base ecotossicologica, possono essere rivisti a scala di corpo idrico quando il fondo naturale delle acque sotterranee assuma concentrazioni superiori.

Classe di qualità	Giudizio di qualità
Buono	La composizione chimica del corpo idrico sotterraneo è tale che le concentrazioni di inquinanti non presentano effetti di intrusione salina, non superano gli standard di qualità ambientale e i valori soglia stabiliti e infine, non sono tali da impedire il conseguimento degli obiettivi ambientali stabiliti per le acque superficiali connesse, nè da comportare un deterioramento significativo della qualità ecologica o chimica di tali corpi, nè da recare danni significativi agli ecosistemi terrestri direttamente dipendenti dal corpo idrico sotterraneo.
Scarso	Quando non sono verificate le condizioni di buono stato chimico del corpo idrico sotterraneo

Tabella 31 - Qualità chimica per le acque sotterranee - Direttiva 2000/60/CE

Il monitoraggio delle acque sotterranee prevede la definizione dello stato quantitativo e dello stato chimico attraverso due reti di monitoraggio:

- una rete della piezometria o quantitativa;
- una rete del chimismo o qualitativa;

in alcuni casi le stazioni di monitoraggio appartengono ad entrambe le reti.

L'insieme delle due reti definisce la Rete regionale di monitoraggio delle acque sotterranee attualmente utilizzata per il controllo dello stato di qualità degli acquiferi.

Nella figura che segue si riporta una particolare riferito alla zona di interesse della rete di monitoraggio delle acque sotterranee in Provincia di Ravenna.

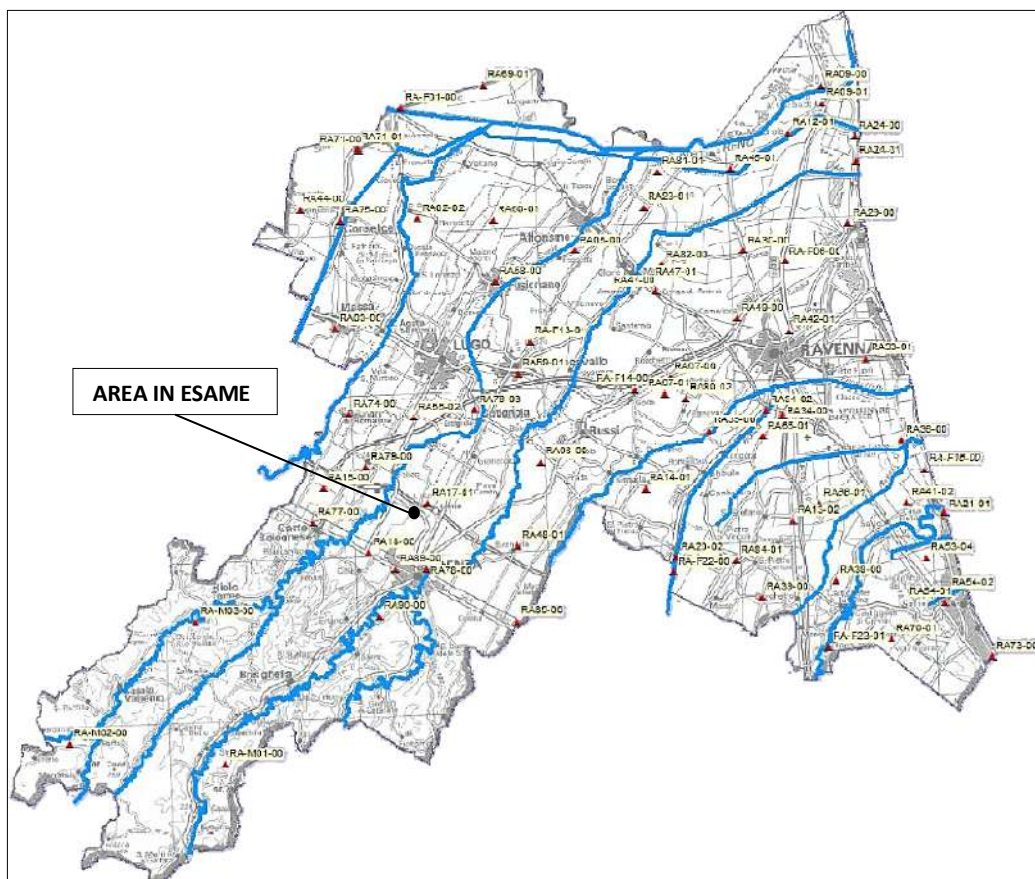


Figura 14 - Definizione dei corpi idrici sotterranei significativi [Fonte: ARPA Sezione di Ravenna - Monitoraggio delle acque in Provincia di Ravenna - Risultati 2016]

Di seguito si riporta una valutazione dello stato quantitativo e dello stato chimico in corrispondenza delle stazioni di monitoraggio delle acque sotterranee più prossime all'area in esame, corrispondente in particolare alla stazione RA17-01.

Lo stato quantitativo (SQUAS) risulta pertanto **“Buono”** in prossimità dell'area in esame.

Codice	GWB_Nome_2015	SQUAS_2016	Corpo idrico sotterraneo
RA17-01	Pianura alluvionale – confinato inferiore	Buono	Pianura alluvionale – confinato inferiore

Tabella 32 - Stato quantitativo 2016 [Fonte: ARPA Sezione di Ravenna - Monitoraggio delle acque in Provincia di Ravenna - Risultati 2016]

Anche in merito allo Stato Chimico (SCAS) delle acque sotterranee, il pozzo RA17-01 presenta uno stato **“Buono”** costantemente nel corso dell'ultimo triennio.

Codice	GWB_Nome_2015	SCAS_2014	SCAS_2015	SCAS_2016	Corpo idrico sotterraneo
RA17-01	Pianura alluvionale – confinato inferiore	Buono	Buono	Buono	Pianura alluvionale – confinato inferiore

Tabella 33 - Stato chimico 2014, 2015 e 2016 [Fonte: ARPA Sezione di Ravenna - Monitoraggio delle acque in Provincia di Ravenna - Risultati 2016]

7.2.3 VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI

Per quanto riguarda l'impatto delle modifiche in progetto con la risorsa idrica, occorre anzitutto evidenziare che rispetto alla situazione attuale non vi saranno modifiche nella gestione degli scarichi idrici e della rete idrica attualmente in esercizio.

Nel sito sono presenti due reti fognarie per i seguenti flussi idrici:

- acque reflue dalle attività produttive, destinate totalmente a recupero dopo trattamento nel depuratore interno;
- acque reflue domestiche trattate in fosse Imhoff o in vasche ad ossidazione totale insieme alle acque bianche e alle acque meteoriche, ivi comprese quelle di prima pioggia, trattate secondo le norme vigenti. Lo scarico di acque meteoriche è dotato di una serranda di intercettazione della rete fognaria da attivare in caso di emergenza in seguito a sversamenti, per ridurre il rischio di fuoriuscita di uno scarico non conforme.

Le destinazioni finali sono lo Scolo Cantrighella o la pubblica fognatura per la parte di via Pana 10 e lo Scolo Fosso Vecchio per la parte di via Bisaura 20.

Il sistema di raccolta, riutilizzo e depurazione funziona in automatico. Sono previsti allarmi, in vari punti del ciclo, per evidenziare le eventuali anomalie al servizio di reperibilità 24 ore su 24, il quale nel caso provvede all'intervento necessario.

Sui piazzali è attivo un servizio di moto spazzatrice che con cadenza quindicinale pulisce le aree esterne e le strade affinché eventuali polveri depositate sul suolo non vengano disperse negli scarichi idrici.

Lo stabilimento non ha scarichi di acque reflue industriali.

Per quanto riguarda le modifiche in progetto, l'unica che comporta una qualche interferenza con la risorsa idrica (peraltro potenzialmente positiva) è l'installazione della linea di rettifica (linea 11) a secco, resasi necessaria per efficientare le attuali linee di lavorazione: la linea, di dimensioni decisamente più contenute rispetto alle esistenti, sarà dedicata prevalentemente alla semplice lavorazione di bisellatura (smussatura degli spigoli), lavorazione preparatoria alla lappatura e che attualmente prevede il passaggio su linee altrimenti dedicate a lavorazioni più spinte, di fatto impegnando la loro capacità produttiva.

La nuova linea, come detto, sarà con tecnologia "a secco", con indubbi vantaggi anche sulle matrici ambientali coinvolte, e in particolare grazie alla potenziale riduzione del consumo di acqua e della produzione di fanghi come rifiuto del processo.

Allo stato attuale, come indicato nell'AIA vigente, il consumo di risorsa idrica è stimato pari a 84.000 m³/anno emunti da pozzo (cfr. Sezione C.2, paragrafo 1 dell'AIA vigente), e con le modifiche in progetto, come detto, non è previsto alcun aumento del consumo di risorsa idrica, che continuerà ad essere anzi completamente ricircolata nel processo produttivo evitando in questo modo la formazione di scarichi idrici.

Considerando pertanto quanto sopra, è possibile ritenere che le modifiche in progetto comportino impatti NON significativi sull'ambiente idrico.

7.3 SALUTE E BENESSERE DELLA POPOLAZIONE

7.3.1 STATO DELLA SALUTE E DEL BENESSERE DELLA POPOLAZIONE

L' Azienda USL della Romagna opera su un territorio coincidente con le province di Ravenna, Forlì-Cesena e Rimini (definiti ambiti successivamente), suddivisa in otto Distretti territoriali, di seguito elencati:

1. Distretto di Ravenna;
2. Distretto di Faenza;
3. Distretto di Lugo;
4. Distretto di Cesena – Valle Savio;
5. Distretto di Rubicone;
6. Distretto di Forlì;
7. Distretto di Rimini;
8. Distretto di Riccione.

Secondo il documento, *Profilo di Salute AUSL Romagna 2018*, la popolazione residente nell'Azienda USL Romagna al 01/01/2018 ammontava a 1.126.342 di cui: il 62,8 % di età compresa tra i 15 ed i 64 anni, il 13,1 % di età compresa tra 0 e i 14 anni, il 12,8 % di età superiore ai 75 anni e l'11,2 % di età compresa tra i 65 ed i 74 anni (Tabella 34).

Nel distretto di Faenza le percentuali rimangono molto vicine alle precedenti con:

- 61,9 % di età compresa tra i 15 ed i 64 anni;
- 13,2 % di età compresa tra 0 e i 14 anni;
- 13,7 % di età superiore ai 75 anni;
- l'11,2 % di età compresa tra i 65 ed i 74 anni (Tabella 34).

Distretti	Totale	0-14 aa	(%)	15-64 aa	(%)	65-74 aa	(%)	75+ aa	(%)
Lugo	102.664	13.384	13,0	62.131	60,5	11.986	11,7	15.163	14,8
Faenza	88.852	11.768	13,2	54.999	61,9	9.951	11,2	12.134	13,7
Ravenna	200.707	24.720	12,3	126.531	63,0	22.410	11,2	27.046	13,5
Forlì	186.292	14.835	13,2	72.983	61,6	13.504	11,5	25.543	13,7
Cesena - Valle Savio	116.938	24.576	12,7	114.747	62,4	21.426	11,5	15.616	13,4
Rubicone	92.219	13.282	14,4	59.838	64,9	9.555	10,4	9.544	10,3
Rimini	224.277	29.994	13,4	142.815	63,7	24.815	11,1	26.653	11,9
Riccione	114.393	15.536	13,6	73.638	64,4	12.296	10,7	12.923	11,3
Romagna	1.126.342	148.095	13,1	707.682	62,8	125.943	11,2	144.622	12,8
Emilia-Romagna	4.461.612	590.313	13,2	2.809.471	63,0	493.826	11,1	568.002	12,7

Tabella 34 – Popolazione residente per distretto e classi di età (N° e %) al 01.01.2018

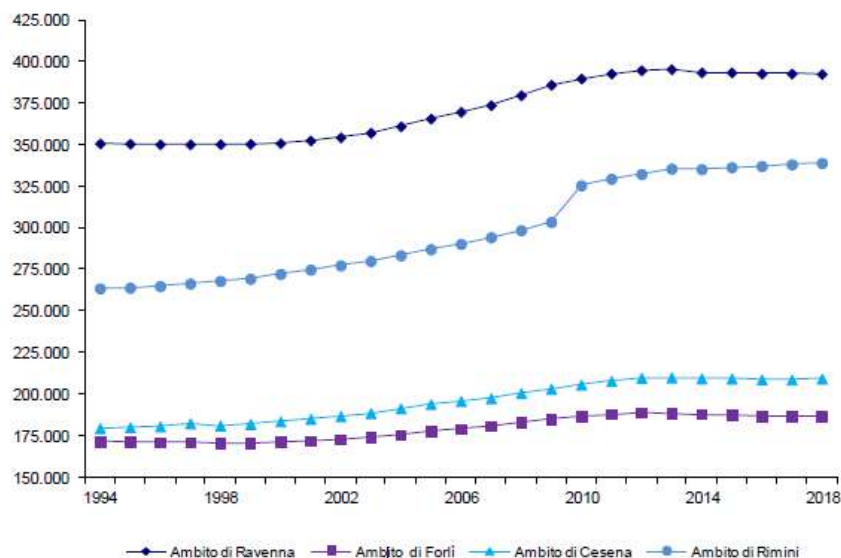


Figura 15 – Andamento della popolazione residente in Romagna nel periodo 1994 – 2018 per ambito territoriale

In Figura 15 si può osservare l'andamento della popolazione residente dal 1994 al 2018, le variazioni della popolazione sono legate ai nuovi ingressi, nascite e immigrati, e alle uscite, morti ed emigrati.

Il trend è crescente per tutti i distretti, in modo più o meno evidente. Si osserva che dal 2000 al 2010 si è registrata la maggiore crescita della curva mentre, dal 2013 la crescita registrata negli anni precedenti è in leggera diminuzione, tranne Rimini che mantiene un modesto trend in crescita.

Rimini rimane l'ambito con un maggiore aumento della popolazione residente, rispetto agli altri distretti. Nel 2017 sono nati 8.099 bambini: il tasso di natalità è pari a 7,2 nati ogni 1.000 abitanti, in linea con il dato regionale (7,2) e nazionale (7,6).

In tutta la Romagna, il 21% dei bambini nati ha cittadinanza straniera: il dato varia dal 17% di Rimini (402 nati), 21% di Cesena (316 nati), 22% di Forlì (297 nati) al 25% di Ravenna (684 nati).

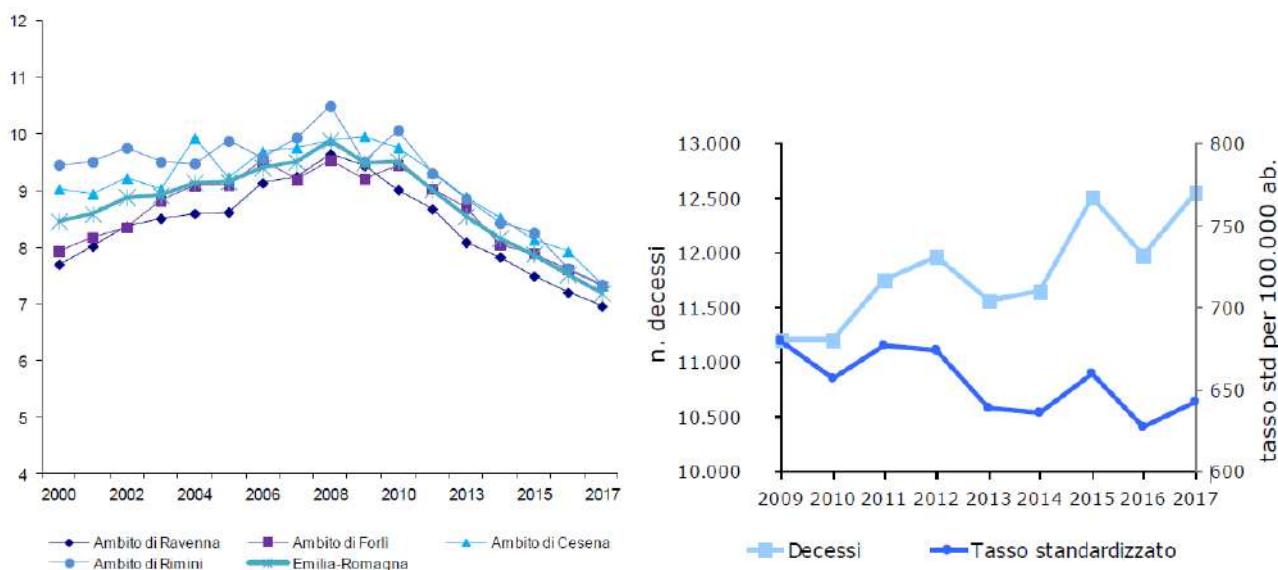


Figura 16 – Sx: Tasso di natalità per ambito territoriale 1998 – 2017; Dx: Numero di decessi e tasso standardizzato di Mortalità per 100.000 abitanti (2009 – 2017)

Dopo un tendenziale incremento della natalità registrato nel corso degli anni, a partire dal 2009 si registra sia a livello locale che a livello nazionale una tendenza alla diminuzione della natalità: nel territorio della Romagna si è passati da tassi di oltre 9 nati ogni 1.000 abitanti a valori di poco superiori a 7 (7,0 a Ravenna; 7,3 in ciascuno degli altri Ambiti territoriali).

territori	n° deceduti	tasso grezzo	tasso std	IC 95%
Ravenna	4.665	1189,4	644,2	± 20,1
Forlì	2.274	1220,7	660,7	± 29,2
Cesena	2.138	1022,2	629,1	± 28,0
Rimini	3.468	1024,0	636,4	± 22,3
Ausl Romagna	12.545	1113,8	641,8	± 12,0
Emilia-Romagna	50.711	1136,6	666,6	± 6,2

Fonte: Banca Dati REM- Emilia-Romagna
(popolazione standard Italia 2011)

Tabella 35 – Numero, tasso grezzo e tasso standardizzato di Mortalità per 100.000 abitanti (anno 2017)

Secondo il rapporto, *"Cartella Clinica" della popolazione della Romagna*, riferita al periodo 2014-2017, nel 2017 nel territorio della Romagna si sono verificati 12.545 decessi (poco più di 1.100 ogni 100.000 abitanti) con tassi di mortalità (n° morti/popolazione media per 100.000) in linea con quelli regionali (Tabella 35).

I decessi sono in lieve aumento a causa dell'invecchiamento della popolazione, ma il tasso standardizzato, che annulla gli effetti legati alla struttura della popolazione, ci indica che in realtà in Romagna negli anni recenti si muore di meno rispetto al passato (Figura 16).

Secondo il rapporto, *"Cartella Clinica" della popolazione della Romagna*, riferita al periodo 2014-2017, sia nel 2003 che nel 2016 le prime tre cause di morte in Romagna sono risultate: malattie ischemiche del cuore, altre malattie del cuore e malattie cerebrovascolari. Il loro tasso standardizzato di mortalità si è ridotto sensibilmente come si può osservare nella tabella sottostante.

Nel periodo 2003-2016 si nota una diminuzione, meno accentuata rispetto a quella delle malattie ischemiche del cuore e di quelle cardiovascolari, di altre principali cause di morte (vedi Tabella 36), con l'eccezione di alcune patologie che invece aumentano come numero di decessi e come tasso di mortalità ad es. malattie ipertensive, demenze e malattia di Alzheimer.

Cause di morte (Ordinamento per numero dei decessi nel 2016)	2003		2016		Variazione % tasso
	Numero decessi	Tasso standard	Numero decessi	Tasso standard	
Malattie ischemiche del cuore	1.834	17,6	1.173	7,9	-55,1
Altre malattie del cuore	1.005	9,6	1.046	6,8	-29,2
Malattie cerebrovascolari	1.025	9,9	890	5,9	-40,4
Malattie ipertensive	400	3,9	734	4,7	20,5
Demenza e Malattia di Alzheimer	390	3,8	714	4,5	18,4
Tumori maligni di trachea, bronchi e polmoni	703	6,6	652	5,1	-22,7
Traumi	419	4,1	379	2,7	-34,1
Tumori maligni di colon, retto e ano	355	3,3	348	2,6	-21,2
Malattie croniche basse vie respiratorie	437	4,1	348	2,4	-41,5
Totale	11.225	76	11.973	55,5	-27,0

Tabella 36 – Numero, tasso grezzo e tasso standardizzato di Mortalità per 100.000 abitanti (anno 2017)

In tutto il territorio della Romagna, la speranza di vita alla nascita è arrivata a oltre 86 anni per le donne e oltre 82 anni per gli uomini, in linea con quella regionale.

La speranza di vita a 65 anni è di 23 anni per le donne e 20 per gli uomini, con un costante trend in crescita nel corso degli anni.

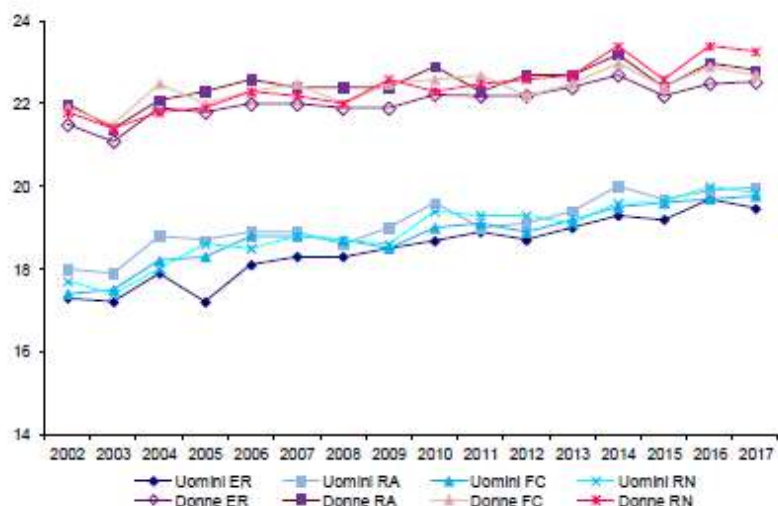


Figura 17 – Speranza di vita a 65 anni, per sesso (ISTAT 1992 - 2017)

Secondo i dati presenti in *Profilo di Salute AUSL Romagna 2018*, la popolazione della Romagna sta andando incontro ad un progressivo invecchiamento, in analogia a quanto sta accadendo a livello regionale e nazionale. Le tendenze mostrano una prevalenza della componente femminile e una crescita dei 'grandi vecchi' (80 e più anni: da 56.000 nel 2002 a quasi 90.000 nel 2018, pari rispettivamente a 6% e 8% del totale). Nel territorio della Romagna le persone sopra i 65 anni sono oltre 270.000 e costituiscono il 24% della popolazione (Ravenna 25%, Forlì 25%, Cesena 23% e Rimini 23%), quelle sopra i 75 anni il 13%. Un buon indicatore per descrivere il peso della popolazione anziana è l'indice di vecchiaia definito come il rapporto percentuale tra la popolazione anziana (65 anni e oltre) e la popolazione più giovane (0-14 anni). I Distretti di Lugo e Ravenna presentano i valori più elevati dell'indice, Rubicone e Rimini i più bassi; per i rimanenti Distretti, tra cui quello di Faenza (area in esame), si rilevano comunque valori superiori a quelli nazionali e regionali.

La presenza di componenti anziani nei nuclei famigliari rispecchia il grado di invecchiamento della popolazione, che è maggiore nelle zone appenniniche. In queste zone la presenza di almeno un componente che abbia già compiuto i 65 anni sfiora il 50% e in molti comuni questa condizione riguarda i due terzi delle famiglie.

Distretti	Indice Vecchiaia (%)
Lugo	203
Faenza	188
Ravenna	200
Forlì	191
Cesena - Valle Savio	196
Rubicone	144
Rimini	162
Riccione	183
Romagna	183
Emilia-Romagna	180

Tabella 37 – Indice di vecchiaia per distretto, AUSL Romagna e Regione Emilia-Romagna al 01.01.2018

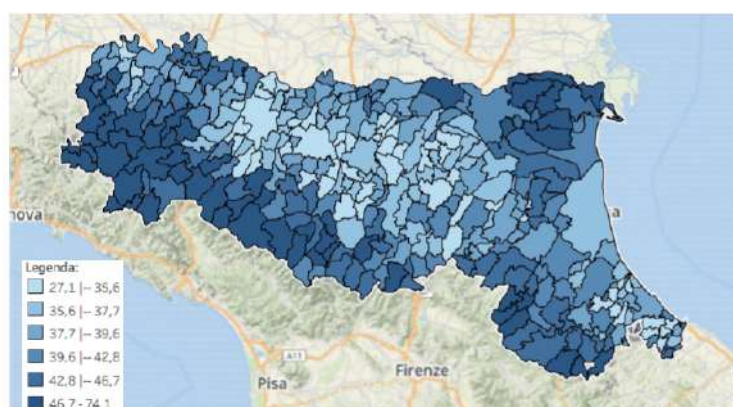


Figura 18 – Percentuale di famiglie con almeno un componente di 65 anni o più in Emilia-Romagna al 01.01.2018

Allo scopo di caratterizzare lo stato di qualità dell'area di interesse dal punto di vista del **clima acustico**, si riporta di seguito la classificazione acustica del territorio comunale di Faenza definita con Delibera di Consiglio Comunale n. 3967/235 del 2 ottobre 2008.

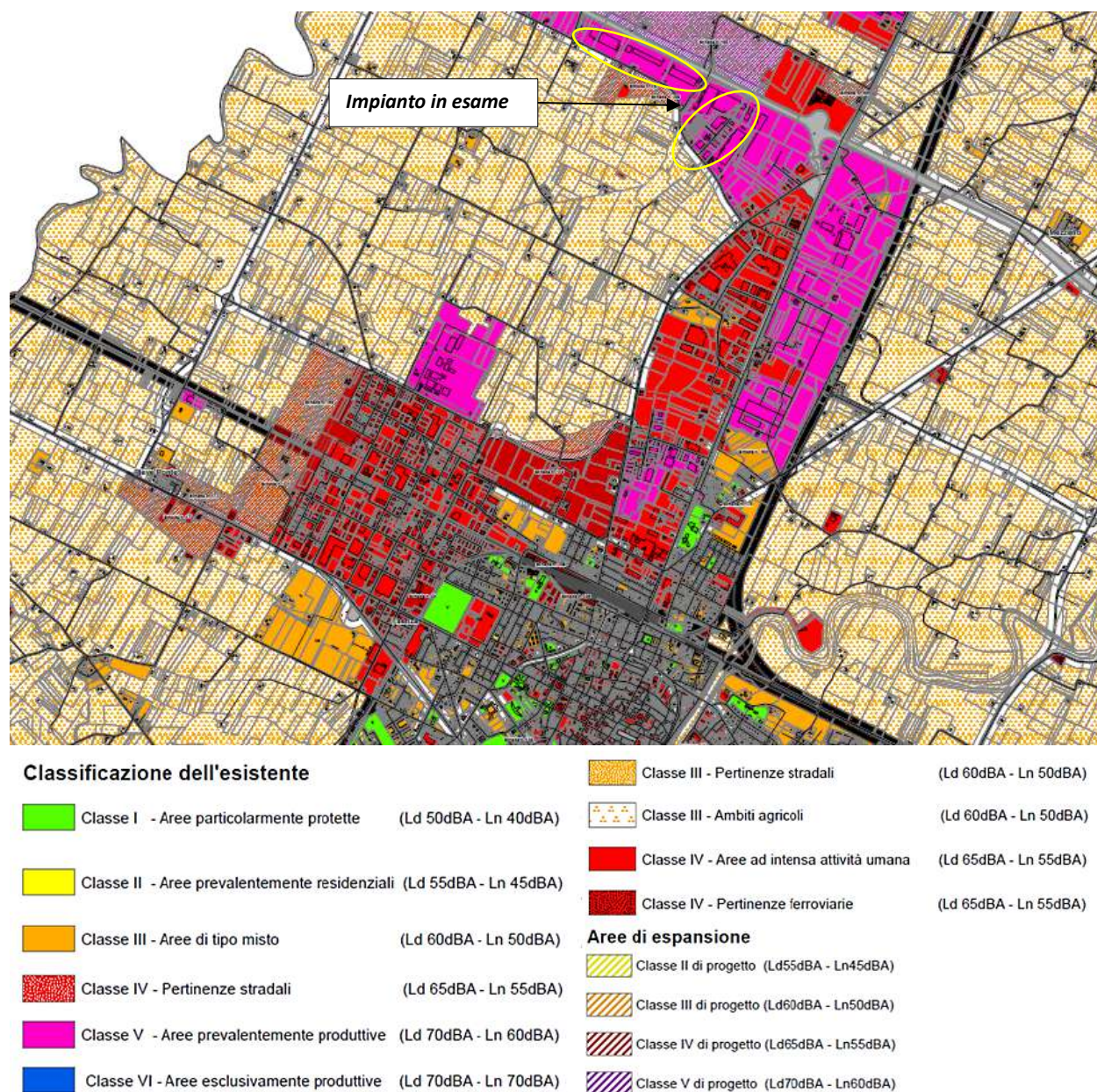


Figura 19 – Zonizzazione acustica del territorio comunale di Faenza

Si evidenzia come tutta l'area interessata dagli stabilimenti della Cooperativa Ceramica d'Imola sia inserita in Classe V, con limite diurno di 70 dBA e notturno di 60 dBA. È presente a Sud di Via Pana una fascia acustica in Classe IV di ampiezza pari a 50 metri, dopo la quale tutta l'area è in Classe III.

7.3.2 VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI

In linea generale possibili impatti per la salute dell'uomo possono essere collegati, con riferimento ai fattori di pressione tipicamente riconducibili alle attività produttive, agli effetti connessi al rilascio in atmosfera o nelle acque di sostanze inquinanti in concentrazioni tali da determinare superamenti degli

standard di qualità sanitari ed ambientali riconosciuti a livello internazionale ed assunti dalle varie norme di settore quali riferimenti per valutare la tollerabilità di un'emissione.

Analogamente, possibili impatti per il benessere dell'uomo possono essere collegati, sempre con riferimento ai fattori di pressione tipicamente riconducibili alle attività produttive, agli effetti derivanti da lavorazioni particolarmente rumorose o a eccessivi livelli di traffico.

L'impatto per la salute ed il benessere dell'uomo è quindi valutabile in relazione agli impatti che un progetto può determinare sulle singole componenti ambientali.

Sulla base di tale approccio valutativo, i potenziali fattori di pressione meritevoli di approfondimento ai fini della tutela della salute e del benessere dell'uomo risultano essere:

- la presenza di emissioni in atmosfera in ragione del rilascio di sostanze inquinanti nell'aria e delle emissioni odorigene che potrebbero provocare molestie olfattive;
- lo stoccaggio dei rifiuti e gli eventi incidentali, in ragione della potenziale dispersione di sostanze liquide inquinanti nell'ambiente;
- la lavorazione dei rifiuti, con particolare riferimento alle attività di miscelazione;
- l'approvvigionamento e allontanamento materie e rifiuti in considerazione del volume di traffico indotto;
- le emissioni acustiche connesse all'esercizio dell'impianto.

Per il primo fattore di pressione si rimanda al § 7.1.2 per le specifiche valutazioni condotte in merito, ricordando che gli impatti sulla componente atmosfera delle modifiche in progetto sono stati valutati come non significativi.

Analogamente, per quanto riguarda i fattori di pressione per l'ambiente idrico superficiale e sotterraneo, si rimanda alle valutazioni riportate al paragrafo § 7.2.3 ricordando anche in questo caso che i relativi potenziali impatti sono stati giudicati non significativi.

Per quanto riguarda il trattamento dei rifiuti, si evidenzia che non vi saranno modifiche rispetto all'assetto ante operam già autorizzato nella AIA vigente con atto P.G. n. 300 del 19/01/2018, ribadendo peraltro che la produzione di rifiuti è destinata a ridursi per effetto della modifica relativa all'introduzione della linea di rettifica (linea 11) a secco che consentirà di ridurre la produzione di fanghi come rifiuto del processo. Anche in questo caso, pertanto, i potenziali impatti sono non significativi.

Per quanto riguarda l'approvvigionamento e allontanamento materie e rifiuti in considerazione del volume di traffico indotto, si ribadisce che in considerazione del fatto che il nuovo assetto non prevede alcun aumento della capacità produttiva autorizzata nel vigente provvedimento di AIA, anche i flussi di materia prima e prodotto finito rimarranno sostanzialmente invariati rispetto alla situazione autorizzata. Peraltro, come detto poco sopra, la produzione di rifiuti potrà subire una leggera diminuzione grazie alla nuova linea di rettifica a secco, pertanto è da ritenere che anche per il traffico indotto l'impatto delle modifiche in progetto sia non significativo.

Infine, con riferimento alle emissioni acustiche, si evidenzia che è stata realizzata apposita **Valutazione previsionale di impatto acustico** firmata da tecnico competente e presentata contestualmente al presente Studio Preliminare Ambientale (cfr. Elenco Elaborati).

Per lo stato di fatto è stato verificato il rispetto dei limiti di emissione, immissione e differenziale per tutte le sorgenti attribuibili allo stabilimento ceramico. I risultati delle simulazioni dello stato di progetto hanno

permesso di verificare che le sorgenti sonore sono tali da generare livelli sonori ai ricettori di entità non significativa, ovvero di oltre 10 dBA inferiori ai limiti di legge. Tale contributo ha permesso di verificare anche il rispetto dei limiti di emissione, immissione e differenziale ai ricettori indagati.

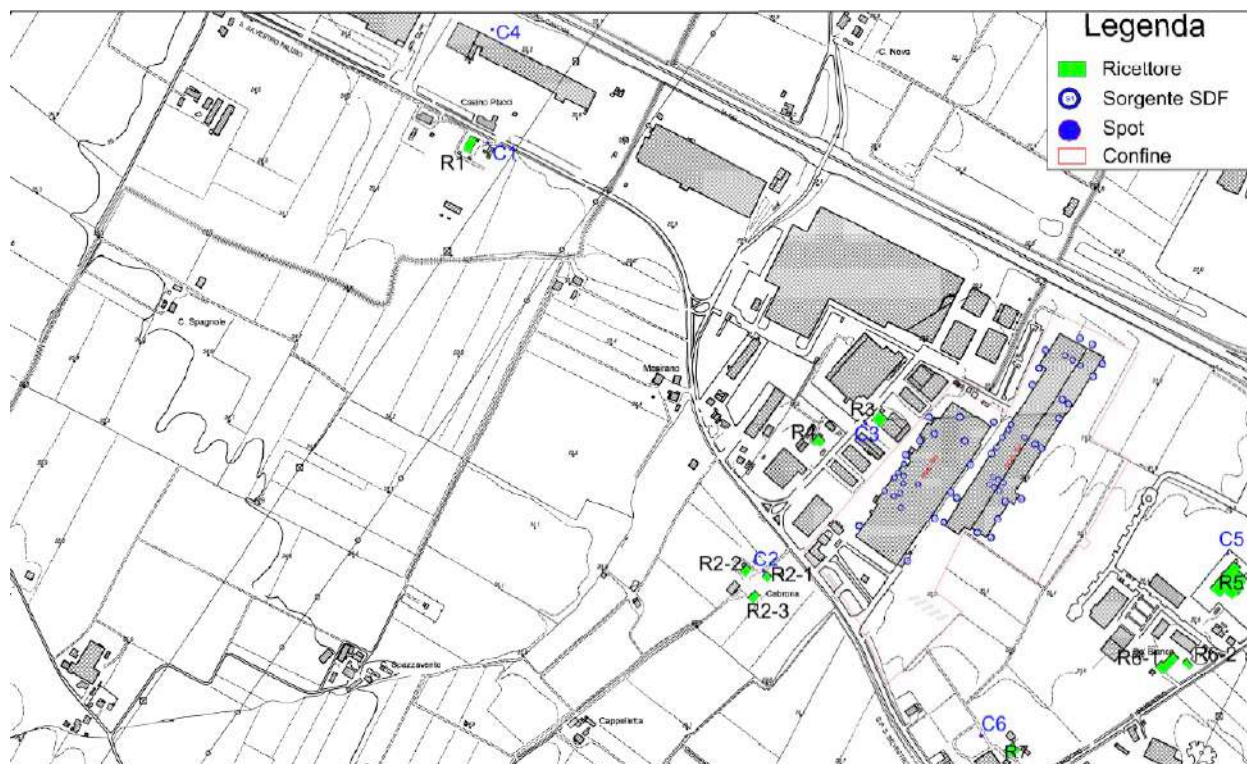


Figura 20 - Localizzazione delle sorgenti sonore e dei ricettori presso l'area di studio

Per la valutazione previsionale di impatto acustico relativa allo stato di progetto, sono stati considerati i seguenti interventi di interesse per la parte acustica:

- l'eliminazione di alcune sorgenti sonore esistenti: S3, S15-4 (tre camini + ventilatori), S20.
- l'inserimento di alcune nuove sorgenti sonore: S37-1, S37-2, S37-3, S38. La potenza sonora delle sorgenti è stata fornita dal committente del lavoro mentre lo spettro in frequenza è stato dedotto dalla sorgente analoga presente nello stabilimento. Le sorgenti S37-1, S37-2, S37-3 sono state considerate analoghe a S32. La sorgente S38 risulta analoga a S35.

Si sono considerati, inoltre, alcuni interventi di mitigazione acustica previsti dalle schede tecniche considerate, in particolare relativi a:

- cabina di insonorizzazione;
- silenziatore circolare a ogiva.

Con tali assunzioni, la Valutazione previsionale di impatto acustico ha verificato anche per lo stato di progetto il rispetto dei limiti di emissione, immissione e differenziale ai ricettori indagati.

Anche dal punto di vista acustico, perciò, le modifiche in progetto determinano un impatto NON significativo.

Sulla base di quanto descritto, per lo stato di progetto, al pari dello stato attuale, è quindi possibile valutare come **NON** significativo l'impatto per la salute ed il benessere dell'uomo.

7.4 ALTRE COMPONENTE AMBIENTALI

7.4.1 STATO DELLE COMPONENTI

7.4.1.1 SUOLO E SOTTOSUOLO

Al fine di caratterizzare la componente **suolo e sottosuolo** presso l'area di interesse, si osserva innanzitutto, da un punto di vista generale, che l'area in oggetto ricade nel vasto bacino sedimentario dell'unità geomorfologica denominata Pianura Padana e più precisamente nella parte sud-orientale della stessa, delimitata a Nord dal corso del Fiume Po, a sud dalle appendici collinari dell'Appennino Romagnolo, e ad Est dal Mare Adriatico. La disposizione e l'assetto dei sedimenti ricalca la storia evolutiva tettonica e sedimentaria del bacino padano, di cui la formazione del delta del Po rappresenta l'ultimo atto.

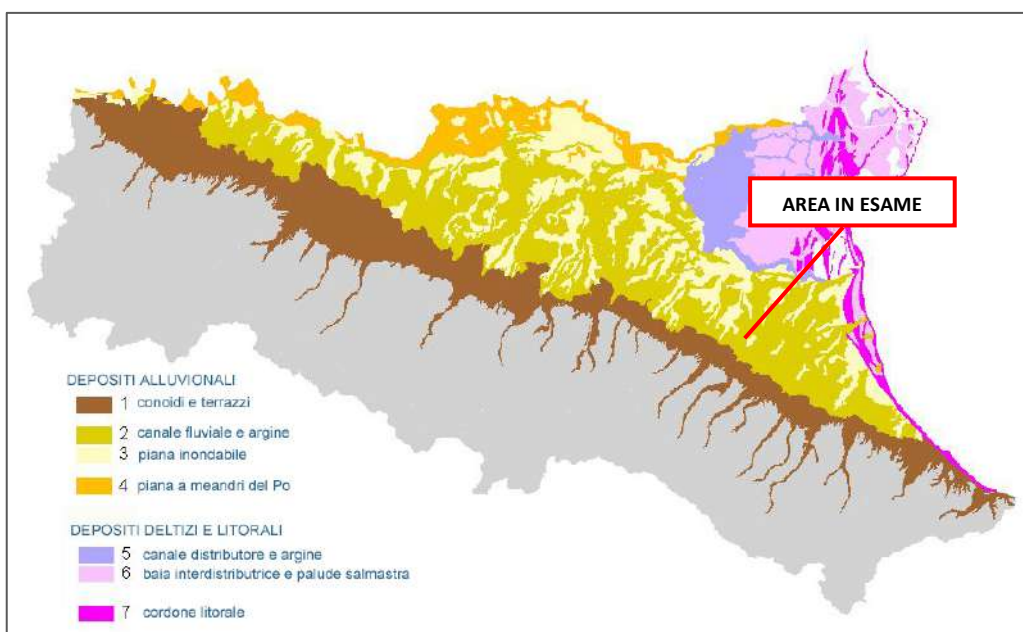


Figura 21 - Definizione dei corpi idrici sotterranei significativi

Per valutare la configurazione geologica e stratigrafica dell'area in esame è possibile fare riferimento agli elaborati del quadro conoscitivo del PSC (Piano Strutturale Comunale) del Comune di Faenza.

Su scala locale l'area in esame si trova nella bassa pianura, al confine tra aree classificate come paleodossi fluviali e aree alluvionali terrazzate intravallive e della media pianura.

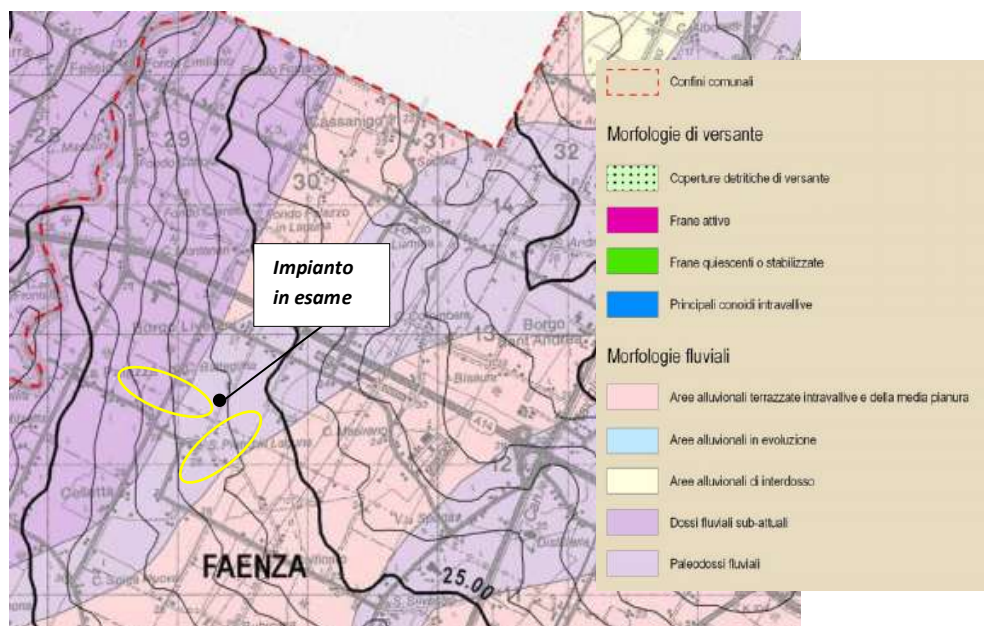


Figura 22 – Stralcio della tavola B.2.2 “Aspetti geologici: carta geomorfologica”, allegata al Quadro conoscitivo del PSC del Comune di Faenza

La carta idrogeologica (tavola B.2.3, allegata al Quadro conoscitivo del PSC del Comune di Faenza) propone invece un quadro generale dei caratteri idrogeologici dell'intero territorio di studio, con particolare riguardo al differente grado di permeabilità che presentano i terreni del primo sottosuolo.

Per quanto riguarda la suddivisione dei terreni in classi differenti di permeabilità, la carta idrogeologica è stata elaborata, su base bibliografica, in riferimento ai seguenti elementi conoscitivi disponibili con sufficiente omogeneità territoriale:

- litotipi del substrato roccioso marino, nelle aree montane e collinari;
- litotipi alluvionali del primo sottosuolo, nelle aree di fondovalle e pianura, con particolare attenzione anche per il grado di permeabilità della copertura pedologica;
- informazioni geognostiche dei PRG comunali.

Per quanto riguarda la zonazione del territorio in termini di permeabilità del primo sottosuolo, fattore cui è connessa la capacità di filtrazione delle acque superficiali in profondità, sono state utilizzate come riferimento generale le seguenti classi di permeabilità (G. Castany, 1982):

- Rocce e terreni permeabili ($K > 10^{-4}$ m/s)
Si tratta di rocce e terreni che caratterizzano aree a scarso o nullo deflusso superficiale, e che sono più o meno direttamente correlate con importanti acquiferi sotterranei, tra cui:
 - i gessi della Formazione Gessoso - Solifera;
 - la litofacies calcarenitica dello “Spungone”;
 - i litotipi della Formazione delle Sabbie Gialle;
 - le alluvioni prevalentemente ghiaiose delle piane di fondovalle;
 - le alluvioni prevalentemente sabbiose e non pedogenizzate dei dossi fluviali subattuali.
- Rocce e terreni mediamente permeabili ($10^{-4} < K < 10^{-7}$)

Si tratta, essenzialmente, di rocce e terreni che caratterizzano aree a medio deflusso superficiale, e che sono parzialmente correlate con importanti acquiferi sotterranei, tra cui:

- le sottunità o Membri della Formazione Marnoso - Arenacea costituiti da litotipi prevalentemente arenaci;
- la litofacies arenacea della Formazione delle Argille Azzurre;
- le alluvioni parzialmente ghiaioso-sabbiose e mediamente pedogenizzate dei terrazzi intravallivi e di conoide;
- le alluvioni parzialmente sabbiose e mediamente pedogenizzate della media pianura;
- le alluvioni da sabbiose ad argillose, poco addensate o consolidate, della bassa pianura.

• Rocce e terreni poco permeabili ($10^{-7} < K < 10^{-9}$)

Si tratta di rocce e terreni che caratterizzano aree a deflusso superficiale medio - elevato e che sono solo in parte correlate con importanti acquiferi sotterranei, tra cui:

- le sottunità o Membri della Formazione Marnoso - Arenacea costituiti da litotipi prevalentemente pelitici;
- la litofacies politico - sabbiosa della Formazione delle Argille Azzurre;
- le alluvioni antiche dell'alta pianura, caratterizzate da spesse coperture di suoli argillosi induriti.

• Rocce e terreni impermeabili ($K < 10^{-9}$ m/s)

Si tratta, essenzialmente, di rocce e terreni che caratterizzano aree a deflusso superficiale molto elevato, che sono correlate con importanti acquiferi sotterranei, tra cui:

- la litofacies pelitica della Formazione delle Argille Azzurre;
- i litotipi della Formazione dei Ghioli di Letto.

In particolare, si nota per il Comune di Faenza che gli acquiferi principali sono connessi alla maggiore permeabilità di insieme della fascia collinare modellata sui litotipi della Formazione delle Sabbie Gialle ed alle alluvioni di fondovalle con alta permeabilità ($K > 10^{-4}$ m/s) e a quelle dei dossi fluviali mediamente permeabili ($10^{-4} < K < 10^{-7}$), come si può osservare nella Figura 23.

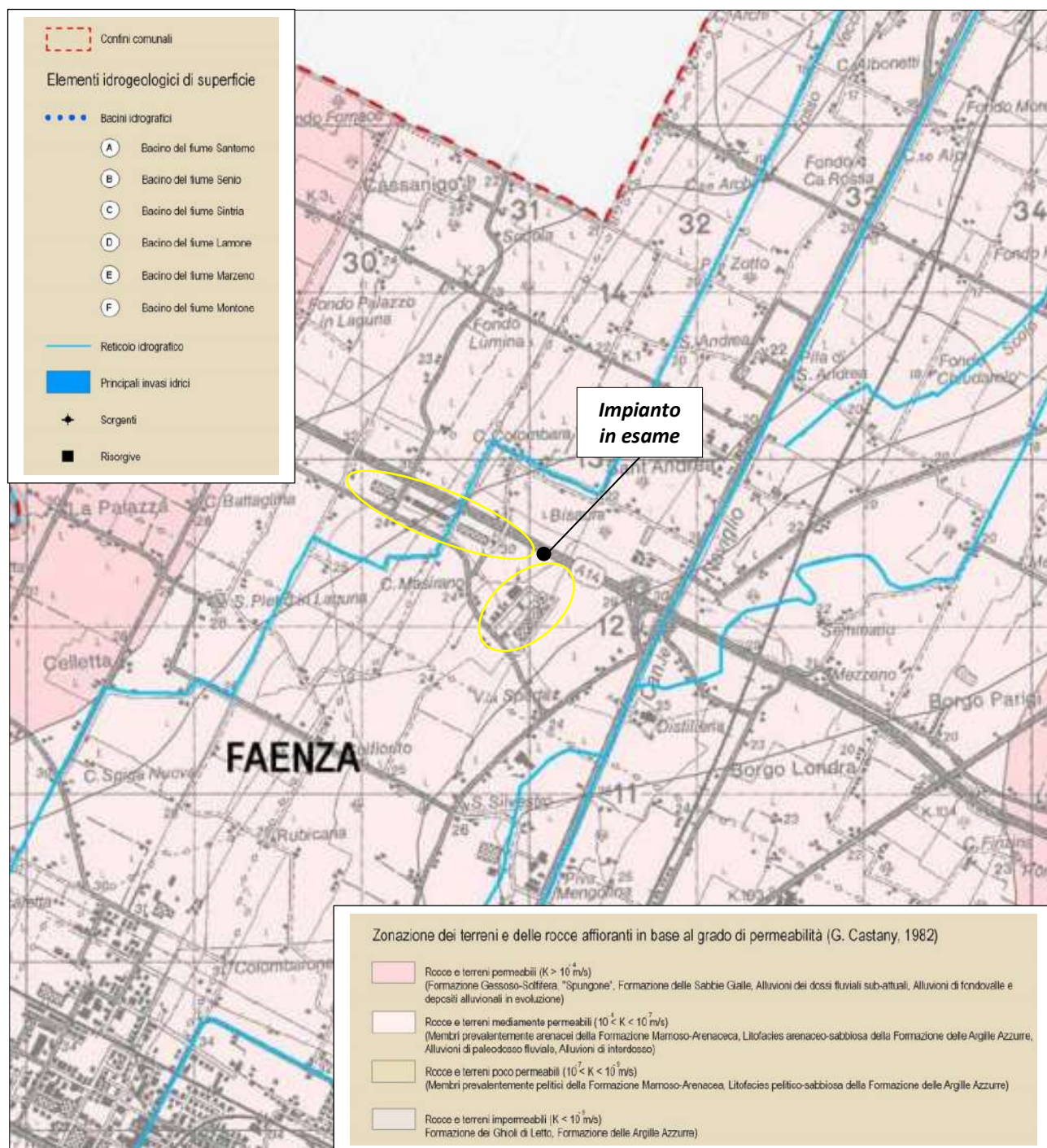


Figura 23 – Stralcio della tavola B.2.3 “Aspetti geologici: carta idrogeologica”,
allegata al Quadro conoscitivo del PSC del Comune di Faenza

7.4.1.2 PAESAGGIO E PATRIMONIO CULTURALE

Per quanto riguarda i **caratteri paesistici** dell'area in esame, si fa riferimento al Quadro Conoscitivo allegato al PSC del Comune di Faenza, in particolare all'Elaborato C. Si osserva che l'area di interesse si colloca all'interno dell'Sottounità di Paesaggio n.1 denominata “Paesaggio della centuriazione Romana”, zona di pianura caratterizzata da una maglia ortogonale regolare disegnata da strade e canali affiancati, edifici di argilla cotta disposti lungo le strade e paesaggio agricolo razionale e geometrico.

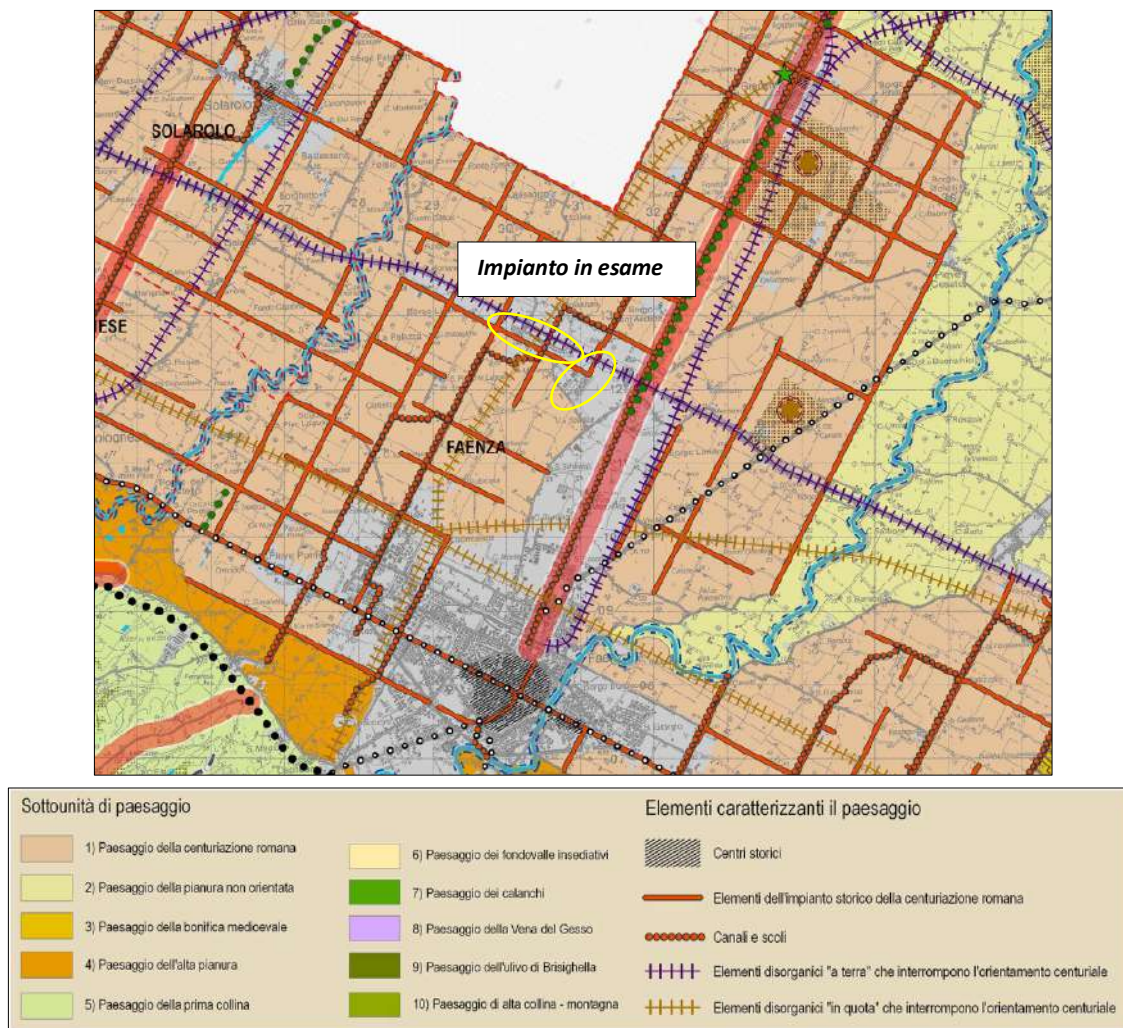


Figura 24 – Stralcio della tavola C.3.1.c “Analisi specialistica – sottounità di paesaggio _50000”, allegata al Quadro conoscitivo del PSC del Comune di Faenza

L'area in cui è situato lo stabilimento è classificata come “Ambito produttivo sovracomunale” (§ 6.2.1). Il territorio nelle zone limitrofe è costituito prevalentemente da attività agricole con la presenza di seminativi semplici e/o in aree irrigue, sistemi colturali e particellari complessi e frutteti/ colture da legno (all. C.3.1.a “uso del suolo 50000” al Quadro conoscitivo del PSC).

7.4.1.3 ASPETTI SOCIOECONOMICI

Relativamente agli **aspetti socioeconomici**, il grafico seguente mostra l'evoluzione del numero di imprese operative nei comuni del comprensorio faentino ed iscritte alla Camera di Commercio al 31 dicembre di ogni anno tra il 1997 ed il 2005 ed al 30 settembre 2006.

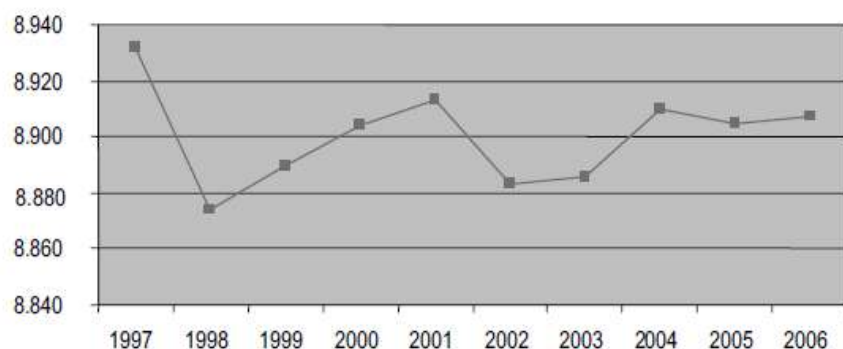


Tabella 38 – evoluzione temporale del numero di imprese del faentino nel periodo 1997 - 2006
(Fonte: relazione illustrativa del Quadro Conoscitivo del PSC di Faenza)

Il numero di imprese iscritte alla Camera di commercio e presenti nel territorio comprendente i comuni del Comprensorio faentino ha mantenuto una sostanziale stabilità, con sole due diminuzioni, non particolarmente significative, tra il 1997 ed il 1998 con un calo pari a -0,65% del numero di imprese e tra il 2001 ed il 2002 con un decremento di -0,34% di imprese operative, per poi ricrescere e tornare su un livello medio di 8.900 imprese.

Nella tabella seguente vengono poste a confronto le imprese operative nei sei comuni del Comprensorio faentino distinte per settore di attività nel 1997 e nel 2006.

Comune	FAENZA	ERISIGHELLA	CASOLA VALSENIO	CASTEL BOLOGNESE	RIOLO TERME	SOLAROLO	TOTALE COMPENSORIO	TOTALE PROVINCIA
Settori di attività								
A Agricoltura, caccia e silvicoltura	1.703	467	164	302	161	209	3.006	9.555
B Pesca, piscicoltura e servizi connessi	0	0	0	0	1	0	1	98
C Estrazione di minerali	1	0	0	0	0	0	1	10
D Attività manifatturiere	692	78	21	129	36	41	997	3.941
E Prod. e distrib. energ. elettr., gas e acqua	5	1	0	0	1	0	7	14
F Costruzioni	613	137	23	124	103	68	1.068	5.792
G Comm. ingr. e dett.-rip. beni pers. e per la casa	1.315	148	44	180	126	58	1.871	8.329
H Alberghi e ristoranti	197	38	15	27	40	12	329	1.983
I Trasporti, magazzinaggio e comunicaz.	195	30	4	23	22	27	301	1.809
J Intermediaz. monetaria e finanziaria	129	7	2	21	6	5	170	716
K Attiv. immob., noleggio, informat., ricerca	604	33	12	55	23	12	739	3.674
M Istruzione	11	0	0	1	0	1	13	70
N Sanità e altri servizi sociali	23	0	1	2	4	1	31	160
O Altri servizi pubblici, sociali e personali	248	27	6	39	19	14	353	2.052
X Imprese non classificate	17	0	1	1	1	0	20	99
TOTALE	5.753	966	293	904	543	448	8.907	33.304

Fonte: elaborazione di dati camerali a cura del Servizio Aziende e Partecipazioni comunali

Tabella 39 – Imprese operative iscritte alla camera di commercio al 30.09.2006
(Fonte: relazione illustrativa del Quadro Conoscitivo del PSC di Faenza)

Comune	FAENZA	BRISIGHELLA	CASOLA VALSENO	CASTEL BOLOGNESE	RIOLO TERME	SOLAROLO	TOTALE COMPENSARIO	TOTALE PROVINCIA
Settori di attività								
A Agricoltura, caccia e silvicoltura	2.100	613	216	367	211	261	3.788	13.102
B Pesca, piscicoltura e servizi connessi	0	0	0	0	1	0	1	107
C Estrazione di minerali	0	0	0	0	1	0	1	12
D Attività manifatturiere	726	84	25	110	48	34	1.027	3.878
E Prod.e distrib.energieletttr.,gas e acqua	0	1	0	0	0	0	1	8
F Costruzioni	378	72	19	57	59	35	620	3.240
G Comm.Ingr.e dett.-rip.beni pers.e per la casa	1.378	132	47	160	124	57	1.898	8.409
H Alberghi e ristoranti	162	33	17	23	38	9	282	1.804
I Trasporti, magazzinaggio e comunicaz.	236	31	8	32	27	31	365	1.916
J Intermediaz.monetaria e finanziaria	95	9	3	11	3	4	125	628
K Attivimmob., noleggio,informat., ricerca	357	18	4	29	14	15	437	2.228
M Istruzione	6	0	0	0	0	1	7	34
N Sanità e altri servizi sociali	14	0	1	1	1	1	18	100
O Altri servizi pubblici,sociali e personali	236	28	10	28	19	17	338	2.005
X Imprese non classificate	19	0	1	3	1	0	24	163
TOTALE	5.707	1.021	351	821	547	485	8.932	37.634

Fonte: elaborazione di dati camerali a cura del Servizio Aziende e Partecipazioni comunali

Tabella 40 – Imprese operative iscritte alla camera di commercio al 31.12.1997
(Fonte: relazione illustrativa del Quadro Conoscitivo del PSC di Faenza)

Una analisi dei dati permette di constatare che le imprese a carattere agricolo, pur rimanendo le attività numericamente più rilevanti, sono diminuite del 21%, le imprese che hanno registrato un incremento più consistente sono quelle operanti nel campo delle costruzioni (+72%) e nelle attività immobiliari (+69%). Inoltre, sono aumentate le attività di intermediazione monetaria e finanziaria del 36% e gli alberghi e ristoranti del 17%, mentre sono diminuite le attività relative ai trasporti e magazzinaggio.

Pertanto, si può affermare che il territorio faentino ha in parte modificato la tipologia di attività con la chiusura di molteplici aziende agricole e con l'aumento di attività industriali e di servizi.

7.4.1.4 SISTEMA DELLA MOBILITÀ

Per quanto riguarda lo stato del **sistema della mobilità** il territorio del Comune di Faenza è caratterizzato da un reticolo stradale regionali e provinciali e un'autostrada a ridosso dello stabilimento in esame. Nello specifico troviamo:

- Strada provinciale SP7, SP72, SP8 (limitrofe allo stabilimento), SP 37, SP 29 ed SP302;
- Strada Statale SS9;
- Autostrada A14 (a nord dello stabilimento).

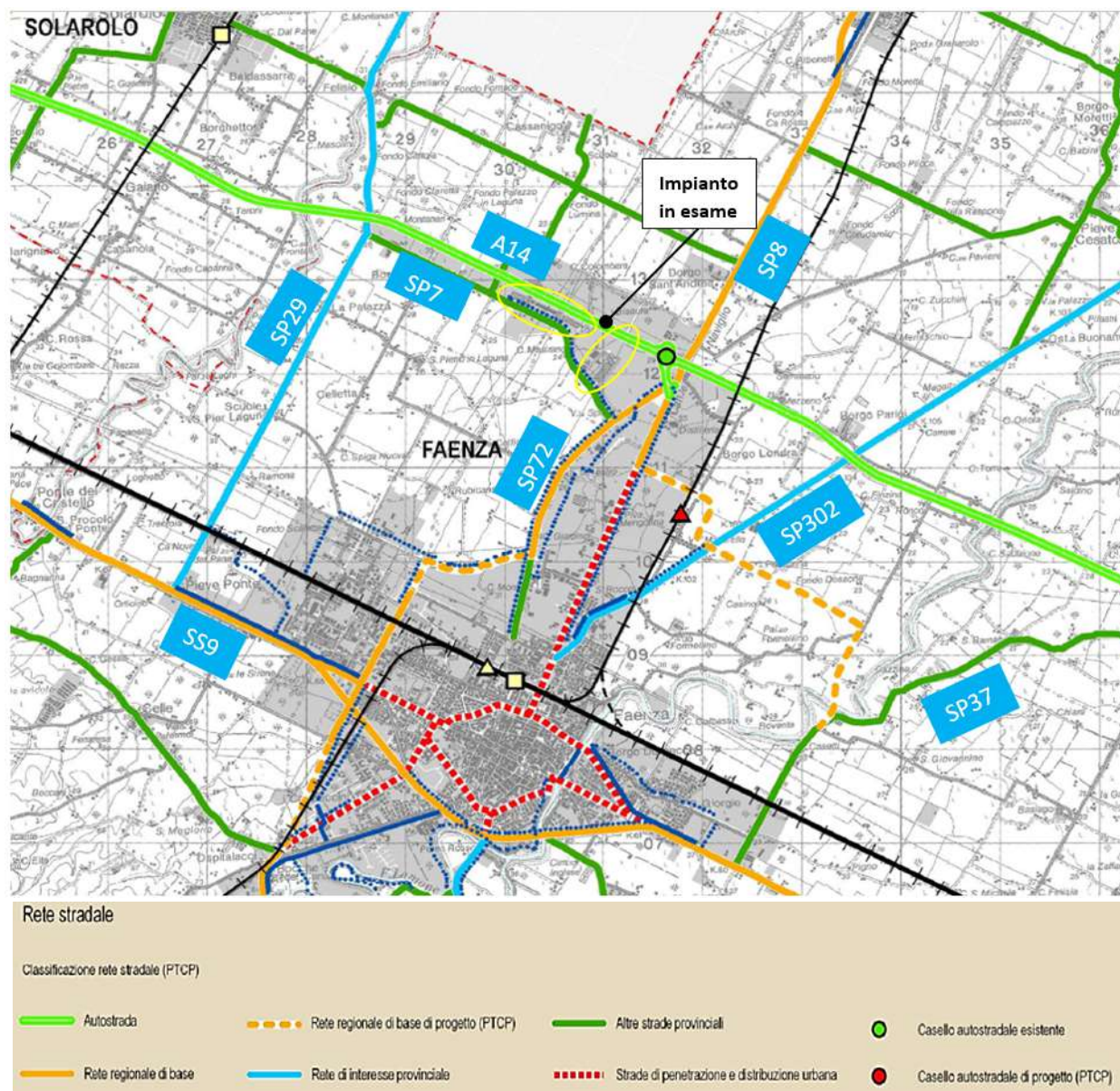


Figura 25 –Rete stradale nei pressi dell’impianto (Fonte: allegato C al quadro Conoscitivo del PSC, stralcio carta C.2.1 infrastrutture per viabilità ciclabile e stradale 5000) con aggiunta etichette nominative stradali

Per valutare le **condizioni di traffico** presenti lungo le direttrici ubicate nelle vicinanze dell’area di studio, si fa riferimento ai dati forniti dalla Regione Emilia-Romagna – Servizio Mobilità, che dal 2008 ha attivato un Sistema regionale di rilevazione automatizzata dei flussi di traffico, costituito da 285 postazioni fisse situate lungo la principale viabilità regionale (Tabella 41).

Ambito	N.	%
Bologna	50	17
Ferrara	16	6
Forlì-Cesena	31	11
Modena	25	9
Parma	37	13
Piacenza	34	12
Ravenna	26	9
Reggio Emilia	45	16
Rimini	21	7
Totale	285	100

Tabella 41 –Postazioni del sistema di monitoraggio della mobilità per ambito provinciale
[Fonte: Rapporto annuale di monitoraggio della mobilità e del trasporto in Emilia-Romagna 2020]

Nella figura seguente si può osservare, in sintesi, la media giornaliera del traffico riferita all'anno 2019 in provincia di Ravenna. Si riesce ad osservare anche i due punti di monitoraggio del traffico nelle vicinanze di Faenza, cerchiati in giallo e riassunte di seguito:

1. La stazione n. 256, relativa alla SP 302R TRA Faenza e Brisighella (bivio SP66) è caratterizzata da un traffico lieve, compreso tra 8.105 e 8.508 transiti medi giornalieri, in Tabella 42 il dato esatto di 8.508 di cui i transiti medi giornalieri dei mezzi pesanti risultano essere 209 (2,5 %);
2. La stazione n. 334, relativa SP 8 dal casello A1 (Faenza) a Cotignola è caratterizzata da traffico intenso con valori compresi tra 10.722 e 15.597 transiti medi giornalieri, in Tabella 42 il dato esatto di 14.306 di cui i transiti medi giornalieri dei mezzi pesanti risultano essere 703 (5,1 %);
3. La stazione n. 332, relativa SP 306R fra Castel Bolognese e Riolo Terme è caratterizzata da traffico intenso con valori compresi tra 15.597 e 16.219 transiti medi giornalieri, in Tabella 26 il dato esatto di 16.219 di cui i transiti medi giornalieri dei mezzi pesanti risultano essere 594 (3,7 %).

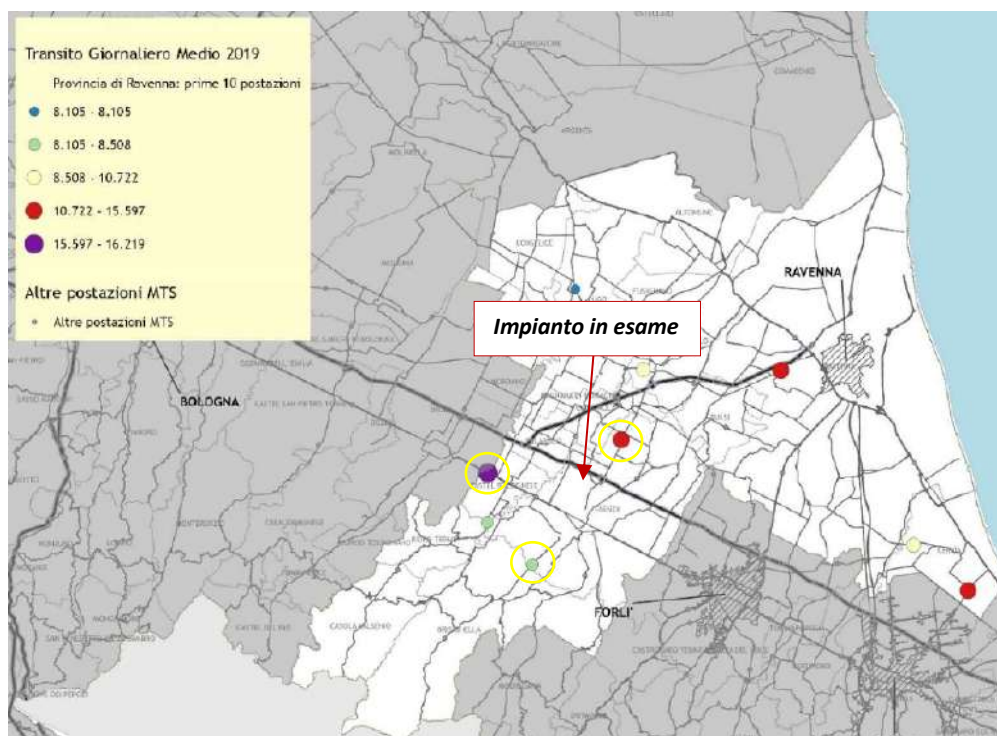


Figura 26 – Transito Giornaliero Medio riferito all'anno 2019 per le 10 stazioni di traffico più significative
[Fonte: Rapporto annuale di monitoraggio della mobilità e del trasporto in Emilia-Romagna 2020]

Prog.	Postazione	Ambito	Tratto	Media Transiti Giornalieri	Media Transiti Giornalieri Pesanti	% Transiti Pesanti
1	651	RA	SS 9 da Imola a Castelbolognese (al confine provinciale)	16.219	594	3,7
2	655	RA	SP 253R dal bivio SP 302R allo svincolo A 14dir a Fornace Zarattini	15.597	568	3,6
3	654	RA	SP 7IBisR dal bivio SSPP 32/33ter alla SS 16	14.572	377	2,6
4	334	RA	SP 8 dal Casello A 1 (Faenza) a Cotignola	14.306	730	5,1
5	337	RA	SP 14 fra Lugo (bivio SSPP 41/46) e Fusignano	10.722	447	4,2
6	653	RA	SP 254R dal ponte sul fiume Savio alla SS 16	10.597	183	1,7
7	336	RA	SP 253R tra Lugo (ponte fiume Senio) e Bagnacavallo	10.309	507	4,9
8	256	RA	SP 302R tra Faenza (bivio SP 66) e Brisighella	8.508	209	2,5
9	332	RA	SP 306R fra Castel Bolognese e Riolo Terme	8.431	388	4,6
10	446	RA	SP 13 in località Santa Maria di Fabriago	8.105	512	6,3

Tabella 42 – TGM 2019 registrato dalla provincia di Ravenna, in giallo quelle di interesse
[Fonte: Rapporto annuale di monitoraggio della mobilità e del trasporto in Emilia-Romagna 2020]

7.4.1.5 BIODIVERSITÀ

Per quanto riguarda gli **aspetti naturalistici**, si osserva dalla figura seguente che i siti di pregio naturalistico più vicini all'area di interesse sono i seguenti:

- ZSC IT4070025 – Calanchi Pliocenici dell'Appennino Faentino;
- ZSC-ZPS IT4050023 – Vena del gesso Romagnola;

- ZSC IT4050004 – Bosco della Frattona;
- ZSC-ZPS IT4070027 – Bacino della ex-fornace di Cotignola e fiume Senio;
- ZSC-ZPS IT4070022 – Bacini di Russi e fiume Lamone.

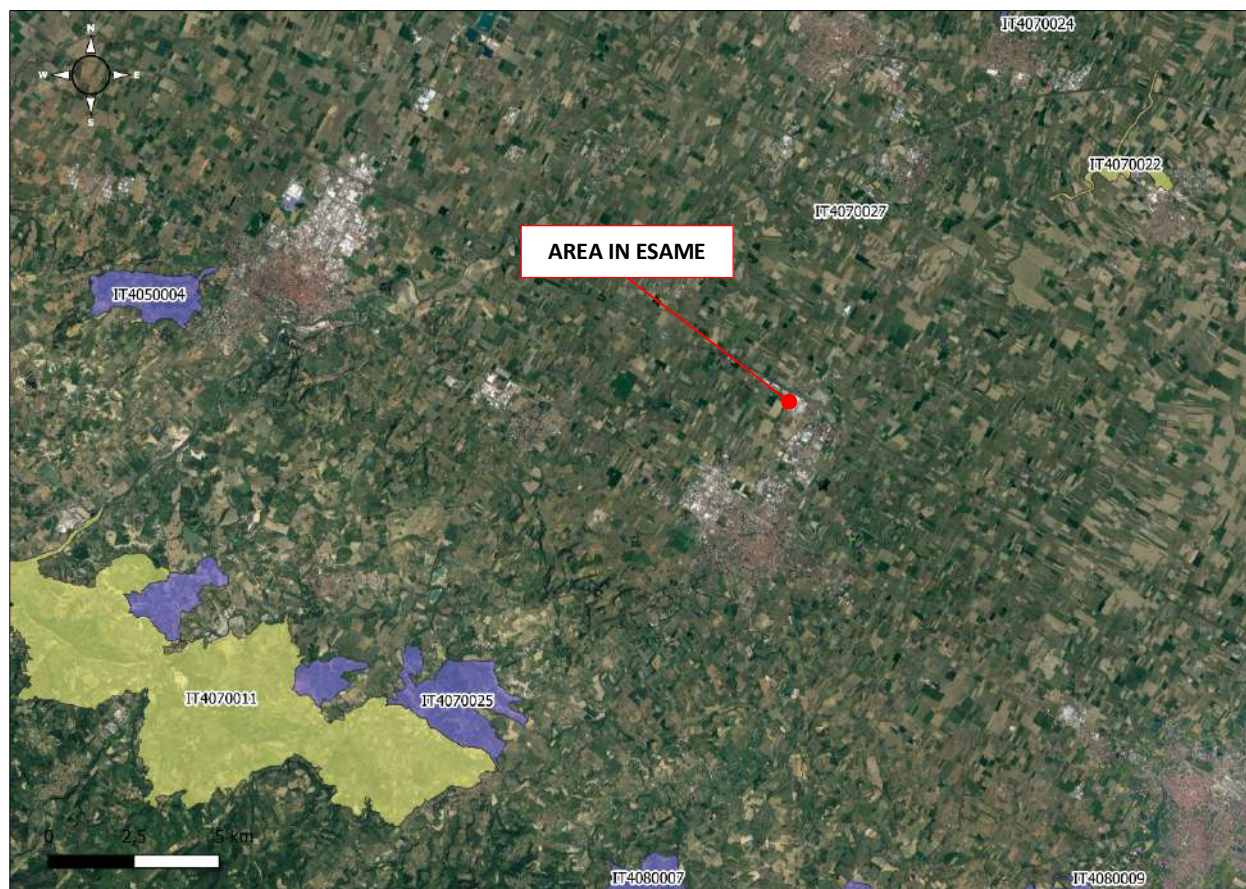


Figura 27 – Siti di pregio naturalistico nel Faentino, in viola le zone ZSC, in giallo le zone ZSC – ZPS.
[Fonte: elaborazione QGIS su dati5 presenti nella sezione Ambiente della Regione Emilia-Romagna]

Il sito più vicino allo stabilimento è il “Bacino della ex-fornace di Cotignola e fiume Senio” che dista all’incirca 6 km dallo stabilimento. Tutti gli altri siti si trovano ad una distanza superiore agli 11 Km.

Il sito ZSC-ZPS IT4070027 “Bacino della ex-fornace di Cotignola e fiume Senio” è adiacente all'abitato di Cotignola e si divide in due aree distinte: la prima consiste in un lago di falda ("Lago dei Gelsi") originato in seguito ai lavori di scavo per materiali da fornace, ed è circondata a nord dal Parco urbano “A. Pertini” (che integra un secondo bacino dalle medesime origini), a sud dal Canale Emiliano Romagnolo, a ovest dalla via Ponte Pietra e a est da frutteti; la seconda è data dal tratto del fiume Senio che va dall'imponente chiusa settecentesca “la Chiusaccia” all’intersezione con il Canale Emiliano Romagnolo.

Lo specchio d’acqua della ex fornace ospita attorno al suo perimetro numeroso specie vegetali. L'area vegetativa che circonda il lago (circa 1 ettaro) è ricca di prati incolti e folti cespugli di sanguinella (*Cornus sanguinea*), biancospino (*Crataegus monogyna*), carpino nero (*Ostrya carpinifolia*), pioppo bianco (*Populus alba*), acero campestre (*Acer campestre*) e salice (*Salix alba*). Le anse del fiume lasciano spazio ad ampi prati incolti e canneti, mentre negli argini interni crescono foreste a galleria di salice e pioppo bianco.

5<https://ambiente.regione.emilia-romagna.it/it/parchi-natura2000/consultazione/dati>

In prossimità della Chiusaccia cresce in abbondanza *Potamogeton natans*. È abbondante la flora avventizia, tra le specie invasive si segnalano l'acero americano (*Acer negundo*), bambù striscianti e alcuni esemplari di robinia. Negli anni passati sono state inserite numerose piante da frutto: gelsi, ciliegi, noci, noccioli, peri selvatici.

Tra le specie locali da segnalare nel lago di falda, grande circa 1 ettaro e con profondità fino a 15 metri, ci sono anzitutto la testuggine palustre europea (*Emys orbicularis*), il luccio (*Esox lucius* quasi scomparso dalle acque emiliano-romagnole) e la tinca (*Tinca tinca*).

Intorno, possono nidificare indisturbati numerosi passeriformi, mentre si cerca di favorire il ritorno del moscardino (*Muscardinus avellanarius*), quasi scomparso dalla Bassa Romagna. In quest'area si trovano ancora numerose le lucciole (*Lampyrus noctiluca*). Il lago non comunica con altri specchi d'acqua, è possibile proteggere "*Emys orbicularis*" attraverso un controllo continuo di "*Trachemys scripta*".

Per quanto riguarda l'avifauna selvatica, sono presenti la garzetta (*Egretta garzetta*), l'airone cenerino (*Ardea cinerea*), la folaga (*Fulica atra*), il cormorano (*Phalacrocorax carbo*) e il germano reale (*Anas platyrhynchos*). Il torrente Senio, in particolare in zona Chiusaccia, è areale di riproduzione per il cobite comune (*Cobitis taenia*). Vi si riproduce anche il gamberetto d'acqua dolce (*Palaemonetes antennarius*) ed è area di nidificazione per l'Averla piccola (*Lanius collurio*) e il Martin pescatore (*Alcedo atthis*).

Per quanto riguarda la fauna esotica, si segnala in particolare la presenza di nutria (*Myocastor coypus*), carpa erbivora o amur (*Ctenopharyngodon idella*), gambero della Louisiana (*Procambarus clarkii*), persico trota o black bass (*Micropterus salmoides*), testuggine americana dalle guance rosse (*Trachemis scripta elegans*)⁶.

Da un'analisi della mappa delle Aree di collegamento ecologico Regionale si evince come il sito di intervento non ricada nemmeno all'interno di aree di collegamento, a testimonianza di come l'area nella quale si andrà ad insediare il progetto in esame non rappresenti un elemento di pregio da un punto di vista della biodiversità. Nello specifico si trova approssimativamente ad una distanza di 3 km dal Torrente Senio e ad una distanza di 4 km dal Torrente Lamone

⁶<https://ambiente.regione.emilia-romagna.it/it/parchi-natura2000/rete-natura-2000/siti/it4070027>



Figura 28 – Aree di collegamento ecologico di livello regionale, zona Faentina [Fonte: elaborazione QGIS su dati⁷ presenti nella sezione Ambiente della Regione Emilia-Romagna]

7.4.2 VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI

Nel presente paragrafo si analizzano i potenziali fattori di pressione per le matrici ambientali interessate marginalmente dai fattori di pressione riconducibili all'esercizio dell'impianto in esame come risultante nella configurazione di progetto.

Con riferimento alla componente ambientale **suolo e sottosuolo**, il progetto proposto non comporta nessuna nuova occupazione o impermeabilizzazione di suolo, né fattori di pressioni tali da poter indurre contaminazioni del terreno. Stante la configurazione dell'impianto, infatti, si può ritenere insussistente la possibilità d'infiltrazione di rifiuti liquidi o di altre sostanze pericolose nel suolo e sottosuolo.

Per la **componente paesaggistica** si ribadisce che il progetto non prevede la realizzazione di nuove opere in aree esterne, pertanto non verrà apportata modifica all'impatto visivo attuale ed allo skyline dello stabilimento, né è prevista la realizzazione di alcuna opera edile in elevazione o di scavo che potrebbe compromettere la fruizione del paesaggio.

Per quanto riguarda la **componente socioeconomica**, si evidenzia che sebbene le modifiche in progetto non comportino un aumento diretto dell'occupazione dello stabilimento ceramico, si ritiene che tali modifiche consentano allo stabilimento di consolidare il proprio posizionamento sul mercato delle piastrelle, con benefici indiretti anche per gli aspetti socioeconomici.

7 <https://ambiente.regione.emilia-romagna.it/it/parchi-natura2000/consultazione/dati>

Per quanto riguarda l'**impatto del progetto sul sistema della mobilità**, come già anticipato si ribadisce che nello stato di futuro non è previsto alcun incremento della produttività dell'impianto rispetto a quanto già autorizzato: anche i flussi di materia prima e prodotto finito rimarranno pertanto sostanzialmente invariati rispetto alla situazione autorizzata. Peraltro, come già anticipato, la produzione di rifiuti potrà subire una leggera diminuzione grazie alla nuova linea di rettifica a secco, pertanto è da ritenere che anche per il traffico indotto l'impatto delle modifiche in progetto sia non significativo.

Allo stesso modo, si può ragionevolmente escludere l'influenza del progetto in esame sull'**ecosistema, la flora e la fauna** locale. Come visto al § 7.4.1.5, infatti, lo stabilimento rimane distante 6 km dalla ZSC-ZPS più vicina mentre tutte le altre si trovano ad una distanza maggiore di 11 km. Lo stabilimento si trova ad una discreta distanza anche dai corridoi ecologici più vicini, approssimativamente a 3-4 km dal sito produttivo.

Alla luce delle considerazioni riportate si ritiene che l'impatto sulle matrici analizzate derivante dal progetto proposto risulti NON significativo.

8 CONCLUSIONI

Sulla base della metodologia esposta al precedente § 7, e in base alle analisi e risultanze emerse, si riportano di seguito le matrici contenenti i potenziali impatti ambientali riconducibili alla realizzazione del progetto di modifica dello stabilimento di Faenza della Cooperativa Ceramica d'Imola rispetto alle singole componenti e sottocomponenti ambientali.

Componenti o fattori ambientali	Sottocomponente	Significatività dell'impatto
Atmosfera	Emissioni inquinanti	Non significativo
	Emissioni diffuse e odorigene	Non significativo
Ambiente idrico	Qualità acque superficiali	Non significativo
	Qualità acque sotterranee	Non significativo
	Quantità della risorsa idrica	Non significativo
Salute e benessere della popolazione	Clima acustico	Non significativo
Suolo e sottosuolo	Uso del suolo e patrimonio agroalimentare	Non significativo
Paesaggio e patrimonio culturale	Paesaggio e patrimonio culturale	Non significativo
Aspetti socioeconomici	Aspetti socioeconomici	Non significativo
Sistema della mobilità	Sistema della mobilità	Non significativo
Biodiversità	Biodiversità	Non significativo

Tabella 43 – Sintesi degli impatti ambientali del progetto di modifica dello stabilimento ceramico di Faenza

Come si può osservare dalla tabella precedente, **non si rilevano impatti negativi significativi** per la realizzazione del progetto di modifica dello stabilimento ceramico di Faenza.

Pertanto, si è evidenziato nello Studio che **sono potenzialmente ottenibili alcuni miglioramenti ambientali** grazie alle modifiche proposte, in particolare per quanto riguarda le emissioni in atmosfera, il consumo di risorsa idrica e la produzione di rifiuti.

Sulla base di quanto sopra, pertanto, non si prevedono ulteriori misure di mitigazione o compensazione ambientale rispetto a quelle già previste dal progetto proposto, che di fatto costituisce, come visto, un miglioramento rispetto agli impatti ambientali dello scenario di base.

Nel complesso, gli impatti ambientali del progetto possono quindi essere considerati non critici, ossia ambientalmente compatibili con lo stato ambientale del sito in cui verrà realizzato l'intervento e quindi si ritiene che il progetto possa essere escluso dalla successiva fase di Valutazione di Impatto Ambientale.