

		<b>COMUNE DI REGGIOLO</b> (Provincia di Reggio Emilia)		
<b>ALBA MILAGRO INTERNATIONAL S.P.A.</b>				
PROGETTO DI MODIFICA IMPIANTISTICA CON ESTENSIONE DELL'ORARIO DI FUNZIONAMENTO PER LO STABILIMENTO ALBA MILAGRO INTERNATIONAL S.P.A. DI REGGIOLO (PROV. DI REGGIO EMILIA)				
<b>PAUR: PROVVEDIMENTO AUTORIZZATORIO UNICO REGIONALE – L.R.04/18 E D. LGS 152/06 E S.M.I.</b>			<b>ELABORATO:</b> <b>VIA 01</b>	
<b>TITOLO:</b>  <b>Studio Impatto Ambientale</b>			<b>SCALA:</b> <i>n.a.</i>	
01				
00	Gen. 2021	Emissione	G.S.	G.S.-L.L.
Rev.	Data	Descrizione	Contr.	Appr.
<b>COMMITTENTE</b>  			<b>Redatto da:</b>   <div>           Studio ALFA S.p.A.            Viale B. Ramazzini, 39/D - 42124            Reggio Emilia            Tel. 0522 550905 - Fax. 0522 550987            E-mail <a href="mailto:info@studioalfa.it">info@studioalfa.it</a> </div>	

**Oggetto:**

Studio Impatto Ambientale per la valutazione di impatto ambientale ai sensi della L.R.04/18 e del D.Lgs 152/06 relativamente al progetto di modifica impiantistica e estensione dell'orario di funzionamento per lo stabilimento ALBA MILAGRO INTERNATIONAL di Reggiolo, provincia di RE.

**Committente:**

ALBA MILAGRO INTERNATIONAL S.p.A.

**Elaborato da:**



Studio ALFA S.p.A.

Viale B. Ramazzini, 39/D - 42124 Reggio Emilia

Tel. 0522 550905 - Fax. 0522 550987

E-mail info@studioalfa.it

Ing. Lucio Leoni  
Responsabile dell'Area Project & Engineering di Studio Alfa S.p.A.



Ing. Guido Salvalai  
Area Project & Engineering di Studio Alfa S.p.A.



Reggio Emilia, 30/01/2021

## INDICE

1 INTRODUZIONE.....	6
1.1 Inquadramento territoriale .....	7
1.2 La storia – breve premessa .....	9
2 QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE.....	10
2.1 Processo produttivo attuale .....	10
2.2 Processo produttivo futuro: descrizione delle modifiche .....	18
2.3 Descrizione delle alternative .....	18
3 CONFRONTO MATRICI ANTE E POST OPERAM.....	19
3.1 Ciclo produttivo e funzionamento dell’impianto.....	19
3.2 Potenzialità della installazione e scenari produttivi previsti.....	21
3.3 Flussi di materie prime (approvvigionamenti) .....	26
3.4 Prodotti finiti.....	27
3.5 Gestione delle acque .....	27
3.6 Energia.....	29
3.7 Assetto emissivo .....	29
3.8 Traffico .....	31
3.9 Rifiuti.....	31
3.10 Descrizione del cantiere .....	32
4 QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE .....	33
4.1 Mobilità e traffico.....	33
4.2 Atmosfera e qualità dell’aria .....	35
4.3 Rumore .....	36
4.4 Rifiuti.....	36
4.5 Acque.....	38
4.5.1 Stato dei corpi idrici superficiali .....	39
4.5.2 Stato dei corpi idrici sotterranei .....	44
4.6 Suolo e sottosuolo .....	50
4.7 Paesaggio, flora e fauna.....	53
5 VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI AMBIENTALI .....	57
5.1 Mobilità e traffico.....	57
5.2 Atmosfera e qualità dell’aria .....	58

5.3	Rumore .....	58
5.4	Rifiuti.....	59
5.5	Acque.....	60
5.5.1	Approvvigionamento .....	60
5.5.2	Bilancio idrico.....	60
5.5.3	Scarichi.....	63
5.6	Suolo e sottosuolo .....	63
5.6.1	Impatti sulla componente geologico-geotecnica.....	63
5.6.2	Impatti su suolo e sottosuolo.....	64
5.7	Paesaggio, flora e fauna.....	64
5.8	Energia.....	65
6	ANALISI DELLE INTERFERENZE DI CANTIERE .....	66
7	MONITORAGGI E CONTROLLI AMBIENTALI.....	68
7.1	Elenco delle mitigazioni previste .....	68
8	CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE.....	70
	<b>ALLEGATI.....</b>	<b>71</b>



**Acronimi:**

*IBC: acronimo di International Bulk Container*

*T: teste*

*M: codifica reattori*

*SOA: Sottoprodotti di Origine Animale*

## 1 INTRODUZIONE

Il presente elaborato rappresenta lo Studio di Impatto Ambientale relativo alla procedura di VIA (inserita all'interno del Provvedimento autorizzatorio unico regionale - PAUR) per le modifiche previste in merito all'assetto impiantistico esistente e di estensione degli orari di funzionamento dello stabilimento ALBA MILAGRO INTERNATIONAL di Reggiolo (RE).

Con il presente procedimento si vuole presentare una modifica, la quale ha come oggetto principale l'introduzione di un nuovo reattore (linea liquidi). Il progetto comporterà altresì un adeguamento degli orari di funzionamento (estensione da singolo a doppio turno) al fine di poter gestire una migliore organizzazione produttiva, garantendo un perfezionamento generalizzato, laddove possibile, delle matrici ambientali. L'ottimizzazione dei processi consentirà di rimodulare le produzioni, variando le capacità produttive aziendali attualmente autorizzate.

Lo stabilimento della ditta Alba Milagro International S.p.A., nella sede operativa a Reggiolo (RE) – Strada S. Venerio, 88, è in possesso di Autorizzazione Integrata Ambientale AIA (RINNOVO AIA prot. 50267/13-2012 del 26/09/2013), esercitando attività di cui al punto 4.3 dell'Allegato VIII Parte Seconda del D.Lgs. 152/2006:

<i>4.3 Fabbricazione di fertilizzanti (semplici o composti) (a base di P, N o K)</i>
--

L'ultima Modifica Non Sostanziale acquisita agli atti è la DET-AMB-2020-2673 (numero II) del 11/06/20 la quale riporta l'Aggiornamento dell'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) di cui al prot. precedente.

L'intervento da realizzarsi, oggetto del presente Studio di Impatto Ambientale, riguarderà un progetto di modifica impiantistica che si configurerà come Modifica Sostanziale dell'Autorizzazione Integrata Ambientale, la quale sarà acquisita all'interno del Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale. Il presente Studio di Impatto Ambientale si configura quale elaborato principale della procedura di VIA richiesta ai sensi del titolo III della L.R. 04/18. Tale procedura si rende necessaria in quanto, per gli impianti suddetti ogni modifica o estensione deve essere assoggettata a VIA ai sensi dell'art. 4 comma 1 lettera e) della L.R. 4/2018 e la modifica proposta rientra nella categoria:

<b>A.2. 14)</b>
-----------------

<i>Impianti chimici integrati, ossia impianti per la produzione su scala industriale, mediante processi di trasformazione chimica, di sostanze, in cui si trovano affiancate varie unità produttive funzionalmente connesse tra di loro:</i>
--

- |  |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"><li>- per la fabbricazione di prodotti chimici organici di base;</li><li>- per la fabbricazione di prodotti chimici inorganici di base;</li><li>- <b>per la fabbricazione di fertilizzanti a base di fosforo, azoto, potassio (fertilizzanti semplici o composti);</b></li><li>- per la fabbricazione di prodotti di base fitosanitari e di biocidi;</li><li>- per la fabbricazione di prodotti farmaceutici di base mediante procedimento chimico o biologico;</li><li>- per la fabbricazione di esplosivi;</li></ul> |
|--|

I presenti elaborati sono redatti e presentati in maniera conforme a quanto disposto dalla nuova L.R. 04/18. Il presente Studio di Impatto Ambientale è altresì accompagnato da una specifica relazione di conformità urbanistica altresì denominata "Quadro di riferimento Programmatico".

## 1.1 Inquadramento territoriale

Lo stabilimento Alba Milagro International è ubicato in zona periferica pianeggiante, distante oltre 300 m da insediamenti e da strade di comunicazione. Confina lungo tutti e quattro i lati con diversi fondi agricoli di proprietà privata. Ad Est risulta localizzata la SP5 – Via Cristoforo Colombo, a Nord invece è presente la Strada San Venerio, a Sud a circa 200 m sono presenti alcuni capannoni adibiti ad attività artigianali, mentre ad Ovest (c.ca 800 m è presente il canale di bonifica Parmigiana Moglia).

L'impianto, che impiega complessivamente 23 addetti, copre una superficie totale di 9.509 m<sup>2</sup>, di cui:

- Capannoni per 2.150 mq
- Tettoie telonate per 2.870 mq
- Piazzali impermeabilizzati per 4.210 mq
- Centrale termica e vani tecnici per 116 mq
- Alloggio custode e spogliatoi per 112 mq
- Autorimessa per 47 mq

L'Azienda è composta da 4 fabbricati distinti, uno di questi adibito a locali uffici e magazzino prodotti finiti e gli altri utilizzati per le attività di produzione e, in parte, per lo stoccaggio delle materie prime. Oltre a questi fabbricati, l'Azienda dispone di un edificio suddiviso tra abitazione per il custode e locale spogliatoi con servizi igienici annessi, di un'area cortiliva, di un'area di accesso agli automezzi, di vani tecnici con destinazione centrale termica, sala acque, zona deposito compressori e piazzola posizionamento chiller, di un'area adibita a deposito rifiuti e di una vasca raccolta reflui.

Trattasi di zona a vocazione prevalentemente agricola pur essendo presenti alcuni insediamenti artigianali o di servizio. L'attività è espletata quindi in zona periferica rispetto a centri abitati e distante da strade di traffico ed edifici. Non risulta pertanto che dagli eventi ipotizzabili presso le varie unità possa prodursi un effetto domino, attese le distanze, le caratteristiche delle sostanze presenti, e le dimensioni e le caratteristiche degli eventi prevedibili.

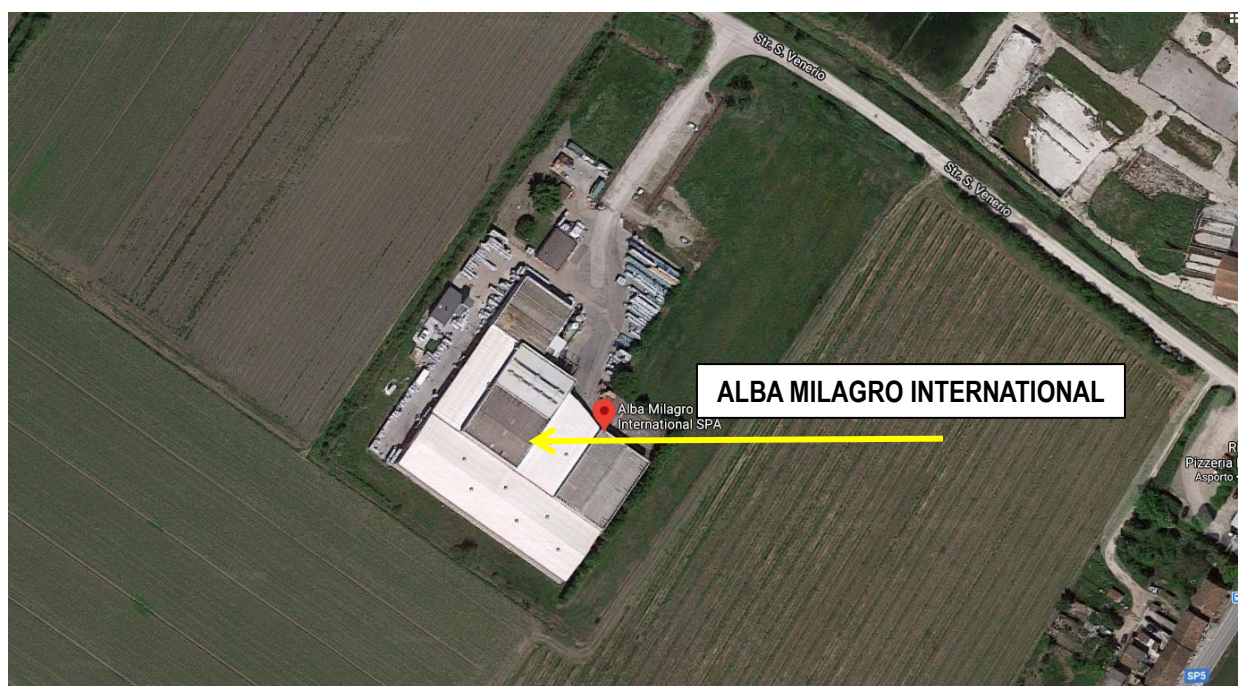
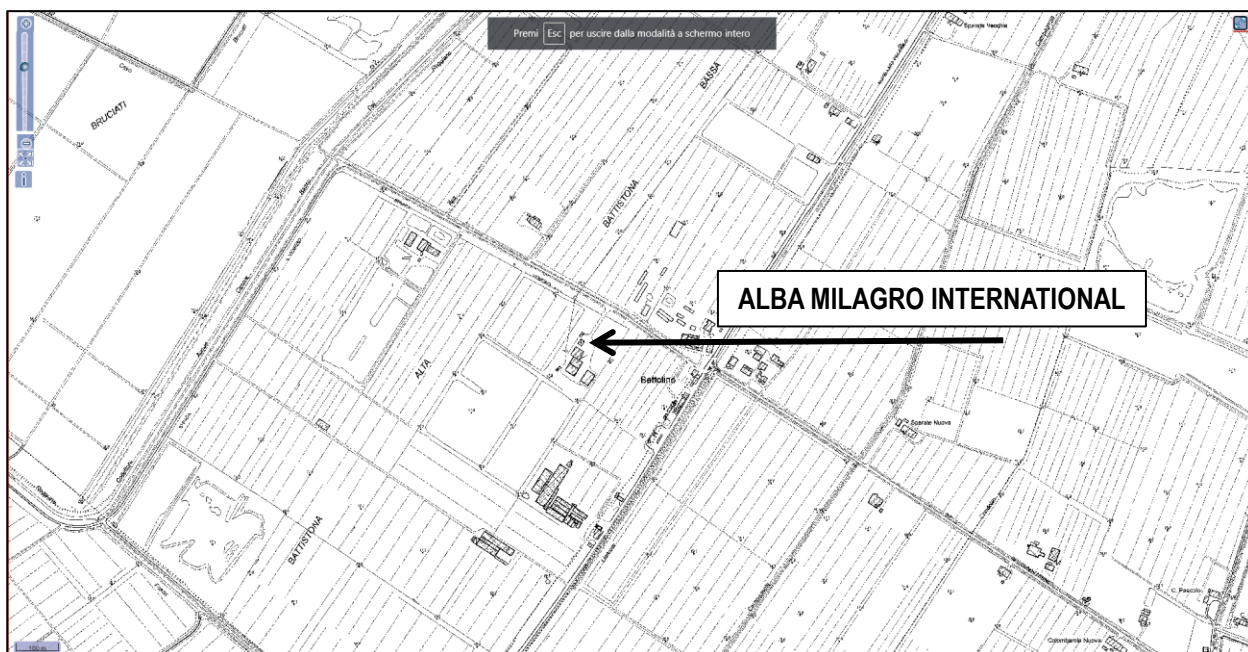
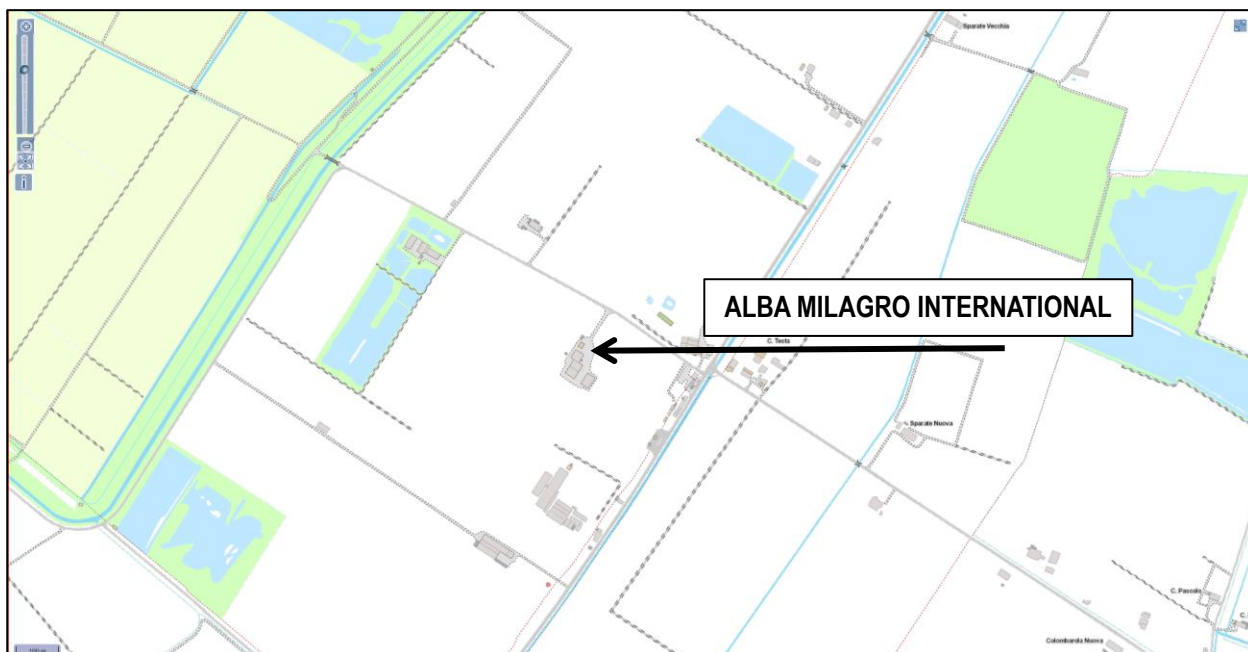


Figura 1: Inquadramento territoriale (fonte GeoPortale Regione ER)



Le coordinate dell'insediamento produttivo in oggetto riferite ad un punto baricentrico, sono:

Coordinate UTM 32
640111
4972229

Nel seguito del presente studio, in accordo con quanto definito dalle norme di settore, s'indagano i quadri di riferimento programmatico (con apposita relazione), progettuale, ambientale in relazione all'intervento, valutando quindi gli impatti ambientali potenzialmente generati dal progetto in esame.

## **1.2 La storia – breve premessa**

L'azienda ALBA MILAGRO INTERNATIONAL SPA, fondata nel 1988, opera nel settore della produzione di fertilizzanti "speciali" per l'agricoltura professionale ed amatoriale. Il Codice ATECO dell'azienda è 20.15 "Fabbricazione di fertilizzanti e composti azotati (esclusa la fabbricazione di compost)". ALBA MILAGRO INTERNATIONAL SPA è associata ad ASSOFERTILIZZANTI (FEDERCHIMICA – CONFINDUSTRIA) a tutela della qualità dei prodotti e nel rispetto della direttiva italiana ed Europea afferente i Concimi/Fertilizzanti. ALBA MILAGRO INTERNATIONAL SPA fa parte del gruppo chimico Icap-Sira Chemicals & Polymers SPA.

ALBA MILAGRO INTERNATIONAL SPA, produce fertilizzanti speciali a partire da materie prime di elevata qualità in grado di migliorare l'efficienza biologica dei componenti nutritivi.

ALBA MILAGRO INTERNATIONAL SPA è in grado di sviluppare, in collaborazione con la propria clientela, una strategia nutrizionale complessa e mirata per ogni coltura, in funzione del tipo di terreno, dell'ambiente di crescita e dei risultati desiderati, grazie alle competenze ed il know-how acquisiti direttamente nelle più importanti zone agricole del mondo, dal Centro-Sud America, al bacino del Mediterraneo, nei principali paesi Arabi e da circa 10 anni anche in Asia.

L'esperienza formulativa e la qualità dei processi è riconosciuta da primarie aziende del settore che hanno così affidato ad ALBA MILAGRO INTERNATIONAL SPA la formulazione delle loro specialità. Lo sviluppo dei prodotti Milagro è guidato dai parametri di efficacia e sicurezza. Perseguendo questi obiettivi si sono fatte scelte strategiche, chiare e innovative, a garanzia della salute sia degli utilizzatori che dei consumatori, con modalità e tecnologie che rispettano l'ambiente.

L'attenzione alla qualità in ALBA MILAGRO INTERNATIONAL SPA si riflette in tutte le attività e coinvolge tutte le figure. L'attenta selezione delle materie prime è un processo attivo per quanto riguarda la qualità dei prodotti finiti.

L'Azienda è certificata ISO 9001/2015 e lo stabilimento produttivo viene costantemente aggiornato per raggiungere le migliori performance.

I responsabili commerciali ed i tecnici vengono formati per supportare le scelte dei clienti e aiutare gli agricoltori a utilizzare i prodotti in maniera efficiente. Il servizio clienti e post-vendita segue ogni spedizione tramite un accurato sistema di tracciabilità, e assicura puntualità e qualità della merce spedita.

L'attività svolta presso ALBA MILAGRO INTERNATIONAL SPA fa ricadere l'azienda nell'ambito delle industrie insalubri, di cui al DM 05/09/1994; in particolare è industria insalubre di prima classe.

Il complesso industriale di ALBA MILAGRO INTERNATIONAL SPA è insediato nel territorio comunale di Reggiolo, in un sito dove, antecedentemente all'insediamento della versione storica di ALBA MILAGRO INTERNATIONAL Spa, dominava solo campagna.

L'attività dell'azienda è in essere dagli anni 70 sotto la denominazione di ALBA Srl, producendo all'epoca mangimi semplici e composti per zootecnia e fertilizzanti.

Successivamente la ditta ALBA Srl acquisisce nel 1995 la società Milagro International Srl e per fusione delle due ditte nasce la società denominata ALBA MILAGRO INTERNATIONAL Srl, poi divenuta ALBA MILAGRO INTERNATIONAL SPA; con l'avvento della nuova compagine sociale la produzione ha abbandonato il settore mangimistico per concentrarsi su quello dei fertilizzanti per agricoltura.



ALBA MILAGRO INTERNATIONAL SPA ha come oggetto principale la produzione e la vendita di fertilizzanti speciali destinati al settore agricolo professionale; oggi i formulati di ALBA MILAGRO INTERNATIONAL SPA sono venduti sul mercato nazionale e soprattutto sui vari mercati europei ed extra europei.

L'attività di ALBA MILAGRO INTERNATIONAL SPA consiste nella progettazione e produzione di:

- Fertilizzanti per l'agricoltura
- Prodotti accessori per l'agricoltura.

La produzione prevede due linee di prodotto:

- Fertilizzanti solidi, microcristallini
- Fertilizzanti liquidi

La tipicità dei formulati, oltre all'elevato grado di purezza chimica è caratterizzata dall'essere totalmente solubili in acqua; pertanto, tali prodotti vengono applicati in ambito campo agricolo con la tecnica della fertirrigazione o per via fogliare, rispondendo alla pratica agronomica denominata "Agricoltura di Precisione".

Dal punto di vista amministrativo oggi ALBA MILAGRO INTERNATIONAL Spa ha conseguito:

- Atto di riconoscimento ai sensi del Reg. CE 1069/2009 da parte del Servizio di Sanità Pubblica Veterinaria AUSL DI Reggio Emilia;
- Autorizzazione per deposito e commercio e vendita di prodotti fitosanitari;
- Licenza per l'esercizio dell'attività di stoccaggio alcol denaturato (alcol etilico) rilasciato dall'Agenzia delle Dogane.

## **2 QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE**

Nel presente quadro progettuale si premette una breve descrizione dell'azienda e del suo ciclo produttivo seguita da una descrizione specifica degli interventi in progetto.

### **2.1 Processo produttivo attuale**

ALBA MILAGRO INTERNATIONAL SPA ha come oggetto principale la produzione e la vendita di fertilizzanti speciali destinati al settore agricolo professionale; oggi i formulati di ALBA MILAGRO INTERNATIONAL SPA sono venduti sia sul mercato nazionale che sui vari mercati europei ed extra europei.

L'attività di ALBA MILAGRO INTERNATIONAL SPA consiste nella progettazione e produzione di

- Fertilizzanti per l'agricoltura
- Prodotti accessori per l'agricoltura.

La produzione attuale prevede due linee di prodotto:

- Fertilizzanti solidi
- Fertilizzanti liquidi

La tipicità dei formulati è prevalentemente legata al loro grado di purezza, più precisamente alla caratteristica di essere solubili in acqua; pertanto, tali prodotti vengono applicati in campo agricolo o per via fogliare o con la tecnica della fertirrigazione.

La produzione dell'impianto di Reggiolo vede il distinguo in due linee:

- La linea **fertilizzanti solidi**, prevede la miscelazione fisica a secco e a temperatura ambiente di componenti polverulente/microcristallini in assenza di reazioni chimiche; questa linea produttiva non rientra nelle attività ricomprese nell'allegato VIII della parte II del D.lgs 152/2006, pertanto non si configura come attività IPPC.

- La linea **fertilizzanti liquidi** prevede la produzione di fertilizzanti tramite miscelazione/reazione oltre al confezionamento di prodotti acquistati sfusi. La preparazione dei formulati liquidi avviene mediante miscelazione o per reazione chimica fra componenti allo stato liquido-liquido o liquido-solido. Questa linea produttiva rientra nelle attività ricomprese nell'allegato VIII della parte II del D.lgs 152/2006, pertanto si configura come attività IPPC, e più precisamente, come già esplicitato:

**“Attività 4.3: impianti chimici per la fabbricazione di fertilizzanti a base di fosforo, azoto o potassio (fertilizzanti semplici o composti)”**, trattandosi di produzione su scala industriale mediante trasformazione chimica di sostanze per la fabbricazione di fertilizzanti.

A seguire si riporta una descrizione del ciclo produttivo attuale suddiviso nelle principali fasi:

**1. SCARICO MATERIALE IN ENTRATA:** arrivo automezzi e loro sosta in apposita area per lo scarico di materiale in entrata; si tratta o di materie prime o di prodotti ausiliari; nel primo caso le materie prime in entrata possono essere allo stato liquide o allo stato solido (in polvere); le materie prime liquide possono arrivare sfuse, in fusti o in cisternette; se sfuse arrivano in autocisterna e il personale interno ALBA MILAGRO INTERNATIONAL provvede ad effettuare il travaso da autobotte a cisterne di stoccaggio fisse e fuori terra, collocate in aree esterne circoscritte da muro di calcestruzzo (che svolge duplice funzione di bacino di contenimento, nel caso di sversamento, e di protezione contro urti accidentali) ad eccezione di una cisterna collocata internamente ad un edificio e dedicata allo stoccaggio di prodotto SOA, o in cisternette mobili da 1000 l (IBC-international bulk container) stoccate in apposite aree; nelle adiacenze delle aree ove sono collocate le cisterne è presente una piazzola di sosta per le autobotti delimitata perimetralmente da una canaletta per la raccolta di eventuali sversamenti collegata idraulicamente con un pozzetto interrato (di volume circa 1 mc) di raccolta degli stessi; tutte le precauzioni da adottare sono dettagliate in apposite procedure / istruzioni interne inserite nell'ambito del Sistema di Gestione Qualità, avendo cura di evitare sversamenti accidentali. In altro caso le materie prime liquide non su autobotte vengono consegnate già pallettizzate e sono scaricate tramite carrello elevatore, dopodiché le confezioni (fusti o cisternette) vengono posizionate nei luoghi dedicati e suddivise in base al tipo di materiale. A tal proposito si rimanda alla planimetria allegata; si precisa che le materie prime liquide possono essere stoccate:

- in area cortiliva (denominata AREA 1): il posizionamento in area cortiliva esterna non compromette in alcun modo la matrice suolo, sottosuolo o acque superficiali, in quanto:

- vi è una pendenza della superficie tale da convogliare eventuali versamenti nel punto di raccolta dell'area 1 dotata di valvola di intercettazione, evitando compromissione del Fosso Tombato in cui la rete fognaria interna convoglia

- l'azienda presenta un limite fisico contro pendenza rappresentato per gran parte del contorno aziendale da un muretto, fungendo in questo modo da muretto di contenimento (per la localizzazione del muretto si rimanda alla planimetria); questo impedisce ogni eventuale accidentale compromissione del terreno esterno all'area cortiliva pavimentata;

- in area sotto tettoia lato edificio G-H-D: il posizionamento in tale zona non compromette in alcun modo la matrice suolo, sottosuolo o acque superficiali, in quanto:

- vi è una pendenza della superficie tale da convogliare eventuali versamenti nel punto di raccolta dell'area 2 dotata di valvola di intercettazione, evitando compromissione del Fosso Tombato in cui la rete fognaria interna convoglia
- l'azienda presenta un limite fisico contro pendenza rappresentato per gran parte del contorno aziendale da un muretto, fungendo in questo modo da muretto di contenimento (per la localizzazione del muretto si rimanda alla planimetria Allegato 3D); questo impedisce ogni eventuale accidentale compromissione del terreno esterno all'area cortiliva pavimentata;

- magazzini T (sezioni T1 T2 T3): il posizionamento sotto la copertura non compromette in alcun modo la matrice suolo, sottosuolo o acque superficiali, in quanto il magazzino è stato dotato di sistema di raccolta interna acque tale per cui laddove vi fosse un accidentale versamento liquido questo, verrebbe convogliato per pendenza nella vasca di raccolta eventuali sversamenti del magazzino, quindi gestito come rifiuto.

I materiali ausiliari possono essere di vario genere, in particolare quelli più significativi ai fini del ciclo produttivo sono gli imballi per la produzione; lo scarico avviene per opera del personale di ALBA MILAGRO INTERNATIONAL attraverso l'impiego di carrelli elevatori; le aree di stoccaggio di tale materiale in entrata sono riportate in planimetria, ovvero:

- in area cortiliva denominata AREA 1;
- in magazzino B;
- in magazzino D;
- magazzino T (sezioni T1 T2 T3);
- in area cortiliva denominata AREA 2;

**2. PRELIEVO:** L'area di stoccaggio delle Materie Prime Liquide in cisterne comprende anche i dispositivi necessari allo scarico e al trasferimento al reparto, quali pompe di travaso, condutture metalliche o plastiche di adeguata resistenza, valvole, dispositivi di sicurezza, ecc.; la movimentazione di tali materie prime avviene tramite pompe e condutture dedicate. Le altre materie prime, non in cisterne fisse, dal luogo di deposito (area cortiliva o magazzini al coperto) vengono prelevate dal personale interno di ALBA MILAGRO INTERNATIONAL Spa tramite carrello elevatore e posizionate nel reparto di impiego, ovvero impianto di miscelazione o all'impianto di confezionamento;

**3. PRODUZIONE FERTILIZZANTI:** la produzione di fertilizzanti in ALBA MILAGRO INTERNATIONAL SpA, presso lo stabilimento di Reggiolo (RE) è divisa, per tipologia/aspetto fisico, in due gruppi:

- PRODUZIONE DI FERTILIZZANTI **LIQUIDI**
- PRODUZIONE DI FERTILIZZANTI **SOLIDI** (microcristallini / in polvere)

La PRODUZIONE dei FERTILIZZANTI, indipendentemente dalla tipologia/aspetto fisico del medesimo, può essere ottenuta tramite tre procedimenti ben distinti:

- Per **MISCELAZIONE** delle materie prime necessarie ad ottenere il "prodotto finito" e successivo confezionamento nell'imballo destinato alla vendita come concime/fertilizzante;



- Per **REAZIONE** delle materie prime necessarie ad ottenere il “prodotto finito” e successivo confezionamento nell'imballo destinato alla vendita come concime/fertilizzante;
- Per **CONFEZIONAMENTO** di una materia prima tal quale nell'imballo destinato alla vendita del “prodotto finito” come concime/fertilizzante

La **Produzione di FERTILIZZANTI per CONFEZIONAMENTO** non prevede alcun processo di trasformazione o miscelazione o reazione. Il prodotto finito si ottiene confezionando una materia prima acquistata, nell'imballo destinato alla vendita. Ciononostante, si precisa quanto segue:

**Fertilizzanti Liquidi;** la materia prima ricevuta dal fornitore viene stoccata a magazzino e successivamente portata nel Reparto di Produzione dei fertilizzanti liquidi, dove viene confezionata negli impianti automatici e negli imballi dedicati alla vendita, tipicamente flaconi e taniche. Gli imballi includono anche i fusti da 210 L e i contenitori da 1000 L (IBC), che vengono confezionati manualmente con pompa di travaso. La quantità di fertilizzanti liquidi confezionati è rilevante, rispetto al totale dei fertilizzanti liquidi venduti da Alba Milagro SpA.

**Fertilizzanti solidi destinati solo al confezionamento o etichettatura;** la materia prima ricevuta dal fornitore viene stoccata a magazzino. Di solito arriva in imballi già pronti per la vendita, in questo caso la lavorazione si limita alla identificazione del prodotto, ovvero all'applicazione manuale di etichetta che qualifica il prodotto come FERTILIZZANTE. In altri casi la lavorazione si limita al raggruppamento dei prodotti nell'imballo secondario di vendita, ovvero al cartone che contiene un certo numero di singoli imballi. La quantità di fertilizzanti solidi confezionati è irrilevante, rispetto al totale dei fertilizzanti solidi venduti da Alba Milagro SpA.

Di seguito vengono dettagliatamente descritti i processi di produzione dei fertilizzanti liquidi e solidi ottenuti per MISCELAZIONE e REAZIONE.

Il **Reparto di Produzione dei FERTILIZZANTI LIQUIDI** ottenuti per miscelazione è collocato nel Capannone denominato A, sezioni A-A1-A2.

Il processo di produzione/formulazione del fertilizzante liquido per MISCELAZIONE o REAZIONE viene effettuato in uno dei quattro Reattori/Miscelatori attualmente disponibili in azienda e collocati nella sezione A2. I reattori hanno capacità di carico diverse, variabili da un minimo di 2.000 L ad un massimo di 8.000 L; la scelta del reattore dipende dalla quantità di prodotto finito che deve essere prodotta. Il tempo massimo di Produzione di un Fertilizzante Liquido è compreso fra 4-8 ore.

Il processo di produzione in essere presso ALBA MILAGRO SpA è del tipo definito per BATCH, ovvero discontinuo, ed avviene in sequenza, tramite le seguenti fasi principali:

- **CARICO** nel reattore delle materie prime seguendo le istruzioni indicate nella Distinta Base (ricetta della formula). Il reattore è posizionato su celle di carico o su bilancia diretta (sistema di pesatura) che garantisce l'esatta aggiunta delle quantità riportate nella distinta base. Le materie prime liquide vengono caricate nel reattore tramite pompe prelevandole direttamente dagli imballi in cui sono stoccate (tipicamente in contenitori da 1000 L, denominati IBC). Le materie prime solide, tipicamente disponibili in sacchi da 25 kg, vengono caricate direttamente dall'alto, ovvero dalla bocca di carico. Quantità modeste di materie prime, liquide o solide, vengono caricate dall'alto, ovvero dalla bocca di carico, dopo averle pesate separatamente.

- **REAZIONE** tramite agitazione delle varie sostanze inserite nel reattore a pressione atmosferica e temperatura controllata. L'agitazione della massa fluida è garantita da uno o due agitatori verticali dotati di pale. Il processo esotermico o endotermico può prevedere una semplice solubilizzazione in acqua di una sostanza oppure una reazione completa. Nel caso di reazione chimica fra una o più componenti (reagenti) della Distinta Base è possibile lo sviluppo di calore (reazione esotermica) o assorbimento di calore (reazione endotermica) da parte della massa contenuta nel reattore. A tal riguardo, ai fini della sicurezza dei lavoratori e dell'ambiente, si precisa che i Reattori presenti in azienda sono dotati di un sistema automatico di regolazione della temperatura, ovvero di Raffreddamento o Riscaldamento, che influisce anche sui tempi totali necessari ad ottenere il prodotto finito. Inoltre, i reattori sono dotati di idoneo impianto di aspirazione per polveri e vapori, dotato di sistema di abbattimento; tale sistema è atto ad eliminare l'eventuale formazione di vapori, fumi, polveri all'interno dei locali di lavorazione durante le fasi di produzione. Il riscaldamento (caldaia a GPL) e Raffreddamento (chiller elettrico) sono garantiti da nuovi impianti specifici posizionati nella zona denominata "Area Tecnica".
- **SCARICO** del Prodotto Finito dal reattore avviene tramite travaso con pompe compatibili per la tipologia di materiali e pulite onde evitare inquinamento con altri prodotti, in contenitori da 1000 L (IBC) prelevando il prodotto dal punto di scarico posto sul fondo del medesimo reattore ed effettuando gli opportuni controlli qualità. Tali contenitori vengono poi identificati e stoccati a magazzino nelle aree destinate a tale scopo, in attesa di essere avviati presso le linee di confezionamento automatico, collocate nelle sezioni A e A1, negli imballi richiesti dalla clientela e dal mercato, ovvero flaconi, taniche. I fertilizzanti liquidi sono venduti anche in fusti da 210 L e contenitori da 1000 L (IBC), in tal caso il confezionamento è manuale e può essere anche effettuato direttamente durante la fase di scarico del reattore.
- **LAVAGGIO** dei miscelatori/reattori. Dopo averli svuotati completamente, vengono effettuati accuratamente lavaggi tramite lance ad alta pressione con utilizzo di acqua fredda o calda. L'acqua è convogliata nella vasca di accumulo dedicata a tale scopo e successivamente smaltita come rifiuto non pericoloso presso gestore esterno. Il reattore M1 è inoltre dotato di un sistema di lavaggio semi-automatico, grazie alla presenza di ugelli posizionati sul coperchio superiore dai quali l'acqua fuoriesce ad alta pressione verso l'interno.

Il **Reparto di Produzione dei FERTILIZZANTI SOLIDI** ottenuti per miscelazione è dislocato tra i Capannoni denominati C e D, sezioni C-H-D.

Il processo di produzione/formulazione del fertilizzante solido per MISCELAZIONE viene effettuato in base alle commesse di produzione tramite due miscelatori orizzontali presenti nel reparto; tali miscelatori, collocati nella sezione H, hanno una capacità di carico rispettivamente di 2.000 e 1.000 kg per singolo CICLO di produzione. I fertilizzanti solidi sono prodotti tramite semplice miscelazione fisica di varie materie prime, prevalentemente di origine minerale, pertanto fra le componenti non avviene alcun processo di "reazione", contrariamente a quanto visto per la produzione dei fertilizzanti liquidi. Il tempo necessario per un singolo CICLO di miscelazione è di circa 20 minuti.

I miscelatori vengono alimentati partendo da una stazione, collocata nella sezione C, dove le 5 principali materie prime solide sono stoccate in silos di acciaio con capacità di 2.000 kg cadauna. Dai contenitori la materia prima è prelevata tramite coclea e trasferita in una tramoggia di accumulo in acciaio posta su celle di carico che determinano automaticamente il peso di ogni singola materia prima in funzione della Distinta Base del prodotto da formulare. Da tale tramoggia di accumulo, la materia prima è trasferita nel miscelatore tramite un sistema di piping (tubi), all'interno dei quali la materia prima scorre grazie ad un effetto di tipo aeromeccanico generato dallo scorrimento circolare di una fune di acciaio alla quale sono applicati dei piattelli di materiale plastico. Altre materie prime secondarie, utilizza-



te in quantità ridotte, se presenti nella distinta base, vengono caricate nei miscelatori tramite un sistema di elevatori a tazze partendo da una tramoggia con griglia caricatrice.

Terminata la fase di miscelazione il prodotto finito fertilizzante, previo controllo qualità, è trasferito direttamente alle due linee di confezionamento, localizzate nei reparti all'interno della sezione D, e confezionato negli imballi standard: buste con contenuto di 0,5-1-2-2,5 kg o sacchi con contenuto di 10-15-25 kg.

**4. STOCCAGGIO:** il prodotto finito confezionato viene stoccato, a seconda del tipo di materiale, in apposite aree di stoccaggio:

- nel magazzino B prodotti finiti
- nei magazzini a T (si rimanda alla planimetria).
- in via eccezionale nei soli casi di necessità, in area esterna denominata AREA 1

Ai fini del carico e della spedizione, i prodotti vengono spostati nella parte della copertura a T destinata a tale scopo. La movimentazione avviene dalla zona di stoccaggio temporaneo alla zona di deposito materiale in spedizione per opera del personale interno ALBA MILGRO INTERNATIONAL SPA tramite carrello elevatore seguendo le indicazioni dettate dalle procedure/istruzioni di lavoro interne, inserite nel Sistema di Gestione Qualità aziendale.

**5. CARICO AUTOMEZZI:** il prodotto finito confezionato e posizionato in area spedizione viene caricato ad opera del personale interno ALBA MILGRO INTERNATIONAL SPA tramite carrello elevatore sull'automezzo, in sosta nell'area spedizioni sotto copertura a T.

ALBA MILAGRO INTERNATIONAL Spa, nell'ambito della linea di produzione fertilizzanti liquidi, acquista prodotti derivati da Sottoprodotti di Origine Animale SOA. È stata predisposta apposita documentazione per la tenuta sotto controllo e gestione dei SOA e della parte di ciclo produttivo in essa ricadente, per la quale l'azienda ALBA MILAGRO INTERNATIONAL Spa ha conseguito Atto di Riconoscimento specifico; tutta la documentazione interna relativa a tale aspetto è conservata e disponibile presso l'ufficio dell'azienda. A tal proposito, si precisa che Alba Milagro non riceve e trasforma Sottoprodotti di Origine Animale (SOA), ma acquista esclusivamente PRODOTTI DERIVATI da Sottoprodotti di Origine Animale (SOA). Le materie prime in ingresso non ricadono quindi nella categoria dei sottoprodotti di origine animale (SOA) ma nei loro derivati di categoria 3 che giungono al sito da produttori a loro volta riconosciuti come impianti di trasformazione di categoria 3 a norma dell'art. 24 del Reg. CE 1069/2009 (si allega a tal proposito Atto di riconoscimento 44/2014 – Prot. 73533 del 19/08/2014).

## **ASSETTO IMPIANTISTICO**

### **Linea Fertilizzanti Liquidi**

Tale linea produttiva si avvale dei seguenti impianti:

- Serbatoi fuori terra di taluni prodotti chimici quali:
  - Acido fosforico (n.4 cisterne a vasi comunicanti)
  - Soluzione di potassio tiosolfato (n.1)
  - Soluzione di ammonio tiosolfato (n.1)

- N.1 Cisterna di Idrolizzato proteico (rientranti nell'ambito SOA), posizionata nell'edificio denominato A
- Linea automatica Marin 3 teste per riempimento e confezionamento di taniche, posizionata nell'edificio denominato A
- Serbatoi di alimentazione per la Macchina Marin 3 teste, posizionati nell'edificio denominato A
- Macchina riempitrice per taniche manuale, posizionata nell'edificio denominato A
- Macchina etichettatrice bottiglie/taniche collegata alla riempitrice manuale taniche, posizionata nell'edificio denominato A
- Bilancia, posizionata nell'edificio denominato A
- Linea automatica Marin 6 teste per riempimento e confezionamento di flaconi e piccole taniche, posizionata nell'edificio denominato A1
- Serbatoi di alimentazione per la linea automatica Marin 6 teste, posizionati nell'edificio denominato A1
- N.2 Reattore della capacità di 2000 litri su bilancia, posizionati nell'edificio denominato A2
- N.1 Reattore della capacità di 5000 litri su celle di carico, posizionato nell'edificio denominato A2
- N.1 Reattore della capacità di 8000 litri su celle di carico, posizionato nell'edificio denominato A2
- N. 2 Bilance, posizionate nell'edificio denominato A2
- N. 1 Bilance, posizionate esternamente all'edificio denominato A2, sotto tettoia
- Impianto di aspirazione fumi/vapore reparto liquidi (E20), posizionato all'esterno dell'edificio denominato A2, sotto tettoia
- Scaffalature magazzino materie prime liquide, posizionato in parte dell'edificio denominato D.
- Generatore di acqua surriscaldata alimentato a GPL per riscaldamento reattori reparto liquidi tramite circuito chiuso (vedere quadro emissivo)
- Chiller elettrico per raffreddamento reattori reparto liquidi tramite circuito chiuso

### **Linea Fertilizzanti solidi**

Tale linea produttiva si avvale dei seguenti impianti:

- Miscelatore da 2000 Kg con contenitore accumulo, posizionato in parte dell'edificio denominato H;
- Miscelatore da 1000 Kg con contenitore accumulo, posizionato in parte dell'edificio denominato H;
- N.2 Nautamix, posizionati in parte dell'edificio denominato H;
- Filtro di aspirazione polveri E1, posizionato in parte dell'edificio denominato H;
- Bocca con elevatore-carico miscelatore 1000 kg, posizionato in parte dell'edificio denominato H;
- Bocca con elevatore-carico miscelatore 2000 kg, posizionato in parte dell'edificio denominato H;
- Elevatori di peso, posizionati in parte dell'edificio denominato H;

- Macchina confezionatrice SECAM 10/25 kg per confezionamento sacchi da 10-15-25 kg, posizionata in parte dell'edificio denominato D;
- Robot palettizzatore TIEMME Automation, posizionato in parte dell'edificio denominato D;
- Linea di confezionamento TME polveri 0,1-0,5-1-2,5 kg, posizionato in parte dell'edificio denominato D;
- Filtro di aspirazione polveri E2, posizionato in parte dell'edificio denominato D;
- Scaffalature materie prime ed imballaggi, posizionate in parte dell'edificio denominato D;
- Silos di stoccaggio con alimentazione automatica materie prime polveri, posizionato in parte dell'edificio denominato Magazzino C;
- Macchina etichettatrice per astucci, posizionato in parte dell'edificio denominato G;
- Banco di lavoro, posizionato in parte dell'edificio denominato G;
- Scaffalature per imballaggi vuoti, posizionate in parte dell'edificio denominato G.

L'assetto impiantistico ausiliario alla produzione vede:

- Vasca di raccolta acque di lavaggio da 30 m<sup>3</sup>, posizionato in area esterna cortiliva;
- Vasca nuova interrata per raccolta acque di sversamento sotto magazzini T del volume di 2 m<sup>3</sup>;
- Box container deposito alcool etilico, posizionato in area esterna cortiliva;
- 2 Serbatoi di GPL, attualmente posizionati uno vicino al locale ufficio, situato fuori terra, per funzionamento caldaia riscaldamento ambientale e acqua uffici; il secondo è invece interrato ed ha una capacità di 12.500 litri ed alimento i nuovi impianti di riscaldamento reattori liquidi e riscaldamento ambientale capannoni, oltre alla caldaia dell'abitazione custode e locale spogliatoi.
- N.2 Pozzi per emungimento acque sotterranee
- Autoclave, posizionata nel locale Sala Acque;
- Impianto di addolcimento con cisterna di accumulo da 5000 litri di acqua per trattamento acqua di pozzo posizionata nel locale Sala Acque da destinarsi a
  - servizi igienici ed uso domestico casa del custode,
  - servizi igienici per locale spogliatoi adiacente casa del custode,
  - servizi igienici per locale spogliatoi nel capannone A;
  - locale laboratorio, all'interno del capannone A;
  - uso produttivo nel reparto dell'edificio denominato A2;
- Sedimentatore per trattamento acque meteoriche di dilavamento Area denominata Isola Ecologica Interna, come da planimetria;
- Degrassatore per il trattamento acque reflue domestiche in uscita dalla abitazione custode, posizionato come da planimetria;

- Filtro batterico anaerobico, come impianto di trattamento acque nere recapitanti in acque superficiali, posizionato come da planimetria
- Fosse Imhoff, posizionate come da planimetria;
- Caldaia per riscaldamento ambientale dei capannoni dedicati alle attività di produzione, alimentata a GPL e collocata all'interno del locale centrale termica;
- Caldaia per riscaldamento uffici a GPL Junkers potenzialità di 23,3 kW;
- Caldaia per riscaldamento casa custode a GPL Junkers potenzialità di 23,3 kW;
- Sistema composto da n. 2 compressori, posizionati sotto tettoia come da planimetria;
- Vasca di accumulo antincendio e relativo box di pompaggio ad alimentazione elettrica, collocata come da planimetria;

La documentazione relativa agli impianti sopra citati è disponibile presso l'ufficio dell'azienda.

## **2.2 Processo produttivo futuro: descrizione delle modifiche**

Il progetto di modifica prevede l'estensione degli orari di lavoro aziendali passando da nr. 1 turno giornaliero (8.00-17.30) a nr. 2 turni (indicativamente 6.00-13.30 e 13.30-21.00) ovvero estendendo da 8 ore a 15 ore l'orario di attività con il conseguente adeguamento degli impianti a corredo della produzione. Tale dettaglio in fase di Modifica di AIA sarà altresì riportato nella Scheda A.

Dal punto di vista impiantistico invece, l'azienda intende procedere con l'installazione dei seguenti nuovi impianti:

- Aggiunta nuovo reattore M6 (8.000 l) per formulazione prodotti liquidi
- Aggiunta di nuova linea di confezionamento MARIN 2T a supporto del reparto liquidi
- Sostituzione (futura) della linea di confezionamento SECAM e TME a supporto del reparto polveri

Il ciclo produttivo non subirà alcuna modifica (per completezza sono riportati nel seguito gli schemi a blocchi ante-post operam delle fasi produttive così come spiegato al capitolo precedente). Il nuovo reattore e la nuova linea di confezionamento MARIN 2T saranno integrati nei rispettivi reparti e aggiunti agli impianti esistenti a supporto delle relative produzioni, mentre le nuove linee di confezionamento per concimi solidi andranno in sostituzione degli attuali impianti denominati SECAM e TME, mantenendo la medesima funzione.

In analogia a quanto detto, questi interventi rimoduleranno in parte l'assetto produttivo aziendale, andando a rivedere quelli che saranno i valori soglia di capacità produttive in funzione delle future esigenze nel medio-lungo termine. Tutti i relativi dettagli, ivi compresi quelli legati alla variazione delle componenti ambientali, saranno esplicitati nei capitoli seguenti.

## **2.3 Descrizione delle alternative**

In merito alle possibili alternative di localizzazione del progetto di interesse o ad altre eventuali soluzioni tecnologiche legate alla sua realizzazione, occorre tenere in considerazione che:

- il progetto di intervento non prevede modifiche strutturali e avverrà totalmente dentro le pertinenze dello stabilimento aziendale e pertanto non si ravvisano necessità di cambi di destinazione di uso di tipo urbanistico;
- la tipologia di attività prevista è la stessa che storicamente ha riguardato il sito di interesse e quindi la stessa non andrà ragionevolmente a determinare impatti sostanziali sul contesto circostante;
- il sito di interesse si trova in pratica affacciato sulla SP 5 – Via C.Colombo, che attraversa la parte nord del territorio reggiano e permette il collegamento alla rete stradale e autostradale nazionale, e dunque presenta una collocazione che agevola la logistica e l'approvvigionamento delle materie;
- le nuove proposte verranno confrontate attraverso l'ausilio delle migliori tecnologie attualmente disponibili (BAT), così da rendere maggiormente sostenibile la modifica da un punto di vista economico e nel contempo mitigare i potenziali impatti;
- in ogni caso le possibili ricadute ambientali legate alle modifiche previste saranno oggetto di opportuno approfondimento nell'ambito del presente procedimento di PAUR;
- la non realizzazione del progetto (alternativa Zero) comporterebbe la mancata ricaduta occupazionale a questo associata;

Alla luce quindi delle considerazioni precedenti si può ritenere che la collocazione e le scelte tecnologiche adottate per il presente progetto risultino essere quelli che mostrano i maggiori pregi e che, allo stesso modo, l'alternativa 0 (= assenza di modifica) non presenti vantaggi significativi nei confronti di quella 1 (modifica prevista da progetto) e che comunque i potenziali impatti connessi con quest'ultima scelta non siano tali da annullare i vantaggi legati alla realizzazione del progetto o a questa ostativi.

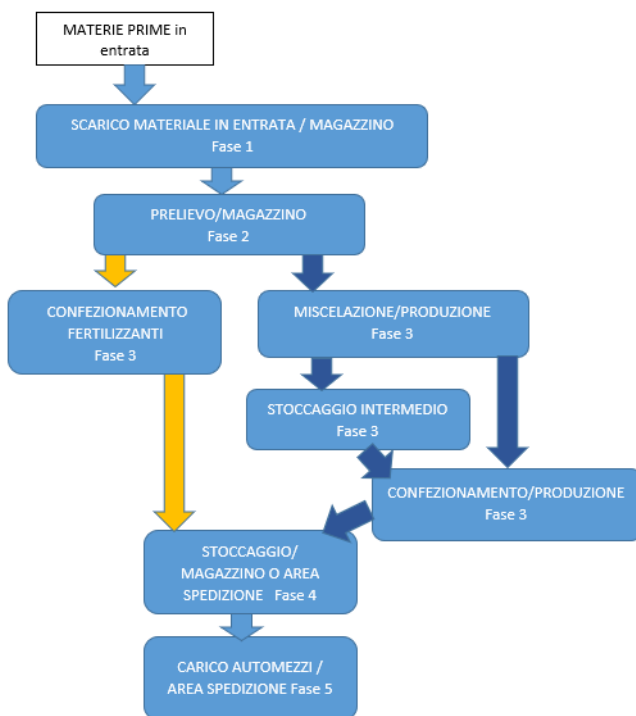
### **3 CONFRONTO MATRICI ANTE E POST OPERAM**

#### **3.1 Ciclo produttivo e funzionamento dell'impianto**

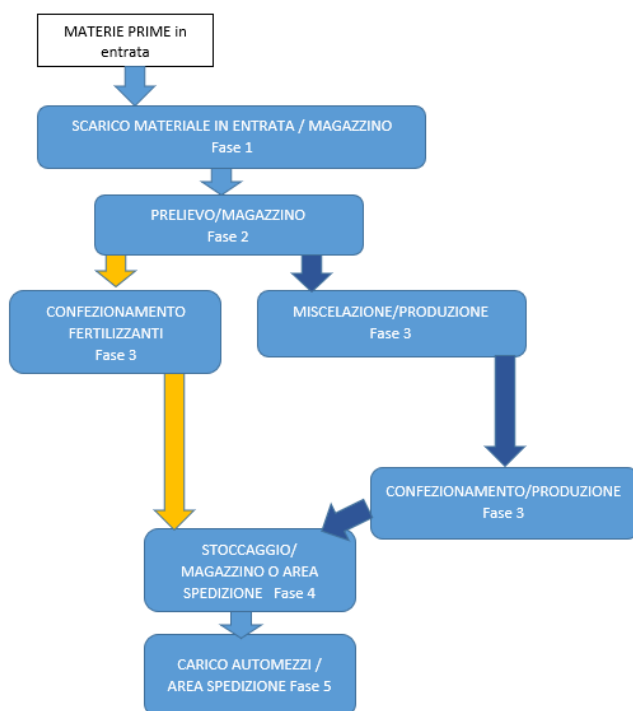
##### **STATO AUTORIZZATO**

Si riporta il diagramma a blocchi così come attualmente autorizzato.

**SCHEMA A BLOCCHI  
PROCESSO PRODUTTIVO “LINEA DEI FERTILIZZANTI LIQUIDI”**



**SCHEMA A BLOCCHI  
PROCESSO PRODUTTIVO “LINEA DEI FERTILIZZANTI SOLIDI”**



## STATO FUTURO

Per quel che riguarda lo stato futuro, non si ravvisano variazioni di fasi sul diagramma a blocchi presentato così come sulle fasi di produzione. Per la descrizione di dettaglio del ciclo produttivo e sulle relative modifiche, è necessario fare riferimento ai capitoli precedenti.

## ORARIO DI FUNZIONAMENTO ATTUALE

Ad oggi ALBA MILAGRO lavora su un unico turno giornaliero (8.00-17.30).

## ORARIO DI FUNZIONAMENTO FUTURO

Il progetto di modifica prevede l'estensione degli orari di lavoro aziendali passando da nr. 1 turno giornaliero (8.00-17.30) a nr. 2 turni (indicativamente 6.00-13.30 e 13.30-21.00) ovvero estendendo da 8 ore a 15 ore l'orario di attività con il conseguente adeguamento degli impianti a corredo della produzione.

### 3.2 Potenzialità della installazione e scenari produttivi previsti

L'attuale Capacità Produttiva (CP) degli impianti dedicati alla produzione dei fertilizzanti è indicata nell'AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE (AIA) rilasciata con atto prot. 50267 del 26/09/2013 alla Ditta ALBA MILAGRO INTERNATIONAL SpA. Di seguito si riportano gli impianti e le relative Capacità Produttive (CP) come autorizzate dall'AIA sopra riportata. Tutti i valori sono stati normalizzati alla t (tonnellata).

## REPARTO di FORMULAZIONE dei FERTILIZZANTI LIQUIDI

Il processo di formulazione in essere in Alba Milagro SpA avviene in Reattori attraverso "batch" produttivi. La procedura prevede: carico delle materie (seguendo le istruzioni della formula) > miscelazione e/o reazione > controllo qualità secondo le specifiche tecniche > svuotamento/scarico del prodotto finito. Il prodotto finito è scaricato in cisternette da 1000 L (IBC) e caricato a magazzino in attesa della successiva lavorazione di confezionamento (salvo possibilità di alimentare direttamente gli impianti di confezionamento o riempimento degli IBC e fusti).

## STATO AUTORIZZATO

I Reattori Autorizzati e presenti allo stato sono:

Reattore M2	Volume 2 m <sup>3</sup> (2.000 L)
Reattore M4	Volume 2 m <sup>3</sup> (2.000 L)
Reattore M3	Volume 5 m <sup>3</sup> (5.000 L)
Reattore M1	Volume 8 m <sup>3</sup> (8.000 L)

La Capacità Produttiva (CP) autorizzata è di 38 t/giorno. Il calcolo utilizzato per arrivare a tale quantità è:

$\text{Volume totale dei Reattori (17 m}^3\text{)} \times 2 \text{ cicli di produzione/giorno} \times 1,12 \text{ (densità media stimata dei fertilizzanti liquidi)}$ $= 38 \text{ t}$
--

## STATO FUTURO

Ai reattori esistenti si richiede aggiunta di un nuovo Reattore con Volume di 8 m<sup>3</sup> (8.000 L), denominato M6, pertanto:

Reattore M2	Volume 2 m <sup>3</sup> (2.000 L)
-------------	-----------------------------------



Reattore M4	Volume 2 m <sup>3</sup> (2.000 L)
Reattore M3	Volume 5 m <sup>3</sup> (5.000 L)
Reattore M1	Volume 8 m <sup>3</sup> (8.000 L)
<b>Reattore M6</b>	<b>Volume 8 m<sup>3</sup> (8.000 L)</b>

Il volume totale dei Reattori passa quindi a 25 m<sup>3</sup>; per i quali si richiede una **nuova Capacità Produttiva** pari a **44 t/giorno** (turno di 8 h) e **70 t/giorno** (turno di 15 h).

Non si è utilizzato il medesimo calcolo usato in precedenza, in quanto un'accurata analisi eseguita su cinque (5) anni di dati di produzione disponibili a sistema ha evidenziato che tale valore non era corretto per eccesso, in particolare l'assunto di 2 cicli di produzione al giorno su ogni reattore non è corretta. Anche il valore della densità media è stato variato sulla base dei dati correnti.

Si riporta di seguito il metodo di calcolo aggiornato utilizzato:

$\text{Volume totale dei Reattori (25 m}^3\text{)} \times 1,4 \text{ cicli di produzione/giorno} \times 1,25 \text{ (densità media dei fertilizzanti liquidi)} = 43,75 \text{ t arrotondato a } \mathbf{44 \text{ t}}$
--

Sotto, si riassume quanto detto in tabella:

REPARTO FORMULAZIONE PRODOTTI LIQUIDI	Turno ore	Volume totale Reattori m <sup>3</sup>	Reattori - N° Cicli di utilizzo/gg	Densità kg/lt	Capacità Produttiva totale t/gg
<b>Capacità Produttiva Autorizzata</b>	<b>8</b>	<b>17</b>	<b>2,0</b>	<b>1,12</b>	<b>38,0</b>
<b>Capacità Produttiva Futura</b>	<b>8</b>	<b>25</b>	<b>1,4</b>	<b>1,25</b>	<b>44,0</b>
<b>Capacità Produttiva Futura</b>	<b>15</b>	<b>25</b>	<b>2,2</b>	<b>1,25</b>	<b>70,0</b>

#### REPARTO di CONFEZIONAMENTO dei FERTILIZZANTI LIQUIDI

Il processo di confezionamento è effettuato tramite impianti automatici di tipo volumetrico per gli imballi di contenuto fino a 20 L, più precisamente flaconi da 0,25, 0,5 e 1 L, taniche da 6, 10, 20 L. Il confezionamento dei fusti (210 l e cisternette-IBC 1000 l) avviene manualmente tramite utilizzo di pompe.

*IBC: acronimo di International Bulk Container*

#### STATO AUTORIZZATO

Gli impianti di confezionamento autorizzati, presenti allo stato attuale sono:

**MARIN 6T** (6 teste di confezionamento per singolo ciclo di riempimento)

Tale impianto è utilizzato per riempire gli imballi con contenuto di: 0,25 - 0,5 - 1 - 6 L

Capacità Produttiva Autorizzata: **14,4 t/giorno**

**MARIN 3T** (3 teste di confezionamento per singolo ciclo di riempimento)

Tale impianto è utilizzato per riempire gli imballi con contenuto di 10 - 20 L

Capacità Produttiva Autorizzata: **20,0 t/giorno**

#### CONFEZIONAMENTO MANUALE



Non esiste un impianto dedicato; il confezionamento avviene per riempimento con pompa degli imballi con contenuto di 210 – 1000 L posti su bilancia digitale

Capacità Produttiva Autorizzata: **8,0 t/giorno**

### **STATO FUTURO**

Agli impianti di confezionamento esistenti si richiede l'aggiunta di un nuovo impianto denominato **MARIN 2T**, che verrà utilizzato prevalentemente per il confezionamento delle taniche da 6 L. Ciò si rende necessario per evitare i lunghi tempi di settaggio in carico all'impianto MARIN 6T ogni qualvolta si cambia il formato dell'imballo da confezionare, ovvero il passaggio dal flacone (cilindrico) alla tanica (quadrangolare).

Pertanto, lo STATO FUTURO prevede:

**MARIN 6T** (6 teste di confezionamento per singolo ciclo di riempimento)

Tale impianto è utilizzato per riempire gli imballi con contenuto di: 0,25 - 0,5 – 1 L

Capacità Produttiva Autorizzata: 14,4 t/giorno (turno 8 h)

**Capacità Produttiva RICHIESTA: 27,0 t/giorno (turno 15 h)**

**MARIN 2T** (2 teste di confezionamento per singolo ciclo di riempimento)

Tale impianto sarà utilizzato prevalentemente per riempire l'imballo con contenuto di 6,0 L e all'occorrenza flaconi da 0,25, 0,5 e 1 L.

**Capacità Produttiva RICHIESTA: 12,0 t/giorno (turno 8 h)**

**Capacità Produttiva RICHIESTA: 22,5 t/giorno (turno 15 h)**

**MARIN 3T** (3 teste di confezionamento per singolo ciclo di riempimento)

Tale impianto è utilizzato per riempire gli imballi con contenuto di 10 – 20 L

Capacità Produttiva Autorizzata: 20,0 t/giorno (turno 8 h)

**Capacità Produttiva RICHIESTA: 37,5 t/giorno (turno 15 h)**

### **CONFEZIONAMENTO MANUALE**

Non esiste un impianto dedicato; il confezionamento avviene per riempimento con pompa degli imballi con contenuto di 210 L – 1000 L posti su bilancia digitale

Capacità Produttiva Autorizzata: 8,0 t/giorno (turno 8 h)

**Capacità Produttiva RICHIESTA: 22,0 t/giorno (turno 8 h)**

**Capacità Produttiva RICHIESTA: 41,3 t/giorno (turno 15 h)**

Sotto, si riassume quanto detto in tabella:

REPARTO CONFEZIONAMENTO PRODOTTI LIQUIDI	Turno ore	m <sup>3</sup> / h	t/h	t/gg	
<b>Capacità Produttiva Autorizzata</b>					
MARIN 6T (1 L)	8	1,44	1,8	<b>14,4</b>	
MARIN 3T (20 L)	8	2,00	2,5	<b>20,0</b>	
IBC (1000 L) + FUSTI	8	0,88	1,0	<b>8,0</b>	
<b>Capacità Produttiva Futura</b>					
MARIN 6T (1 L)	8	1,44	1,80	<b>14,4</b>	
MARIN 2T (6 L)	8	1,20	1,50	<b>12,0</b>	<b>Nuovo impianto</b>
MARIN 3T (20 L)	8	2,00	2,50	<b>20,0</b>	
IBC (1000 L) + FUSTI	8	2,20	2,75	<b>22,0</b>	
MARIN 6T (1 L)	15	1,44	1,80	<b>27,0</b>	
MARIN 2T (6 L)	15	1,20	1,50	<b>22,5</b>	<b>Nuovo impianto</b>
MARIN 3T (20 L)	15	2,0	2,50	<b>37,5</b>	
IBC (1000 L) + FUSTI	15	2,20	2,75	<b>41,25</b>	

#### REPARTO di MISCELAZIONE e CONFEZIONAMENTO dei FERTILIZZANTI SOLIDI

Diversamente dal Reparto Liquidi, il processo di formulazione dei fertilizzanti solidi non prevede una fase intermedia di stoccaggio e successiva fase di confezionamento. La produzione avviene per semplice miscelazione (MISCELATORI) delle materie prime e confezionamento in linea direttamente negli imballi destinati alla vendita sul mercato.

Il reparto dispone di 2 miscelatori di tipo orizzontale che lavorano per batch. La miscelazione avviene in modo rapido e omogeneo grazie alla particolare spirale a quattro vie e a quattro flussi incrociati.

Un miscelatore con capacità di 2.000 kg (2 t) per singolo batch

Un miscelatore con capacità di 1.000 kg (1 t) per singolo batch

La Capacità di produzione del Reparto Fertilizzanti solidi, non è limitata dai miscelatori di cui sopra, ma dalle capacità dei rispettivi impianti di confezionamento. I miscelatori non saranno oggetto di modifiche.

L'attuale **CAPACITA' PRODUTTIVA TOTALE AUTORIZZATA** del Reparto Fertilizzanti solidi è:

**46,8 t/giorno** (turno da 9 ore lavorative) – pari a – **41,6 t/giorno** (turno da 8 ore lavorative)

#### REPARTO di CONFEZIONAMENTO dei FERTILIZZANTI SOLIDI

**STATO AUTORIZZATO** (dati normalizzati a turno lavorativo di 8 h/giorno)



Le linee di confezionamento sono collegate ed alimentate direttamente dai miscelatori descritti in precedenza, più precisamente:

Miscelatore con capacità di **2.000 kg (2 t)** per singolo batch > **Confezionamento denominato SECAM**

Tale linea è dedicata esclusivamente al confezionamento di SACCHI da 10-15-25 kg

Capacità Produttiva autorizzata: **32,0 t giorno** (turno di 8 h/giorno)

Miscelatore con capacità di **1.000 kg (1 t)** per singolo batch > **Confezionamento denominato TME**

Tale linea è dedicata esclusivamente al confezionamento di BUSTE da 0,1-0,5-1-2-2,5 kg

Capacità Produttiva autorizzata: **9,6 t giorno** (turno di 8 h/giorno)

Si fa presente che, in caso di necessità, i flussi di alimentazione dai miscelatori possono essere invertiti, ed alimentare ognuno la linea alternativa (quindi miscelatore 2.000 → TME e miscelatore 1.000 → SECAM).

## **STATO FUTURO**

Gli impianti di confezionamento sopra descritti hanno una Capacità Produttiva (REALE) che non soddisfa adeguatamente le richieste della clientela di Alba Milagro SpA, in particolare verso i mercati internazionali. Si richiede pertanto la sostituzione delle 2 linee di confezionamento sopra indicate, così come descritto nel seguito:

### ***NUOVO IMPIANTO di CONFEZIONAMENTO per BUSTE***

Capacità Produttiva autorizzata: **9,6 t giorno** (turno da 8 h/giorno)

**Capacità Produttiva RICHIESTA: 11,2 t/giorno (turno da 8 h/giorno)**

**Capacità Produttiva RICHIESTA: 21,0 t/giorno (turno da 15 h/giorno)**

In aggiunta ai formati indicati in precedenza, l'azienda aggiungerà anche il formato da 5 kg. Il nuovo impianto sarà del tipo a confezionamento VERTICALE, rispetto all'impianto attuale che è del tipo a confezionamento ORIZZONTALE.

### ***NUOVO IMPIANTO di CONFEZIONAMENTO per SACCHI (invariate le tipologie di imballo)***

Capacità Produttiva autorizzata: **32,0 t giorno** (turno da 8 h/giorno)

**Capacità Produttiva RICHIESTA: 38,4 t/giorno (turno da 8 h/giorno)**

**Capacità Produttiva RICHIESTA: 72,0 t/giorno (turno da 15 h/giorno)**

Il nuovo impianto, mantenendo la configurazione esistente, potrà funzionare anche con imballaggi formati direttamente in linea.

Sotto, si riassume quanto detto in tabella:

REPARTO di PRODUZIONE e CONFEZIONAMENTO PRODOTTI SOLIDI	Turno ore	CAPACITÀ miscelatori t/h	CAPACITÀ t/h	CAPACITÀ t/gg
<b>CAPACITÀ PRODUTTIVA</b>			<b>AUTORIZZATA</b>	<b>AUTORIZZATA</b>
<b>SECAM (10-15-25 kg)</b>	8	5,00	<b>4,0</b>	<b>32,0</b>
<b>TME (0,5-1-2,5 kg)</b>	8	2,00	<b>1,2</b>	<b>9,6</b>
			<b>FUTURA</b>	<b>FUTURA</b>
<b>NUOVA LINEA (10-15-25 kg)</b>	8	5,00	<b>4,8</b>	<b>38,4</b>
<b>NUOVA LINEA (0,5-1-2,5 kg)</b>	8	2,00	<b>1,4</b>	<b>11,2</b>
<b>NUOVA LINEA (10-15-25 kg)</b>	15	5,00	<b>4,8</b>	<b>72,0</b>
<b>NUOVA LINEA (0,5-1-2,5 kg)</b>	15	2,00	<b>1,4</b>	<b>21,0</b>

### 3.3 Flussi di materie prime (approvvigionamenti)

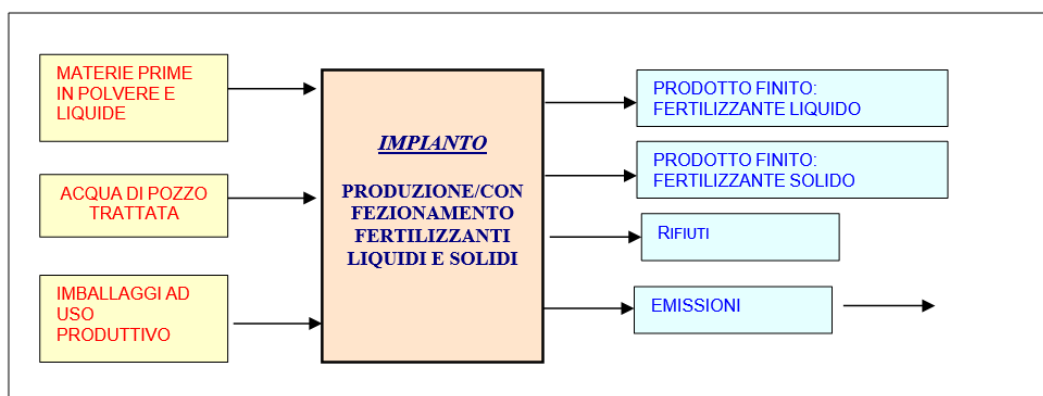
Sotto è riportato uno schema sintetico dei bilanci di materiali afferenti all'impianto. Gli input necessari alla produzione sono:

- Materie prime: polveri e liquidi
- Acqua (da pozzo). Per i dettagli si veda il capitolo dedicato
- Imballaggi per uso produttivo

Mentre gli output sono quelli che riguardano le seguenti matrici:

- Rifiuti
- Emissioni

Ognuna delle quali verrà dettagliata al capitolo specifico.



Nel seguito, si riassumono i quantitativi di approvvigionamento di materie prime stimati negli scenari previsti:

Approvvigionamenti: MP [ton/anno]	AIA-IPPC	Stato futuro
Linea liquidi	9.920	19.800
Linea solidi	9.600	15.500
TOT	<b>19.520 ton/anno</b>	<b>35.300 ton/anno</b>

In relazione a quanto analizzato per gli scenari di capacità produttiva, l'azienda può approvvigionarsi per una quantità massima pari a circa 19.520 tonnellate/anno di materie prime nello stato attualmente autorizzato. Nello stato futuro, si stima che tale approvvigionamento possa portarsi ad un quantitativo massimo di circa 35.300 ton/anno. Si fa presente che il dato di materie prime è analizzato su un fabbisogno annuale (ton/anno); tale valore, stimato come massimo per entrambi gli scenari, garantisce la copertura delle capacità produttive previste. Si ricorda infatti che le capacità produttive descritte in precedenza servono a garantire ove necessario il massimo valore ottenibile in relazione alle macchine installate, specificando tuttavia che questo non potrà mai essere costante per tutti i giorni di funzionamento dell'impianto. Ragion per cui, la stima effettuata, è ritenuta congrua ai fini della presente analisi.

Le tipologie di materie prime correlate alla produzione, suddivise in famiglie, sono le seguenti:

<b>Concimi azotati</b>
<b>Concimi potassici</b>
<b>Concimi fosfatici</b>
<b>MP organiche</b>
<b>Microelementi (es: acido borico, solfato di manganese, ecc.)</b>
<b>Macroelementi (es: concimi a base di Calcio, Magnesio, Zolfo, ecc.)</b>

Qualora necessario, è disponibile presso l'azienda l'elenco completo dettagliato di tutte le materie prime utilizzate; queste non subiranno modifiche di tipo qualitativo nello stato futuro a seguito della modifica.

Si specifica inoltre che gli spazi attuali previsti (adeguati in riferimento alle ultime prescrizioni pervenute con la MODIFICA NON SOSTANZIALE DI AIA - DET-AMB-2020-2673 del 11/06/2020) risultano idonei allo stoccaggio di materie prime e prodotti finiti attuali e futuri. Tali spazi recepiscono altresì tutte le prescrizioni in merito ai presidi di raccolta e sversamento descritte nell'ultimo atto di MODIFICA NON SOSTANZIALE DI AIA, senza ravvisare quindi la necessità di ulteriori adeguamenti. In virtù di ciò, si specifica che l'aumento della capacità produttiva, non avrà effetti sugli spazi attualmente disponibili in quanto il FLUSSO di materie prime in ingresso e prodotti finiti in uscita verrà pianificato e gestito al fine di utilizzare quanto già previsto attualmente in termini di spazio. Per eventuali necessità, Alba Milagro, si avvale inoltre di magazzini esterni (contratti con conto terzi) per lo stoccaggio delle proprie merci.

### 3.4 Prodotti finiti

La tipologia dei prodotti finiti (categoria merceologica) non subirà nessuna modifica rispetto a quanto già autorizzato. Dal punto di vista quantitativo si faccia riferimento a quanto già esplicitato al capitolo 3.2 capacità produttive.

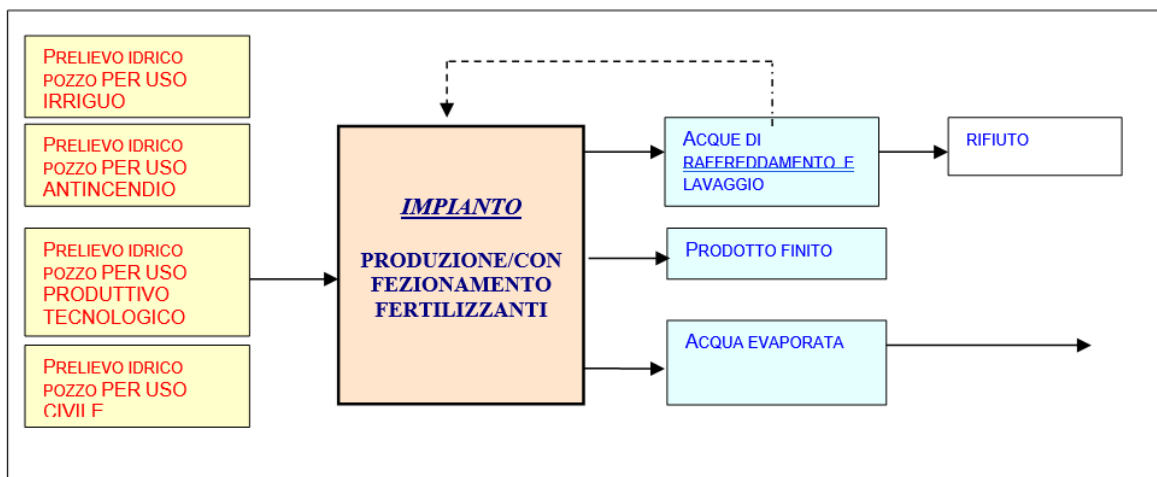
### 3.5 Gestione delle acque

## STATO AUTORIZZATO

L'approvvigionamento idrico è garantito da due pozzi con pompa sommersa che forniscono l'acqua allo stabilimento dotati entrambi di rispettivo contatore. Le acque prelevate dai pozzi vengono utilizzate per vari fini:

- Uso irriguo;
- Uso antincendio, in condizioni di eventuali emergenze e come polmone idrico nella vasca antincendio (vedi planimetria);
- Uso civile ovvero per alimentare servizi igienici e spogliatoi sia dell'azienda che della abitazione custode;
- Per uso produttivo inteso come ingrediente da inserire, una volta trattato nell'impianto di addolcimento, nei vari formulati;
- Per uso tecnologico ovvero come acque di lavaggio di attrezzature e ambienti nonché nel ciclo di riscaldamento della caldaia attualmente autorizzata (generatore ad acqua surriscaldata GPL – 465 kW)

Di seguito, lo schema a blocchi rappresentativo del ciclo produttivo:



Dal punto di vista degli scarichi, l'azienda è attualmente autorizzata (da ultima MNS) così come segue (un unico punto di scarico terminale con associati 3 scarichi parziali, identificati anch'essi in tabella):

- la tabella B) del paragrafo C) **SCARICHI E CONSUMO IDRICO della Sezione D2** è così sostituita:

P.to Scarico	Recapito	Tipologia e Provenienza	Fase Produttiva	Inquinante	Concentrazioni limite	Periodicità Autocontrolli
S1	Fossato tombato Via San Venerio confluyente in C.A.B.R.	Acque dilavamento isola ecologica dopo il trattamento	Scarico parziale Area stoccaggio rifiuti	Solidi sospesi totali	80 mg/l	Annuale
				COD	160 mg/l	
				Idrocarburi totali	5 mg/l	
		Acque reflue domestiche dopo il trattamento	Scarico parziale Servizi igienici	Solidi sospesi totali	80 mg/l	Nessuna
				BOD <sub>5</sub>	40 mg/l	Nessuna
				COD	160 mg/l	Nessuna

		biologico		Azoto ammoniacale	25 mg/l	Nessuna
		Acque meteoriche	Scarico parziale tetti, area cortiliva dedicata allo stoccaggio materiali/ sostanze	Scarico in acqua superficiale ammesso nel rispetto della DGR 1860/06, DGR. 286/05		

Per il controllo del rispetto dei limiti di emissione delle concentrazioni dei parametri previsti alla Tabella B) devono essere utilizzati i metodi indicati dalla seguente tabella o loro successivi aggiornamenti:

Solidi sospesi totali	Metodo APAT/IRSA CNR 2090 B
COD	Metodo APAT/IRSA CNR 5130
Idrocarburi totali	Metodo APAT/IRSA CNR 5160 B2

L'azienda sta attuando ad oggi le prescrizioni così come comunicate con l'ultimo atto di modifica non sostanziale.

## STATO FUTURO

Per quel che riguarda lo stato futuro, non si ravvisano modifiche in tal senso su tale componente, né sugli approvvigionamenti, né sugli scarichi. Le uniche variabili oggetto di modifica saranno i dati quantitativi (ad oggi inseriti nel bilancio idrico annuale trasmesso con il report AIA). Nel capitolo dedicato degli impatti sarà possibile approfondire tale componente.

### 3.6 Energia

#### STATO AUTORIZZATO

L'impianto in esame si approvvigiona così come segue:

- Energia termica per riscaldamento uso produttivo (Generatore ad Acqua Surriscaldata Alimentato a GPL da 465 KW). I relativi consumi vengono misurati mediante contatore centralizzato.
- Energia termica per riscaldamento ambienti e uffici (Caldaia a Condensazione Riscaldamento Civile a GPL da 530 kW per riscaldamento capannoni e nr. 2 caldaie per riscaldamento uffici a GPL Junkers da 23,3 kW)
- Energia elettrica, fornita da ENEL, con consumi che vengono misurati mediante contatore centralizzato.

Per le ulteriori informazioni di dettaglio circa i sistemi impiantistici afferenti alla produzione (ivi compresi i sistemi ausiliari) si veda il precedente capitolo 2.1.

#### STATO FUTURO

Non si ravvisano modifiche ai sistemi sopra descritti. In analogia a quanto definito sopra al capitolo acque, l'unica variabile oggetto di modifica saranno i quantitativi consumati e i relativi dati di approvvigionamento (collegati ai nuovi impianti previsti). Al capitolo dedicato degli impatti sarà possibile approfondire tale componente.

### 3.7 Assetto emissivo

#### STATO AUTORIZZATO

Dal punto di vista emissivo, l'azienda risulta così autorizzata (Tabella A del paragrafo B) EMISSIONI IN ATMOSFERA della Sezione D2):

Azienda	ALBA MILAGRO INTERNATIONAL S.P.A.											Allegato n. 1
Quadro riassuntivo delle emissioni												
Punto di emissione n.	Provenienza	Portata (Nm³/h)	Durata della emissione (h)	Frequenza nelle 24 ore (n.)	Temper. (°C)	Tipo di sostanza inquinante	Concentrazione dell'inquinante in emissione (mg/Nm³)	Percentuale di O₂	Altezza di emissione dal suolo (m)	Sezione di emissione (mq)	Tipo di impianto di abbattimento (*)	Data di messa a regime
E1	Aspirazione Linea di Confezionamento dei Fertilizzanti in Polvere	4.000	7	1	Amb.	Materiale particolare	10	\	8	0,126	F.T.	Det. 2763 del 11/06/2020
E2	Aspirazione Linea di Confezionamento dei Fertilizzanti in Polvere	1.600	7	1	Amb.	Materiale particolare	10	\	7	0,071	F.T.	Det. 2763 del 11/06/2020
E3	Generatore ad Acqua SuriscaldatoAlimentato a GPL (465 KW)	500	6	1	140	Materiale particolare	5	3%	Emissione scarsamente rilevante Art.272 D.Lgs. 152/06 e s.m.i.			
						Ossidi di azoto (espressi come NO₂)	350					
						Ossidi di zolfo (espressi come SO₂)	35					
E4	Cappa laboratorio	Emissione scarsamente rilevante Art.272 D.Lgs. 152/06 e s.m.i.										
E5	Caldaia a Condensazione Riscaldamento Civile a GPL (530KW)	Emissione non rientrante al Titolo I della Parte Quinta del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.										
E6	Attrezzeria (saldatura)	1.500	1	discontinua	Amb.	Materiale particolare	10	\	7	0,049	\	Det. 2763 del 11/06/2020
E20	Aspirazione dai contenitori/reattori del reparto fertilizzanti liquidi	3.200	7	1	Amb.	Materiale particolare	10	\	7	0,126	F.T.	Det. 2763 del 11/06/2020
						Ammoniacia	50	\				
T1-T8	Torini ricambio aria magazzino denominato tettoia T	Trattati di sfiati e/o ricambi d'aria										
T9-T15	Torini ricambio aria reparto denominato capannone C	Trattati di sfiati e/o ricambi d'aria										
T16-T20	Torini ricambio aria reparto denominato capannone A	Trattati di sfiati e/o ricambi d'aria										
\	Caldaia per riscaldamento uffici a gpl Junkers (23,3 kW)	Emissione scarsamente rilevante Art.272 D.Lgs. 152/06 e s.m.i.										
\	Caldaia per riscaldamento uffici a gpl Junkers (23,3 kW)	Emissione scarsamente rilevante Art.272 D.Lgs. 152/06 e s.m.i.										
(*) C = Ciclone; F.T.= Filtro a tessuto; P.E.= Precipitatore elettronico; A.U.= Abbattitore ad umido; A.U.V.= Abbattitore ad umido Venturi; A.S.= Assorbitore; AD = Adsorbitore; P.T.= Postcombustore termico; P.C.= Postcombustore catalitico; altri = specificare												

## STATO FUTURO

Nello stato futuro, non si ravvisano modifiche al quadro emissivo dal punto di vista delle caratteristiche degli impianti autorizzati, eccetto gli adeguamenti temporali già descritti in precedenza. Sotto la versione aggiornata in relazione alla modifica chiesta.

Azienda	ALBA MILAGRO INTERNATIONAL S.P.A.											Allegato n. 1
Quadro riassuntivo delle emissioni												
Punto di emissione n.	Provenienza	Portata (Nm³/h)	Durata della emissione (h)	Frequenza nelle 24 ore (n.)	Temper. (°C)	Tipo di sostanza inquinante	Concentrazione dell'inquinante in emissione (mg/Nm³)	Percentuale di O₂	Altezza di emissione dal suolo (m)	Sezione di emissione (mq)	Tipo di impianto di abbattimento (*)	Data di messa a regime
E1	Aspirazione Linea di Confezionamento dei Fertilizzanti in Polvere	4.000	15	1	Amb.	Materiale particolare	10	\	8	0,126	F.T.	Det. 2763 del 11/06/2020
E2	Aspirazione Linea di Confezionamento dei Fertilizzanti in Polvere	1.600	15	1	Amb.	Materiale particolare	10	\	7	0,071	F.T.	Det. 2763 del 11/06/2020
E3	Generatore ad Acqua SuriscaldatoAlimentato a GPL (465 KW)	500	15	1	Amb.	Materiale particolare	5	3%	Emissione scarsamente rilevante Art.272 D.Lgs. 152/06 e s.m.i.			
						Ossidi di azoto (espressi come NO₂)	350					
						Ossidi di zolfo (espressi come SO₂)	35					
E4	Cappa laboratorio	Emissione scarsamente rilevante Art.272 D.Lgs. 152/06 e s.m.i.										
E5	Caldaia a Condensazione Riscaldamento Civile a GPL (530KW)	Emissione non rientrante al Titolo I della Parte Quinta del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.										
E6	Attrezzeria (saldatura)	1.500	1	discontinua	Amb.	Materiale particolare	10	\	7	0,049	\	Det. 2763 del 11/06/2020
E20	Aspirazione dai contenitori/reattori del reparto fertilizzanti liquidi	3.200	15	1	Amb.	Materiale particolare	10	\	7	0,126	F.T.	Det. 2763 del 11/06/2020
						Ammoniaca	50	\				
T1-T8	Torini ricambio aria magazzino denominato tettoia T	Trattati di sfiati e/o ricambi d'aria										
T9-T15	Torini ricambio aria reparto denominato capannone C	Trattati di sfiati e/o ricambi d'aria										
T16-T20	Torini ricambio aria reparto denominato capannone A	Trattati di sfiati e/o ricambi d'aria										
\	Caldaia per riscaldamento uffici a gpl Junkers (23,3 kW)	Emissione scarsamente rilevante Art.272 D.Lgs. 152/06 e s.m.i.										
\	Caldaia per riscaldamento uffici a gpl Junkers (23,3 kW)	Emissione scarsamente rilevante Art.272 D.Lgs. 152/06 e s.m.i.										
(*) C = Ciclone; F.T.= Filtro a tessuto; P.E.= Precipitatore elettronico; A.U.= Abbattitore ad umido; A.U.V.= Abbattitore ad umido Venturi; A.S.= Assorbitore; AD = Adsorbitore; P.T.= Postcombustore termico; P.C.= Postcombustore catalitico; altri = specificare												

### 3.8 Traffico

Sotto si riportano i dati teorici di traffico calcolati sui valori di produzione autorizzati e previsti da progetto (i calcoli sono stati svolti riparametrando i dati rispetto ad un carico medio di 20 ton sia per le entrate, materie prime, che per le uscite, ossia i prodotti finiti).

Il dato è indicativo e serve per ottenere una rappresentazione di massima dei flussi veicolari aziendali.

<i>Veicoli/giorno</i>	<b>Stato autorizzato (AIA-IPPC)</b>	<b>Stato futuro</b>
<b>Flussi in entrata (materie prime)</b>	4	10
<b>Flussi in uscita (prodotti finiti)</b>	5	11

Le ulteriori componenti (viaggi accessori, rifiuti, ecc.) si ritengono non preponderanti rispetto ai flussi previsti per la sola produzione. Visto il numero esiguo di viaggi giornalieri imputabili alla produzione, si considerano trascurabili le altre componenti.

### 3.9 Rifiuti

#### STATO AUTORIZZATO

L'azienda attualmente produce le seguenti tipologie di rifiuto:

<b>Codice CER</b>	<b>P</b>	<b>Tipologia Rifiuto</b>	<b>Stato</b>	<b>Destinazione</b>	<b>Frequenza di produzione</b>
161002		Soluzioni acquose di scarto, diverse da quelle di cui alla voce 161001	L	Smaltimento esterno	Abituale
200304		Fanghi da serbatoi settici	L	Smaltimento esterno	Abituale
170405		Rottami ferrosi	S	Recupero esterno	Occasionale
150106		Imballaggi non recuperabili (carta, legno, plastica, metallo)	S	Recupero esterno	Occasionale
150102		Imballaggi in plastica	S	Recupero esterno	Occasionale
150104		Imballaggi metallici	S	Recupero esterno	Occasionale

ALBA MILAGRO INTERNATIONAL Spa ha una area dedicata confinata per la raccolta differenziata relativa ai seguenti materiali: Polietilene, Polipropilene, HDPE, Carta/cartone, Legno e Vetro.

Tali rifiuti vengono gestiti attraverso contenitori posizionati come da planimetria Allegato 3D in apposita Area denominata Isola Ecologica Interna, pavimentata e dotata di cordolo di recinzione; i rifiuti sono raccolti in contenitori a noleggio identificati e vengono conferiti a Sabar Servizi Srl nell'ambito della raccolta urbana. Oltre a ciò, è presente anche il cassonetto per la raccolta del rifiuto indifferenziato. Gran parte dei rifiuti prodotti confluisce per tipologia e quantità in questa direzione, ovvero nell'ambito della raccolta assimilata agli urbani.

Come rifiuti speciali abituali non assimilabili agli urbani, oltre al rifiuto derivante dalla pulizia delle fosse Imhoff, vi è il rifiuto per eccellenza associato al ciclo produttivo, ovvero la produzione del CER 161002, relativo alle acque di lavaggio.

Occasionalmente possono essere prodotti altre tipologie di rifiuto, come accaduto nel 2017, che necessitano di essere raccolti e gestiti come rifiuti speciali e come tali prelevati dalle aziende incaricate al trasporto ed avviati alle attività di smaltimento o recupero presso siti esterni all'azienda; la frequenza delle operazioni di scarico è in funzione di criteri temporali e comunque al raggiungimento di una quantità minima.

## **STATO FUTURO**

Non si ravvisano modifiche alla descrizione sopra prevista. In analogia a quanto definito sopra agli altri capitoli, le uniche variabili oggetto di modifica saranno i quantitativi smaltiti e i relativi dati di conferimento. Al capitolo dedicato degli impatti sarà possibile approfondire tale componente.

### **3.10 Descrizione del cantiere**

Per quanto concerne le tempistiche di cantiere in merito agli interventi (riguardanti solo la sostituzione parziale di alcuni impianti e l'aggiunta di un reattore nuovo) si ipotizzano le seguenti macro-fasi/attività, che si svolgeranno in una durata complessiva stimata pari a circa 1 mese (anche non continuativo, visto le differenti fasi):

- Fermata parziale impianti afferenti le linee produttive (in maniera alternata o contestuale a seconda delle singole esigenze dei reparti oggetto di intervento)
- Installazione ed apertura delle aree di cantiere nei singoli reparti oggetto di intervento;
- Inizio consegne e contestuale posizionamento macchinari;
- Realizzazione di eventuali opere accessorie all'interno dello stabilimento
- Adeguamento di eventuali impianti civili (elettrico e/o idraulico)
- Smobilitazione del cantiere e risistemazione delle aree dedicate.
- Avvio nuovi macchinari

Tutte le singole macchine saranno consegnate pre-assemblate ed i materiali, verranno contestualmente consegnati e posizionati, così come pure gli altri macchinari più ingombranti.

Per tutta la durata dei lavori verranno effettuate ricognizioni preventive da parte del CSE, la D.L., l'Appaltatore ed il Responsabile dei Lavori per accertare lo stato dei luoghi prima dell'esecuzione di qualunque lavorazione e procedere, se previsto, alla messa in sicurezza di eventuali aree pericolose, delimitandole con barriere o con recinzione di cantiere in plastica traforata di colore arancione.

Saranno ben distinte porzioni ed aree adibite agli stoccaggi di materiale di lavorazione, rifiuti di cantiere, inerti ed eventuali container, la principale viabilità del cantiere (percorsi di accesso per i veicoli e pedonali), ubicazione dei dispositivi di sicurezza. Le aree di stoccaggio temporaneo di materiali e macchinari saranno ubicate in maniera tale da non pregiudicare od interferire con le diverse lavorazioni.

## 4 QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE

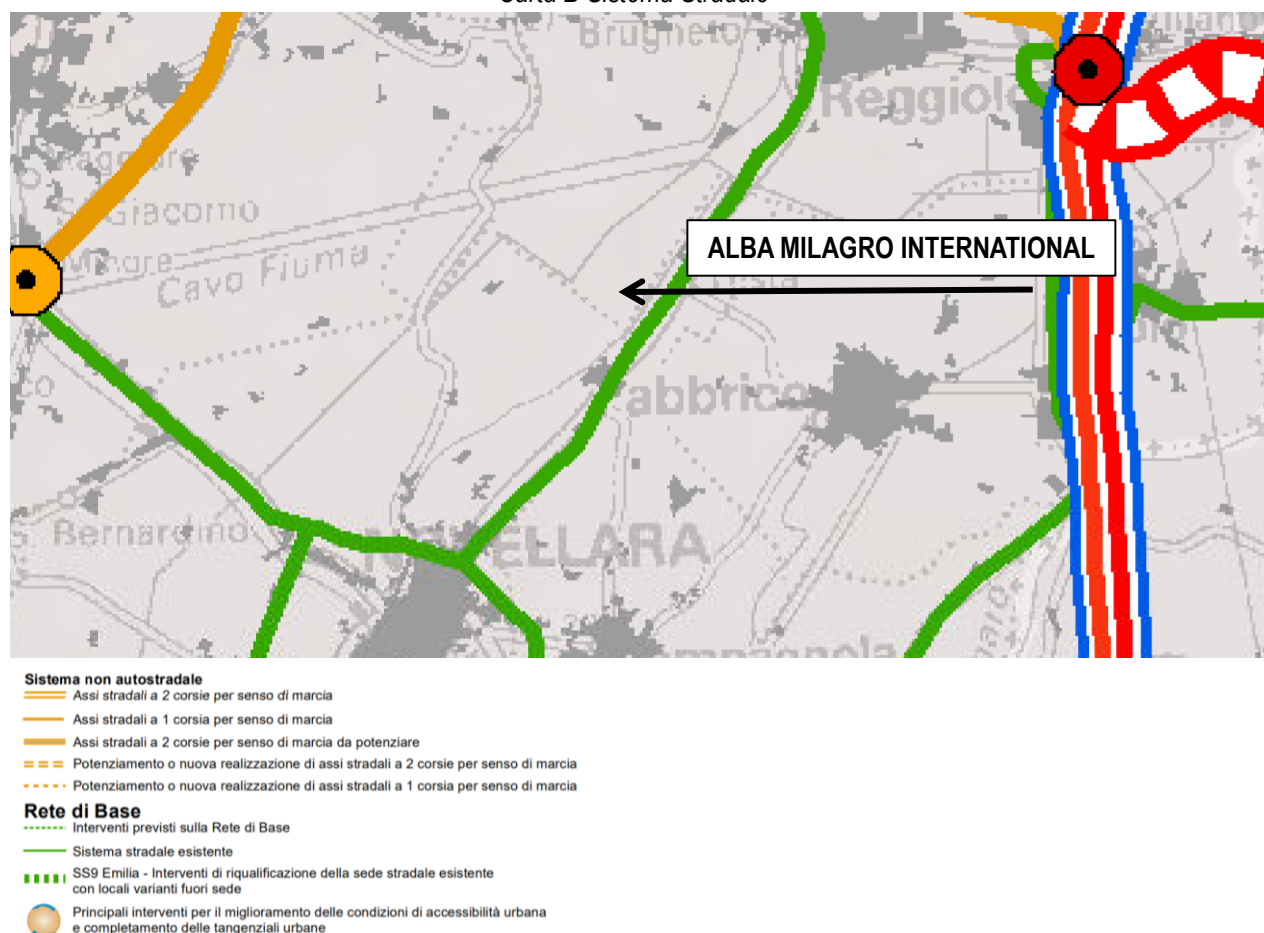
Nei seguenti paragrafi si riportano le valutazioni dei principali indicatori ambientali del contesto territoriale circostante, ritenuti coerenti con l'intervento previsto.

### 4.1 Mobilità e traffico

La Legge regionale n. 30 del 1998 (Disciplina generale del trasporto pubblico regionale e locale) individua il Prit (Piano regionale integrato dei trasporti) come il principale strumento di pianificazione con cui la Regione stabilisce indirizzi e direttive per le politiche regionali sulla mobilità e fissa i principali interventi e le azioni prioritarie da perseguire nei diversi ambiti di intervento.

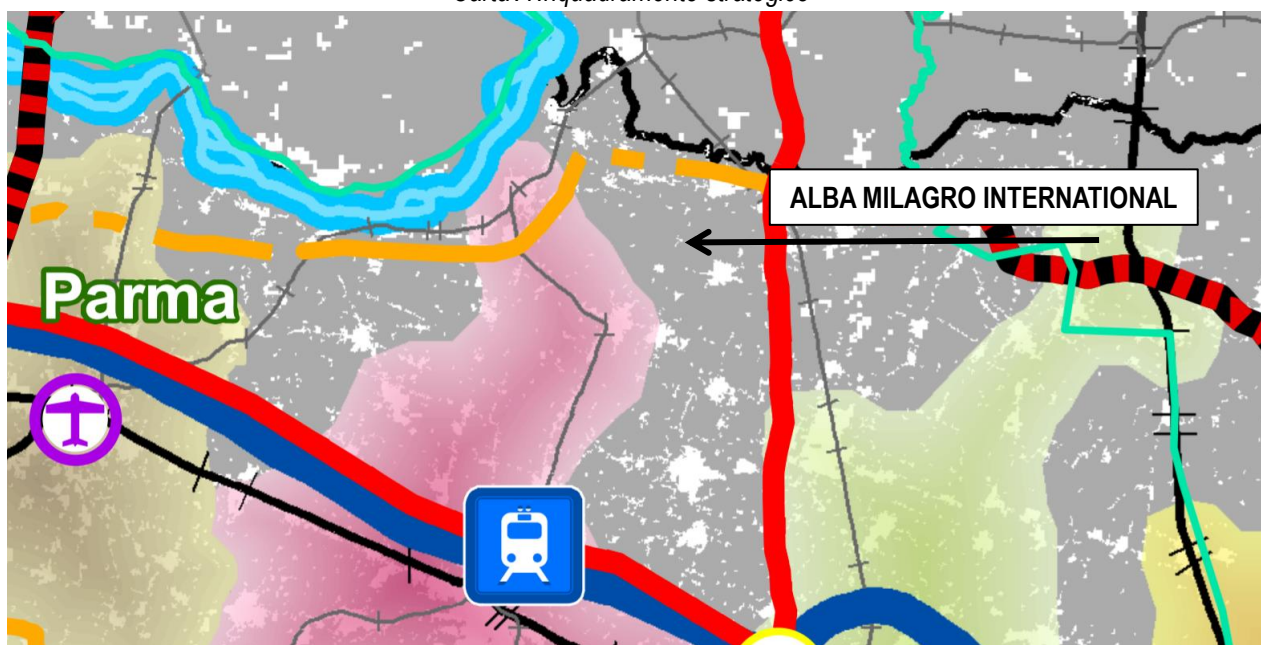
È vigente il PRIT 98, approvato con delibera del Consiglio regionale n. 1322 del 22/12/1999. La Regione, partendo da una valutazione dei risultati conseguiti con il PRIT98, ha avviato il percorso per l'elaborazione del nuovo PRIT 2025, che sta seguendo l'iter previsto dall'art. 5 bis L.R. 30/1998 (e s.m.i.) per la sua approvazione, nonché le disposizioni della L.R. 20/2000. Nel seguito si riportano gli elaborati ritenuti rappresentativi per l'area in questione.

Carta B Sistema Stradale



Come unico elemento degno di nota si segnala la presenza della strada di collegamento allo stabilimento (SP5) classificata dal piano come sistema strutturale esistente della RETE DI BASE.

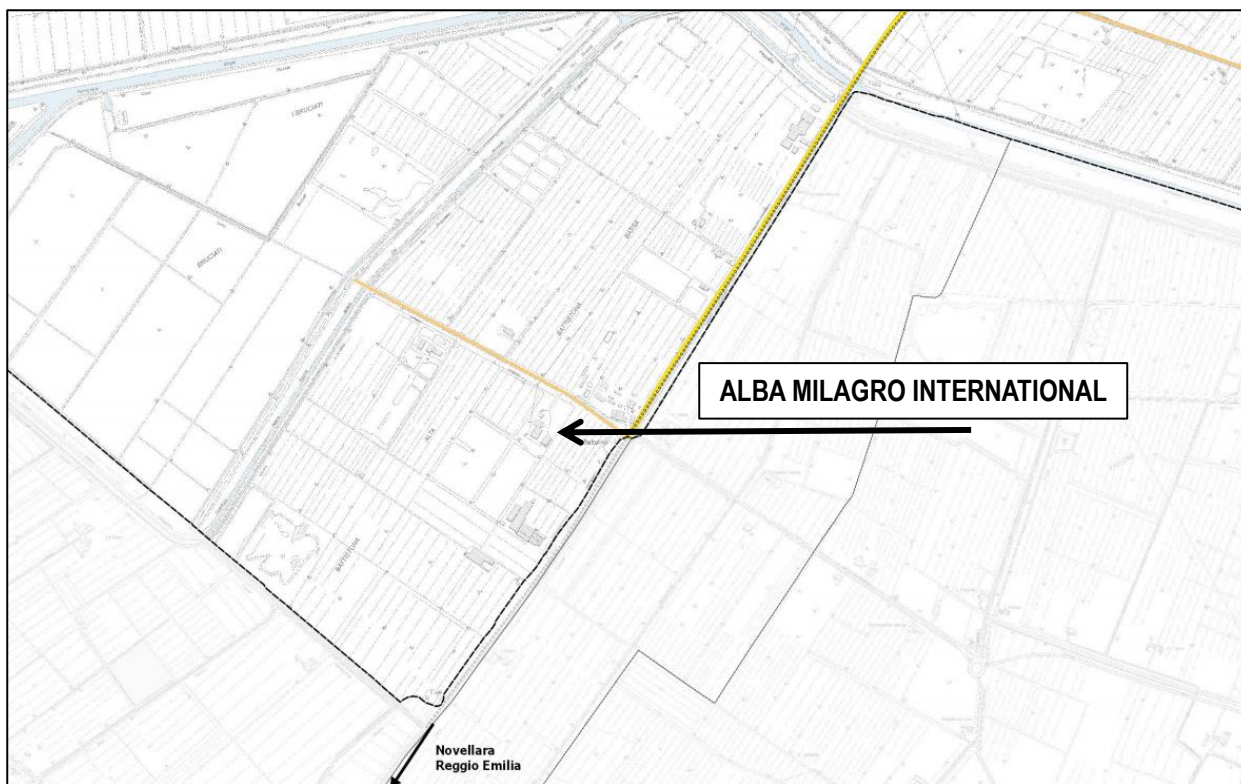
Carta A Inquadramento strategico



Dal punto di vista dell'inquadramento strategico del piano, tavola A, non si segnalano elementi degni di nota per l'area in questione. Si sottolinea solo la presenza dell'infrastruttura autostradale (A22) e della previsione del progetto del potenziamento infrastrutturale della Cispadana (a Nord di Reggio).

In ultimo, per un inquadramento maggiormente esaustivo, si riporta la tavola del Quadro Conoscitivo del PUG di Reggio, relativa al sistema della mobilità. La SP5 che collega i comuni limitrofi all'impianto (Reggiolo e Novellara) è codificata come strada Extraurbana secondaria – C. Si evince altresì la presenza di una linea di trasporto pubblico extraurbano. La strada di accesso allo stabilimento, tracciata in planimetria, è identificata come strada vicinale.

## QT\_02.1 – SISTEMA DELLA VIABILITÀ – PUG REGGIOLO



Legenda	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Centri abitati</li> <li>Autostrada (A)</li> <li>Autostrada di progetto</li> <li>Strada extraurbana secondaria (C)</li> <li>Strada extraurbana secondaria di progetto</li> <li>Strada urbana (E)</li> <li>Strada locale urbana (F)</li> <li>Strada locale extraurbana (F)</li> <li>Strada vicinale (F)</li> <li>PA: Parcheggi di attestamento</li> <li>PI: Parcheggi di interscambio</li> <li>PG: Parcheggi di interesse generale</li> <li>PO: Aree occasionalmente adibite a parcheggio</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Linee Autobus Extraurbano <ul style="list-style-type: none"> <li>3B43: Reggio E. - Correggio - Campagnola - Fabbrico - Rolo</li> <li>3I87: Reggio E. - S. Vittoria - Gualtieri - Guastalla - Reggiolo</li> <li>3I95: Reggiolo - Novellara - Campagnola - Rio Saliceto - Carpi</li> </ul> </li> <li>Capolinea Bus</li> <li>Linea ferroviaria esistente</li> <li>stazione FS</li> <li>Confine Comunale</li> </ul>

## 4.2 Atmosfera e qualità dell'aria

Come già riportato nel documento di analisi urbanistica, nell'ambito del territorio regionale sono individuate, su base comunale, le aree di superamento di PM10 e Ossidi di Azoto. Il Comune di Reggiolo rientra, per la Zonizzazione delle Aree ai sensi del D.Lgs. 155/2010, in quella denominata "Pianura Ovest" e risulta, tra le aree di superamento dei limiti di PM10. Per gli ulteriori inquadramenti di dettaglio su tale componente si rimanda alla relazione specialistica di qualità dell'aria allegata alla presente.

### 4.3 Rumore

In allegato allo Studio di Impatto Ambientale è riportato specifico elaborato di Previsione di Impatto Acustico, che valuta, attraverso calcoli previsionali, il contributo complessivo dell'impatto acustico degli interventi previsti nelle aree circostanti l'impianto.

Lo scenario acustico attuale rappresenta il punto di partenza per la Valutazione Previsionale dove si procede analizzando le modifiche impiantistiche previste dalla modifica di progetto, considerando le nuove sorgenti che verranno introdotte, per procedere ad una valutazione previsionale della rumorosità agli ambienti studiati e al successivo confronto con i limiti di legge.

La compatibilità acustica dell'attività è vincolata al rispetto dei limiti fissati dalla Legge Quadro sull'inquinamento acustico n°447/95 e successivo D.P.C.M. 14/11/1997 ("Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore").

L'analisi condotta consente di prevedere una situazione di rispetto dei limiti di legge anche per lo stato di progetto, con il rispetto dei limiti assoluti in corrispondenza delle posizioni individuate e il rispetto del criterio differenziale presso le abitazioni studiate. I calcoli previsionali si basano su dei dati di progetto che dovranno essere garantiti dai fornitori degli impianti e dai costruttori (riferimento elaborato dedicato: Previsione di Impatto Acustico, allegata all'istruttoria di VIA). Si ritiene opportuno, una volta terminata l'intera opera, procedere al monitoraggio acustico di collaudo per la verifica della conformità legislativa nelle posizioni studiate.

### 4.4 Rifiuti

In merito alla presente componente, si demanda in primis a quanto riportato nell'inquadramento programmatico di cui all'elaborato dedicato. Per quel che riguarda invece una analisi di maggior dettaglio, non essendo disponibili dati su scala provinciale, si riporta l'esito dell'ultimo rapporto di monitoraggio del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti.

*ANALISI CONCERNENTI L'ANDAMENTO DELLA PRODUZIONE DEI RIFIUTI NELL'ANNO 2019 E DISPOSIZIONI  
RELATIVE AI FLUSSI DI RIFIUTI IN ATTUAZIONE DELL'ART.25 DELLE NORME TECNICHE DEL PIANO  
REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI APPROVATO CON DELIBERAZIONE DELL'ASSEMBLEA LEGISLATIVA N.  
67 DEL 03.05.2016*

Le due tabelle riportate sotto descrivono la produzione di rifiuti urbani e indifferenziati suddivisa per provincia. Per quel che riguarda i rifiuti urbani prodotti nella provincia di Reggio Emilia, si ha uno scostamento 2018 reale con il monitoraggio 2019 pari a -6,6% mentre per quel che riguarda i rifiuti urbani indifferenziati il trend è ancora minore, ovvero pari al -16,9%.

Produzione totale RU	Provincia	2018 reale [t]	2019 monitoraggio [t]	2019 scenario PRGR [t]	Scostamento PRGR – monitoraggio 2019 [%]	Scostamento PRGR – monitoraggio 2019 [t]	Scostamento 2018 reale con monitoraggio 2019 [%]
RU	PC	204.260	183.961	164.119	+12,1%	+19.842	-9,9%
	PR	266.339	250.003	217.873	+14,7%	+32.130	-6,1%
	RE	412.789	385.544	349.999	+10,2%	+35.545	-6,6%
	MO	453.268	411.022	397.594	+3,4%	+13.428	-9,3%
	BO	609.297	549.008	495.251	+10,9%	+53.757	-9,9%
	FE	223.544	213.523	213.663	-0,1%	- 140	-4,5%
	RA	296.358	286.474	267.645	+7,0%	+18.829	-3,3%
	FC	288.490	231.977	258.108	-10,1%	-26.131	-19,6%
	RN	257.005	252.991	231.959	+9,1%	+21.032	-1,6%
	RER	3.011.350	2.764.503	2.596.210	+6,5%	+168.293	-8,2%

Produzione Rifiuti Urbani Indifferenziati	Provincia	2018 reale [t]	2019 monitoraggio [t]	2019 scenario PRGR [t]	Scostamento PRGR – monitoraggio 2019 [%]	Scostamento PRGR – monitoraggio 2019 [t]	Scostamento 2018 reale con monitoraggio 2019 [%]
RI	PC	63.938	58.038	48.064	+20,8%	+9.974	-9,2%
	PR	57.693	57.790	63.461	-8,9%	- 5.671	+0,2%
	RE	94.846	78.844	94.325	-16,4%	- 15.481	-16,9%
	MO	132.666	120.900	108.201	+11,7%	+12.699	-8,9%
	BO	220.585	208.811	147.624	+41,4%	+61.187	-5,3%
	FE	53.141	49.426	63.748	-22,5%	- 14.322	-7%
	RA	130.793	125.163	77.038	+62,5%	+48.125	-4,3%
	FC	125.093	88.340	83.370	+6,0%	+4.970	-29,4%
	RN	85.933	80.179	69.177	+15,9%	+11.002	-6,7%
	RER	964.688	867.491	755.007	+14,9%	+112.484	-10,1%

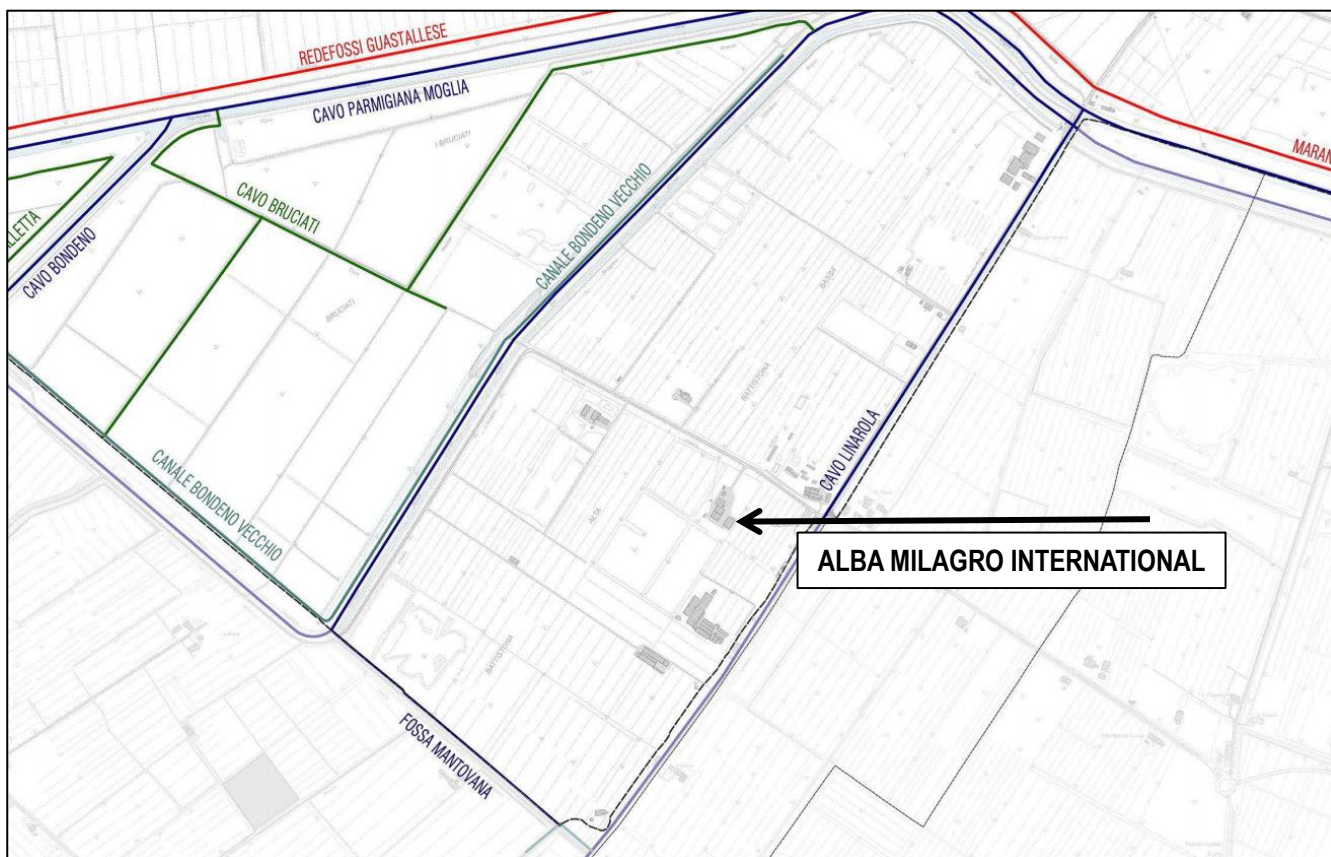
Come già descritto, l'azienda rispetta lo "scopo" dichiarato dal piano regionale di gestione dei rifiuti di utilizzare il rifiuto come una risorsa, riducendo il ricorso alla discarica o all'incenerimento, ritualizzando, laddove possibile il materiale di scarto delle lavorazioni condotte internamente. Si veda ad esempio quanto fatto per i lavaggi a secco (impianti miscelazione e confezionamento concimi in polvere che vengono regolarmente reintrodotti nelle lavorazioni nella relativa quota parte necessaria).









## 4.5 Acque

Al fine di inquadrare meglio il tema si riportano le informazioni reperite dalla recente cartografia di piano (recente PUG approvato). Sotto la tavola del reticolo idrico superficiale, di interesse per l'area in questione in quanto non risultano presenti ulteriori infrastrutture idrauliche come condotte e/o sistemi fognari.

L'azienda si trova inserita in un sistema di canali-cavi-fosse, dato il contesto naturale nel quale si trova. Si segnalano quindi ai fini del presente inquadramento, il Canale Bondeno Vecchio transitante a ovest della azienda a c.ca 700 m, il Cavo Linarola, parallelo alla SP5 e la Fossa Mantovana, sita a sud dell'area a c.ca 1 km.

QT\_07.1 – RETICOLO IDRICO SUPERFICIALE

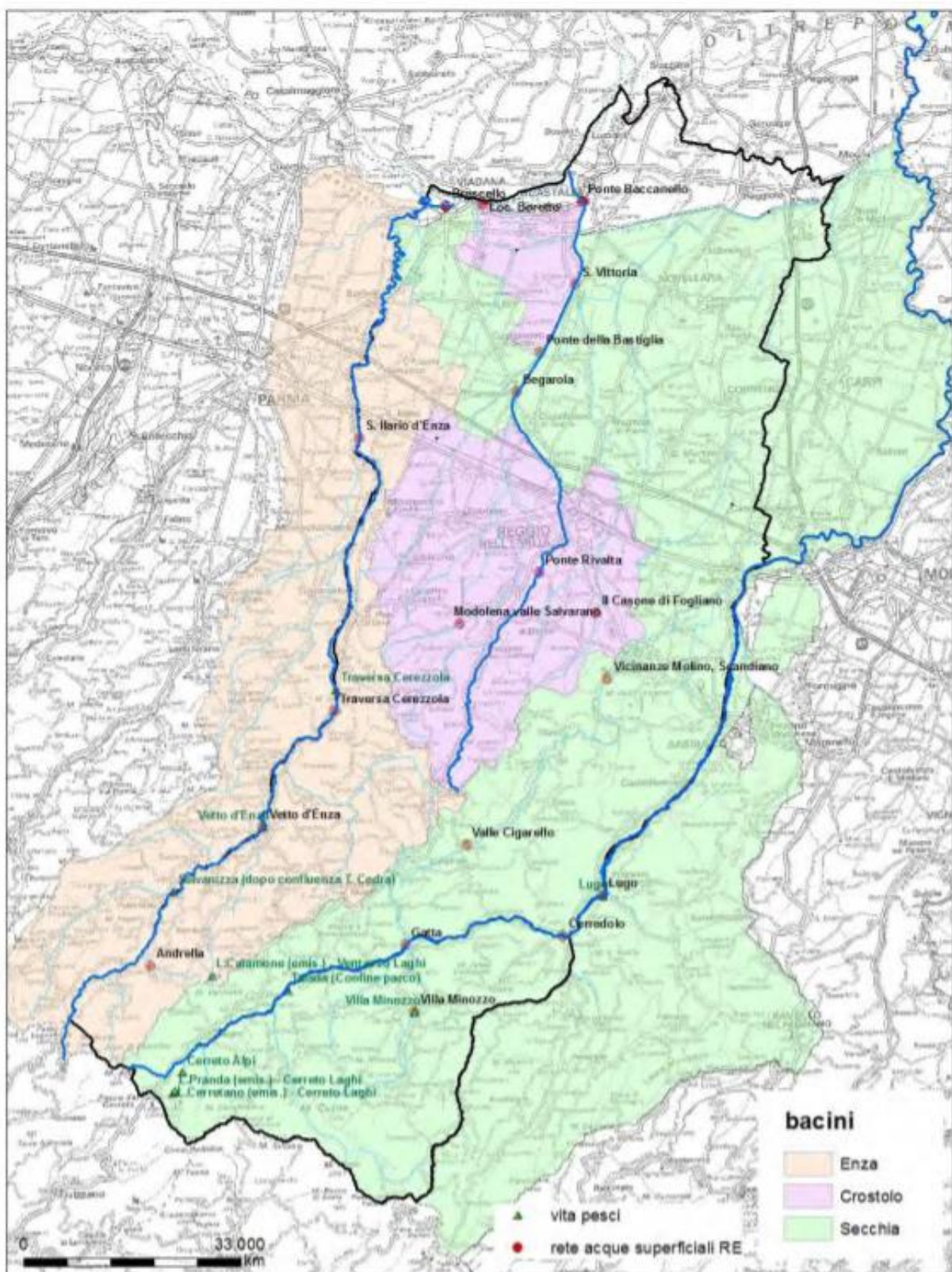


Legenda	
RETICOLO IDRICO DI COMPETENZA DEL CONSORZIO DI BONIFICA TERRE DEI GONZAGA IN DESTRA PO	
	Canali promiscui con funzione sia irrigua che di allontanamento delle acque derivanti da aree urbanizzate
	Canali tombati promiscui con funzione sia irrigua che di allontanamento delle acque derivanti da aree urbanizzate
	Canali con funzione esclusivamente irrigua
	Canali tombati con funzione esclusivamente irrigua
RETICOLO IDRICO DI COMPETENZA DEL CONSORZIO DI BONIFICA DELL'EMILIA CENTRALE	
	Canali con funzione di scolo
	Canali con funzione mista, prevalente scolo
	Canali con funzione esclusivamente irrigua
	Confine Comunale

#### 4.5.1 Stato dei corpi idrici superficiali

La qualità dei corpi idrici superficiali della Regione Emilia-Romagna è controllata attraverso una rete di 185 stazioni di monitoraggio della qualità ambientale, integrata da ulteriori monitoraggi della qualità delle acque destinate alla produzione di acqua potabile e dei corsi d'acqua che richiedono protezione e miglioramento per essere idonei alla vita dei pesci. Le 185 stazioni della rete di monitoraggio delle acque superficiali sono suddivise in 78 di tipo A (livello nazionale) e 107 di tipo B (livello regionale). Tra le stazioni di tipo A, sono indicate come "AS" quelle localizzate in corpi idrici significativi.

Nella tabella che segue sono riportate le stazioni di monitoraggio poste sull'asta principale del fiume Crostolo (il corso d'acqua principale transitante a nord della provincia reggiana) e sugli affluenti maggiormente significativi appartenenti alle Reti Regionali, con una breve caratterizzazione degli elementi di pressione gravitanti sul tratto sotteso alla stazione di riferimento.



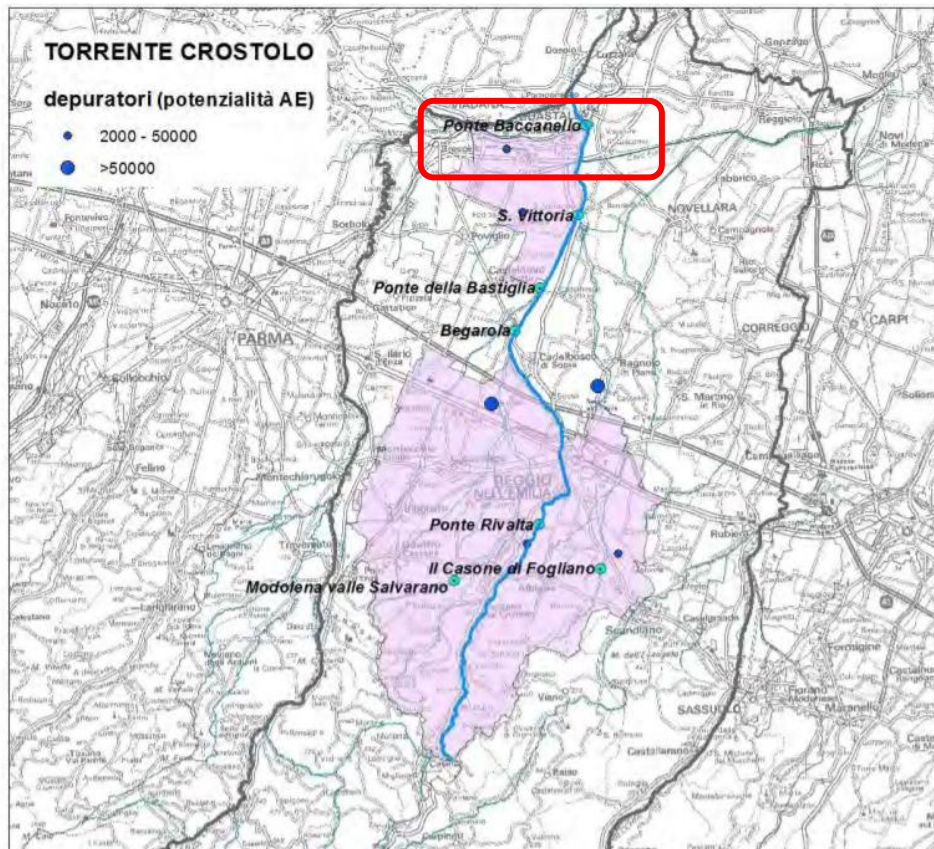
**Figura 2: Reti di monitoraggio delle acque superficiali gestite dalla sez. ArpaE di Reggio Emilia**

**Tabella 2: Programma di monitoraggio delle acque superficiali 2015-2016 per la provincia di Reggio Emilia**

Codice	Bacino	Asta	Toponimo	Programma	Frequenza chimico	Profilo chimico
01000500	PO	F. Po	Loc. Boretto	Operativo	12	1+2+3
01180050	ENZA	R. Andrella	Andrella	Sorveglianza	4	1
01180300	ENZA	T. Enza	Vetto d'Enza	Sorveglianza	4	1
01180500	ENZA	T. Enza	Traversa Cerezzola	Sorveglianza	8	1+2
01180700	ENZA	T. Enza	S. Ilario d'Enza	Operativo	8	1+2
01180800	ENZA	T. Enza	Coenzo_Brescello	Operativo	8	1+2+3
01190250	CROSTOLO	T. Crostolo	Ponte Rivalta-Canali	Operativo	8	1+2
01190330	CROSTOLO	T. Modolena	Modolena_valle Salvarano	Operativo	8	1+2
01190400	CROSTOLO	T. Crostolo	Begarola	Operativo	8	1+2
01190500	CROSTOLO	C. Cava	Ponte della Bastiglia	Operativo	8	1+2
01190530	CROSTOLO	T.Rodano-C. Tassone	Il Casone di Fogliano	Operativo	8	1+2
01190600	CROSTOLO	T.Rodano-C. Tassone	S. Vittoria - Gualtieri	Operativo	8	1+2+3
01190700	CROSTOLO	T. Crostolo	Ponte Baccanello	Operativo	8	1+2+3
01200550	SECCHIA	F. Secchia	Gatta	Sorveglianza	4	1
01200600	SECCHIA	T. Secchiello	Villa Minozzo	Sorveglianza	4	1
01200650	SECCHIA	F. Secchia	Cerredolo	Operativo	8	1+2
01200700	SECCHIA	F. Secchia	Lugo	Operativo	8	1+2
01201220	SECCHIA	T. Tresinaro	Valle Cigarellino	Operativo	4	1
01201250	SECCHIA	T. Tresinaro	Vicinanze Molino_Scandiano	Operativo	8	1+2

Nello specifico, si riportano i seguenti dettagli (dedotti dal Report ARPA qualità delle acque superficiali in provincia di Reggio Emilia–anno 2015 2016): la stazione maggiormente rappresentativa per analizzare qualitativamente il tema acque risulta quella di Ponte Baccanello.

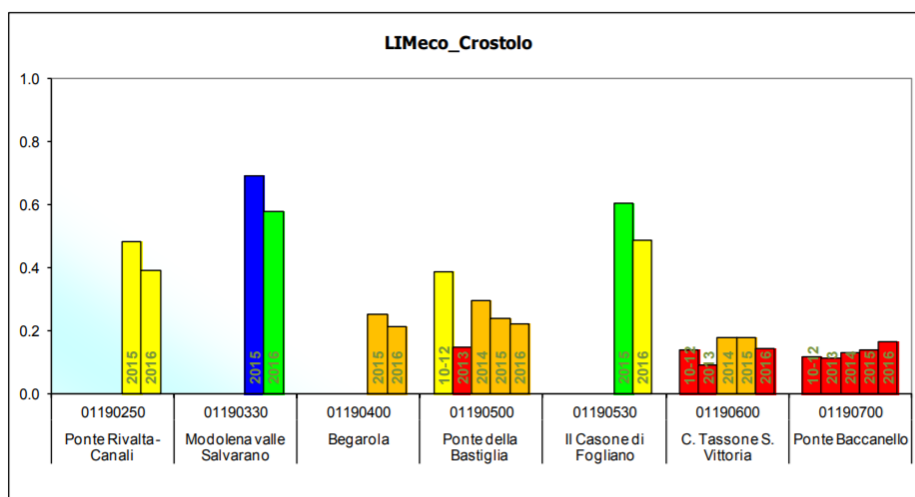
### Bacino Torrente Crostolo



Corpo idrico	Stazione	Codice	Caratterizzazione
T. Crostolo	Ponte Rivalta-Canali	01190250	Risente dell'immissione del depuratore di Forche (20000 AE). In zona a vocazione agricola.
T. Modolena	Modolena a valle di Salvarano	01190330	La zona è a vocazione agricola e si trova a valle del centro abitato di Salvarano.
T. Crostolo	Begarola	01190400	La stazione si trova a valle della confluenza con il torrente Modolena e riceve gli scarichi del depuratore di Roncocesi (150000 AE).
Cavo Cava	Ponte della Bastiglia	01190500	Canale che drena le zone agricole di Bibbiano, Barco, Montecchio, Cadè e Gaida e riceve lo scarico saltuario delle acque del canale d'Enza che si origina a Cerezzola.
C.le Tassone	Il Casone di Fogliano	01190530	La zona è a vocazione agricola.
C.le Tassone	S. Vittoria-Gualtieri	01190600	Chiusura di sotto-bacino. Le acque del canalazzo sono costituite sostanzialmente dai reflui scaricati dall'impianto di Mancasale (280000 AE).
T. Crostolo	Ponte Baccanello	01190700	La qualità delle acque è data dalla somma delle criticità precedenti. Riceve inoltre lo scarico del depuratore di Boretto (4000 AE).

Lo stato qualitativo dei corsi d'acqua dal punto di vista chimico-fisico può essere rappresentato in modo sintetico dall'Indice LIMeco che consente di attribuire un giudizio di qualità espresso in cinque classi. L'analisi dei singoli parametri componenti l'indice può inoltre fornire indicazioni sulle principali cause di criticità e sulla loro variazione temporale. Si riporta di seguito un quadro descrittivo di questi indicatori per il periodo di riferimento 2015-2016.

Il LIMeco si basa sulla valutazione dei nutrienti e dell'ossigeno disciolto, configurandosi sostanzialmente come indice di stato trofico, mentre sono esclusi dalla valutazione gli aspetti legati alla componente organica (C.O.D. e B.O.D.5) e all'inquinamento microbiologico (*Escherichia coli*) presenti nel precedente sistema di valutazione utilizzato per la classificazione dei corsi d'acqua regionali fino al 2009 (Livello di Inquinamento dei Macrodescrittori, previsto dal D.Lgs. 152/99, oggi abrogato).



**Figura 6: Bacino torrente Crostolo – Andamenti dei valori LIMeco negli anni considerati**

Nel bacino del t. Crostolo (Fig. 6), le criticità sono evidenti: il contenuto in nutrienti determina un livello LIMeco sufficiente già a monte della città di Reggio Emilia, che peggiora a scarso dopo la confluenza con il t. Modolena, che recapita i reflui del depuratore di Roncocesi, e raggiunge la foce in Po in stato cattivo, dopo aver ricevuto anche il contributo del c. Tassone che veicola gli scarichi del depuratore di Mancasale.

A sintesi della trattazione sulla qualità chimico-fisica delle acque, per ogni stazione della rete di competenza provinciale si riportano in tabella 5: - i valori medi del LIMeco calcolati per il triennio 2014-16; - le medie triennali dei principali parametri macrodescrittori di inquinamento (COD, Azoto come somma della forma nitrica ed ammoniacale, Fosforo totale, *Escherichia coli*). Per ognuno sono evidenziate in rosa le concentrazioni superiori al valore soglia correlabile con la presenza di impatto antropico. Nella maggior parte dei casi le criticità segnalate rispetto ai singoli parametri sono coerenti con i risultati ottenuti con il LIMeco; tuttavia ci sono casi in cui gli elementi macrodescrittori a supporto (COD, *E.coli*) sono utili ad evidenziare uno stato di alterazione da pressioni antropiche che non emerge dalla valutazione di stato buono ottenuta con il LIMeco.

**Tabella 5 – Valori medi di LIMeco e dei principali descrittori di impatto antropico per il triennio 2014-16**

Asta fluviale	Stazione	LIMeco 2014-16	COD	Azoto NNO <sub>3</sub> +NNH <sub>4</sub>	Fosforo totale	Escherichia coli
			> 10 mg/l O <sub>2</sub>	>1.5 mg/l	>0.15 mg/l	>1000 UFC/100 ml
F. Po	Loc. Boretto	0.50	6	1.9	0.11	1098
T. Andrella	T. Andrella	1.00	2	0.1	0.01	21
Enza	Vetto d'Enza	0.98	3	0.2	0.01	249
Enza	Traversa Cerezzola	0.93	3	0.3	0.03	80
Enza	S. Ilario d'Enza	0.84	4	0.7	0.05	255
Enza	Coenzo-Brescello	0.41	8	2.4	0.10	827
Crostolo	Ponte Rivalta - Canali	0.44	16	3.5	0.15	6901
T. Modolena	Valle Salvarano	0.64	14	1.2	0.07	2406
T. Rodano	Casone di Fogliano	0.55	7	6.3	0.04	1150
Crostolo	Begarola	0.23	42	3.5	0.44	10900
C Cava	Ponte della Bastiglia	0.25	23	3.7	0.45	2745
C Tassone	S. Vittoria	0.16	20	4.6	0.73	6627
Crostolo	Ponte Baccanello	0.14	28	4.1	0.59	7318
Secchia	Gatta	1.00	2	0.2	0.01	26
T. Secchiello	Villa Minozzo	0.97	2	0.1	0.02	25
Secchia	Cerredolo	0.89	5	0.3	0.02	105
Secchia	Lugo	0.93	4	0.3	0.02	140
T. Tresinaro	Valle Cigarellò	0.31	15	3.1	0.49	783
T. Tresinaro	Molino, Scandiano	0.71	11	1.2	0.08	548

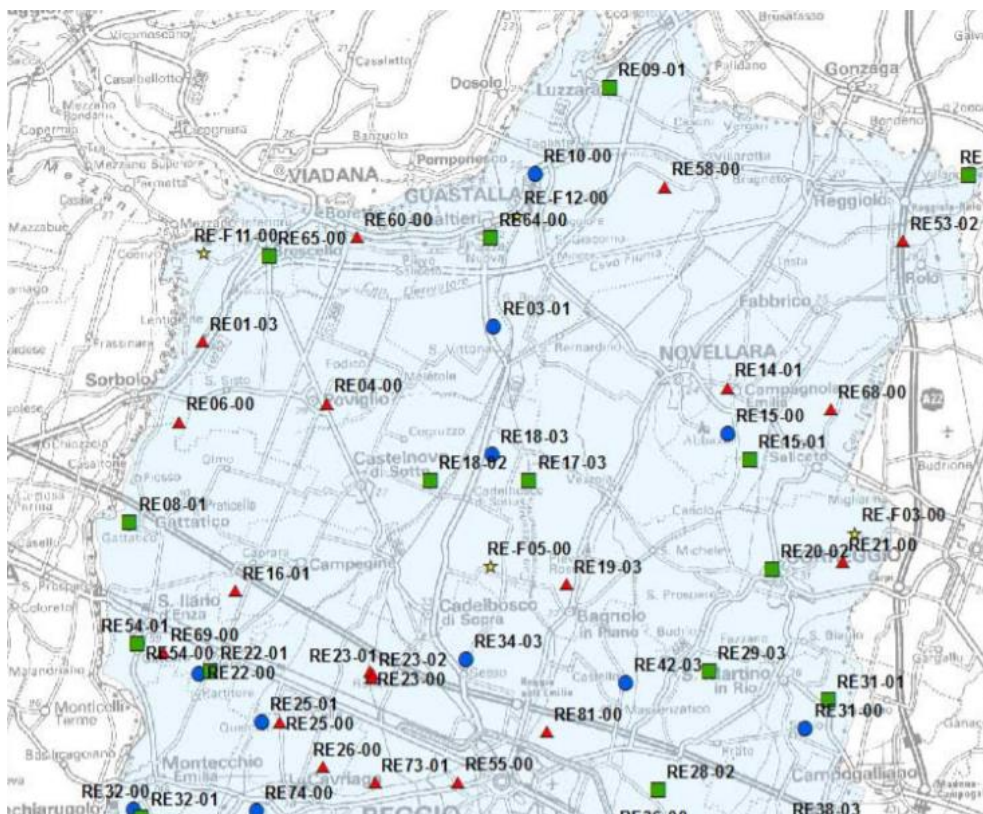
#### 4.5.2 Stato dei corpi idrici sotterranei

La rete regionale di monitoraggio delle acque sotterranee è attiva dal 1976 per gli aspetti quantitativi (piezometria) e dal 1987 per quelli qualitativi (chimismo); a partire dal 2010 il sistema di monitoraggio è stato modificato per adeguamento ai nuovi criteri normativi. Per verificare il raggiungimento degli obiettivi di stato buono, come previsto dalla normativa, il monitoraggio dei corpi idrici si attua attraverso due reti di monitoraggio:

- rete per la definizione dello stato quantitativo - può fornire una stima affidabile delle risorse idriche disponibili e valutarne la tendenza nel tempo, al fine di verificare se la variabilità della ricarica e il regime dei prelievi risultano sostenibili sul lungo periodo.
- rete per la definizione dello stato chimico - valuta lo stato e la tendenza nel tempo delle concentrazioni delle sostanze chimiche per cui il corpo idrico è stato definito a rischio. Questa può essere influenzata sia dalla presenza di sostanze inquinanti, attribuibili principalmente ad attività antropiche, sia da meccanismi idrochimici naturali che ne modificano la qualità riducendo significativamente gli usi pregiati della risorsa, come ad esempio presenza di ione ammonio, solfati, ferro, manganese, arsenico, boro.

Quando possibile, le stazioni di monitoraggio sono monitorate per entrambe le reti.

La rete regionale delle acque sotterranee nella provincia di Reggio Emilia è composta da 67 stazioni di misura del chimismo e 67 stazioni di misura piezometrica, di cui 47 coincidenti, distribuite sul territorio come mostrato in Figura 3 (pozzi) e Figura 4 (sorgenti montane).



Di potenziale interesse per l'area in questione si segnalano i seguenti punti-stazioni:

#### RE 58-00: Pianura Alluvionale Padana - confinato superiore

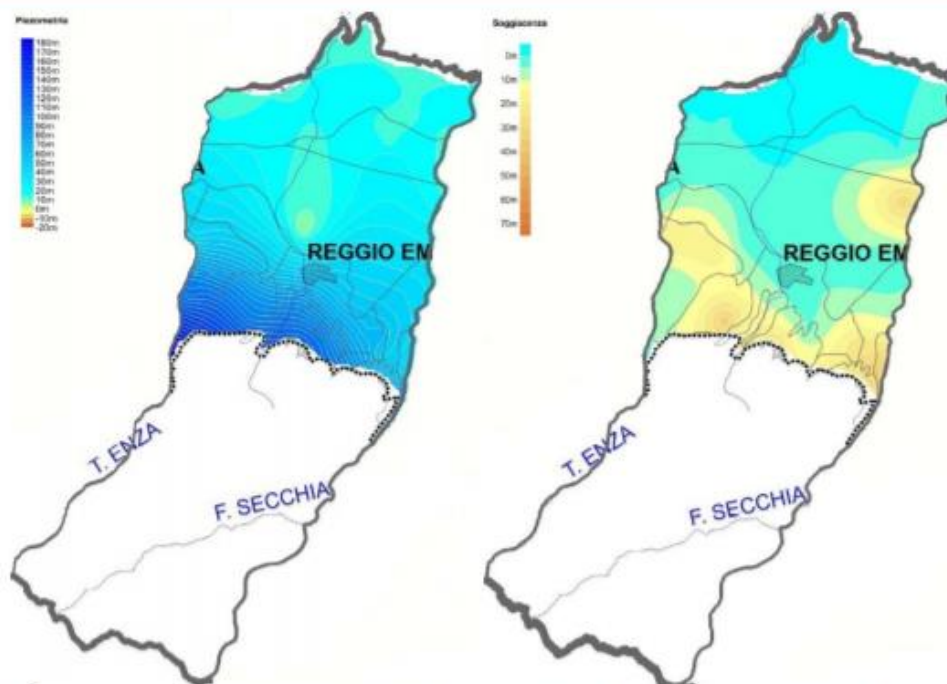
Pianura Alluvionale Padana - acquiferi confinati superiori	Pianura Alluvionale Padana - confinato superiore	RE01-03	ch+qnt	O+F	Semestrale 15v(B) - 15v(B+A)	Semestrale 15v(B) - 15v(B+A)	Semestrale 15v(B) - 15v(B+A)
		RE53-02	ch+qnt	O+F			
		RE58-00	ch+qnt	O+F			
		RE60-00	ch+qnt	O	Semestrale 15v(B) - 15v(B+A)	Semestrale 15v(B) - 15v(B+A)	Semestrale 15v(B) - 15v(B+A)
		RE09-01	ch				
		RE12-02	ch	O			
		RE64-00	ch				

#### RE 14-01: Transizione Pianura Appenninica-Padana - confinato superiore

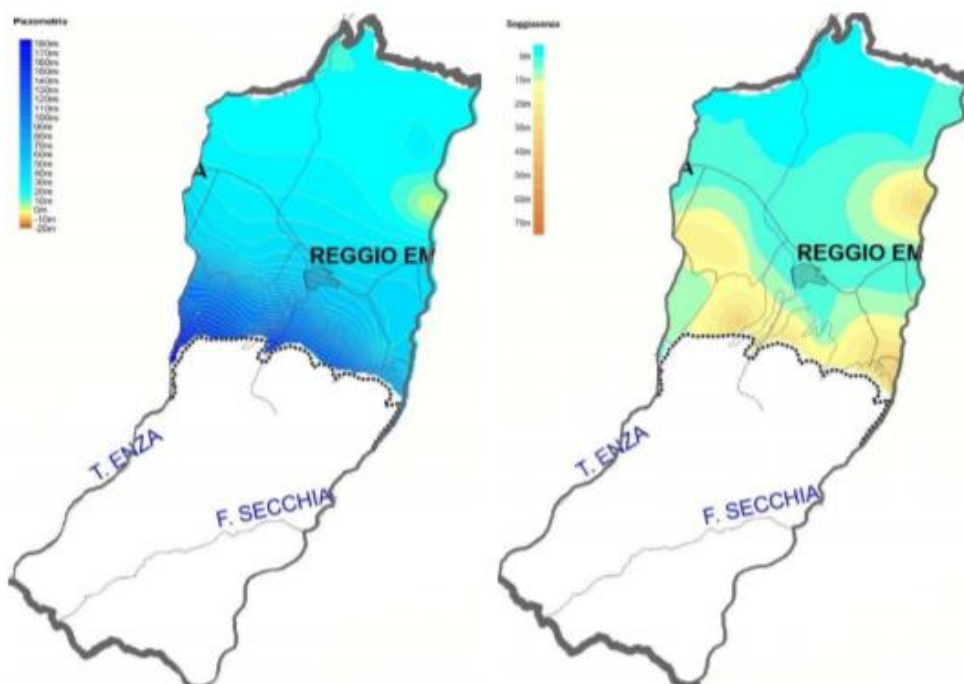
Pianura Alluvionale Appenninica e Padana - acquiferi confinati superiori	Transizione Pianura Appenninica-Padana - confinato superiore	RE14-01	ch+qnt		Semestrale 15v(B) - 15v(B+A)	Semestrale 15v(B) - 15v(B+A)	Semestrale 15v(B) - 15v(B+A)
		RE15-01	ch				

La distribuzione della piezometria evidenzia il caratteristico andamento del livello delle acque sotterranee, con valori elevati nelle zone di margine appenninico che si attenuano poi passando dalle conoidi libere, che rappresentano la zona di ricarica diretta delle acque sotterranee profonde da parte dei corsi d'acqua, alle zone di pianura alluvionale. Sul territorio provinciale non si riscontrano depressioni piezometriche; tuttavia la distribuzione della soggiacenza, che

nelle zone di conoide raggiunge talvolta valori di alcune decine di metri dal piano campagna, evidenzia uno spessore di acquifero insaturo sottostante gli alvei dei fiumi, dovuto alla pressione di prelievo per i diversi usi della risorsa.



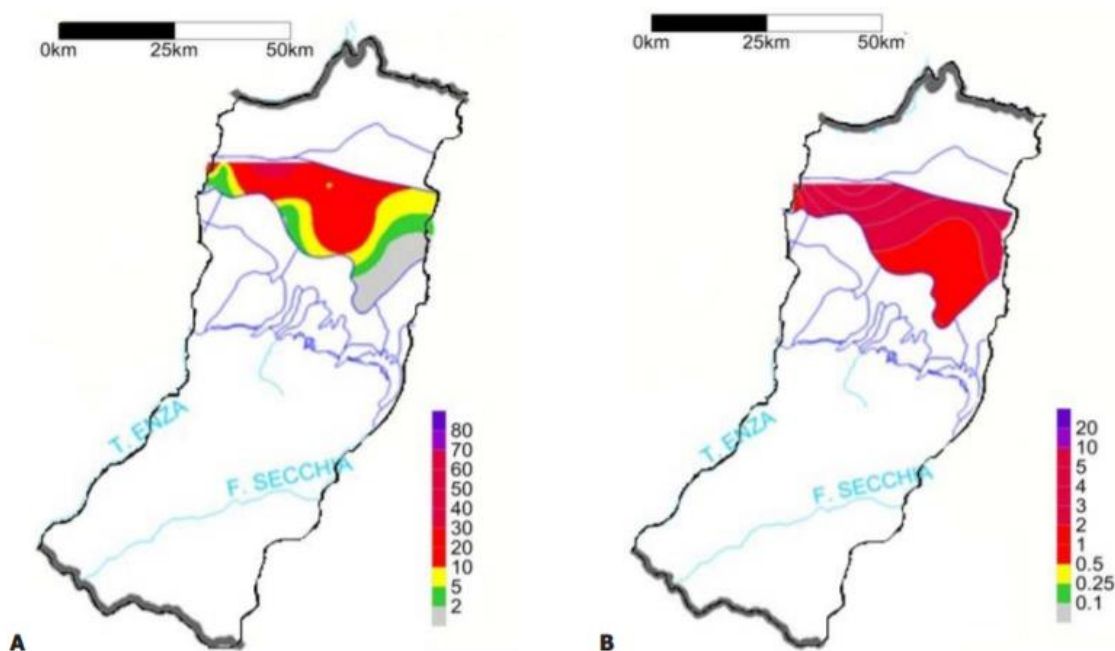
**Figura 7: Piezometria e soggiacenza media (2015) nei corpi idrici liberi e confinati superiori (fonte Arpae ER)**



**Figura 8: Piezometria e soggiacenza media (2015) nei corpi idrici liberi e confinati inferiori (fonte Arpae ER)**

Le acque sotterranee che in provincia di Reggio Emilia presentano arricchimenti di elementi chimici oltre i valori soglia normativi (riscontrate anche nell'area in questione), ritenuti riconducibili ad origine naturale e quindi non determinanti lo scadimento dello stato chimico buono, sono principalmente le seguenti:

- i corpi idrici di montagna Marmoreto - Ligonchio e M Marmagna - M Cusna - M Cimone - Corno alle Scale - Castiglione dei Pepoli (rispettivamente le stazioni RE M03-00 e M06-00) in cui la presenza di sorgenti saline salso-solfato-alcalino-terrose, con rocce evaporitiche-gessose, arricchiscono naturalmente le acque di Solfati
- la Pianura Alluvionale Appenninica nel corpo acquifero confinato, superiore e inferiore, in un'area compresa fra i comuni di Reggio, Correggio, Bagnolo in Piano, Cadelbosco di Sopra, Castelnovo di Sotto, Novellara, caratterizzata da presenza significativa di oltre il limite normativo di 250  $\mu\text{g/l}$ ; Arsenico
- la Pianura Alluvionale nel corpo acquifero confinato, superiore e inferiore, le conoidi Crostolo libero, Crostolo-Tresinaro confinato superiore, Tresinaro libero e Enza inferiore nei comuni di Gattatico, Castelnovo di Sotto, Cadelbosco di Sopra, Bagnolo in Piano, Correggio, San Martino in Rio e Reggio Emilia, caratterizzata da elevati valori di fondo naturale di dovuta a motivi naturali, derivante da meccanismi idrochimici di scambio con la matrice solida, che ne arricchiscono la concentrazione nelle acque; Ione ammonio
- la Pianura Alluvionale, Alluvionale Appenninica confinata superiore e la transizione Pianura Appenninica Padana - confinato superiore per elevata presenza di, spesso in concomitanza con concentrazioni elevate di ferro e manganese, tipiche di acque mediamente antiche e in condizioni chimico-fisiche prevalentemente riducenti; Boro di origine naturale.



**Figura 9: Distribuzione areale dei valori di fondo naturale dell'Arsenico ( $\mu\text{g/L}$ ) (A) e dello Ione ammonio ( $\text{mg/l}$ ) (B) nel corpo idrico Pianura Alluvionale Appenninica-confinato superiore.**

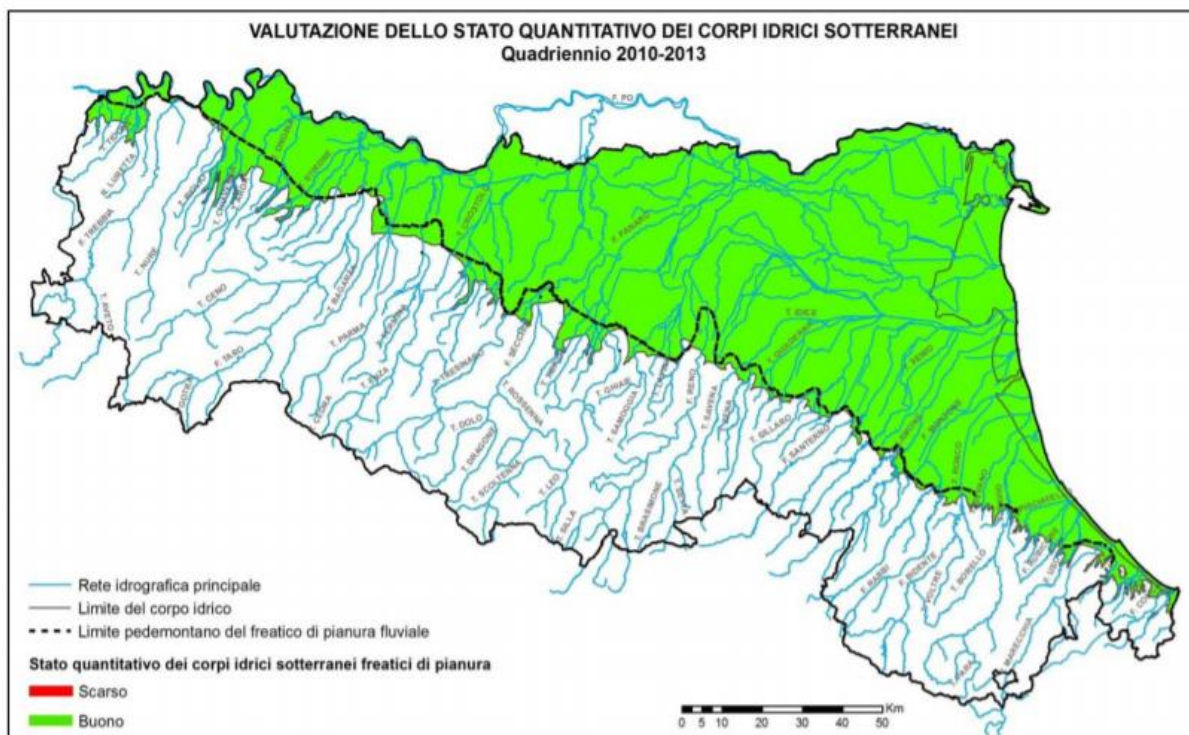
In Tabella 10 sono riportati i risultati ottenuti al 2015 sui diversi pozzi provinciali dell'indicatore dello stato quantitativo delle acque sotterranee SQUAS, che tiene conto dei dati di medio-lungo periodo, ovvero dal 2002 al 2015, al fine di valutare i trend della piezometria. Per verificare se il trend è statisticamente significativo si considerano nell'analisi statistica almeno 10 misure, corrispondenti a 2 misure all'anno per 5 anni contigui; in assenza di questa base dati non si calcola il trend, motivo per cui per alcuni pozzi sostituiti manca l'indice. Il valore SQUAS mostra una

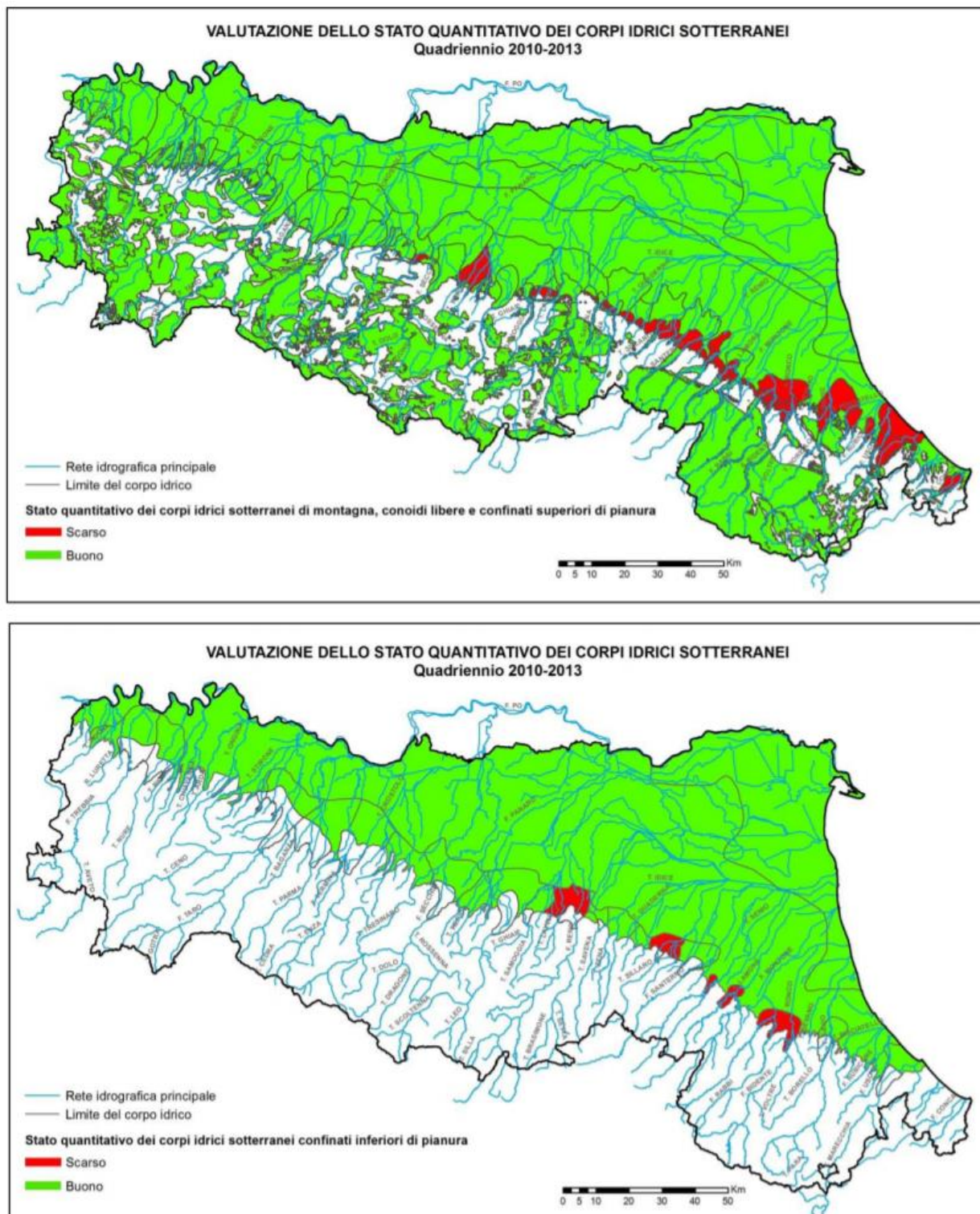
condizione stabile dei livelli rilevati rispetto a quelli del triennio 2010-2012; per alcuni pozzi si evidenzia un trend in miglioramento nel 2013 e in specifico per RE39-00, RE47-00, RE69-00, nella zona di conoide e per RE14-01 nella zona di transizione di pianura, mentre nel 2014 il miglioramento si evidenzia anche per RE55-00, RE76-00, RE81-00 nella sola zona di conoide; infine il miglioramento è apprezzabile dal 2015 per RE15-00 nella zona di transizione di pianura e nel RE42-03 nella pianura alluvionale appenninica superiore.

**Tabella 10: Classificazione dello stato quantitativo dei singoli pozzi al 2015**

Codice stazione	Nome Corpo idrico sotterraneo	SQUAS al 2012	SQUAS al 2013	SQUAS al 2014	SQUAS al 2015
RE01-03	Pianura Alluvionale Padana - confinato superiore	Buono	Buono	Buono	Buono
RE03-01	Pianura Alluvionale Padana - confinato superiore	Buono	Buono	Buono	Buono
RE04-00	Pianura Alluvionale Appenninica - confinato sup.	Buono	Buono	Buono	Buono
RE06-00	Pianura Alluvionale Appenninica - confinato sup.	Buono	Buono	Buono	Buono
RE10-00	Pianura Alluvionale Padana - confinato superiore	Buono	Buono	Buono	Buono
RE14-01	Transiz. Pianura Appenn.-Padana - confinato sup.	Scarso	Buono	Buono	Buono
RE49-01	Conoide Secchia - confinato superiore	Buono	Buono	Buono	Buono
RE50-00	Conoide Secchia - confinato inferiore	Buono	Buono	Buono	Buono
RE53-02	Pianura Alluvionale Padana - confinato superiore	Buono	Buono	Buono	Buono
RE54-00	Conoide Enza - libero	Buono	Buono	Buono	Buono
RE55-00	Conoide Crostolo-Tresinaro - confinato inferiore	Scarso	Scarso	Buono	Buono
RE58-00	Pianura Alluvionale Padana - confinato superiore	Buono	Buono	Buono	Buono
RE60-00	Pianura Alluvionale Padana - confinato superiore	Buono	Buono	Buono	Buono
RE68-00	Pianura Alluvionale - confinato inferiore	Buono	Buono	Buono	Buono

Per completezza si riporta nelle mappe di Figura 18 il quadro regionale dello stato quantitativo valutato per i diversi gruppi di corpi idrici sotterranei, deliberato con DGR 1781/2015.





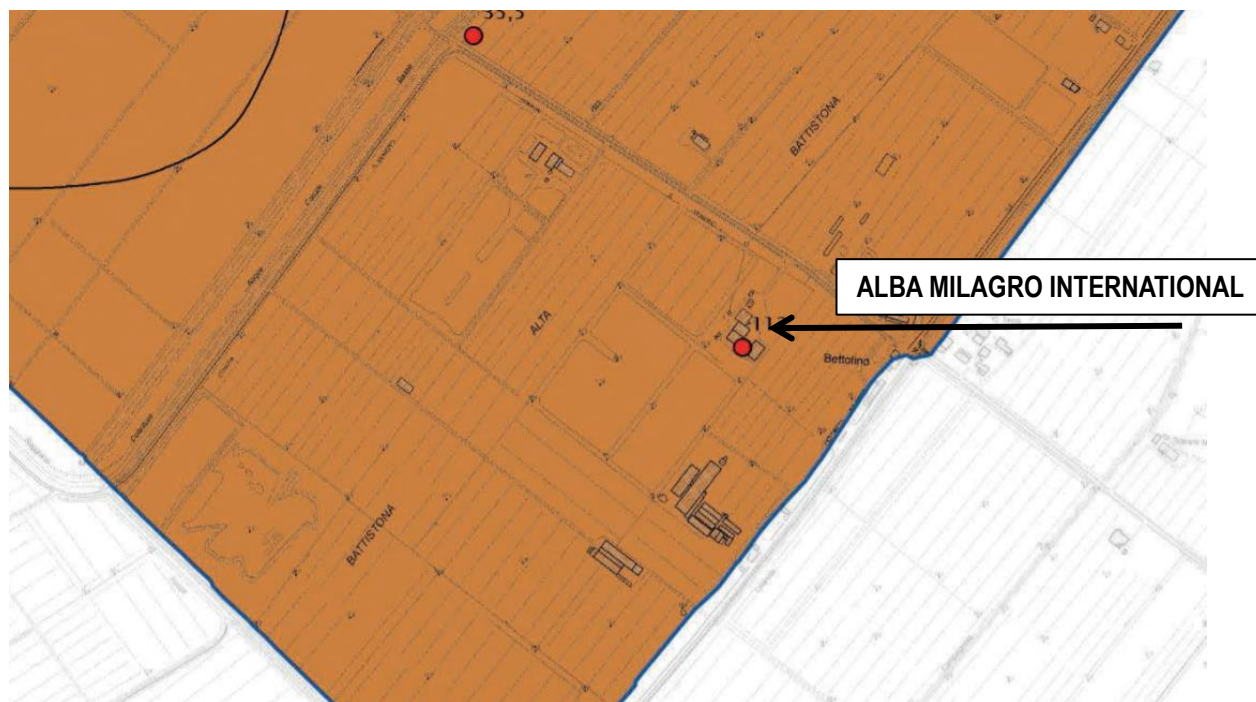
**Figura 18: Quadro regionale dello stato quantitativo dei corpi idrici sotterranei (2010-13)**

**Fonte: Arpa Emilia-Romagna**

## 4.6 Suolo e sottosuolo

L'inquadramento sulla presente componente verrà svolto in analogia a quanto già fatto in precedenza, elaborando gli elaborati del nuovo PUG. Si riportano in primis due elaborati ritenuti pertinenti per la tematica in oggetto, inseriti nella sezione di "microzonazione sismica".

*Carta geologico-tecnica*



### Terreni di copertura

CL pi	Argille inorganiche di media-bassa plasticità, argille inorganiche di media-bassa plasticità
ML pi	Limi organici, argille inorganiche di media-bassa plasticità, argille limose magre
SC pi	Sabbie argillose, miscela di sabbia e argilla
SM es	Sabbie limose, miscela di sabbia e limo

### Ambienti genetico-deposizionali dei terreni di copertura

pi	Piana inondabile
es	Argine/barre/canali

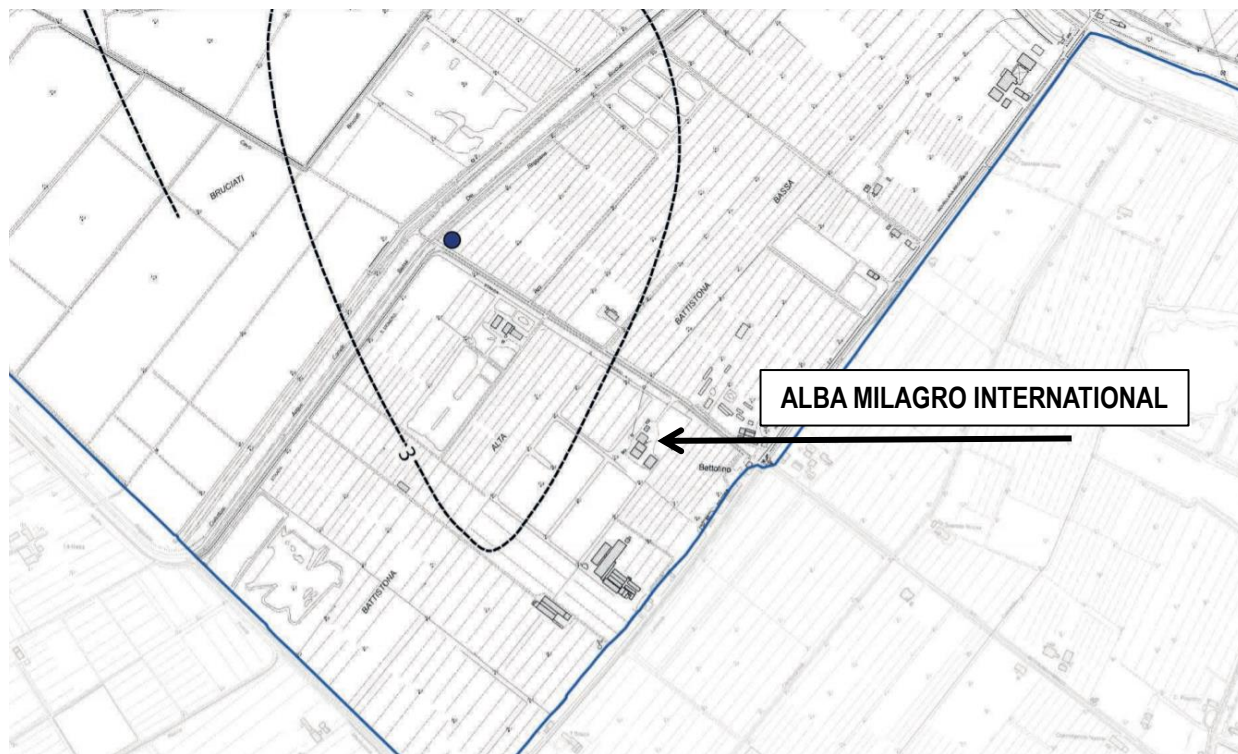
### Forme di superficie e sepolte

→ Asse di Paleovalle

### Altri elementi rappresentati

●	Pozzo o sondaggio che non ha raggiunto il substrato geologico (profondità in m)
□	Limite comunale

### Carta soggiacenza primo acquifero



#### Legenda

Soggiacenza falda per p.to d'indagine (in metri dal piano campagna)

- 0,9 - 1,0
- 1,0 - 2,0
- 2,0 - 3,0
- 3,0 - 4,0
- 4,0 - 5,0

----- Isoiete soggiacenza della falda (metri dal piano campagna)

Altri elementi rappresentati

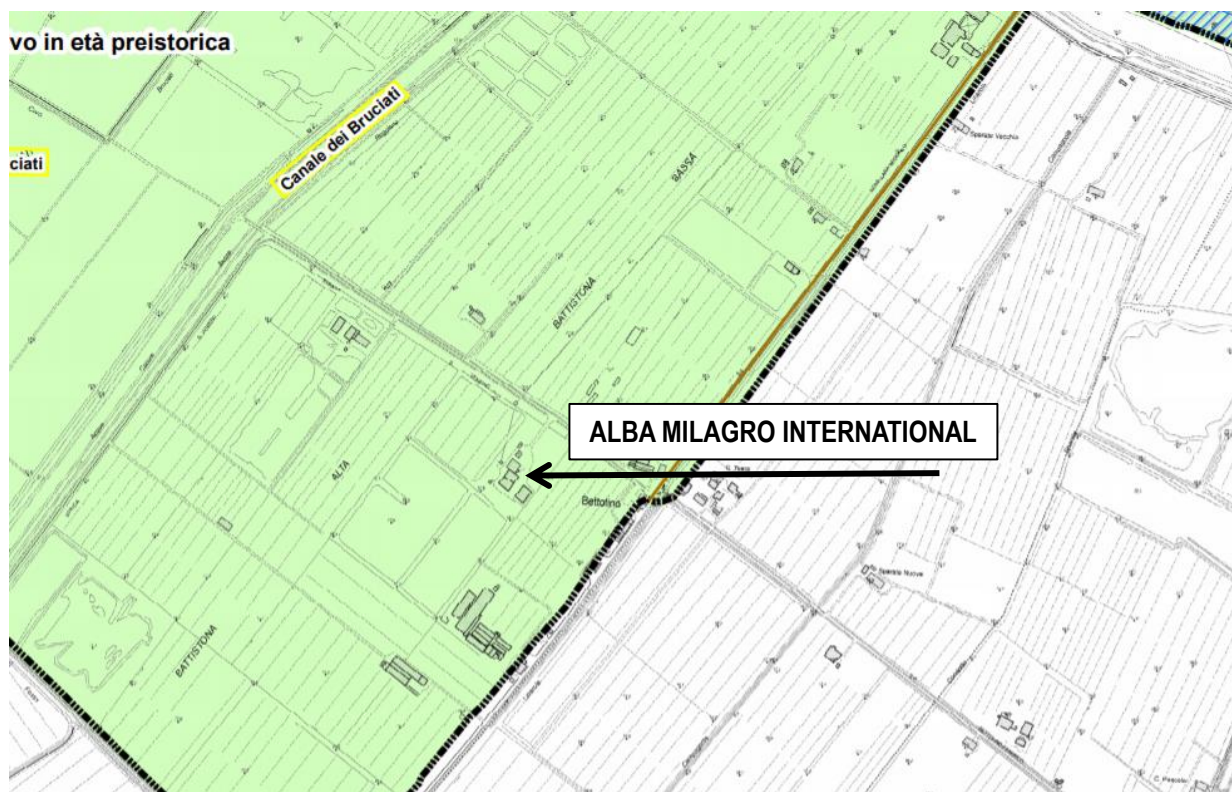
Limite comunale

0 125 250 500 750 1.000 Metri

Dal punto di vista delle caratteristiche geologiche, l'area in oggetto appartiene alla categoria: CL-pi argille inorganiche di media bassa plasticità. Dal punto di vista della falda invece, si evince che per la zona in questione, i modelli riportano una soggiacenza media per l'area pari a c.ca 3 m.

Si riportano per completezza anche gli elementi della carta archeologica del territorio.

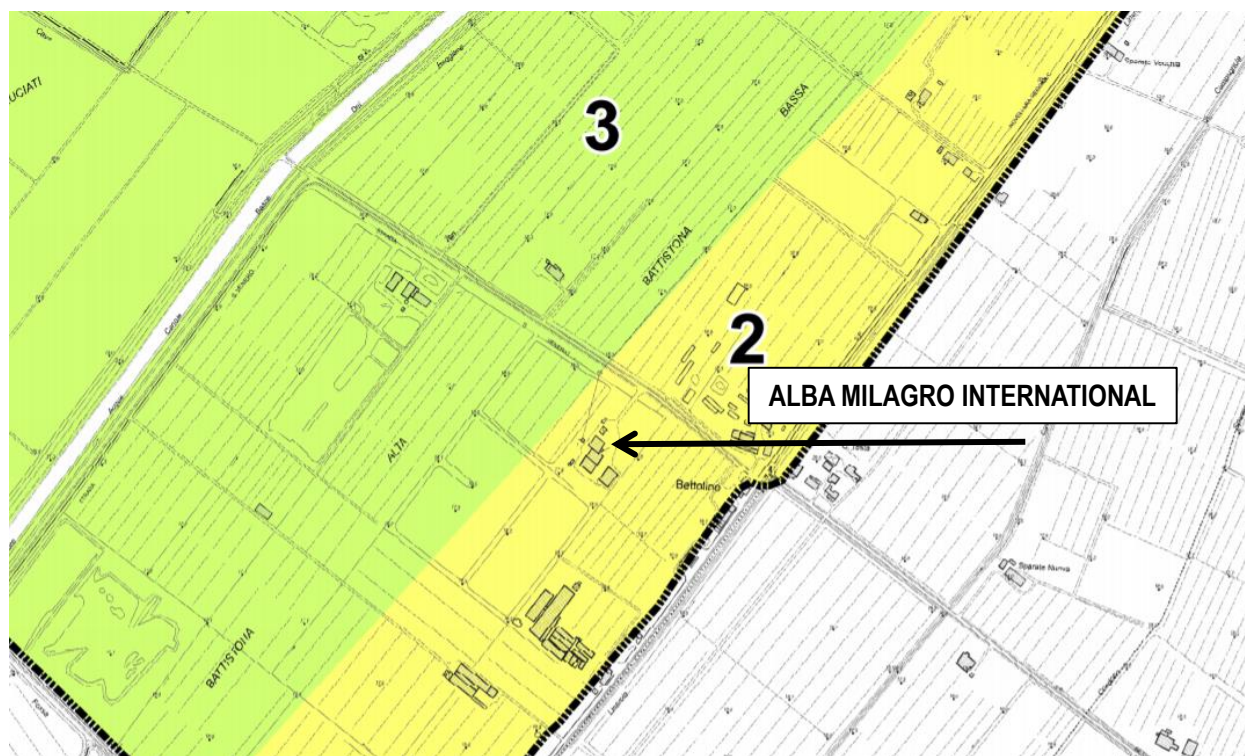
Carta archeologica – PUG di Reggiolo









**LEGENDA**

- siti archeologici puntuali
- ▨ siti archeologici areali
- viabilità di impianto medievale
- toponimi storici (da CTR)
- toponimi storici (da IGM di primo impianto)
- ▨ infrastrutture idriche
- paleoalvei
- ▬ confini comunali

### Carta delle potenzialità archeologiche - PUG di Reggiolo



#### LEGENDA

-  siti archeologici accertati
-  paleoalvei
-  contesto 1 - dossi fluviali
-  contesto 2 - coperture alluvionali quaternarie
-  contesto 3 - valli di pianura
-  confini comunali

La carta archeologica di piano, classifica l'area in questione come "paleoalvei", mentre dal punto di vista delle potenzialità, l'area è inserita nel contesto 2 – coperture alluvionali quaternarie.

## 4.7 Paesaggio, flora e fauna

Si riportano nel seguito le informazioni estrapolate dalla Valutazione di Incidenza del PUG di Reggiolo.

*Il SIC-ZPS IT4030015 "Valli di Novellara", ha una superficie complessiva di 1.842 ettari, di cui 618 rientrano nel territorio del Comune di Reggiolo (mentre i restanti si suddividono tra i Comuni di Guastalla, Novellara, Campagnola Emilia, Fabbrico).*

*Il sito comprende una vasta area della bassa pianura reggiana, scarsamente urbanizzata ed utilizzata per attività agricole, che ricade in un comprensorio occupato fino al XVI secolo da paludi alimentate dal torrente Crostolo e dal fiume Enza. Il sito è caratterizzato da una fitta rete di canali, scoli e fossati, alcuni dei quali con rive e golene che consentono lo sviluppo di rigogliose comunità di elofite ed idrofite e boscaglie igrofile. Vi sono anche vari piccoli bacini utilizzati per la caccia e la pesca. Le superfici agricole sono prevalentemente a seminativi, anche con pioppeti artificiali, e rappresentano circa il 70% della superficie del sito.*

*Dal punto di vista geologico, l'area ricade nel bacino sedimentario padano e si caratterizza prevalentemente per la presenza di depositi alluvionali recenti, costituiti da terreni olocenici argillosi neri, dei bacini plaustrici di recente bonifica. Il sito si presenta all'incirca pianeggiante (ha un'altitudine minima di 10 metri s.l.m. e massima di 15 metri s.l.m.), ed è il risultato dell'azione prodotta dalle acque di scorrimento superficiale e dall'attività antropica.*

*Il sistema dei cavi artificiali si compone di due sistemi di drenaggi: quelli connessi con la centuriazione romana (principalmente localizzata nei comuni di Novellara e Guastalla) e i drenaggi dovuti a bonifiche medioevali e moderne, caratterizzati da parcelle relativamente piccole e quadrangolari. Questi ultimi costituiscono la rete ancora funzionante e che costituisce la principale fonte di acqua per uso irriguo.*

*Dal punto di vista paesaggistico, l'area possiede un valore dovuto alla fusione tra elementi naturali e intervento antropico nel tempo, che ha portato alla definizione di un paesaggio fortemente caratterizzato. L'area ha notevole valore (riconosciuto anche dalla dichiarazione di notevole valore paesaggistico, avvenuta nel 1985) per il valore identitario che riveste nel territorio reggiano, in riferimento ai valori naturalistici delle zone umide integrate ad un sistema storico paesaggistico in cui le importanti strutture della Riviera e corte Testa emergono nel contesto di una matrice insediativa storica di epoca rurale. L'elemento dominante sono le acque e la genesi di questo paesaggio è indissolubilmente legato alla storia delle alluvioni dei corsi d'acqua di pianura prima e agli interventi di bonifica condotti nel corso dei secoli poi.*

### **Caratteri del SIC-ZPS: habitat, specie presenti e fattori di minaccia**

*L'ambito territoriale compreso tra i nuclei di San Giacomo (Guastalla), Bernolda (Novellara) e Bellolino (Reggiolo), entro cui si colloca il SIC-ZPS "Valli di Novellara", si mostra fisionomicamente caratterizzato dalla presenza di canali, anche di ragguardevoli dimensioni (come già riportato sopra), numerose aree umide frequentemente usate come appostamenti fissi di caccia, formazioni erbacee e boschi di tipo ripariale di ridotta superficie. L'area protetta occupa un'ampia fascia della bassa pianura reggiana che si trova (in termini paesaggistici) in un discreto stato complessivo di conservazione, ove ridottissime sono, infatti, le aree urbanizzate e/o artificializzate e la quasi totalità delle superfici è destinata all'agro-zootecnia.*

*Nel corso degli ultimi decenni è evidente (come rileva l'analisi riportata nel Quadro Conoscitivo del SIC-ZPS) la tendenza verso una complessiva compromissione del paesaggio e delle emergenze agro-ambientali di valenza ecologica, oltre che dei residuali nuclei di naturalità (fasce riparie e boschetti idro-igrofilici). Tale dinamica viene ricondotta prevalentemente alla profonda tecnicizzazione delle pratiche agro-zootecniche e all'eccessivo sfruttamento produttivo del territorio, in particolare per la produzione di mais e l'impianto di monoculture.*

*Nel complesso, le emergenze ambientali del SIC-ZPS si presentano particolarmente degradate proprio per il progressivo depauperamento della risorsa idrica e della ricchezza dei suoli.*

*Nonostante ciò, gli habitat residuali, in particolare le aree umide gestite a fini venatori rivestono un'importanza ambientale di eccezionale peso in un ambito territoriale assai semplificato, rappresentando uno dei pochi nuclei di*

biodiversità capaci di sostenere la rete ecologica della bassa pianura reggiana e non solo (in generale della pianura padana centrale).

### Habitat e specie di maggiore interesse

*Habitat Natura 2000.* Sono presenti 5 habitat, di cui 3 habitat di interesse comunitario coprono circa il 10% della superficie del sito (Codice Natura 2000: 3150, 3270, 3290) e 2 di interesse conservazionistico regionale (Codice Corine Biotopes: 53.1, 53.2, corrispondenti ai codici regionali Pa e Mc).

*Specie vegetali.* Segnalata la specie di interesse comunitario *Marsilea quadrifolia*. Tra le specie rare e/o minacciate figurano *Senecio paludosus*, *Viola pumila*, *Leucojum aestivum*, *Sagittaria sagifolia*, *Salvinia natans*, *Utricularia vulgaris*. *Uccelli.* Il sito rappresenta un'area soprattutto di sosta e alimentazione per una ricca avifauna acquatica tra cui sono segnalate 25 specie di interesse comunitario, 4 delle quali nidificanti (Tarabusino, Cavaliere d'Italia, Marlin pescatore, Averla piccola); tra le altre specie di interesse comunitario osservabili durante il periodo post-riproduttivo e autunno-invernale quelle più frequenti sono Tarabuso, Nicora, Sgarza ciuffetto, Garzella, Airone bianco maggiore, Cicogna nera, Combattente, Piviere dorato, Piro piro boschereccio, Cavaliere d'Italia, Nibbio reale, Nibbio bruno, Albanella minore, Albanella reale, Falco di palude, Smeriglio, Voltolino e Sterna comune.

*Rettili.* Segnalata la Testuggine palustre *Emys orbicularis*, specie di interesse comunitario presente con una popolazione in buono stato di conservazione.

*Pesci.* La fauna ittica annovera 2 specie di interesse comunitario (Cobite comune *Cobitis tenia* e Lasca *Chondrostoma genei*) e il Triolo *Rutilus erythrophthalmus*.

Nel complesso, 14 delle specie floristiche identificate sul campo sono da considerarsi di interesse conservazionistico sulla base degli elenchi (liste rosse regionali) elaborati da Bolpagni et al. (2010) e Ferrari et al. (2010). Si tratta di: *Alisma lanceolatum* (10055), *Oenanthe aquatica* (12269), *Lemna minor* (10100), *Spirodela polyrrhiza* (10103), *Senecio paludosus* subsp. *angustifolius* (10981), *Butomus umbellatus* (10061), *Ceratophyllum demersum* (12020), *Euphorbia palustris* (12091), *Scutellaria hastifolia* (11275), *Rorippa palustris* (11725), *Potamogeton natans* (10077), *Typha latifolia* (10548), *Epilobium tetragonum* L. subsp. *tetragonum* (12582) e *Veronica catenata* (11484) (in parentesi si riporta il codice identificativo della specie così come riportato e definito nel database regionale).

Per quanto riguarda la fauna, complessivamente nel sito risultano segnalate n. 70 specie d'interesse conservazionistico, di cui n. 37 specie d'interesse comunitario, suddivise in n. 1 Anfibi, n. 1 Rettili e n. 35 Uccelli.

Nel SIC -ZPS Valli di Novellara sono state individuate e descritte 10 unità vegetazionali, la maggior parte delle quali relegate all'interno delle zone umide destinate alla caccia (ave o abbandonate), che rappresentano i punti nodali della biodiversità nel SIC-ZPS. Il Quadro conoscitivo del SIC-ZPS (approvato dal Consiglio Provinciale nel 2014) riporta che gli ecosistemi acquatici monitorati manifestano uno scarso/pessimo stato di conservazione, in particolare considerando la qualità chimico-fisica dei corpi idrici in essi inclusi. Tale situazione pare essere imputabile all'esistenza di pesanti perturbazioni antropiche sul reticolo idrografico, in primis riconducibili a pratiche gestionali non compatibili con la conservazione di vegetazioni acquatiche all'interno dei canali stessi.

La porzione agricola del SIC-ZPS si presenta estremamente semplificata, con radi elementi di pregio costituiti dai residuali elementi agro-ambientali (siepi e filari) inseriti in un paesaggio quasi esclusivamente occupato da seminativi o colture a rotazione.

Le zone umide di maggiore interesse sono poste in prossimità del Cavo Brucia, Bastona e area posta a est del nucleo del Bettolino, in particolare nei pressi di via Pianoni in corrispondenza della zona umida Pianoni (codice

RE0203). Esse sono caratterizzate da una florida vegetazione erbacea idro-igrofila: aggruppamento a *Paspalum dischum*, *Echinochloo-Polygonetum*, *Phragmitetum australis*.

Il cavo stato di conservazione e la regressione delle comunità acquatiche ed elofitiche all'interno delle zone umide viene imputata dal QC all'eccessivo sfruttamento della risorsa idrica e al suo scadente stato di conservazione chimico-fisico. Positivamente agisce, invece, la conversione di terreni agricoli in aree umide a scopo venatorio.

Per quanto riguarda gli Habitat di interesse comunitario e quelli considerati di interesse conservazionistico regionale, la campagna di rilevamento condotta dalla Regione Emilia-Romagna (ultimata nel 2007 con la pubblicazione di una prima mappatura degli ecosistemi individuati e poi aggiornata nel 2013) è stata confermata dai rilievi effettuati nel corso della revisione del 2013, che hanno portato a individuare 5 habitat, di cui 3 habitat di interesse comunitario che coprono circa il 10% della superficie del sito (Codice Natura 2000: 3150, 3270, 3290) e 2 di interesse conservazionistico regionale (Codice Corine Biotopes: 53.1, 53.2, corrispondenti ai codici regionali Pa e Mc). A questi si aggiunge l'habitat 3140, che si considera presente in forma potenziale, anche se non più rilevato dopo il 2009.

## 5 VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI AMBIENTALI

Nel presente capitolo si analizzeranno tutte le matrici ambientali eventualmente condizionate dalle modifiche oggetto del presente studio di approfondimento ambientale.

### 5.1 Mobilità e traffico

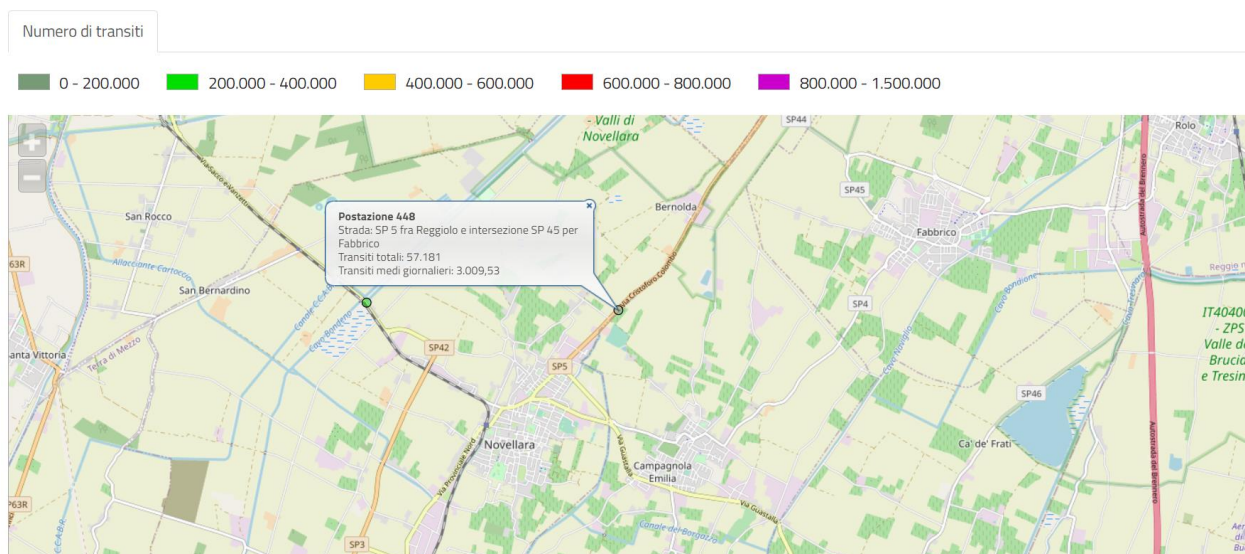
Ad oggi il traffico pesante indotto dallo stabilimento è generato quasi esclusivamente dai camion che trasportano materie prime e prodotti finiti i quali accedono integralmente allo stabilimento tramite la SP5. Le componenti legate al traffico leggero sono legate per lo più agli spostamenti dei dipendenti e alle consegne varie extra (corrieri, campioni, ecc.). Questa ultima componente si ritiene comunque trascurabile rispetto al resto.

Si riportano per completezza i dati più recenti del sensore di rilevazione di traffico della Rete Regionale maggiormente rappresentativo per la vicinanza alla azienda (che insiste sulla infrastruttura SP5 sul quale affaccia ALBA MILAGRO).

*Postazione 448: Strada: SP 5 fra Reggiolo e intersezione SP 45 per Fabbri*

*Transiti totali: 57.181*

*Transiti medi giornalieri: 3.009,53*



Il nuovo assetto produttivo (in virtù dell'aumento della capacità produttiva) andrà logicamente ad incrementare anche il numero di camion che afferiscono allo stabilimento, ricordando però che lo scenario descritto nell'inquadramento progettuale rappresenta una situazione altamente cautelativa volta a massimizzare quelle che sono le produzioni massime autorizzabili in seguito alla presente modifica. Si ricorda altresì che le condizioni realistiche dello stabilimento, se confrontate con i dati dei report periodici AIA, sono di gran lunga inferiori rispetto a quanto mostrato.

Nel seguito, si andranno ad esplicitare i flussi veicolari previsti a seguito dell'incremento produttivo (massimo), in relazione alle materie prime trasportate e prodotti finiti (ritenute le componenti preponderanti e quindi maggiormente impattanti dal punto di vista veicolare).

### Flussi di materie prime e prodotto finito

Sotto si riportano i dati teorici di traffico calcolati sui valori di produzione autorizzati e previsti da progetto (i calcoli sono stati svolti riparametrando i dati rispetto ad un carico medio di 20 ton sia per le entrate, materie prime, che per le uscite, ossia i prodotti finiti).

<i>Veicoli/giorno</i>	<b>Stato autorizzato (AIA-IPPC)</b>	<b>Stato futuro</b>
<b>Flussi in entrata (materie prime)</b>	4	10
<b>Flussi in uscita (prodotti finiti)</b>	5	11

### Flussi accessori e rifiuti

Le ulteriori componenti (viaggi accessori, rifiuti, ecc.) si ritengono non preponderanti rispetto ai flussi previsti per la sola produzione. Visto il numero esiguo di viaggi giornalieri imputabili alla produzione, si considerano trascurabili le altre componenti.

### Considerazioni conclusive

Nelle condizioni future si avrebbe un incremento teorico massimo pari a c.ca 6/7 veicoli/giorno rispetto alle condizioni autorizzate, valore considerato irrisorio se paragonato al traffico pesante transitante sulla Strada Provinciale su cui affaccia la azienda (pari a c.ca lo 0,3 % del valore di TGM sulla postazione 448 nel mese di ottobre 2020).

Dalle considerazioni effettuate si deduce che il traffico giornaliero stimato per il futuro di mezzi pesanti risulta quindi molto minore se paragonato altresì al traffico veicolare complessivo osservabile lungo le infrastrutture di carattere provinciale circostanti e transitanti nei comuni limitrofi.

Si evidenzia inoltre che tale previsione di incremento è ipotizzata sul traffico veicolare medio teorico calcolato su base annua (dati relativi alle previsioni sopra descritte), ricordando però che tale dato è teorico e non rappresentativo delle condizioni reali, come ben visibile anche dai report periodici.

## 5.2 Atmosfera e qualità dell'aria

Il presente argomento è trattato integralmente in un elaborato dedicato allegato alla presente relazione tecnica di VIA, al quale si demanda per tutti gli opportuni approfondimenti del caso.

## 5.3 Rumore

In riferimento all'impatto acustico si allega al presente studio ambientale la Previsione di impatto acustico riferita agli interventi oggetto di valutazione.

## 5.4 Rifiuti

Nel quadro di riferimento progettuale sono riportati nel capitolo dedicato i rifiuti prodotti dalla azienda. Sotto si ripercorre il dato da report AIA relativo all'ultima annualità:

CER	Prodotte nel 2019	Conferite nel 2019	Destino Recupero	Destino Smaltimento
	tonn	tonn	tonn	tonn
08.03.18	0,005	0,005	0,005	
15.01.04	3,940	3,940	3,940	
15.01.06	20,360	20,360	20,360	
16.10.02	753,230	753,230		753,230
16.07.08	9,260	9,260		9,260
17.04.05	10,540	10,540	10,540	
20.03.04	4,000	4,000		4,000

<b>Totali (tonn)</b>	801,335	801,335	34,845	766,490
----------------------	---------	---------	--------	---------

<b>Prodotto finito (tonn)</b>	15.283,00	15.283,00	15.283,00	15.283,00
-------------------------------	-----------	-----------	-----------	-----------

u.d.m	kg/tonn	kg/tonn	kg/tonn	kg/tonn
<b>Rifiuto / Prodotto finito</b>	52,433	52,433	2,280	50,153

Tutti i rifiuti prodotti vengono gestiti in regime di deposito temporaneo, ai sensi dell'art.183 del D.Lgs 152/06 e s.m.i. applicando il criterio temporale (ogni trimestre) oppure, in alternativa, quello volumetrico, con conferimenti che avvengono al raggiungimento dei volumi in stoccaggio, per ciascuna tipologia e stata individuata una zona di deposito all'interno del sito individuabile in planimetria 3D allegata. I rifiuti tipici dell'azienda riportati sopra, sono conferiti ad imprese che li recuperano o li smaltiscono.

L'azienda conferma di continuare il conferimento a ditte esterne specializzate ed autorizzate dell'acqua reflua di provenienza produttiva in qualità di rifiuto; tale scelta continua ad essere ritenuta più vantaggiosa dal punto di vista economico a fronte di un investimento oneroso della realizzazione e relativa gestione di un depuratore in sede. Il rifiuto è conferito in qualità di rifiuto non pericoloso ad IREN.

Le modifiche in progetto non comportano variazione sulle tipologie di rifiuti prodotti. Per il dettaglio dei codici CER specifici legati alla azienda, fare riferimento al capitolo dedicato dell'inquadramento progettuale.

## 5.5 Acque

### 5.5.1 Approvvigionamento

#### Stato di fatto

Si riportano le informazioni estrapolate da ultimo report AIA: Ogni emungimento da pozzo è tenuto sotto controllo da misuratori volumetrici. Entrambi i pozzi sono regolarmente censiti dalla Regione Emilia-Romagna (Servizio Tecnico dei Bacini Affluenti del PO). A gennaio 2019 è stato rilasciato l'atto di Rinnovo di concessione di derivazione da acque sotterranee rilasciata con DET-AMB-2019-290 del 22/01/2019 con la quale si autorizza ALBA MILAGRO INTERNATIONAL Spa ad effettuare un prelievo mediante n. 2 pozzi ubicati

- pozzo A: fg. n. 43, mapp. n. 33; coordinate UTM RER x: 640170; y: 972460;
- pozzo B: fg. n. 43, mapp. n. 33; coordinate UTM RER x: 640155; y: 972450;
- profondità di 107 metri
- destinazione della risorsa ad uso industriale, uso irrigazione area a verde aziendale e uso igienico ed assimilati:
- limite di portata massima pari a 4 l/s (pozzo A) e 3 l/s (pozzo B);
- volume complessivo di risorsa idrica prelevabile pari a mc/annui 15.000, così suddivisi
  - pozzo A: mc/annui 12.000
  - pozzo B: mc/annui 3.000

Annualmente l'azienda effettua i regolari pagamenti dei canoni di derivazione, aggiornati in base alla "Tabella Canoni Regione Emilia-Romagna - D.G.R. n. 65 del 02/02/2015". L'acqua del pozzo non è potabile pertanto trimestralmente l'autoclave viene disinfettata con ipoclorito; inoltre tutti gli utilizzi (custode- spogliatoi - uffici ecc.) sono collegati ad un addolcitore a sali.

Da ultima dichiarazione (30/01/20) sono stati emunti **2.303** mc (pozzo A + B).

#### Stato di progetto

Non si prevede alcuna variazione ai sistemi di approvvigionamento esistenti.

### 5.5.2 Bilancio idrico

#### Stato di fatto

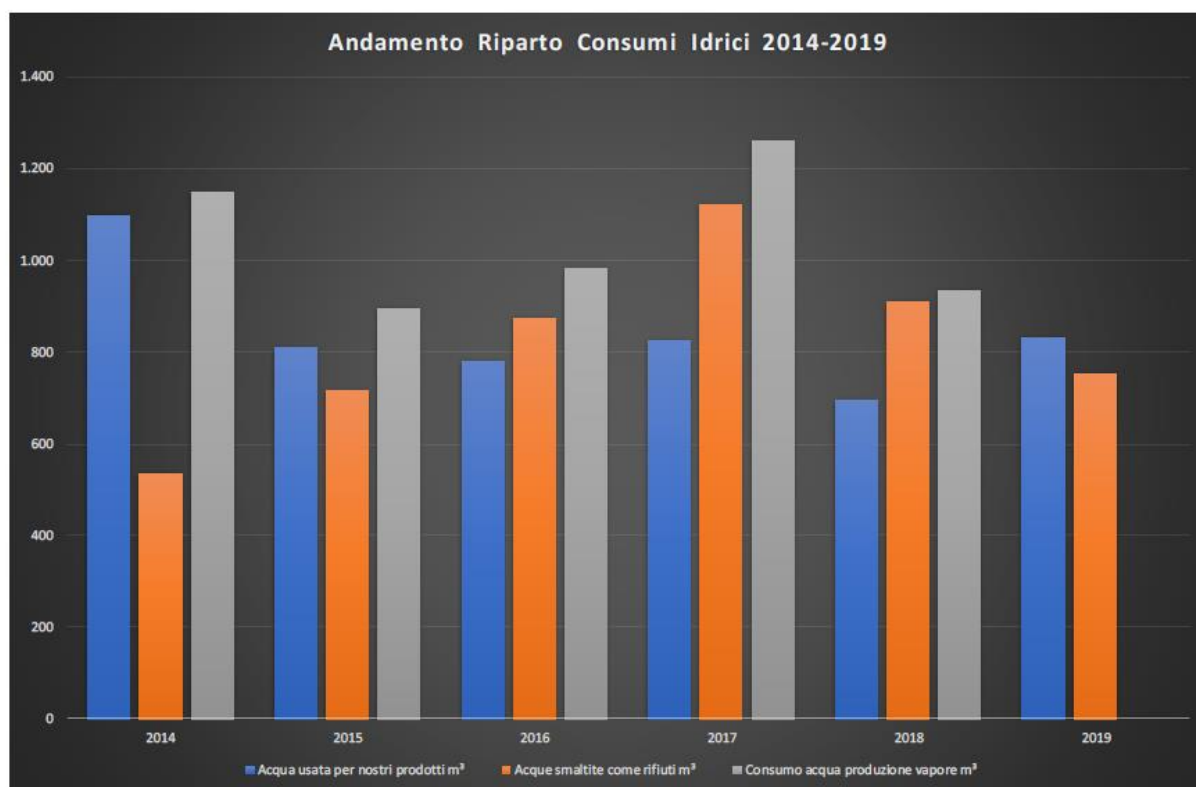
In analogia a prima, si riportano le considerazioni dell'ultimo report AIA:

**Bilancio idrico aziendale**

	<u>2014</u>	<u>2015</u>	<u>2016</u>	<u>2017</u>	<u>2018</u>	<u>2019</u>	<u>Note</u>
Prodotto finito ( tonn )	16.752	19.427	17.717	15.807	13.837	15.283	Nel 2016 si è registrata una produzione che, sebbene in calo rispetto al 2015, è in aumento rispetto ai due anni precedenti; tale andamento è stato influenzato anche dalla attività cantieristica attiva che, per quanto, ha rallentato la produzione; l'andamento del 2016 è proseguito anche nel 2017. Il 2018 ha visto un decremento significativo a causa di sfavorevoli situazioni contingenti di mercato e anche a causa di un periodo di fermo produttivo, per alcuni reparti, dovuto alle opere di cantiere per adeguamento di nostro capannone A.
Acqua usata per nostri prodotti (m³)	1.096	808	780	826	694	829	Nonostante nel 2014 si sia registrato un aumento del 57% per la variazione delle tipologie di prodotti e la introduzione (anche solo sperimentale) di nuove formule rispetto all'anno 2013, nel 2015 si è registrato nuovamente un calo e tale valore si è mantenuto nel 2016. Nel 2018 vi è stata una significativa riduzione dei consumi direttamente rapportata alla riduzione della quantità prodotta, mentre nel 2019 vi è stato un importante aumento dei consumi strettamente correlati all'aumento della produzione per concimi liquidi.

Acque smaltite come rifiuti (m³)	533	716	873	1.120	910	753	Nel 2017 un trend di incremento del circa 28% rispetto al 2016, già a sua volta in forte crescita (22%) rispetto all'anno precedente, giustificato da un incremento del lavaggio dei miscelatori ed impianti in genere per il mantenimento delle condizioni di lavorabilità e per il riutilizzo delle cisternette usate, nonché per la gestione dell'attività in presenza di un cantiere. Tra il 2018 e 2019 vi è stata invece una significativa riduzione delle quantità di acqua smaltita in quanto sono, da un lato, migliorate le tecniche di lavaggio dei contenitori cisternette IBC consentendo una riduzione dei consumi di acqua e si è iniziato, con maggior utilizzo soprattutto nel 2019, ad esternalizzare il servizio di lavaggio e bonifica di questi contenitori.
Consumo acqua produzione vapore (m³)	1.147	894	982	1.260	935	0	Nel 2016 si è avuto un aumento rispetto al 2015, ma comunque un calo rispetto al 2013 e 2014; tale trend è cresciuto anche nel 2017. Nel 2018 vi è stata una riduzione in considerazione del fatto che l'impianto di generazione di vapore è stato definitivamente dismesso ad ottobre 2018. Per questo il consumo di acqua dedicato per il 2019 è chiaramente pari a zero.
<b>Totale (m³)</b>	<b>2.776</b>	<b>2.418</b>	<b>2.635</b>	<b>3.206</b>	<b>2.539</b>	<b>1.582</b>	

Indicatore	udm	2014	2015	2016	2017	2018	2019
peso prodotto / acqua totale	Tonn / lt	6,03	8,03	6,72	4,93	5,45	9,66
Acqua totale / peso prodotto	Lt / tonn	0,166	0,124	0,149	0,203	0,183	0,103



*Il calo dei consumi di acqua è dovuto alla dismissione dell'impianto di generazione di vapore a partire dal mese di novembre 2018 e dalle migliori tecniche messe in atto da questa azienda per ridurre i consumi dovuti ai lavaggi e alla pulizia degli impianti che generano reflui industriali smaltiti come rifiuti. L'azienda ha provveduto anche ad esternalizzare il lavaggio di parte dei contenitori IBC per gli stoccaggi intermedi. Inoltre, dalla fine dell'anno 2018, a seguito di variazione incaricato custode, il nucleo familiare domiciliato presso l'abitazione interna lasciata in uso a chi svolge tale mansione, è passato da 4 ad 1 sola unità.*

## Stato di progetto

Nello stato di progetto, si suppone la seguente proiezione tendenziale, elaborata sui dati teorici esposta nei capitoli precedenti.

	Stato di fatto (Report 2019)	Stato autorizzato AIA-IPPC*	Stato di progetto*
Prodotto finito (capacità produttive) [ton/anno]*	15.283	28.233	66.988
Acqua usata per i prodotti (m³)	829	1.829	3.369
Acque smaltite come rifiuti (m³)	753	1.391	3.301
Consumo acqua produzione vapore (m³)	0	0	0
Totale (m³)	<b>1.582</b>	<b>3.220</b>	<b>6.669</b>

\*indicatore calcolato sui dati di CP massime per 230 gg/anno

	Stato di fatto (Report 2019)	Stato autorizzato AIA-IPPC	Stato di progetto
Peso prodotto /acqua totale	9,66	8,77	10,04
Acqua totale /peso prodotto	0,10	0,11	0,10

Pur considerando l'incremento sostanziale di prodotto finito (capacità produttiva), gli indicatori non presentano uno scostamento rilevante. Si considera che la riproporzione dei dati di bilancio idrico (acqua usata per prodotti e acqua smaltita come rifiuto) è stata calcolata come trend tendenziale di incremento sui dati di capacità produttiva.

### 5.5.3 Scarichi

#### Stato di fatto

Per la descrizione degli scarichi si rimanda a quanto citato al precedente capitolo di inquadramento progettuale (capitolo 3.5 gestione delle acque e relativo estratto di AIA).

#### Stato di progetto

Nello stato futuro, non si ravvisano modifiche sulla componente scarichi, rimanendo invariate tutte le prescrizioni dettate dall'ultima modifica di AIA. Per quel che riguarda i quantitativi scaricati tutti convogliati nel punto S1 (Acque di dilavamento isola ecologica dopo il trattamento, acque reflue domestiche e acque meteoriche) non è possibile fare una stima in quanto l'azienda non possiede sistemi di contabilizzazione (trattandosi in tal senso di acque reflue di dilavamento scaricate in corso d'acqua superficiale).

## 5.6 Suolo e sottosuolo

### 5.6.1 Impatti sulla componente geologico-geotecnica

Gli interventi edilizi oggetto della presente procedura, se necessari (da programmare una volta concluso il presente procedimento) riguardano solo adeguamenti strutturali interni di minima entità (es: eventuali rotture di pavimento per installazione macchine, tracciature, ecc.) per i quali non si ravvisa la necessità di produrre indagini di tipo geologico-geotecnico e/o sismico. L'impatto ambientale su tale componente pertanto si ritiene non rilevante.

Le aree utilizzate per il transito e la sosta degli automezzi sono asfaltate, e le operazioni di travaso dei liquidi dall'autobotte alle cisterne fisse vengono effettuate esclusivamente nell'apposita area esterna, denominata piazzola di sosta, posta nelle adiacenze delle aree ove sono le cisterne delle materie prime liquide.

## Misure di SICUREZZA, PREVENZIONE DEGLI INCIDENTI

L'azienda non risulta soggetta al D.Lgs.105/15 (cd. Seveso III) così come emerge dalla auto-valutazione effettuata attraverso software interno. L'azienda inoltre intende predisporre una opportuna procedura interna (su software gestionale) che permetta di indicare le soglie massime di approvvigionamento tali da non essere superate ai fini dell'assoggettabilità a RIR.

### 5.6.2 Impatti su suolo e sottosuolo

Nel sito sono presenti diversi sistemi di silos, vasche e cisterne, tra cui:

- Serbatoi fuori terra (prodotti chimici liquidi)
- Serbatoi di alimentazione linee di confezionamento prodotti liquidi
- Silos di stoccaggio per linea di produzione prodotti solidi

Ed inoltre:

- Vasca di raccolta acque di lavaggio da 30 m<sup>3</sup>, posizionato in area esterna cortiliva;
- Vasca interrata per raccolta acque di sversamento magazzino T1 e T2 del volume di 2 m<sup>3</sup>;
- Box container deposito alcool etilico, posizionato in area esterna cortiliva;
- 2 Serbatoi di Gpl,
- Impianto di addolcimento con cisterna di accumulo da 5000 litri di acqua per trattamento acqua di pozzo posizionata nel locale Sala Acque
- Vasca di accumulo antincendio

Sulle vasche interrate sopra citate ogni due anni vengono fatte prove di tenuta da parte di ditta specializzata. Alla luce delle considerazioni sopra effettuate, gli interventi previsti non modificano i sistemi di contenimento sopra descritti e pertanto non si configurano elementi di approfondimento per la componente "Suolo e sottosuolo".

## 5.7 Paesaggio, flora e fauna

Lo stabilimento Alba Milagro International è ubicato in zona periferica pianeggiante, distante oltre 300 m da insediamenti e da strade di comunicazione e confina lungo tutti e quattro i lati con diversi fondi agricoli di proprietà privata. Sullo stabilimento non insistono vincoli paesaggistici e/o di tutela naturale.

L'area in oggetto è integralmente ricompresa nella SIC IT4030015: VALLI DI NOVELLARA.

#### IT4030015 - ZSC-ZPS - Valli di Novellara

Superficie: 1981 ettari

Province e Comuni interessati: REGGIO EMILIA (Campagnola Emilia, Fabbrico, Guastalla, Novellara, Reggiolo)

Si ricorda che la tipologia di intervento in progetto prevede di operare all'interno delle pertinenze di un sito industriale esistente e quanto previsto nell'ambito della presente procedura non comporta alcuna alterazione dello stato dei luoghi (eccetto le eventuali modifiche interne di lieve entità, per le quali saranno presentate le opportune istanze edilizie a valle della chiusura del presente procedimento). Per tali motivi si ritiene pertanto che gli interventi oggetto della presente valutazione non determinino la necessità di predisposizione di Autorizzazione Paesaggistica né l'ottenimento del Parere relativo alla Valutazione di Incidenza (VINCA).

Infatti, tenendo conto della Deliberazione di Giunta n. 79/2018 (*approvazione dell'elenco di tipologie e attività di modesta entità - Allegato D*) gli interventi ricadono nella seguente voce:

#### Interventi edilizi

[...]

*Realizzazione di interventi edilizi riguardanti opere interne*

[...]

*Realizzazione e manutenzione di manufatti accessori agli edifici (pavimentazioni, cordoli, marciapiedi, muri, recinzioni, staccionate, scale, tettoie, porticati) situati nell'area di pertinenza degli edifici.*

[...]

Per i quali, considerata la loro modesta entità, valutate le minacce indicate nelle Misure sito-specifiche di conservazione [Allegato 3 alla DGR 1147/2018 e tenuto conto del fatto che spesso sono ubicati in aree già antropizzate (centri urbani o infrastrutture esistenti), si è stabilito che la loro attuazione nei siti Natura 2000 non possa determinare un'incidenza negativa significativa su specie e habitat e quindi non si rende più necessario attivare ulteriori procedure di valutazione d'incidenza per la loro realizzazione.

Si ritiene in tal senso che le modifiche in oggetto non determinano perdite di naturalità dell'ambiente circostante né variazione alla biopotenzialità della zona. Dal punto di vista dell'interesse archeologico, come visto dalle analisi del quadro programmatico e per le motivazioni sopra esposte, non si ritiene necessaria alcuna verifica preventiva.

Tenendo in considerazione che si andrà ad operare in un sito già sede di un complesso produttivo esistente di cui la cartografia in oggetto tiene conto, non si evidenziano particolari elementi di conflitto con la Rete Ecologica Polivalente.

## **5.8 Energia**

Come già descritto nel capitolo 3.6 l'impianto in esame si approvvigiona sia di energia termica (GPL) per riscaldamento locali e produzione che di energia elettrica da fornitura ENEL. Con il nuovo assetto progettuale previsto, non si ravvisano modifiche ai sistemi sopra descritti. Sotto, una stima della riproiezione degli indicatori, così come regolarmente comunicati dalla reportistica AIA.

Per quel che riguarda le stime parametriche dei consumi di EE e GPL, per lo stato autorizzato è stato mantenuto il medesimo valore in quanto ad oggi già l'azienda opera già a pieno regime con i propri impianti nei limiti delle prescrizioni vigenti. Per lo stato futuro invece, si è considerato circa un raddoppio (worst-case), corrispondente ad una stima di incremento dei turni di lavoro (da 8 a 15 h/gg). Le capacità produttive, in analogia a quanto fatto per gli indicatori della componente acqua sono stati calcolati con i dati massimi su 230 gg/anno.

	Consumi 2019	Stato autorizzato AIA-IPPC	stato futuro
Consumi EE kWh	374.496,9	374.496,9	748.993,8
Consumi GPL [l]	27.700,0	27.700,0	55.400,0

	Consumi 2019	stato autorizzato	stato futuro
GJ/ton	0,132	0,071	0,061
CP totali [ton/anno]	15.283	28.233	65.608
	2019	CP AIA	CP AIA
		attuale	futura

L'indicatore, pur prevedendo un sostanziale incremento di capacità produttiva, risulta in netto miglioramento rispetto agli approvvigionamenti stimati.

## 6 ANALISI DELLE INTERFERENZE DI CANTIERE

L'intervento in progetto riguarda in primis una modifica di tipo gestionale (estensione degli orari di funzionamento) la quale non andrà quindi ad influire su aspetti riguardanti le opere di cantierizzazione. Per quel che riguarda invece gli altri interventi, ovvero:

- Aggiunta nuovo reattore M6 (8.000 l) per formulazione prodotti liquidi
- Aggiunta di nuova linea di confezionamento MARIN 2T a supporto del reparto liquidi
- Sostituzione (futura) della linea di confezionamento SECAM e TME a supporto del reparto polveri

Pur trattandosi di operazioni di spostamento e/o aggiunta di attrezzature/macchinari, queste non andranno ad influire sensibilmente sulle matrici ambientali, trattandosi comunque di interventi di modesta entità. Le fasi di lavoro sono state riassunte al capitolo del quadro di riferimento progettuale dedicato.

Tuttavia, per maggiore completezza, si effettua nel seguito la disamina sulle componenti ambientali associate.

### Aria e atmosfera

L'installazione e/o la sostituzione dei macchinari, prevederà delle fasi di movimentazione e trasporto materiale. Dal punto di vista dell'inquinamento atmosferico, sarà necessario contenere le immissioni locali di gas di scarico e particolato dovute sia al passaggio dei veicoli motorizzati coinvolti nelle attività di cantiere. Non saranno immesse altre tipologie di emissioni correlate a tale fase. Non si prevedono altresì movimenti di terra legati alle operazioni sopra descritte.

### Rumore

Le lavorazioni del cantiere suddivise nelle macro-fasi come indicato sopra, saranno eseguite indicativamente negli orari di lavoro: 08.00 – 12.30 e 13.30 – 18.30. Le aree di stoccaggio temporaneo di materiali e macchinari sono ubicate in maniera tale da non pregiudicare o interferire con le ulteriori operazioni previste nell'area.

Per quanto riguarda tali attività di cantiere, in facciata ai ricettori abitativi attorno all'area si prevede sempre il rispetto del limite di immissione sonora fissato dal Regolamento Comunale (se presente), così come dei limiti di orario lavorativo. Qualora, soprattutto durante le fasi più critiche, si presentasse la necessità operativa di effettuare le lavorazioni più rumorose con orario continuato tra le 8:00 e le 19:00, pur nel rispetto del limite acustico di legge, sarà necessario presentare specifica domanda all'Amministrazione Comunale.

L'esecutore dei lavori dovrà attuare ogni provvedimento possibile per minimizzare il rumore causato dalle sue attività di lavoro. Dovranno inoltre essere adottati i provvedimenti atti a contenere i rumori nei limiti prescritti dalle norme vigenti in materia di inquinamento acustico per la località e le condizioni del cantiere. In particolare, le macchine ad aria compressa dovranno essere di tipo silenziato.

### **Suolo sottosuolo e acque**

Come già enunciato nella documentazione di inquadramento ambientale, l'opera e quindi il relativo cantiere in oggetto non ricadono in zone di criticità dal punto di vista idraulico e idrogeologico.

Sarà comunque necessario contenere e salvaguardare al massimo lo stoccaggio di materiali e porli nelle rispettive aree di cantiere al fine di evitare qualsiasi tipo di inquinamento delle acque di falda a causa della movimentazione dei mezzi e materiali nella fase di costruzione (sversamenti, percolamenti e lisciviazione). Considerato lo stato fisico solido dei materiali trattati nelle aree di cantiere e quello dei possibili rifiuti prodotti non si ritengono necessari bacini di contenimento, né l'impermeabilizzazione dell'area, essendo scongiurata la possibile infiltrazione in falda di fluidi inquinanti, fatta salva la zona dove potranno sostare i mezzi d'opera con motore a scoppio e circuiti idraulici ad olio.

### **Mobilità**

L'accesso dei mezzi all'area di cantiere avverrà dalla SP 5 nelle zone previste di accesso al cantiere. Analogamente l'uscita dei mezzi di cantiere avverrà dallo stesso passaggio carrabile. In corrispondenza dell'accesso al cantiere deve essere affissa in modo stabile l'idonea segnaletica di prescrizione, obbligo e pericolo; durante la notte il cantiere dovrà essere adeguatamente chiuso, circoscritto e illuminato nei punti d'accesso o di pericolo.

Ai mezzi coinvolti nelle attività internamente all'area di competenza, si aggiungeranno alcuni veicoli pesanti (autoarticolati e cassonati) adibiti al trasporto di materiale e macchinari all'area di cantiere. In riferimento ai tratti di viabilità extraurbana impegnati dai transiti dei mezzi pesanti demandati al trasporto di materiali e macchinari durante la fase di cantiere, occorrerà effettuare le seguenti azioni:

- adozione di velocità ridotta da parte dei mezzi pesanti;
- copertura dei cassoni dei mezzi con teli in modo da ridurre eventuali dispersioni di polveri durante l'eventuale trasporto di materiale inerte;
- lavaggio giornaliero dei mezzi di cantiere e pulizia con acqua dei pneumatici dei veicoli in uscita anche in funzione delle condizioni meteorologiche;
- attività di pulizia delle eventuali piste di cantiere (se presenti).

### **Rifiuti**

Per ciò che concerne le fasi e lavorazioni previste così come descritte in precedenza si può ipotizzare che i rifiuti prodotti saranno della tipologia speciali non pericolosi riconducibili alle categorie "Rifiuti delle operazioni di costruzione e demolizione" o "Rifiuti da imballaggio" del catalogo europeo dei rifiuti (CER). Questi saranno stoccati in appositi contenitori posti in un'area dedicata nella zona di cantiere (o nel deposito temporaneo esterno) e successivamente saranno conferiti ad impianti autorizzati per il loro recupero o smaltimento in conformità con la legislazione vigente.

Il deposito temporaneo che verrà allestito nel cantiere per la raccolta dei rifiuti sarà formato da diversi cassoni, uno per ogni tipo di rifiuto, in cui verranno depositati giornalmente i rifiuti prodotti o i materiali da avviare al riciclo.

## 7 MONITORAGGI E CONTROLLI AMBIENTALI

Gli interventi previsti dalla modifica in oggetto integrano ed aggiornano il Piano di Monitoraggio in essere presso lo stabilimento di ALBA MILAGRO INTERNATIONAL S.p.A. e definito all'interno dell'Autorizzazione Integrata Ambientale Vigente. Tale sezione verrà esplicitata e approfondita in sede di modifica di AIA.

### 7.1 Elenco delle mitigazioni previste

Le opere di mitigazione previste vengono riassunte nella tabella seguente.

Componente ambientale	Mitigazione prevista
Aria e atmosfera	L'impianto in esame presenta delle emissioni convogliate in relazione alla Parte V del D.Lgs 152/06 e s.m.i. dotate di opportuni sistemi di depurazione esplicitati nel quadro emissivo. Le mitigazioni degli impatti atmosferici per la componente "aria e atmosfera" sono conseguite, laddove possibile, con l'ausilio e l'applicazione delle migliori BAT (si veda apposita sezione di AIA), mediante l'impiego di adeguati impianti di trattamento e la chiusura dei locali/aree soggetti alla possibile produzione di inquinanti o sostanze odorigene. Tutti i punti emissivi, laddove previsto dalla normativa, sono assoggettati ad obbligo di controlli periodici del funzionamento.
Rumore	Il rispetto dei limiti acustici normativi è garantito tenendo conto di tutti gli interventi mitigativi (se previsti), descritti nella documentazione previsionale allegata.
Acque	La gestione delle acque meteoriche prevede i sistemi di trattamento delle acque così come indicato dal quadro prescrittivo e dal piano di monitoraggio (si veda in tal senso la sezione di AIA dedicata). Per tutte le vasche presenti nell'impianto verranno effettuati controlli annuali, prima di averle svuotate, lavate e controllate. I lavori di manutenzione programmata verranno effettuati con periodicità programmata.
Suolo e sottosuolo	Tutto lo stabilimento è costituito da battuto di cemento opportunamente impermeabilizzato. Non si ravvisano necessità di ulteriori opere mitigative.
Vegetazione flora e fauna	Non si ravvisa la necessità di mitigazioni su tale componente, trattandosi di intervento totalmente interno allo stabilimento esistente.

Energia	Non si prevedono componenti mitigative specifiche su tale matrice ambientale. Tutte le descrizioni di dettaglio ivi compresi gli indicatori sono reperibili nei capitoli specifici del presente rapporto ambientale.
Rifiuti	L'azienda non introdurrà nuovi rifiuti né modificherà quanto già prescritto dai vigenti atti autorizzati. Non si ravvisano pertanto ulteriori necessità di mitigazione su tale componente.
Traffico e mobilità	L'azienda non apporterà variazioni sensibili al traffico veicolare. Non si ravvisano pertanto ulteriori necessità di mitigazione su tale componente.



## **8 CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE**

La presente valutazione ambientale si inserisce nell'ambito della procedura di Valutazione di Impatto Ambientale (PAUR) connessa al progetto di modifica del ciclo produttivo dello stabilimento ALBA MILAGRO INTERNATIONAL (sito in comune di Reggiolo, RE).

Sulla base di quanto riscontrato nell'analisi programmatica dei Piani e dei Programmi (per cui è redatta specifica Relazione di Conformità – Quadro di riferimento programmatico) avendo descritto in modo puntuale il contesto ambientale di riferimento per ciascuna componente ritenuta coerente con gli interventi in oggetto e valutati i possibili impatti derivanti dalla realizzazione degli stessi in fase di esercizio, si può concludere che gli interventi in oggetto non mostrano incompatibilità dal punto di vista ambientale.

Quanto tecnicamente sviluppato nel presente documento di approfondimento secondo le modalità richieste dalla normativa, per i temi ambientali connessi alle modifiche in oggetto dimostra come la modifica presentata non comporterà variazioni significative dello stato dell'ambiente.

## ALLEGATI

Si veda quanto inserito all'interno dell'elenco elaborati. Sotto l'elenco elaborati tecnici pertinenti alla parte di VIA.

VIA 01	Studio di impatto Ambientale
VIA 02	Studio di impatto Ambientale: Inq. Programmatico
VIA 03	Sintesi non tecnica
VIA 04	Studio di ricaduta e diffusione sostanze inquinanti
VIA 05	Previsione di impatto acustico
VIA 06	Quadro emissivo: stato di fatto
VIA 07	Quadro emissivo: stato futuro
P01	Planimetria Generale con Emissioni
P02	Planimetria Layout Autorizzato
P03	Planimetria Layout Futuro
P04	Planimetria Rete Fognaria Acque Nere Attuale
P05	Planimetria Rete Fognaria Acque Bianche Attuale
P06	Planimetria Rete Reflui Industriali e Sversamenti
P07	Planimetria Rete Fognaria Completa Attuale
P08	Planimetria Linea Acqua Attuale