



Gragnanino di Gragnano Trebbiense

29010 Piacenza

**VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A V.I.A. (SCREENING)
AI SENSI DEL D. LGS. N. 152/2006 E S.M.I.
E DELLA L.R. 20 APRILE 2018, N. 4 – CAPO II**

- STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE -

Gruppo di lavoro – TECO S.r.l.

Barbieri Ing. Filippo

Viaroli Dott. Amb. Pierpaolo

Filippo Bolc
Kreftel

Proponente
Lattegra Industria Casearia S.p.A.
Amministratore Delegato

Lorenzo Marini

Consulente Tecnico

Teco S.R.L.

Coordinatore Area Tecnica Ambiente

Filippo Barbieri

F. B.
TECOE
Settore Ambiente



INDICE

| | | |
|-------|---|----|
| 1 | PREMESSA..... | 4 |
| 2 | INQUADRAMENTO TERRITORIALE..... | 5 |
| 3 | INQUADRAMENTO CLIMATICO | 6 |
| 4 | INQUADRAMENTO GEOLOGICO, GEOMORFOLOGICO E IDROGEOLOGICO | 11 |
| 4.1 | Inquadramento geologico | 11 |
| 4.2 | Inquadramento geomorfologico | 11 |
| 4.3 | Inquadramento idrogeologico..... | 11 |
| 4.3.1 | Regime idrologico | 11 |
| 4.3.2 | Regime idrogeologico | 11 |
| 5 | DESCRIZIONE DEL CICLO PRODUTTIVO | 13 |
| 5.1 | Fase 1 - Raccolta del latte e arrivo in caseificio | 13 |
| 5.2 | Fase 2 - Riscaldamento | 13 |
| 5.3 | Fase 3 - Sosta di affioramento..... | 14 |
| 5.4 | Miscelazione | 14 |
| 5.5 | Lavorazione in caldaia | 15 |
| 5.6 | Prima e seconda rivoltatura | 16 |
| 5.7 | Salatura..... | 16 |
| 5.8 | Stagionatura | 17 |
| 5.9 | Porzionamento e confezionamento | 17 |
| 6 | STATO DELLA PIANIFICAZIONE TERRITORIALE | 18 |
| 6.1 | P.T.R. – Piano Territoriale Regionale | 18 |
| 6.2 | P.T.P.R. – Piano Territoriale Paesistico Regionale | 18 |
| 6.3 | P.T.A. – Piano di Tutela delle Acque | 20 |
| 6.4 | Rete Natura 2000 | 21 |
| 6.5 | P.A.I. – Piano stralcio per l’assetto idrogeologico | 22 |
| 6.6 | P.T.C.P. – Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale | 24 |
| 6.7 | P.S.C. – Piano Strutturale Comunale | 28 |
| 6.8 | Zonizzazione acustica | 29 |
| 7 | MATRICE DELLE INTERFERENZE TRA IL PROGETTO E LO STATO DELLA PIANIFICAZIONE TERRITORIALE | 30 |
| 8 | ANALISI DEGLI ASPETTI AMBIENTALI RILEVANTI, E VALUTAZIONE IN MERITO AI POSSIBILI EFFETTI SIGNIFICATIVI SULL’AMBIENTE..... | 32 |
| 8.1 | Uso del suolo e paesaggio | 32 |
| 8.2 | Utilizzo risorsa idrica..... | 32 |
| 8.3 | Scarico di acque reflue | 32 |
| 8.4 | Utilizzo energia elettrica e termica..... | 33 |
| 8.5 | Emissioni in atmosfera..... | 33 |
| 8.6 | Rumore esterno..... | 33 |



| | | |
|-----|--|----|
| 8.7 | Mobilità e traffico..... | 34 |
| 9 | CONSIDERAZIONI IN MERITO AI PROBABILI EFFETTI SIGNIFICATIVI SULL'AMBIENTE..... | 35 |

1 PREMESSA

Lattegra Industria Casearia S.p.A., è un'azienda a carattere familiare che ha iniziato la propria attività di trasformazione del latte in Grana Padano nel 1944, lavorando esclusivamente il latte proveniente dalla propria stalla e quindi producendo 2 forme al giorno. Nel corso degli anni il progressivo crescere dell'attività ha portato ad un programma di investimenti, volto non solo ad ampliare la struttura, ma anche alla continua ricerca per migliorare la qualità del prodotto.

Nel tempo, la lavorazione rigorosamente tradizionale è stata supportata da soluzioni tecnologiche e innovative, che hanno permesso di ottimizzare e rendere costante la qualità del prodotto, portando la capacità produttiva aziendale a valori prossimi alle 200 tonnellate/giorno di latte lavorato.

Con il progetto di cui al presente studio, Lattegra intende incrementare la propria capacità produttiva, passando dagli attuali valori produttivi sino a valori massimi teorici di 370 tonnellate/giorno di latte lavorato.

Di conseguenza, risulta superata la soglia prevista dal punto 32) di cui all'Allegato B.2 alla Legge Regionale 20 Aprile 2018, n. 4: *"B.2. 32) Impianti per la fabbricazione di prodotti lattiero-caseari con capacità di lavorazione superiore a 200 tonnellate al giorno su base annua"*.

Ai sensi degli articoli 5 e 10 della L.R. 4/2018, il presente documento costituisce Studio Preliminare Ambientale per il procedimento di verifica di assoggettabilità a VIA (screening) del progetto.

Il progetto avverrà sia attraverso la diversa gestione di alcuni aspetti dell'attuale assetto produttivo, sia attraverso l'incremento della capacità dei processi di affioramento, miscelazione e cottura.

A titolo riepilogativo, vengono riassunti per punti i principali interventi in previsione, i cui dettagli sono descritti nel capitolo 5 del presente documento.

1. Riscaldamento del latte in linea, mediante scambiatori a piastre e scambiatori a fascio tubiero che consentono di incrementare la capacità di riattivazione;
2. Sostituzione di n. 2 affioratori esistenti con installazione di altrettanti affioratori nuovi ed aventi maggiore capacità;
3. Migliore gestione della spillatura e incremento della capacità di miscelazione, utilizzando l'attuale polmone di riattivazione (non più necessario visto il riscaldamento del latte in linea) come ulteriore serbatoio di miscelazione;
4. Installazione di nuovi miscelatori, allo scopo di incrementare la capacità di miscelazione;
5. Incremento nella capacità di stoccaggio e dosaggio del siero, unita ad una maggiore capacità di scrematura del siero dopo la lavorazione;
6. Installazione di nuovi doppi fondi per la cottura del latte.

I capitoli 6 e 7 dello Studio hanno la finalità di mettere in relazione gli aspetti progettuali con le previsioni dei vigenti strumenti di pianificazione territoriale, valutando le possibili interazioni positive o negative e, ove necessario, delineando le eventuali proposte di mitigazione o compensazione.

I capitoli 8 e 9 dello Studio hanno invece lo scopo di mettere in relazione gli aspetti progettuali con lo stato ambientale attuale e futuro, consentendo di valutare gli eventuali possibili impatti sulle pertinenti matrici ambientali.

2 INQUADRAMENTO TERRITORIALE

Lo stabilimento di Lattegra Industria Casearia S.p.A. oggetto della verifica di assoggettabilità è situato in Località Gragnanino nella porzione settentrionale del territorio comunale di Gragnano Trebbiense, in sinistra orografica al torrente Trebbia. Gragnanino dista circa 9 km dalla città di Piacenza e si trova in una zona pianeggiante alle falde della cintura pedemontana dell'Appennino Emiliano.

Lo stabilimento è circondato prevalentemente da terreni agricoli; ma nelle zone nord ed est dell'impianto sono comunque presenti diversi insediamenti residenziali.

L'immagine satellitare di seguito riportata (Figura 1) riporta l'ubicazione dello stabilimento.



Figura 1: vista aerea dello stabilimento con indicazione dei confini aziendali.

3 INQUADRAMENTO CLIMATICO

Il profilo termico

Il clima del territorio piacentino può essere descritto come un clima temperato o di tipo “C” secondo Köppen (temperatura media del mese più freddo compresa tra -3°C e $+18^{\circ}\text{C}$); più in particolare il territorio di pianura e collina risulta caratterizzato da un clima temperato sub continentale (temperatura media annua compresa tra 10°C e $14,4^{\circ}\text{C}$, temperatura media del mese più freddo compresa tra -1°C e $+3,9^{\circ}\text{C}$, da uno a tre mesi con temperatura media $>20^{\circ}\text{C}$, escursione annua superiore a 19°C), mentre il territorio di montagna è caratterizzato da un clima temperato fresco (temperatura media annua compresa tra 6°C e 10°C , temperatura media del mese più freddo compresa tra 0°C e $+3^{\circ}\text{C}$, media mese più caldo tra 15 e 20°C , escursione annua tra 18 e 20°C). Con riferimento alla serie di osservazioni dal 1958 al 1983 pubblicata da Istat, la temperatura media annuale è di $12,2^{\circ}\text{C}$ a Piacenza, scende a $11,5-12^{\circ}\text{C}$ nelle località di media collina e di fondovalle (Bettola, Bobbio) e scende a $8,5^{\circ}\text{C}$ nelle stazioni più elevate di fondovalle (Losso, comune di Ottone, 416 m.). Il mese più freddo è Gennaio, che fa registrare una media mensile di $0,8^{\circ}\text{C}$ a Piacenza e di $-1,1^{\circ}\text{C}$ a Losso; il mese più caldo è Luglio, con una temperatura media di $22,9^{\circ}\text{C}$ a Piacenza e di $18,1^{\circ}\text{C}$ a Losso.

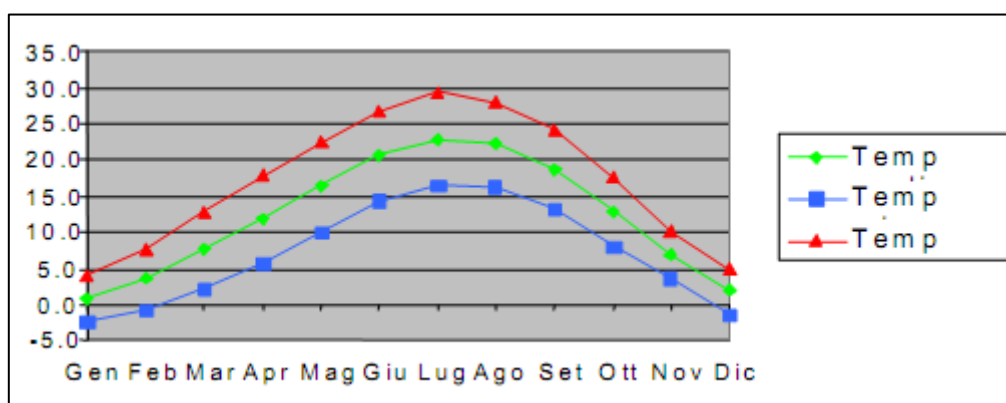


Figura 2 - Piacenza (S. Lazzaro), anni 1958/1983. Temperature mensili minime, medie e massime ($^{\circ}\text{C}$)

I fattori geografici che contribuiscono maggiormente a determinare le caratteristiche termiche del clima del territorio piacentino sono essenzialmente due: la sua collocazione nel cuore della Val Padana occidentale (lontano dalle masse d’acqua mediterranee) che determina soprattutto il carattere di continentalità (elevate escursioni termiche giornaliere e annuali) e la presenza del rilievo appenninico il quale, come confine meridionale della Val Padana contribuisce a fornire alla collina le caratteristiche climatiche di “versante”, mentre come spartiacque con il versante ligure fa giungere alla fascia più alta della montagna piacentina l’influenza del clima sublitoraneo e temperato caldo della Liguria.

Le conseguenze climatiche di questi fattori geografici, assieme alla configurazione orografica più generale della Val Padana, sono estremamente rilevanti per il territorio piacentino. Il carattere di continentalità è infatti accentuato nella fascia di pianura (a Piacenza si registra un’escursione annua media di $22,1^{\circ}\text{C}$ e un’escursione giornaliera media in Luglio di $13,0^{\circ}\text{C}$), ma si riduce con la diminuzione della latitudine e con l’avvicinamento al crinale ligure (a Losso escursione annua media di $19,2^{\circ}\text{C}$ e giornaliera in Luglio di $11,6^{\circ}\text{C}$); le valli piacentine più prossime alla regione ligure godono pertanto di un clima decisamente più temperato e meno continentale.

Si può inoltre ben osservare che la fascia di media collina, indicativamente compresa tra i 200 e i 400 m di altitudine, collocata al di sopra della sommità media delle inversioni termiche della Val Padana, gode di un regime termico più temperato e mite sia di quello della pianura che di quello della montagna.

In questa fascia infatti si hanno escursioni termiche annuali più ridotte (19.3°C a Castellana di Gropparello, con temperature invernali più elevate rispetto alla pianura, e temperature estive più basse) e più basse escursioni giornaliere medie (9.4°C in Luglio).

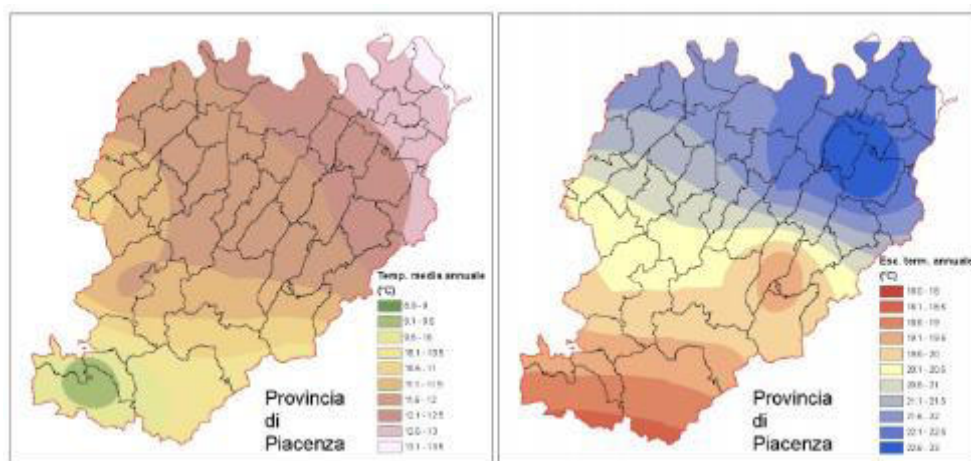


Figura 3 - Provincia di Piacenza. Temperatura media annuale ed escursione termica annuale (°C). Anni 1958/1983

Il regime pluviometrico

Sotto il profilo pluviometrico, il clima del territorio piacentino è caratterizzato dal tipico regime *sublitoraneo appenninico o padano*, che presenta i due valori massimi delle precipitazioni mensili in primavera e in autunno, e i due minimi in inverno e in estate: di questi, il massimo autunnale e il minimo estivo sono più accentuati degli altri due.

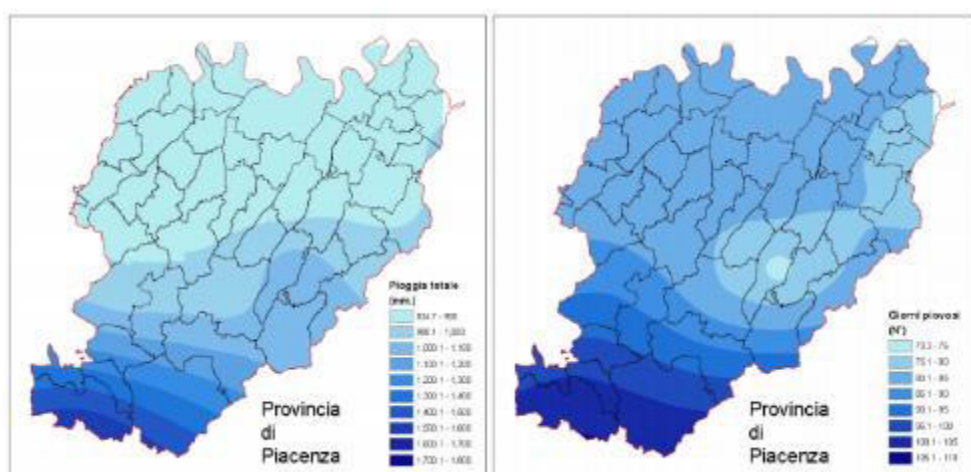


Figura 4 - Provincia di Piacenza, anni 1958/1983. Pioggia totale e numero di giorni piovosi annuali (dati LLPP)

L'altezza totale annua delle precipitazioni è pari a circa 850-900 mm nella fascia della pianura piacentina distribuiti su 80-85 giorni piovosi, mentre sale a 1000-1500 mm nella fascia della media collina su circa 100 giorni piovosi, subendo un incremento mediamente proporzionale all'aumento di altitudine

Con riferimento al periodo 1958-1983 (Figura 4), Luglio è il mese meno piovoso dell'anno, con 45 mm a Piacenza distribuiti su 4.5 giorni piovosi, e 67 mm a Losso su 6.3 giorni piovosi; per contro, Ottobre risulta il mese più piovoso con 107 mm su 7.8 giorni piovosi a Piacenza, e 187 mm su 9 giorni piovosi a Losso, seguito però a brevissima distanza dal mese di Novembre.

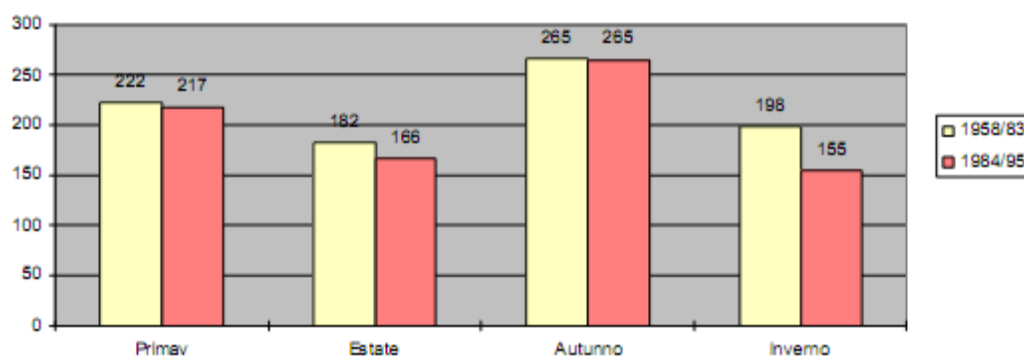


Figura 5 - Piacenza (S. Lazzaro), anni 1958/1995. Pioggia stagionale media (Dati Oss. S. Lazzaro Alberoni)

Le intensità giornaliere medie di precipitazione variano tra valori minimi di 8-15 mm/g in pianura, fino a 25 mm/g e oltre nelle zone più interne della fascia di montagna. I valori massimi assoluti di pioggia giornaliera sono dell'ordine di 100-120 mm/g registrati in pianura tra Agosto e Settembre, ai 100-170 mm/g della media collina registrati in Agosto (temporali convettivi estivi), fino ai 150-220 mm/g registrati in montagna tra Settembre e Novembre (prodotti dai fronti freddi autunnali in transito da Ovest).

Negli ultimi due decenni tuttavia il regime pluviometrico sembra essersi progressivamente modificato, a favore di una riduzione delle precipitazioni invernali (in particolare Febbraio) e di un aumento di quelle autunnali (in particolare Ottobre).

L'inverno tende ora a diventare, almeno nella fascia della pianura piacentina, la stagione più asciutta dell'anno, portandosi così appresso più elevate frequenze di inversioni termiche e condizioni più sfavorevoli alla dispersione degli inquinanti. Il bilancio idrico teorico annuale (precipitazioni meno evapotraspirazione potenziale) si chiude con un debole surplus nella fascia di pianura (30-60 mm.), mentre raggiunge un saldo positivo di 700-1000 mm nella fascia di montagna (Losso).

In pianura il primo mese in cui il saldo del bilancio teorico risulta negativo è Aprile, mentre in montagna è Maggio; viceversa, dopo i mesi estivi in cui il bilancio mensile risulta costantemente deficitario, il primo mese in cui ritorna eccedentario è Settembre in montagna e Ottobre in pianura.

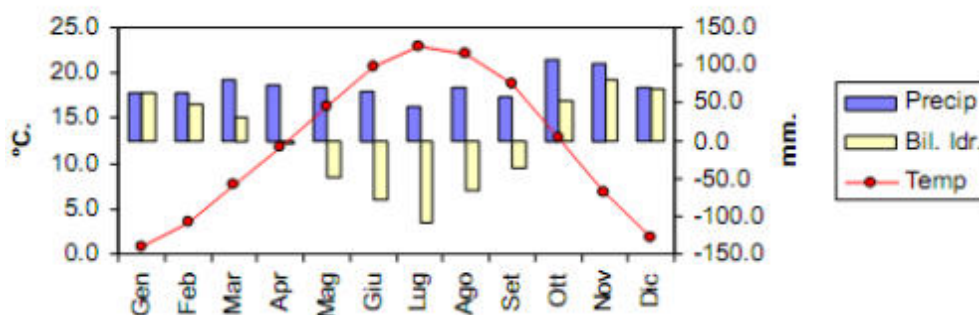


Figura 6 - Piacenza (S. Lazzaro), anni 1958/1983. Temperature medie mensili, precipitazioni, bilancio idrico teorico mensile (Dati Oss. S. Lazzaro Alberoni)

Venti e brezze

Anche il regime anemologico del territorio piacentino è fortemente influenzato dall'orografia locale e dell'intera valle Padana.

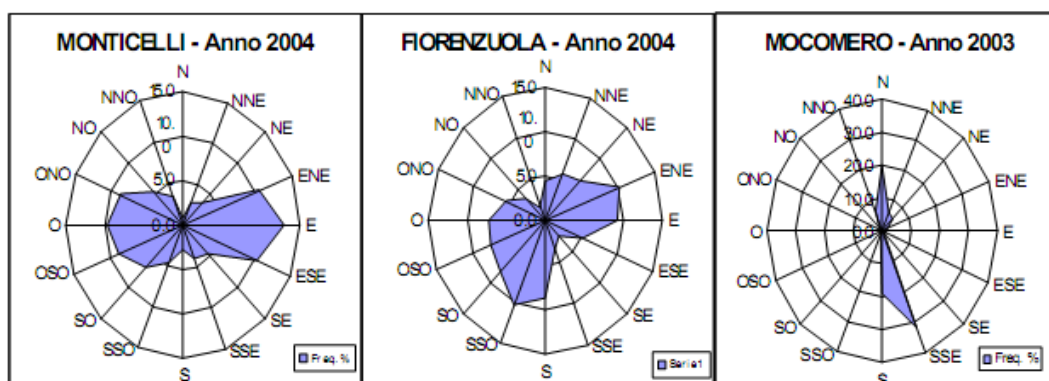


Figura 7 - Provincia di Piacenza. Distribuzione di frequenza di provenienza del vento a Monticelli, Fiorenzuola, Mocomero di Vernasca (Anni 2003-2004, dati Rete Agrometeo e Arpa)

Come in tutti i fondovalle, le grandi correnti sinottiche vengono sollevate dai rilievi montuosi circostanti e interessano solo marginalmente gli strati atmosferici di superficie.

Nelle località di pianura la velocità media annuale del vento (misurata a 10 m. dal suolo) risulta pertanto compresa tra 1.5 e 1.8 m/sec, leggermente più elevata in prossimità dell'asse centrale della pianura padana (la fascia del Po) e meno nella fascia pedemontana. Stagionalmente si riscontrano velocità medie leggermente più elevate in Primavera e più basse in Inverno, ma la variabilità stagionale risulta comunque molto modesta, con velocità medie generalmente comprese tra 1 e 2 m/sec. La velocità media del vento tende ad aumentare con l'altitudine e già nella fascia della prima collina a 200/300 m. di quota si osservano valori mediamente superiori del 20-30% a quelli della pianura: questa fascia del territorio risulta pertanto non solo termicamente più temperata della pianura, ma anche maggiormente ventilata e di conseguenza più favorevole alla diluizione dell'inquinamento atmosferico.

La distribuzione delle frequenze di provenienza del vento vede nella pianura centrale e in prossimità dell'asse del Po una caratteristica distribuzione in cui prevalgono le direzioni orientali (da Est-NordEst, Est ed Est-Sud-

Est) ed occidentali (da Ovest-Nord-Ovest, Ovest ed Ovest-Sud-Ovest), con una lieve prevalenza delle prime; approssimandosi invece alla fascia pedemontana, la distribuzione di frequenza inizia a risentire del regime delle brezze appenniniche, maggiormente evidente nella stagione estiva.

Le brezze di monte e di valle sono venti locali a ciclo giornaliero, originati dall'interazione tra l'orografia montuosa, il riscaldamento solare diurno e il raffreddamento radiativo notturno, che interessano localmente il solo strato atmosferico superficiale. L'aria al suolo, riscaldata dal sole durante il giorno, tende a risalire lungo i versanti più soleggiati e più in generale lungo l'intero asse della valle dando origine ad un vento locale diurno (brezza di valle) di intensità modesta e correlata alla dimensione e all'orientamento della valle stessa. Viceversa, di notte l'aria che si raffredda per irraggiamento del terreno tende a scivolare verso il basso lungo i crinali, ad accumularsi nel fondovalle e quindi a scendere lentamente lungo il suo asse (brezza di monte).

La brezza di valle è maggiormente visibile nella stagione estiva, mentre la brezza di monte si osserva chiaramente anche in Inverno. L'influenza dei regimi di brezza è ben visibile dal confronto delle diverse distribuzioni di frequenza che si osservano in situazioni di pianura centrale (Monticelli), di pianura prossima al pedemonte (Fiorenzuola – S. Protaso) e all'interno di una valle appenninica (Mocomero di Vernasca). Mentre a Monticelli è dominante la prevalenza Est-Ovest, già a Fiorenzuola si notano le componenti Nord-Orientali e Sud-Occidentali prodotte dalle brezze di valle e di monte della Val d'Arda, mentre a Mocomero di Vernasca le brezze e l'incanalamento delle correnti sinottiche lungo le sole due direzioni dell'asse della valle risultano del tutto dominanti, fino a ricoprire oltre il 50% dei casi annuali.

4 INQUADRAMENTO GEOLOGICO, GEOMORFOLOGICO E IDROGEOLOGICO

Lo stabilimento Lattegra S.p.A. si trova nel settore nord del territorio Comunale di Gragnano Trebbiense, in località Gragnanino.

4.1 Inquadramento geologico

Segue la caratterizzazione geolitologica emersa dalla Carta Geologica a scala 1:10.000 redatta dalla Regione Emilia Romagna: la Banca Dati della Carta Geologica in scala 1:10.000 della Regione Emilia-Romagna.

L'area oggetto del presente studio è sita in corrispondenza di depositi associati al Sistema Emiliano - Romagnolo Superiore (AES8). Si tratta di un'unità costituita da depositi alluvionali intra-vallivi terrazzati, di conoide alluvionale ghiaiosa e di interconoide. Dove non è suddivisa in subsistemi l'unità è rappresentata prevalentemente da ghiaie e ghiaie sabbiose localmente cementate. Lo spessore dei depositi non supera i 25 metri mentre il profilo di alterazione è molto evoluto e raggiunge i 7 – 8 metri di profondità.

L'unità presenta inoltre una copertura fine, composita, dello spessore massimo di 4 m, costituita da limi e limi argillosi giallastri. Il tetto è rappresentato dalla superficie topografica, mentre il contatto di base è erosivo e discordante su unità più antiche. Lo spessore complessivo varia da 0 a 120 m circa. Periodo di deposizione: Pleistocene medio-Olocene.

4.2 Inquadramento geomorfologico

Morfologicamente l'area in studio si trova ad un'altezza s.l.m. di circa 74.5 metri, con una pendenza del terreno che converge verso nord, regimando il deflusso delle acque superficiali.

Questo settore si trova comunque entro un'areale prettamente di pianeggiante e con pendenze impercettibili.

4.3 Inquadramento idrogeologico

4.3.1 *Regime idrologico*

L'idrografia superficiale è regimata dalla pendenza del terreno ed i principali recapiti delle acque superficiali sono rappresentati dal Torrente Tidone ad ovest e dai rii minori presenti nell'area (Rio Loggia).

Un ruolo importante nel deflusso superficiale dell'acqua viene assunto anche dalle canalizzazioni artificiali, che talora ripercorrono vecchi alvei di corsi d'acqua naturali, benché abbiano subito nel tempo diversi interventi di arginatura, correzioni del tracciato e riconfigurazioni degli alvei per opera dell'uomo.

4.3.2 *Regime idrogeologico*

Il regime delle acque sotterranee è regolato dalla presenza di un sistema multi-falde generalmente sospese e talora effimere.

Gli acquiferi sono situati all'interno di lenti ghiaioso-sabbiose con differenti spessori e profondità dal piano campagna comprese fra depositi più cementati e meno permeabili.



Tali acque sotterranee possono alimentare sia pozzi idrici che locali fenomeni sorgentizi.

Gli eventi di precipitazione possono indurre ad una variazione del livello dell'acquifero superficiale con un'escursione media annua che può oscillare anche di qualche metro.

Dalla Carta Idrogeologica estratta dal PSC Comunale "Tavola QC2.1.3", si evince che questo settore è attraversato dalla linea isopiezometrica dei 61.0 m.s.l.m., pertanto, considerando una quota assoluta del terreno di circa 74.5 m, si ha una profondità della prima falda di circa 13.5 m dal piano campagna naturale.

5 DESCRIZIONE DEL CICLO PRODUTTIVO

Nei seguenti paragrafi viene descritto per fasi il processo produttivo. Per ogni fase vengono illustrate le attuali modalità operative e l'assetto impiantistico di riferimento, descrivendo gli effetti del progetto su ciascuna delle fasi prese in considerazione.

5.1 Fase 1 - Raccolta del latte e arrivo in caseificio

Il caseificio provvede, tramite fornitore terzo, alla raccolta del latte presso le Aziende Conferenti. La raccolta del latte avviene una volta al giorno per ogni azienda conferente: per alcune aziende l'aliquota viene ritirata alla mattina, mentre per altre viene ritirata alla sera. Il latte raccolto si intende della munta di 12 ore mescolato con quello della munta appena precedente il ritiro del latte.

All'arrivo in stabilimento il camion sosta sulla bilancia per la pesatura del lordo e i controlli di qualità, che avvengono prima dello scarico. Nel caso di presenza di sostanze inibenti il latte viene conferito come rifiuto speciale.

Con esito positivo dei controlli in accettazione, il latte viene scaricato. Lo scarico avviene a temperatura controllata, mediante connessione della botte alla pompa di scarico, e quindi alla linea di scarico, che risulta munita di un filtro metallico munito di n. 36 fori per cm^2 , con fori aventi diametro di 0.5 mm.

Effetti del progetto sull'attuale fase del ciclo produttivo

Il progetto in essere consente di avere una maggiore capacità di stoccaggio e di lavorazione del latte. Non sono previsti incrementi progettuali per la fase di raccolta e scarico del latte in caseificio.

Sono comunque ipotizzabili effetti indiretti del progetto sulla fase di trasporto e scarico, in quanto sono previsti incrementi in termini di trasporti di latte verso il caseificio. Si ipotizza un incremento pari a 4 - 6 viaggi di latte in più al giorno.

5.2 Fase 2 - Riscaldamento

In seguito al ricevimento, il latte subisce un trattamento termico di riscaldamento, che consta di un riscaldamento a temperatura controllata (che non può superare i 40° C) ed immediato raffreddamento sino alla temperatura di affioramento. L'attuale capacità di riscaldamento è quantificabile in circa 30 tonnellate/ora.

Effetti del progetto sull'attuale fase del ciclo produttivo

Uno dei principali interventi in progetto consta nell'effettuare il trattamento di riscaldamento in linea, per mezzo di scambiatori a piastre e a fascio tubiero. Lo scambio termico con tali modalità rende sostanzialmente non necessario il polmone di attivazione S5, che può essere dedicato ad altra funzione (si veda il paragrafo relativo alla fase di miscelazione). La modalità di scambio termico in progetto consente sostanzialmente di raddoppiare la capacità di riscaldamento, passando dall'attuale capacità di circa 30 tonnellate/ora alla capacità di progetto pari a circa 60 tonnellate/ora. Ne consegue una maggiore velocità nella fase di scarico del latte e invio agli affioratori.

5.3 Fase 3 - Sosta di affioramento

Il latte viene quindi destinato agli affioratori, dei serbatoi verticali a setti, dove il latte viene lasciato stazionare al fine di preparare, attraverso un processo di affioramento naturale, il latte alla caseificazione. Grazie alla fase di affioramento, si ottiene un latte parzialmente decremato, che consente di avere valori ottimali nel rapporto grasso/caseina in caldaia di cottura.

L'affioramento avviene in vasche sovrapposte e chiuse; ad una temperatura variabile da un minimo di 8°C a un massimo di 16°C a seconda delle stagioni.

Come risultato dell'affioramento, oltre al latte parzialmente scremato da destinare alla lavorazione del Grana Padano, si ottengono altri prodotti destinati al commercio: panna concentrata, panna di siero, latte magro, siero raffreddato e concentrato.

Attualmente in azienda sono presenti n. 2 affioratori rettangolari, aventi cadauno capacità pari a 60 tonnellate, e n. 1 affioratore circolare dalla capacità di 108 tonnellate, per una capacità massima teorica attualmente quantificabile in 228 tonnellate. Occorre tuttavia evidenziare come i valori massimi di capacità siano puramente teorici, in quanto il riempimento degli affioratori risulta fortemente condizionato dalla fase precedente di riscaldamento e da quella successiva di miscelazione.

Effetti del progetto sull'attuale fase del ciclo produttivo

Il progetto di cui al presente studio prevede lo smantellamento dei 2 affioratori rettangolari esistenti, che saranno sostituiti con n. 2 affioratori circolari di maggiori dimensioni, aventi cadauno capacità teorica di riempimento pari a 130 tonnellate, che si aggiungeranno al già presente affioratore circolare avente capacità pari a 108 tonnellate, per una capacità teorica massima complessiva pari a 368 tonnellate.

In aggiunta all'incrementata capacità di affioramento, occorre considerare l'incremento nella capacità di riscaldamento a monte (Fase 2) e l'incremento nella capacità dei miscelatori a valle (Fase 3) che consentiranno una migliore gestione degli affioratori presenti, che potranno essere portati a valori di riempimento prossimi al limite di capacità teorico. La logica conseguenza degli interventi sopra riportati sarà quella di poter incrementare i quantitativi di latte ricevuto, con conseguente incremento della capacità produttiva.

5.4 Miscelazione

La miscelazione avviene attraverso il sistema automatico di spillatura, che preleva il latte dalle sezioni degli affioratori e lo invia nei serbatoi di miscelazione. Durante la fase di scarico vengono effettuate prove sul latte magro, al fine di determinare la percentuale di grasso e verificarne la rispondenza con le specifiche di lavorazione. In caso di valori di grasso non in linea, si interviene modificando le tempistiche di sosta.

Attualmente a servizio del processo di miscelazione si dispone di n. 2 miscelatori aventi cadauno capacità pari a 80 tonnellate, per una capacità complessiva pari a 160 tonnellate.

Effetti del progetto sull'attuale fase del ciclo produttivo

Con le modifiche al processo di riscaldamento descritte al paragrafo 5.2, di fatto non si rende più necessario l'utilizzo del polmone di attivazione S5, che può essere convertito in ulteriore serbatoio di miscelazione,

incrementando di 50 tonnellate la capacità di miscelazione. Il progetto prevede inoltre l'aggiunta di altri due miscelatori da 80 tonnellate cadauno, portando quindi la capacità complessiva a circa 370 tonnellate.

5.5 Lavorazione in caldaia

Ai fini della lavorazione in caldaia vengono impiegate caldaie tradizionali in rame, tronco conico a doppiofondo, riempite con quantità di latte sufficiente per ricavare due forme per ogni caldaia (latte in caldaia compreso tra i 900 e i 1100 litri).

In seguito al processo di spillatura e miscelazione, il latte viene inviato nelle caldaie, in condizioni di temperatura compresa tra i 10 ed i 16 °C e viene aggiunto lisozima cloridrato.

Prima dell'inizio della lavorazione, avvengono i controlli di qualità finalizzati alla determinazione di acidità SH e pH del latte, nonché alla determinazione del titolo di grasso e proteine, con conseguente calcolo della caseina e del rapporto grasso/caseina. In funzione di tali controlli, in caso di valori non pienamente in linea con le specifiche, si può intervenire sui tempi di affioramento.

In caldaia viene aggiunto il siero innesto, ottenuto mediante fermentazione naturale del siero di fine lavorazione precedente, che avviene secondo una "ricetta di acidificazione" definita dall'Azienda. Quindi si tratta di flora tipica, ricavata dal latte direttamente utilizzato in caseificio. Solo in caso di incompleta o mancata acidificazione, tale da pregiudicare l'utilizzo del siero innesto, il caseificio si approvvigiona da caseifici limitrofi.

Al latte in caldaia, portato a temperature di 30-35 °C, viene aggiunto il caglio nella quantità definita dalla specifica di lavorazione. A coagulo avvenuto, si procede alla frantumazione del coagulo in granuli della dimensione di chicchi di riso, procedendo infine alla cottura della cagliata a temperature comprese tra i 53,5°C ed i 54,4°C.

Dall'aggiunta del caglio, il processo comporta le seguenti tempistiche medie (considerando che le tempistiche possono essere maggiori in caso di condizioni particolari e non prevedibili):

| | |
|---------------------------------|----------------|
| - Coagulazione | 8-12 minuti |
| - Presa di forza della cagliata | 1.2-2.2 minuti |
| - Spinatura completa | 1.8-2.0 minuti |
| - Tempo totale di lavorazione | 15-22 minuti |
| - Durata della giacenza | 30-70 minuti |

Al termine delle lavorazioni vengono effettuati ulteriori controlli di qualità e di produzione (acidità e titolo di grasso del siero cotto, eventuale presenza di anomalie, ecc.).

Tutto il siero residuo della lavorazione, eccezione fatta per quello destinato alle fermentiere, è progressivamente aspirato e scremato, previo passaggio in un vibrovaglio che asporta gli eventuali residui di cagliata. La panna di siero ottenuta dalla scrematura dello stesso passa attraverso un piccolo scambiatore a piastre per la refrigerazione a circa 6 °C, e viene poi raccolta in un tank e successivamente stoccata in cella frigorifera, in attesa della spedizione che normalmente avviene il giorno successivo. Il siero magro è raffreddato a circa 8 °C e stoccato in attesa della concentrazione, che avviene secondo il principio della osmosi inversa. In base a tale principio, il siero magro viene mandato ad una pressione di circa 30 bar contro membrane di polisulfone: il permeato prodotto (acqua con tracce di proteine e zuccheri) viene stoccato ed

utilizzato nei primi risciacqui in CIP, mentre il retentato subisce altri trattamenti di concentrazione per un totale di 4 passaggi, fino ad ottenere un siero concentrato con circa 21 gradi brix. Il siero così concentrato viene infine stoccato e mantenuto ad una temperatura di circa 6 °C in attesa del successivo invio.

Effetti del progetto sull'attuale fase del ciclo produttivo

Il progetto di cui al presente studio prevede la realizzazione di n. 12 nuove caldaie per la cottura del latte. Inoltre, per poter supportare l'incremento di latte che potrà essere ricevuto e lavorato, si ha in progetto di incrementare l'attuale capacità di stoccaggio del siero, portandola dagli attuali 9000 litri ai 14000 litri di progetto. Ciò consentirà di assecondare l'incrementata disponibilità di latte e garantire il quantitativo di siero sufficiente per la produzione.

5.6 Prima e seconda rivoltatura

A circa 45-60 minuti dalla lavorazione, la massa caseosa ottenuta dalla lavorazione viene avvolta in tela e viene estratta dal doppiofondo. Il sollevamento ed estrazione della massa caseosa avviene per mezzo di una macchina porta fagotti Simar, che scorre sopra ad ogni doppiofondo mediante due anelli, con stazioni di fermo progressivo al di sopra di ogni caldaia.

Attraverso i nastri porta fagotti, le coppie di fagotti (due per ogni caldaia) vengono sganciate al di sopra di una rotaia, che consente il trasporto dalla sala di caseificazione alla sala di formatura, che presenta condizioni di temperatura controllata compresa tra i 16 ed i 24 °C.

In sala di formatura, dopo una sgocciolatura di circa 25-35 minuti, i fagotti vengono lavati in acqua calda e successivamente vengono prelevati da due macchine singole porta fagotti per il posizionamento alle macchine rivoltatrici automatiche ("rivoltatrici primo giorno"). Al fine della garanzia di tracciabilità, ogni forma viene identificata con indicazione del numero progressivo delle caldaie ed il giorno di lavorazione. Dopo le prime 8 ore di rivoltatura, viene posta la fascia marchiante del Grana Padano.

Al termine delle operazioni previste per la rivoltatura del primo giorno, le forme passano alla rivoltatrice del secondo giorno, con sostituzione della fascia in plastica con quella in acciaio inox. In questa fase le forme subiscono una voltatura automatica fino al momento del passaggio in salatura, che avviene dopo circa 48 ore dalla produzione.

Effetti del progetto sull'attuale fase del ciclo produttivo

Non si prevedono particolari effetti del progetto con questa fase del ciclo produttivo. Le sale di prima e seconda rivoltatura risultano sufficientemente adeguate e dimensionate per far fronte al previsto incremento nella produzione.

5.7 Salatura

Prima della messa in salamoia le forme vengono tolte dalla fascia in acciaio inox e vengono inserite in apposite gabbie, che verranno direttamente immerse in salamoia. Il periodo di salatura varia da un minimo di 16 ad un massimo di 26 giorni. La salamoia viene mantenuta ad una concentrazione di 23-25 % grazie ad una vasca satura di sale, collegata a circuito chiuso con le salamoie.

All'uscita dalla salina le forme sostano per alcune ore nella camera di asciugatura; tale pratica si rende necessaria per far asciugare la crosta della forma e quindi facilitare le operazioni successive di magazzino. Nella camera di asciugatura viene mantenuta una temperatura di 20-35°C ed una umidità del 70-95%.

Effetti del progetto sull'attuale fase del ciclo produttivo

Non si prevedono particolari effetti del progetto con questa fase del ciclo produttivo. Le saline risultano sufficientemente adeguate e dimensionate per far fronte al previsto incremento nella produzione.

5.8 Stagionatura

Le forme in uscita dalla salina, e dopo opportuno transito in sala asciugatura, vengono trasferite ai magazzini di stagionatura. Presso il sito aziendale, Lattegra dispone di magazzini di stagionatura del prodotto con una capacità di stoccaggio pari a 122.000 forme. Per eventuali esigenze può usufruire del servizio di magazzini esterni qualificati. In magazzino di stagionatura, le forme sono immagazzinate su scalere identificate, ed in testa ad ogni scalera è presente un cartellino di identificazione.

Tutti i locali adibiti a magazzino stagionatura sono dotati di impianto di condizionamento mediante il quale sono mantenuti i valori settati di umidità e temperatura.

Durante lo stazionamento in magazzino, ed in base al tempo di stagionatura, le forme vengono periodicamente pulite in corrispondenza dei due piatti e dello scalzo, utilizzando la macchina automatica volta-pulitrice, dotata di spazzola in fibra e di vassoio di raccolta della polvere di pulitura. Durante la pulizia della forma, la macchina esegue anche la pulizia delle assi sulle quali appoggia il formaggio. Al termine del periodo di stagionatura prestabilito, la forma viene pesata e preparata per la spedizione (posizionamento su bancale, e confezionamento per la spedizione).

I magazzini di stagionatura vengono sottoposti ad un rigido programma di pulizia, che riguarda pavimenti, muri e soffitti. Con frequenza prefissata dai piani di controllo aziendali, vengono inoltre effettuate periodiche campagne di lotta agli infestanti per mezzo di ditte specializzate.

Effetti del progetto sull'attuale fase del ciclo produttivo

Non si prevedono particolari effetti del progetto con questa fase del ciclo produttivo.

5.9 Porzionamento e confezionamento

Presso il sito aziendale, Lattegra effettua operazioni di porzionatura e confezionamento di Grana Padano prodotto nel proprio caseificio, con successiva commercializzazione presso lo spaccio aziendale.

In entrambi i casi, le forme sono preventivamente spazzolate e assoggettate a tutti i controlli previsti per l'identificazione di eventuali corpi estranei e verifica di eventuali difetti strutturali che ne possono pregiudicare la commercializzazione.

Effetti del progetto sull'attuale fase del ciclo produttivo

Non si prevedono particolari effetti del progetto con questa fase del ciclo produttivo.

6 STATO DELLA PIANIFICAZIONE TERRITORIALE

6.1 P.T.R. – Piano Territoriale Regionale

Il Piano Territoriale Regionale è lo strumento di programmazione con cui la Regione delinea la strategia di sviluppo del territorio regionale, definendo gli obiettivi per assicurare lo sviluppo e la coesione sociale, accrescere la qualità e l'efficienza del sistema territoriale e garantire la qualificazione e la valorizzazione delle risorse sociali ed ambientali. Il P.T.R. è stato approvato con Delibera n. 276 del 03/02/2010 ai sensi della Legge Regionale n. 20 del 24/03/2000, così come modificata dalla Legge Regionale n. 6 del 06/07/2009.

In particolare, i valori paesaggistici, ambientali e culturali del territorio regionale sono oggetto di specifica considerazione nel Piano Territoriale Paesistico Regionale (P.T.P.R.) che è parte integrante del P.T.R.

6.2 P.T.P.R. – Piano Territoriale Paesistico Regionale

Il Piano Territoriale Paesistico Regionale (P.T.P.R.) è parte tematica del Piano Territoriale Regionale (P.T.R.) e si pone come riferimento centrale della pianificazione e della programmazione regionale, definendo regole ed obiettivi per la conservazione dei paesaggi regionali.

Il P.T.P.R. della Regione Emilia Romagna, approvato con Deliberazione di Consiglio n. 1338 del 28 Gennaio 1993 e vigente dal Settembre 1993, individua 23 Unità di paesaggio che rappresentano ambiti territoriali con caratteristiche di formazione e di evoluzione distintive ed omogenee.

Il Comune di Gragnano Trebbiense è compreso nell'Unità di paesaggio n. 10, denominata "Pianura Piacentina", nella quale sono presenti i seguenti vincoli:

- Vincolo idrogeologico;
- Vincolo paesistico;
- Vincolo militare;
- Zone soggette alla Legge 615/1966;
- Oasi di protezione della fauna.

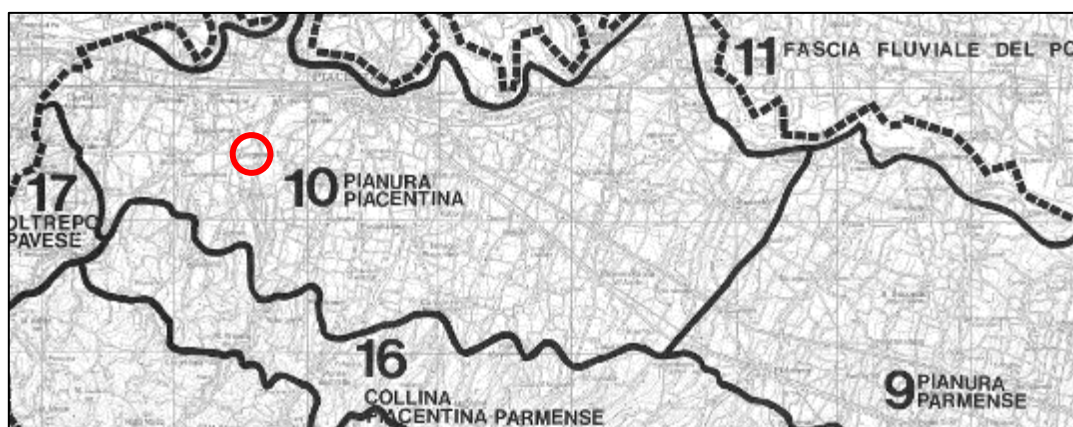


Figura 2: estratto TAV. N° 4 del P.T.P.R. "Unità di Paesaggio". L'area in oggetto è cerchiata in rosso.

Il sito presso il quale è ubicato lo stabilimento Lattegra S.p.A. appartiene ad una zona classificata dal P.T.P.R. come “Zona di tutela dei corpi idrici superficiali e sotterranei”.

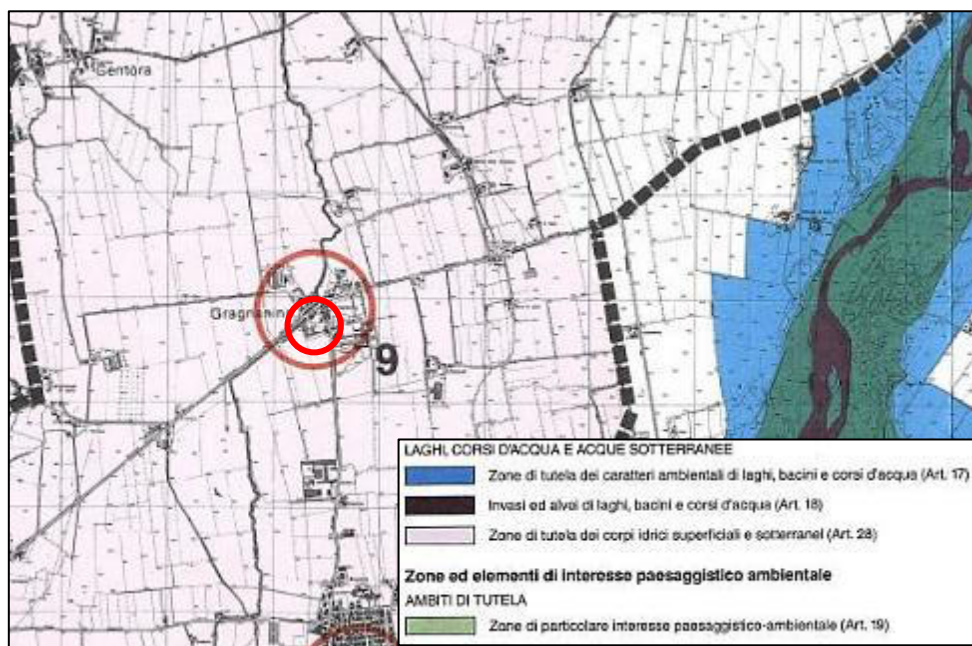


Figura 3: estratto “Tavola tutele Paesaggistiche (Tav. 1.1)” del P.T.P.R. L’area in oggetto è cerchiata in rosso.

L’art. 28 delle Norme di attuazione del P.T.P.R. specifica che nelle “Zona di tutela dei corpi idrici superficiali e sotterranei” sono vietati:

- gli scarichi liberi sul suolo e nel sottosuolo di liquidi e di altre sostanze di qualsiasi genere o provenienza con la sola eccezione della distribuzione agronomica del letame e delle sostanze ad uso agrario, nonché dei reflui trattati provenienti da civili abitazioni, o da usi assimilabili che sono consentiti nei limiti delle relative disposizioni statali e regionali;
- il lagunaggio dei liquami prodotti da allevamenti zootecnici al di fuori di appositi lagoni di accumulo impermeabilizzati con materiali artificiali, i quali ultimi sono comunque esclusi nelle zone di tutela dei caratteri ambientali di laghi, bacini e corsi d'acqua;
- la ricerca di acque sotterranee e l'escavo di pozzi, nei fondi propri od altrui, ove non autorizzati dalle pubbliche autorità competenti ai sensi dell'art. 95 del R.D. 11 dicembre 1933, n. 1775;
- la realizzazione e l'esercizio di nuove discariche per lo smaltimento dei rifiuti di qualsiasi genere e provenienza, con l'esclusione delle discariche di prima categoria e di seconda categoria tipo a), di cui al D.P.R. 10 settembre 1982, n. 915, nonché di terre di lavaggio provenienti dagli zuccherifici, nel rispetto delle disposizioni statali e regionali in materia;
- l'interramento, l'interruzione o la deviazione delle falde acquifere sotterranee, con particolare riguardo per quelle alimentanti acquedotti per uso idropotabile.

6.3 P.T.A. – Piano di Tutela delle Acque

Il Piano di Tutela delle Acque, approvato con la Delibera n. 40 dell'Assemblea Legislativa del 21/12/2005, individua obiettivi di quantità e qualità per le risorse idriche. Il P.T.A. recepisce gli obiettivi e le priorità individuate dalle Autorità di bacino e gli indirizzi strategici delineati dalla normativa comunitaria, nazionale e regionale di settore e dai principali strumenti di pianificazione vigenti a livello regionale e provinciale.

Il P.T.A. ha definito, cartografandole, le zone di protezione delle acque superficiali e sotterranee. Il territorio del Comune di Gragnano Trebbiense in cui si trova l'area oggetto del presente studio rientra nel settore B *"aree caratterizzate da ricarica indiretta della falda, generalmente comprese tra la Zona A e la media pianura, idrogeologicamente identificabili come sistema debolmente compartimentato in cui alla falda freatica superficiale segue una falda semi-confinata in collegamento per drenanza verticale."*

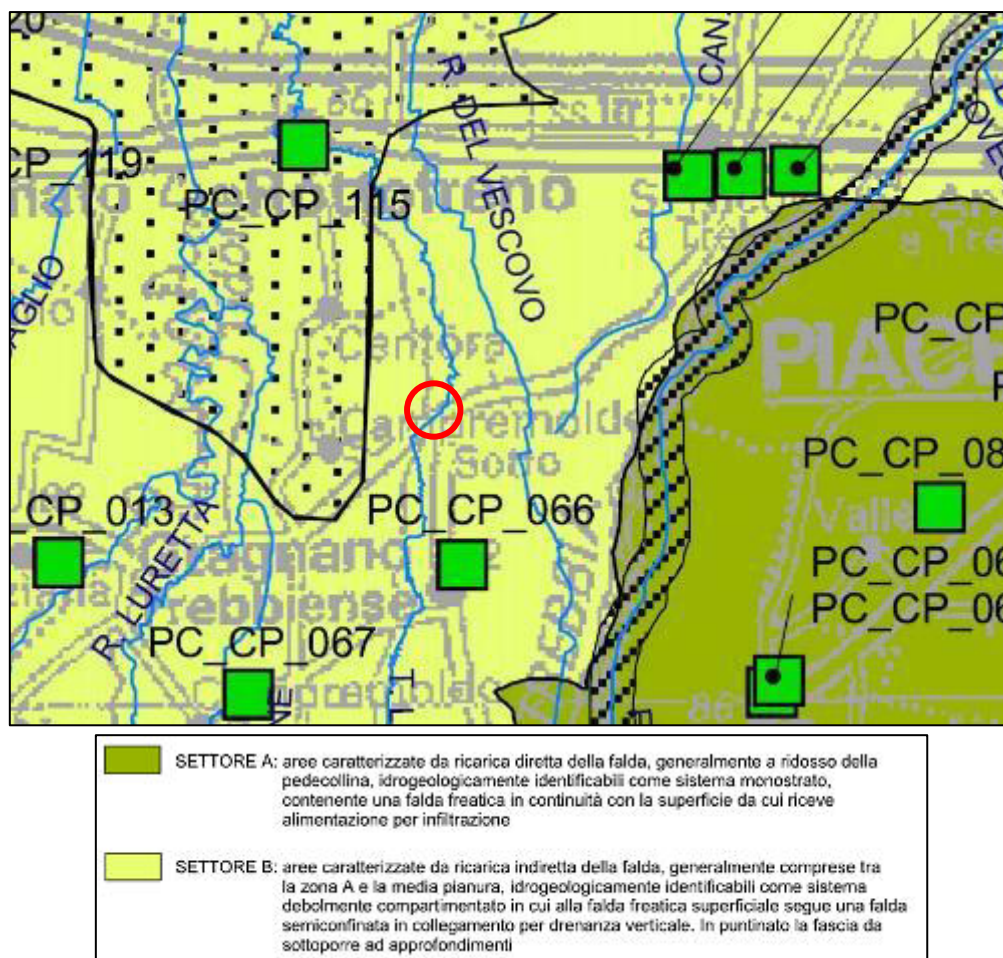


Figura 4: estratto della Tavola 1 del Piano di Tutela delle Acque. Lo stabile in oggetto ricade all'interno del cerchio rosso.

Il Piano di Tutela delle Acque regionale prevede per il settore industriale, l'adozione di misure atte alla razionalizzazione e risparmio dell'uso delle acque, attraverso la misurazione di tutti i prelievi delle acque sotterranee e da corpi idrici superficiali, incentivazioni a politiche ambientali di sostenibilità, analisi di fattibilità di realizzare o potenziare impianti acquedottistici industriali.

6.4 Rete Natura 2000

La rete Natura 2000 è il sistema organizzato ("rete") di aree ("siti") destinate alla conservazione della biodiversità presente nel territorio dell'Unione Europea, ed in particolare alla tutela di una serie di habitat e di specie animali e vegetali rari e minacciati. La rete Natura 2000 è costituita dai Siti di Interesse Comunitario (SIC), identificati dagli Stati Membri secondo quanto stabilito dalla Direttiva Habitat, che vengono successivamente designati quali Zone Speciali di Conservazione (ZSC), e comprende anche le Zone di Protezione Speciale (ZPS) istituite ai sensi della Direttiva 2009/147/CE "Uccelli" concernente la conservazione degli uccelli selvatici. Le aree che compongono la rete Natura 2000 non sono riserve rigidamente protette dove le attività umane sono escluse; la Direttiva Habitat intende garantire la protezione della natura tenendo anche "conto delle esigenze economiche, sociali e culturali, nonché delle particolarità regionali e locali" (art. 2).

Il sito in oggetto si trova a 2.1 km di distanza dal Sito di Interesse Comunitario (SIC) e Zona di Protezione Speciale (ZPS) "Basso Trebbia" identificato dal codice IT4010016. In Figura 5 si riporta la localizzazione dell'area rispetto all'ubicazione del sito di interesse comunitario IT4010016, appartenente alla Rete Natura 2000 (fonte <http://www.pcn.minambiente.it/viewer/index.php?project=natura>).

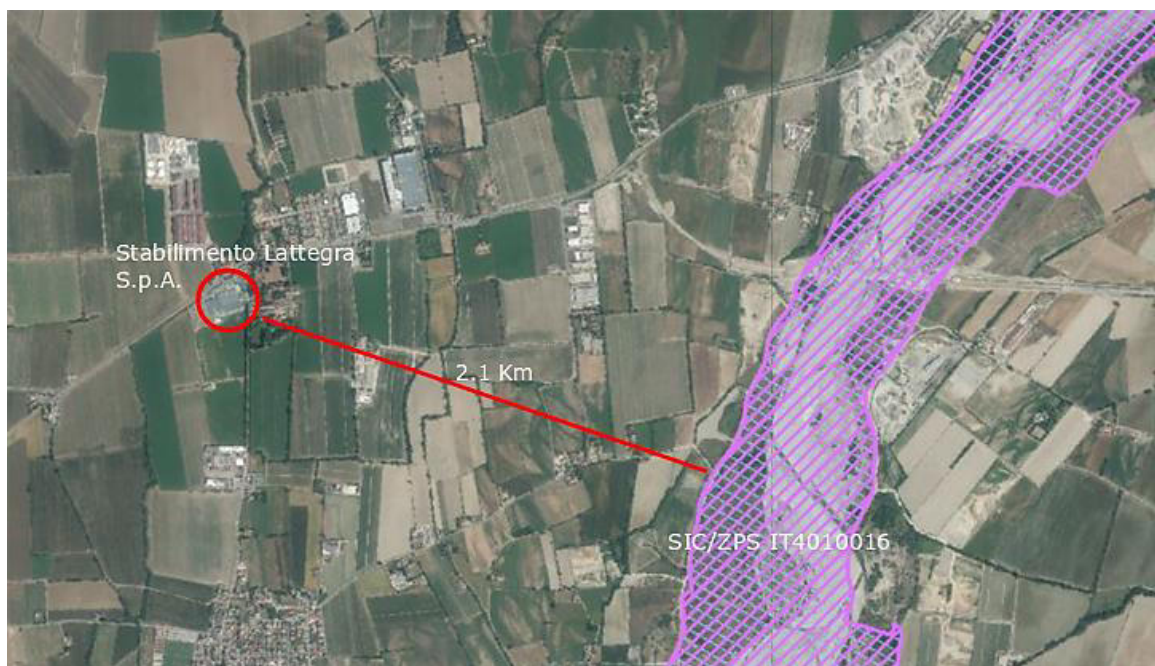


Figura 5: Localizzazione dell'impianto e relativa distanza dal Sito Rete Natura 2000 IT4010016.

Il sito SIC IT4010016 ha un'estensione di 1336 ettari e si estende dal conoide del Trebbia alla sua confluenza con il Po comprendendo un esteso greto fluviale, ambienti ripariali ed estesi coltivi.

Il sito, per le sue caratteristiche ecologiche, viene attribuito alla regione biogeografica continentale.

Secondo quanto riportato nel formulario standard Rete Natura 2000, gli ambienti che caratterizzano maggiormente il sito sono quelli costituiti da corpi d'acqua interni con acque correnti e stagnanti per il 25%, praterie aride e steppe per il 15% e boschi di caducifoglie mesofile e boschetti igrofili ripariali (10%). Non mancano inoltre coltivi di vario genere, tra i quali seminativi, frutteti e vigneti (17%).

Nella tabella che segue sono elencati i principali habitat menzionati nell'Allegato I della Direttiva 92/42/CEE e presenti nel sito, così come riportati nel formulario e nella cartografia degli habitat del sito.

| Codice | Denominazione | % copertura | Habitat da formulario | Habitat da cartografia |
|--------|---|-------------|-----------------------|------------------------|
| 3240 | Fiumi alpini con vegetazione riparia legnosa a <i>Salix elaeagnos</i> | 3.21 | X | - |
| 3270 | Fiumi con argini melmosi con vegetazione del <i>Chenopodion rubrip.p.</i> e <i>Bidention p.p.</i> | 15.32 | X | - |
| 6210 | Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo con notevole fioritura di orchidee | 11.69 | X | - |
| 91E0 | Foreste alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> | 0.23 | X | - |
| 92A0 | Foreste a galleria di <i>Salix alba</i> e <i>Populus alba</i> | 4.94 | X | - |

Tabella 1. Habitat e relativa percentuale di copertura all'interno del sito SIC IT4010016

L'area risulta importante per la conservazione di una consistente popolazione nidificante di Occhione. Nonostante fenomeni diffusi di degrado rappresenta la più importante area naturale della pianura piacentina.

La vegetazione è rappresentata soprattutto da boschi ripariali a *Salix eleagnos* e *Salix alba*. Si segnala la presenza di specie protette di orchidee quali ad esempio *Anacamptys pyramidalis*, *Ophrys apifera*.

Per quanto riguarda la fauna, l'area è zona di nidificazione di numerose specie di uccelli, tra cui si cita il raro *Burhinus oedicnemus*, inserito nella direttiva 79/409/CEE. Si segnala inoltre la presenza di *Cobitis taenia* e *Barbus plebejus* tra i pesci e *Eptesicus serotinus* e *Hypsugo savii* tra i mammiferi.

6.5 P.A.I. – Piano stralcio per l'assetto idrogeologico

Lo strumento di pianificazione e programmazione a scala di bacino è costituito dal Piano di Bacino, per mezzo del quale è possibile pianificare e programmare *“le azioni e le norme d'uso, finalizzate alla conservazione, alla difesa e alla valorizzazione del suolo e alla corretta utilizzazione delle acque, sulla base delle caratteristiche fisiche e ambientali del territorio interessato”*.

Il comma 6-ter dell'art. 17 della L. 183/89 introduce i Piani Stralcio, quale strumento di pianificazione settoriale, in attesa dell'approvazione dei piani di bacino. I Piani Stralcio sono dunque atti settoriali, o riferiti a parti dell'intero bacino, che consentono un intervento più efficace e tempestivo in relazione alle maggiori criticità ed urgenze. Tra questi sono stati approvati:

- Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI);

- Piano Stralcio delle Fasce Fluviali (PSFF – confluito nel PAI dal 2001).

Il Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico viene definito facendo riferimento al comma 3 dell'art 1 delle Norme di Attuazione: *"Il Piano, attraverso le sue disposizioni persegue l'obiettivo di garantire al territorio del bacino del fiume Po un livello di sicurezza adeguato rispetto ai fenomeni di dissesto idraulico e idrogeologico, attraverso il ripristino degli equilibri idrogeologici e ambientali, il recupero degli ambiti fluviali e del sistema delle acque, la programmazione degli usi del suolo ai fini della difesa, della stabilizzazione e del consolidamento dei terreni, il recupero delle aree fluviali, con particolare attenzione a quelle degradate, anche attraverso usi ricreativi"*.

L'area in oggetto non ricade in nessuna delle fasce di tutela fluviale individuate nel Piano per l'Assetto Idrogeologico adottato con Delibera del Comitato Istituzionale dell'Autorità del Bacino del Po n. 18 del 26 Aprile 2001 ed entrato in vigore l'8 Agosto 2001 con pubblicazione in Gazzetta Ufficiale.

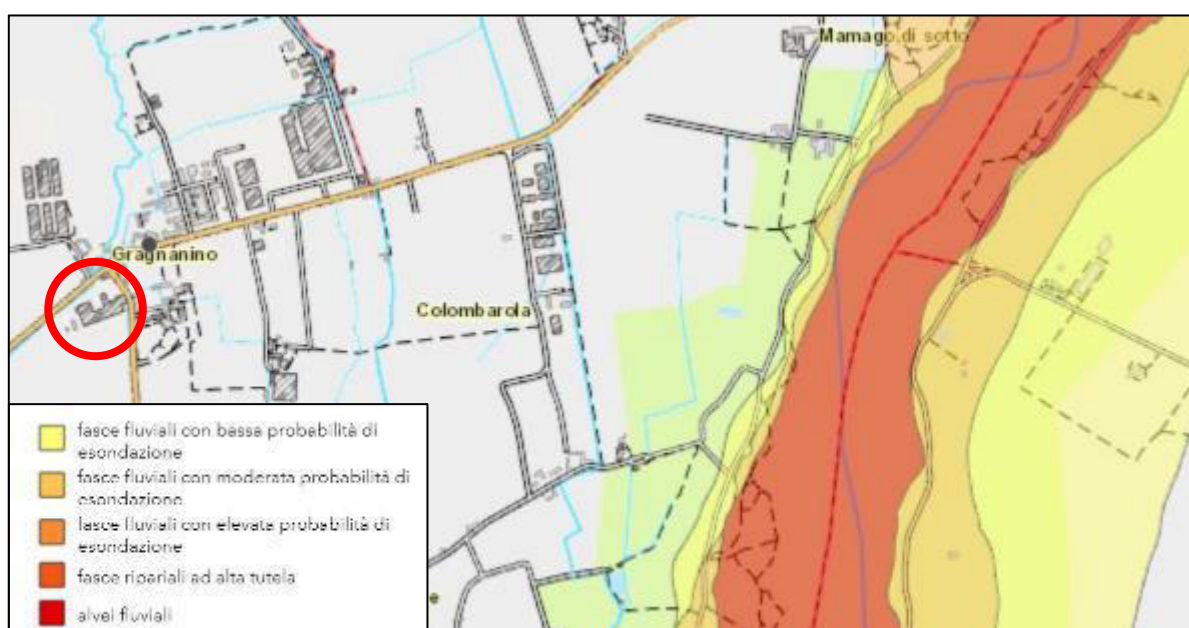


Figura 6: stralcio di cartografia PAI per l'individuazione delle aree di pertinenza delle fasce fluviali. L'area in oggetto è cerchiata in rosso.

6.6 P.T.C.P. – Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale

L'area in oggetto viene inquadrata sulla base dei vincoli posti dal Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale vigente della Provincia di Piacenza, approvato dal Consiglio Provinciale con atto n. 69 del 2 Luglio 2010 ed in vigore dal 25 Settembre 2010. Di seguito si riportano gli estratti della cartografia analizzata nella quale sono stati individuati aspetti ritenuti pertinenti e significativi in relazione alla posizione geografica e territoriale dell'area di interesse.

Tavola A1 – Tutela ambientale, paesaggistica e storico culturale

L'area oggetto del presente studio si trova in prossimità di aree di interesse storico testimoniale. In particolare, lo stabilimento è situato in prossimità di una zona di viabilità storica caratterizzata dalla presenza di un Percorso Consolidato.

L'Art. 27 delle N.T.A. del PTCP precisa quanto riportato:

- a. Sono vietate la soppressione, la privatizzazione, l'alienazione o la chiusura della viabilità storica comprensiva degli slarghi e delle piazze urbane, salvo che per motivi di sicurezza e di pubblica incolumità;
- b. sono consentiti interventi di manutenzione e ampliamento della sede evitando la soppressione o il pregiudizio degli eventuali elementi di arredo e pertinenze di pregio presenti, quali filari alberati, maestà e tabernacoli, ponti realizzati in muratura ed altri elementi similari;

Non sono pertanto presenti elementi ostativi alla realizzazione di questo progetto.



Figura 7: estratto della Tav. A1.2 del P.T.C.P. "Tutela ambientale, paesaggistica e storico culturale". L'area in oggetto è cerchiata in rosso.

Tavola A3 – Carta del dissesto

Il sito in oggetto appartiene ad una zona classificata dal P.T.C.P. come “Dissesti potenziali - deposito alluvionale terrazzato”.



Figura 8: estratto della Tavola A3.2 del P.T.C.P. “Carta del dissesto”. L’area in oggetto è cerchiata in rosso.

L’art. 31 (commi 8 e 12) N.T.A. del P.T.C.P. precisa quanto di seguito riportato:

- Comma 8. (P) Nelle aree individuate nella tavola contrassegnata dalla lettera A3 come dissesti potenziali, comprese le aree di possibile influenza ai sensi del precedente comma 5, valgono le seguenti disposizioni:
 - a. E’ facoltà dei Comuni, attraverso la formazione e adozione del PSC o della variante di adeguamento al presente Piano, la regolamentazione delle attività consentite nell’ambito di tali aree, a condizione che esse riguardino limitate previsioni e che ne sia dettagliatamente motivata la necessità e l’impossibilità di alternative localizzative, subordinatamente ad una verifica di compatibilità dell’intervento con lo stato di dissesto esistente e di possibile evoluzione ai sensi dei precedenti commi 3, 4 e 5, condotta in coerenza con i criteri di cui all’art. 18 delle Norme del PAI e relative disposizioni attuative, volta a dimostrare la non influenza negativa sulle condizioni del dissesto e l’assenza di rischio per la pubblica incolumità, prevedendo eventuali opere di consolidamento e di riduzione del rischio;
 - b. In pendenza dell’adempimento comunale di cui alla precedente lettera a., si applicano le medesime disposizioni previste per le aree individuate come dissesti quiescenti, ad eccezione dei depositi alluvionali terrazzati purché siano posti a sufficiente distanza dalle aree soggette alla dinamica fluviale/torrentizia;

c. Sono fatte salve le disposizioni di cui al successivo comma 12 relative ai margini delle sponde e dei terrazzi e agli orli di scarpata e le disposizioni di cui al precedente Art. 19 in merito alla tutela delle aree calanchive riconosciute di interesse naturalistico-paesaggistico.

- Comma 12. (P) In adiacenza ai margini delle sponde d'alveo e dei depositi alluvionali terrazzati e agli orli superiori delle scarpate rocciose non è consentito alcun intervento di nuova edificazione, compresa la realizzazione di infrastrutture, sia in corrispondenza del pendio sotteso sia della zona retrostante a partire dall'orlo superiore e per una fascia di larghezza non inferiore all'altezza del pendio sotteso o comunque rapportata alle condizioni geologiche locali. In presenza di accertati o possibili fenomeni di dissesto in evoluzione, in corrispondenza delle scarpate e degli orli si applicano le medesime disposizioni previste per le aree individuate come dissesti attivi.

L'analisi della Tavola A3 delinea l'assenza di qualunque movimento gravitativo, alla luce del carattere pianeggiante dell'area in oggetto.

Non emergono pertanto elementi in contrasto con quanto in progetto.

Tavola A5 – Tutela delle risorse idriche

Il sito oggetto del presente studio appartiene ad un'area di ricarica indiretta della falda (settore B) alla quale è associato un grado di vulnerabilità intrinseca dell'acquifero superficiale elevato.



Figura 9: estratto della Tavola A5.1 del P.T.C.P. "Tutela delle risorse idriche. L'area in oggetto è cerchiata in rosso.

Secondo quanto previsto dall'art. 35, comma 9, delle Norme del P.T.C.P., gli strumenti urbanistici comunali possono individuare ulteriori aree meritevoli di tutela per rispondere a specifiche esigenze locali di tutela, anche in considerazione dei settori segnalati a livello provinciale come vulnerabili o meritevoli di protezione, con particolare riferimento alle zone individuate come aree critiche nella tavola A5.

Tavola A6 – Schema direttore rete ecologica

Il sito in oggetto si trova in corrispondenza di un varco insediativo a rischio. Si tratta di una porzione residuale di territorio non edificato, che determina fenomeni di frammentazione ecologica a causa dell'estensione dell'edificato.

Secondo l'Art. 32 comma 3 del PSC di Gragnano Trebbiense, in corrispondenza dei varchi insediativi a rischio:

- a. La pianificazione comunale persegue gli obiettivi della salvaguardia della discontinuità dell'edificato e del potenziamento degli elementi di diversità ambientale e di connessione ecologica;
- b. Sono ammessi interventi di trasformazione insediativa e infrastrutturale se previsti dal PSC e comunque con interventi di mitigazione ambientale e di mascheramento paesaggistico con siepi e filari arboreo-arbustivi, finalizzati alla valorizzazione e all'incremento della funzionalità ecologica del corridoio medesimo.

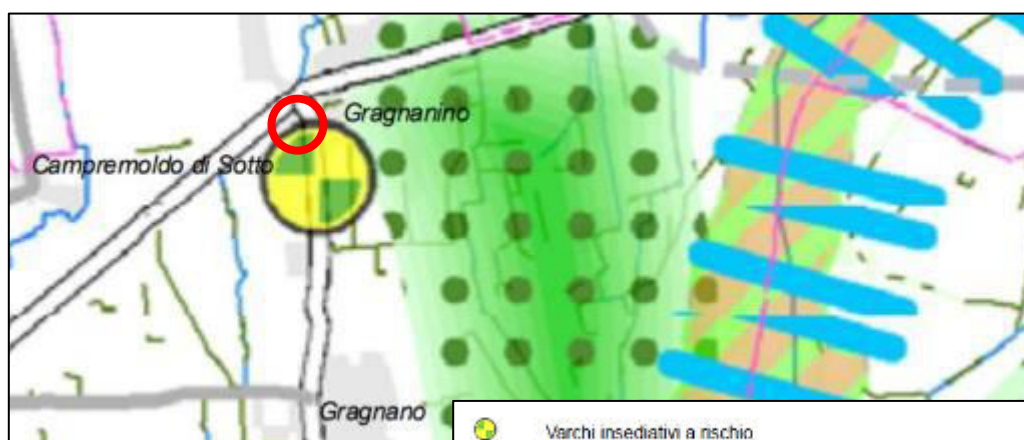


Figura 10: estratto della tavola A6 del P.T.C.P. "Schema direttore della rete ecologica". L'area in oggetto è cerchiata in rosso.

Tavola T1 – Ambiti di riferimento delle unità di paesaggio provinciali

Secondo quanto definito dal P.T.C.P., l'area in oggetto si trova all'interno della "Unità di paesaggio dell'alta pianura piacentina" ed è inserita nell'insediamento urbano del Comune di Gragnano Trebbiense.

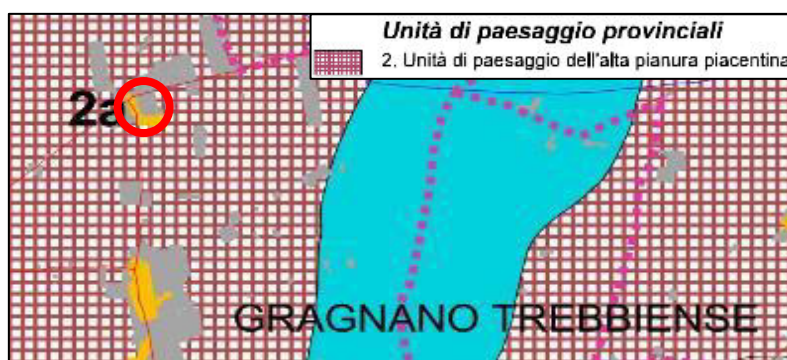


Figura 11: estratto della Tavola T1 del P.T.C.P. "Ambiti di riferimento delle unità di paesaggio provinciali". L'area in oggetto è cerchiata in rosso.

6.7 P.S.C. – Piano Strutturale Comunale

Il Piano Strutturale Comunale del Comune di Gragnano Trebbiense è stato deliberato con Consiglio Comunale n. 1 del 5/2/2009, approvato con deliberazione del Consiglio Comunale n. 9 del 9/6/2011 e pubblicato sul BURERT n. 121 della Regione Emilia Romagna in data 3.8.2011. Nel P.S.C. sono delineate le scelte strategiche di assetto e sviluppo di tutto il territorio comunale, con lo scopo di tutelarne l'integrità fisica ed ambientale e l'identità culturale.

Tavola PSC 3.8 – Sistema idrogeologico - Vincoli

Si riporta di seguito un estratto della Tavola PSC 3.8 del Piano Strutturale Comunale di Gragnano Trebbiense dalla quale si evince che l'area in oggetto ricade in un settore di ricarica indiretta della falda (Settore di ricarica di tipo B) e rientra all'interno della zona soggetta a vincolo paesaggistico ai sensi del D. L.vo 42/2004 per la presenza delle fasce di rispetto del Rio Loggia (si veda riferimento alla successiva Tavola PSC 3.6 – Rete ecologica).

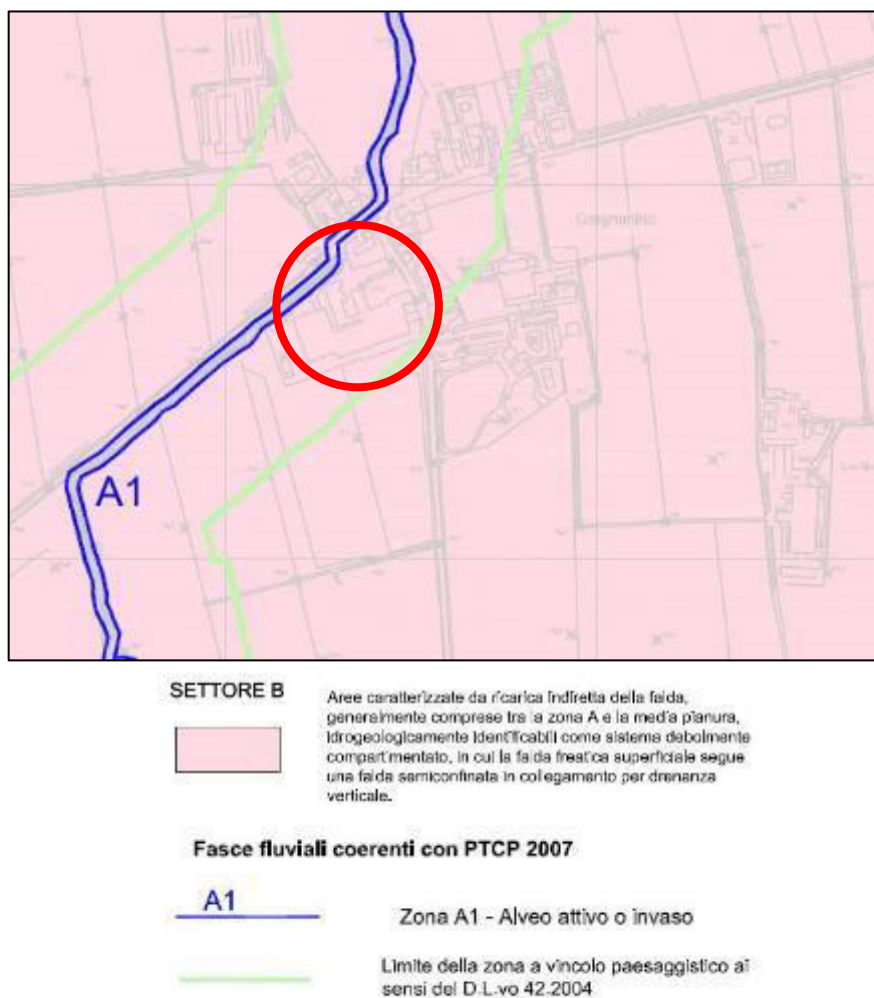


Figura 12: estratto Tavola PSC 3.8 "Sistema idrogeologico - Vincoli". L'area in oggetto è cerchiata in rosso.

Tavola PSC 3.6 – Rete ecologica

Si riporta di seguito un estratto della Tavola PSC 3.6 del Piano Strutturale Comunale di Gragnano Trebbiense dalla quale si evince che nell'area in oggetto non sono presenti ambiti di particolare valore naturale od ambientale. Esclusivamente lungo la porzione meridionale del confine aziendale si riscontra la presenza di formazioni vegetali lineari (filari e siepi).

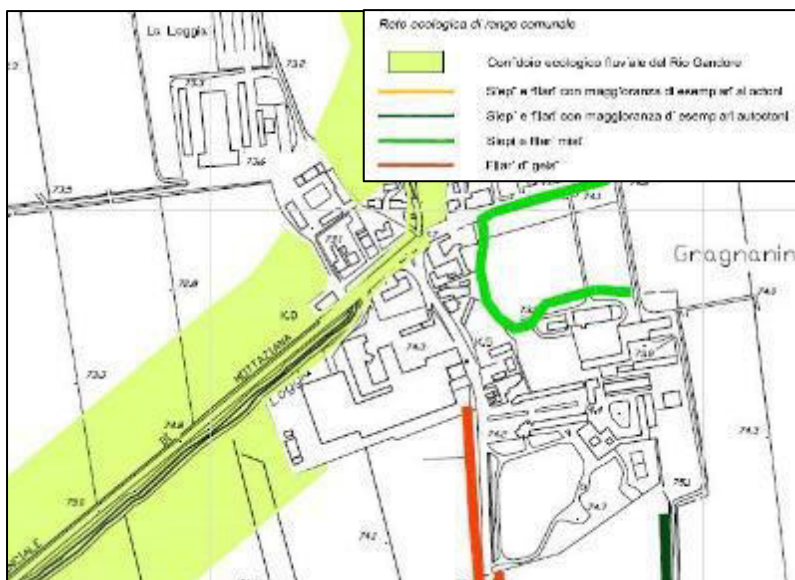


Figura 13: estratto Tavola PSC 09 "Rete ecologiche e dotazioni ecologiche ambientali".

6.8 Zonizzazione acustica

Tavola TAV 02 – Classificazione acustica

Si riporta di seguito un estratto della Tavola TAV 02 della Zonizzazione acustica comunale di Gragnano Trebbiense dalla quale si evince che nell'area in oggetto si trova in Classe IV – Aree di intensa attività umana. Lo stabilimento è tuttavia circondato da terreni agricoli ed aree abitate appartenenti alla classe III – Aree di tipo misto.

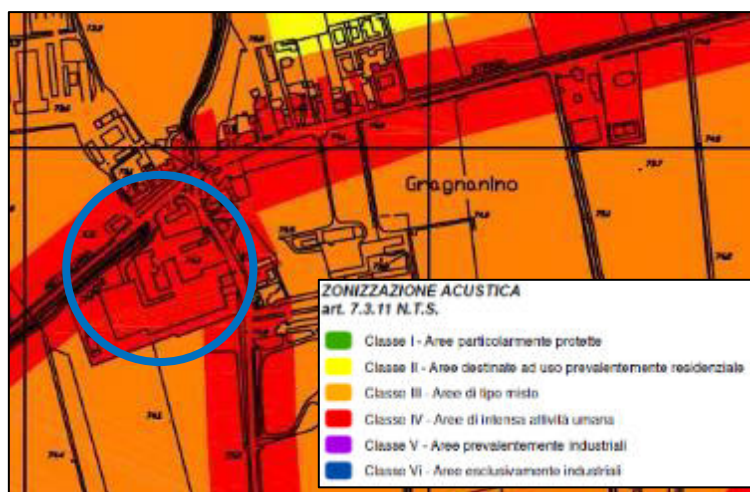


Figura 14: estratto Tavola PSC 08 "Zonizzazione acustica". L'area in oggetto è cerchiata in blu.

7 MATRICE DELLE INTERFERENZE TRA IL PROGETTO E LO STATO DELLA PIANIFICAZIONE TERRITORIALE

In Tabella 3 sono riportate, se presenti, le interferenze che il progetto potrebbe avere per ogni strumento pianificatore considerato.

| TIPO DI PIANO | INTERFERENZA | | TIPO DI INTERFERENZA | NOTE |
|------------------|--------------|----|--|--|
| | SI | NO | | |
| P.T.R. | | ♦ | | ASSENZA DI VINCOLI PER L'AREA OGGETTO DI INTERVENTO |
| P.T.P.R. | ♦ | | L'AREA IN OGGETTO È CLASSIFICATA COME - "ZONA DI TUTELA DEI CORPI IDRICI SUPERFICIALI E SOTTERRANEI" – ART. 28 DELLE N.T.A. | IL PROGETTO DI INCREMENTO DELLA PRODUZIONE NON È IN CONTRASTO CON I DISPOSTI DI CUI ALL' ART. 28 DELLE NORME TECNICHE DI ATTUAZIONE |
| P.T.A | ♦ | | L'AREA IN OGGETTO RIENTRA NEL SETTORE B "AREE CARATTERIZZATE DA RICARICA INDIRETTA DELLA FALDA". IL PTA PREVEDE PER IL SETTORE INDUSTRIALE L'ADOZIONE DI MISURE ATTE ALLA RAZIONALIZZAZIONE E RISPARMIO DELL'USO DELLE ACQUE | L'AZIENDA È IN POSSESSO DI CONCESSIONE PER L'EMUNGIMENTO DI ACQUE, VENGONO ADOTTATE TUTTE LE MISURE NECESSARIE PER LA RAZIONALIZZAZIONE ED IL RISPARMIO NELL'USO DELLE ACQUE |
| Rete Natura 2000 | | ♦ | | ASSENZA DI VINCOLI PER L'AREA OGGETTO DI INTERVENTO |
| P.A.I. | | ♦ | | ASSENZA DI VINCOLI PER L'AREA OGGETTO DI INTERVENTO |
| P.T.C.P. | ♦ | | L'AREA IN OGGETTO È CLASSIFICATA COME: - "AMBITI DI INTERESSE STORICO PATRIMONIALE – PERCORSO CONSOLIDATO DI VIABILITÀ STORICA" - ART. 27 DELLE N.T.A. - "ZONE INTERESSATE DA DISSESTO POTENZIALE – DEPOSITI ALLUVIONALI TERRAZZATI" - ART. 31 DELLE N.T.A. - "AREA DI RICARICA INDIRETTA DELLA FALDA" – ART. 34 DELLE N.T.A. | IL PROGETTO NON È IN CONTRASTO CON I DISPOSTI DI CUI AGLI ARTT. 27, 31 E 34 DELLE N.T.A. |

| TIPO DI PIANO | INTERFERENZA | | TIPO DI INTERFERENZA | NOTE |
|---------------|--------------|----|--|--|
| | SI | NO | | |
| P.S.C. | ♦ | | L'AREA IN OGGETTO È CLASSIFICATA COME: "AREA DI RICARICA INDIRETTA DELLA FALDA E SOGGETTA A VINCOLO PAESAGGISTICO" – D. LGS. 42/2004 PER LA PRESENZA DELLE FASCE DI RISPETTO DEL RIO LOGGIA | IL PROGETTO NON È IN CONTRASTO CON I DISPOSTI RIPORTATI NEL PSC E NEL D. LGS. 42/2004. |

Tabella 3 – Interferenze del progetto con gli strumenti di pianificazione considerati

Dall'analisi delle interferenze con gli strumenti di pianificazione territoriale locale e sovraordinata, è possibile in ultima analisi concludere che esiste una sostanziale compatibilità dell'attività in progetto con gli strumenti pianificatori vigenti.

8 ANALISI DEGLI ASPETTI AMBIENTALI RILEVANTI, E VALUTAZIONE IN MERITO AI POSSIBILI EFFETTI SIGNIFICATIVI SULL'AMBIENTE

8.1 Uso del suolo e paesaggio

L'intera area aziendale si colloca nella zona a periferia dell'abitato di Gragnanino e rappresenta una soluzione di continuità con le aree circostanti ad eccezione del settore meridionale, caratterizzato da terreni naturali agricoli seminativi e con presenza di filari alberati.

Lo stabilimento si trova in prossimità di aree di interesse storico testimoniale, in particolare esso è situato in corrispondenza di un ambito di interesse storico testimoniale (viabilità storica) dovuto alla presenza di un Percorso Consolidato (Art. 27 delle NTA del PTCP).

Con l'attuazione di quanto in progetto non si prevedono ampliamenti o interventi che comportino modifiche rispetto all'attuale layout aziendale.

Si ritiene pertanto che la realizzazione del progetto di incremento di trattamento latte non comporterà alterazioni in termini di uso del suolo.

8.2 Utilizzo risorsa idrica

L'approvvigionamento idrico dell'azienda è garantito attraverso prelievo di acque sotterranee da pozzo, autorizzato all'emungimento mediante concessione rilasciata con DET-AMB-2020-5132 del 27/10/2020.

La concessione, valida fino al 30/09/2024, permette di prelevare sino a 400.000 mc/anno di risorsa idrica. I consumi aziendali, anche in ragione delle politiche di efficientamento e gestione razionale della risorsa, si attestano invece attualmente su valori di circa 270.000 mc/anno.

A fini produttivi, la risorsa idrica è utilizzata principalmente per la produzione di vapore, per il rabbocco di acqua nelle saline e per i lavaggi, inoltre, la risorsa idrica può essere utilizzata per uso igienico ed assimilato.

Il progetto di incrementare la capacità di trasformazione sino al valore di 370 tonnellate/giorno di latte non avrà particolari effetti sugli utilizzi di risorsa idrica. Dal punto di vista degli usi domestici ed assimilati, non si prevedono infatti incrementi nel numero di dipendenti, mentre dal punto di vista delle utenze produttive, non sono previste variazioni significative se non nei consumi associati al lavaggio in CIP e a quelli dedicati alla produzione di vapore, per i quali si prevedono in ogni caso valori di consumo inferiori al quantitativo massimo attualmente autorizzato.

8.3 Scarico di acque reflue

Lo scarico di acque reflue è attualmente autorizzato con Autorizzazione Unica Ambientale, Prot. SUAP n. 1612 del 22/03/2014 e successiva modifica non sostanziale dell'Autorizzazione Unica Ambientale rilasciata con Prot. SUAP n. 4139 del 30/05/2019.

Risultano presenti n. 2 scarichi così caratterizzati:

- **S1:** scarico di acque reflue industriali (costituito da acque reflue provenienti dalla lavorazione del latte e acque reflue domestiche) aventi un carico organico pari a circa 220 kg BOD₅/giorno (pari a circa 3666

A.E. secondo la definizione di cui all'art. 74, comma 1, lettera a) del D.Lgs. n. 152/2006). Tali acque vengono convogliate ad un depuratore biologico avente una potenzialità di progetto pari a circa 8150 A.E.;

- **S2:** scarico di acque reflue di raffreddamento, nella cui condotta vengono convogliate anche acque meteoriche (pluviali e piazzale).

L'attuazione del progetto di incrementare la capacità di trasformazione sino al valore di 370 tonnellate/giorno di latte potrà comportare un incremento nel carico organico inviato al depuratore, fino ad un valore massimo quantificabile in circa 407 kg BOD₅/giorno (pari a circa 6783 A.E. secondo la definizione di cui all'art. 74, comma 1, lettera a) del D.Lgs. n. 152/2006). Ne consegue che l'attuale dimensionamento del depuratore aziendale risulta sufficiente per gestire il prevedibile incremento nel carico organico in ingresso.

8.4 Utilizzo energia elettrica e termica

L'energia elettrica è asservita all'alimentazione di tutti i servizi dello stabilimento. Attualmente i consumi di energia elettrica si assestano su valori medi pari a 4800 MWh.

In termini di energia termica, sono presenti n. 2 generatori di vapore, alimentati a metano. Entrambi i generatori sono autorizzati con Autorizzazione Unica Ambientale, Prot. SUAP n. 1612 del 22/03/2014 e successiva modifica non sostanziale dell'Autorizzazione Unica Ambientale rilasciata con Prot. SUAP n. 4139 del 30/05/2019.

Non si prevedono impatti significativi in termini di incremento di consumi di energia elettrica. Sono prevedibili incrementi nel consumo di gas metano, nell'ordine del 10-15%, per i quali occorre tuttavia precisare che in aggiunta all'approvvigionamento da rete, Lattegra da tempo si approvvigiona di metano proveniente da biogas. Non sono in ogni caso previste variazioni rispetto a quanto attualmente autorizzato.

8.5 Emissioni in atmosfera

Le emissioni in atmosfera identificabili presso lo stabilimento sono imputabili principalmente al funzionamento delle due caldaie per la produzione di vapore (denominate E1 ed E2). È inoltre presente un'emissione diffusa (E3) relativa al trattamento fanghi presso il depuratore aziendale.

Non si prevedono variazioni significative nella qualità degli effluenti gassosi in atmosfera rispetto allo scenario attuale.

8.6 Rumore esterno

Lo stabilimento risulta in possesso di Autorizzazione Unica Ambientale, Prot. SUAP n. 1612 del 22/03/2014 e successiva modifica non sostanziale dell'Autorizzazione Unica Ambientale rilasciata con Prot. SUAP n. 4139 del 30/05/2019. Dall'attuazione di quanto in progetto non emergono interventi per i quali siano prevedibili incrementi nella rumorosità nell'area.



8.7 Mobilità e traffico

I principali effetti sulla mobilità sono a livello locale, e sono una diretta conseguenza del trasporto di latte al caseificio. Attualmente sono prevedibili tra 6 e 10 mezzi al giorno (in base al quantitativo di latte trasportato).

Con l'attuazione di quanto in progetto, è possibile prevedere un incremento quantificabile tra 4 e 6 mezzi in più al giorno.

9 CONSIDERAZIONI IN MERITO AI PROBABILI EFFETTI SIGNIFICATIVI SULL'AMBIENTE

Dal confronto tra la situazione attualmente in essere e la situazione ipotizzabile con la realizzazione del progetto non emergono particolari criticità in merito agli aspetti ambientali identificati.