

Comune
CASTELLARANO

Provincia
REGGIO EMILIA

Titolo del progetto

**Costruzione di un nuovo piazzale per lo stoccaggio di prodotti ceramici
finiti dello stabilimento Ceramiche COEM S.p.A.**

**VARIANTE URBANISTICA AL PSC E AL RUE DI CASTELLARANO (RE)
PROCEDIMENTO UNICO: ART. 53 - L.R. 24/2017**

Cod. commessa 21P004385	Livello di progettazione
Numero elaborato AMB.01 Elab. 1.3	Titolo elaborato STUDIO DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE E TERRITORIALE
Scala	
	Nome file

00	Maggio 2021	Emissione	Ing. Luigi Settembrini	Ing. Matteo Cantagalli
Revisione	Data	Descrizione	Redatto	Approvato

Committente



CERAMICHE COEM
Sede legale: Via Cameazzo, 25
41042 Fiorano Modenese (MO)

Redatto



Direttore tecnico:
Ing. Matteo Cantagalli

Rapporto Ambientale:
Ing. Luigi Settembrini
Ing. Marco Bartoli

Studio ALFA S.p.a.
V.le Ramazzini 39D
42124 Reggio Emilia

Tel. 0522 550905
Fax 0522 550987
Email: info@studioalfa.it

C.F. e P.Iva 01425830351
Cap.Soc. € 100.000 i.v.
Reg. Imprese CCIAA di RE
n. 01425830351
REA n. 184111



INDICE

1	DEFINIZIONE DEGLI OBIETTIVI	4
2	INQUADRAMENTO TERRITORIALE	5
3	INQUADRAMENTO PROGRAMMATICO	8
3.1	PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE (P.T.C.P.).....	8
3.2	PIANO STRUTTURALE COMUNALE (P.S.C.)	18
3.2.1	Regolamento Urbanistico Edilizio (R.U.E.)	22
3.3	PIANIFICAZIONE DI SETTORE	24
3.3.1	PIANO REGIONALE DI TUTELA DELLE ACQUE (P.T.A.)	24
3.3.2	PIANO DI ASSETTO IDROGEOLOGICO (P.A.I.).....	26
3.3.3	PIANO DI GESTIONE DEL RISCHIO ALLUVIONI (P.G.R.A.)	26
3.3.4	PIANO ARIA INTEGRATO REGIONALE (P.A.I.R.).....	29
3.3.5	PIANO REGIONALE INTEGRATO TRASPORTI (P.R.I.T.)	31
3.3.6	SISTEMA DELLE AREE PROTETTE E ALTRE TUTELE/VINCOLI	32
4	INQUADRAMENTO PROGETTUALE	33
4.1	DESCRIZIONE DELLE MODIFICHE PREVISTE	33
5	INQUADRAMENTO AMBIENTALE.....	39
5.1	TRAFFICO E MOBILITÀ	39
5.2	ATMOSFERA E QUALITÀ DELL'ARIA	40
5.2.1	Inquadramento Qualità dell'aria	40
5.2.2	Area di intervento.....	46
5.3	RUMORE	47
5.4	AMBIENTE IDRICO	49
5.5	SUOLO E SOTTOSUOLO.....	53
5.5.1	Caratteristiche del suolo del comune di Castellarano (località Roteglia)	53
5.5.2	Area di intervento.....	54
5.6	BIODIVERSITÀ E PAESAGGIO.....	55
5.6.1	Caratteristiche paesaggistiche del comune di Castellarano	55
5.6.2	Area di intervento.....	55
5.7	RETE ECOLOGICA	56
5.8	RIFIUTI ED ENERGIA.....	57
6	CONCLUSIONI.....	58

PREMESSA

Il presente Studio di Sostenibilità Ambientale e Territoriale accompagna la proposta di variante urbanistica ai vigenti Piano Strutturale Comunale (PSC) e Regolamento Urbanistico Edilizio (RUE) del comune di Castellarano (RE), che si rende necessaria ai fini della realizzazione del progetto di ampliamento delle aree di stoccaggio per la riorganizzazione degli spazi esterni dello stabilimento produttivo dell'azienda Ceramiche COEM ubicato in via Stradone Secchia n.32, località Roteglia nel comune di Castellarano (RE).

In particolare, l'intervento proposto, propedeutico alla riorganizzazione degli spazi esterni nel sito di interesse, si inquadra nell'ambito di una richiesta di attivazione della procedura di Procedimento Unico, così come definito dall'articolo 53 comma 1, lettera b) della LR 24/2017 "Disciplina Regionale sulla tutela e l'uso del territorio", che prevede la possibilità di approvazione del progetto definitivo o esecutivo delle seguenti opere:

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

L'azienda opera nel settore ceramico e si occupa della produzione di piastrelle in gres porcellanato per ambiente esterno e interno.

Lo stabilimento produttivo di Castellarano (RE) ha una capacità produttiva massima autorizzata di prodotto finito di 480 ton/giorno ed è autorizzato all'esercizio della sua attività (cod. 3.5: Impianti per la fabbricazione di prodotti ceramici mediante cottura, in particolare tegole, mattoni, mattoni refrattari, piastrelle, gres, porcellane, con una capacità di produzione di oltre 75 tonnellate al giorno e/o con una capacità di forno superiore a 4mc e con una densità di colata per forno superiore a 300 kg/mc) con Provvedimento di AIA n. 39320/65-2012 della Provincia di Reggio Emilia e successive modificazioni.

Il progetto prevede la riorganizzazione degli spazi esterni allo stabilimento attraverso la realizzazione di un piazzale di stoccaggio del prodotto finito in un'area adiacente al cortile dello stabilimento stesso.

Gli interventi previsti si rendono necessari al fine di garantire un'ottimizzazione delle operazioni di stoccaggio sia a livello organizzativo-gestionale che di sicurezza. Si precisa che l'ampliamento dell'area di deposito non è collegato e non comporta un aumento della capacità produttiva aziendale che resterà inalterata.

Nel proseguo del documento verrà dunque verificata la fattibilità e compatibilità ambientale/territoriale delle opere e degli interventi previsti e nel dettaglio verrà valutato l'ampliamento esterno oggetto di cambio di destinazione d'uso, considerato che lo sviluppo dell'attività produttiva in essere può essere conseguito solo favorendo un adeguamento nelle possibilità di utilizzo delle aree cortilive.

1 DEFINIZIONE DEGLI OBIETTIVI

Gli obiettivi generali e strategici della Variante proposta sono:

1. sviluppo di scelte mirate a migliorare la gestione, la logistica e la movimentazione dei prodotti finiti, garantendo alla Ditta la possibilità di sfruttare un'area maggiore ed evitare il ricorso a depositi esterni al comparto produttivo in esame;
2. ottimizzazione dei flussi di movimentazione interna al sito produttivo.

In questi termini si segnala che l'area individuata è inserita in un contesto totalmente produttivo e presenta caratteristiche localizzative e dimensionali tali che la sua vocazione non può essere che a servizio del comparto produttivo in esame.

Inoltre, trattandosi di intervento in area definita “urbanizzabile”, l’ampliamento privo di capacità edificatoria risulta comunque coerente con le politiche di contenimento dell’uso del territorio.

Gli obiettivi generali sono declinati in obiettivi specifici con riferimento al quadro di riferimento progettuale che dettaglia i contenuti delle previsioni di progetto.

Gli obiettivi specifici di sostenibilità per ciascuna componente ambientale ritenuta coerente per la valutazione in esame sono descritti e commentati, con preciso riferimento alla Variante proposta, nel capitolo di inquadramento ambientale.

2 INQUADRAMENTO TERRITORIALE

L'area in esame è di proprietà dello stabilimento produttivo della Ceramiche COEM, il quale è ubicato in via Stradone Secchia n. 32 in località Roteglia nel Comune di Castellarano (RE).

Il sito confina a nord con la strada di scorrimento principale SP486R, ad est e ad ovest sono presenti altre attività industriali e/o capannoni adibiti ad attività produttive (la maggior parte facenti parte dello stesso comparto ceramico al quale l'azienda appartiene). Al confine sud è posto il fiume Secchia.

La strada provinciale 486 attraversa e divide la località di Roteglia in due aree: nello spazio a sud compreso tra la strada e l'alveo del fiume Secchia si estende l'area industriale, a nord, invece, sono presenti aree prevalentemente adibite ad uso abitativo/residenziale che si sviluppano principalmente lungo Via Radici in Monte.

Le coordinate dell'insediamento produttivo delle Ceramiche COEM riferite al cancello di ingresso sono indicate nella tabella seguente.

Coordinate UTM 32
E: 633936
N: 4926470

Figura 1: Corografia con ubicazione dell'azienda Ceramiche COEM

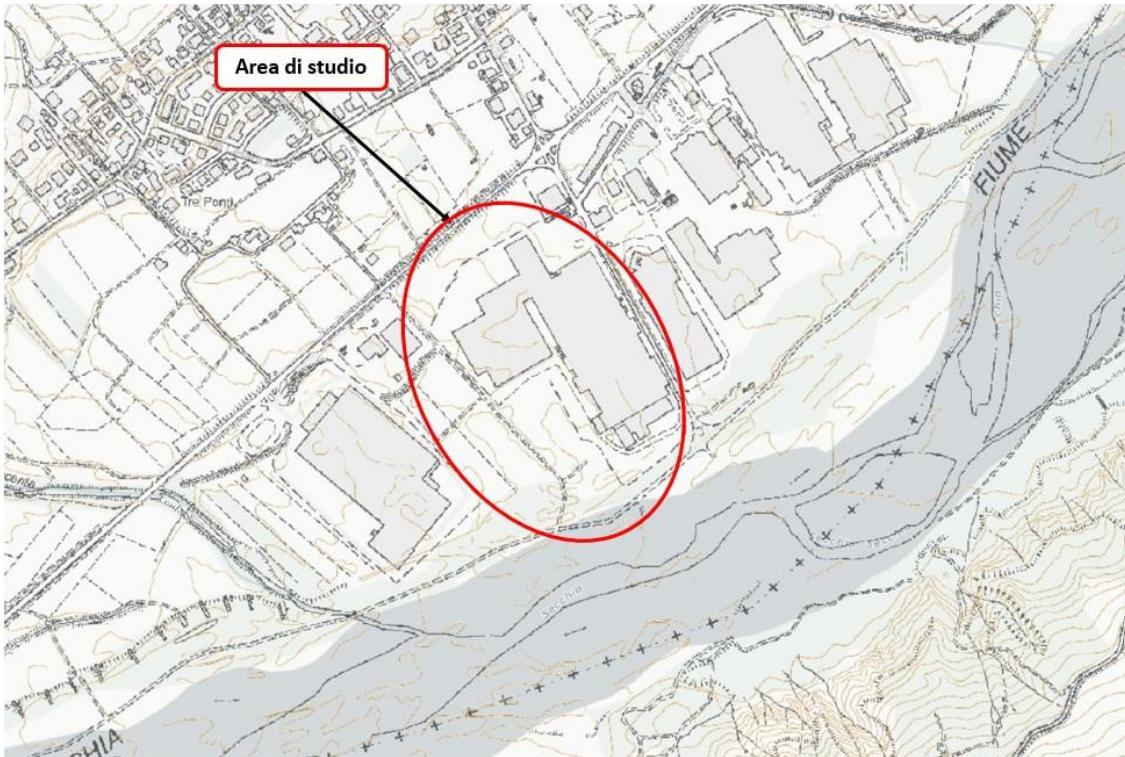
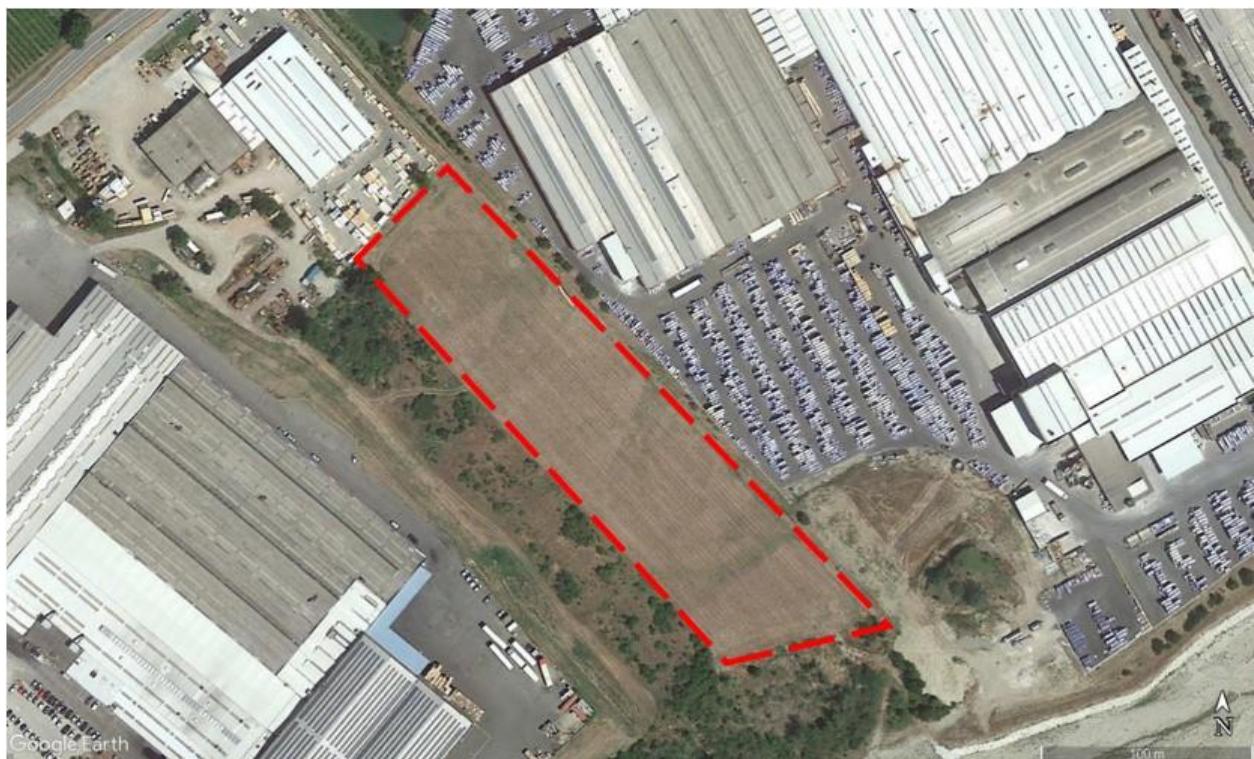


Figura 2: Inquadramento in area vasta dello stabilimento Ceramiche COEM

Attualmente il sito di insediamento occupa una superficie totale di 121.910 m² di cui 55.145 m² coperti; il progetto di razionalizzazione delle superfici da adibire allo stoccaggio del prodotto finito determinerà un ampliamento dell'area cortiliva di pertinenza aziendale di circa 18.650 m². Nella foto aerea seguente riportiamo il dettaglio dell'area oggetto di intervento

Figura 3: Foto aerea dell'area oggetto di intervento

Secondo il R.U.E. del Comune di Castellarano l'attuale area di insediamento dello stabilimento è classificata come “ambito urbano produttivo comunale AUP(c)”.

La zona oggetto di ampliamento, posta ad ovest dello stabilimento, e necessaria per la realizzazione del piazzale di stoccaggio esterno delle materie finite rientra, invece, nell'ambito urbano di Completamento per funzioni Produttive AUPc1.

3 INQUADRAMENTO PROGRAMMATICO

Il presente capitolo inquadra il comparto di intervento, con particolare riferimento agli strumenti di pianificazione urbanistica, ambientale e territoriale vigenti ai diversi livelli pianificatori.

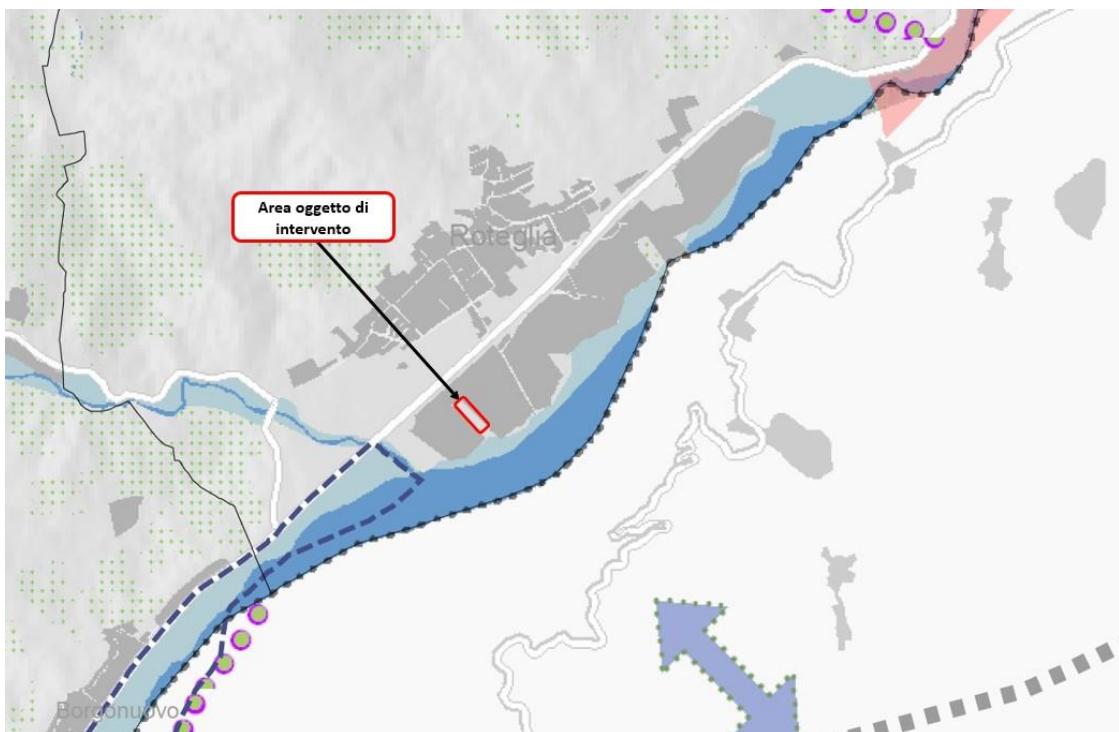
3.1 PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE (P.T.C.P.)

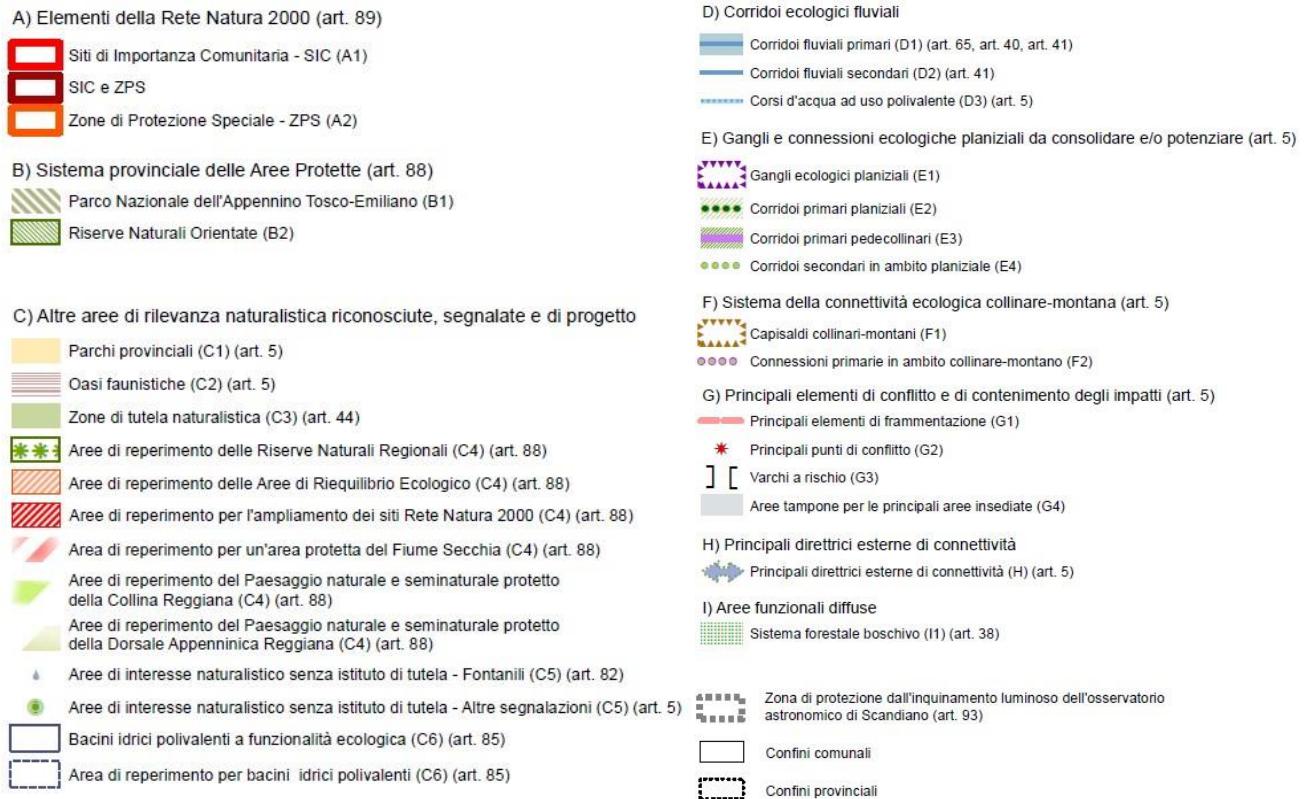
Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (P.T.C.P.) di Reggio Emilia è stato approvato con delibera del Consiglio Provinciale n. 124 del 17/06/2010 e successive modificazioni.

Gli stralci delle tavole sottostanti appartengono agli “elaborati coordinati 2019” che recepiscono tutte le varianti compresa la Variante conseguente all’Accordo di programma approvato con Decreto del Presidente della Regione Emilia Romagna n. 52 del 24 aprile 2019 (BURERT n.137 del 30 aprile 2019).

Benché siano state verificate le potenziali interazioni tra il progetto e tutti gli aspetti tematici affrontati dal Piano, vengono di seguito riportati solo gli stralci delle tavole più significative in considerazione della tipologia e della natura dell’intervento (le tavole non esplicitamente riportate risultano quindi non pertinenti con il progetto oppure non presentano elementi di potenziale interazione sovrapposti o collocati in prossimità dell’area di intervento).

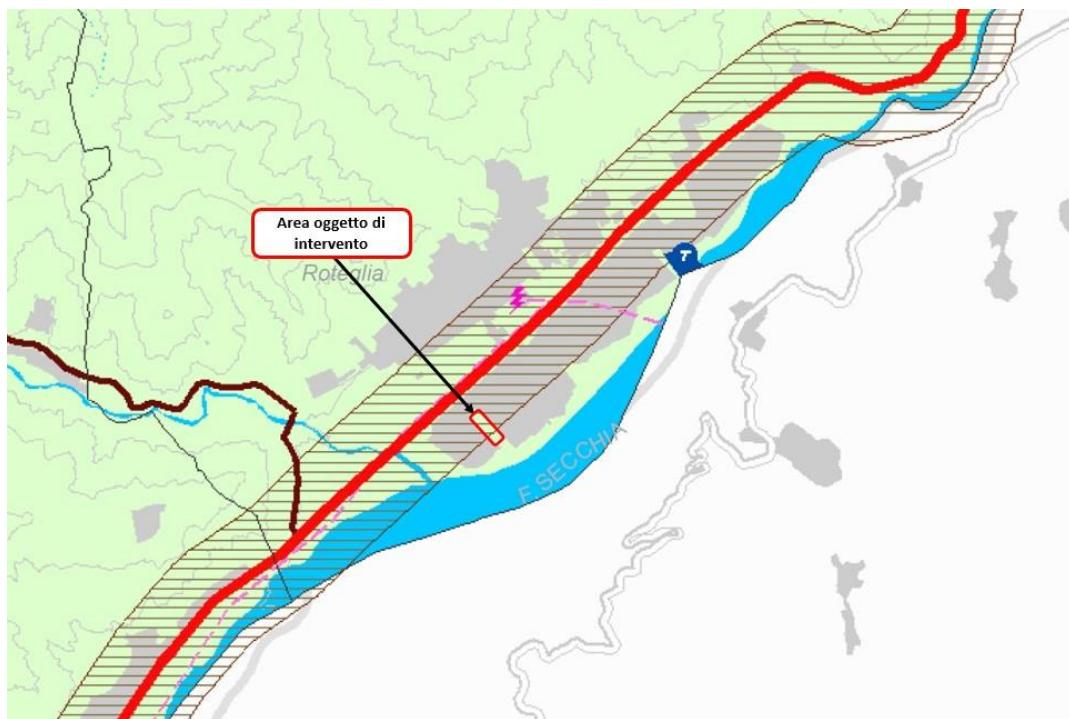
Figura 4: Tavola P2 - Rete ecologica prevalente





La tavola P2 mostra un estratto in scala 1:50.000, della Rete ecologica polivalente da cui si evince che l'area oggetto dell'intervento è lontana da aree SIC e ZPS. L'area è adiacente ai corridoi fluviali primari (art.40, 41 e 65), come meglio specificato nelle tavole a seguire.

Figura 5: Tavola P3a - Assetto territoriale degli insediamenti e delle reti della mobilità, territorio rurale



territorio rurale (art. 6)

arie di valore naturale e ambientale



ambiti agricoli di rilievo paesaggistico



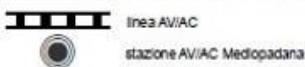
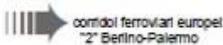
ambiti ad alta vocazione produttiva agricola



ambito agricolo perturbano

**sistema della mobilità'**

rete ferroviaria e nodi di scambio Intermodale persone e merci (art. 31)

linea AV/AC
stazione AV/AC Mediopadana

linea ferroviaria RFI

linea ferroviaria FER

linea ferroviaria FER - ACT

stazioni e fermate RFI (1-5), FER (6-14), e servizio di bacino FER - ACT (15-53)

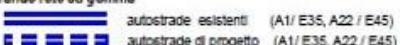
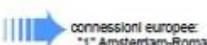
stazioni e fermate di nuova proposta per il servizio di bacino (FER - ACT)

poli funzionali di scambio intermodale merci (Dinazzano-Marzaglia, S.Giacomo di Guastalla, nuovo polo logistico Integro Reggio-Rolo, e porto fluviale mediopadano di Pieve Sacco di Boretto)

direzioni interessate da ipotesi di nuove linee ferroviarie:
"A" TLBRE
"B" connessione Dinazzano-Marzaglia

gerarchia della rete viaria (art. 29 - N.B.: per i tratti indicati al comma 1.bis dell'art. 29 l'efficacia della gerarchia funzionale è sospesa sino alla variante al P.R.I.T.)

grande rete su gomma

autostrade esistenti: (A1/ E35, A22/ E45)
autostrade di progetto (A1/ E35, A22/ E45)

viabilità di interesse nazionale esistente

(o da consolidare, o potenziare)

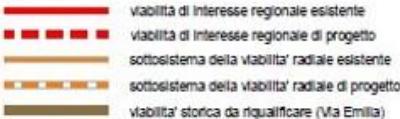
viabilità di interesse nazionale di progetto

sistema tangenziale di Reggio Emilia esistente

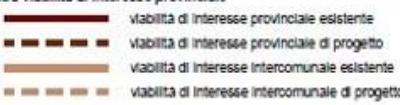
sistema tangenziale di Reggio Emilia di progetto

caselli autostradali esistenti, di progetto, e in dismissione

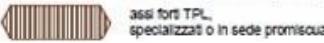
rete di base

viabilità di interesse regionale esistente
viabilità di interesse regionale di progetto
sottosistema della viabilità radiale esistente
sottosistema della viabilità radiale di progetto
viabilità storica da riqualificare (Via Emilia)

altra viabilità di interesse provinciale

viabilità di interesse provinciale esistente
viabilità di interesse provinciale di progetto
viabilità di interesse provinciale di progetto
viabilità di interesse intercomunale esistente
viabilità di interesse intercomunale di progetto

sistema portante del trasporto pubblico (art. 30)

assi forti TPL
specializzati o in sede promiscua
assi forti TPL ferro**sistema insediativo**

territorio urbanizzato e urbanizzabile



confine comunale



zone pianificate per usi urbani (residenza, attrezzature e spazi collettivi, terziario, etc.)



zone per attività produttive esistenti, di completamento o di espansione (selezione)

ambiti di qualificazione produttiva di interesse sovraprovinciale e sovracomunale (art. 11)

ambiti consolidati
di interesse sovraprovincialeambiti di sviluppo
di interesse sovroprovincialeambiti consolidati
di interesse sovracomunaleambiti di sviluppo
di interesse sovracomunale

poli funzionali (art. 13)



poli funzionali esistenti e/o di nuova individuazione

ambiti per insediamenti e strutture commerciali di rilevanza provinciale
confermate o di nuova previsioneinsediamenti e strutture di
rilevanza provinciale con
attrazione di livello superiore
di nuova previsione (art. 20) [A]insediamenti e strutture di rilevanza
provinciale con attrazione di livello
inferiore (art. 21) confermate [B2, B3,
B4, B5, B6, B7, B10, B11, B12]
o di nuova previsione [B1, B8, B9]

spazi e attrezzature di interesse pubblico di rilevanza sovracomunale esistenti o previste (art. 14)

esercizi cinematografici
attrezzature divise e amministrative

attrezzature per la protezione civile e la pubblica sicurezza



attrezzature per il tempo libero



attrezzature sanitarie e socio assistenziali



attrezzature per l'istruzione e la formazione



altre attrezzature



ambito del centro storico della città di Reggio Emilia

impianti e reti tecnologiche di interesse sovracomunale esistenti o previste

corridoi di fattibilità nuove linee
alta tensione (art. 91)

cabine primarie esistenti o di progetto (art. 91)



linee elettriche - tensione 380



impianti per il trattamento del reflui (art. 15)



linee elettriche - tensione 220



linee elettriche - tensione 132

le linee elettriche di media tensione sono riportate nella tavola P.11

gerarchia dei centri urbani (art. 8)



città regionali



centri integrativi principali



centri ordinatori



centri integrativi di presidio



ambiti territoriali con forti relazioni funzionali tra centri urbani

Nella tavola P3a che descrive l'assetto territoriale si osserva che l'area ricade parzialmente all'interno della fascia di rispetto della strada esistente di interesse regionale, inoltre fa parte di un ambito agricolo di rilievo paesaggistico (art. 6), nel quale la disciplina e le modalità d'uso ed intervento sono dettate dal RUE comunale.

Figura 6: Tavola P4 – Carta dei beni paesaggistici



BENI PAESAGGISTICI (D. Lgs 42/2004)

- | | |
|--|--|
| 1 | AREE DI NOTEVOLE INTERESSE PUBBLICO SOTTOPOSTE A TUTELA CON APPOSITO PROVVEDIMENTO AMMINISTRATIVO (art. 136) |
| AREE TUTELATE PER LEGGE (art. 142) | |
| • | "LAGHI" (lett. B) |
| | "FIUMI, TORRENTI E CORSI D'ACQUA ISCRITTI NELL'ELENCO DELLE ACQUE PUBBLICHE" (lett. C) |
| | "MONTAGNE" (lett. D) |
| | "CIRCHI GLACIALI" (lett. E) |
| | "PARCHI E RISERVE" (lett. F) |
| | "BOSCHI" (lett. G) |
| | "ZONE D'INTERESSE ARCHEOLOGICO" (lett. M) |
| NOTA: L'INDIVIDUAZIONE DEGLI "USI CIVICI" (lett. H) E' DEMANDATA AI COMUNI (art.52 PTCP) | |

Dall'estratto della tavola P4 "Carta dei beni paesaggistici" si può notare che non sono presenti aree di notevole interesse pubblico in prossimità della zona oggetto di analisi. Si segnala solo la presenza nei dintorni dell'area e lungo l'andamento del fiume di elementi "boschivi" (lett. G dell'articolo 142 del D.Lgs 42/2004, come riportato in legenda).

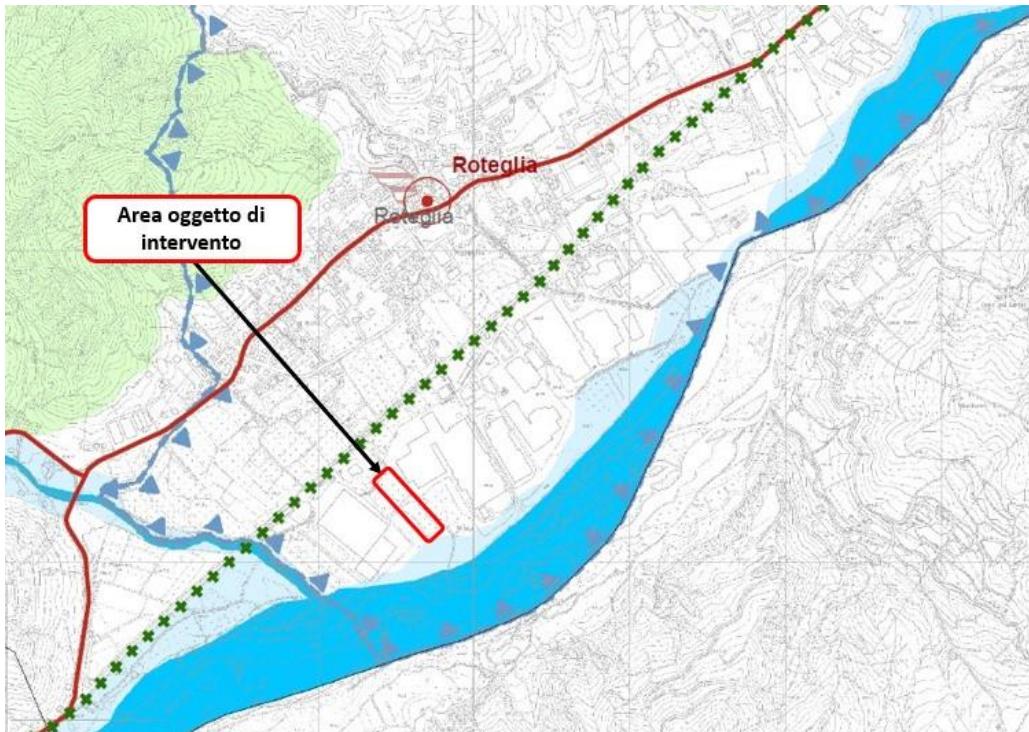
Per un'analisi approfondita in merito anche all'effettiva estensione degli elementi fluviali e boschivi, si rimanda alle successive tavole del piano provinciale e all'analisi delle tavole del PSC del Comune di Castellarano, che propongono inquadramenti a scala di maggior dettaglio.

In riferimento alla possibile presenza di aree boscate è allegata una relazione di perizia agronomico-forestale asseverata eseguita da un Tecnico abilitato, la quale evidenzia che all'interno della perimetrazione dell'area di interesse non sono presenti, con riferimento alla normativa vigente*, formazioni che rientrino nella definizione di bosco.

*(Rif. D. Lgs. 227/2001: Sup > 2000 m², larghezza > 20 m, ...)

Con ogni probabilità la formazione arborea evidenziata nel PTCP-PSC deriva dal mancato aggiornamento degli strumenti territoriali ed urbanistici a seguito dello spostamento del Torrente Lucenta, avvenuto negli anni 60/70 del secolo scorso, nel sedime attuale posto più ad ovest come individuato negli stessi strumenti.

Figura 7: Tavola P5a – Zone, sistemi ed elementi della tutela paesistica



TUTELA DELLE RISORSE STORICHE E ARCHEOLOGICHE

Zone ed elementi di interesse storico-archeologico (art. 47)

- a. Complessi archeologici
- b1. Aree di accertata e rilevante consistenza archeologica
- b2. Aree di concentrazione di materiali archeologici o di segnalazione di rinvenimenti
- Acquedotto romano
- Via Emilia e strade romane oblique

Zone ed elementi di tutela dell'impianto storico della centuriazione (art. 48)

- Zone di tutela della struttura centuriata
- Elementi della centuriazione

Centri e nuclei storici (art. 49)

- Toponimo

Strutture insediative territoriali storiche non urbane (art. 50)



Viabilità storica (art. 51)

Sistema delle bonifiche storiche (art. 53)

- Viabilità panoramica (art. 55)

AREE PROTETTE

Sistema provinciale delle Aree Protette (art. 88)

- Parco Nazionale dell'Appennino Tosco Emiliano
- Riserve Naturali regionali

STRUMENTI ATTUATIVI

Progetti e Programmi integrati di valorizzazione del paesaggio (art. 101)

- *****

SISTEMI, ZONE ED ELEMENTI STRUTTURANTI LA FORMA DEL TERRITORIO E DI SPECIFICO INTERESSE NATURALISTICO

Sistema dei crinali e sistema collinare (art. 37)

- Crinale
- Collina

Zone di tutela dei caratteri ambientali di laghi, invasi e corsi d'acqua (art. 40)

- a. Zone di tutela assoluta
- b. Zona di tutela ordinaria
- c. Zone di tutela delle golene del Po

Invasi ed alvei di laghi, bacini e corsi d'acqua (art. 41)



Zone di protezione delle acque sotterranee nel territorio di pedecollina-pianura (art. 82)



Zone di particolare interesse paesaggistico ambientale (art. 42)



Particolari disposizioni di tutela di specifici elementi (art. 43)

- dossi di pianura

Zone di tutela naturalistica (art. 44)



Zone di tutela agronaturalistica (art. 45)



Dalla tavola P5a “Zone, sistemi ed elementi della tutela paesistica” si osserva che l’area oggetto di analisi confina a sud con una zona di tutela ordinaria (art.40) e rientra nelle zone di protezione delle acque sotterranee nel territorio di pedecollina-pianura (art.82).

L’articolo 82 delle NTA detta disposizioni finalizzate alla tutela qualitativa e quantitativa delle risorse idriche sotterranee, in riferimento all’uso idropotabile delle medesime. Le zone di tutela vengono suddivise in:

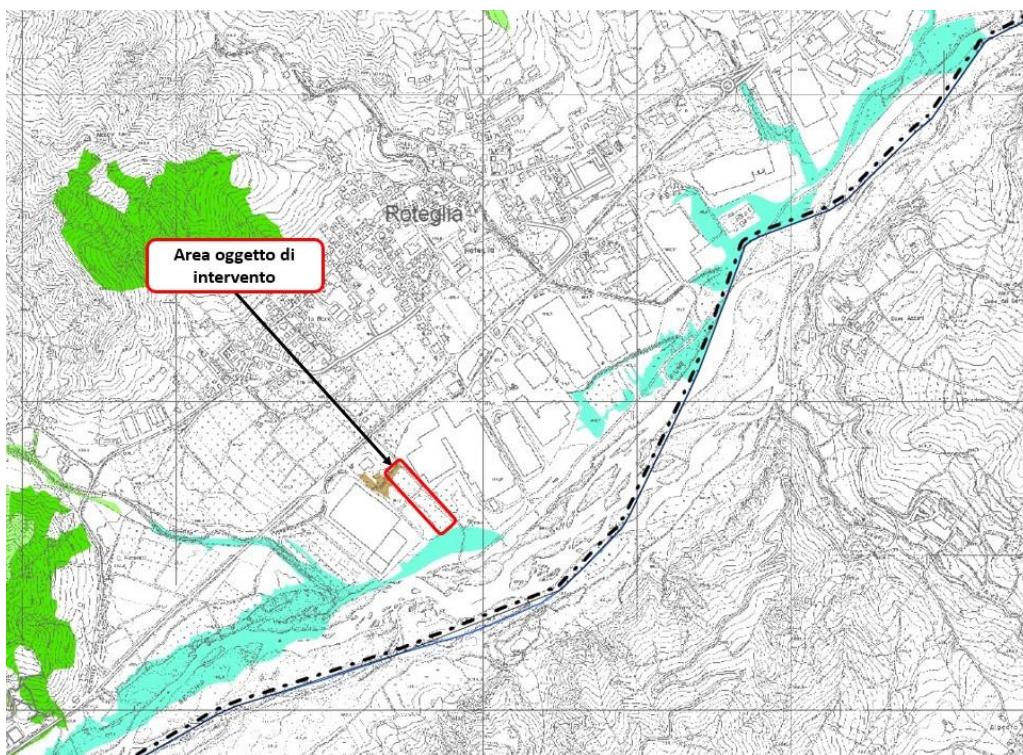
- settori di tipo A “aree di ricarica diretta della falda freatica”,
- settori di tipo B “aree caratterizzate dalla ricarica indiretta della falda”,
- settori di ricarica di tipo C “bacini imbriferi di primaria alimentazione dei settori A e B”;
- settori di tipo D “fasce adiacenti agli alvei fluviali con prevalente alimentazione naturale subalvea”.

L’area oggetto di studio rientra nelle aree di tipo D nelle quali il piano prevede una serie di limitazioni per i prodotti e per le tipologie di agricoltura da utilizzare, inoltre vieta la localizzazione di nuovi stabilimenti industriali considerati a rischio incidenti rilevanti ai sensi degli art. 6 e 8 del D.Lgs. 334/1999 e il prelievo e rilascio di acque per usi geotermici.

Poiché l’area sarà destinata al solo stoccaggio del prodotto finito non sussistono limitazioni vincolanti per il progetto proposto.

Si specifica che, a seguito di ulteriori approfondimenti, una piccola porzione dell’area risulta ricadere entro la fascia di rispetto dei corsi d’acqua (150 metri misurati a partire dalle sponde dell’argine) che è soggetta a tutela paesaggistica ai sensi dell’art. 142 comma 1 (lett. c) del D.Lgs. 42/2004. Si rimanda al capitolo 5.6 “Biodiversità e paesaggio” per ulteriori considerazioni in merito.

Figura 8: Tavola P5b – Sistema forestale e boschivo



Formazioni boschive

- a. Querceti submesofili ed altre latifoglie miste
- b. Querceti xerofili
- c. Formazioni igrofile ripariali o di versante
- d. Castagneti da frutto abbandonati o irregolari
- e. Formazioni di Pino silvestre dominante o in boschi misti con latifoglie
- f. Faggete
- g. Formazioni miste di abete bianco e faggio
- h. Rimboschimenti
- i. Formazioni a dominanza di specie colonizzatrici alloctone**

Piante monumentali e filari

- Piante meritevoli di tutela
- Piante tutelate
- Filari meritevoli di tutela
- Filari tutelati

Classificazione del territorio in zone pedoclimatiche

- 1. Formazioni del piano basale
- 2. Formazioni della fascia collinare e submontana
- 3. Formazioni della fascia montana

Bacini idrografici

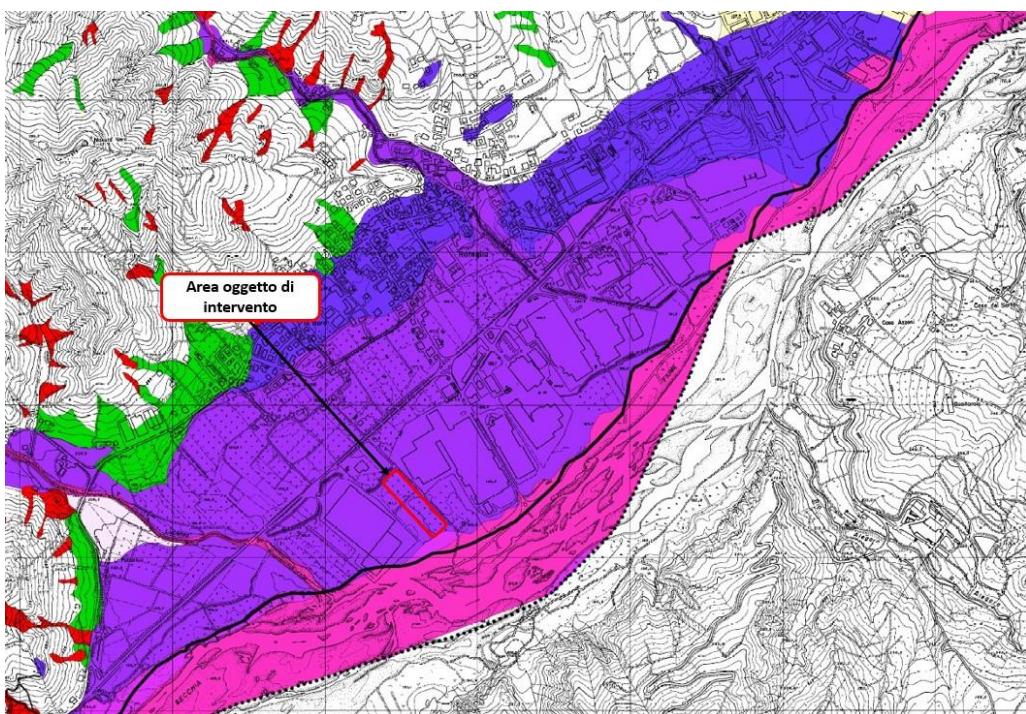
- Confine di bacino idrografico

Dalla tavola P5b “Sistema forestale e boschivo” si evince che la zona destinata allo stoccaggio del prodotto finito interessa aree che appartengono alla categoria i - Formazioni a dominanza di specie colonizzatrici alloctone. La zona pedoclimatica in cui è classificato il terreno è quella collinare e submontana.

Il comma 6 dell’articolo 38 delle NTA specifica che il Comune all’interno dei piani può ridefinire la perimetrazione degli ambiti boschivi in base a quanto attestato da tecnici abilitati. Il comma 8.b dello stesso articolo prevede che all’interno di tali fasce siano ammissibili “gli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria nonché ogni altro intervento sui manufatti edilizi esistenti qualora definito ammissibile dalla pianificazione comunale”.

Come già anticipato si rimanda alla relazione di perizia agronomico-forestale asseverata.

Figura 9: Tavola P6 – Carta inventario del dissesto e degli abitati da consolidare e trasferire



Carta Inventario del Dissesto	PAI	PTCP
Frane attive (a1)		
Frane di crollo (a6)	Fa	art.57
Frane quiescenti (a2)		
Frane quiescenti parzialmente erose (a2a)	Fq	art.57
Scivolamenti in blocco (sb)		
Frane stabilizzate	Fs	art.59
Depositi alluvionali in evoluzione (b1)		
Depositi alluvionali in evoluzione parzialmente fissati da vegetazione (b1a)	Ee	art.58
Depositi alluvionali terrazzati (b2)	Eb	art.58
Depositi alluvionali terrazzati (ordine b3 o maggiore di b3)	Em	art.58
Conoidi in evoluzione	Ca	art.58
Conoidi inattive	Cn	art.58
Depositi di Versante s.l. (a3)		
Depositi morenici (c1)		
Depositi morenici rissiani (c3)		art.59
Depositi morenici wumiani (c4)		

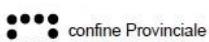
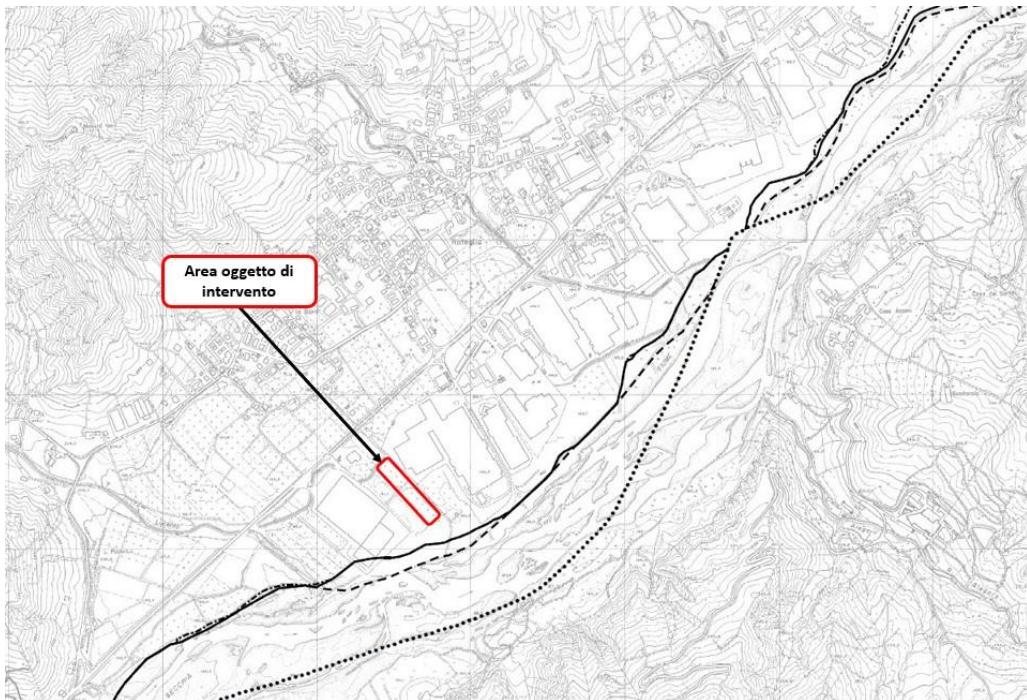
 Area a Rischio Idrogeologico Molto Elevato	art.61
 Abitati da Consolidare e Trasferire	art.80
 Area interessata dalla delimitazione delle fasce fluviali	TITOLO V

Secondo la carta P6 “Carta dell’inventario del dissesto e degli abitati da consolidare e trasferire” l’area oggetto di modifica è situata interamente su un deposito alluvionale terrazzato (b2) a cui corrisponde la sigla Eb del PAI (art. 58).

L’art. 58 delle NTA specifica che nelle aree individuate dalla carta ma esterne alle fasce fluviali (come nel caso in esame) resta facoltà dei comuni, in sede di formazione e adozione degli strumenti urbanistici, di interessare tali zone da limitate previsioni di natura urbanistica ed edilizia.

Pertanto, la compatibilità delle modifiche è demandata agli strumenti urbanistici ed autorizzativi comunali, la cui eventuale verifica sarà eseguita nel corso dell’iter della procedura di approvazione.

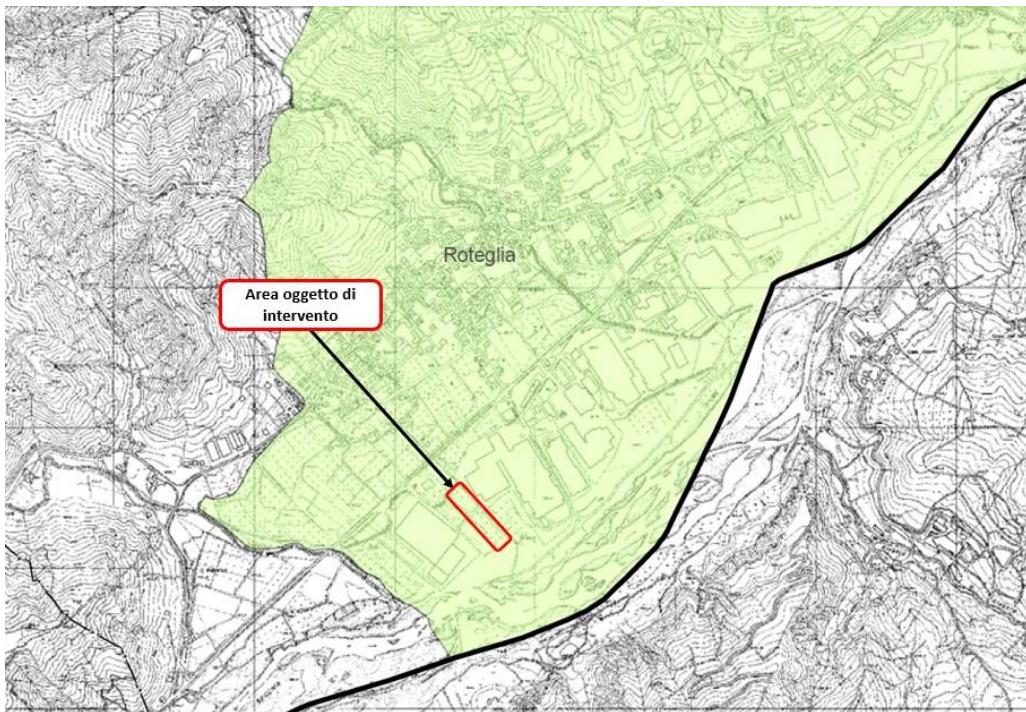
Figura 10: Tavola P7 – Carta di delimitazione delle fasce fluviali (PAI-PTCP)



Dall'estratto della tavola P7 “Carta di delimitazione delle fasce fluviali (PAI-PTCP)” si nota che l'area di interesse confina senza sovrapporsi con la fascia alluvionale di tipo C (area di inondazione per piena catastrofica).

Dalla tavola P9b riportante il livello sismico di Roteglia si evince che l'area di ampliamento del piazzale di stoccaggio così come lo stabilimento stesso appartengono alla zona soggetta a “livello di approfondimento 2”. Tale classificazione prevede la necessità di ulteriori indagini in fase progettuale ed eventuali approfondimenti in base alle richieste comunali specifiche per la costruzione di nuovi edifici o impianti.

Poiché la proposta di modifica non prevede la realizzazione di nuovi edifici nell'area non si rilevano elementi ostativi alla sua attuazione.

Figura 11: Tavola P10a – Carta delle tutele delle acque sotterranee e superficiali

Zone di protezione delle acque sotterranee nel territorio di pedecollina - pianura

- Settore A : aree caratterizzate da ricarica della falda, generalmente a ridosso della pedecollina, idrogeologicamente identificabili come sistema monostrato, contenente una falda freatica in continuità con la superficie da cui riceve alimentazione per infiltrazione
- Settore B : aree caratterizzate da ricarica indiretta della falda, generalmente comprese tra la zona A e la media pianura, idrogeologicamente identificabili come sistema debolmente compartmentato in cui alla falda freatica superficiale segue una falda semiconfinata in collegamento per drenanza verticale
- Settore C: bacini imbriferi di primaria alimentazione dei settori di tipo A e B
- Settore D: fasce adiacenti agli alvei fluviali (250 mt per lato) con prevalente alimentazione laterale subalvea
- Emergenze naturali della falda (fontanili)
- ▼ Principali opere di captazione di acque sotterranee ad uso idropotabile

Dall'estratto della tavola P10a “Carta delle tutele delle acque sotterranee e superficiali” si osserva che l'area dove sorgerà il nuovo piazzale di stoccaggio rientra nel “Settore C – Bacini imbriferi di primaria alimentazione dei settori di tipo A e B”.

Le disposizioni riguardanti le zone di protezione delle acque sotterranee nel territorio di pedecollina-pianura sono definite all'art. 82 delle NTA, in particolare si specifica che a seguito della trasformazione sarà garantito il principio dell'invarianza idraulica dell'area attraverso la realizzazione di un impianto fognario per la raccolta delle acque piovane con recapito nel fiume Secchia previa laminazione (di cui si allega la relazione tecnica generale).

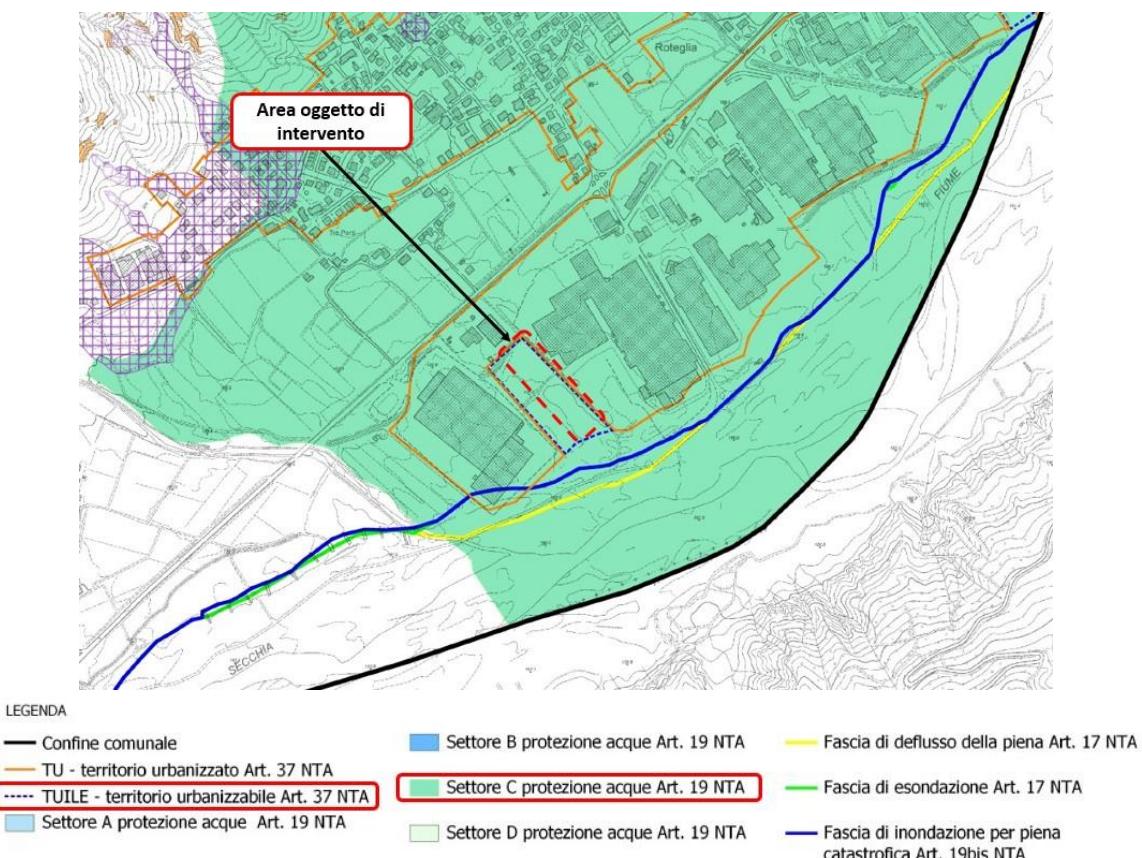
3.2 PIANO STRUTTURALE COMUNALE (P.S.C.)

Con deliberazione di Consiglio Comunale n°34 del 23/05/2016, è stato approvato il Piano strutturale comunale (P.S.C.) e il Regolamento urbanistico ed edilizio (R.U.E.) del Comune di Castellarano.

Il Piano strutturale comunale (P.S.C.) e il Regolamento urbanistico ed edilizio (R.U.E.) sono in vigore dal 11/8/2016.

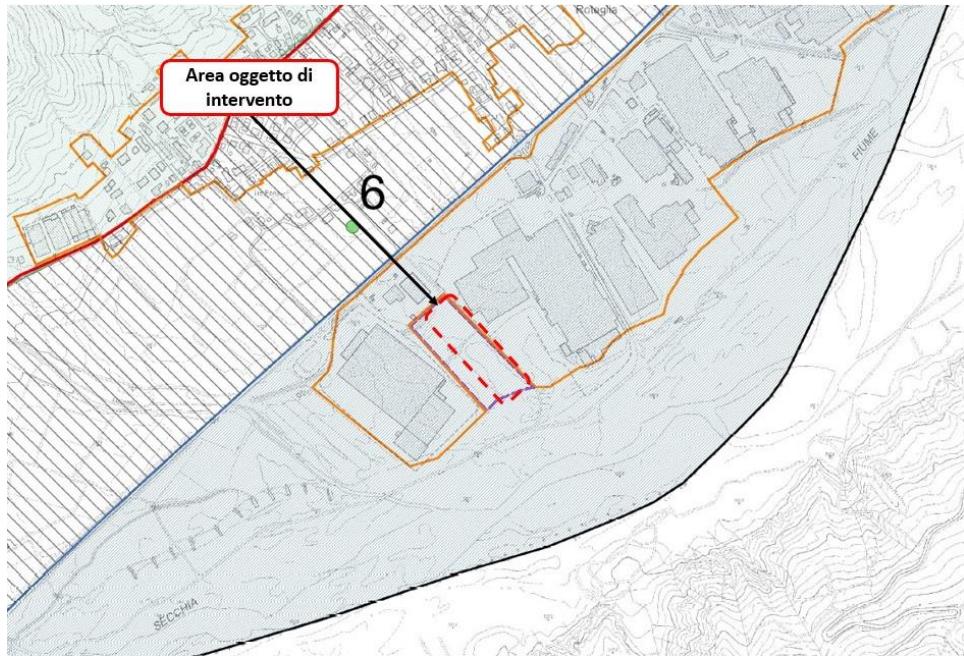
L'analisi effettuata ha interessato tutte le tavole del piano strutturale comunale: come per il piano provinciale, riportiamo nel seguito solo gli stralci delle tavole più significative in base alla natura dell'intervento.

Figura 12: Tavola 1.4 – Tavola dei vincoli, rischio sismico, rischio idraulico, dissesto, attività estrattiva



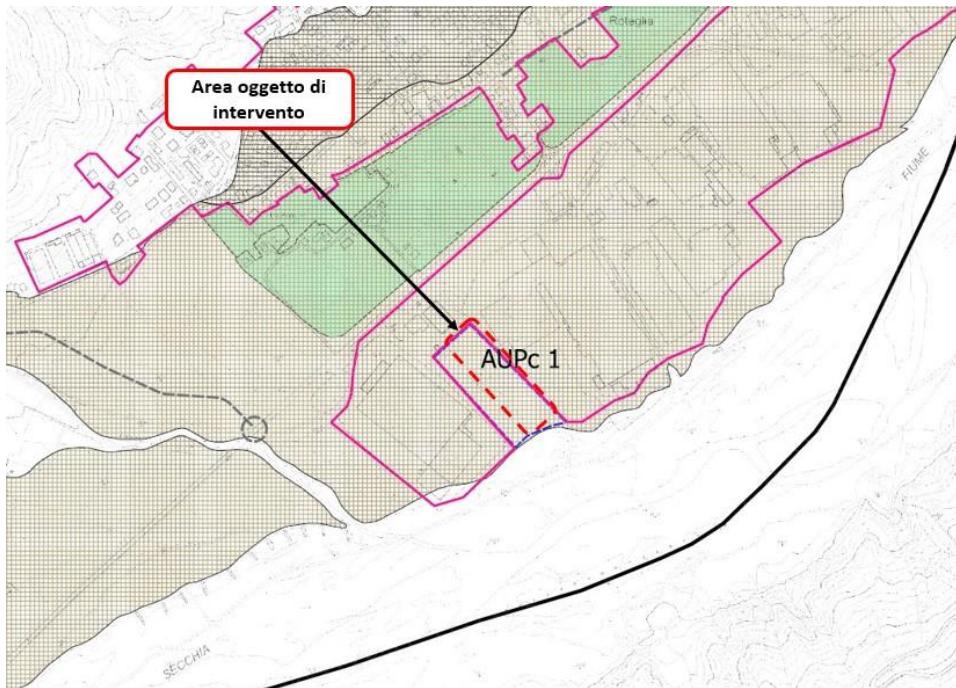
Dalla tavola 1.4 si osserva chiaramente che l'ampliamento del piazzale interessa una zona classificata come territorio urbanizzabile (art. 37), inoltre l'area dello stabilimento rientra nel settore C protezione acque (art. 19). L'art. 19 "zona di protezione delle acque sotterranee nel territorio di pedecollina - pianura" richiama le disposizioni di cui all'art. 82 del PTCP, che non comportano vincoli che interessano la tipologia dell'attività esistente e quindi che non precludono la trasformazione dell'area in esame.

Dalla Tavola 5a.4 "Reti tecnologiche e impianti" e 5b.4 "Reti elettrodotti" (non riportate) emerge che l'area non è interessata da alcun tipo di rete o impianto esistente.

Figura 13: Tavola 2.4 – Tavola dei vincoli storici**LEGENDA**

— Confine Comunale	■ Unità di Paesaggio: Rio Rocca SIC Art. 34 NTA	■ Unità di Paesaggio: Alta pianura insediatata Art. 34 NTA
— TU Territorio Urbanizzato Art. 37 NTA		
--- TUILE Territorio Urbanizzabile Art. 37 NTA	■ Unità di Paesaggio Perifluviale Fiume Secchia Art. 34 NTA	— CS Centro Storico Art. 33 NTA
■ Unità di Paesaggio: Collina meridionale Art. 34 NTA	■ Unità di Paesaggio: Collina di Cadrioglio Art. 34 NTA	--- NS Nuclei di impianto storico Art. 33 NTA
■ Unità di Paesaggio: Collina centrale Art. 34 NTA	■ Unità di Paesaggio: Piana di Farneto Art. 34 NTA	■ Aree di accertata e rilevante consistenza archeologica
		— Viabilità Storica Art. 31 NTA

Nella tavola 2.4 “Tavola dei vincoli storici”, riportata sopra, si osserva che l’area in questione appartiene all’unità di paesaggio Perifluviale Fiume Secchia (art. 34 NTA). L’articolo 34 definisce le unità di paesaggio e demanda al RUE la descrizione degli interventi ammissibili all’interno di ogni unità.

Figura 14: Tavola 7.4 – Tutela delle potenzialità archeologiche

SISTEMA STORICO-ARCHEOLOGICO**ZONE ED ELEMENTI DI INTERESSE STORICO-ARCHEOLOGICO**

■ Aree di accertata e rilevante consistenza archeologica (categoria b1) Art. 30 NTA

TUTELA DELLA POTENZIALITA' ARCHEOLOGICA DEL TERRITORIO

■■■ ZONA A - Zona di tutela dei depositi alluvionali olocenici e dei contesti maggiormente vocati all'insediamento antico Art. 30bis NTA

— ZONA B - Territorio urbanizzato in Zone di tutela A e C Art. 30bis NTA

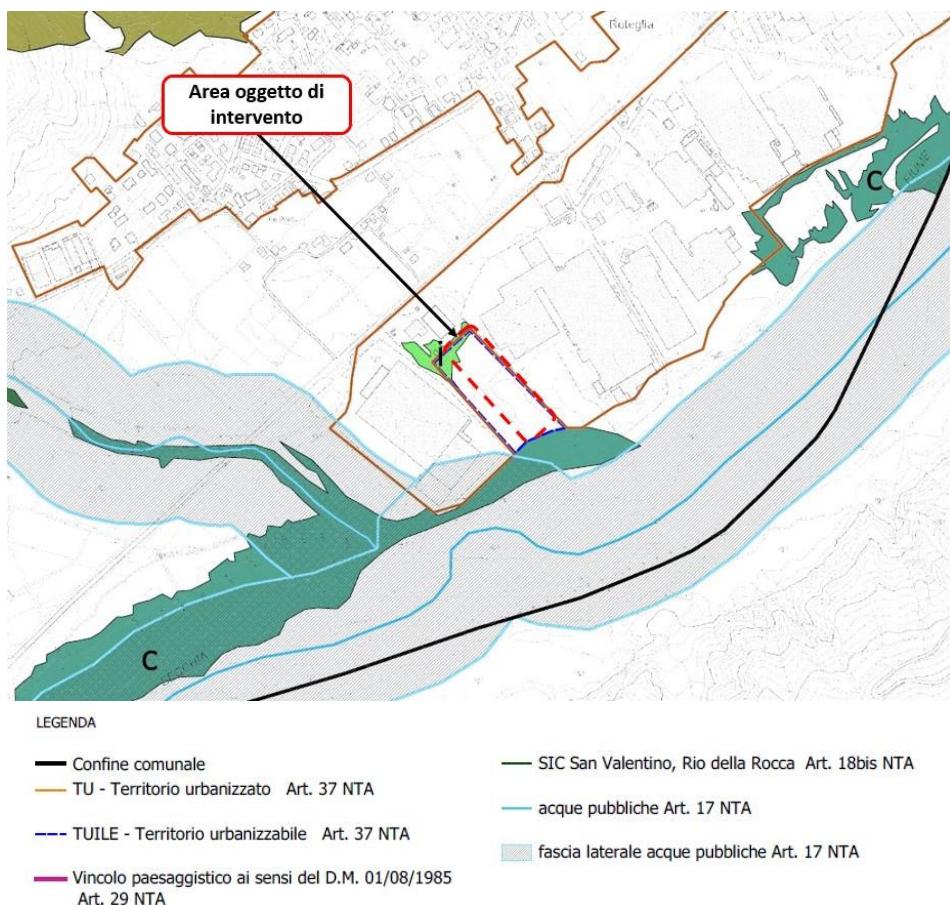
■■■ ZONA C - Formazioni maggiormente vocate alla conservazione dei depositi archeologici Art. 30bis NTA

Dalla tavola 7.4 “Tutela delle potenzialità archeologiche” risulta che l’area oggetto dell’ampliamento rientra nella Zona A “Zona di tutela dei depositi alluvionali olocenici e dei contesti maggiormente vocati all’insediamento antico” (art.30 bis).

In tale zona ogni ambito di trasformazione previsto dal PSC è sottoposto a saggi archeologici preventivi o carotaggi da eseguirsi di norma fino alla profondità di scavo prevista per l’intervento di trasformazione. Ogni altro intervento di trasformazione esterno agli ambiti di trasformazione che presuppone attività di scavo e/o modifica del sottosuolo oltre 50 cm di profondità è sottoposto ad indagini archeologiche preventive e/o “assistenza archeologica” in corso d’opera. Sono esclusi gli interventi di modesta entità stabiliti dal RUE, in accordo con la Soprintendenza Archeologica.

Nel caso in esame si specifica che le attività di scavo legate alla realizzazione dell’area di stoccaggio saranno accompagnate da una specifica domanda di parere della soprintendenza archeologica.

Figura 15: Tavola 8.4 – Beni paesaggistici e sistema forestale boschivo”



Boschi Artt. 17 e 53 NTA

a - Querceti submesofili ed altre latifoglie miste	e - Formazioni di pino silvestre dominante o in boschi misti con latifoglie
b - Querceti xerofili	h - Rimboschimenti
c - Formazioni igrofile ripariali o di versante	i - Formazioni a dominanza di specie colonizzatrici alloctone
d - Castagneti da frutto abbondanti o irregolari	★ Piante tutelate

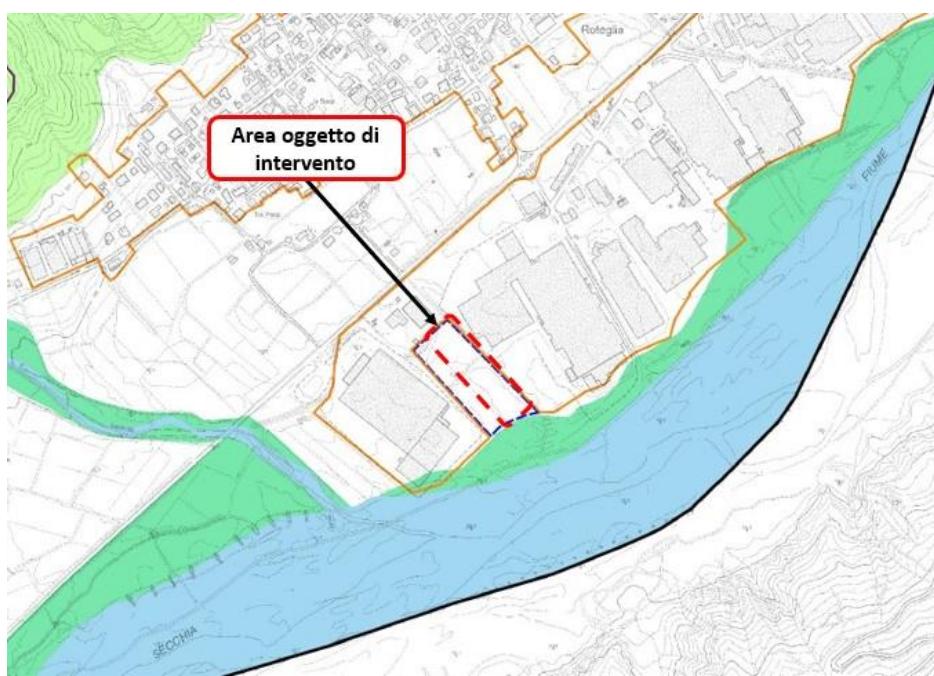
La tavola 8.4 indica che una piccola parte dell'area destinata ad ampliamento del piazzale ricade nel sistema forestale boschivo, in quanto è segnalata la presenza di formazioni a dominanza di specie colonizzatrici alloctone.

Le aree boschive contribuiscono alle dotazioni ecologiche-ambientali del territorio (art. 53). Le fasce di forestazione si prefiggono di realizzare ambiti di mitigazione delle infrastrutture viarie verso gli insediamenti. In tali fasce è ammessa la piantumazione di vegetazione di alto e basso fusto di tipo prevalentemente autoctono. Gli spazi in genere sono destinati indipendente agli usi agricoli, all'attività hobbistica allo sviluppo di orti urbani, alla formazione di spazi per la fruizione collettiva.

Nuovamente si specifica che è allegata una relazione di perizia agronomico-forestale asseverata la quale evidenzia che nell'area interessata dal progetto di ampliamento non sono presenti, con riferimento alla normativa vigente, formazioni che rientrino nella definizione di bosco.

Inoltre, considerata la particolare conformazione dell'area che rappresenta un dente all'interno del tessuto urbano produttivo definito dal PSC, il suo utilizzo come spazio per l'ampliamento dell'attività industriale risulta non solo naturale ma anche l'unica attività possibile.

Figura 16: Tavola 9.4 – “Tavole dei vincoli ambientali: Interesse naturalistico”



LEGENDA

— Confine comunale	■ Tutela ordinaria dei caratteri ambientali dei corsi d'acqua Artt. 17 e 53 NTA
— TU - Territorio urbanizzato Art. 37 NTA	■ Tutela naturalistica Art.18 NTA
— TUILE - Territorio urbanizzabile Art. 37 NTA	■ Interesse paesaggistico Art. 47 NTA
■ Invasi, alvei di corsi d'acqua Art. 17 NTA	■ Tutela agronaturalistica Art. 47 NTA

	Calanchi Art. 17 NTA
	Geosito RIO ROCCA Art. 18 NTA
	Crinali Art. 17 NTA
	Corridoi primari pedecollinari Art. 21 NTA (corrispondente a E2_PTCP_Tav. P2)
	Viabilità panoramica Art. 17 NTA

Dalla tavola 9.4 “Tavole dei vincoli ambientali: Interesse naturalistico” si evince che nell’area di interesse non sono presenti beni oggetto di tutela naturalistica o interesse paesaggistico.

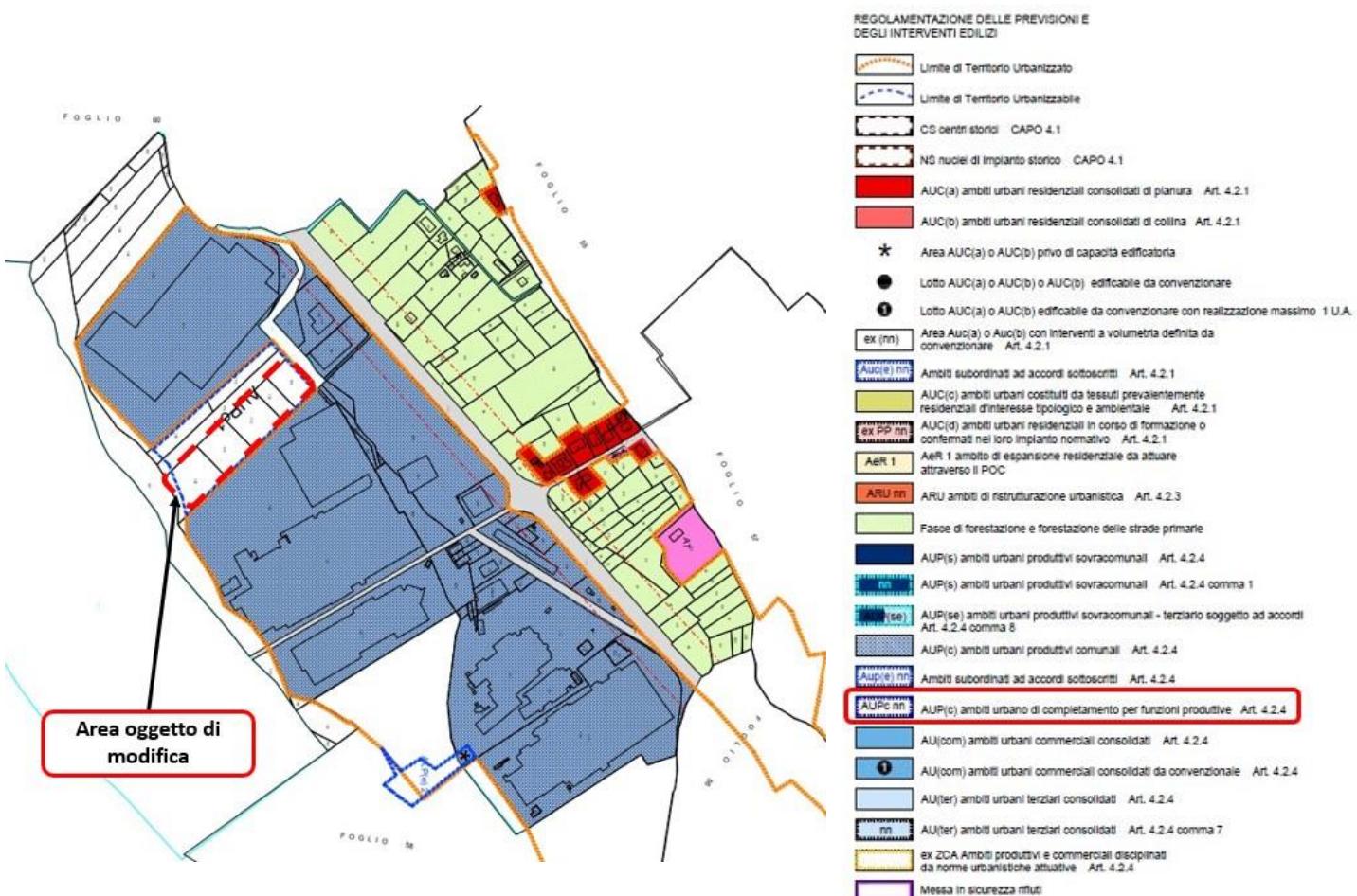
Come già anticipato nel capitolo di inquadramento provinciale, una porzione dell’area risulta ricadere entro la fascia di rispetto dei corsi d’acqua (150 metri misurati a partire dalle sponde dell’argine). Si rimanda, pertanto, al capitolo 5.6 “Biodiversità e paesaggio” per ulteriori considerazioni in merito.

3.2.1 Regolamento Urbanistico Edilizio (R.U.E.)

Il Regolamento Urbanistico Edilizio (R.U.E.) del Comune di Castellarano (RE) è stato approvato con deliberazione del Consiglio Comunale n°34 del 23/05/2016 ed è in vigore dal 11/8/2016.

Come anticipato nei capitoli precedenti, l’attuale area di insediamento dello stabilimento è classificata come “ambito urbano produttivo comunale AUP(c)”. La zona oggetto di ampliamento, posta ad ovest dello stabilimento, e necessaria per la realizzazione del piazzale di stoccaggio esterno delle materie finite rientra, invece, nell’ambito urbano di completamento per funzioni Produttive AUPc1.

Figura 17: Estratto dal RUE di Castellarano (fg.59)



L'articolo 1.6.1 delle NTA del RUE definisce i possibili “Usi del territorio” ammessi nel Comune di Castellarano. Il punto 5.2 del suddetto articolo riporta:

5.2 Ceramiche e Impianti connessi al ciclo produttivo ceramico: l'uso comprende tutti gli stabilimenti e gli impianti produttivi industriali legati alla filiera della produzione ceramica, comprensivi di tutti i relativi servizi accessori e complementari e le attività cosiddette “commerciali ceramiche” finalizzate alla vendita all'ingrosso. In particolare, comprendono tutti gli spazi destinati specificamente all'organizzazione del processo produttivo, gli spazi tecnici di progettazione, gli uffici amministrativi, i servizi al personale, gli spazi per la mostra dei prodotti, la mensa e i relativi servizi e, quali spazi complementari, le attrezzature tipiche dei crawl aziendali oltre ad altri luoghi di ritrovo e svago.

Pertanto, l'attività sopra menzionata risulta tra quelle compatibili con la disciplina di cui all'articolo 4.2.4 delle NTA.

3.3 PIANIFICAZIONE DI SETTORE

Nel seguito è rapidamente analizzato l'inquadramento dell'opera in esame con la pianificazione settoriale maggiormente rilevante e coerente con l'opera stessa.

3.3.1 PIANO REGIONALE DI TUTELA DELLE ACQUE (P.T.A.)

Il Piano di Tutela delle Acque (PTA), conformemente a quanto previsto dal D.Lgs. 152/1999 e dalla Direttiva Europea 2000/60, è lo strumento regionale volto a raggiungere gli obiettivi di qualità ambientale nelle acque interne e costiere e a garantire un approvvigionamento idrico sostenibile nel lungo periodo.

La Giunta Regionale ha approvato il Documento preliminare del PTA nel novembre 2003, dopo un lavoro svolto in collaborazione con le province e le Autorità di bacino ed il supporto tecnico e scientifico dell'ARPA regionale, delle ARPA provinciali e di esperti e specialisti in vari settori. Successivamente si sono tenute varie Conferenze di Pianificazione che hanno favorito un ulteriore approfondimento del Piano ed hanno portato alla formulazione di varie osservazioni, sulla base delle quali la Giunta ha proposto al Consiglio un testo ampiamente rivisto per l'adozione che è avvenuta il 22/12/2004 con Delibera del Consiglio 633. La prevista fase di deposito presso comuni, province e comunità montane che ha seguito il provvedimento di adozione ed il simultaneo invio alle Autorità di Bacino per il parere vincolante previsto dal DLgs 152/99 ha portato ad ulteriori osservazioni sul testo adottato, che per la maggior parte sono state accolte.

A conclusione dell'iter legislativo, il Piano di Tutela delle Acque è stato approvato in via definitiva con Delibera n. 40 dell'Assemblea legislativa il 21 dicembre 2005 (pubblicazione rispettivamente sul BUR 14/2006 dell'approvazione e sul BUR 20/2006 della relativa Delibera di approvazione e delle Norme).

Il PTA, che allo stesso modo di molti dispositivi di carattere regionale presenta una valenza generale volta in primis ad orientare i Piani a questo sott-ordinati quali ad esempio i vari PTCP provinciali, si compone di una Relazione Generale, di un elaborato di Valsat, di Norme di Attuazione, di un Programma di verifica della sua efficacia e di una Tavola relativa alle "Zone di protezione delle acque sotterranee: aree di ricarica", un cui stralcio dell'area di interesse e la relativa analisi è fornito nel seguito.

Nell'ambito della Relazione Generale di PTA, ed in particolare al capitolo 2, sono definiti gli obiettivi generali di Piano che, considerando lo stesso come lo strumento di pianificazione finalizzato al mantenimento e al raggiungimento della qualità ambientale dei corpi idrici significativi superficiali e sotterranei nonché alla tutela qualitativa e quantitativa della risorsa idrica, possono essere così riassunti:

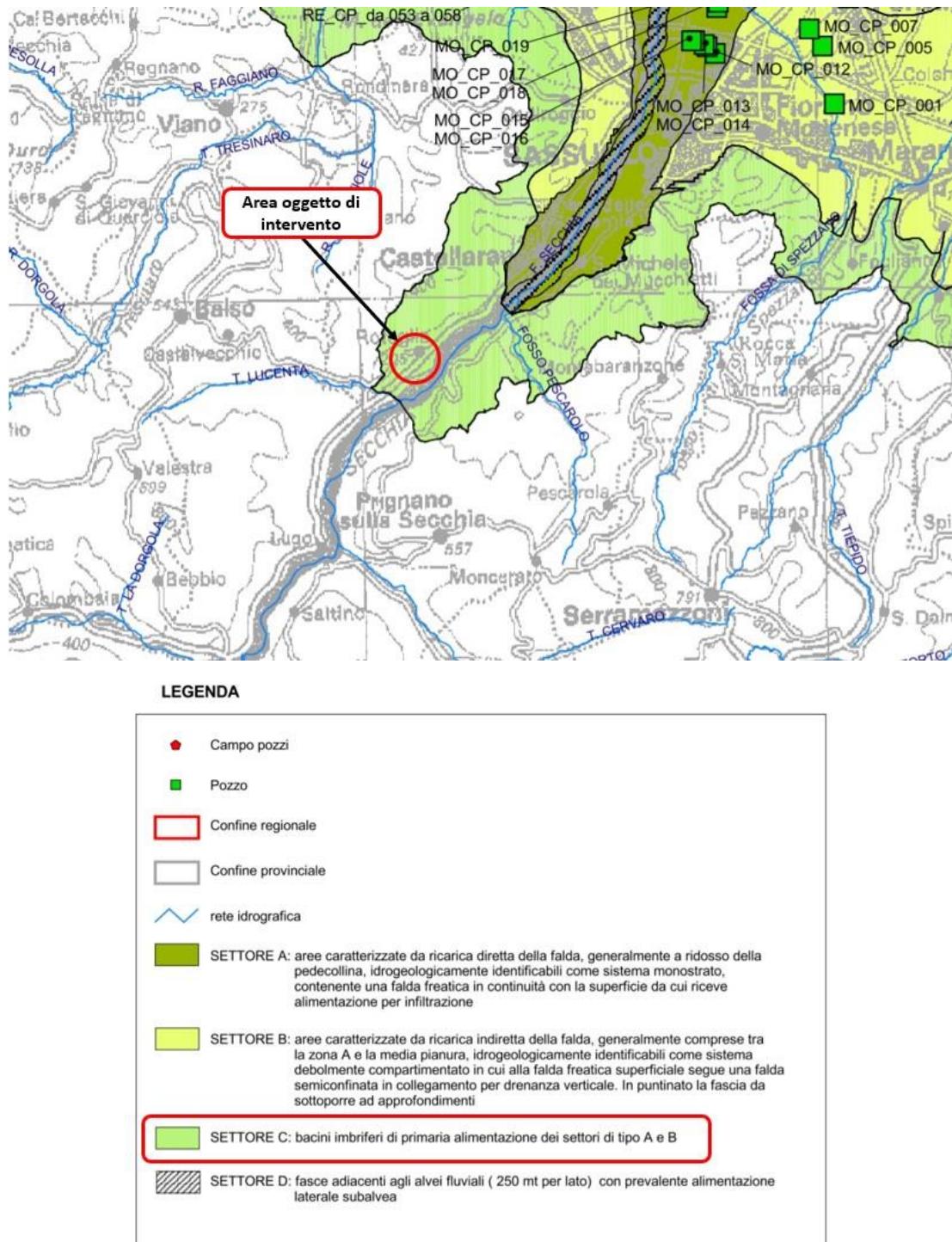
- sia mantenuto o raggiunto per i corpi idrici significativi e sotterranei l'obiettivo di qualità ambientale corrispondente allo stato di "buono";
- sia mantenuto, ove esistente, lo stato di qualità ambientale "elevato";
- siano mantenuti o raggiunti altresì per i corpi idrici a specifica destinazione di cui all'art. 6 gli obiettivi di qualità per specifica destinazione.

In tal senso quindi il paragrafo 2.2 introduce quali principali obiettivi da perseguire:

- attuare il risanamento dei corpi idrici inquinati;
- conseguire il miglioramento dello stato delle acque ed adeguate protezioni di quelle destinate a particolari utilizzazioni;
- perseguire usi sostenibili e durevoli delle risorse idriche, con priorità per quelle potabili;

- mantenere la capacità naturale di autodepurazione dei corpi idrici, nonché la capacità di sostenere comunità animali ampie e ben diversificate.

Figura 18: Zone di protezione delle acque sotterranee (PTA)



L'area in esame rientra nel settore C "bacini imbriferi di primaria alimentazione dei settori di tipo A e B", come già evidenziato dall'esame del PTCP, per il quale valgono le prescrizioni descritte in precedenza.

3.3.2 PIANO DI ASSETTO IDROGEOLOGICO (P.A.I.)

Per ciò che concerne il Piano in oggetto si rimanda alla precedente analisi del PTCP della provincia di Reggio Emilia, che alla Tavola P6 ne riprende i contenuti e le eventuali prescrizioni.

L'area di progetto è comunque esterna alle aree potenzialmente interessate da alluvioni, coerentemente a quanto prima evidenziato dall'analisi del PTCP con riferimento al PAI.

Maggiori approfondimenti in merito alle fasce di rischio/pericolosità idraulica sono riportate, invece, nel più recente Piano di Gestione del Rischio Alluvioni, analizzato nel seguito.

3.3.3 PIANO DI GESTIONE DEL RISCHIO ALLUVIONI (P.G.R.A.)

Il Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni (P.G.R.A.) è uno strumento di pianificazione previsto, nella legislazione comunitaria, dalla Direttiva 2007/60/CE recepita nell'ordinamento italiano con il D.Lgs. 49/2010.

La Direttiva 2007/60/CE (detta anche "Direttiva Alluvioni") si inserisce all'interno di un percorso di politiche europee in tema di acque, iniziato con la precedente Direttiva Quadro 2000/60/CE, che si prefigge l'obiettivo di salvaguardare e tutelare i corpi idrici superficiali e sotterranei e di migliorare la qualità della risorsa, con la finalità di raggiungere il buono stato ambientale in tutti i corpi idrici europei.

Il PGRA rappresenta lo strumento introdotto dalla Direttiva Alluvioni per ridurne gli impatti negativi sulla salute, l'economia e l'ambiente e favorire, dopo un evento alluvionale, una tempestiva ricostruzione e valutazione post-evento.

Per ciò che concerne il territorio emiliano – romagnolo il Piano è differenziato per 3 differenti ambiti:

- il distretto padano in cui ricadono le province di Piacenza, Parma, Reggio Emilia, Modena e Ferrara (la zona di interesse per il presente documento);
- il distretto appennino settentrionale, in cui ricadono le province di Bologna, Ravenna, Forlì-Cesena e Rimini;
- il distretto appennino centrale, per una limitata parte della provincia di Forlì-Cesena, Comune di Verghereto

Le cartografie del rischio elaborate all'interno del P.G.R.A. sono il risultato finale dell'incrocio fra le mappe delle aree allagabili, per i diversi scenari di pericolosità esaminati, e gli elementi esposti (censiti e raggruppati in classi di danno potenziale omogenee) e rappresentano una sintesi delle informazioni derivate dalle banche dati regionali, che tuttavia sono risultate spesso eterogenee fra loro, principalmente per asincronia del momento di rilevamenti dei dati, ma anche per il diverso livello di dettaglio con il quale gli stessi sono stati rilevati.

La rappresentazione cartografica delle aree potenzialmente interessate da alluvioni è classificata secondo i seguenti scenari:

- alluvioni frequenti (H) = TR 30 – 50 anni;
- alluvioni poco frequenti (M) = TR 100 – 200 anni;
- alluvioni rare (L) = TR fino a 500 anni.

Il processo di pianificazione del P.G.R.A, nelle sue fasi principali, è ciclico e ha una durata di sei anni a conclusione dei quali si avvia un nuovo processo di revisione del Piano. Il primo ciclo di pianificazione è durato dal 2011 al 2015 e si è concluso nel 2016 quando sono stati definitivamente approvati i P.G.R.A. relativi al periodo 2015-2021.

Il secondo ciclo di pianificazione è in corso e si concluderà con l'approvazione del PGRA nel dicembre 2021 e prevede:

- fase 1: valutazione preliminare del rischio di alluvioni (conclusa, per il secondo ciclo, nel dicembre 2018);
- fase 2: aggiornamento delle mappe della pericolosità e del rischio di alluvione (conclusa, in dicembre 2019)
- fase 3: predisposizione dei Piani di Gestione del Rischio di Alluvioni di seconda generazione (da concludersi entro il 22 dicembre 2021).

Riportiamo nelle immagini seguenti gli stralci delle 3 tavole estratti dal sito MoKa – Direttiva alluvioni (<https://servizimoka.regione.emilia-romagna.it/mokaApp/apps/DA/index.html>) della Regione Emilia-Romagna.

Figura 19: Estratto della mappa degli elementi esposti 2019



Figura 20: Estratto della mappa delle pericolosità 2019

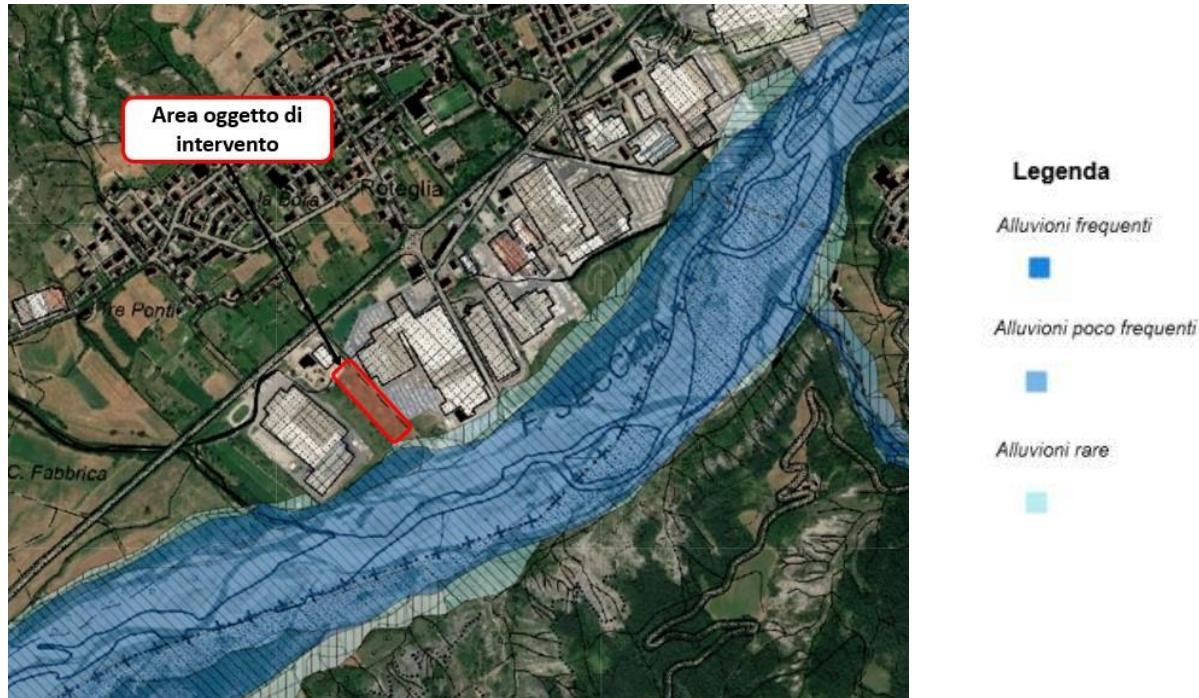
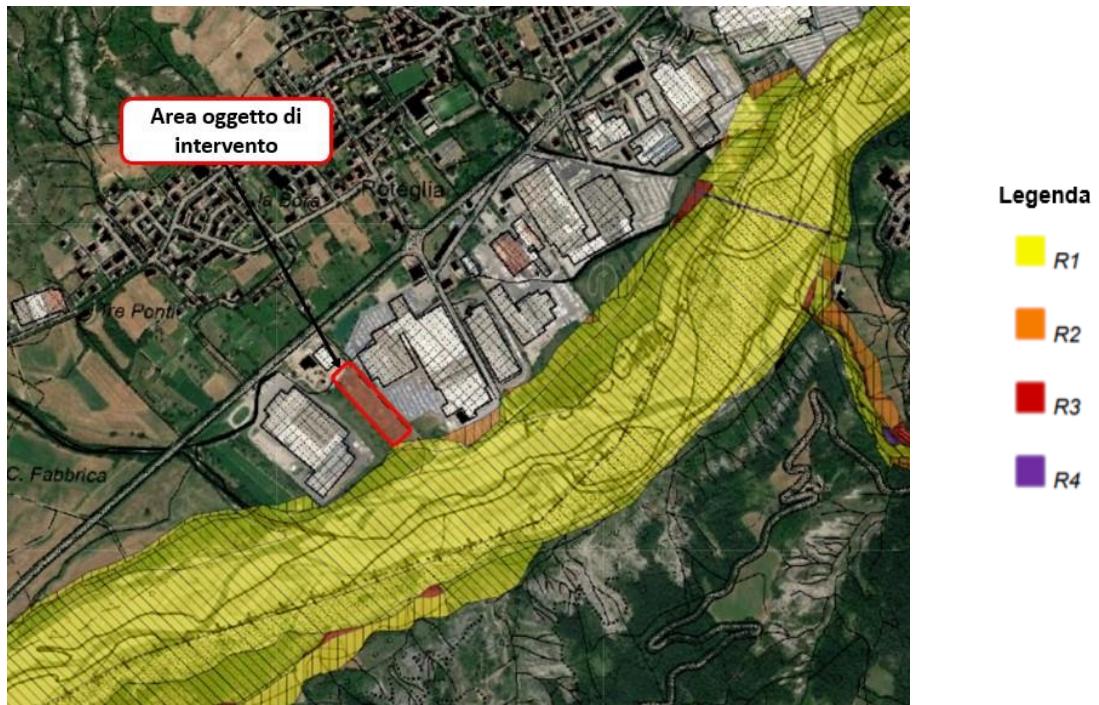


Figura 21: Estratto della mappa del rischio 2019



L'area in esame non rientra in nessuna delle tre aree potenzialmente interessate da alluvioni (frequenti, poco frequenti e rare), pertanto, non si rilevano elementi di rischio correlati al presente tema.

3.3.4 PIANO ARIA INTEGRATO REGIONALE (P.A.I.R.)

Con deliberazione n. 115 dell'11 aprile 2017 l'Assemblea Legislativa ha approvato il Piano Aria Integrato Regionale (P.A.I.R. 2020), che è entrato in vigore dal 21 aprile 2017, data di pubblicazione nel Bollettino Ufficiale delle Regioni dell'avviso di approvazione.

Il P.A.I.R. della regione Emilia-Romagna dà attuazione agli articoli 9 e 13 del D.Lgs. n. 155/2010 prevedendo, relativamente agli inquinanti indicati, le misure necessarie per il raggiungimento dei valori limite e dei livelli critici, per il perseguitamento dei valori obiettivo e per il mantenimento del loro rispetto anche al fine di adempiere agli obblighi derivanti dalla Direttiva comunitaria 2008/50/CE, relativa alla qualità dell'aria ambiente e per un'aria più pulita in Europa.

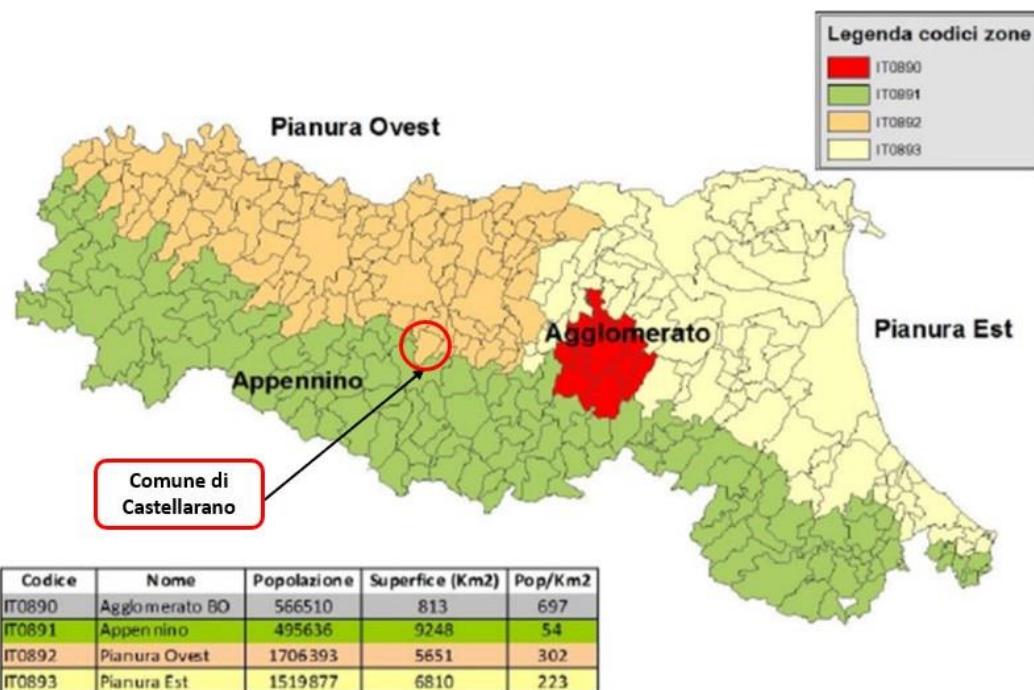
L'obiettivo del P.A.I.R. è la riduzione delle emissioni, rispetto al 2010, del 47% per le polveri sottili (PM₁₀), del 36% per gli ossidi di azoto, del 27% per ammoniaca e composti organici volatili, del 7% per l'anidride solforosa e di conseguenza portare la popolazione esposta al rischio di superamento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

Il P.A.I.R. introduce azioni che vanno ad agire su tutti i settori emissivi e che coinvolgono tutti gli attori del territorio regionale (cittadini, istituzioni, imprese e associazioni), individuando circa 90 misure articolate in sei ambiti di intervento principali: le città, la pianificazione e l'utilizzo del territorio, la mobilità, l'energia, le attività produttive, l'agricoltura, gli acquisti verdi nelle Pubbliche Amministrazioni.

In attuazione degli articoli 3 e 4 del D.Lgs. n. 155/2010, il territorio regionale è stato suddiviso nell'agglomerato di Bologna e nelle tre zone dell'Appennino, della Pianura Est e della Pianura Ovest caratterizzate da uno stato della qualità dell'aria omogeneo.

L'area di indagine, appartenente al Comune di Castellarano, si colloca nella Pianura Ovest.

Figura 22: Zonizzazione regionale (PAIR 2020)



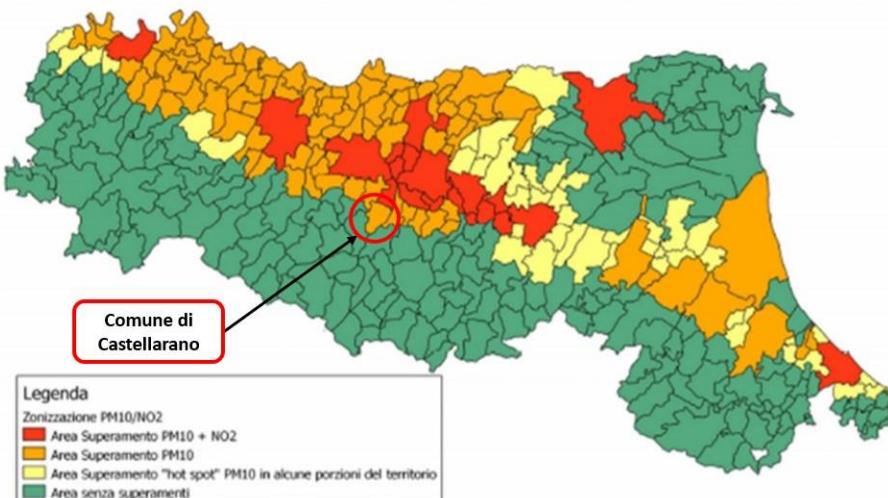
Ai fini dell'efficace applicazione delle misure volte alla tutela della qualità dell'aria, nell'ambito del territorio regionale, sono state individuate, su base comunale, le aree di superamento di PM₁₀ e di ossidi di azoto (NO_x), denominate appunto "aree di superamento". Per queste aree sono previste specifiche prescrizioni e azioni da mettere in atto per raggiungere gli obiettivi di riduzione proposti dal Piano.

Il comune di Castellarano è compreso tra i comuni "arancioni", vale a dire quelli nei quali si è verificato il superamento delle PM₁₀.

Figura 23: Zonizzazione regionale aree di superamento dei valori limite per PM₁₀ e NO₂

ALLEGATO 2 – ZONIZZAZIONE DEL TERRITORIO REGIONALE E AREE DI SUPERAMENTO DEI VALORI LIMITE PER PM10 E NO2

Allegato 2 - A – Cartografia delle aree di superamento (DAL 51/2011, DGR 362/2012) - anno di riferimento 2009



Il capitolo 9.7 della Relazione Generale del Piano Aria riporta le misure di applicazione in merito al principio del "saldo zero". Nell'ambito delle strategie del Piano devono essere previste azioni tese ad evitare l'aumento del carico emissivo nelle zone già affette da situazioni di superamento e il peggioramento della qualità dell'aria nelle zone senza superamenti.

Va anzitutto considerato che, come dettagliato nei capitoli 9.4 e 9.5, il PAIR prevede specifiche misure per le attività produttive, volte all'adozione delle migliori tecniche disponibili nei diversi comparti e conseguentemente alla minimizzazione dell'impatto sulla qualità dell'aria dei nuovi insediamenti:

- per gli impianti soggetti ad AIA l'applicazione dei valori limite inferiori previsti nelle nuove BAT conclusions;
- per gli altri impianti la revisione dei criteri di autorizzabilità regionali al fine di aggiornare i riferimenti alle migliori tecniche disponibili e limitare gli impatti delle attività più emissive e degli inquinanti più critici;
- per le attività agrozootecniche l'adozione delle migliori tecniche disponibili.

Il Capitolo successivo della relazione di Piano (9.7.1), relativo alla Valutazione del carico emissivo per piani e progetti che possono comportare significative emissioni stabilisce che per i piani e i progetti sottoposti a procedura di VAS/Valsat e VIA vi è l'obbligo da parte del proponente del progetto o del piano di valutare le conseguenze in termini di emissioni per gli inquinanti PM10 ed ossidi di azoto (espressi come NO₂) con la finalità di raggiungere un impatto sulle emissioni dei nuovi interventi ridotto al minimo.

Tale obbligo, tuttavia, non si applica ai piani e progetti sottoposti a rapporti ambientali preliminari.

3.3.5 PIANO REGIONALE INTEGRATO TRASPORTI (P.R.I.T.)

Il Piano Regionale Integrato dei Trasporti (P.R.I.T.) è il principale strumento regionale di pianificazione delle politiche sulla mobilità e sui livelli di intervento. È uno strumento attraverso il quale la Regione stabilisce indirizzi e direttive per le politiche regionali sulla mobilità, fissando interventi ed azioni proprietarie da perseguire in diversi ambiti.

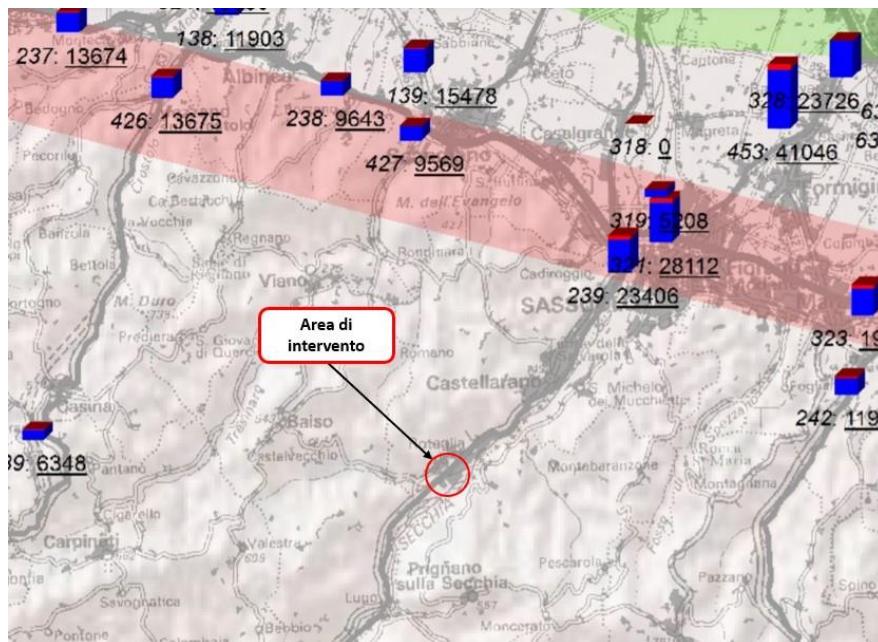
È attualmente vigente il PRIT98, approvato con delibera del Consiglio regionale n. 1322 del 22/12/1999, tuttavia la Regione, partendo da una valutazione dei risultati conseguiti con il PRIT98, è in fase di approvazione del nuovo PRIT 2025. Ad oggi la Giunta Regionale, con DGR n.1696 del 14/10/2019 ha approvato le decisioni sulle osservazioni presentate agli elaborati del PRIT 2025, e la proposta così controdedotta. Il Piano è stato quindi trasmesso all'Assemblea legislativa per l'esame del testo e la decisione sull'approvazione finale.

In riferimento all'area in oggetto il piano evidenzia le seguenti caratteristiche:

- La **CARTA A** (Inquadramento strategico) riporta l'inquadramento strategico regionale e segnala che l'area in esame si trova poco più a sud dello scalo merci strategico regionale di Dinazzano.
- La **CARTA B** (Sistema stradale) descrive il sistema stradale e autostradale della regione dal quale si evince che l'area è servita dalla SP486R che si dirama da Castellarano.
- La **CARTA C** (Sistema infrastrutturale ferroviario) riporta i tratti ferroviari che interessano la Regione, dalla quale si osserva che non sono presenti reti ferroviarie nazionali o regionali in prossimità dell'area.
- La **CARTA E** (Ciclovie Regionali) individua i principali percorsi ciclabili presenti in Regione oltre alla eventuale esistenza di parchi, riserve, beni paesaggistici e siti UNESCO. Nell'area circostante lo stabilimento si segnala la presenza di una ciclovia regionale.

Dalla tavola 8 allegata al quadro conoscitivo è possibile ricavare una sintesi dei flussi di traffico presenti nell'intorno dell'area interessata dall'azienda in oggetto.

Figura 24: Tavola 8 Flussi veicolari rete stradale e autostradale





Ulteriori elementi di dettaglio circa il presente tema verranno mostrati nel capitolo dedicato del presente studio.

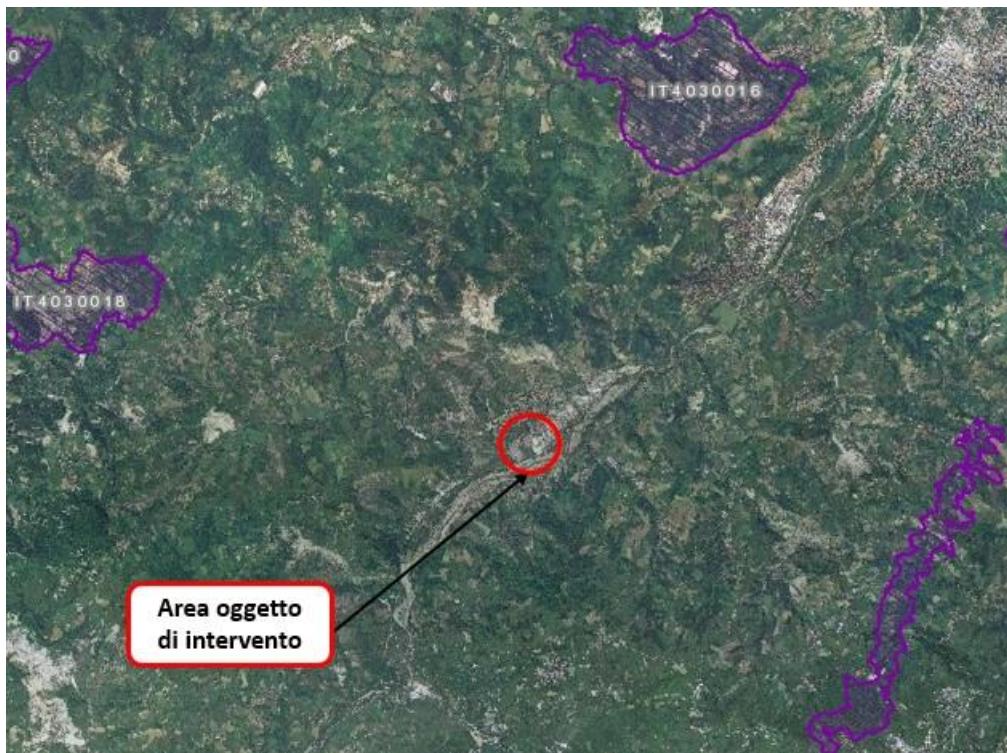
3.3.6 SISTEMA DELLE AREE PROTETTE E ALTRE TUTELE/VINCOLI

L'area di progetto non interferisce direttamente con Aree Naturali Protette e/o siti della Rete Natura 2000 presenti sul territorio regionale.

I siti SIC e ZPS più vicini sono:

- IT4030016 ZSC "San Valentino, Rio della Rocca" a circa 6 km a nord;
- IT 4030018 ZSC "Media Val Tresinaro, Val Dorgola" a circa 9 km ad ovest;
- IT 4040013 ZSC "Faeto, Varana, Torrente Fossa" a circa 8 km ad est.

Figura 25: Estratto dal Geoportale del Ministero dell'Ambiente



4 INQUADRAMENTO PROGETTUALE

Nel presente capitolo viene presentata una descrizione più dettagliata dell'intervento di ampliamento dell'area cortiliva che è oggetto della variante urbanistica.

4.1 DESCRIZIONE DELLE MODIFICHE PREVISTE

Oggetto del presente rapporto ambientale preliminare è il cambio di destinazione d'uso di un'area adiacente allo stabilimento Ceramiche COEM, tuttora adibita a campo agricolo, che si rende necessario per la realizzazione un piazzale di stoccaggio del prodotto finito.

La società Ceramiche COEM è proprietaria dello stabilimento industriale ubicato in Via Stradone Secchia n.32 in località Roteglia a Castellarano (RE). L'immobile è censito al catasto dei fabbricati del Comune di Castellarano come definito nella tabella seguente.

Foglio	Particella	Cat.
59	157	D/1

Figura 26: Inquadramento catastale area di pertinenza aziendale



Si tratta di uno stabilimento avente superficie coperta (SCO) di 55.145 m² e superficie complessiva (SC) di 50.653 m², mentre tutto il lotto di pertinenza ha superficie fondiaria (SF) pari a 121.910 m². Come già specificato, l'area è classificata dal RUE di Castellarano come AUP(c) "Ambito Urbano produttivo comunale" (regolamentato dall'art. 4.2.4 delle NTA).

L'azienda ha acquisito nell'anno 2016 un'area adiacente allo stabilimento in direzione Sud-Ovest che occupa una superficie di circa 17.954 m² ed è censita al catasto dei terreni di Castellarano secondo quanto specificato nella tabella seguente.

Foglio	Particella
59	150
59	151
59	173
59	176
59	180

L'area è destinata dal RUE ad **"Ambito urbano di completamento per funzioni produttive" AUP(c1)** ed è soggetta a POC (da attuare previo accordo operativo) insieme all'area attigua di proprietà dello Scatolificio Veggia (foglio 59 particelle 172,175 e 182).

In riferimento all'avviso pubblico del Comune di Castellarano di cui alla D.G.C. 44 del 21.05.2018, la Ceramiche COEM con lettera prot. 15149 del 27/09/2018 ha manifestato l'interesse ad attuare le previsioni del RUE mediante Accordo Operativo per la realizzazione di un piazzale di stoccaggio dei propri prodotti ceramici (analogamente ha manifestato anche la società Scatolificio Veggia con lettera prot. 15277 del 28/09/2018).

Figura 27: Inquadramento catastale area oggetto di variante urbanistica



Il progetto di realizzazione del piazzale comporterà l'esecuzione dei seguenti lavori (che saranno terminati in due momenti distinti):

1. Intervento di pulizia e livellamento preliminare (già effettuato)
2. Sbancamento definitivo alla quota di progetto del sottofondo
3. Completamento della recinzione sui lati sud ed ovest (con realizzazione di un muro di sostegno inferiore ai 2,5 metri di altezza, di cui si allega relazione geologica)
4. Impianto fognario di raccolta delle acque piovane con recapito nel Fiume Secchia previa laminazione per il rispetto delle norme di invarianza idraulica

5. Accesso dal piazzale dello stabilimento esistente
6. Sottofondo e pavimentazione stradale
7. Impianto di illuminazione

Figura 28: Dettaglio fotografico dell'area oggetto di variante urbanistica



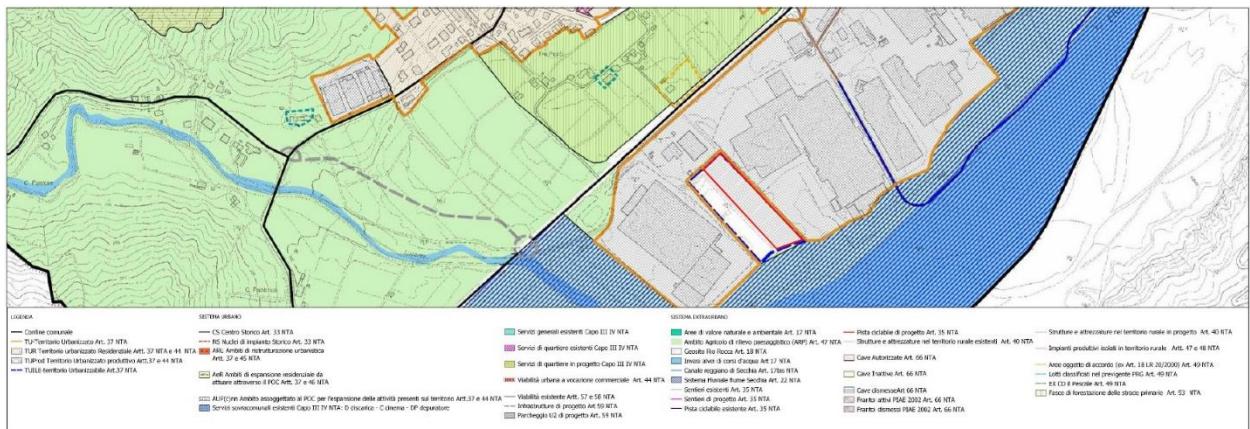
Come si evince dalla figura riportata sopra, allo stato di fatto l'area risulta pianeggiante con lieve pendenza in direzione Ovest-Est verso il Fiume Secchia in cui recapita naturalmente. Si tratta di un'area priva di vegetazione spontanea, coltivata come seminativo sino al recente intervento di livellamento.

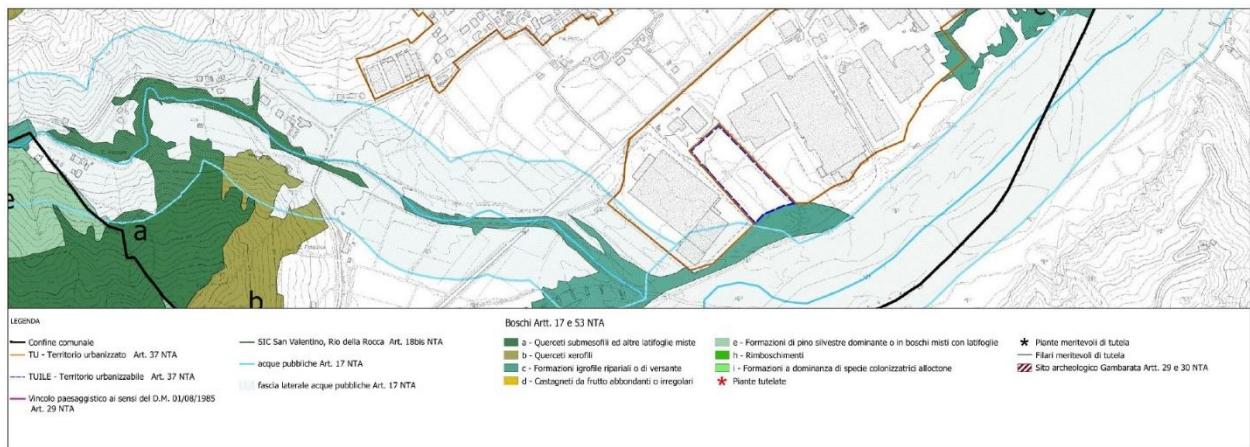
L'intervento in progetto può essere attuato secondo le procedure di cui all'art. 53 della L.R. 24 del 21/12/2017 che prevedono l'approvazione del progetto, anche in variante agli strumenti urbanistici, attraverso Conferenza di Servizi secondo l'art. 14 della L. 241/1990.

L'approvazione del progetto dovrà comportare variante sulla strumentazione urbanistica e territoriale secondo quanto segue.

PSC Tav. 3.4: reinserimento della sigla AUPc1

Tav. 8.4: eliminazione della zona boscosa "i" in quanto inesistente





RUE) Tav. 59: Inserimento destinazione AUP(c) senza capacità edificatoria e quindi contrassegnata dal simbolo (*)



DATI urbanistici

FG.59 | Particella 157 SUP. Territoriale 121910.00mq

FG.59 | Particella 150-151-173-176-180 SUP. Territoriale (18644.00 - 670.00)=17974.00mq

NTA) Inserimento all'art. 4.2.4 al punto 8 dell'apposita tabella inerente all'intervento privo di capacità edificatoria:

AUP(c1)	Foglio 59 Mappali: 150, 151, 173, 176 e 180	Convenzione attuativa	L'attuazione è stata subordinata alla compartecipazione finanziaria ad attività di pubblico interesse, in ambito pubblico e ambientale, attraverso la corresponsione di un contributo straordinario (CS)
---------	--	--------------------------	--

Per lo smaltimento delle acque piovane è prevista la realizzazione di un impianto fognario, di cui si allega relazione idrologica e idraulica, costituito da tre collettori in PVC paralleli da Nord-Ovest a Sud-Est verso il fiume Secchia. I collettori sono stati calcolati per una pioggia con tempo di ritorno T_R di 20 anni estesa sull'intero bacino di superficie pari a 14.260 m^2 .

Il recapito delle acque nel fiume Secchia, per il rispetto delle norme sull'invarianza idraulica, non può superare la portata limite di 50 l/s. Poiché la portata massima calcolata con T_R di 20 anni è superiore a tale soglia ed è pari a 294 l/s, è prevista la realizzazione di un bacino di laminazione avente capacità di circa 200 m³, il cui efflusso sarà regolato da una bocca tarata avente portata massima di 50 l/s.

Figura 29: Dettaglio planimetria del nuovo piazzale (parte 1)

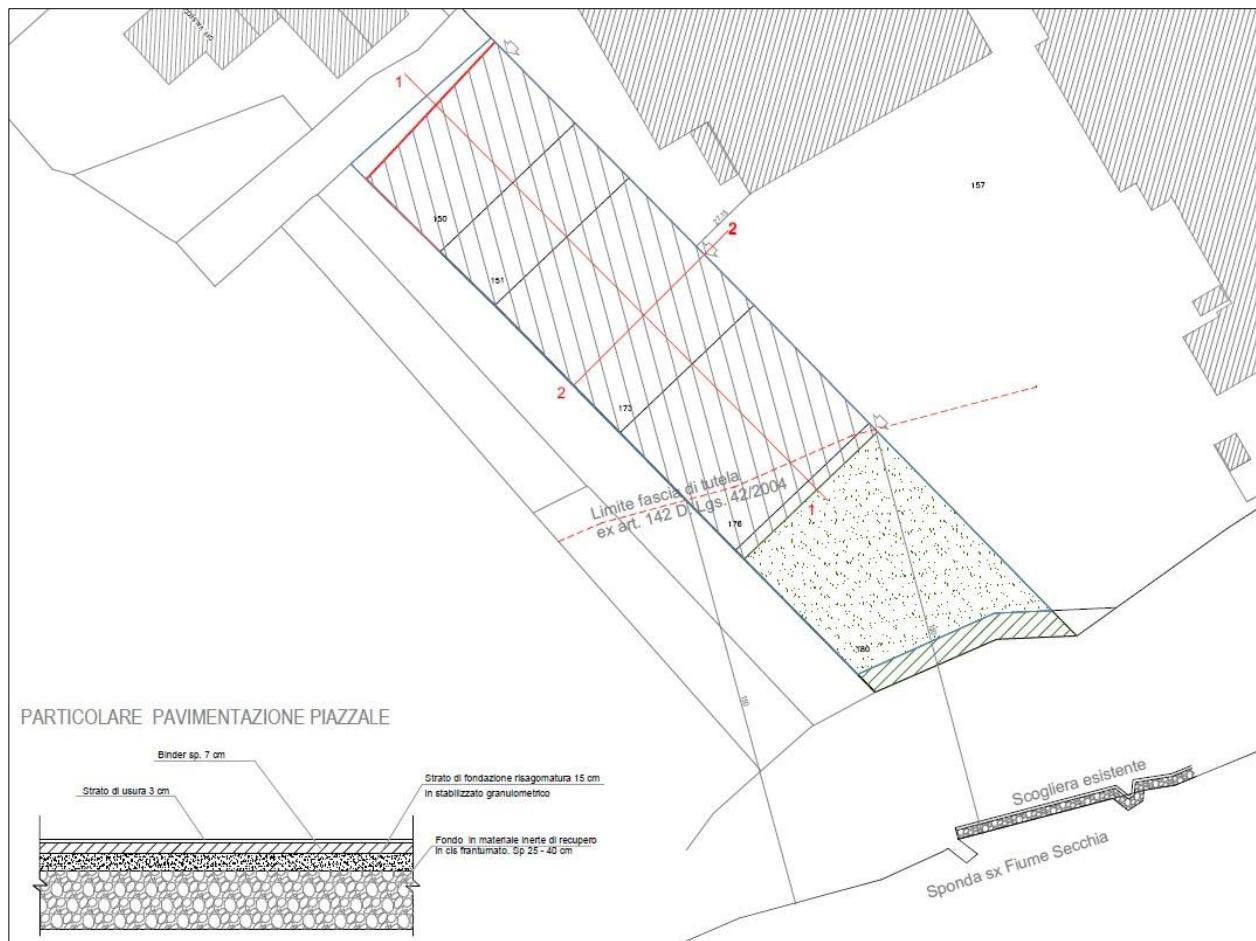
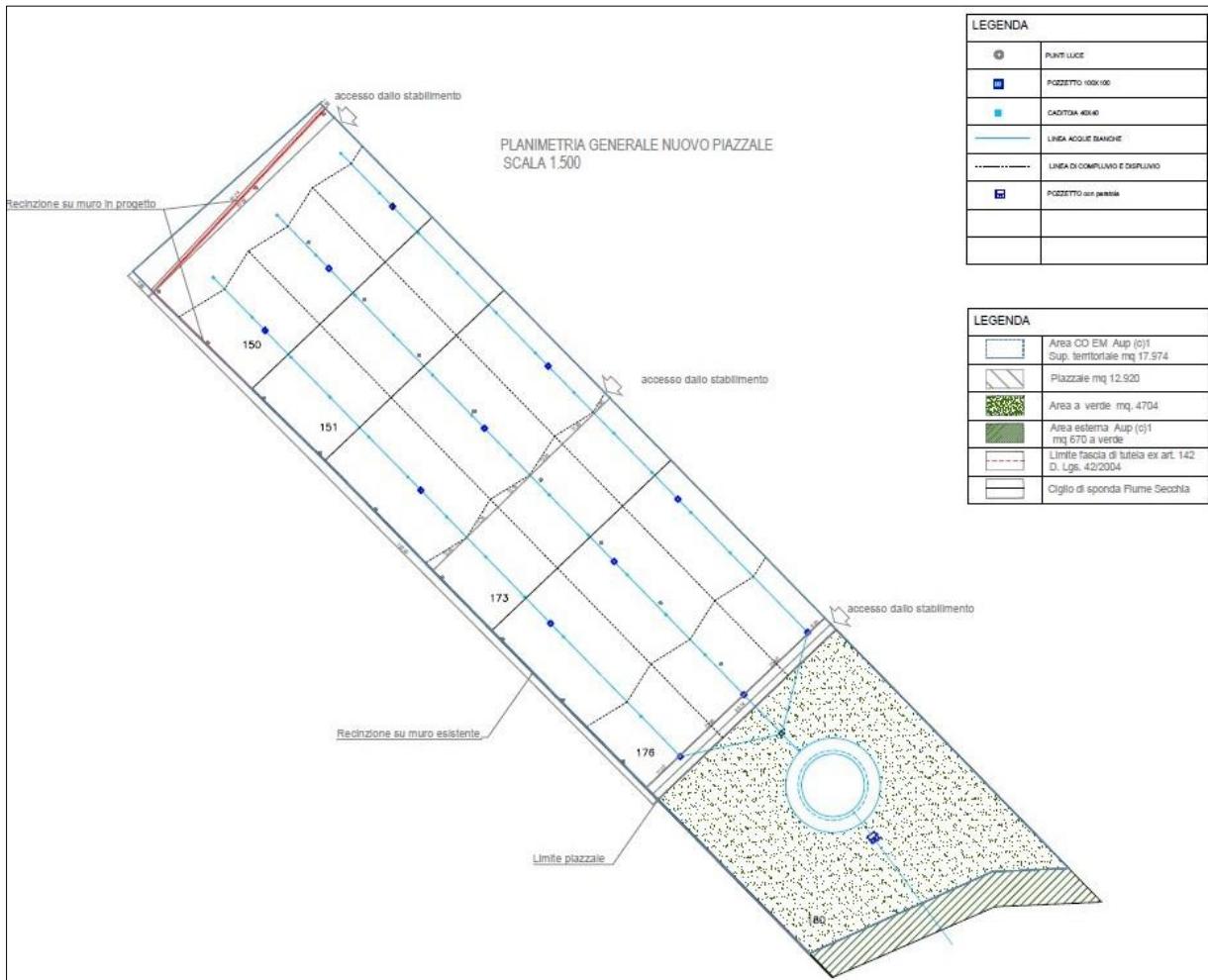


Figura 29: Dettaglio planimetria del nuovo piazzale (parte 2)

La soluzione è stata presentata agli uffici STB di Reggio Emilia e ARPAE di Scandiano che hanno espresso preliminary parere favorevole, salvo l'inserimento di un pozzetto con paratoia al fine di impedire l'afflusso al fiume in caso di incidenti.

ARPAE non ha ritenuto necessario l'impianto di "prima pioggia" in quanto si tratta di un piazzale di stoccaggio di prodotti finiti confezionati, movimentati da carrelli elevatori alimentati a gasolio.

Poiché il piazzale sarà utilizzato anche in orari serali e in condizioni di scarsa visibilità, è prevista la realizzazione di un impianto di illuminazione a LED che sarà opportunamente dimensionato.

5 INQUADRAMENTO AMBIENTALE

Sulla base della descrizione progettuale che sintetizza i contenuti della Variante proposta si ritiene che l'impatto determinato dalle modifiche in esame abbia potenziali ricadute sulle seguenti matrici ambientali:

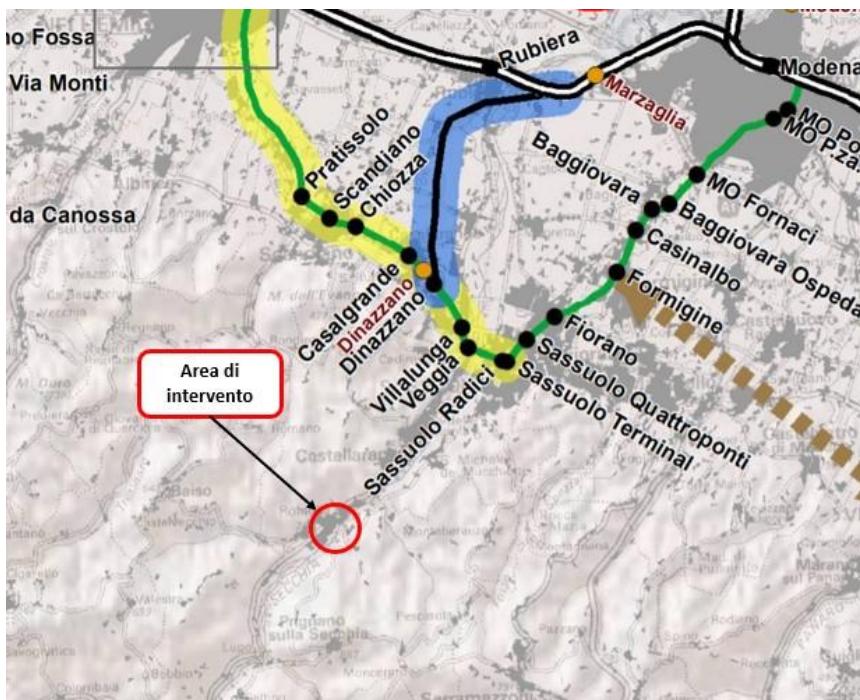
- Traffico e mobilità
- Atmosfera e qualità dell'aria
- Rumore
- Ambiente idrico
- Suolo e sottosuolo
- Paesaggio e biodiversità
- Rete ecologica
- Rifiuti ed energia

L'analisi delle diverse componenti è svolta in funzione delle caratteristiche del progetto: poiché l'intervento non riguarda la realizzazione di nuovi edifici ma soltanto di un piazzale per lo stoccaggio del prodotto finito, inserito in un contesto già urbanizzato per usi produttivi, non sono previsti potenziali impatti negativi sulle matrici ambientali.

5.1 TRAFFICO E MOBILITÀ

Un'analisi preliminare sul tema della viabilità si deduce dalla Carta C del PRIT 2025 della Regione Emilia-Romagna in via di approvazione finale.

Figura 30: Carta C – Sistema infrastrutturale ferroviario (PRIT 2025)



LEGENDA

Stazioni - Fermate

- Stazione Alta Velocità
- Stazione - Fermata
- Scalo Merci
- Stazione di Previsione

Rete Ferroviaria di previsione PRIT2025

- Linea Alta Velocità
- Linea Nazionale a 4 Binari
- Linea Nazionale a 2 Binari
- Linea Nazionale a 1 Binario
- Linea Regionale a 1 Binario
- Scalo o Raccordo Merci
- Tratti di linea da dismettere

Interventi previsti sulla rete Ferroviaria

- Realizzazione Nuovo Itinerario
- Potenziamento tecnologico
- Quadruplicamento e Potenziamento Tecnologico
- Raddoppio
- Potenziamento tecnologico e valutazione per interventi di raddoppio o potenziamento della capacità
- Valutazione per interventi di raddoppio o potenziamento della capacità
- Elettrificazione e Potenziamento Tecnologico
- Elettrificazione
- ◀▶ Nuovi collegamenti da valutare

Si osserva che le vicine località di Sassuolo, Casalgrande e Dinazzano risultano collegate con diversi scali merce locali, attraverso linee di logistica ferroviaria di carattere regionale, mentre Castellarano (e di conseguenza la frazione Roteglia) rimane esclusa da tali collegamenti. Ciò comporta che i trasporti di materiale da e per lo stabilimento (e anche per tutto il comparto) siano essenzialmente su gomma.

Infatti, ad oggi il traffico indotto è generato principalmente dai camion che trasportano la materia prima e da quelli che prelevano il prodotto finito.

Considerato che la modifica in essere non determina incrementi o variazioni della capacità produttiva dello stabilimento, non si prevedono variazioni nell'incidenza dei mezzi di trasporto pesante.

Inoltre, poiché l'ampliamento dell'area destinata a stoccaggio sarà effettuato ad ovest dello stabilimento e non andrà a interferire con la viabilità di accesso all'azienda, si ritiene che il progetto di ampliamento e dell'area di deposito del materiale finito permetterà di ottimizzare le operazioni di carico dei camion e quindi il numero di viaggi complessivo da effettuarsi.

5.2 ATMOSFERA E QUALITÀ DELL'ARIA

Come già illustrato nel capitolo di inquadramento programmatico, il Comune di Castellarano appartiene all'area regionale della Pianura Ovest. Inoltre, in riferimento alla cartografia della zonizzazione del territorio regionale delle aree di superamento dei valori limite per PM₁₀ e NO₂, il territorio comunale rientra tra quelli classificati come "Area di superamento PM₁₀", in adiacenza al Comune di Casalgrande che risulta invece appartenere alle "Aree a superamento PM₁₀ + NO₂".

5.2.1 Inquadramento Qualità dell'aria

Nella presente sezione dello studio è riportata una descrizione relativa alla Qualità dell'aria e all'Inquadramento meteo-climatico che caratterizzano la provincia di Reggio Emilia e in particolare il Comune di Castellarano. Ai fini della caratterizzazione sono stati considerati i dati relativi al Rapporto Annuale 2019 sulla Qualità dell'Aria di Reggio Emilia (ARPAE) e gli studi realizzati nell'intera regione, così come descritti nel seguito.

Condizioni meteo-climatiche in Emilia-Romagna

Le condizioni meteorologiche e il clima dell'Emilia-Romagna sono fortemente influenzate dalla conformazione topografica della pianura padana: la presenza di montagne su tre lati rende questa regione una sorta di catino naturale, in cui l'aria tende a ristagnare.

Le condizioni meteorologiche influenzano i gas e gli aerosol presenti in atmosfera in molti modi: ne controllano il trasporto, la dispersione e la deposizione al suolo; influenzano le trasformazioni chimiche che li coinvolgono; hanno effetti diretti e indiretti sulla loro formazione. Alcune sostanze possono rimanere in aria per periodi anche molto lunghi, attraversando i confini amministrativi e rendendo difficile distinguere i contributi delle singole sorgenti emissive alle concentrazioni totali.

Ad esempio, nelle condizioni tipicamente estive con bassa ventilazione, intensa radiazione solare e presenza di un campo anticiclonico consolidato, gli strati atmosferici più vicino al suolo, a causa del loro riscaldamento, risultano interessati da fenomeni di rimescolamento e da locali circolazioni d'aria. In tali condizioni, sull'intero territorio di pianura le masse d'aria sono chimicamente omogenee e favorevoli alla dispersione di inquinanti quali PM10 e NO₂, ma l'elevata radiazione solare favorisce la formazione di ozono, che si presenta a elevate concentrazioni su tutta l'area, con massimi locali dovuti al trasporto a piccola scala determinato dalle brezze.

Nel periodo invernale, la formazione di una vasta area anticiclonica stabile sul Nord Italia favorisce la formazione di condizioni di inversione termica nello strato atmosferico superficiale, in particolare nelle ore notturne. In queste condizioni, che talvolta persistono per l'intera giornata, la dispersione degli inquinanti immessi in prossimità della superficie è fortemente limitata, determinando la formazione di aree inquinate in prossimità dei principali centri urbani; queste masse d'aria inquinate, rimanendo confinate prevalentemente alle aree urbane, portano alla formazione dei cosiddetti "pennacchi urbani".

Nelle stagioni di transizione, quali primavera e autunno, ma anche nel periodo invernale, sono frequenti le condizioni di tempo perturbato, determinate da condizioni generali di bassa pressione che si vengono a creare sull'area europea e mediterranea. Tra queste va ricordata la formazione di temporali in prossimità delle Alpi, la bora e i forti venti in prossimità del suolo nella parte orientale del bacino. Nei mesi estivi si ha, invece, una minore influenza delle condizioni meteorologiche generali e prendono spesso il sopravvento fenomeni locali, quali i temporali, che si presentano con intensità diversa nelle varie zone del bacino padano adriatico. Tutte queste situazioni di tempo perturbato determinano, in generale, condizioni meteorologiche favorevoli alla dispersione degli inquinanti.

Situazione di Reggio Emilia al 2019

Per comprendere il fenomeno dell'inquinamento atmosferico risulta fondamentale conoscere il carico emissivo degli inquinanti provenienti dalle diverse attività umane. La stima quantitativa delle sostanze emesse dalle varie sorgenti viene raccolta negli inventari delle emissioni, ovvero in serie organizzate di dati relativi alla quantità di inquinanti introdotta in atmosfera da ciascuna fonte di emissione. Le attività antropiche e naturali che possono dare origine ad emissioni in atmosfera sono suddivise in 11 macrosettori:

1. **MS1** - Produzione di energia e trasformazione di combustibili
2. **MS2** - Combustione non industriale
3. **MS3** - Combustione industriale
4. **MS4** - Processi Produttivi
5. **MS5** - Estrazione e distribuzione di combustibili
6. **MS6** - Uso di solventi
7. **MS7** - Trasporto su strada
8. **MS8** - Altre sorgenti mobili e macchinari

9. **MS9** - Trattamento e smaltimento rifiuti10. **MS10** - Agricoltura e allevamenti

11. Altre sorgenti e assorbimenti

Dall'ultimo inventario regionale effettuato nel 2015 è possibile desumere le emissioni della provincia di Reggio Emilia, presenti nella tabella seguente.

Macrosettori		PM10 (t/anno)	PM2,5 (t/anno)	NOx (t/anno)	CO (t/anno)
MS1	Produzione Energia e trasformazione di combustibili	0,3	0,3	23,0	6,9
MS2	Combustione non industriale	724,1	716,5	907,6	6.330,3
MS3	Combustione industriale	101,6	86,8	1.545,0	331,2
MS4	Processi Industriali	91,0	50,0	111,1	258,5
MS5	Estrazione e distribuzione di combustibili	-	-	-	-
MS6	Uso di solventi	41,9	37,3	55,4	0,0
MS7	Trasporto su strada	330,1	251,1	5.205,9	6.481,6
MS8	Altre sorgenti mobili e macchinari	50,3	49,9	913,4	284,4
MS9	Trattamento e smaltimento rifiuti	0,1	0,1	37,5	43,3
MS10	Agricoltura	38,7	12,7	31,1	-
totale		1.378,2	1.204,7	8.830,2	13.736,1

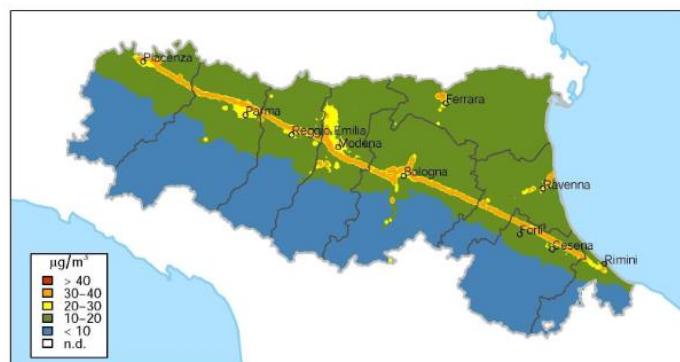
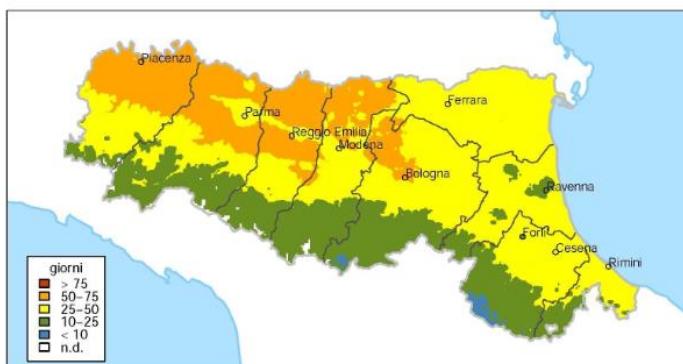
Al fine di determinare l'effettiva importanza dei settori emissivi occorre tenere in considerazione però sia le emissioni dirette, riportate in tabella, che quelle indirette. Per colmare tale lacuna informativa occorre conoscere le complesse dinamiche dell'atmosfera dell'area di interesse: per fare ciò ARPAE utilizza modelli fotochimici in grado di valutare sia la diffusione e la dispersione degli inquinanti, sia la formazione degli inquinanti secondari, a partire dalle trasformazioni dei precursori.

In questo modo è possibile stimare, ad esempio, le concentrazioni su tutto il territorio di interesse, sia del PM primario sia di quello secondario e quantificare gli effetti sull'inquinamento delle variazioni nel contributo emissivo dei vari settori. Considerando dunque le stime del PM₁₀ complessivo (primario + secondario) si può affermare che il contributo principale a questo inquinante proviene dal traffico (34%), secondo è il riscaldamento domestico (20%) e terzo gli allevamenti - settore agricolo (19%).

Per effettuare una valutazione generale della qualità dell'aria sul territorio, indispensabile per la gestione delle criticità e la pianificazione delle politiche di intervento, i dati rilevati delle stazioni di monitoraggio fisse e mobili presenti sul territorio sono stati integrati con strumenti modellistici, per identificare le aree di superamento e per conoscere la qualità dell'aria anche lontano dai siti di misura.

Il sistema modellistico di Arpa, che produce valutazioni con dettaglio di 1 km su tutto il territorio regionale a partire dai dati delle emissioni sul territorio, dalla meteorologia e dalle misure delle stazioni, tiene conto delle complesse dinamiche dell'inquinamento atmosferico, lavorando su tre livelli (con un dettaglio via via crescente): Europa, Nord Italia, Emilia-Romagna.

Il prodotto finale di questa catena modellistica è una rappresentazione realistica e fedele alle misure delle cosiddette concentrazioni di fondo anche nei comuni senza stazioni, di cui si riportano le mappe.

Figura 27 – Media annua del PM₁₀ di fondo sul territorio regionale.Figura 28 – Media annua del PM_{2.5} di fondo sul territorio regionale.Figura 29 – Media annua del NO₂ di fondo sul territorio regionale.Figura 30 – Giorni di sup.to del VL giornaliero del O₃ sul territorio regionale.

Per quanto riguarda le polveri si osserva che la concentrazione è maggiore, come è noto, nell'area pianeggiante, ovvero a nord della via Emilia, mentre si abbassa man mano che si sale con la quota. Il biossido di azoto è più legato al traffico, dunque, le sue concentrazioni maggiori si rilevano lungo l'asse A1/Via Emilia e A22, nella zona tra Reggio e Modena. La criticità per l'Ozono invece è diffusa sull'intero territorio regionale, anche in collina.

In generale, il 2019 è stato caratterizzato da anomalie meteo climatiche legate all'alternarsi di periodi di tempo in prevalenza stabile, con forti anomalie negative delle precipitazioni (gennaio, febbraio e ottobre), a periodi in cui si è avuto invece un tempo decisamente perturbato, con precipitazioni elevatissime (maggio e novembre).

In particolare, a gennaio e febbraio si sono verificati periodi con condizioni di alta pressione, assenza di precipitazioni e scarsa ventilazione che hanno determinato un numero elevato di giornate con condizioni favorevoli all'accumulo degli inquinanti. Ciò ha portato a un numero di giorni favorevoli all'accumulo degli inquinanti leggermente superiore al 2018, senza discostarsi comunque molto da quest'ultimo.

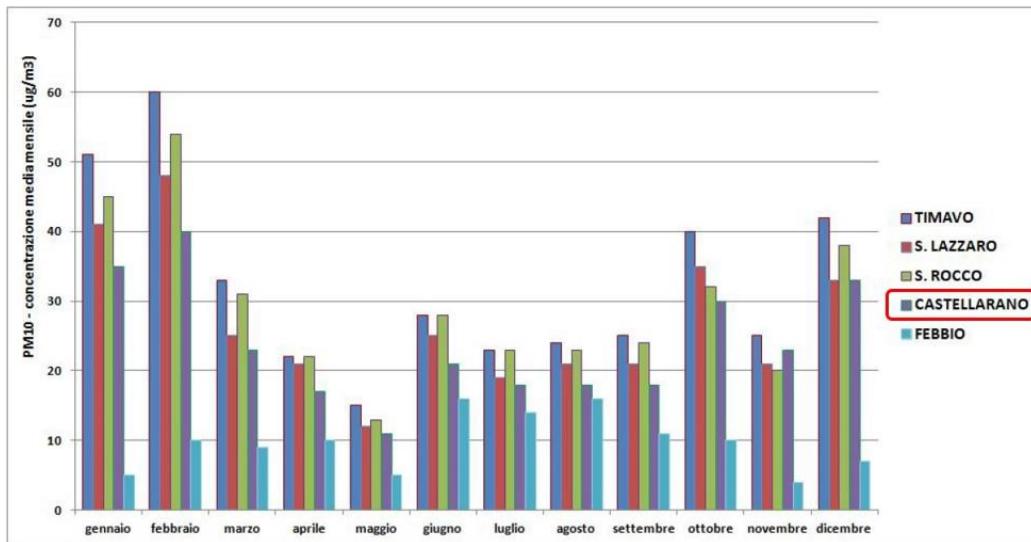
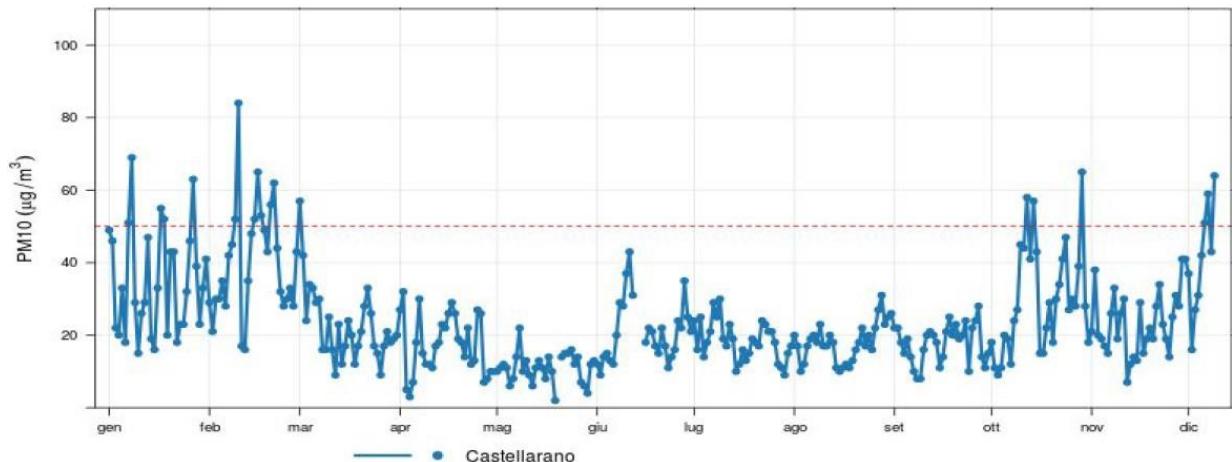
Di seguito si riporta una sintesi dei risultati ottenuti organizzati per tipologia di inquinante.

- **PM₁₀**: i valori medi annui di PM10 sono stati in linea con quelli registrati nel 2018 e non si registrano superamenti del limite annuale di PM10 in nessuna stazione. Il limite giornaliero nel 2019 è stato superato per oltre 35 giorni nella stazione di V.le Timavo (53) di Reggio Emilia e San Rocco di Guastalla (41). Tale aspetto evidenzia la natura secondaria di questo inquinante di area vasta.
- **PM_{2,5}**: anche la media annuale di PM2.5 nel 2019 è stata inferiore al valore limite della normativa; i valori medi su tutte le stazioni sono in leggera diminuzione rispetto all'anno precedente.
- **Biossido di azoto (NO₂)**: nel 2019 la media annuale di biossido di azoto su tutte le stazioni mostra valori generalmente in linea con quelle dell'anno precedente. Il limite annuale di NO₂ è stato rispettato e in nessuna stazione si è avuto il superamento del valore limite orario.
- **Ozono (O₃)**: il trend si mostra pressoché stazionario nell'ultimo decennio, con fluttuazioni dovute alla variabilità meteorologica della stagione estiva. Le concentrazioni rilevate e il numero di superamenti delle soglie continuano a superare gli obiettivi previsti dalla legge. I superamenti dei valori obiettivo per la protezione della salute umana hanno interessato pressoché l'intera regione. I superamenti del valore obiettivo si sono mantenuti in linea con quelli riscontrati negli anni precedenti.
- **Altri inquinanti**: i valori di biossido di zolfo, benzene e monossido di carbonio sono rimasti entro i limiti di legge in tutte le stazioni di rilevamento.

Stima concentrazioni di fondo a Castellarano

I dati rilevati sulla qualità dell'aria in Comune di Castellarano sono derivati dalla stazione fissa della rete di rilevamento della qualità dell'aria che presenta, a margine territorio collinare-montano (ambito "Pianura Ovest"), la centralina di rilevamento di fondo suburbano proprio a Castellarano, con monitoraggio dei parametri NO_x, O₃, PM₁₀.

Si riportano di seguito i dati e le elaborazioni grafiche tratte dal report sulla qualità dell'aria provinciale di Reggio Emilia per quanto riguarda le concentrazioni annuali di PM₁₀.

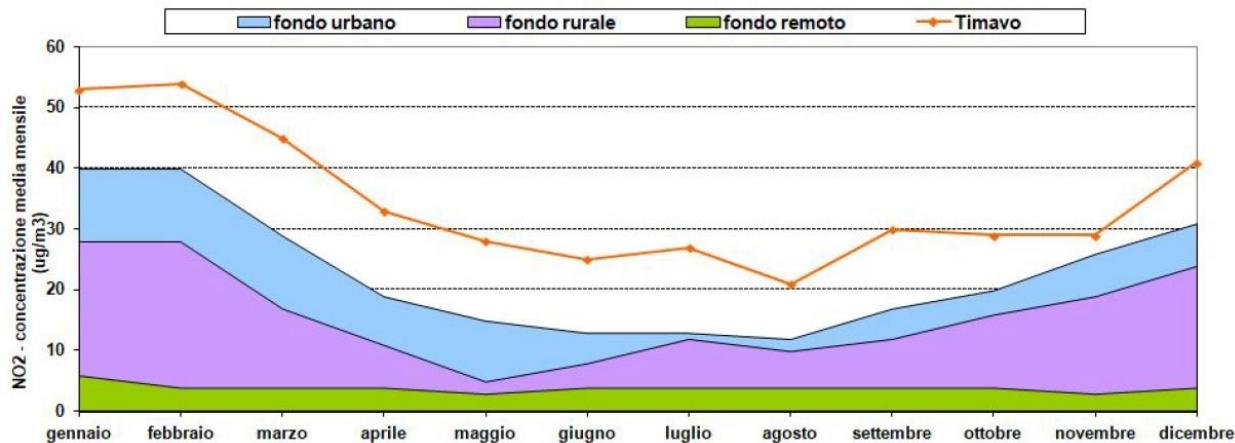
Figura 31: Dati concentrazione media mensile di PM₁₀ nelle stazioni di fondo (e urbana di Timavo)Figura 32: Dati concentrazione media giornaliera di PM₁₀ nella stazione di Castellarano

Nella tabella successiva, invece, si possono osservare i dati statistici 2019 relativi alle stazioni di monitoraggio che rilevano PM₁₀.

2019	dati validi	(%)	media	sup.	min	max	50°	90°	95°	98°
TIMAVO	361	99	32	53	4	96	28	61	71	83
S. LAZZARO	360	99	27	32	2	89	22	48	60	76
S. ROCCO	358	98	29	41	3	93	26	53	62	79
CASTELLARANO	361	99	24	23	0	87	20	43	52	63
FEBBIO	356	98	10	0	0	34	8	18	22	25

Dalle elaborazioni si osserva come il mese di febbraio 2019 sia risultato particolarmente critico con concentrazioni più elevate sia rispetto all'anno precedente che rispetto al mese di gennaio 2019. Gli altri mesi sono risultati essere sostanzialmente simili rispetto all'anno precedente e nel complesso il 2019 mostra una lieve diminuzione (-2%) della concentrazione media annuale.

Si riportano di seguito i dati e le elaborazioni grafiche tratte dal report sulla qualità dell'aria provinciale di Reggio Emilia per quanto riguarda le concentrazioni annuali di NO₂.

Figura 32: Dati concentrazione media mensile di NO₂ nelle stazioni di fondo (e urbana di Timavo)

Nella tabella successiva, invece, si possono osservare i dati statistici 2019 relativi alle stazioni di monitoraggio che rilevano NO₂.

Figura 16 – Trend delle concentrazioni medie annuali di biossido di azoto.

2019	dati validi	(%)	media	sup.	min	max	50°	90°	95°	98°
FEBBIO	8628	98	4	0	1	31	3	7	8	10
S. ROCCO	8704	99	16	0	0	72	13	32	37	42
S. LAZZARO	8661	99	23	0	2	104	19	44	52	63
CASTELLARANO	8531	97	17	0	0	78	14	35	42	49
TIMAVO	8691	99	34	0	3	150	31	59	70	85

Per questo inquinante il verificarsi di eventi acuti legati al superamento del valore limite (200 µg/m³) espressi come media oraria è quasi del tutto scomparso. Anche i valori medi di concentrazione si sono significativamente ridotti negli ultimi anni, anche nelle stazioni da traffico.

5.2.2 Area di intervento

L'area oggetto di intervento è costituita da un lotto già destinato dal RUE ad "Ambito urbano di completamento per funzioni produttive" che si colloca all'interno della zona industriale di Roteglia. L'appezzamento di terreno è destinato a diventare un piazzale per lo stoccaggio del prodotto finito alle pertinenze dell'azienda Ceramiche COEM.

Tenuto conto che la modifica non comporta l'edificazione di nuovi volumi, l'avvio di processi di produzione e/o emissioni, né nuovo traffico indotto, le uniche emissioni in atmosfera imputabili a tale trasformazione sono attribuibili alla movimentazione dei prodotti finiti per mezzo di muletti alimentati a gasolio. Si ritiene che tale impatto sia di gran lunga trascurabile ai fini della valutazione della qualità dell'aria comunale.

5.3 RUMORE

L'area oggetto di variante adiacente allo stabilimento produttivo della Ceramiche COEM è ubicata in località Roteglia nel Comune di Castellarano (RE) che non dispone ancora del piano di zonizzazione acustica ai sensi della Legge Quadro 447/95 e della Legge Regionale n. 15/01.

Come da disposizioni legislative si formula, pertanto, un'ipotesi di classificazione acustica sulla base della destinazione urbanistica dell'area aziendale e del contesto in cui è collocata adottando i criteri esposti nella DGR 2053/01.

Dall'esame del RUE si evince che:

- l'area rientra in un ambito urbano di completamento per funzioni produttive cui si assegna la Classe V "Aree prevalentemente industriali", cui competono limiti assoluti di immissione di 70 dBA nel periodo diurno e 60 dBA in quello notturno;
- alla fascia di territorio (per una ampiezza di 50 m) in fregio al lato nord della SS486R è da attribuirsi Classe IV "Aree di intensa attività umana", cui competono limiti assoluti di immissione di 65 dBA nel periodo diurno e 55 dBA in quello notturno;
- in direzione sud, oltre l'alveo fluviale del Secchia, non vi sono ricettori o luoghi destinati alla permanenza di persone che possano ritenersi esposti alle emissioni sonore dell'area.

I livelli sonori misurati all'interno degli ambienti abitativi devono rispettare valori limite differenziali di immissione (definiti all'art. 2, comma 3, lettera b) della Legge 447/95) di 5 dB per il periodo diurno e 3 dB per il periodo notturno. Tali valori non si applicano nelle aree classificate in classe VI (aree esclusivamente industriali).

L'applicazione del criterio differenziale è vincolata al superamento dei seguenti valori di soglia al di sotto dei quali ogni effetto del rumore è da ritenersi trascurabile:

- Rumore misurato a finestre aperte: 50.0 dBA nel periodo diurno e 40.0 dBA in quello notturno
- Rumore misurato a finestre chiuse: 35.0 dBA nel periodo diurno e 25.0 dBA in quello notturno

Tali disposizioni non si applicano alla rumorosità prodotta:

- dalle infrastrutture stradali, ferroviarie aeroportuali e marittime;
- da attività e comportamenti non connessi con esigenze produttive, commerciali e professionali;
- da servizi e impianti fissi dell'edificio adibiti ad uso comune, limitatamente al disturbo arrecato all'interno dello stesso.

Nell'figura successiva è mostrata l'area oggetto di modifica e i fabbricati confinanti. Il ricettore dotato di ambiente abitativo (come definito dalla legge quadro 447/95) maggiormente esposto alla rumorosità generata dalla futura attività di stoccaggio è individuabile nella abitazione ubicata oltre il confine nord-ovest, al di là della SS486R. Il ricettore è identificato con la sigla R1 e si trova in classe IV (aree di intensa attività umana), ad una distanza di circa 180 m dal confine.

Figura 33: Ortofoto con indicazione dei ricettori abitativi limitrofi



Gli altri ricettori presenti oltre la SS486R sono meno esposti rispetto a R1 perché collocati ad una maggior distanza dall'azienda (minore esposizione in termini assoluti).

Considerato che:

- l'area oggetto di modifica risulta quasi completamente schermata dagli edifici industriali limitrofi ai confini Nord-Est, Sud-Ovest e Nord-Ovest;
- l'attività di stoccaggio sarà svolta esclusivamente durante il periodo diurno;

si ritiene che l'impatto sonoro prodotto dall'attività di stoccaggio sul nuovo piazzale sarà trascurabile e non altererà in alcun modo il clima acustico dell'area. Si ritengono rispettati anche i limiti differenziali di immissione alla luce del fatto che il recettore si trova in prossimità della SS486R e già risente del disturbo generato dal traffico che transita su di essa.

A sostegno di quanto sopra asserito si riporta di seguito una stima preliminare dell'impatto sonoro generato dall'attività di stoccaggio in condizioni cautelative.

Si fanno le seguenti ipotesi:

- le operazioni di movimentazione all'interno del piazzale saranno eseguite da n. 2 carrelli elevatori diesel che effettueranno in media 10 viaggi all'ora ciascuno, per un totale di 40 transiti ogni ora;
- il SEL (Single Event Level), indicatore che ben si adatta a descrivere eventi sonori di breve durata (come il passaggio di un mezzo su una strada), di un carrello elevatore a 4 metri si assume pari a 80 dBA;

Per calcolare il livello sonoro equivalente (L_{eq} a 4 metri) generato da tali transiti nell'intervallo di tempo di un'ora si utilizza la seguente formula:

$$L_{eq} = SEL + 10 \cdot \log(N/3600)$$

dove N indica il num. di transiti considerati nell'intervallo di tempo, da cui si ottiene un valore di 60 dBA.

Per calcolare il livello di pressione sonora al recettore più vicino R1 si applica l'attenuazione per divergenza geometrica (A_{div}) per sorgenti puntiformi, che si calcola attraverso la seguente formula:

$$A_{div} = 20 \cdot \log(d/d_0)$$

dove d rappresenta la distanza sorgente-ricettore e d_0 la distanza a cui è nota la pressione sonora, da cui si ottiene un valore di 33 dBA (il percorso dei carrelli visibile dal ricettore è di circa 30 m lineari, quindi notevolmente inferiore alla distanza compresa tra 180 e 400 m tra sorgente e ricettore: ciò consente di assimilare l'attività dei carrelli ad una sorgente puntiforme nei confronti di R1).

Sottraendo tale valore a L_{eq} (a 4 metri) si ricava un livello di pressione sonora stimato al ricettore minore di 30 dBA che è di gran lunga inferiore al limite di immissione di 65 dBA per i ricettori che si trovano in Area IV; esso risulta inoltre molto distante dalla soglia minima di applicabilità del limite differenziale (pari 50 dBA a finestre aperte nel periodo diurno) e comunque trascurabile rispetto al livello residuo generato dalla statale SS486R.

5.4 AMBIENTE IDRICO

La realizzazione del piazzale di stoccaggio non influirà in alcun modo sullo stato delle acque sotterranee, né sotto l'aspetto qualitativo, in quanto oltre ad essere impermeabilizzato ospiterà solo prodotti finiti e confezionati, né sotto quello quantitativo poiché non saranno presenti pozzi per l'emungimento di acqua dal sottosuolo. Pertanto, si procederà con la sola analisi dello stato delle acque superficiali.

Stato dei corpi idrici superficiali

Con il D.Lgs. 152/2006 e successivi decreti attuativi l'Italia ha recepito la Direttiva Quadro sulle acque 2000/60/CE, che vuole promuovere e attuare una politica sostenibile a lungo termine di uso e protezione delle acque superficiali e sotterranee e degli ecosistemi loro correlati.

In adempimento alla normativa citata, la Regione Emilia-Romagna dal 2010 ha attivato nuove reti e programmi di monitoraggio, successivamente aggiornati nel 2015 con DGR 2067/2015 per il monitoraggio dei corpi idrici per la definizione sia dello stato quantitativo sia di quello chimico, attraverso due apposite reti di monitoraggio.

Il monitoraggio per la definizione dello stato chimico è articolato nei seguenti programmi:

- monitoraggio di sorveglianza;
- monitoraggio operativo.

Le reti di monitoraggio regionali gestite sul territorio provinciale dalla Sezione Arpae di Reggio Emilia interessano il fiume Po a Boretto, i bacini del torrente Enza e del torrente Crostolo, l'alto bacino del fiume Secchia (che dalla sezione di Castellarano alla confluenza in Po è in carico alla Sezione Arpae di Modena). Alla rete della qualità ambientale si affianca una rete funzionale per la verifica della conformità delle acque alla vita dei pesci (salmonicoli e ciprinicoli) nei tratti ad essa designati.

A partire dal 2015, la rete di monitoraggio ambientale è stata revisionata a seguito delle esigenze di pianificazione emergenti dai primi risultati conoscitivi raccolti nel periodo 2010-2013 ai sensi della Direttiva acque.

Per il periodo di riferimento la rete sul territorio provinciale è composta da 19 stazioni, di cui 5 soggette a monitoraggio di sorveglianza e 14 soggette a monitoraggio operativo.

Sui bacini idrografici analizzati insistono criticità e pressioni derivanti da attività antropica di tipo:

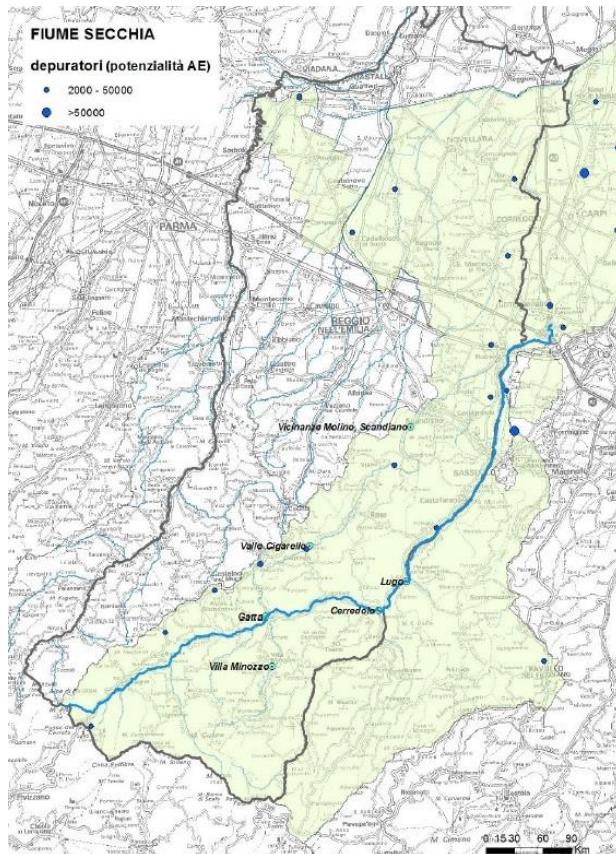
- qualitativo (scarichi/apporti delle reti fognarie, dell'industria e dell'agricoltura),
- quantitativo (prelievi idrici idroelettrici, irrigui, industriali e civili),
- idro-morfologico (regimazioni idrauliche, alterazioni morfologiche da manufatti, arginature, ecc.).

Nella provincia di Reggio Emilia non sono da segnalare insediamenti produttivi rilevanti, in quanto le realtà produttive di carattere industriale sono di piccole dimensioni e di norma dovrebbero rilasciare acque in seguito a trattamenti di depurazione.

Per quanto riguarda la pressione di prelievo, le più significative derivazioni di acque superficiali sono effettuate per prevalente uso irriguo in corrispondenza delle chiusure pedemontane dei bacini del torrente Enza (traversa di Cerezola) e fiume Secchia (traversa di Castellarano), determinando a valle criticità quali-quantitative nel periodo estivo.

Il bacino che interessa lo stabilimento in oggetto è quello del fiume Secchia, di cui riportiamo nel seguito la situazione tratta dal report 2017 delle acque superficiali della provincia di Reggio Emilia di ARPAE.

Figura 34: Stazioni di misura bacino del Fiume Secchia (Report qualità delle acque superficiali in provincia di RE 2017)

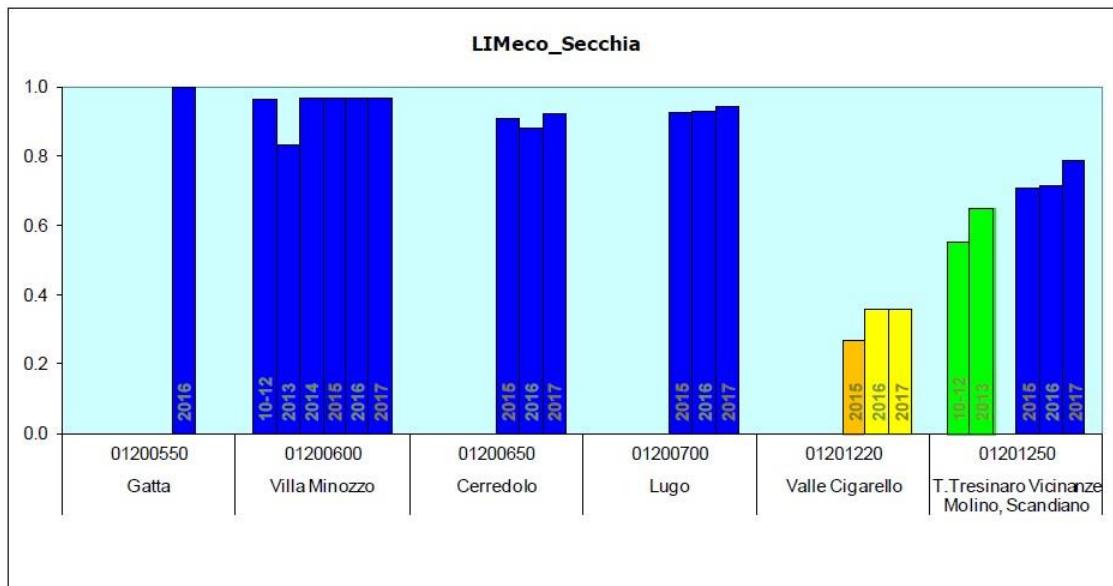


Corpo idrico	Stazione	Codice	Caratterizzazione
F. Secchia	Gatta	01200550	A valle delle sorgenti di Poiano
T. Secchiello	Villa Minozzo (°)	01200600	Stazione designata a <i>salmonidi</i> . A valle del depuratore di Villa Minozzo (1500 AE)
F. Secchia	Cerredolo	01200650	Presenza di poli estrattivi che possono aumentare la torbidità per dilavamento di materiali esposti. A monte della stazione sono presenti 3 briglie.
F. Secchia	Lugo	01200700	Stazione influenzata dalle periodiche variazioni di portata determinate dal torrente Dolo, su cui è posta una centrale idroelettrica. Stazione designata a <i>salmonidi</i> .
T. Tresinaro	A valle di Cigarello	01201220	A valle dell'impianto di depurazione di acque reflue urbane di Cigarello (5.000 AE).
T. Tresinaro	Vicinanze Molino Scandiano	01201250	A valle del depuratore di Viano (via Corte), con potenzialità 3000 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.

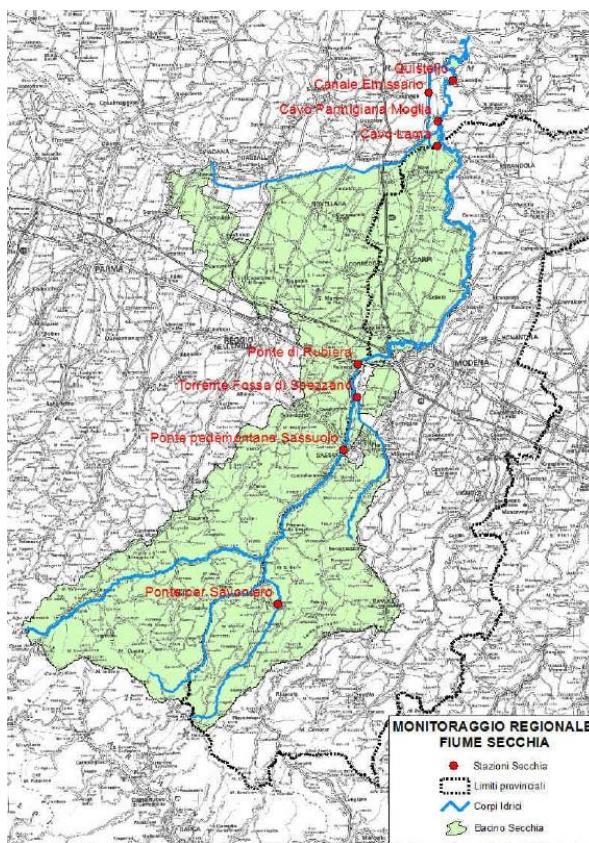
Si riporta di seguito un aggiornamento di questi indicatori per il bacino del fiume Secchia (anno 2017).

Figura 35: Bacino fiume Secchia – Andamenti valori LIMeco (Report qualità delle acque superficiali in provincia di RE 2017)



I bacini del Secchia, per la parte di competenza della sezione di Reggio Emilia, presentano andamento stabile della serie storica in tutta la zona montana e collinare caratterizzata da livelli elevati. L'affluente Tresinaro, che risente nel suo primo tratto dell'immissione del depuratore di Cigarello, mostra di recuperare buone condizioni nei pressi di Scandiano.

Riportiamo i medesimi risultati tratti dal report delle acque superficiali per le stazioni gestite da ARPAE Modena del 2016, con particolare riferimento alla stazione sul ponte della pedemontana Sassuolo (01201150), che è posta a pochi chilometri a valle della traversa di Castellarano (vicino all'area in esame).

Figura 36: Stazioni di misura bacino del Fiume Secchia (Report qualità delle acque superficiali in provincia di MO 2016)

Bacino Fiume Secchia						
01200670	Torrente Dragone	Ponte per Savoniero		0,97	1,00	0,98
01201150	Fiume Secchia	Ponte Pedemontana	0,82	0,88	0,91	0,87
01201200	Torrente Fossa di Spezzano	Confluenza Secchia	0,40	0,29	0,32	0,33
01201400	Fiume Secchia	Ponte di Rubiera	0,70	0,71	0,85	0,75
01201500	Fiume Secchia	Ponte Quistello	0,53	0,51	0,61	0,55
01201550	Cavo Lama	Ponte su via Militare	0,36	0,36	0,35	0,35
01201600	Cavo Parmigiana Moglia	Ponte prima della confluenza in Secchia	0,26	0,30	0,36	0,30
01201700	Canale Emissario	Ponte prima della confluenza in Secchia	0,17	0,23	0,20	0,20

Anche i risultati relativi alla stazione 01201150 "Ponte Pedemontana" del fiume Secchia, che si trova a pochi km a valle dell'area in esame, sono elevati.

Area di intervento

L'unica interferenza meritevole di commento sarà rappresentata dalla riduzione di suolo permeabile (circa 14.000 m²) conseguente alla realizzazione del piazzale di stoccaggio. Tuttavia, al fine di garantire il principio dell'invarianza idraulica del terreno, il progetto proposto prevede la realizzazione di un impianto fognario per la raccolta delle acque piovane opportunamente dimensionato (di cui si allega relazione tecnica). Prima dello scarico diretto delle acque bianche nel fiume Secchia è prevista la costruzione di una vasca di laminazione, a valle dell'impianto, di capacità pari a circa 200 m³.

Stante la natura dello stoccaggio previsto (esclusivamente di prodotti finiti imballati), si esclude la possibilità di contaminazione del piazzale con eventuali sostanze chimiche. Il piazzale non sarà utilizzato per il deposito di materie prime o rifiuti che possano in qualche modo impattare negativamente sulla qualità delle acque recapitate nel corso d'acqua principale.

5.5 SUOLO E SOTTOSUOLO

5.5.1 Caratteristiche del suolo del comune di Castellarano (località Roteglia)

In base all’O.P.C.M. n. 3274/2003, aggiornata con D.G.R. n. 1435 del 21/07/2003 l’area di progetto è classificata in zona sismica 2 “Zona con pericolosità sismica media dove possono verificarsi forti terremoti”.

Dalla relazione geologica redatta per la realizzazione del muro di sostegno (allegata al presente documento) si evince che l’area di studio ricade nella fascia pedeappenninica ed è costituita da unità geologiche di natura alluvionale e di età quaternaria recente. Nella figura seguente sono descritte in sintesi le formazioni geologiche e le coperture quaternarie affioranti nell’intorno dell’area di studio (tratte dalla sezione geologica “219090 – Roteglia”, rilevata alla scala 1:10000).

Figura 33: Inquadramento geologico dell’area di studio (estratto carta geologica sezione 219090)



Il sito sorge in una zona di terrazzo alluvionale quaternario costituito da depositi ghiaioso-sabbiosi con potenza massima di dieci metri, tale unità è denominata nella cartografia geologica Unità di Modena (AES8a).

Al di sotto dei depositi è presente la Formazione delle Argille Varicolori di Cassio (AVV). Tale Formazione del Cretacico superiore e ambiente marino è affiorante nelle prime colline a ovest dell’abitato di Roteglia ed è costituita da Argille e argilliti rosse, violacee, grigio scure e verdastre, fissili, con intercalazioni di strati sottili di arenarie fini e siltiti grigio scure, manganesifere e localmente cloritiche, di calcilutiti silicizzate grigio-verdine e di calcareniti e arenarie litiche e feldspatiche grossolane. Si rilevano contatti per lo più tettonizzati con le formazioni sottostanti, mentre la potenza geometrica è variabile da qualche decina a qualche centinaio di metri.

Dal punto di vista idrogeologico l'unità di Modena si comporta come un acquifero con ottime caratteristiche di permeabilità, la falda è caratterizzata da una soggiacenza intorno ai 6 metri da piano campagna ed è in connessione idraulica con le acque del Fiume Secchia che la alimentano.

La geomorfologia dell'area è costituita da una zona di terrazzo fluviale rialzata di alcuni metri rispetto l'attuale letto del Fiume Secchia. Il terrazzo fluviale è di origine quaternaria recente ed è stato modellato dalle acque superficiali e dalle acque del Fiume Secchia. Gran parte dell'abitato di Roteglia insiste su questo terrazzo alluvionale molto esteso con una superficie di circa 3 km², che si estende da Sudovest verso Nordest parallelamente all'attuale corso del Fiume Secchia. Confina a nord-ovest con l'inizio dell'area collinare di Roteglia e il Comune di Baiso e a sud-est con l'attuale alveo del Fiume Secchia, che all'altezza di Roteglia presenta una sezione a canali intrecciati o anche detta di tipo "Braided", tipica dei corsi d'acqua nelle aree apicali delle conoidi alluvionali e nella zona dal medio appennino e zona collinare.

5.5.2 Area di intervento

Come descritto nel capitolo di inquadramento progettuale l'intervento prevede la realizzazione di un'area esterna pavimentata di circa 13.000 m² per il deposito del prodotto finito.

L'unico impatto su tale componente può essere quello relativo alla perdita di suolo impermeabile ma la progettazione prevede l'attuazione di opportuni accorgimenti finalizzati al perseguimento del principio dell'invarianza idraulica.

Inoltre, si tratta di un'area totalmente interclusa in ambiti a vocazione esclusivamente produttiva.

Poiché non è prevista la realizzazione di alcun edificio, le operazioni di scavo, dovute alla livellazione del terreno e alla messa in posa dei collettori del bacino di laminazione, saranno prevalentemente superficiali, quindi, tali da non determinare alcuna modifica sensibile nell'assetto del suolo.

Gli eventuali materiali di risulta derivanti dallo scavo sono quantificabili in 5.850 m³ e, previa caratterizzazione, saranno conferiti/riutilizzati secondo le modalità previste dalle vigenti norme in materia di terre e rocce da scavo.

Infine, come anticipato nel capito di inquadramento programmatico, visto che l'area in esame si trova in una zona di tutela della potenzialità archeologica del territorio (Zona A secondo il PSC), si precisa che tutte le attività di scavo di profondità > 0,50 m saranno accompagnate da una specifica domanda di parere della soprintendenza archeologica.

5.6 BIODIVERSITÀ E PAESAGGIO

5.6.1 Caratteristiche paesaggistiche del comune di Castellarano

Per la redazione del presente capitolo, si farà riferimento al PSC del Comune di Castellarano (Rapporto Ambientale di VALSAT e Indagine Geologico-Ambientale allegata al QC).

La conformazione del tessuto urbano del Comune di Castellarano è fortemente caratterizzata dai rilievi collinari a ovest e dal Fiume Secchia, confine est del territorio; il centro storico costituisce l'importante nucleo attorno al quale si sviluppa l'edificato residenziale, con andamento lineare, da sud a nord. L'andamento pianeggiante di una stretta ma continua fascia di terreno compresa tra questi elementi naturali ha condizionato e demarcato lo sviluppo urbano dell'intero territorio negli anni passati, fino ad addivenire alla " fusione " del tessuto produttivo del capoluogo con quello della frazione di Tressano.

Il processo urbanizzativo ha pressoché determinato una saldatura dei tessuti edificati di Tressano, Ca' de Fii e Castellarano e soltanto per la presenza del Monte Pendice che lambisce la golena del Secchia, la saldatura con il centro di Roteglia. Ciò ha determinato una conurbazione lineare in cui gli stacchi ed i varchi che interrompono detta continuità, costituiscono una " risorsa " da preservare dalle future trasformazioni edificatorie.

Il principale asse di attraversamento dell'area urbana, rappresentato dalla Strada Provinciale, lambisce il centro urbano, in direzione nord-sud, che in fasi di intensa attività economica è caratterizzato da ingenti flussi di traffico pesante diretti alle aree industriali presenti nel bacino ceramico.

La vicinanza al centro abitato implica pertanto forti rischi per quanto riguarda la qualità dell'aria nelle zone limitrofe, per la presenza di inquinanti da traffico, o per quanto riguarda i livelli di rumore determinati dal traffico medesimo, unitamente alle emissioni derivanti dalle attività produttive.

La scelta coerente che sviluppa il PSC consiste nello specifico nel prevedere " fasce di forestazione urbana " e spazi ove realizzare opere di mitigazione a difesa degli insediamenti.

5.6.2 Area di intervento

L'area in esame è inserita all'interno di un comparto storicamente a forte vocazione produttiva/industriale ed è costituita da un cuneo di terra parzialmente incolto che confina ad est con il piazzale di stoccaggio esistente dello stabilimento, a nord e ad ovest con aree di pertinenza di altre aziende e a sud con l'alveo del fiume Secchia. L'area è collegata alla sede stradale da una carreggiata in ghiaia seminasposta e difficilmente raggiungibile, pertanto, si ritiene poco fruibile per fini ricreativi o turistici.

Come anticipato nel capitolo di inquadramento programmatico, in seguito ad ulteriori approfondimenti, risulta che una piccola porzione dell'area di studio ricade entro la fascia di rispetto dei corsi d'acqua (150 metri misurati a partire dalle sponde dell'argine), zona soggetta a tutela paesaggistica ai sensi dell'art. 142 comma 1 (lett. c) del D.Lgs. 42/2004. Si specifica, tuttavia, che in tale porzione di territorio non è prevista la realizzazione di manufatti edili e/o tecnologici fuori terra e che sarà presentata un'apposita Relazione Paesaggistica per l'avvio di procedura di Autorizzazione Paesaggistica Semplificata.

Inoltre, come evidenziato nella "Relazione di perizia agronomico-forestale asseverata" (Elab. 1.2) eseguita da un Tecnico abilitato e allegata al presente studio, la perimetrazione della superficie classificata dagli strumenti urbanistici "con presenza di formazioni boschive" è da intendersi quale mero errore cartografico. Infatti, non sono ad oggi presenti specie o associazioni vegetazionali significative e di rilievo.

Di conseguenza, l'ampliamento del piazzale di stoccaggio che interesserà tale area non determinerà alcuna perdita di naturalità dell'ambiente circostante in termini di biodiversità né tantomeno causerà interferenze di carattere paesaggistico.

5.7 RETE ECOLOGICA

In riferimento al Rapporto Ambientale della VALSAT del PSC di Castellarano si riportano i seguenti estratti relativi alle reti ecologiche e le loro funzioni nel territorio.

La Rete Ecologica Comunale costituisce il riferimento per l'attivazione di politiche di protezione delle strutture ecologiche e della biodiversità. Con le prescrizioni normative del PSC ne è assicurata la preservazione.

La scelta strategica costituita dalla previsione di realizzare il "giardino collinare" della Provincia reggiana ha il compito di promuoverne la valorizzazione attraverso il recupero e la tutela del patrimonio edilizio sparso di interesse ecologico, di tutela dell'impianto bio-vegetazionale presente, di preservazione delle trasformazioni dei crinali, delle cime e delle strutture morfologiche principali, così da assicurare l'effettiva tutela dell'identità dei luoghi.

La relazione generale di PSC afferma che sia la REP (Rete Ecologica Provinciale) che le REC (Rete Ecologica Comunale) avranno carattere di rete ecologica polivalente, fornendo gli elementi per poter governare in modo ecosostenibile il territorio rurale e le frange di connessione dei centri abitati, per individuare i corridoi ecologici locali e per comprendere il posizionamento ottimale sul territorio di servizi ecosistemici quali:

- recupero polivalente di aree degradate (cave, discariche, cantieri);
- autodepurazione delle acque mediante ecosistemi-filtro puntuali o diffusi (fasce-tampone vegetali);
- contenimento delle masse d'aria inquinate da traffico;
- miglioramento dei microclimi associati alle aree residenziali, (calore urbano, isole di calore, ecc..);
- mantenimento della biodiversità come risorsa genetica e come fattore di controllo per le specie problematiche;
- riconoscimento dei siti di pregio naturalistico come occasione di educazione ambientale;
- opportunità per percorsi di fruizione qualificata degli spazi aperti.

Tuttavia, come già emerso dall'analisi del PTCP e della pianificazione di settore, si evidenzia come il progetto non interferisca direttamente con aree SIC o ZPS o altre zone di tutela, data la considerevole distanza del sito dalle stesse.

5.8 RIFIUTI ED ENERGIA

Si specifica che la realizzazione della nuova area di stoccaggio non determinerà alcun aumento nella produzione di rifiuti in quanto la produttività complessiva dell'azienda non subirà variazioni.

In riferimento ai consumi di energia, infine, rispetto allo stato attuale, in cui l'area è impiegata come campo seminativo, si registrerà solo un aumento (peraltro trascurabile) dei consumi energetici dovuto all'illuminazione notturna del futuro piazzale.

6 CONCLUSIONI

Il presente studio di sostenibilità ambientale accompagna la proposta di variante urbanistica relativa al progetto di realizzazione di un nuovo piazzale di stoccaggio dello stabilimento produttivo della Ceramiche COEM ed è stato redatto secondo l'iter di Procedimento Unico, così come definito dall'articolo 53 comma 1, lettera b) della LR 24/2017 "Disciplina Regionale sulla tutela e l'uso del territorio".

L'analisi condotta consente di affermare che la realizzazione di quanto in oggetto:

- non comporterà cambiamenti in aree naturali sottoposte a tutela o vincolo e in aree di interesse storico o paesaggistico (si specifica che per quanto riguarda la porzione di terreno rientrante nella fascia di rispetto dei corsi d'acqua sarà presentata apposita relazione paesaggistica);
- non inciderà in modo apprezzabile sulla rete stradale comunale e sulla viabilità a servizio dell'area;
- non implicherà un aumento della contaminazione delle acque superficiali e di quelle sotterranee;
- non determinerà rilevanti alterazioni all'assetto territoriale o al sottosuolo;
- non determinerà il superamento dei limiti acustici fissati dalla legislazione vigente,
- non comporterà alcun incremento della produzione di rifiuti;
- non comporterà un degrado delle aree naturalistiche presenti;
- non comporterà alcun rilevante impatto paesaggistico.

Pertanto, si può affermare che la Variante proposta che consente la realizzazione del piazzale di stoccaggio, per cambio di destinazione d'uso del suolo, non comporterà effetti negativi né sull'ambiente circostante studiato, né sui ricettori sensibili localizzati in prossimità dell'azienda.