

**Nuova installazione industriale
per la produzione di bioplastiche
nel sito produttivo dello zuccherificio di San Quirico
-- Comune di Sissa Trecasali (PR) --**

Valutazione (Volontaria) di Impatto Ambientale

(L.R. 4/2018 e s.m.i. allegato B.2 progetto rientrante nella categoria B.2.27)

VIA-103

STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

PARTE 1.A – Inquadramento programmatico

Luglio 2018

Regione Emilia Romagna

ARPAE Parma, ARPAE SAC Parma

Sommario

Presentazione ed introduzione del progetto.	5
1. QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO	10
A. INQUADRAMENTO PROGRAMMATICO NOTE E GIUDIZI.....	10
A.1 PRESENTAZIONE INTRODUTTIVA DEL PROGETTO.....	10
A.1.1. Descrizione sintetica sull'impostazione del SIA (composizione gruppo di lavoro, metodi usati per selezionare alternative o fare valutazioni, difficoltà, carenze, ecc.; in allegato le descrizioni estese) ...	13
A.1.2. Descrizione sintetica sulla natura dei beni e/o servizi offerti dalle opere o dagli impianti progettati.....	13
A.1.3. Descrizione sintetica introduttiva del progetto specificando la natura, la tipologie delle opere, le motivazioni, gli obiettivi da conseguire ed i risultati attesi.....	13
A.1.4. Descrizione del livello di copertura della domanda di intervento (per ogni alternativa di intervento, anche in assenza d'intervento, e in relazione all'evoluzione della domanda lungo la vita tecnica dell'intervento).....	15
A.1.5. Descrizione dell'esercente dell'attività o dell'intervento.....	15
A.1.6. Descrizione delle esperienze dell'esercente nel campo dell'attività o dell'intervento.....	15
A.1.7. Descrizione di eventuali finanziamenti pubblici per l'intervento	16
A.1.8. Solo per le opere pubbliche o di interesse pubblico descrizione dei costi e dei benefici economici complessivi dell'intervento.....	16
A.1.9. Solo per le opere pubbliche o di interesse pubblico descrizione del tasso di redditività interno dell'investimento complessivo	16
A.1.10. Altri eventuali.....	16
A.2. UBICAZIONE DELL'INTERVENTO E INQUADRAMENTO DELLE ZONE CONSIDERATE	17
A.2.1. Mappa inquadramento territoriale delle opere progettate (cartografia di riferimento con indicazione di nuovi siti costruiti, siti di cantiere ed occupazioni temporanee per la costruzione)	17
A.2.2. Mappa uso reale del suolo esistente (con riportate aree edificate: uso residenziale, insediamenti storici, attività industriali, attività artigianali, servizi urbani e territoriali; aree di tutela paesaggistica ed ambientale; aree a verde pubblico e privato, aree agricole, aree naturali, ecc.)	18
A.2.3. Mappa topografica con indicazione delle infrastrutture esistenti (strade esistenti, ferrovie, aeroporti, gasdotti, elettrodotti, oleodotti, opere acquedottistiche o fognarie, opere di consolidamento, linee telefoniche, ecc.).....	21
A.2.4. Descrizione dei titoli conferenti la disponibilità delle aree e dei fabbricati.....	22
A.2.5. Mappa delle proprietà interessate e vicine al progetto (con riportati i siti d'intervento, i riferimenti catastali e le delimitazioni delle diverse proprietà)	22
A.2.6. Descrizione del bacino di utilizzo del progetto	22
A.2.7. Altri eventuali.	22
A.3. PREVISIONI E VINCOLI DELLA PIANIFICAZIONE TERRITORIALE ED URBANISTICA	23

A.3.1. Descrizione di inquadramento del Piano territoriale regionale (PTR) per la parte che interessa i siti di intervento	23
A.3.2. Descrizione di inquadramento del Piano territoriale paesistico regionale (PTPR) per la parte che interessa i siti di intervento (qualora non sia vigente il PTCP)	23
A.3.3. Descrizione di inquadramento del Piano territoriale di coordinamento provinciale (PTCP) per la parte che interessa i siti di intervento.....	23
A.3.4. Descrizione di inquadramento di altri strumenti di pianificazione territoriale che interessano i siti d'intervento	27
A.3.5. Descrizione di inquadramento degli strumenti di pianificazione urbanistica e delle relative norme tecniche che interessano i siti di intervento.....	28
A.3.6. Stralcio delle norme tecniche di attuazione degli strumenti urbanistici comunali vigenti.....	28
A.3.7. Descrizione di inquadramento dei vincoli naturalistici (anche in relazione ai Siti di Importanza Comunitaria - SIC - ed alle Zone di Protezione Speciale - ZPS - individuati per la conservazione degli habitat naturali e semi-naturali, nonché della flora e della fauna selvatiche, ai sensi della Direttiva 92/43/CEE e della Direttiva 79/409/CEE)	32
A.3.8. Descrizione dei vincoli paesaggistici che interessano i siti di intervento.....	34
A.3.9. Descrizione dei vincoli architettonici che interessano i siti di intervento.....	34
A.3.10. Descrizione dei vincoli archeologici che interessano i siti di intervento.....	34
A.3.11. Descrizione dei vincoli storico-culturali che interessano i siti di intervento.....	35
A.3.12. Descrizione delle zone demaniali che interessano i siti di intervento	35
A.3.13. Descrizione dei vincoli idrogeologici che interessano i siti di intervento	35
A.3.14. Estratti delle cartografie di pianificazione territoriale (p.e. dal PTPR).....	35
A.3.15. Mappa mosaico dei vincoli territoriali/paesaggistici/ambientali/naturalistici (parchi, riserve, vincolo idrogeologico, vincolo archeologico, vincolo paesistico, vincoli locali, ecc.).....	35
A.3.16. Mappa mosaico degli strumenti di pianificazione urbanistici comunali che interessano i siti di intervento	36
A.3.17. Mappa infrastrutture principali esistenti e programmate presso i siti di intervento	36
A.3.18. Descrizione delle unità di paesaggio definite negli strumenti di pianificazione territoriali.....	37
A.3.19. Descrizione delle disarmonie reciproche eventuali di previsioni contenute in distinti strumenti programmatori, piani o normative	37
A.3.20. Altri eventuali.....	37
A.4. PRINCIPALI PREVISIONI / VINCOLI NEI PIANI DI BACINO	38
A.4.1. Descrizione di inquadramento delle opere proposte negli strumenti di pianificazione di bacino	38
A.4.2. Mappa bacino idrografico di appartenenza delle opere proposte	39
A.4.3. Altri eventuali.....	40
A.6. PRINCIPALI PREVISIONI / VINCOLI NEI PIANI DI RISANAMENTO E TUTELA DELLE ACQUE	41
A.6.1. Descrizione di inquadramento delle opere proposte negli strumenti di pianificazione per il risanamento e la tutela delle acque	41

A.6.2. Estratti delle cartografie di pianificazione per il risanamento e tutela delle acque	44
A.6.3. Altri eventuali	44
A.7. PRINCIPALI PREVISIONI / VINCOLI NEI PIANI DEI TRASPORTI	44
A.7.1. Descrizione di inquadramento delle opere proposte negli strumenti di pianificazione di settore per i trasporti.....	44
A.7.2. Estratti delle cartografie di pianificazione del settore trasporti che interessano le opere progettate.....	44
A.7.3. Altri eventuali	44
A.8. PRINCIPALI PREVISIONI / VINCOLI NEI PIANI DI SMALTIMENTO RIFIUTI	45
A.8.1. Descrizione di inquadramento delle opere proposte negli strumenti di pianificazione provinciale di settore per lo smaltimento rifiuti	45
A.8.2. Estratti delle cartografie di pianificazione dello smaltimento rifiuti che interessano le opere progettate.....	45
A.8.3. Altri eventuali	46
A.9. PRINCIPALI PREVISIONI / VINCOLI NEI PIANI DI SETTORE.....	46
A.9.1. Descrizione di inquadramento delle opere proposte negli strumenti di pianificazione provinciale di settore	46
A.9.2. Estratti delle cartografie di pianificazione di settore	46
A.9.3. Altri eventuali.....	46
A.10. COERENZA DEL PROGETTO CON NORME.....	47
A.10.1. Descrizione delle concessioni, autorizzazioni, intese, licenze, pareri, nulla osta, assensi comunque denominati, preordinati alla realizzazione del progetto proposto	47
A.10.2. Descrizione delle principali norme ed indirizzi tecnici che regolano le tipologie di opere come quelle proposte (p.e. norme in materia di tutela ambientale e della salute)	47
A.10.3. Descrizione delle conformità o disarmonie eventuali delle opere e degli interventi proposti alle norme ed indirizzi tecnici.....	47
A.11. COERENZA DEL PROGETTO CON STRUMENTI DI PROGRAMMAZIONE E PIANIFICAZIONE.....	48
A.11.1. Descrizione delle conformità o disarmonie eventuali del progetto con gli strumenti di programmazione e pianificazione vigenti	48
A.11.2. Descrizione delle modificazioni assunte formalmente, intervenute o necessarie per il progetto	48
A.11.3. Mappa delle modificazioni assunte formalmente, intervenute o necessarie per il progetto	48
A.11.4. Altri eventuali.....	48

Presentazione ed introduzione del progetto.

Inquadramento nel contesto economico generale.

L'evoluzione del sistema economico a livello globale ha favorito un nuovo approccio dello sviluppo in un'ottica di ecosostenibilità e di ecocompatibilità.

Il tema della "green economy" ha conquistato l'interesse globale soprattutto a partire dall'inizio degli anni 2000 quando gli effetti del mutamento climatico hanno trovato conferma e hanno iniziato a produrre effetti devastanti sul sistema planetario.

"L'idea di un'economia verde nasce dalla stesura nel 2006 del Rapporto Stern che propone un'analisi economica che valuta l'impatto ambientale e macroeconomico dei recenti cambiamenti climatici denunciandone il peso negativo sul PIL mondiale. Ad esso si associano le crescenti preoccupazioni per l'esaurimento dei combustibili fossili col raggiungimento del cosiddetto picco del petrolio e l'aggravarsi quindi del problema energetico globale. A pesare ulteriormente sul precario quadro ambientale sono anche le analisi sullo sfruttamento delle risorse rinnovabili del pianeta che negli ultimi anni propongono un consumo annuo mondiale superiore alle capacità del pianeta stesso di rinnovarsi intaccando inevitabilmente le scorte disponibili."

La declinazione più recente in termini economici fa riferimento all'Economia Circolare, secondo la definizione di Ellen MacArthur Foundation economia circolare «è un termine generico per definire un'economia pensata per potersi rigenerare da sola. In un'economia circolare i flussi di materiali sono di due tipi: quelli biologici, in grado di essere reintegrati nella biosfera, e quelli tecnici, destinati ad essere rivalorizzati senza entrare nella biosfera».

Il nuovo approccio economico, spesso indicato con il termine "sistemico", risalta quando si fotografano gli insuccessi dello sviluppo economico precedente in termini di conseguenze sulla stabilità degli equilibri di base del pianeta.

In questa ottica, si è dato impulso ad una rivisitazione delle attività esistenti in una ottica, prima di adeguamento al sistema delle regole in materia ambientale e, poi, di miglioramento degli standard ambientali con una azione molto incisiva sorretta dal lavoro della Commissione IPPC.

*IPPC è l'acronimo di "Integrated Pollution Prevention and Control" ovvero controllo e prevenzione integrata dell'inquinamento: questo concetto è stato introdotto per la prima volta con **la direttiva 96/61/CE (conosciuta come direttiva IPPC).***

***La direttiva IPPC** prevedeva un approccio innovativo per la riduzione degli impatti ambientali con la graduale applicazione di un insieme di soluzioni tecniche (impiantistiche, gestionali e di controllo) presenti sul mercato, al fine di evitare, o qualora non fosse possibile, di ridurre le emissioni nell'aria, nell'acqua, nel suolo, comprese le misure relative ai rifiuti.*

*L'Italia ha recepito, inizialmente, questa direttiva con il D.Lgs. 372/99 che ha introdotto nell'ordinamento nazionale **l'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA)** sia per gli impianti industriali esistenti che di nuova progettazione.*

Il secondo decennio del XXI secolo è contraddistinto dal concretizzarsi di un allineamento sempre più cogente a standard elevati in materia ambientale; non solo e non semplicemente il rispetto di limiti tabellari, ma una vera rivoluzione che ha interessato una larga fetta del sistema produttivo dell'occidente mirando a ridurre l'impatto complessivo sull'ambiente.

Si segnalano alcuni pilastri del cambiamento:

- una strategia di risparmio delle risorse, in primis quelle energetiche, dell'acqua, di riuso e di recupero;
- un efficientamento globale dei sistemi produttivi, migliorando le rese dei processi sempre in una ottica di riduzione degli impatti;
- un sostanziale cambiamento dei fattori emissivi in ambiente idrico e in atmosfera, soprattutto dei gas ad effetto serra portando una rivoluzione in tutti i comparti che producono gas termo alteranti;
- la diffusione dei sistemi a energia rinnovabili (a volte motivo di contrasti, ma, di fatto consolidati ed operativi);
- una incisiva politica di gestione dei rifiuti che ha rivoluzionato il modo di raccogliere, di trattare, di produrre, di recuperare, cambiando i modelli industriali di produzione e di consumo anche familiare, puntando a "End of Waste";
- la diffusione di modelli industriali e di consumo che puntano a ridurre i flussi della logistica, mirando a ridurre lo spostamento delle merci e dei prodotti, oltre che inquadarsi nella mobilità sostenibile.

In quest'ottica va riconosciuto che il motore del cambiamento è da imputarsi a due componenti: la presa di coscienza a livello governativo degli effetti non dimensionabili del mutamento climatico e della rapidità con cui le conseguenze si propagano e, dall'altro, un'inarrestabile ascesa delle sensibilità in materia ambientale da parte di larghi strati dell'opinione pubblica.

La sensibilità ambientale è diventata un'acquisizione di natura sociale, trasversale, è uno dei criteri principali di lettura delle politiche economiche, dello sviluppo economico in modalità sostenibile, della validazione dei modelli di spostamento delle merci e delle persone.

Una tale sensibilità, così ampiamente diffusa, ha rivoluzionato i modelli di consumo che puntano, prima di altre valutazioni, sulla eco-compatibilità, sull'impronta di CO₂, sul consumo di combustibili fossili, sulla valutazione degli effetti della localizzazione delle produzioni, sull'impiego di manodopera e sui livelli retributivi, sugli effetti del consumo di risorse nella catena produttiva e sugli effetti a livello "sistemico", in particolare sulla riflessione del cosiddetto "fine vita", ovvero quale destino una volta terminato il suo impiego, che evoluzione può avere nel successivo ciclo dei rifiuti.

Il cambiamento delle aspettative dell'opinione pubblica è un motore fondante dell'economia "verde", le aspettative hanno fatto decollare, su larga scala ed anche su dimensione locale, nuove imprese economiche con positive ricadute a livello ambientale ma anche in termini di occupazione e di valore aggiunto.

In questa ottica di sviluppo sostenibile, inteso nella sua accezione più ampia, trova il quadro di riferimento l'iniziativa imprenditoriale di SEBIPLAST SPA, di cui al presente studio, in particolare nella fattibilità di un processo che produce bio-plastiche non attraverso le filiere produttive

peculiari dei derivati degli idrocarburi fossili, ma realizzando un sistema imperniato sulle fermentazioni batteriche in un dimensionamento di tipo industriale.

Nel progetto imprenditoriale di SEBIPLAST SPA sono convogliate le competenze tecniche ed ingegneristiche di SECI SPA e il know-how in materia di economia sostenibile, di innovazione e di brevetti in tale contesto di BIO-ON.

Elemento fortemente qualificante dell'iniziativa e peculiare a livello di innovazione, è la biodegradabilità della molecola nell'ambiente naturale con un processo di biodegradazione non differente da quello della carta di cellulosa.

L'iniziativa di cui alla presente si inquadra in questa nuova visione della green economy, punta a dare futuro ad un sito industriale che ha una vita produttiva alle spalle di mezzo secolo, progettando una nuova attività articolata nella produzione di bio-plastiche che non derivano da petrolio ma dalla fermentazione batterica e contraddistinte da una elevatissima biodegradabilità in ambiente naturale.

Trattasi di innovativi processi produttivi di natura biotecnologica con impiego di batteri non geneticamente modificati che producono, al loro interno, delle sostanze a base di Phas (Polidrossialcanoato), una tipologia di plastica ascrivibile al gruppo dei poliesteri lineari.

Di questa famiglia della chimica organica, si ottengono un centinaio di monomeri che possono dar vita a materiali differenti con proprietà realogiche estremamente interessanti e che rendono il Phas estremamente versatile, in particolare il polimero denominato MINERV-PHA, ha caratteristiche che lo rendono in grado di sostituire prodotti di largo impiego come i contenitori del settore beverage, nella componentistica dei veicoli, del food pack ma anche di impiego avanzato come alcuni componenti della cosmetica, della biomedicina e farmaceutica e della diagnostica medica.

Il prodotto MINERV-PHA accentua il suo fattore di biodegradabilità in acqua batteriologicamente non pura. Questo tipo di biodegradazione dei polimeri rappresenta il "futuro" della biodegradabilità mondiale. La scomparsa naturale e in pochi giorni di un bio polimero in acqua batteriologicamente non pura (es.: fiume) è un risultato raro e molto difficile da ottenere. MINERV-PHA è il primo bio polimero ottenuto da co-prodotti ad ottenere questo importante risultato. In 70 giorni all'interno di normale acqua di fiume MINERV-PHA si trasforma in acqua di fiume oppure in acqua di mare. Il futuro della biodegradabilità è rappresentato dall'utilizzo di metodi poco costosi e naturali come la biodegradabilità in acqua. La biodegradabilità in acqua è più vantaggiosa rispetto alla pur interessante biodegradabilità in terreno (compost). Il processo è sempre lo stesso: decomposizione dalla natura, o meglio, dai batteri. In acqua si sviluppa a temperatura ambiente e senza nessuna forzatura, per decomposizione, consentendo ad un buon bio polimero la biodegradazione completa in pochi giorni. Se uniamo queste caratteristiche alle "performance" iniziali del biopolimero (resistenza, flessibilità, stampabilità) si riesce facilmente a comprendere la qualità finale del prodotto. I PHAs sono inoltre, all'attualità, le uniche plastiche biodegradabili in mare.

I Phas MINERV di cui al presente studio hanno ottenuto certificazioni importanti: Biodegradable Water ad opera dell'azienda Vincotte, BIOBASED PRODUCT dell'USDA, Certificate of Material Excellence da parte di Material Connexion.

La realizzazione del progetto di cui alla presente ha per oggetto una nuova installazione destinata alla produzione di bio-plastica in capo a SEBIPLAST SPA, ubicata in parte del sito produttivo esistente dello zuccherificio, di proprietà SADAM spa.

L'insediamento industriale originario risale al 1968 quando vi fu realizzato uno dei più grandi zuccherifici italiani, di seguito fu ampliato con la realizzazione del lievificio, di una centrale elettrica a metano e alcuni sistemi di produzione elettrica da fonti rinnovabili (biogas e campi fotovoltaici), nel tempo le diverse attività sono state scorporate e risultano in capo a soggetti imprenditoriali diversi.

L'impronta imprenditoriale che ha ispirato i precedenti interventi di sviluppo sono stati connotati ai caratteri dell'agro-industria, partendo dall'attività più rilevante che era la lavorazione di bietole per la produzione di saccarosio.

La presente progettazione è riferibile al cambiamento di scenario della bieticoltura italiana, in particolare in relazione alla diminuzione del prezzo internazionale dello zucchero e, di conseguenza, ad un generale quadro di minor redditività della coltivazione della bietola da zucchero e, di conseguenza, alla necessaria rivalutazione delle potenzialità industriali del sito con l'articolazione di uno sviluppo di nuova concezione improntato al filone della "green economy".

Le incertezze che caratterizzano lo scenario dell'industria saccarifera italiana sono tali da rendere difficile formulare valutazioni e/o previsioni anche nel medio periodo, soprattutto anche a causa della riforma della politica agricola comunitaria che ha rivoluzionato radicalmente il mercato dello zucchero e, di conseguenza, la diffusione della coltivazione della barbabietola da zucchero, passando dal regime con il sistema delle quote di produzione "protetto" alla liberalizzazione; questa nuova condizione ha avuto ripercussioni rilevanti sul prezzo di mercato e condizionando le potenzialità di vendita dello zucchero e, pertanto, l'effettiva redditività e coltivabilità della barbabietola avente tale destinazione.

Alla luce di questo incerto scenario, il gruppo Maccaferri ha avviato da tempo la ricerca di nuovi filoni industriali al fine di trovare nuovi sbocchi produttivi per il sito industriale dello zuccherificio di San Quirico al fine di mantenerne in essere le potenzialità e garantire i livelli occupazionali.

In relazione alle ricerche effettuate, l'orientamento prescelto è risultato nel filone della green economy, in particolare quello delle cosiddette "bioplastiche", in un contesto improntato all'eco-sostenibilità e di eco-compatibilità.

Attraverso l'accordo firmato da Bio-on e S.E.C.I. S.p.A., holding del Gruppo Industriale Maccaferri, si è dato corso ad una nuova società SEBIPLAST SPA che assume in capo lo sviluppo industriale del progetto per la produzione di bio- plastica denominata PHAs ricavata dalla fermentazione batterica di co-prodotti della produzione del Biodiesel e, più in particolare, da glicerolo.

Con la nuova Società SEBIPLAST SPA, sfruttando il know-how delle due sopracitate Società, già attive nella bio-chimica sostenibile e nello sviluppo industriale, si avvia un progetto imprenditoriale con l'obiettivo di realizzare un nuovo sito produttivo capace di produrre 5 mila t/anno di PHAs.

La nuova attività va a mutare parzialmente la configurazione dell'attuale zuccherificio, in quanto va ad interessare un ambito produttivo in cui l'attività era già stata parzialmente interrotta nel corso degli anni recenti. SEBIPLAST SPA ha siglato un accordo per la fruizione delle strutture e degli ambiti interessati dalla progettazione di cui al presente studio.

L'approvvigionamento di materia prima, che è rappresentata da glicerolo (da biodiesel vegetale), sarà pari a circa 26.000 t/anno con una previsione di prodotto finito (PHA) pari a 5.000 t/anno.

Considerata la natura del progetto, il soggetto Proponente è a presentare documentazione per attivare la procedura di Valutazione di Impatto Ambientale ai sensi del Capo III della L.R. 4/2018 "Disciplina della procedura di valutazione di impatto ambientale" e s.m.i. a **carattere volontario** per la tipologia di attività B.2.27 "trattamento prodotti intermedi e fabbricazione di prodotti chimici, per una capacità superiore alle 10.000 t/anno di materie prime lavorate".

Il progetto rientra, inoltre, tra le attività soggette ad Autorizzazione Integrata Ambientale, nella tipologia 4.1.h) "Industria chimica fabbricazione di prodotti chimici, e in particolare materie plastiche (polimeri, fibre sintetiche, fibre a base di cellulosa)".

1. QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO

A. INQUADRAMENTO PROGRAMMATICO NOTE E GIUDIZI

A.1 PRESENTAZIONE INTRODUTTIVA DEL PROGETTO

Trattasi della progettazione definitiva di una nuova installazione in capo a SEBIPLAST SPA – società costituita da a S.E.C.I. s.p.a. facente parte del Gruppo Maccaferri e BIO-ON spa– attività destinata alla produzione di bio-plastiche presso il sito del polo industriale SADAM di San Quirico in comune di Sissa Trecasali.

Nel filone della green economy, l’obiettivo del presente piano industriale è la produzione di poli-idrossialcanoati, di seguito denominati per brevità PHAs, ottenuti da fermentazioni batteriche e non dagli intermedi degli idrocarburi fossili.

Nel contempo, è previsto il mantenimento in essere della produzione dello zuccherificio SADAM, nello specifico la stazione di ricevimento delle bietole, il comparto produttivo denominato “casa bietole” e “casa Zucchero” finalizzati a produrre sughi densi e/o saccarosio.

L’attività di lavorazione bietole, a seguito delle congiunture del mercato delle commodity agro-industriali, per la annata 2016, è stata di soli due giorni. La produzione saccarifera dall’annata 2017 è stata inferiore a 60 giornate lavorative e con la possibilità di lavorare circa 780.000 t di barbabietole, la previsione 2018 è inferiore a 60 giornate lavorative.

La nuova installazione in capo a SEBIPLAST SPA andrà ad occupare la porzione ad ovest dell’attuale stabilimento ricomprendendo:

- una porzione di superficie industriale costituita da piazzali (area lanciatore e carico polpe surpressate), viabilità di servizio lato ovest ed accessi;
- 3 fabbricati, dei quali 2 sono indipendenti (ex magazzino pellets e ed il fabbricato ad uso magazzino denominato “ex Castiglione”), il terzo fabbricato viene interessato solo in parte; si tratta, infatti, del fabbricato dei servizi, delle officine e del confezionamento, adiacente ai sili zucchero;
- l’area scoperta di una parte del sistema di depurazione – già disattivo da tempo – ubicato sul lato sud-ovest- ovvero una vasca in calcestruzzo, bio-reattori torri flocor ed altre attrezzature;
- la ridestinazione di quattro serbatoi del melasso posti lungo il confine ovest.

La progettazione della configurazione industriale di SEBIPLAST SPA prevede:

- un intervento di adeguamento impiantistico degli edifici esistenti (magazzini pellet ed ex Castiglione) senza interferire sulle strutture,
- l’allocazione di un nuovo impalcato su più livelli destinato ai processi di fermentazione, struttura dotata di copertura, posta tra il magazzino pellet e la viabilità interna prossima ai depositi del melasso;
- la realizzazione di strutture di servizio per i depositi dei chemicals a sud;
- la realizzazione di nuove strutture coperte per l’allocazione dei reparti di essiccazione e confezionamento in coincidenza con l’ex piazzale di carico delle polpe;
- la messa in opera di diversi tank di deposito per i materiali impiegati nel processo produttivo, sistemi a servizio del medesimo quale la torre di raffreddamento, l’allaccio al sistema depurativo in capo a SADAM SPA;
- la realizzazione di servizi nell’avancorpo sud ovest del fabbricato prossimale al reparto confezionamento zucchero.

La viabilità interna è ristrutturata secondo i criteri esposti nella presente progettazione.

Le attività progettuali per la realizzazione del nuovo impianto prevedono:

- La dismissione degli apparati impianto depurazione lato sud-ovest del magazzino pellets (vasca in c.a., ex reattori flocor ed altre attrezzature ad essi collegati);
- La dismissione dell'impalcato coperto destinato a essiccatoio polpe, il sistema di trasferimento delle polpe, la torre abbattimento fumi E5,(con attrezzature da riposizionare);
- La ridestinazione di quattro serbatoi del melasso;
- Il mantenimento dell'intero edificio magazzino pellets, e l'intero edificio magazzino polivalente ;
- Il collegamento al campo pozzi in capo a LIEVITALIA, SADAM, EDISON;
- La realizzazione di una nuova viabilità che renda indipendenti le unità del complesso industriale;
- L'allaccio della rete degli scarichi al sistema depurativo in capo a SADAM SPA.

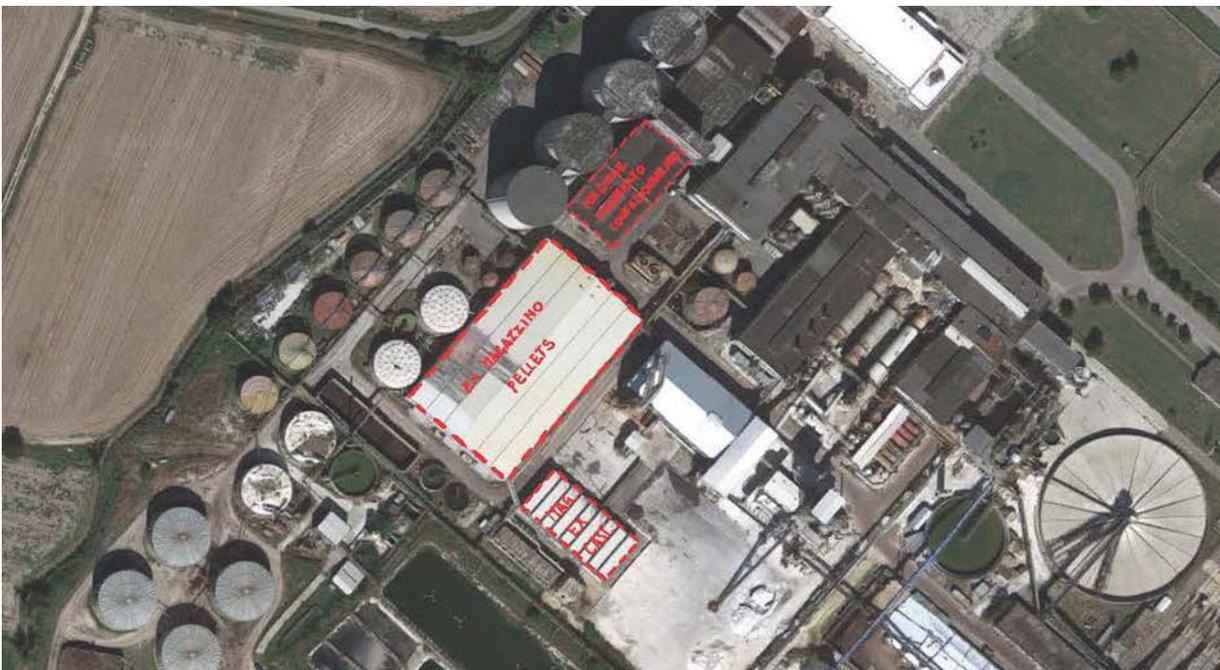


immagine satellitare dell'area del PHA con indicazione dei tre edifici esistenti che vengono riutilizzati

La previsione di messa a regime per la nuova installazione è nel corso dell'annata 2020.

Trattandosi di un intervento complesso che si inserisce in uno scenario esistente e che riguarda l'introduzione di una nuova installazione ma che prevede il mantenimento dell'attività originaria della lavorazione agro-industriale della barbabietola, l'analisi ambientale ha previsto uno scenario che tiene conto anche degli effetti sinergici in relazione alla prosecuzione dell'attività dello zuccherificio.

Le valutazioni di natura ambientale oggetto del presente studio si configurano su uno scenario multiplo così riassunto:

ATTIVITA'	ANNATE			
	2017	2018	2019	2020
LAVORAZIONE ZUCCHERIFICIO	780000	780000	780000	780000
PHA	0	0	0	MESSA A REGIME

La scelta di allocare queste nuove progettazioni nell'esistente sito produttivo, rientra nei criteri dell'economia circolare ed è finalizzata alla valorizzazione delle strutture già presenti e si avvale di sinergie positive quali quelle di seguito esposte:

- La presenza di viabilità adeguata per il flussi di traffico,
- La possibilità di allaccio alla rete di emungimento di acque sotterranee,
- La possibilità di collegamento degli scarichi idrici all'esistente sistema di trattamento delle acque di scarico e dei reflui.

A fianco delle strutture esistenti, il sito industriale ha anche una dotazione di personale tecnico e competenze specifiche nel settore delle trasformazione agro-industriale e delle chimica applicata.

Il polo industriale prescelto per l'allocazione della nuova installazione assolve a diverse questioni e tematiche di notevole attualità:

- **Integrare la produzione del sito industriale di San Quirico di Sissa Trecasali anche con lavorazioni non stagionali,**
- **destinare la nuova attività al segmento della green economy, attraverso un elevato modello di sostenibilità ambientale;**
- **la valorizzazione del sito produttivo e della sua impiantistica di base, depositi, strutture, rete logistica già rodada.**

La scelta imprenditoriale di SEBIPLAST SPA di collocazione nel sito industriale di San Quirico è frutto di uno studio progettuale che tiene conto di una valutazione complessiva della ridestinazione del medesimo plesso, anche in funzione del mantenimento del livello occupazionale.

Nell'ambito delle considerazioni programmatiche, non si sono rivelate pregiudizievoli valutazioni che escludono l'allocazione in un altro sito, ma il criterio del risparmio di risorse quali il suolo, l'impiego di strutture coperte, l'esistenza di una viabilità adeguata ai flussi di traffico, lo sforzo di garantire livelli occupazionali agli addetti, inducono a verificare la positività della scelta e la sua sostenibilità industriale e ambientale, in particolare di collocare un nuovo segmento produttivo nel sito dello zuccherificio di San Quirico di Sissa Trecasali.

Soprattutto, perché trattasi di uno sviluppo improntato ai criteri della green economy avente caratteri di sostenibilità ed eco-compatibilità.

A.1.1. Descrizione sintetica sull'impostazione del SIA (composizione gruppo di lavoro, metodi usati per selezionare alternative o fare valutazioni, difficoltà, carenze, ecc.; in allegato le descrizioni estese)

Di seguito si elencano i Tecnici impegnati nel gruppo di lavoro, coordinato da **Sadam Engineering e Meccanica (s.e.m.)**:

Progetto - Sadam Engineering e Meccanica S.r.l.	Ing. Ing. Geom.	Enio Ciarrocchi Giordano Minnucci Enrico Salvatori
Assistenza e coordinamento - Master Tech Ingegneria	Ing., PhD Ing.	Marco Sotte Valentino Ciarrocchi
Sviluppo del processo - Bio-On S.p.A.	Dott. Ing. Ing.	Simone Begotti Ippolito Feliciano Orazio Foti
Aspetti ambientali - Agri-Eco S.r.l.	Dott. T.A.P.a. Dott.ssa Dott.ssa Dott.ssa	Giacomo Corradi Sara Chierici Agnese Dall'Asta Giovanna Marani Chiara Buratti
Aspetti edilizi	Ing.	Piero De Dominicis
Aspetti riguardanti la prevenzione incendi	Ing.	Angelo Bartolini
Aspetti strutturali	Ing.	Clito Bartolini
Studio paesaggistico	Arch.	Federica Dall'Olio
Valutazione preliminare di impatto acustico	Ing.	Luca Pasini
Studio geologico	Dott.ssa	Alessanda Lenzi

A.1.2. Descrizione sintetica sulla natura dei beni e/o servizi offerti dalle opere o dagli impianti progettati

Produzione di bio-plastica, in particolare di poli-idrossialcanoati, di seguito denominati per brevità PHAs, ottenuti da fermentazioni batteriche di glicerolo da biodiesel e non dagli intermedi degli idrocarburi fossili.

A.1.3. Descrizione sintetica introduttiva del progetto specificando la natura, la tipologie delle opere, le motivazioni, gli obiettivi da conseguire ed i risultati attesi.

Nell'ambito della strategia di diversificazione che da sempre contraddistingue la politica industriale del Gruppo Maccaferri è stato individuato il settore delle bio-plastiche come uno degli ambiti di sviluppo maggiormente interessanti; tale settore, oltre ad essere di particolare interesse per via del tasso di sviluppo di crescita assoluto rappresenta anche un settore strategico per il Gruppo Maccaferri in quanto si pone in sinergia sia con le competenze agro-industriali possedute dal personale di Sadam.

Per tale ragione Sadam spa ha siglato un accordo di licenza con Bio-On S.p.A., Intellectual Property Company (IPC) italiana, operante nel settore della bio plastica la quale opera nella ricerca applicata e sviluppo di moderne tecnologie di bio-fermentazione nel campo dei materiali eco sostenibili e completamente biodegradabili in maniera naturale. Dall'accordo risalente al 21 febbraio 2018, tra le due sopracitate Società è nata SEBIPLAST SPA che ha il compito di industrializzare su larga scala la produzione di bio-plastiche della tipologia Phas.

In particolare, Bio-On sviluppa applicazioni industriali attraverso la creazione di caratterizzazioni di prodotti, componenti e manufatti plastici. Dal febbraio 2015 Bio-On S.p.A. è impegnata nello sviluppo della chimica naturale e sostenibile del futuro. In particolare Bio-On ha sviluppato un processo esclusivo per la produzione della famiglia di polimeri denominati PHAs (poliidrossialcanoati); le bio-plastiche così prodotte sono in grado di sostituire le principali famiglie di plastiche tradizionali per prestazioni, caratteristiche termo-meccaniche e versatilità, tali impieghi si configurano anche nei settori avanzati quali la cosmesi e la farmaceutica e le nano-produzioni. Nel presente progetto si prevede che la produzione di tali plastiche veda come co-prodotto di fermentazione microbica il glicerolo.

La tecnologia adottata prevede diverse fasi che permettono di trasformare, a mezzo dei batteri del genere *Ralstonia*, il contenuto di carbonio del prodotto secondario in poli-idrossialcanoati, molecole con caratteristiche tali da permettere il loro uso, a livello commerciale, come sostituto di molti materiali plastici ottenuti da combustibili fossili.

I Poli-idrossialcanoati sono biodegradabili non solo sotto forma di compost, così come altri materiali bio-plastici, ma anche nel suolo o nell'acqua corrente, una caratteristica molto peculiare dovuta all'attività metabolica dei microorganismi presenti nell'ambiente naturale.

Il processo prevede le seguenti fasi principali:

1. Fermentazione, o fase di "Up Stream" (A monte)
2. Recupero e Purificazione o fase "Down Stream" (A valle)
3. Produzione di composti basati sui polimeri Minerv- PHA
4. essiccazione e ottenimento del prodotto solido;
5. stoccaggio del prodotto finito;

Esistono poi le attività accessorie al processo.

L'impianto è suddiviso in unità come sottodescritte:

Unit 100: Materie prime e preparazione e sterilizzazione soluzione co-prodotto.

Unit 200: Inoculazione vegetativa, produzione fermentativa e stabilizzazione.

Unit 300: Recupero, concentrazione, lavaggio e purificazione.

Unit 400: Essiccazione, imballaggio e stoccaggio prodotto finito.

Unit 500+700+800: Sistemi ausiliari e servizi.

Unit 600: Dosaggio e stoccaggio prodotti chimici.

Unit 900: Deposito glicerolo

Per la realizzazione delle fasi di processo suddette, l'impianto prevede l'installazione di macchine di vario genere, quali, ad esempio: fermentatori, centrifughe, sistemi per operazioni di filtrazioni, pompe, sterilizzatori, filtri, essiccatori e compressori aria di processo.

A tali attrezzature di processo vanno poi aggiunte quelle relative ai servizi ausiliari quali i compressori aria strumenti e servizi, un gruppo frigorifero, la cabina elettrica e quadri mcc, i sistemi di trattamento acqua di processo (filtrazione, addolcimento ed osmosi), lo scrubber e tutti gli accessori.

L'impianto sarà realizzato recuperando e riadattando gli edifici esistenti e costruendo nuove strutture per alcune parti di impianto. In particolare nell'area del magazzino pellets è stata ricavata l'area necessaria per la nuova attività, inoltre saranno recuperate anche aree limitrofe attualmente occupate da impianti obsoleti. Oltre al magazzino pellets (edificio S100) saranno interessati dalla nuova iniziativa anche un secondo magazzino polivalente (edificio S700) e 4 serbatoi verticali in acciaio attualmente utilizzati per lo stoccaggio del melasso (S900).

Dal punto di vista delle attrezzature, considerando un normale aggiornamento nel tempo, non vi è una durata prefissata, si può tuttavia identificare in 30 anni la vita dell'installazione.

La cultura d'impresa del Gruppo Maccaferri e le competenze agro-industriale degli uomini di Sadam spa coniugate al polo di ricerca nel filone dell'innovazione sostenuto da Bio-on spa hanno avviato un percorso con SEBIPLAST SPA per industrializzare un progetto in grado di produrre 5.000 t/anno di bio-plastica con una previsione di durata dell'installazione dell'arco di trent'anni, potenzialmente in grado di attrarre anche altri filoni della green economy.

A.1.4. Descrizione del livello di copertura della domanda di intervento (per ogni alternativa di intervento, anche in assenza d'intervento, e in relazione all'evoluzione della domanda lungo la vita tecnica dell'intervento)

Il segmento della green economy risponde a esigenze globali sempre più sentite di dar corso ad un modello di sviluppo in grado di non deteriorare l'assetto del pianeta. Da anni questa domanda di una nuova visione dell'economia è supportata dalle potenzialità della green economy, le bio-plastiche sono sicuramente un modello di lungo respiro per la duttilità di applicazione.

A.1.5. Descrizione dell'esercente dell'attività o dell'intervento

SEBIPLAST SPA, Via degli Agresti 6 Bologna.

Sito della presente progettazione San Quirico, P.le dello Zuccherificio, 1;43018 Sissa Trecasali (Pr).

A.1.6. Descrizione delle esperienze dell'esercente nel campo dell'attività o dell'intervento

SEBIPLAST SPA è una società costituita di recente, partecipata da SECI SPA e BIO-ON spa. Le esperienze di SECI sono nel segmento agro-industriale e nella progettazione energetica, BIO-ON è una società operante nell'innovazione tecnologica, in particolare nelle applicazioni della chimica verde avanzata.

A.1.7. Descrizione di eventuali finanziamenti pubblici per l'intervento

La società ha reperito le fonti di finanziamento necessarie alla ricerca industriale ed allo sviluppo sperimentale per il tramite di finanza pubblica.

A.1.8. Solo per le opere pubbliche o di interesse pubblico descrizione dei costi e dei benefici economici complessivi dell'intervento

Non pertinente.

A.1.9. Solo per le opere pubbliche o di interesse pubblico descrizione del tasso di redditività interno dell'investimento complessivo

Non pertinente.

A.1.10. Altri eventuali

Non pertinente.

A.2. UBICAZIONE DELL'INTERVENTO E INQUADRAMENTO DELLE ZONE CONSIDERATE

L'attività in esame sarà svolta nell'area di fabbricati già utilizzati in precedenza ex magazzino pellets e magazzino cd. "ex Castiglione" e fabbricato dei servizi, delle officine e del confezionamento, adiacente i sili zucchero, oltre a piazzali e arterie viarie all'interno del sito industriale ubicato in Piazzale Zuccherificio 1, in comune di Sissa Trecasali (PR).



Figura A.1: Individuazione cartografica da Google Earth

A.2.1. Mappa inquadramento territoriale delle opere progettate (cartografia di riferimento con indicazione di nuovi siti costruiti, siti di cantiere ed occupazioni temporanee per la costruzione)

Il cantiere e la nuova installazione saranno realizzati nelle aree dello zuccherificio precedentemente occupate da:

- impianto essiccamento polpe: tale impianto, da tempo non più in uso verrà smantellato;
- torre abbattimento polveri: la torre sarà spostata in altra ubicazione limitrofa all'interno dell'area Sadam;
- piazzale stoccaggio polpe surpressate: il piazzale sarà demolito e lo stoccaggio delle polpe surpressate sarà realizzato in parte dell'area attualmente occupata dallo stoccaggio del calcare;
- magazzino pellets ed impianti interni: cubettatura e impianto scioglimento zucchero: il magazzino sarà riutilizzato previa rimozione degli impianti interni;
- magazzino pluriuso: il magazzino verrà riutilizzato;
- fabbricato officine e magazzino scorte: tale fabbricato sarà riutilizzato previa modifica ed adeguamento alle nuove esigenze;
- serbatoi stoccaggio melasso: i quattro serbatoi saranno riutilizzati per lo stoccaggio del glicerolo.

Interferenze: la prevista campagna di lavorazione bietole per 60 giorni lavorativi verrà realizzata con accorgimenti tecnico logistici finalizzati a garantire l'ordinario svolgimento senza interrompere l'attività di cantiere:

- cartellonistica,
- corsie preferenziali,
- programmazione dei flussi della logistica,
- perimetrazione delle aree;

previsione dei percorsi e delle zone di sosta.

La rimozione degli impianti e delle strutture esistenti nell'area di intervento sarà effettuata prima dell'inizio dei lavori relativi al presente progetto, in forza di una CILA già depositata presso il Comune di Sissa Trecasali. Il relativo cantiere delle demolizioni sarà completato prima dell'avvio della cantierizzazione delle opere di realizzazione dell'impianto di produzione di PHA.

Il plesso industriale aggregato è costituito da insediamenti: Sadam, San Quirico Bioenergia, Lesaffre, Edison.

Si rilevano interazioni con SADAM per la gestione degli scarichi e con il campo pozzi comune.

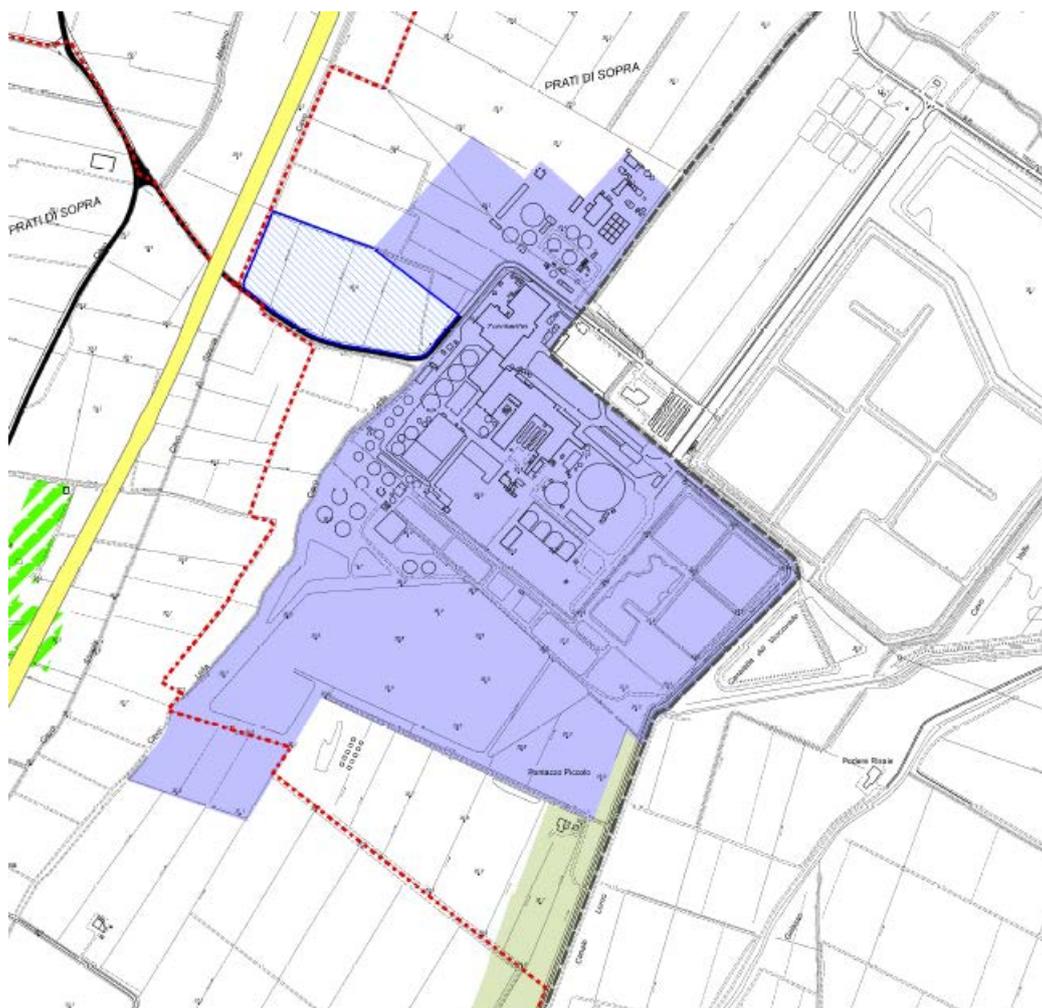
A.2.2. Mappa uso reale del suolo esistente (con riportate aree edificate: uso residenziale, insediamenti storici, attività industriali, attività artigianali, servizi urbani e territoriali; aree di tutela paesaggistica ed ambientale; aree a verde pubblico e privato, aree agricole, aree naturali, ecc.)

Trattasi di area industriale esistente, l'installazione sorgerà in un contesto industriale esistente dal 1968. L'attività relativa all'installazione non interessa suolo vergine, l'installazione sarà allocata parte in magazzini già esistenti, parte sui sedimi della demolizione di strutture obsolete e parte nel limitrofo piazzale.

L'area in esame viene classificata nel PSC del disciolto¹ Comune di Trecasali (PR), approvato con Delibera di c.c. n. 31 del 19/07/2017, come **Ambito per attività produttive esistenti** (Tav. PSC_2, stralcio in Figura A.2).

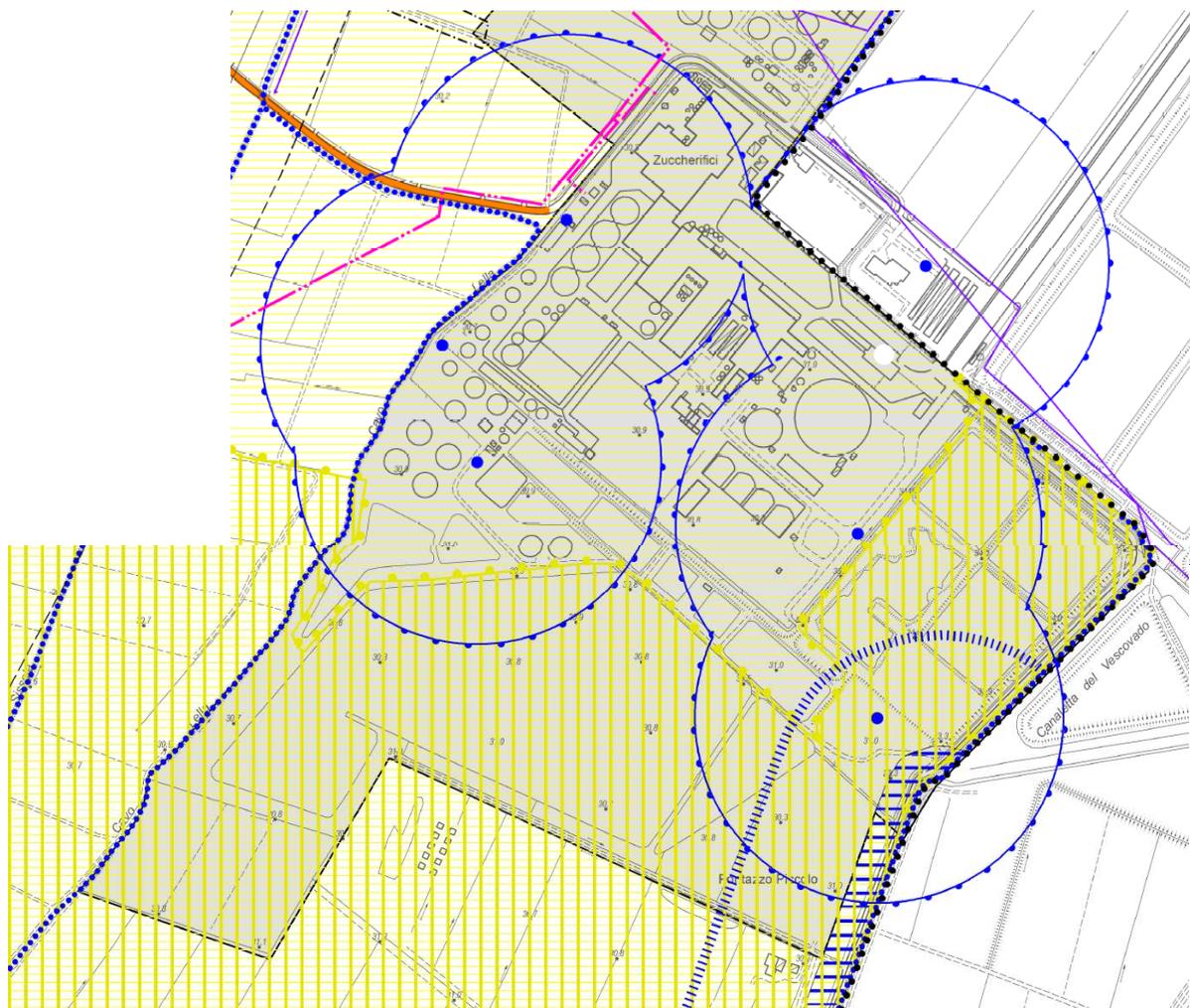
Lo strumento comunale individua inoltre nella Tavola dei vincoli (Tav. V_01 e V_02, stralcio in Figura A.3) la presenza di Bonifiche storiche e pozzi con relative fasce di rispetto, mentre si riscontrano, in adiacenza all'area, un metanodotto, il SIC-ZPS "Area delle risorgive di Viarolo, bacini di Torrile, fascia golenale del Po", i corsi d'acqua Cavo Lella (lato nord-ovest), e Canale Lorno (lato sud-est), quest'ultimo caratterizzato da fascia di rispetto ai sensi del D.lgs 42/2004. Non si rilevano interferenze significative.

¹ Il 01/01/2014 nasce il nuovo Comune unico di Sissa Trecasali (PR), a seguito della fusione dei Comuni di Sissa e Trecasali. La Legge Regionale n. 20 del 07.11.2013 all'art. 3 comma 4 prevede che gli strumenti urbanistici dei Comuni di Sissa e Trecasali restino in vigore, in quanto compatibili, ai sensi dell'articolo 14 comma 3 della L.R. n. 24/96, sino a quando non vi provveda il Comune di Sissa Trecasali.



- Ambiti per attività produttive esistenti (Artt. 13-14)
- Ambiti per nuove attività produttive di rilievo comunale (Artt. 15-16)
- Ambiti agricoli di rilievo paesaggistico (Artt. 17-19)
- Viabilità primaria esistente (Art. 24)
- Viabilità autostradale di progetto (TIBre) (Art. 24)
- Mobilità ciclo-pedonale (Art. 24)
- Attrezzature e spazi collettivi di interesse strutturale (Art. 27)

Figura A.2: Stralcio della Tavola PSC_2 – Progetto del territorio comunale del PSC del disciolto Comune di Treccasali.



-  Confine comunale
-  Territorio urbanizzato (da PSC)
-  1b_Beni paesaggistici: Fiumi, torrenti e corsi d'acqua di interesse paesaggistico
-  1d_ Zone di tutela dei caratteri ambientali di laghi, bacini e corsi d'acqua (art. 12bis del PTCP)
-  1e_Siti di Importanza Comunitaria - SIC IT 4020017 Aree delle risorgive di Viarolo e SIC- ZPS Basso Taro IT 4020022
-  2d_Viabilità storica
-  2e_Bonifiche storiche
-  3d_Acque pubbliche e canali consortili
-  4a bis Fasce di rispetto corridoio infrastrutturale di progetto (Ti-Bre e Cispadana)
-  4d_Linee elettrodotti MT
-  4g_Pozzi
-  4h_Tracciati metanodotti

Figura A.3: Stralcio delle Tavole V_01 e V_01 – Tavola dei vincoli del PSC del disciolto Comune di Trecasali.

A.2.4. Descrizione dei titoli conferenti la disponibilità delle aree e dei fabbricati

La disponibilità delle aree e dei fabbricati è formalizzata attraverso un contratto d'affitto.

Nell'accordo per l'uso dei fabbricati e delle superfici: oltre che la disponibilità delle superfici e dei fabbricati si mettono a disposizione anche le aree di cantiere.

A.2.5. Mappa delle proprietà interessate e vicine al progetto (con riportati i siti d'intervento, i riferimenti catastali e le delimitazioni delle diverse proprietà)

Non necessario, essendo all'interno del comparto industriale esistente.

A.2.6. Descrizione del bacino di utilizzo del progetto

L'area industriale in esame si trova in un contesto agricolo ed agro-industriale di pianura.

Sono presenti diverse dorsali, tra cui si segnala la strada Parma/Cremona, la via Emilia, la strada statale Asolana, le autostrade A1 e A15; la Cispadana in fase di pre-realizzazione e la Tibre in corso di avanzato di realizzazione con il viciniere casello di San Quirico.

A.2.7. Altri eventuali.

Non pertinente.

A.3. PREVISIONI E VINCOLI DELLA PIANIFICAZIONE TERRITORIALE ED URBANISTICA

A.3.1. Descrizione di inquadramento del Piano territoriale regionale (PTR) per la parte che interessa i siti di intervento

Il PTR della Regione Emilia Romagna è stato approvato con Delibera n. 276 del 03/02/2010.

Il Piano Territoriale Regionale è lo strumento di programmazione con il quale la Regione definisce gli obiettivi per assicurare lo sviluppo e la coesione sociale, accrescere la competitività del sistema territoriale, garantire la tutela e la valorizzazione delle risorse sociali ed ambientali.

Relativamente alla valorizzazione dei beni paesaggistici, ambientali e culturali del territorio regionale, il PTR si appoggia al Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR), il cui obiettivo è salvaguardare i caratteri strutturanti e nei quali è riconoscibile un valore paesaggistico, naturalistico, geomorfologico, storico, individuando le zone da tutelare, in quanto caratterizzate da interesse paesaggistico-ambientale e storico.

Il PTR trova applicazione negli strumenti provinciali di governo del territorio, in particolare nei PTCP.

A.3.2. Descrizione di inquadramento del Piano territoriale paesistico regionale (PTPR) per la parte che interessa i siti di intervento (qualora non sia vigente il PTCP)

Il PTPR della Regione Emilia Romagna è stato approvato dal Consiglio Regionale con propria Deliberazione n. 1338 del 28 gennaio 1993 e successive modificazioni.

Sia il PTR che il PTPR trovano applicazione negli strumenti provinciali di governo del territorio, in particolare nei PTCP.

Dall'entrata in vigore della L.R. 24 marzo 2000, n. 20 "*Disciplina Generale sulla Tutela e l'Uso del Territorio*", inoltre, i PTCP, che danno attuazione alle prescrizioni del PTPR, costituiscono, in materia paesaggistica, l'unico riferimento per gli strumenti comunali di pianificazione e per l'attività amministrativa attuativa.

Limitrofa allo stabilimento è stata istituita con Deliberazione della Giunta Regionale 8 febbraio 2010, n°210 la Riserva generale "*Torrile*". L'area protetta era già parte del SIC ZPS denominato IT4020017 - *Aree delle risorgive di Viarolo, Bacini di Torrile - Fascia golendale del Po*; detto ambito risulta interessare un'area ben maggiore ma non le pertinenze industriali di cui alla presente e, di fatto, non muta il quadro ambientale esistente. Non si rilevano elementi che possano far supporre una incidenza negativa significativa.

Di seguito saranno esposti i dettagli relativi all'inquadramento della zona nel PTCP.

A.3.3. Descrizione di inquadramento del Piano territoriale di coordinamento provinciale (PTCP) per la parte che interessa i siti di intervento

Il PTCP è lo strumento che recepisce gli interventi definiti a livello nazionale e regionale e individua, in attuazione degli obiettivi della pianificazione regionale, ipotesi di sviluppo dell'area provinciale, prospettando le conseguenti linee di assetto e di utilizzo del territorio.

A tale scopo definisce i criteri per la localizzazione e il dimensionamento di strutture e servizi e definisce le caratteristiche di vulnerabilità, criticità e potenzialità dei sistemi naturali ed antropici del territorio e le conseguenti tutele paesaggistico ambientali.

Il PTCP vigente è stato approvato con C.P. n.118 del 22.12.2008.

Di seguito si riporta un'elaborazione dell'area interessata.

- Tavola C.1 “Tutela ambientale, paesistica e storico - culturale”

In riferimento interesse storico, archeologico e testimoniale, la zona di studio si trova all’interno di un’area di “Bonifica Storica”.

Il sito, inoltre, si colloca in prossimità di un’area di interesse paesaggistico ambientale e di tutela ambientale. Si precisa che gli articoli 14 e 20 del Piano non prevedono alcuna fascia di rispetto per tali zone.

Si riscontra, inoltre, nell’area limitrofa al sito, ad est e a sud dello stesso, la presenza di alcuni “Corsi d’Acqua Meritevoli di Tutela”, normati dall’art. 12bis delle Norme Tecniche: tra questi si individuano il Canale Lorno ed il Canale Galasso.

In corrispondenza dei centri abitati di Torrile e Trecasali, si estendono alcune aree classificate come dossi meritevoli di tutela (individuati dal Piano come elementi di interesse paesaggistico ambientale) rispettivamente in prossimità del corso del torrente Parma, ed in direzione nord-ovest rispetto al sito di studio. Non si rilevano interferenze negative significative.

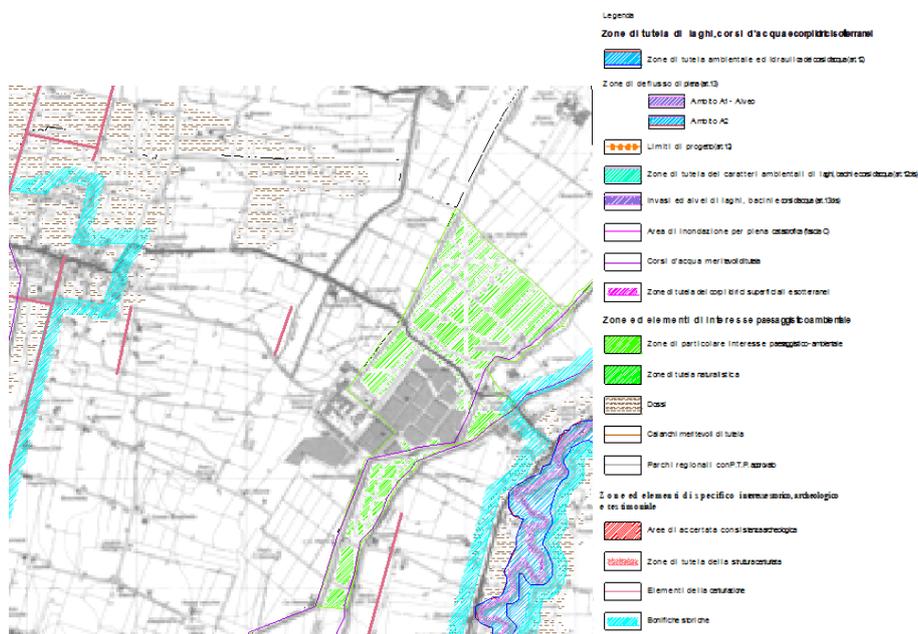


Figura A.5: Tavola C1 del PTCP

- Tavola C.3 “Carta Forestale”

La zona ricade in area non boscata.

- Tavola C.4 “Carta del rischio ambientale e dei principali interventi di difesa”

Relativamente al sito di studio si evidenzia che la zona ricade all’interno del Progetto Strategico Canale Navigabile (L. 183/89 D.P.R 331/2001). Nelle vicinanze del sito si trova inoltre una “Cassa di Espansione di Progetto” (Progetto Strategico - L.183/89, art.2 D.P.R. 331/2001).

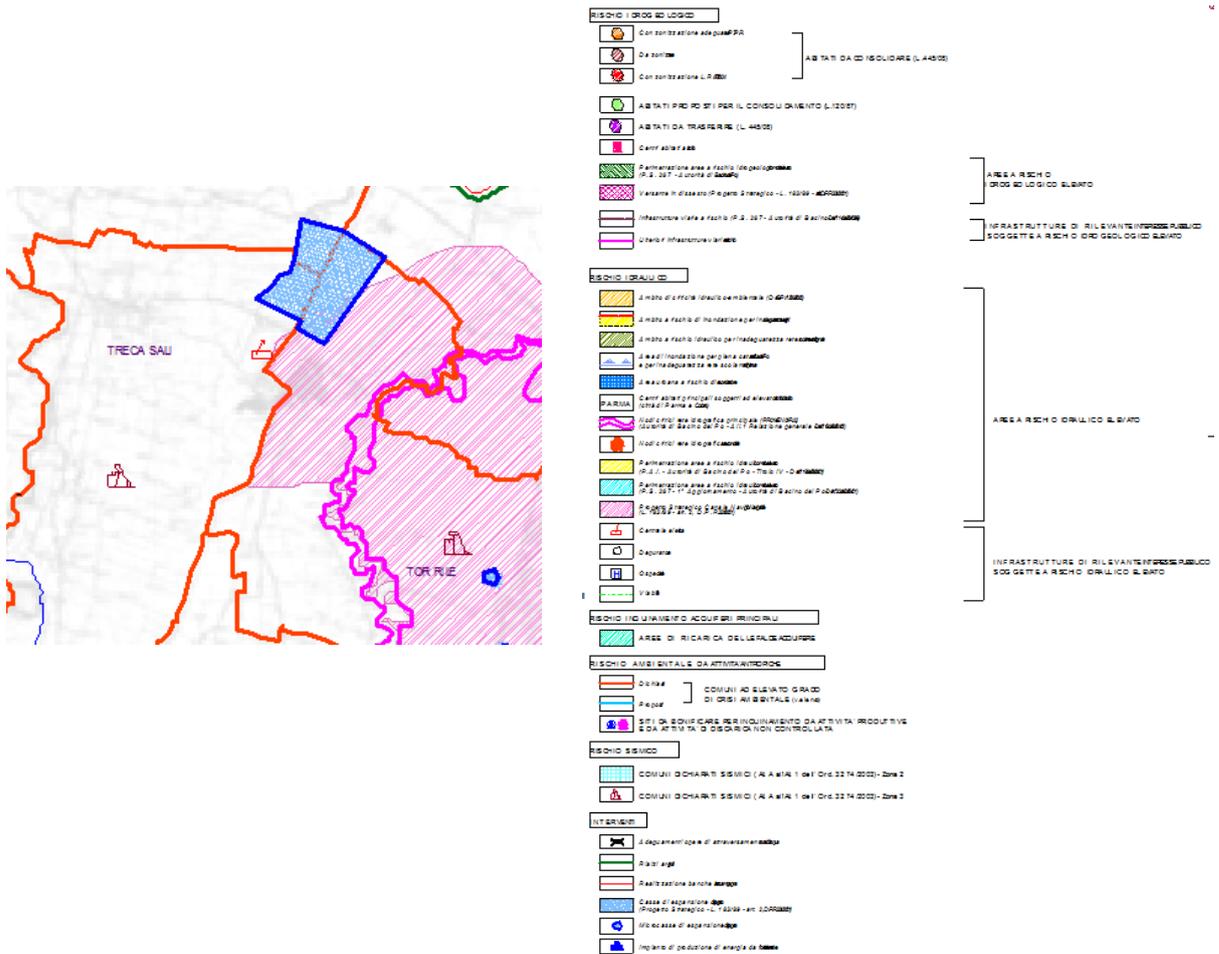


Figura A.6: Tavola C4 del PTCP

- Tavola C.5 “Rete Natura 2000: Individuazione Siti di Importanza Comunitaria (S.I.C.) e Zone di Protezione Speciale (Z.P.S.)”

Si nota la presenza di un’area naturale protetta, denominata “Riserva Torrile Trecasali”, in corrispondenza della zona di studio, oggi identificata come SIC ZPS IT4020017.

Di seguito si elencano le aree protette più prossime al sito:

- SIC/ZPS IT4020017 “Area delle risorgive di Viarolo, Bacini di Torrile, Fascia golendale del Po”, in tale ottica si redige lo studio di prevalutazione;
- IBA197 “Bassa Parmense”, costituita da due zone disgiunte: lo stabilimento esistente ricade all’interno della porzione di area posta ad est del fiume Taro mentre la parte ad ovest è ubicata a circa 8 km;

Riserva Generale “Torrile e Trecasali”, già Oasi LIPU denominata “Oasi Torrile”. Non si rilevano interferenze negative significative.

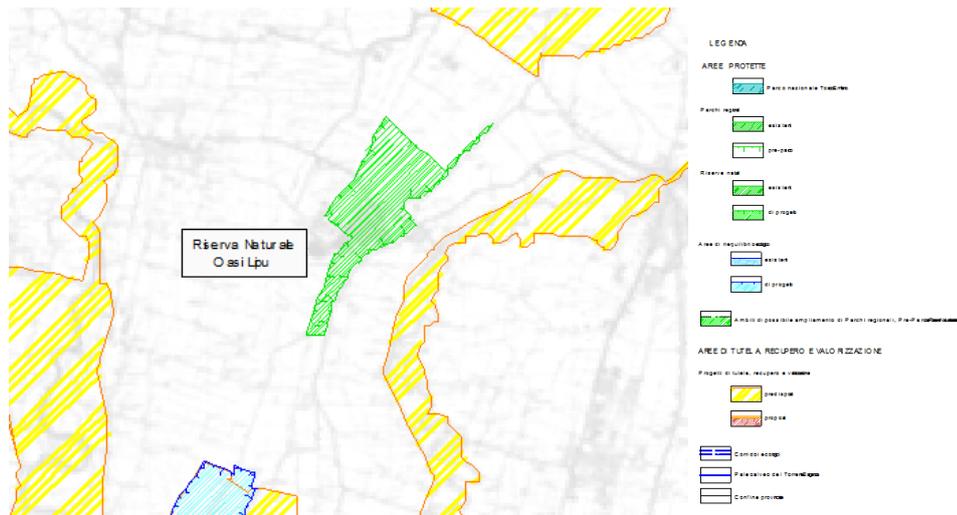


Figura A.7: Tavola C5 del PTCP

- Tavola C.6 “Ambiti rurali”

L’area occupata dall’impianto risulta classificata come “Zone Agricole Normali”.

Secondo quanto riportato nell’art. 43 delle Norme Tecniche tali aree costituiscono un sub-ambito degli “Ambiti Agricoli di Rilievo Paesaggistico” e riguardano le aree con ordinari vincoli di tutela ambientale idonee, per tradizione, vocazione e specializzazione, ad una attività di produzione di beni agroalimentari a media o bassa intensità e concentrazione. Non si rilevano interferenze negative significative.

- Tavola C.7 “Ambiti di valorizzazione dei Beni storico – testimoniali, insediamenti urbani e zone di interesse”

Sono stati individuati due elementi della viabilità storica, classificati come strade medievali, che si sviluppano in direzione nord – sud nei territori comunali di Trecasali e Torrile, ad una distanza rispettivamente di circa 3 km (Via Provinciale in San Quirico) e circa 5 km (Strada Asolana). Non si rilevano interferenze negative significative.

- Tavola C.8 “Ambiti di gestione unitaria del paesaggio”

La zona interessata appartiene all’Unità di Paesaggio n. 2 denominata “Bassa Pianura di Colorno”. Tale classificazione deriva da uno studio condotto sulla zona di Trecasali – Torrile nell’ambito del PTCP secondo due punti di vista: uno storico, secondo cui l’area viene definita come “Pianura delle Bonifiche” e l’altro geomorfologico, secondo cui la zona è definita come bassa pianura, zona di transizione tra le aree alluvionabili dei corsi d’acqua appenninici ed il dominio del Fiume Po.

Dal punto di vista agricolo, la bassa pianura si contraddistingue per la presenza di ampie zone depresse, caratterizzate dal difficile scolo delle acque, alle quali si interpongono strette fasce di terreni più asciutti: in particolare il territorio in esame è stato interessato da una continua attività di bonifica, iniziata nel periodo tardo Medioevale e protrattasi fino al Rinascimento.

Il territorio dell’Unità di Paesaggio “Bassa Pianura di Colorno” risulta pianeggiante, con pendenze medie molto ridotte: i terreni risultano tendenzialmente sabbiosi od argillosi e limosi, riconducibili a piene fluvio – torrentizie, periodiche o passate. Non si rilevano interferenze negative significative.

- Tavola C.9 “Armatura urbana e ambiti di integrazione funzionale”

L’area in esame non interessa alcun ambito.

- Tavola C.11 “Gerarchia funzionale della rete stradale”

La zona in esame si trova nelle vicinanze dell’area di progetto della nuova autostrada in fase di avanzata realizzazione. (corridoio TIBRE).

- Tavola C.12 “Assetto territoriale”

La zona interessata rientra all’interno degli ambiti ad elevato pregio naturalistico e degli ambiti a rischio idraulico elevato. Non si rilevano interferenze negative significative.

A.3.4. Descrizione di inquadramento di altri strumenti di pianificazione territoriale che interessano i siti d'intervento

Qualità dell’aria del Comune di Trecasali (ora disciolto)

La qualità dell’aria nella zona oggetto di studio è stata studiata sulla Valutazione della Qualità dell’aria 2012, redatta da ARPA con il metodo NINFA-PESCO.

La concentrazione di fondo di PM₁₀ nel 2012 della zona interessata è compresa in un intervallo tra i 30 µg/m³ e i 35 µg/m³.

La concentrazione di fondo di PM_{2,5} nel 2012 della zona interessata è compresa in un intervallo tra i 20 µg/m³ e i 25 µg/m³.

La concentrazione di fondo di NO₂ nel 2012 della zona interessata è compresa in un intervallo tra i 20 µg/m³ e i 30 µg/m³.

Di seguito si riportano i valori riscontrati nel 2012 per il comune di Trecasali (ora disciolto), in confronto con i valori limite annuale:

	NO ₂	O ₃	PM ₁₀	PM ₁₀	PM _{2,5}
	Media annua (µg/m ³)	Superamenti	Media annua (µg/m ³)	Superamenti	Media annua (µg/m ³)
Valore Comune di Trecasali	30	67	32	48	20
Valore limite annuale	40	25	40	35	25

Le valutazioni effettuate sulla base del dimensionamento dei sistemi produttivi (Zuccherificio e SEBIPLAST SPA) consentono di rilevare che non sussistono le condizioni per poter ritenere che vi possa essere un peggioramento qualitativo dei quadri emissivi dall’installazione industriale.

A.3.5. Descrizione di inquadramento degli strumenti di pianificazione urbanistica e delle relative norme tecniche che interessano i siti di intervento

La parte relativa all'inquadramento degli strumenti di pianificazione urbanistica sono trattati nel capitolo seguente.

A.3.6. Stralcio delle norme tecniche di attuazione degli strumenti urbanistici comunali vigenti

Il PSC attualmente vigente è stato approvato con Delibera C.C. n. 31 del 19/07/2017. Di seguito si approfondiscono le norme tecniche relative ai vincoli evidenziati nel precedente paragrafo A.2.2.

- Tavola PSC 2 "Progetto del Territorio comunale":

La zona interessata rientra negli Ambiti per attività produttive esistenti, normata dagli artt. 13-14, di cui di seguito si riporta lo stralcio.

Art. 13 - Ambiti specializzati per attività produttive

1. Il PSC individua gli ambiti specializzati per attività produttive esistenti come parti del territorio urbanizzato, da destinare all'industria in genere, all'artigianato produttivo e di servizio, alle attività di servizio all'agricoltura, ad attrezzature ed infrastrutture collettive pubbliche e private, alle attività di prima lavorazione dei materiali estratti, alle attività tecnico-distributive, agli usi ricettivi e direzionali, al commercio all'ingrosso e a quello al minuto non alimentare per esercizi di vicinato, oltrechè alla residenza del titolare o del custode.

2. Il RUE articola le specificità funzionali e individua all'interno di tali ambiti le aree destinate alle dotazioni territoriali esistenti e alle loro pertinenze, attrezzature e rispetti.

3. Il RUE stabilisce la disciplina di intervento diretto in tali ambiti anche attraverso una loro articolazione in sub-ambiti, tenendo conto che:

_ Le destinazioni d'uso residenziali sono ammesse esclusivamente in quanto funzionali alla custodia e sorveglianza dell'attività produttiva:

_ Le densità edilizie sono stabilite in base alla specificità funzionale dei diversi ambiti e non potranno eccedere un indice:

- Uf di 0,60 mq/mq per gli usi industriali e artigianali;

- Uf di 0,45 mq/mq per gli usi commerciali

- Uf di 0,375 mq/mq per gli usi direzionali

- If di 0,57 mc/mq per gli usi ricettivi.

4. Il POC individua all'interno di tali ambiti le aree destinate alle nuove dotazioni territoriali e alle loro pertinenze, attrezzature e rispetti.

Art. 14 - Ambiti per attività produttive esistenti di rilievo comunale - Modalità di attuazione degli interventi

1. Gli interventi edilizi negli ambiti specializzati per attività produttive, si attuano per intervento edilizio diretto, secondo le categorie edilizie e funzionali e i parametri urbanistici e edilizi previsti dal RUE.

2. Il Piano Operativo Comunale, a richiesta dei privati proprietari o per motivati interessi di pubblica utilità, può individuare, anche se non contenuti nel presente PSC, ambiti comprendenti attività produttive esistenti di rilievo comunale da attuare attraverso Piani Urbanistici Attuativi.

- Tavole V_01 e V_02 "Tavola dei vincoli":

L'area oggetto di intervento è caratterizzata dalla presenza di Bonifiche storiche e pozzi con relative fasce di rispetto, mentre si riscontrano, in prossimità dell'area, un metanodotto, il SIC-ZPS IT4020017 "Area delle risorgive di Viarolo, bacini di Torrile, fascia golenale del Po", i corsi d'acqua Cavo Lella (lato nord-ovest), e Canale Lorno (lato sud-est), quest'ultimo caratterizzato da fascia di rispetto ai sensi del D.lgs 42/2004.

Tali vincoli sono descritti nelle schede specifiche allegate alla tavola, delle quali si riportano gli stralci.

TUTELA SOVRAORDINATA		NATURA E PAESAGGIO
1d. Zone di tutela dei caratteri ambientali di laghi, bacini e corsi d'acqua		
Norma di riferimento	Provinciale	Norme di Attuazione PTCP art.12bis
Finalità e disposizioni		Tali zone costituiscono la definizione cartografica e l'articolazione integrata delle zone di tutela dei caratteri ambientali di laghi, bacini e corsi d'acqua individuate ai sensi degli articoli 17 e 34 del PTPR, in attuazione delle disposizioni di cui all'art.24 della L.R. 20/2000. Per esse, in considerazione della rilevanza paesaggistica ed ambientale dei luoghi e delle minori criticità idrauliche presenti, rispetto alle zone di cui al precedente articolo 12, non sono inseriti specifici studi idraulici nell'ambito del quadro conoscitivo e non sono previste disposizioni di tutela idraulica. Le disposizioni di cui all'art.12bis del PTCP si applicano inoltre alle fasce di pertinenza dei corsi d'acqua meritevoli di tutela così come individuati dalla tav.C1 del PTCP ed elencati nell'Allegato 5 alle NTA del PTCP. <i>(Per il territorio del disciolto Comune di Trecasali vengono indicati il Cavo Otto mulini ed il Canale Lorno).</i>
Note		Il Piano pre-vigente non evidenzia tali elementi. Sono stati pertanto riprese le indicazioni riportate nella tavola C1 del PTCP e tracciati i rispetti di cui all'art.12bis per i corsi d'acqua meritevoli di tutela..

TUTELA SOVRAORDINATA		NATURA E PAESAGGIO
1e. Siti "Rete Natura 2000"		
Norma di riferimento	Nazionale	DPR 357/1997 <i>(Reg. recante attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche)</i> DM del 3.09.2002 <i>(Linee guida per la gestione dei siti della Rete Natura 2000)</i> L.394/1991 <i>(Legge quadro sulle aree protette)</i>
	Regionale	LR. 7/2004 <i>"Disposizioni in materia ambientale. Modifiche ed integrazioni a Leggi regionali"</i> . LR. 6/2005 <i>"Disciplina della formazione e della gestione del sistema regionale delle Aree naturali protette e dei Siti della Rete Natura 2000"</i> . DGR 1197/2007 <i>(Approvazione Direttiva contenente i criteri di indirizzo per l'individuazione la conservazione la gestione ed il monitoraggio dei SIC e delle ZPS nonché le Linee Guida per l'effettuazione della Val. di Incidenza ai sensi dell'art. 2 comma 2 della L.R. n.7/04)</i> . DGR 987/2010 <i>(Dir. sulle modalità di svolgimento delle procedure di verifica (screening) normate dal Titolo II e delle procedure di Via normate dal Titolo III della LR n. 9 del 1999)</i>
	Provinciale	Norme di Attuazione PTCP art.25
Finalità e disposizioni		Le finalità di tutela sono rivolte alla costituzione della rete ecologica prevista dal programma comunitario "Rete Natura 2000", per la tutela della biodiversità e la conservazione degli elementi biotici e abiotici contenuti nelle aree ad alta sensibilità naturalistica ed ambientale. L'approvazione di piani, progetti e interventi che interessano i siti della rete Natura 2000 (cioè sia che ricadono all'interno del sito, sia che si sviluppino al di fuori di essi, ma aventi potenziali significative incidenze su di esso) è condizionata all'esito favorevole della Valutazione di Incidenza, fatti salvi i casi previsti dall'articolo 5, commi 9 e 10, del D.p.r.357/1997smi e della tabella E di cui alla DGR 1191/2007.
Note		Il disciolto Comune di Trecasali è interessato dal SIC IT4020017 "Aree delle risorgive di Viarolo" e dal SIC-ZPS IT 4020022 "Basso Taro" Vengono riportate le aree già evidenziate sulle tavole del Piano pre-vigente.

TUTELA SOVRAORDINATA TUTELA COMUNALE		STORIA E ARCHEOLOGIA
2e. Bonifiche storiche		
Norma di riferimento	Provinciale Norme di Attuazione PTCP art.18 Comunale Norme di Attuazione PSC art.33	
Finalità e disposizioni	L'obiettivo è rivolto alla salvaguardia dei manufatti idraulici più significativi sotto il profilo dell'organizzazione dell'assetto idraulico-storico e testimoniale. Gli <u>strumenti urbanistici comunali</u> provvedono a delimitare e disciplinare specificamente tali zone.	
Note	Il Piano pre-vigente non evidenzia tali elementi. Sono stati pertanto riprese le indicazioni riportate nella tavola C1 del PTCP.	

Di seguito si riporta lo stralcio dell'art. 33 delle NTA, relativo alle Zone delle bonifiche storiche di pianura.

Art. 33 - Zone delle bonifiche storiche di pianura

1. Sulla Tavola dei Vincoli, in conformità all'art. 18 delle Norme tecniche del PTCP, sono individuate le parti del territorio rurale interessate da bonifiche storiche di pianura per la loro rilevanza storicopaesaggistica, per le quali dettare specifiche disposizioni.

2. Nelle aree in oggetto gli interventi ammessi dal RUE, devono attenersi alle seguenti disposizioni:

- a) evitare alterazioni delle caratteristiche essenziali degli elementi della rete idrografica superficiale;
- b) qualsiasi intervento di realizzazione d'infrastrutture viarie, canalizie e tecnologiche di rilevanza non meramente locale deve essere previsto in strumenti di pianificazione e/o programmazione nazionali, regionali o provinciali e deve essere complessivamente coerente con la rete idrografica superficiale;
- c) la nuova edificazione dovrà essere coerente con l'organizzazione territoriale e costituire unità con l'edificazione preesistente e non provocare impatti idraulici negativi sui canali di recapito, in rapporto alla capacità e alle condizioni d'evacuazione degli stessi.

TUTELA SOVRAORDINATA		SICUREZZA AMBIENTALE E DEL TERRITORIO
3d. Canali consortili		
Norma di riferimento	Nazionale Regio Decreto 8 maggio 1904 n.368	
Finalità e disposizioni	Le disposizioni di vigilanza sulla conservazione delle opere di bonifica e loro pertinenze, vengono applicate dal Consorzio di Bonifica facendo ricorso alle funzioni ed ai poteri derivanti dal RD. 368/1904. Nelle aree di cui sopra e relative fasce di rispetto, come definite Decreto, ogni tipo di intervento è normato dal Titolo VI Disposizioni di polizia, Capo I- Disposizioni per la conservazione delle opere di bonificamento e loro pertinenze, di cui al medesimo decreto.	
Note	E' stato assunto il livello informativo trasmesso dal Consorzio di Bonifica Parmense.	

TUTELA SOVRAORDINATA		SICUREZZA AMBIENTALE E DEL TERRITORIO
4g. Fasce di rispetto dei pozzi ad uso idropotabile		
Norma di riferimento	Nazionale D.Lgs 192/1999 D.lgs 152/2006	
Finalità e disposizioni	<p>Con l'obiettivo di difendere dall'inquinamento le acque sotterranee e superficiali in prossimità delle opere di captazione sono individuate Aree di Salvaguardia all'interno delle quali sono applicati i vincoli d'uso del territorio concepiti con le finalità di garantire un approvvigionamento idrico potabile così come indicato dalle leggi e regolamenti vigenti.</p> <p>Il D.lgs 152/2006 e sm.i. stabilisce che le Regioni individuano <i>le aree di salvaguardia distinte in zone di tutela assoluta e zone zone di rispetto nonché, all'interno dei bacini imbriferi e delle aree di ricarica della falda, le zone di protezione</i>, individuando e disciplinando le aree di ricarica della falda, le emergenze naturali ed artificiali della falda e le zone di riserva.</p> <p>La zona di tutela assoluta è costituita dalla zona immediatamente circostante le captazioni: deve avere un'estensione in caso di acque sotterranee di almeno 10 metri di raggio dal punto di captazione, mentre la zona di rispetto è costituita dalla porzione di territorio circostante la zona di tutela assoluta e può essere suddivisa in zona di rispetto ristretta e zona di rispetto allargata in relazione alla tipologia dell'opera di captazione e alla situazione locale di vulnerabilità e rischio della risorsa; in assenza dell'individuazione da parte della Regione della zona di rispetto, la stessa ha un'estensione di 200 metri di raggio rispetto al punto di captazione.</p>	
Note	Vengono indicate le localizzazioni già riportate sulle tavole del Piano pre-vigente.	

TUTELA SOVRAORDINATA		SICUREZZA AMBIENTALE E DEL TERRITORIO
4h. Fasce di rispetto dei metanodotti		
Norma di riferimento	Nazionale D.M. 24/11/1984 (<i>Norme di sicurezza antincendio per il trasporto, la distribuzione, l'accumulo e l'utilizzazione del gas naturale con densità non superiore a 0,8</i>) (A decorrere dalla data di entrata in vigore (cioè 4.11.2008) dei DD.M.Svil.Econ. del 16/04/2008 e del 17/04/2008 sono abrogate le seguenti parti:- le prescrizioni di cui alla parte prima e quarta, per quanto inerente agli impianti di trasporto, ai sensi del D.M.Svil.Econ. del 17/04/2008,- la Sezione 1 (Disposizioni generali), la Sezione 3 (Condotte con pressione massima di esercizio non superiore a 5 bar), la Sezione 4 (Impianti di riduzione della pressione), la Sezione 5 (installazioni interne alle utenze industriali) e le Appendici: «Attraversamento in tubo di protezione» e «Cunicolo di protezione» ai sensi del D.M.Svil.Econ. del 16/04/2008); D.M. 16/04/2008 (<i>Regola tecnica per la progettazione, costruzione, collaudo, esercizio e sorveglianza delle opere e dei sistemi di distribuzione e di linee dirette del gas naturale con densità non superiore a 0,8</i>) D.M. 17/04/2008 (<i>Regola tecnica per la progettazione, costruzione, collaudo, esercizio e sorveglianza delle opere e degli impianti di trasporto di gas naturale con densità non superiore a 0,8</i>)	
Finalità e disposizioni	<p>Il vincolo è finalizzato a garantire la necessaria sicurezza e la continuità del trasporto di gas naturale a mezzo condotta.</p> <p>E' fatto obbligo, per ogni intervento previsto in prossimità delle condotte principali di metano, richiedere all'ente gestore il nulla-osta di competenza.</p> <p>L'esatto posizionamento della linea e del relativo rispetto potrà essere precisato in sede di intervento dopo che, a seguito di specifica richiesta, l'Ente gestore accerterà con idonea strumentazione l'esatta ubicazione della stessa.</p>	
Note	<p><i>Si segnala che i tracciati delle condotte principali di metano cartografati, sono stati trasmessi dall'ente gestore in sede di Conferenza di Pianificazione (Variante 2016 al PSC del disciolto Comune di Sissa).</i></p> <p><i>La loro individuazione è indicativa, ed è facoltà ai soggetti richiedenti titolo ad intervenire di attestare la loro effettiva localizzazione, contestualmente alla determinazione della relativa fascia di rispetto.</i></p>	

A.3.7. Descrizione di inquadramento dei vincoli naturalistici (anche in relazione ai Siti di Importanza Comunitaria - SIC - ed alle Zone di Protezione Speciale - ZPS - individuati per la conservazione degli habitat naturali e semi-naturali, nonché della flora e della fauna selvatiche, ai sensi della Direttiva 92/43/CEE e della Direttiva 79/409/CEE)

Si nota la presenza di un'area naturale protetta, denominata "Riserva Torrile Trecasali", in prossimità della zona di studio, oggi identificata come SIC ZPS IT4020017.

L'Assemblea Legislativa della Regione Emilia-Romagna con deliberazione n. 210 del 08 febbraio 2010 ha approvato l'istituzione di tale area protetta, che comprende, all'interno della propria perimetrazione, parte della RISERVA Torrile Trecasali (ex oasi LIPU) attualmente esistente, caratterizzata da zone umide ricavate dalle vecchie vasche dello zuccherificio stesso, da prati stabili e siepi limitrofi. Non si rilevano interferenze negative significative.

Indicazione del sito Natura 2000 (SIC e/o ZPS) interessato (denominazione, codice),

L'opera prevista è esterna al sito SIC-ZPS IT4020017 denominato "Area delle risorgive di Viarolo, Bacini di Torrile, Fascia golenale del Po".

Identificazione del Sito

Nome: Area delle risorgive di Viarolo, Bacini zuccherificio Torrile, Fascia golenale del Po

Tipo: SIC-ZPS

Codice: IT4020017

Superficie: 2.624 ha

Provincia: Parma

Comuni: Trecasali 813 ha, Colorno 584 ha, Torrile 553 ha, Sissa 464 ha, Parma 210 ha

Altitudine min e max: 27 – 37m s.l.m.

Rapporti con altri siti Natura 2000: il sito include il SIC IT4020009 "Fontanili di Viarolo".

Caratteristiche generali

Il sito comprende una vasta zona di pianura che da Viarolo scende fino al Po, in coincidenza con il confine regionale con la Lombardia. E' caratterizzato da una elevata diversità di ambienti tipici della pianura emiliana quali fontanili, canali, golene fluviali del Po, prati stabili, siepi e filari alberati a cui si sono aggiunti i bacini dello zuccherificio di Torrile e zone umide ripristinate che costituiscono elementi di grande attrazione soprattutto per l'avifauna.

Le tipologie ambientali prevalenti sono le colture cerealicole estensive, incluse le colture in rotazione con maggese regolare (circa il 73% della superficie del sito), gli impianti forestali a monocoltura, inclusi pioppeti o specie esotiche (circa il 16%), e i corpi d'acqua interni (acque stagnanti e correnti) (circa il 6%).

Molte specie vi trovano ristoro durante le lunghe migrazioni, altre vi trascorrono l'inverno, altre ancora qui nidificano ed allevano pulcini. Si osservano le Cicogne bianche, i Cavalieri d'Italia e il Falco di palude.

Indicazione dell'eventuale presenza d'Aree Protette

All'interno del sito ricade parte di tre ambiti di Protezione della Fauna ("Garzaia Zamorani", "Torrile" e "Golena di Sanguigna").

La Riserva di Torrile – la più importante - è un'area umida situata tra i fiumi Taro e Po, particolarmente ricca di specie animali e vegetali e importantissimo luogo di sosta e nidificazione per numerose specie di uccelli acquatici.

E' il risultato di una notevole opera di restauro ambientale, mirato a ricreare zone umide tipiche della pianura di un tempo, la Riserva si presenta come una serie diversificata di ambienti palustri particolarmente adatti alla colonizzazione di animali. **Nell'area d'intervento operativo non sono presenti elementi naturali degni di attenzione.**

Presenze vegetali nel contesto territoriale.

L'area in particolare si caratterizza per la presenza di pioppi bianchi, salici ripariali, querce, frassini, olmi, gelsi, aceri campestri, pero selvatico, ciliegi, tigli, prunus.

Gli arbusti presenti sono: prugnoli, cornus, sambuco, frangola, fusaggine, noccioli, tamerici, lantana, crespino, rovi, spin cervino, clematis.

Piante erbacee delle zone umide: tife, carici, fragmites molto diffuse.

Piante Erbacee: papavero, camomilla, anagallide, artemisia, tarassaco, aristolochia, fiordaliso, amaranto, borsa del pastore, anagallidi, le avene, chenopodium, poligoni, la cicoria, la veronica, la salvia, sinapis, fumaria, agli selvatici, ortica, loglio, piantaggine, setaria, stellaria, il latte di gallina, malva, euforbie, ortiche, cirsium, lolium, gramigne, romici, ranuncoli, margherite, cencio molle, alchechengi.

Indicazione dell'eventuale presenza di habitat o di specie animali e vegetali d'interesse comunitario nell'area d'intervento, con particolare riferimento a quelli prioritari.

Non si rileva, nel contesto del sito industriale la presenza di habitat.

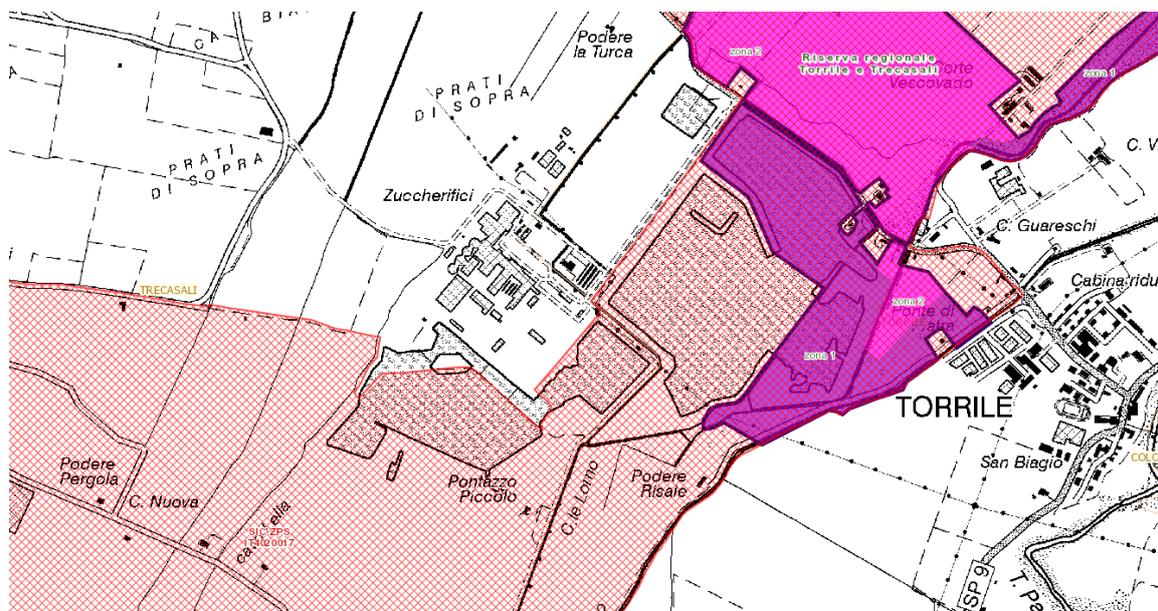


Figura A.8: Individuazione dell'area sul sito Web Gis di Rete Natura 2000

A.3.8. Descrizione dei vincoli paesaggistici che interessano i siti di intervento

Di seguito si espongono i vincoli relativi paesaggistici, come da portale SITAP del Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo relativi ai vicoli ai sensi del D. Lgs 42/2004 artt. 136 e 157 e Art. 142.

La zona non ricade all'interno di tali vincoli.

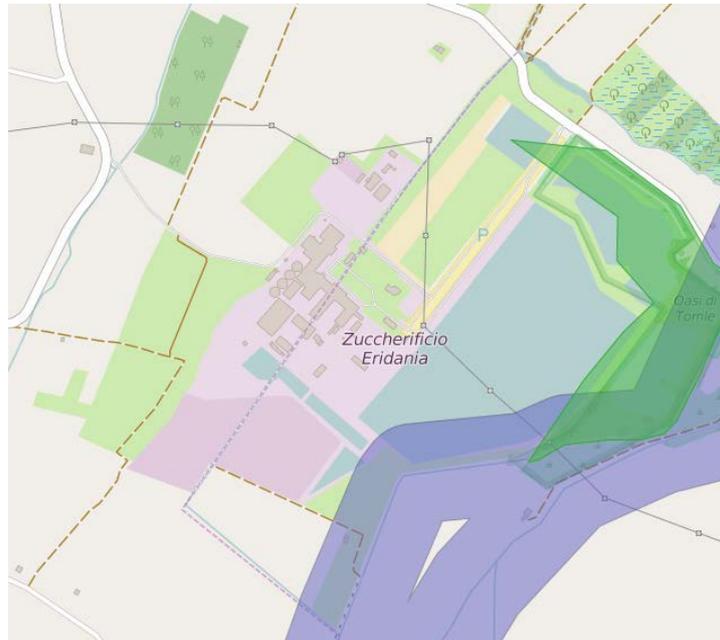


Figura A.9: Individuazione dell'area ai sensi del D. Lgs. 42/2004

A.3.9. Descrizione dei vincoli architettonici che interessano i siti di intervento

Il progetto sarà realizzato all'interno di una struttura esistente ed in un ambito di natura produttiva, anche con strutture edificate ed impianti caratterizzati da un importante sviluppo in altezza (silos zuccheri, forni calce, camini, impianti diversi di Lesaffre e Edison).

Si ritiene pertanto che non ci siano limitazioni dal punto di vista architettonico che possano limitare la realizzazione del progetto stesso, in ogni caso viene prodotta la relazione paesaggistica.

A.3.10. Descrizione dei vincoli archeologici che interessano i siti di intervento

Il progetto sarà realizzato all'interno di un sito industriale esistente. Si ritiene, pertanto, che non sussistano vincoli dal punto di vista archeologico che possano interferire con la realizzazione del progetto stesso.

A.3.11. Descrizione dei vincoli storico-culturali che interessano i siti di intervento

Analizzando la Tavola C7 Ambiti di valorizzazione dei Beni storico – testimoniali, insediamenti urbani e zone di interesse del PTCP non si riscontrano vincoli storico-culturali nel sito di intervento.



Figura A.10: Tavola C7 del PTCP

A.3.12. Descrizione delle zone demaniali che interessano i siti di intervento

Non pertinente.

A.3.13. Descrizione dei vincoli idrogeologici che interessano i siti di intervento

La parte relativa ai vincoli idrogeologici sarà descritta nel capitolo A.4 relativa ai Piani di Bacino.

A.3.14. Estratti delle cartografie di pianificazione territoriale (p.e. dal PTPR)

Gli estratti della cartografia relativa ai piani sono stati riportati nei capitoli precedenti.

A.3.15. Mappa mosaico dei vincoli territoriali/paesaggistici/ambientali/naturalistici (parchi, riserve, vincolo idrogeologico, vincolo archeologico, vincolo paesistico, vincoli locali, ecc.)

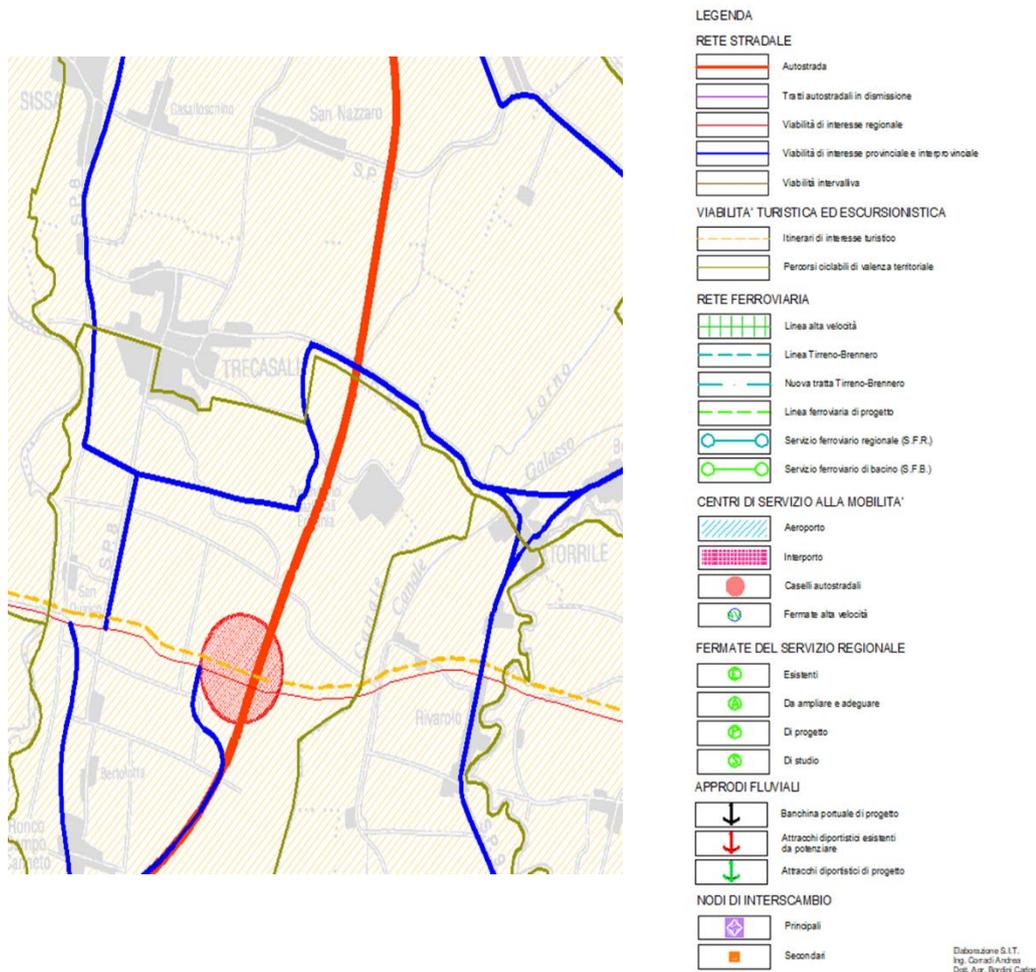
Le mappe relative ai vincoli sono state analizzate nei capitoli precedenti.

A.3.16. Mappa mosaico degli strumenti di pianificazione urbanistici comunali che interessano i siti di intervento

L'individuazione del sito sui piani urbanistici comunali è stata riportata nei capitoli precedenti.

A.3.17. Mappa infrastrutture principali esistenti e programmate presso i siti di intervento

Estratto del P.T.C.P. provinciale tavola C.10.1 infrastrutture per la mobilità



A.3.18. Descrizione delle unità di paesaggio definite negli strumenti di pianificazione territoriali

L'area in esame ricade all'interno dell'Unità Bassa Pianura di Colorno.

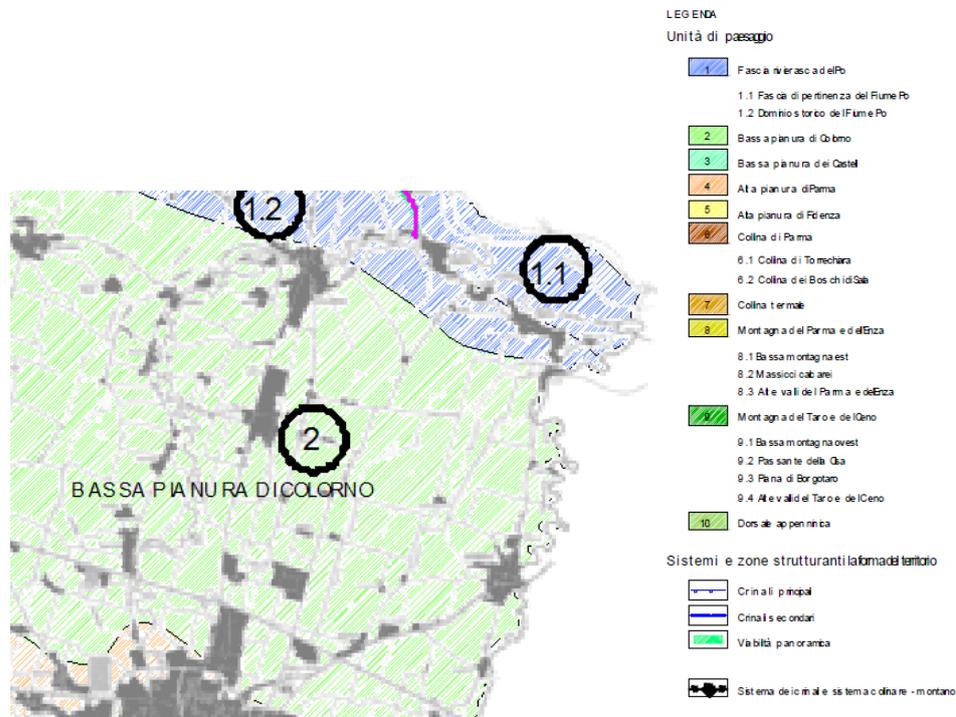


Figura A.11: Tavola C8 del PTCP

A.3.19. Descrizione delle disarmonie reciproche eventuali di previsioni contenute in distinti strumenti programmatici, piani o normative

Non rilevate.

A.3.20. Altri eventuali

Non pertinente.

A.4. PRINCIPALI PREVISIONI / VINCOLI NEI PIANI DI BACINO

A.4.1. Descrizione di inquadramento delle opere proposte negli strumenti di pianificazione di bacino

In questo capitolo è stato analizzato il PAI e si è riscontrato che il sito oggetto di studio interessa inoltre un'area definita di "Inondazione per Piena catastrofica del Po e per inadeguatezza rete scolante di pianura" (Fascia C di esondazione): in tali aree la realizzazione di nuovi interventi di urbanizzazione e di infrastrutturazione dovrà comportare la messa in opera di tutte le misure necessarie per limitare lo sviluppo delle aree impermeabili e, in particolare, l'individuazione di opportune aree destinate ad invasare temporaneamente le acque meteoriche.

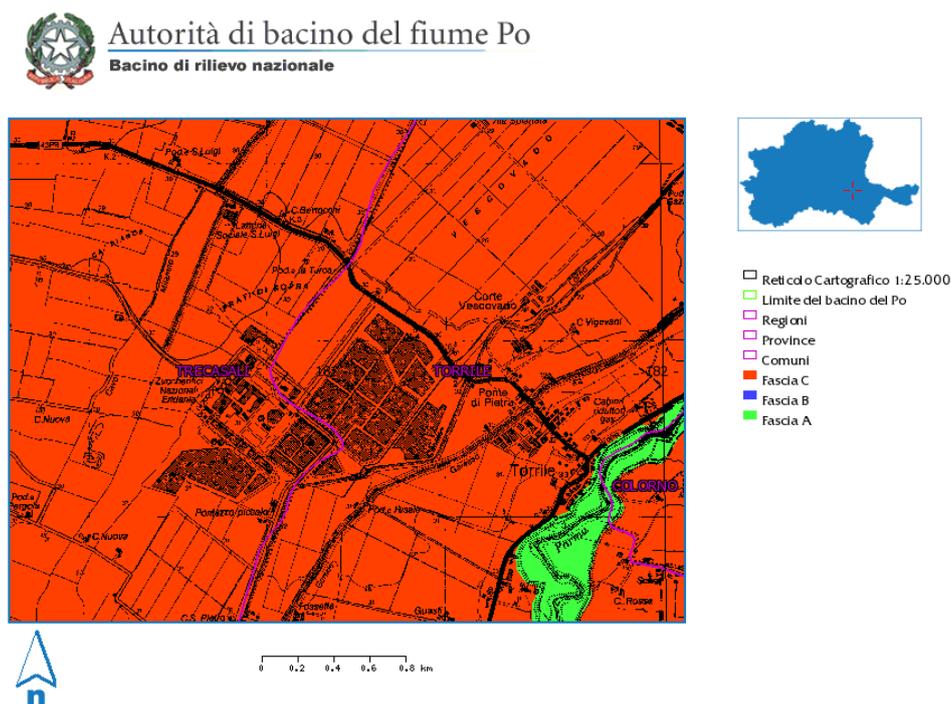


Figura A.12: Stralcio del PAI

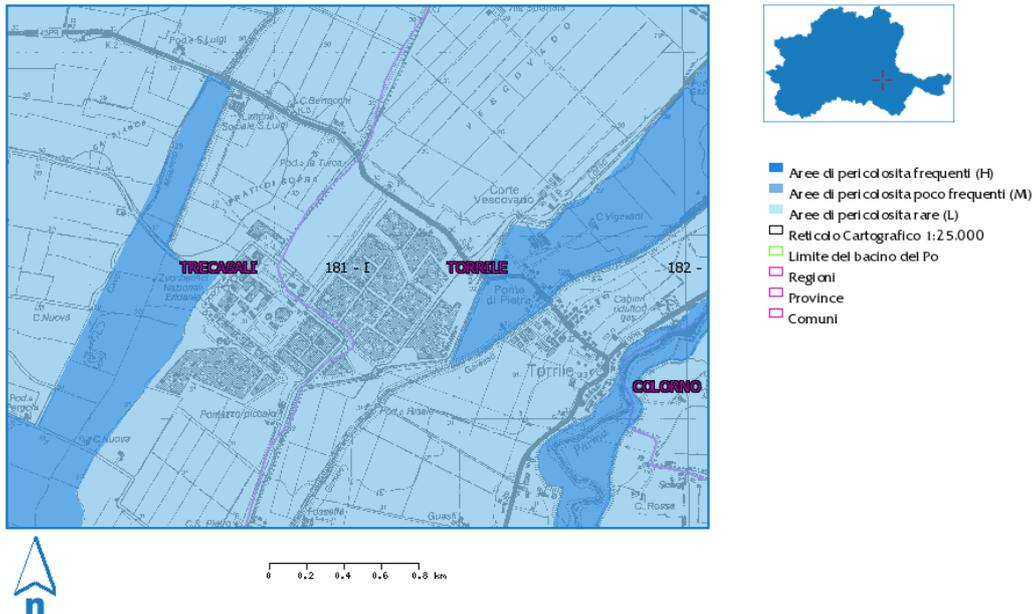


Figura A.13: Stralcio del PAI

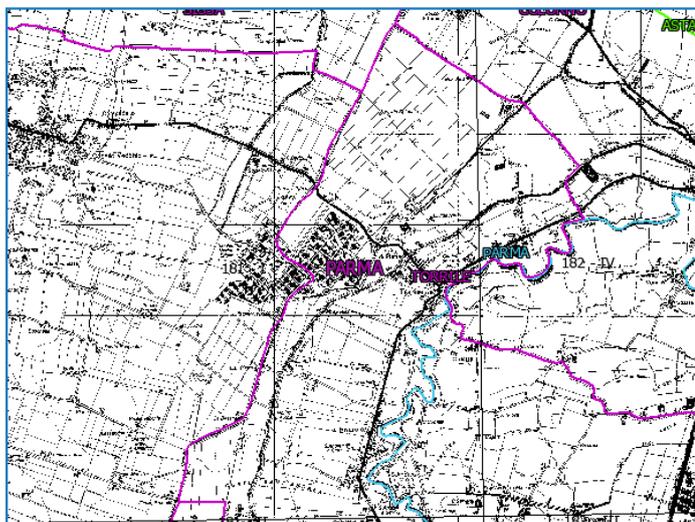
La zona in esame ricade all'interno delle aree di pericolosità rara del PGRA relativo al pericolo alluvioni.

Non si rivela la presenza di vincoli relativi a:

- Nodi critici;
- Dissesti;
- Dissesti esondazioni;
- Dissesti valanghe;
- Dissesti conoidi;
- Dissesti frane;
- Aree RME.

A.4.2. Mappa bacino idrografico di appartenenza delle opere proposte

L'area ricade all'interno del bacino idrografico del Po, sottobacino del Parma.



- Reticolo Cartografico 1:25.000
- Limite del bacno del Po
- Regioni
- Province
- Comuni
- Bacini minori
- Sottobacini
- Bacini
- Corsi d'acqua
- Quadro d'unione

Figura A.14: Stralcio del PAI

A.4.3. Altri eventuali

Non pertinente.

A.6. PRINCIPALI PREVISIONI / VINCOLI NEI PIANI DI RISANAMENTO E TUTELA DELLE ACQUE

A.6.1. Descrizione di inquadramento delle opere proposte negli strumenti di pianificazione per il risanamento e la tutela delle acque

Di seguito si espone la descrizione del sito in oggetto, nei confronti del Piano di Tutela delle Acque sotterranee (approfondimento in materia di tutela delle acque del P.T.C.P).

Il Piano di Tutela delle Acque della Regione Emilia Romagna è stato approvato in via definitiva con Delibera n. 40 dell'Assemblea Legislativa in data 21/12/2005.

Il Piano Regionale di Tutela delle Acque (PTA) rappresenta lo strumento regionale volto a perseguire gli obiettivi di qualità ambientale delle acque sotterranee e superficiali regionali, ed a garantire un approvvigionamento idrico sostenibile nel lungo periodo.

Il Piano prevede interventi in vari ambiti, dal risparmio idrico nei settori civile, agricolo ed industriale, al riutilizzo dei reflui, dalla riduzione delle perdite di rete, al miglioramento dell'utilizzo dell'acqua nel settore privato, tramite l'adozione di tecnologie per il risparmio ed il riciclo.

Come è possibile osservare sulla Tavola 1 del PTA "Zone di Protezione delle Acque Sotterranee", la zona di studio non ricade all'interno delle zone di protezione per la risorsa idrica sotterranea, che comprendono in particolare le aree di ricarica, le emergenze naturali della falda e aree di riserva, come indicato nelle Norme del Piano.

Inoltre l'area è lontana dalle zone di protezione delle acque superficiali, che comprendono le zone di protezione di invasi e captazioni delle acque superficiali.

- Tavola 2 "Acque superficiali: stato di qualità e obiettivi"

Il bacino idrografico di riferimento è il Sissa Abate.

Si precisa che lo zuccherificio oggi e la nuova installazione in futuro non interesseranno le acque superficiali del contesto locale, lo scarico avviene direttamente nel fiume Po, come attualmente è in essere.

Come riferimento sono state utilizzate le stazioni poste nelle vicinanze dello zuccherificio: Lorno 5 – Torrile e Lorno 6 – Torrile. Lo stato della qualità ambientale è il seguente:

STATO DELLE ACQUE SUPERFICIALI					
Stazione	2003	2004	2005	Obiettivo 2008	Obiettivo 2016
Lorno 5	Scadente	Pessimo	Scadente	Sufficiente	Sufficiente
Lorno 6	Scadente	Pessimo	Scadente	Sufficiente	Sufficiente

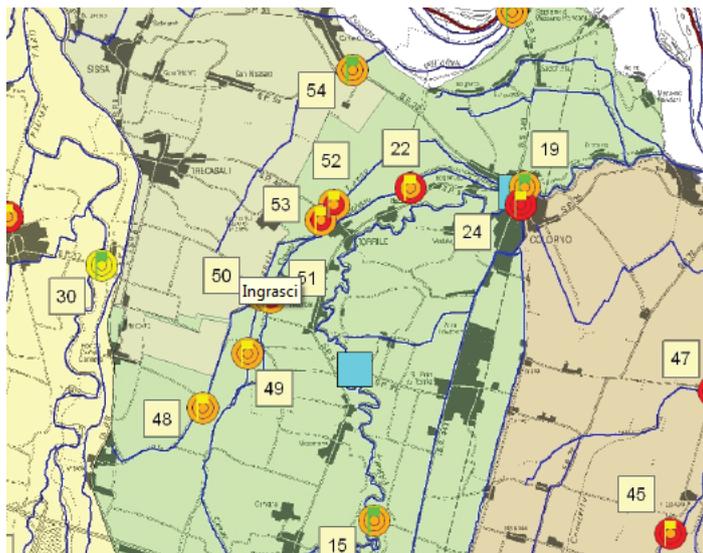


Figura A.15: Stralcio della Tavola 2 del PTA

Per entrambe le stazioni l'obiettivo da raggiungere per il 2008 e per il 2016 è lo stato sufficiente.

- Tavola 3 "Acque sotterranee: stato ambientale e obiettivi con particolare riferimento ai valori dei nitrati"

La zona in esame è classificata come complesso idrogeologico della pianura alluvionale e deltizia padana.

STATO DELLE ACQUE SOTTERRANEE		
Stazione	2004	2005
Trecasali	Pessimo	Pessimo
Rivarolo	Buono	Buono

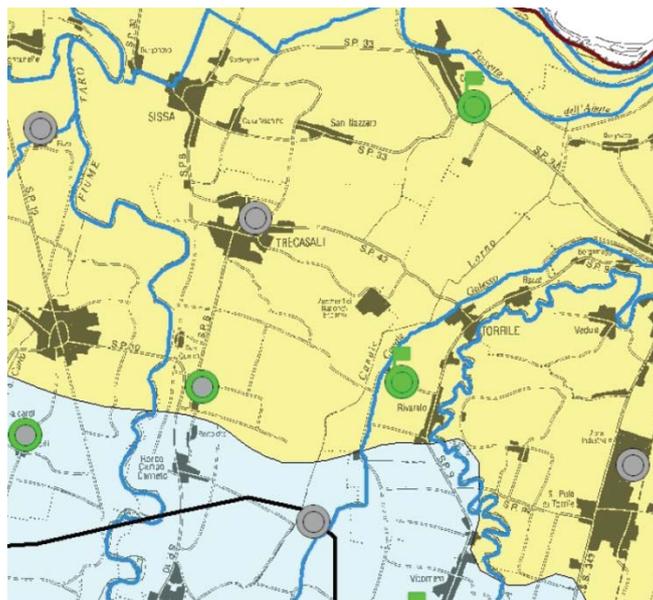


Figura A.16: Stralcio della Tavola 3 del PTA

Il trend tra il 1984 e il 2005 indica che i valori di NH₄, NO₂, NO₃ e azoto totale è rimasto stabile per le stazioni Lorno 5 e Lorno 6. Solo i valori relativi all'NO₃ per la stazione Lorno 6 hanno subito un aumento.

La zona interessata ha riscontrato nel 2005 valori di concentrazione dei nitrati compreso tra 0 e 20 mg/l.

La variazione della concentrazione dei nitrati dal 1989 al 2005 ha valori compresi tra i 5 e i 15 mg/l.

Per quanto riguarda la classificazione dello stato quantitativo la zona interessata rientra nella classe B "Deficit idrico fino a 10.000 mc/anno".

Trend dell'inquinamento dovuto ai parametri azotati nelle stazioni di prelievo (1984 - 2005)

STAZIONE	NH ₄	NH ₄	NO ₂	NO ₂	NO ₃	NO ₃	Azoto totale	Azoto totale
n°	(mg/l)	(g/s)	(mg/l)	(g/s)	(mg/l)	(g/s)	(mg/l)	(g/s)
T. Recchio a Bianconese	→	↘	→	↘	↗	↘	↗↗	↘
C.le Gaiffa S. Carlo a S. Secondo	→	↘	↗	↘	↗	↘	↗	↘
Fossaccia Scannabeco al Pizzo di S. Secondo	↗	↘	↗	↘	↗	→	↗↗	→
T. Ghiara a P.te Ghiara	↘	↘	↗	↘	→	↘	↗	→
T. Stirone a Fidenza	↘	↘	↘	↘	↗	→	↘	→
T. Stirone a Soragna	↘	↘	→	↘	↗↗	↗	↗	→
T. Stirone a Fontanella	↘	↘	↘	↘	↗	→	↗	→
T. Rovacchia a Carzeto	↘	↘	→	↘	↗	↗	↗↗	→
Rigosa Nuova c/o S.P. per Cremona	→	↘	→	→	↗	→	↗	→
Rigosa Vecchia c/o S.P. per Cremona	↘	↘	→	→	↗	↗	↗	→
C.le di Bussato a Bussato	↘	↘	→	↘	↗	↗	↗	↘
F. Po a Regazzola	↘	↘	↘	↘	→	↗	↗↗	↗↗
F. Po a Casalmaggiore	↘	↘	↘	↘	→	↗	↗	→
C. Budrio - Coloreto (Stazione AMPS)	→	→	→	→	→	→	→	→
C. Naviglia a Chiozzola	→	→	→	→	→	→	→	→
C. Butta - Quartiere Artigianale SPIP	→	→	→	→	→	→	→	→
C. Temen a Coenzo	→	→	→	→	→	→	→	→
Lorno 1 - Vigarolo	↘	→	→	→	→	→	→	→
Lorno 2 - Rivarolo	→	→	→	→	→	→	→	→
Lorno 3 - Ca' Bassa (Trecasali)	→	→	→	→	→	→	→	→
Galasso 4 - Rivarolo	→	→	→	→	→	→	→	→
Lorno 5 - Torralle	→	→	→	→	→	→	→	→
Lorno 6 - Torralle	→	→	→	→	↗	↗	↗	→
Milano - Sissa	→	→	→	→	→	→	→	→
Vetto d'Enza	↗	→	↗↗	→	→	→	→	→
Traversa Cerezzola	↗	→	↗	→	→	→	→	→
Chiusura sub bacino - Traversetolo	→	↘	→	↘	→	↘	→	↘
S. Ilario d'Enza	↗	→	↗	→	↗	→	↗	→
Coenzo	↘	↘	→	→	→	→	→	→

Figura A.17: Andamento dei parametri azotati

- Tavola 14 “Progetti integrativi strategici”

La zona non è interessata da progetti strategici.

- Tavola 15 “Le aree di salvaguardia per la tutela delle acque potabili ed emergenze naturali”

La zona in esame non rientra in alcun area di protezione o di tutela.

A.6.2. Estratti delle cartografie di pianificazione per il risanamento e tutela delle acque

Gli stralci delle tavole analizzate sono stati riportati nel capitolo precedente.

A.6.3. Altri eventuali

Non pertinente.

A.7. PRINCIPALI PREVISIONI / VINCOLI NEI PIANI DEI TRASPORTI

A.7.1. Descrizione di inquadramento delle opere proposte negli strumenti di pianificazione di settore per i trasporti

Il progetto sarà realizzato all'interno di una struttura esistente. Si ritiene pertanto che non ci siano vincoli dal punto di vista dei trasporti che possano ostacolare la realizzazione del progetto stesso, dato che la rete dei trasporti non subirà variazioni limitanti rispetto alla situazione attualmente presente.

A.7.2. Estratti delle cartografie di pianificazione del settore trasporti che interessano le opere progettate.

Già esposti.

A.7.3. Altri eventuali

Non pertinente.

A.8. PRINCIPALI PREVISIONI / VINCOLI NEI PIANI DI SMALTIMENTO RIFIUTI

A.8.1. Descrizione di inquadramento delle opere proposte negli strumenti di pianificazione provinciale di settore per lo smaltimento rifiuti

Il PPGR è finalizzato alla razionalizzazione del sistema provinciale di gestione dei rifiuti urbani e speciali e persegue criteri di efficienza, efficacia ed economicità assicurando, nell'ambito territoriale ottimale, una gestione unitaria ed integrata dei rifiuti urbani.

Il progetto sarà realizzato all'interno di un ambito industriale esistente. Si ritiene pertanto che non ci siano vincoli dal punto di vista della produzione di rifiuti che possano ostacolare la realizzazione del progetto stesso.

A.8.2. Estratti delle cartografie di pianificazione dello smaltimento rifiuti che interessano le opere progettate

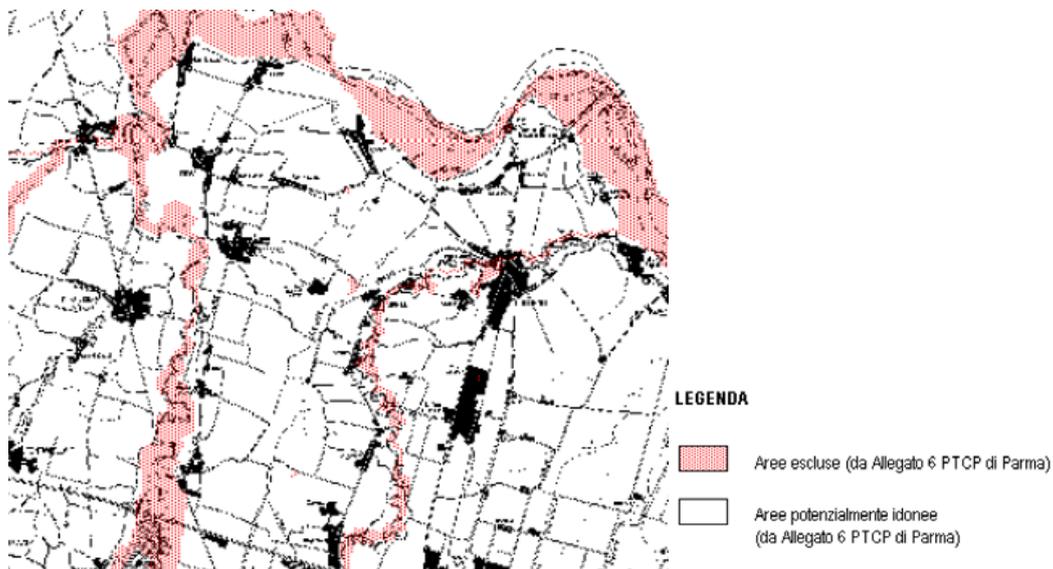


Figura A.18: Stralcio del PPGR

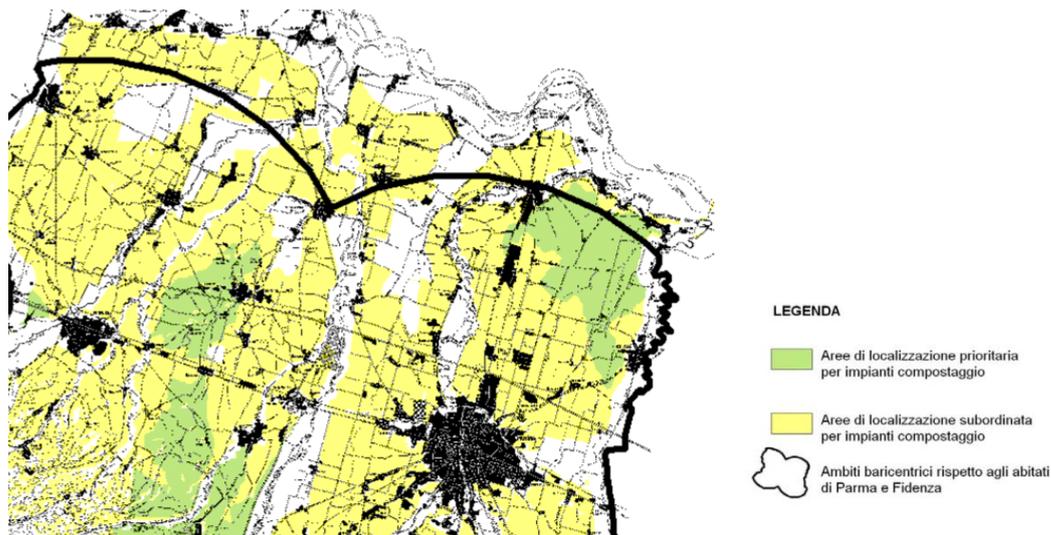


Figura A.19: Stralcio del PPGR

A.8.3. Altri eventuali

Non pertinente.

A.9. PRINCIPALI PREVISIONI / VINCOLI NEI PIANI DI SETTORE

Non si evincono limitazioni o vincoli per lo svolgimento dell'attività, fatto salvi gli adempimenti evidenziati nella procedura di VIA volontaria.

A.9.1. Descrizione di inquadramento delle opere proposte negli strumenti di pianificazione provinciale di settore .

Non si evincono limitazioni per attività della presente tipologia.

A.9.2. Estratti delle cartografie di pianificazione di settore

Non pertinente.

A.9.3. Altri eventuali.

Non pertinente.

A.10. COERENZA DEL PROGETTO CON NORME

A.10.1. Descrizione delle concessioni, autorizzazioni, intese, licenze, pareri, nulla osta, assensi comunque denominati, preordinati alla realizzazione del progetto proposto

VIA: Regione Emilia-Romagna, ARPAE SAC, Comune di Sissa Trecasali, VV.F, Soprintendenze.

Autorizzazione integrata ambientale: Regione Emilia-Romagna, Comune di Sissa Trecasali, ARPAE SAC, VV.F, Soprintendenze.

A.10.2. Descrizione delle principali norme ed indirizzi tecnici che regolano le tipologie di opere come quelle proposte (p.e. norme in materia di tutela ambientale e della salute)

L'autorizzazione integrata ambientale raccoglie le disposizioni in materia di norme sulla tutela ambientale.

A.10.3. Descrizione delle conformità o disarmonie eventuali delle opere e degli interventi proposti alle norme ed indirizzi tecnici.

La progettazione tiene conto delle norme in materia ambientale.

A.10.4. Descrizione delle conformità o disarmonie eventuali del progetto con i vincoli di tutela naturalistica (p.e. rispetto ai Siti di Importanza Comunitaria - SIC – ed alle Zone di Protezione Speciale - ZPS - individuati per la conservazione degli habitat naturali e semi-naturali, nonché della flora e della fauna selvatiche definiti ai sensi della direttiva 92/43/CEE e della Direttiva 79/409/CEE)

Dalla preavalutazione di incidenza si evince il quadro in materia di non rilevanza dell'installazione in materia di impatti sul sito SIC-ZPS.

A.10.5. Altri eventuali

Nessun altro elemento.

A.11. COERENZA DEL PROGETTO CON STRUMENTI DI PROGRAMMAZIONE E PIANIFICAZIONE**A.11.1. Descrizione delle conformità o disarmonie eventuali del progetto con gli strumenti di programmazione e pianificazione vigenti**

La progettazione essendo allocata in un sito industriale pre-esistente è conforme agli strumenti della programmazione vigente.

A.11.2. Descrizione delle modificazioni assunte formalmente, intervenute o necessarie per il progetto

Le modificazioni non riguardano ambiti diversi dal sito produttivo.

A.11.3. Mappa delle modificazioni assunte formalmente, intervenute o necessarie per il progetto

Le modificazioni non riguardano ambiti diversi dal sito produttivo.

A.11.4. Altri eventuali

Nessun altro elemento.

S. Quirico, Luglio 2018

Dott. Agr. Giacomo Corradi



Tecnico Ambientale Sara Chierici

