

***Val.S.A.T.
Valutazione Ambientale Strategica
ai sensi dell'Art.18 L.R. 24/17
(ex. Art. 5 L.R. 20/00)***

Proponente Fratelli Benazzi S.r.l., Via Centro 6, Caprile di Codigoro

Codigoro, Marzo 2020

Integrazioni richieste dalla Provincia di Ferrara con nota del 12/02/2020 P.T. 4155.

Arch. Pietro Pigozzi

SOMMARIO

| | | |
|-------|---|----|
| 1 | Premessa | 3 |
| 1.1 | Oggetto della presente relazione | 3 |
| 2 | Ubicazione dell'area interessata | 3 |
| 3 | Intervento oggetto di PUA | 4 |
| 4 | Stato di fatto | 4 |
| 5 | Scelta progettuale | 5 |
| 5.1 | Descrizione delle opere di progetto | 5 |
| 5.2 | Verifica di coerenza con il sistema di Pianificazione Comunale | 6 |
| 5.2.1 | Obiettivi fissati dalla Pianificazione Comunale | 6 |
| 5.2.2 | Contenuti riferibili al POC integrativi della Val.S.A.T. di POC | 7 |
| 6 | Inquadramento ambientale dell'area | 8 |
| 6.1 | Suolo e sottosuolo | 8 |
| 6.2 | Ambiente idrico | 8 |
| 6.3 | Clima ed atmosfera | 9 |
| 6.4 | Flora, fauna, ecosistemi | 13 |
| 6.5 | Paesaggio e patrimonio storico culturale | 18 |
| 6.6 | Viabilità | 18 |
| 6.7 | Descrizione dei possibili impatti | 19 |
| 6.7.1 | Ambiente idrico | 19 |
| 6.7.2 | Qualità dell'aria ed interferenze con l'atmosfera | 20 |
| 7 | Elementi significativi ai fini della Val.S.A.T. (art.18 LR 24/17) | 20 |
| 8 | Conclusioni | 21 |
| | ALLEGATI | 22 |
| | - Normativa di PSC | |
| | - Planimetrie di Stato di Fatto e di Progetto | |

1 Premessa

Il gruppo “Fratelli Benazzi Autotrasporti e Spedizioni Srl.” nell’ambito del proprio progetto di sviluppo delle attività di logistica intende realizzare un magazzino delle dimensioni di circa 9.000 mq. da adibire a rimessaggio e deposito di prodotti da trasportare in fasi successive. In particolare questo investimento si rende necessario per sviluppare le attività di servizio all’insediamento limitrofo di Conserve Italia con il quale sono da tempo avviati rapporti di collaborazione,

Il magazzino si configura come espansione di altri insediamenti già funzionanti presenti, servito da piazzali esistenti e da servizi alle attività di autotrasporto fortemente orientati alla movimentazione ed alla distribuzione di prodotti agroalimentari. Per consentire l’intervento è necessario promuovere un Piano Urbanistico Attuativo (PUA) che coinvolgerà l’area esistente e l’area necessaria per il nuovo insediamento.

1.1 Oggetto della presente relazione

Oggetto della presente relazione è illustrare le valutazioni concernenti, in termini generali, la procedura di Val.S.A.T. introdotta dalla L.R.20 del 24 Marzo 2000, poi recepita dalla L.R. 24 del 21 Dicembre 2017, recante “Disciplina Regionale a tutela e l’uso del territorio”. Le valutazioni sia gli effetti immediatamente tangibili con l’esecuzione dei lavori, che le ripercussioni sugli strumenti urbanistici e di pianificazione territoriali vigenti.

La Regione Emilia Romagna, con la suddetta Legge Regionale, oltre che delineare il quadro che regola la pianificazione territoriale ed urbanistica in senso generale, all’Art. 53 ha disciplinato il processo di approvazione di opere non specificatamente previste dalla pianificazione territoriale vigente.

Per consentire l’esame di opere oggetto di variante urbanistica, il proponente ha redatto la presente Val.S.A.T., (Valutazione della Sostenibilità Ambientale e Territoriale), con i seguenti obiettivi:

- a) Acquisire lo stato e le tendenze evolutive dei sistemi naturali e antropici e le loro evoluzioni;
- b) Assumere obiettivi di sostenibilità ambientale, territoriale e sociale, di salubrità e sicurezza, di qualificazione paesaggistica e di protezione ambientale stabiliti dalla normativa e dalla pianificazione sovraordinata;
- c) Valutare gli effetti delle opere previste

2 Ubicazione dell’area interessata

L’intervento proposto si colloca in un’area di proprietà ubicata a Sud dei Magazzini esistenti, in località Caprile, con accesso dalla via Centro.

La suddetta area, oggetto di intervento, è censita al Catasto Fabbricati (NCEU) del comune di Codigoro del comune di Codigoro al Foglio n° 58, Mappali n°230, 256, 257, 258, 259, 32, 188, al Foglio n° 59, Mappali 61, 297, 275, 299, 193, 335, 336, 294, 290, 287, 62 e 63.

3 Intervento oggetto di PUA

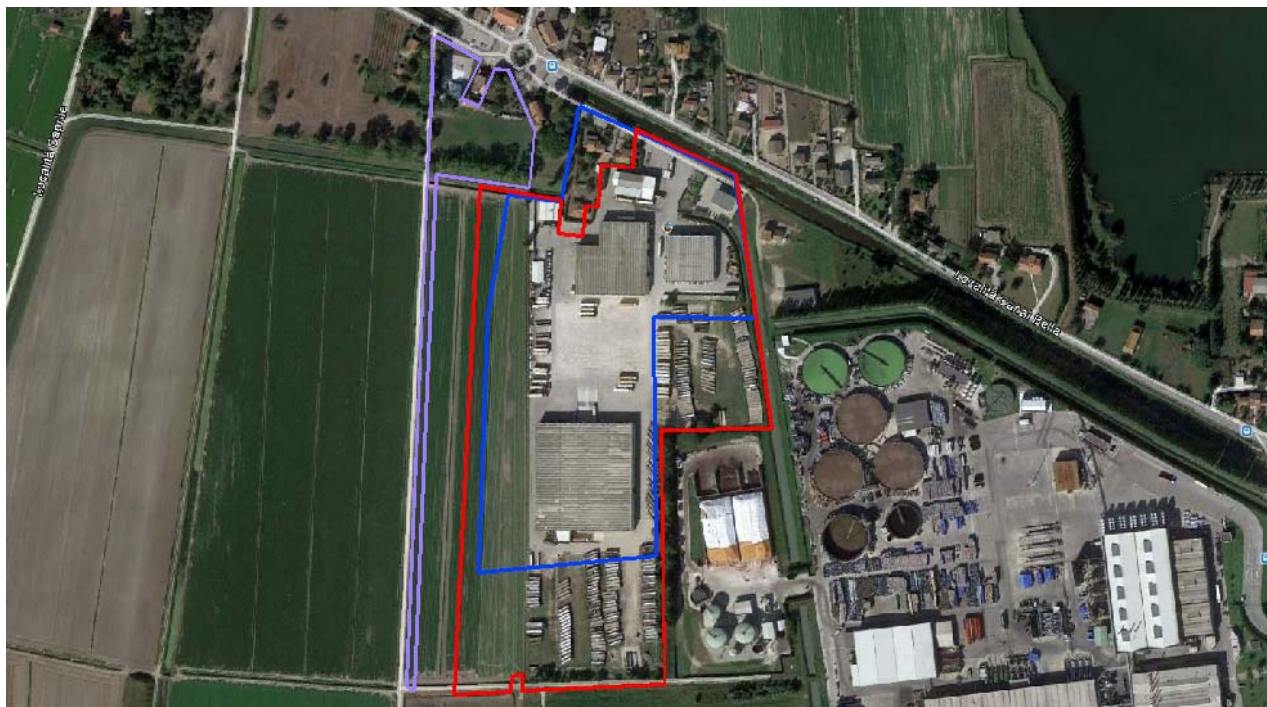


Fig.1 Intervento oggetto di PUA.

4 Stato di fatto



Fig.2 Planimetria stato di fatto.

5 Scelta progettuale

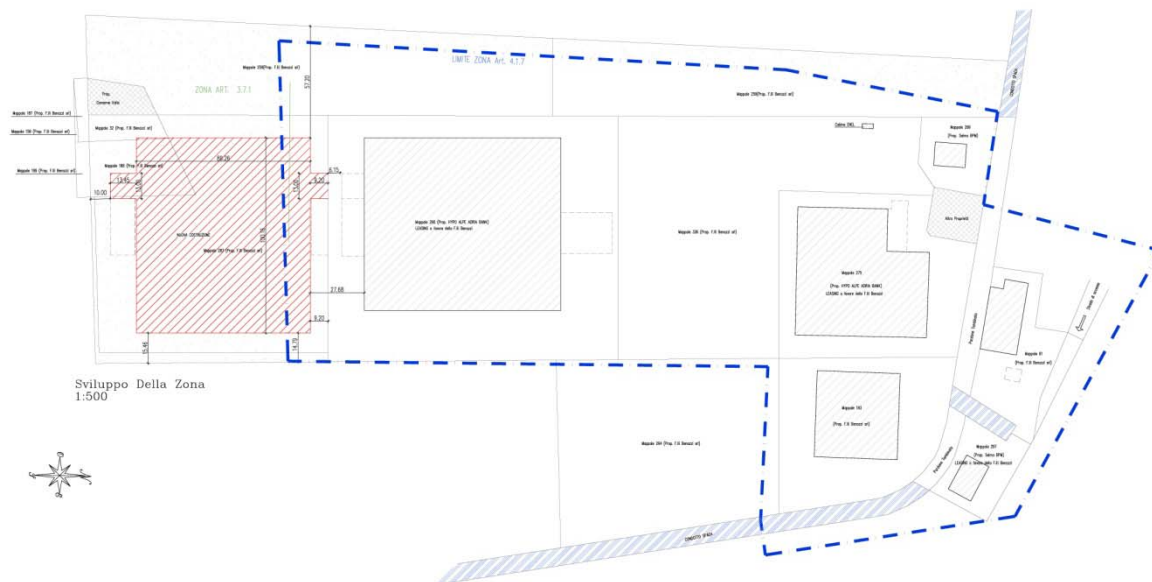


Fig.3 Planimetria del progetto di realizzazione dell'ampliamento.

5.1 Descrizione delle opere di progetto

Nell'area di proprietà verrà realizzato a Sud dei magazzini esistenti un nuovo magazzino della superficie di mq. 9.000, dotato di due rampe di carico poste a Sud e a Nord.

Ai margini del lotto è prevista la possibilità di collegarsi con l'area di espansione inserita nell'APEA come previsto dagli strumenti urbanistici vigenti. Verrà inoltre realizzata una viabilità interna di collegamento con i magazzini esistenti, aree a parcheggio e deposito idonee per la movimentazione delle merci.

Il sistema di raccolta delle acque meteoriche è dimensionato al fine di garantire il principio di invarianza idraulica mediante la realizzazione di volumi di laminazione, utilizzando il parametro di calcolo di 500 mc/ha. (vedi tavola di progetto allegata).

Le acque meteoriche ricadenti sulle superfici impermeabili (strade, piazzali, marciapiedi) saranno convogliate all'interno di bacini di laminazione appositamente realizzati (vedi Tav. 9A e 9b) con recapito finale nel Canale Ippolito.

I parcheggi di standard, per complessivi mq. 1546, ubicati nell'area comunale, verranno realizzati con pavimentazione semipermeabile in modo da garantire la dispersione delle acque meteoriche nel terreno sottostante.

L'illuminazione pubblica prevista nell'area comunale e nella viabilità di accesso oggetto di standard sarà alimentata mediante canalizzazione in PVC, con relativi pozzetti di raccordo e fari con altezza pari a cm. 220.

Il verde di standard, per una superficie complessiva di mq. 3.090, sarà collocato nel lato Ovest dell'area e sarà dotata di una piantumazione composta da un filare di pioppi cipressini per mitigare la vista dalla campagna circostante del nuovo insediamento.

La viabilità di accesso rimarrà invariata in quanto gli uffici dell'attività sono collocati in prossimità dell'ingresso dell'area, come anche le aree di parcheggio e deposito interne. (vedi planimetrie allegate di stato di fatto e di progetto).

5.2 Verifica di coerenza con il sistema di Pianificazione Comunale

5.2.1 Obiettivi fissati dalla Pianificazione Comunale

L'intervento presentato è collocato in un area compresa in parte in “Territorio urbanizzato” regolamentato da RUE ed in parte in “Territorio rurale classificato come impianti produttivi in territorio rurale” regolamentato dal PSC e dalla relativa Val.S.A.T.

Tutto l'intervento è ricompreso nell'APEA denominata “Pomposa-Ponte Quagliotto”.

L'intervento di variante presentato ha quindi una specifica attinenza con gli obiettivi fissati dal PSC e dal RUE come di seguito riportato:

| Piano di definizione | Prestazioni richieste | Coerenza nell'intervento in progetto |
|--|---|---|
| Relazione di PSC – Art. 2.3.1 | Tutela ambientale a recepimento del PTCP delle aree agricole a Nord del Bosco Spada, delle estese aree agricole del Paleoalveo e di Volano ed anche delle aree agricole di fronte a Pomposa | Le aree di tutela sono esterne all'intervento in progetto |
| Relazione di PSC – Art. 2.4.2 Relazione del quadro conoscitivo RUE – Pag. 105 | Principio dell'invarianza idraulica | L'intervento in oggetto produce impermeabilizzazioni e regolarizzazione delle superfici in coerenza con le normative previste |
| Relazione di PSC – Art. 2.4.5 | Conservazione dell'uso del suolo e delle sue qualità ambientali | L'intervento in oggetto non riduce né produce il mantenimento del normale utilizzo del suolo e delle sue qualità ambientali in coerenza con le norme previste |
| Relazione di PSC – Art. 2.4.6 | Espansione delle attività produttive, correlata anche allo sviluppo della rete infrastrutturale (materiale ed immateriale) | Per quanto detto, l'intervento in progetto è funzionale all'ampliamento delle attività industriali esistenti |
| Piano di Coordinamento Provinciale (PTCP) approvato dalla Giunta Regionale con Delibera n°20 del 20 Gennaio 1997 e successive varianti, modificazioni ed integrazioni. | Articolo e corpo di norme recepito nell'ordinamento locale dal PSC e dal RUE con variante specifica per il sistema produttivo (DCP n.34/2018). | Vedere negli specifici paragrafi a seguire la congruenza con gli obiettivi fissati nel PSC e nel RUE e dalla convenzione tra Comune e SIPRO da sottoscrivere. |

5.2.2 Contenuti riferibili al POC integrativi della Val.S.A.T. di POC

A tale proposito è utile ricordare che attualmente il comune di Codigoro non è provvisto di un POC esteso all'intero territorio, atto a disciplinare la trasformazione urbanistica e pertanto il POC vigente si è costituito in seguito all'approvazione di sei diversi atti, di seguito analizzati:

- DCC 57/2015: il Comune di Codigoro ha approvato, con Deliberazione del Consiglio Comunale n°57 del 30/11/2015, variante specifica agli strumenti urbanistici con valore di POC per recepire il “progetto di adeguamento funzionale del sistema irriguo delle valli Giralda, Gaffaro e Falce in Comune di Codigoro (FE), al fine di apporre sulle particelle interessate in vincolo preordinato all'esproprio, come previsto dall'Art.12, Comma 5 della L.R. 37/2002 in materia di espropri.
- DCC 53/2017: con questa Delibera, l'Amministrazione Comunale ha disposto la revoca della variante urbanistica con valore di variante specifica al POC per l'apposizione del vincolo preordinato all'esproprio, relativa al progetto per la realizzazione dei nuovi impianti sportivi e spazi pubblico / ricreativi in Codigoro.
- DCC 34/2017; la variante 2, approvata con deliberazione del Consiglio Comunale n° 34 del 5/5/2017, costituisce “variante specifica al POC del Comune di Codigoro con valore di PUA di iniziativa privata, per l'attuazione del Comparto AUC3 sito in Pontelangorino, via Centro, 31b”.
- DCC 54/2016; la variante 3, approvata con deliberazione del Consiglio Comunale n° 54 del 30/11/2016, costituisce “variante specifica al POC per l'apposizione del vincolo espropriativo relativo al progetto di modifica della rete SNAM a livello regionale. Detta variante ha il fine di apporre sulle particelle interessate in vincolo preordinato all'esproprio, come previsto dall'Art.52-quater del DPR 327/2001. L'intervento interessa due aree distinte, una in località Pontelangorino (ad una distanza di oltre 2 km dall'intervento) ed una in prossimità del lato Ovest dello stabilimento Falco, dal lato opposto della linea elettrica in progetto, ubicata ad Est dello stabilimento.
- DCC 31/2018, l'ultima variante al PSC, approvata con deliberazione del Consiglio Comunale n° 31 del 29/05/2018, ai sensi e per l'effetto dell'Art.52-quater del DPR 327/2001 ed Art.2bis della LR 10/1992, riguarda parte dell'intervento oggetto di autorizzazione e nel dettaglio la connessione della Cabina Utente della Società Kastamonu.
- DGR Emilia Romagna 1901/2018: questa Delibera di giunta regionale reca l'approvazione del progetto di “Riavvio dell'impianto esistente per la produzione di pannelli a base di legno con una capacità di produzione di 480.000 m3/anno in comune di Codigoro (FE) proposto da Kastamonu Italia Srl.

Con l'intervento proposto si configura una variante agli strumenti urbanistici ed un completamento dell'elaborazione del POC, ai sensi dell'Art. 30 LR n°20/2000, che è lo strumento urbanistico che individua e disciplina gli interventi di tutela e valorizzazione, di organizzazione e trasformazione del territorio da realizzare nell'arco temporale di cinque anni, predisposto in modo conforme alle indicazioni previste dal Piano Strutturale Comunale (PSC) e non ne modifica i contenuti.

Lo strumento rappresenta la conclusione del percorso avviato per definire la programmazione ed il coordinamento degli interventi di interesse generale, di iniziativa pubblica e privata, in materia di servizi, di attrezzature e spazi collettivi, di riqualificazione urbana e di nuovo impianto e l'individuazione di aree od opere che dovranno essere realizzate nel quadro della programmazione delle opere pubbliche.

6 Inquadramento ambientale dell'area

6.1 Suolo e sottosuolo

Il territorio in esame, ricade all'interno ed al confine Nord del comparto produttivo di Codigoro, località Caprile, che si colloca a nord-est dell'abitato di Codigoro. L'area è classificata come *“Insediamenti produttivi”*, e nelle immediate vicinanze, il medesimo uso del suolo lo si ritrova al confine orientale dell'area, per la presenza dell'azienda Conserve Italia.

La porzione d'area più a Est, come anche le aree immediatamente circostante gli insediamenti produttivi individuati, sono caratterizzate da un uso del suolo prettamente agricolo, adibito principalmente a *“Seminativi semplici irrigui”*. Si osserva in particolare, la vicinanza a Sud con aree il cui uso del suolo è classificato con *“Boschi planiziani a prevalenza di farnie e frassini”* e *“Vegetazione arbustiva e arborea in evoluzione”*. Spostandosi verso nord si osserva inoltre la presenza di due porzioni di aree classificate come *“Aree estrattive attive”* e *“Bacini artificiali”*.

L'intervento proposto con il PUA non comporta un impatto diverso dalla situazione approvata dal PSC nella componente suolo e sottosuolo. L'analisi effettuata ci permette di stabilire che **il completamento dell'insediamento esistente con il collegamento al nuovo magazzino favorisce lo sviluppo di un polo della logistica funzionale all'intera area di espansione industriale prevista tra le località di Caprile e Pomposa.**

6.2 Ambiente idrico

L'area d'interesse risulta compresa all'interno dell'ambito di applicazione del Bacino idrografico del Fiume Po. L'area d'interesse ricade all'interno dell'area del bacino Burana-Po di Volano, che si estende tra le province di Ferrara, Modena, Bologna ed in piccola parte Ravenna occupando una superficie di circa 3.020 km².

Dal 1 ottobre 2009, in riferimento alla L.R. n. 5 del 24 aprile 2009, è operativo il nuovo *“Consorzio di Bonifica Pianura di Ferrara”*, derivante dalla fusione dei precedenti consorzi di bonifica Ferraresi (tra cui parte del Bacino Burana-Volano).

Il territorio è prevalentemente pianeggiante ed è dotato di una rete idrografica quasi totalmente artificiale. Il sistema idrico risulta così complesso a causa sia delle modestissime pendenze del suolo e della sua soggiacenza rispetto alle quote dei recapiti finali (necessità di ricorrere al sollevamento meccanico) sia della molteplicità di usi cui le acque sono destinate. Il bacino Burana-Po di Volano ha la funzione di collettore finale delle acque di scolo, di vettore di acque interne ed esterne allo stesso

bacino per le derivazioni agricole, industriali e per la navigazione e si estende per la maggior parte nella provincia di Ferrara.

Avanzando verso il mare, le acque dolci si mescolano con quelle salate creando numerose zone umide di grande interesse ambientale, ecologico, faunistico e produttivo come le Valli di Comacchio e la Sacca di Goro, quest'ultima soggetta a continue crisi anossiche. A questa situazione di alterazione dell'ecosistema contribuisce sia l'assetto morfologico sia l'apporto diretto delle acque superficiali di scarsa qualità del Po di Volano e del Canal Bianco, recettori di una grande quantità di nutrienti.

Il territorio preso in esame, come “area locale”, è rappresentato dal bacino idrografico compreso fra i corsi pensili del Po a nord e del Volano a sud, che attraversano tutto il territorio provinciale da ovest ad est per sfociare direttamente in Adriatico.

L'idrologia superficiale dell'area è caratterizzata dalla presenza di alcuni corsi d'acqua artificiali, costituenti la rete del Consorzio di Bonifica. In particolare in prossimità dell'area è ubicato il Canale Galvano, posto in direzione sud rispetto all'impianto, ad una distanza pari a circa 1-1,5 km.

In merito alla componente ambientale acque superficiali e profonde, preme sottolineare che il PUA prevede la realizzazione della rete tecnologica delle acque bianche lungo il confine Est della proprietà, nel condotto Spada.

Per tutto il confine Ovest, l'area scolerà in un fosso perimetrale che si allaccerà sempre al Condotto Spada.

Gli interventi previsti permettono di garantire un'ottimale protezione dell'ambiente idrico, per cui, **non si prevedono particolari impatti** su tale componente.

6.3 Clima ed atmosfera

L'area è ubicata all'interno della Provincia di Ferrara, come area totalmente pianeggiante. Le condizioni meteorologiche ed il clima dell'Emilia Romagna sono fortemente influenzate dalla conformazione topografica della Pianura Padana: la presenza di montagne su tre lati rende questa regione una sorta di “catino” naturale, in cui l'aria tende a ristagnare.

Il clima dell'Emilia-Romagna è di tipo temperato subcontinentale, con estati calde e umide e inverni freddi e rigidi, tendente al sublitoraneo solo lungo la fascia costiera, l'Adriatico infatti è un mare troppo ristretto per influire significativamente sulle condizioni termiche regionali.

Caratteristiche di base di questo clima sono il forte divario di temperatura fra l'estate e l'inverno, con estati molto calde e afose, ed inverni freddi e prolungati. L'autunno è molto umido, nebbioso e fresco fino dalla metà di novembre; con il procedere della stagione le temperature scendono, fino ad assumere caratteristiche prettamente invernali. La primavera rappresenta la stagione di transizione per eccellenza e nel complesso risulta caratterizzata da un clima mite.

La classificazione climatica per la Provincia di Ferrara è “Classe di stabilità E: condizioni leggermente stabili”. Le caratteristiche climatiche sopradescritte stanno subendo un graduale processo di cambiamento a causa dell'effetto serra. I gas serra sono componenti minori dell'atmosfera che interagendo con la radiazione infrarossa di origine terrestre causano il cosiddetto effetto serra. Temperatura, umidità atmosferica assoluta e irraggiamento solare influenzano i processi fotochimici che, specialmente in estate, portano alla formazione di alcuni inquinanti quali l'ozono e le polveri. L'aumento delle temperature favorisce la formazione degli inquinanti secondari, sia direttamente, sia attraverso un aumento delle emissioni di composti organici volatili (COV) da parte

della vegetazione. I cambiamenti climatici sono stati analizzati attraverso gli andamenti annuali della temperatura dell'aria vicino al suolo e delle precipitazioni, sul periodo 1961-2016, dal quale è evidente una tendenza positiva per i valori medi annuali e stagionali delle temperature minime e massime. Il trend annuale per le temperature massime rimane superiore a quello delle temperature minime: $+0,4\text{ }^{\circ}\text{C}/10$ anni contro $+0,2\text{ }^{\circ}\text{C}/10$ anni. A livello annuale le temperature massime mostrano un'anomalia positiva su tutta la regione, con una media spaziale di circa $+1,5\text{ }^{\circ}\text{C}$ dovuta principalmente alle elevate temperature registrate durante l'inverno e l'estate. Valori più elevati, circa $+2,3\text{ }^{\circ}\text{C}$, sono stati registrati su alcune zone della provincia di Piacenza, Reggio Emilia e Modena.

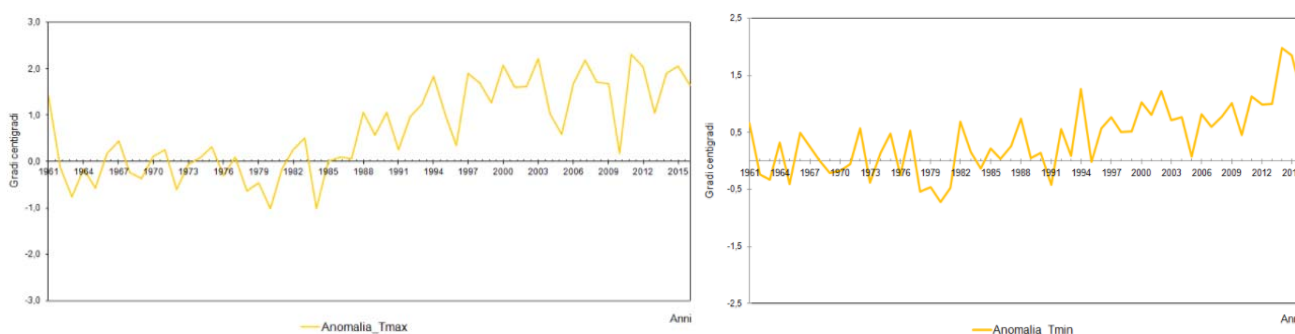


Fig. 4.1 - Anomalia di temperatura massima e minima, media in Emilia-Romagna periodo 1961-2016

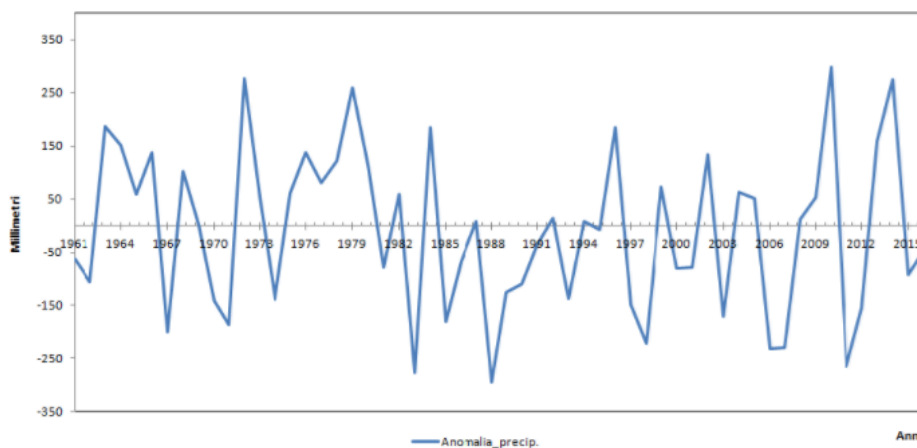


Fig. 4.2 - Anomalia di precipitazioni annuali in Emilia-Romagna

Per le precipitazioni si denota una flessione nei valori totali anche se il trend non è così evidente come per le temperature. Le precipitazioni regionali diminuiscono in numero e crescono d'intensità; queste variazioni implicano a livello locale, una catena di effetti che vanno dall'innalzamento del livello di vulnerabilità del territorio al problema nell'utilizzo delle risorse idriche.

Il regime delle precipitazioni è caratterizzato da due massimi, uno primaverile e uno autunnale, che non divergono molto fra loro per quantità, ma segnano quasi ovunque la prevalenza del secondo. La stagione più asciutta è l'estate e, in conseguenza di questo andamento pluviale, il regime dei corsi d'acqua è spiccatamente torrentizio, con forti piene improvvise alternate a periodi di grandi magre.

Le precipitazioni sono di mediocre quantità nella pianura, in genere da 650 a 800 mm in media, per anno. Passando alla fascia collinare e poi a quella montana, esse aumentano rapidamente e si fanno decisamente copiose nell'alto Appennino: si superano i 1.500 mm/anno in quasi tutta la zona appenninica interna. Il 2016 è un anno in cui si sono registrate anomalie negative di precipitazione, tranne la parte settentrionale delle province di Modena e Bologna, l'Appennino Modenese e la parte nord orientale della regione, dove sono state registrate anomalie positive. La media regionale delle anomalie mostra un deficit regionale di circa -45 mm. Per l'intero periodo 1961-2016 si mantiene una lieve tendenza negativa dell'andamento delle precipitazioni annuali.

La caratteristica meteorologica che maggiormente influenza la qualità dell'aria è la scarsa ventosità: la velocità media del vento alla superficie nella pianura interna è generalmente compresa tra 2 e 2.5 m/, un valore sensibilmente più basso rispetto alla maggior parte del continente europeo. I venti che soffiano principalmente sulla regione emiliana sono:

- Libeccio, da Sud-Est, soffia durante il passaggio dei fronti perturbati atlantici in movimento da ovest verso est, assumendo in questo caso caratteristiche di vento umido portatore di pioggia;
- Tramontana, vento freddo proveniente da Nord;
- Vento di Levante, da Est verso Ovest, vento fresco e umido portatore di nebbia e precipitazioni;
- Vento di Ponente, da Ovest, svolge un'azione alquanto mitigatrice sulla calura, pur tendendo ad elevare moderatamente i tassi di umidità per la provenienza dal mare.

In particolare, dall'analisi effettuata per la Provincia di Ferrara, si osserva come l'intensità media del vento nel periodo 1995-2005 sia compresa tra 1 e 1,5 m/s.

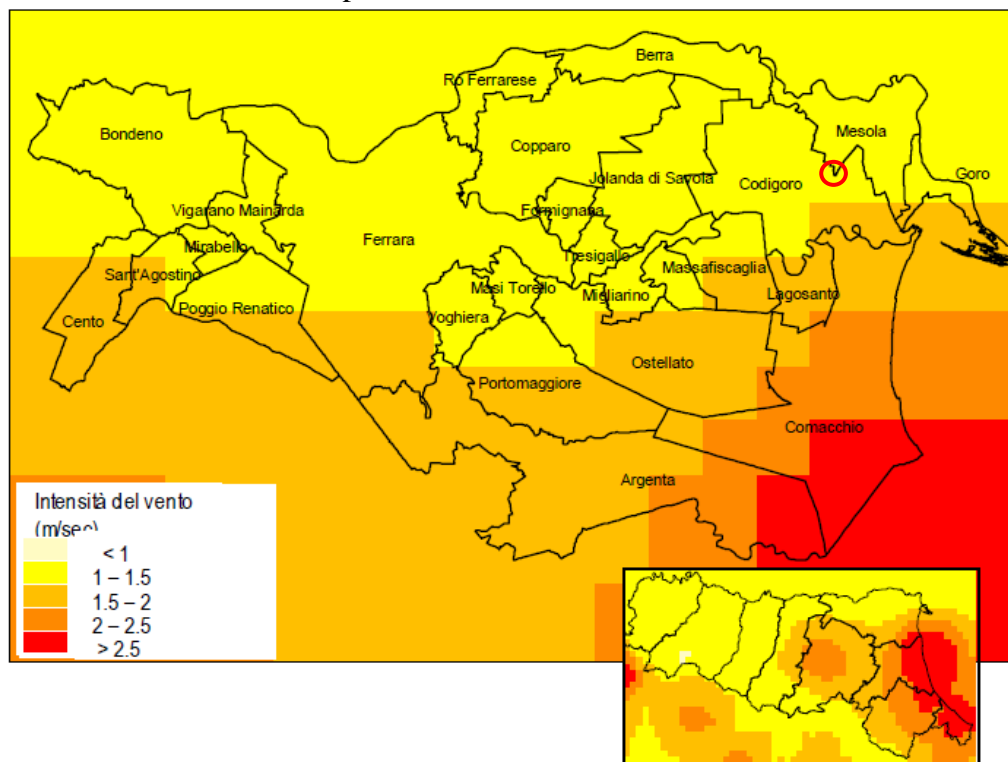


Fig. 4.3 - Intensità media del vento nella Provincia di Ferrara(periodo 1995-2005)

Il rimescolamento e la diluizione degli inquinanti sono dovuti in massima parte alla turbolenza atmosferica: nella pianura padana, a causa della debolezza dei venti, il contributo più importante è dato dalla componente termica: siccome questa dipende dall'irraggiamento solare, le concentrazioni della maggior parte degli inquinanti mostrano uno spiccato ciclo stagionale. In particolare, i valori invernali di PM e NO₂ sono circa doppi rispetto a quelli estivi e pressoché tutti i superamenti dei limiti di legge si verificano in inverno. La situazione è diversa per l'ozono e gli altri inquinanti secondari di origine fotochimica: la loro formazione è favorita dall'irraggiamento solare e dalle temperature elevate, per cui le concentrazioni risultano alte in estate e basse in inverno. Tuttavia, il buon rimescolamento dell'atmosfera nei mesi caldi fa sì che le loro concentrazioni siano pressoché omogenee sull'intero territorio, indipendentemente dalla distanza rispetto alle sorgenti emissive.

Nel periodo invernale sono frequenti condizioni di inversione termica al suolo, in particolare nelle ore notturne. In queste condizioni, che talvolta persistono per l'intera giornata, la dispersione degli inquinanti emessi a bassa quota è fortemente limitata: questo può determinare un marcato aumento delle concentrazioni in prossimità delle sorgenti emissive, che spesso interessa tutti i principali centri urbani. Nei mesi freddi, in condizioni di alta pressione, il ricambio dell'aria in prossimità del suolo è limitato e può richiedere diversi giorni. Queste situazioni meteorologiche spesso permangono per diversi giorni consecutivi: gli inquinanti emessi tendono allora ad accumularsi progressivamente in prossimità del suolo, raggiungendo concentrazioni elevate e favorendo la formazione di ulteriore inquinamento secondario. Durante questi episodi, l'inquinamento non è più limitato alle aree urbane e industriali, ma si registrano concentrazioni elevate abbastanza omogenee in tutto il bacino, incluse le zone di campagna lontane dalle sorgenti emissive. Un altro fenomeno meteorologico tipico della Pianura Padana è la presenza di inversioni termiche in quota, che si formano più frequentemente nel semestre invernale, quando c'è un afflusso di aria calda in quota che supera le montagne e scorre sopra la massa d'aria più fredda che ristagna sulla pianura: la Val Padana diventa allora una sorta di recipiente chiuso, in cui gli inquinanti vengono schiacciati al suolo, creando un unico strato di inquinamento diffuso e uniforme. In queste situazioni, le concentrazioni possono raggiungere valori molto elevati, anche in presenza di un buon irraggiamento solare. Dalla zonizzazione della provincia di Ferrara, riportata nel PTRQA di Ferrara si osserva come l'area di progetto sia classificata come “Zona B - territorio dove i valori della qualità dell'aria sono inferiori al valore limite”.

Al fine di mantenere monitorata la qualità dell'aria nella regione Emilia Romagna, è stata creata una rete di rilevamento della qualità dell'aria, che dal 2013 ha assunto una nuova configurazione. L'attuale rete è composta da **47 stazioni di monitoraggio** distribuite sul territorio.

L'analisi della serie storica dei dati sulla qualità dell'aria effettuata da ARPA Emilia Romagna, evidenzia una marcata variabilità interannuale dei valori di concentrazione degli inquinanti, peraltro condizionata dalla mutazione delle condizioni meteorologiche da un anno all'altro. Da tale punto di vista il 2016 è stato un anno nella media. Sia in estate, sia in inverno, si sono alternati periodi lunghi di condizioni favorevoli e sfavorevoli all'accumulo degli inquinanti. Le polveri PM₁₀ e PM_{2,5} sono in gran parte di origine secondaria, ovvero sono prodotte da reazioni chimico-fisiche che avvengono in atmosfera a partire da inquinanti precursori come l'ammoniaca (NH₃), emessa principalmente dalle attività agricole e zootecniche, gli ossidi di azoto (NO_x), i composti organici volatili (COV), dovuti principalmente all'uso di solventi. Nel semestre invernale, a causa della combustione per il

riscaldamento degli ambienti, vengono emessi circa i due terzi delle polveri e dell'ossido di carbonio. L'estate è invece caratterizzata dall'elevata presenza di ozono, frutto della trasformazione chimica, favorita dall'irraggiamento solare, degli inquinanti primari emessi in atmosfera (principalmente ossidi di azoto e composti organici volatili).

Si può ragionevolmente affermare che l'intervento proposto non abbia alcuna **interferenza con l'atmosfera**.

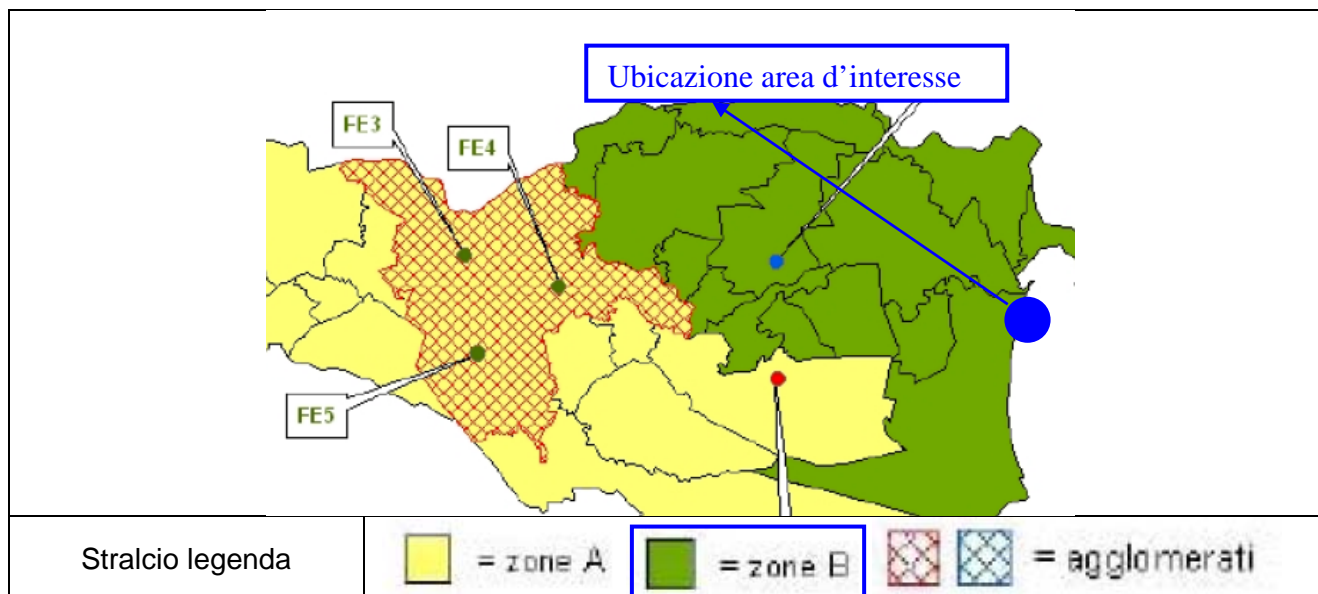


Fig. 4.4 – Zonizzazione della Provincia di Ferrara, riportata nel Piano Provinciale di Tutela e di Risanamento della Qualità dell'Aria

6.4 Flora, fauna, ecosistemi

L'area è interessata da un'elevata antropizzazione del territorio. Le aree più significative dal punto di vista delle emergenze naturalistiche e della tutela dell'ambiente e del paesaggio si trovano a distanze significative.

L'area di interesse si trova nelle immediate vicinanze del **Parco regionale del Delta del Po**. Il Parco regionale del Delta del Po dell'Emilia-Romagna, istituito nel 1988, è un'area protetta che copre circa 54.000 ettari della Regione Emilia-Romagna. Il parco è suddiviso in sei stazioni:

- Volano-Mesola-Goro (FE), estesa su 13.730 ha. Protegge zone importanti come il Boscone della Mesola, dove sopravvive una rara sottospecie di cervo nobile, la Valle Bertuzzi e la Sacca di Goro; all'interno di tale stazione si trova anche l'Abbazia di Pomposa.
- Centro Storico di Comacchio (FE), estesa su 6.715 ha.
- Valli di Comacchio (FE), che con i suoi 15.105 ha è la stazione più estesa. Protegge, oltre alle valli propriamente dette, anche le Saline di Comacchio, dove nidifica il fenicottero maggiore.
- Pineta San Vitale e Piassale di Ravenna (RA), estesa su 7.336 ha; la zona più importante è, probabilmente, Punta Alberete.

- Pineta di Classe e Saline di Cervia (RA), estesa su 8.286 ha; all'interno di tale stazione si trova ubicata la Basilica di Sant'Apollinare in Classe.
- Campotto di Argenta (FE), la più piccola, estesa su 2.481 ha.

La **stazione Volano-Mesola-Goro** risulta essere la stazione più prossima all'area.

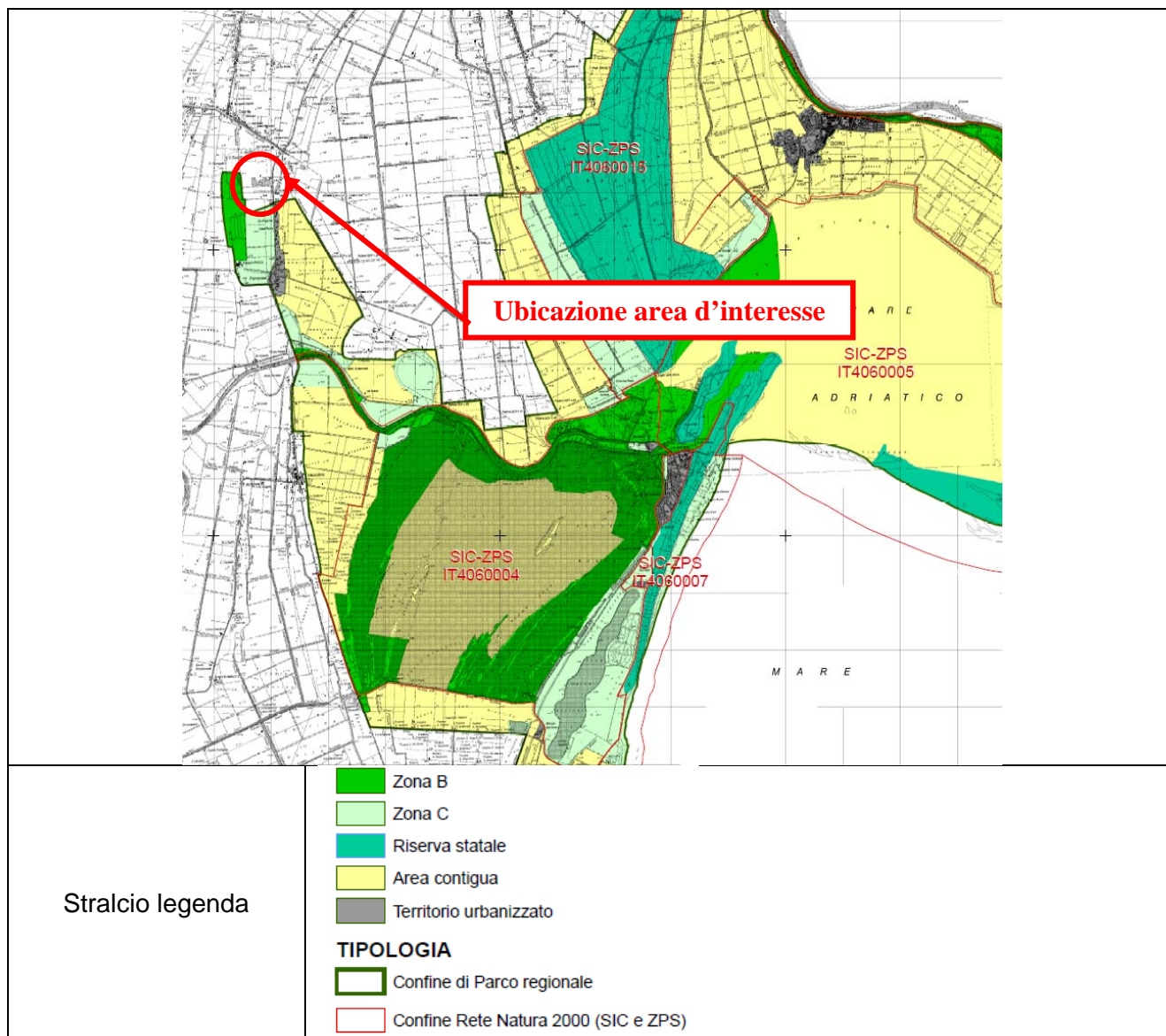


Fig. 4.5– Confini del Parco regionale del Delta del Po

Di seguito si descrivono le principali caratteristiche della flora e fauna presenti nella provincia di Ferrara, ed in particolar modo di quelle che si rinvencono all'interno del Parco del Delta del Po.

Per quanto riguarda la componente floristica la varietà vegetale del Delta del Po, nonostante il pesante intervento umano, continua a conservare aspetti di rilevante interesse. Grazie alla varietà di ambienti presenti al suo interno, sono presenti oltre mille specie di piante. In prossimità dell'area indagata, il Gran Bosco della Mesola, con una superficie di 1.058 ettari, situato nell'area più a nord del parco, è una delle più importanti testimonianze delle aree boscate naturali della Pianura Padana, dove crescono esemplari arborei di imponenti dimensioni, memoria delle antiche foreste che si trovavano fino a qualche secolo fa lungo la costa adriatica. La specie più diffusa all'interno del bosco è il leccio, mentre nelle depressioni interdunali si incontrano il frassino meridionale, il pioppo bianco e l'olmo comune. Nella parte boschiva occidentale crescono la farnia e il carpino bianco.

Anche per quanto riguarda la fauna, in linea generale nella Provincia di Ferrara, questa è stata molto impoverita dalle modificazioni dell'ambiente operate dall'uomo. Nei campi agricoli sono presenti lepri, ricci, fagiani e tanti altri animali, mentre nelle zone umide troviamo numerosi aironi, anatre e anche le nutrie.

In termini faunistici l'area è interessante soprattutto per la componente avifaunistica, vista la presenza di estese zone umide, naturali e artificiali, e vista la vicinanza con il Delta del Po. La presenza delle zone umide e dell'esteso reticolo idrografico influisce anche sulla componente anfibia e quella invertebrata idrofila, ma la scarsa qualità delle acque incide molto sulla ricchezza e vitalità delle specie di questi gruppi tassonomici.

Nonostante l'impoverimento del patrimonio faunistico subito dalla zona del Delta nel corso dei secoli, si assiste negli ultimi decenni ad un'inversione di tendenza, che ha riportato nell'area protetta specie nidificanti come la spatola, il gabbiano corallino, il gabbiano roseo, il beccapesci, la sterna di Ruppel e predatori terrestri come il tasso, la volpe, la donnola e la faina, che hanno rapidamente ripreso possesso della pianura. Gli uccelli, presenti con oltre 250 specie, rappresentano la più numerosa presenza faunistica sul territorio, dove sulle spiagge meno frequentate nidificano la beccaccia di mare, il fratino e il fraticello, mentre all'interno delle lagune e delle valli arginate depositano le loro uova i gabbiani, le sterne, la pettegola, il cavaliere d'Italia e l'avocetta. I canneti offrono ospitalità all'airone rosso, alla sterna comune, al falco di palude, al tarabuso, all'usignolo di fiume ed altre specie. Numerosi anche i rapaci, come il lodolaio, l'allocco, l'assiolo, e specie rare come il mignattaio e gli ardeidi.

Tra i mammiferi, daini (specie alloctona) e cervi, costituiscono la componente faunistica più importante del Bosco della Mesola. Il terreno è di origine alluvionale e presenta un andamento irregolare, sintomo della presenza di antiche dune, che a tratti formano dei ristagni d'acqua, con vegetazione palustre. Un tempo il bosco, essendo circondato da paludi, accoglieva numerose varietà di uccelli, tipici delle zone umide; la drastica riduzione della fauna, causata dalle opere di prosciugamento, è stata frenata con la realizzazione di una zona umida all'interno del bosco, chiamata Elciola, chiusa generalmente al pubblico dove trovano rifugio anatidi e aironi. Gli altri animali tipici delle zone umide sono il topolino delle risaie, l'arvicola d'acqua e il toporagno d'acqua, mentre è avvistato sempre più raramente il coniglio selvatico.

Nelle zone umide del Delta vivono tutte le specie di anfibi della regione, ad eccezione di quelle più propriamente legate agli ambienti di collina e di montagna. L'anguilla vive per lo più nelle acque interne; nei canali, nei fiumi e nelle paludi si trovano le specie più caratteristiche di questi habitat acquatici: la carpa, la tinca, il luccio, il persico sole e il pesce gatto.

Nella figura sottostante è riportato uno stralcio della Tav.5.1.4 “Il Sistema Ambientale – Assetto della Rete Ecologica Provinciale” del PTCP della Provincia di Ferrara. Come è possibile osservare dallo stralcio riportato, si nota nelle vicinanze dell’area indagata di una buona presenza di corridoi ecologici che trovano il loro asse principale lungo il Po’ di Volano. Altri assi principali in cui si ravvisa la presenza di corridoi ecologici secondari sono il Collettore Acque Alte e il Canale Bianco.

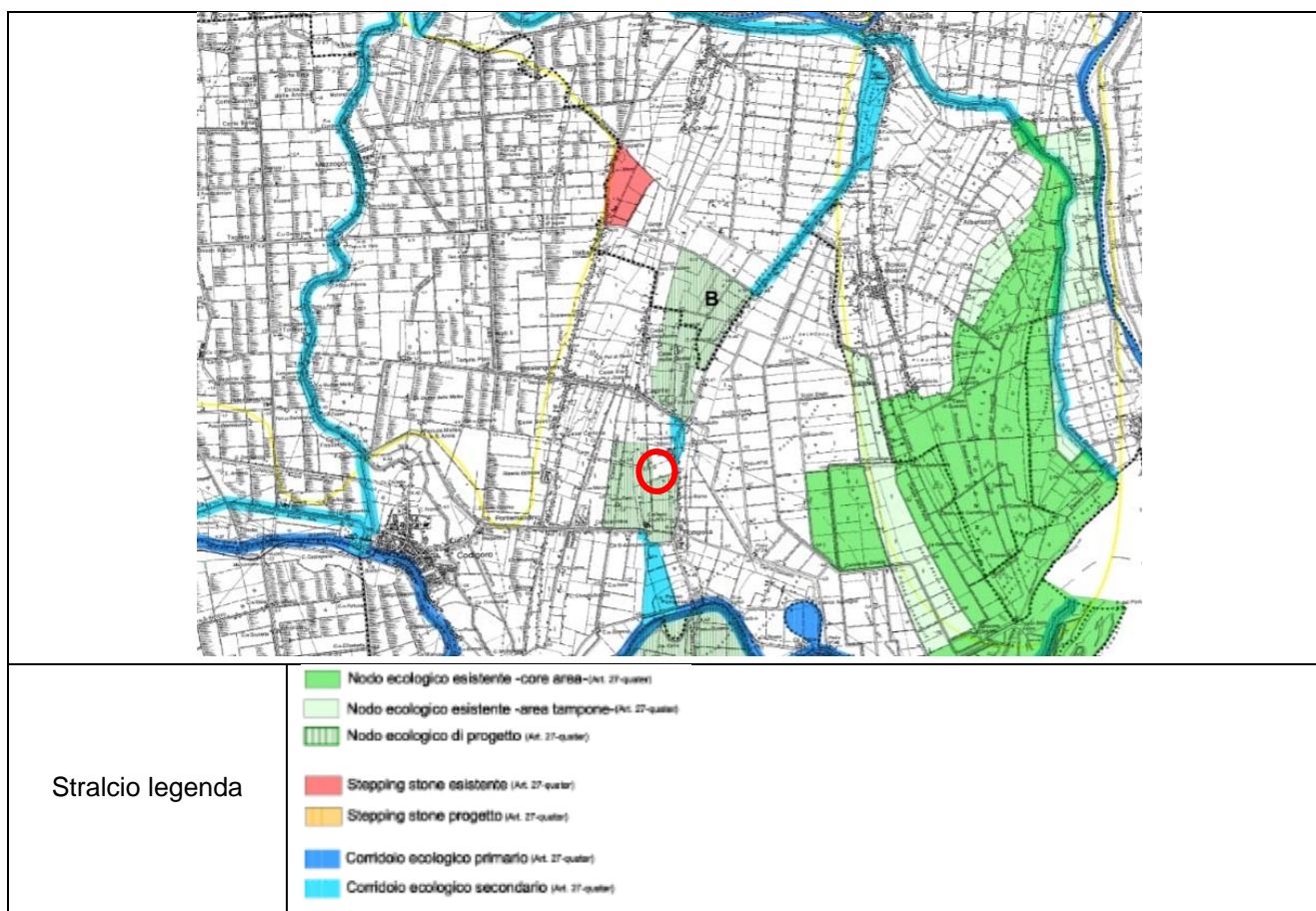


Fig. 4.6–Stralcio di Tavola 5.1.4 “Il Sistema Ambientale – Assetto della Rete Ecologica Provinciale” del PTCP della Provincia di Ferrara

Come già riportato all’interno del Quadro di riferimento Programmatico rispetto alla Rete Natura 2000 il comparto si trova a circa 2.600 m dal sito SIC-ZPS più vicino IT4060004 “Valle Bertuzzi, Valle Porticino - Canneviè”; rispetto alla Rete Ecologica Provinciale invece, la parte orientale del comparto è in parte sovrapposta al corridoio ecologico secondario “Bosco Spada” (parte del mappale 32 del Foglio 59); la parte occidentale è in parte sovrapposta al nodo ecologico di progetto “Bosco Spada” (mappali 245, 248 e 1801 del medesimo mappale).

La direttiva comunitaria del 1992 *Habitat* (relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche) recepita in Italia con il DPR 8 Settembre 1997 n. 357, disciplina le modalità con cui deve essere realizzata la rete ecologica Natura 2000, importante tentativo di realizzare strumenti e strategie comuni di tutela. L’art.4 stabilisce che gli habitat naturali e semi-naturali delle specie inserite nel decreto siano opportunamente censiti. Sulla scorta di tale

direttiva il Ministero dell'Ambiente ha dato vita al progetto *BioItaly* che si è occupato di individuare e delimitare i proposti Siti di Interesse Comunitario (pSIC).

Al 2014, in Emilia Romagna sono presenti 158 siti (per una superficie complessiva di 269.802 ha) appartenenti alla Rete Natura 2000. Di questi:

- 16 siti sono localizzati nella Provincia di Ferrara;
- SIC
 - IT4060009 – Bosco di Sant'Agostino o Panfilia
- SIC-ZPS
 - IT4060001 – Valli di Argenta
 - IT4060002 – Valli di Comacchio
 - IT4060003 – Vene di Bellocchio, Sacca di Bellocchio, Foce del Fiume Reno, Pineta di Bellocchio
 - IT4060004 – Valle Bertuzzi, Valle Porticino – Canneviè**
 - IT4060005 – Sacca di Goro, Po di Goro, Valle Dindona, Foce del Po di Volano
 - IT4060007 – Bosco di Volano
 - IT4060010 – Dune di Massenzatica
 - IT4060012 – Dune di San Giuseppe
 - IT4060015 – Bosco della Mesola, Bosco Panfilia, Bosco di Santa Giustina, Valle Falce, La Goara
 - IT4060016 – Fiume Po da Stellata a Mesola e Cavo Napoleonico
 - IT4060021 – Biotipi di Alfonsine e Fiume Reno
- ZPS
 - IT4060008 – Valle del Mezzano
 - IT4060011 – Garzaia dello zuccherificio di Codigoro e Po di Volano
 - IT4060014 – Bacini di Jolanda di Savoia
 - IT4060017 – Po di Primaro e Bacini di Traghetto

L'area di interesse non ricade all'interno del perimetro delle aree appartenenti alla Rete Natura 2000 presenti nella Provincia di Ferrara, ma rispetto alla Rete Natura 2000 il comparto si trova a circa 2.600 m dal sito SIC-ZPS più vicino IT4060004 “Valle Bertuzzi, Valle Porticino - Canneviè”, di cui si descrivono le caratteristiche principali di seguito.

La zona SIC-ZPS IT4060004, ubicata completamente nella Provincia di Ferrara, nei comuni di Comacchio e Codigoro, è poco antropizzata e ricca di aspetti ambientali e naturalistici non alterati da interventi umani; il complesso di Valle Bertuzzi è la valle salmastra meglio conservata in Emilia-Romagna dal punto di vista ambientale e paesaggistico; al suo interno vi sono numerosi dossi, alcuni dei quali con boschetti di vegetazione arbustiva ed arborea.

Come già ribadito gli interventi oggetto della variante non comportano variazione sull'estensione delle superfici interessate dalla realizzazione di verde pubblico e di parcheggi pubblici; la variante interessa solamente l'ubicazione di tali aree, che è stata spostata al fine di comprendere tutto il confine sud-ovest, funzionali alle esigenze della società che prevede il riavvio della produzione dell'ex Impianto Falco.

Si può ragionevolmente affermare quindi che l'**intervento proposto non comporta alcun tipo di impatto diverso dalla situazione esistente** nella componente flora, fauna ed ecosistemi. Gli

interventi effettuati prevedono la realizzazione di una pista ciclabile lungo il confine nord-ovest dell'area permetterà una maggior interazione con le aree boschive situate ad ovest della proprietà.

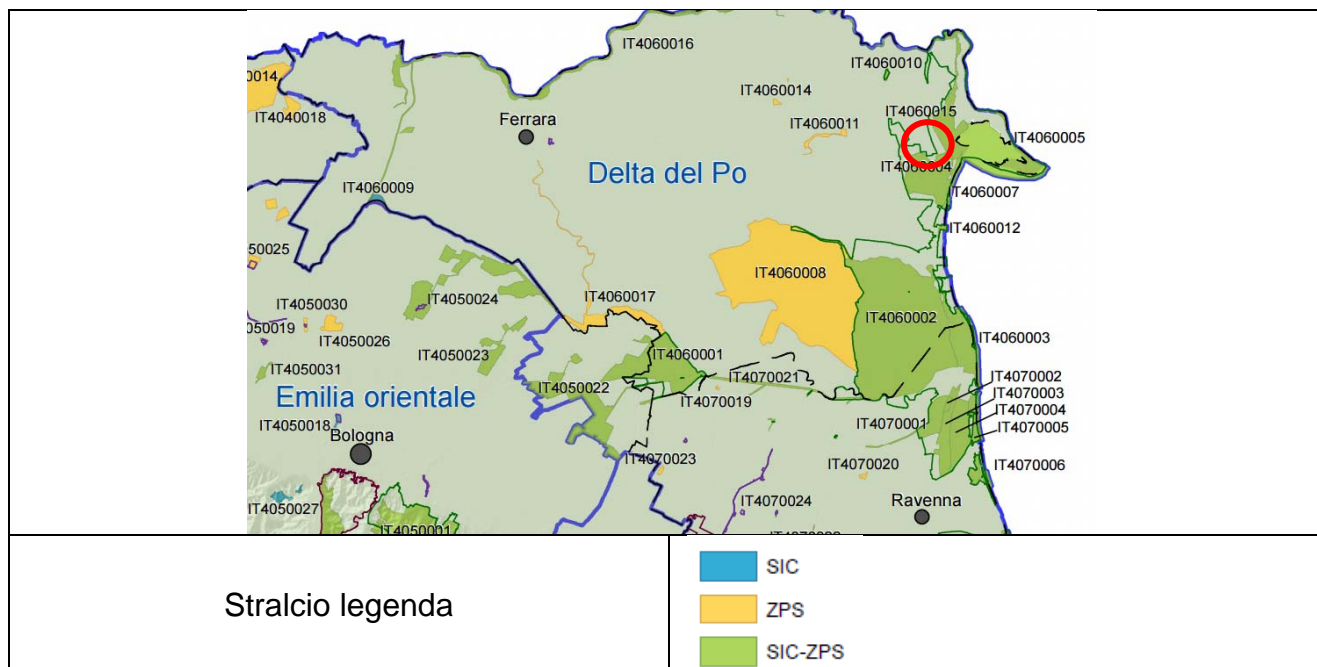


Fig. 4.7 – Stralcio della mappa dei Siti di Natura 2000 (SIC e ZPS) includente l'area di interesse

6.5 Paesaggio e patrimonio storico culturale

Nel Comune di Codigoro, in prossimità dell'area di interesse, è presente l'Abbazia di Pomposa che rappresenta un bene di interesse storico-architettonico-culturale, patrimonio Unesco. Tale Abbazia si trova ubicato alla distanza di circa 1.500-2.000 metri. Tale abbazia, risalente al IX secolo, rappresenta una delle più importanti di tutto il Nord Italia.

Per le stesse considerazioni sopra riportate si può ragionevolmente affermare quindi che l'**intervento proposto non comporta alcun tipo di impatto diverso dalla situazione attuale** da un punto di vista paesaggistico.

6.6 Viabilità

L'area di interesse, ai margini del Centro Abitato di Caprile, accessibile direttamente dalla strada statale SS 309 "Romea" e dalla strada provinciale SP 54 "Codigoro-Pomposa-Volano". L'area dista circa 18 km dall'imbocco del raccordo autostradale RA 8 "Ferrara-Porto Garibaldi" e circa 6 km dallo scalo ferroviario di Codigoro ed è in prossimità di uno scalo merci ferroviario privato, di recente realizzazione, connesso alla linea Codigoro- Ferrara.

La Strada Statale 309 Romea, costituisce un importantissimo asse viario in direzione nord-sud per le comunicazioni dall'Emilia-Romagna e dalla Riviera romagnola verso il Veneto; infatti attualmente non esiste un'autostrada che segua la medesima direzione a oriente dell'A13 Bologna-Padova. Interessa le province di Ravenna, Ferrara, Rovigo, Padova e Venezia attraversando da sud verso nord

i lidi Ravennati, le Valli di Comacchio, il delta del Po e lambendo infine tutta la parte meridionale della laguna di Venezia superando Po, Adige, Brenta e numerosi canali artificiali. La strada assume dunque anche importanza turistica, oltre che di collegamento.

Nell'ambito di un notevole progetto infrastrutturale a lungo termine, è allo stato di progetto una futura autostrada che affiancherà la SS 309 lungo tutto il suo sviluppo, visibile dallo stralcio sopra riportato. La realizzazione dell'arteria è connessa a una serie di altri progetti, in parte già in fase di attuazione, che porteranno alla costruzione di un asse viabilistico che, partendo da Mestre, condurrà a Civitavecchia sfruttando l'attuale SS 3 bis e la SS 675t rasformate in autostrade.

Si può ragionevolmente affermare che l'**intervento proposto non** abbia alcuna **interferenza con il traffico o la viabilità** esistente e non interferisce nello sviluppo a Sud delle potenzialità insediative dell'area industriale di espansione.

6.7 Descrizione dei possibili impatti

6.7.1 Ambiente idrico.

Il territorio preso in esame, è rappresentato dal bacino idrografico compreso tra il corso del Po a Nord e del Volano a Sud, che attraversano tutti il territorio provinciale di Ferrara da Ovest ad Est per sfociare direttamente nel mare Adriatico. L'idrologia superficiale dell'area è caratterizzata dalla presenza di alcuni corsi d'acqua artificiali, costituenti la rete del Consorzio di Bonifica di Pianura di Ferrara, derivante dalla fusione del 2009 dei precedenti Consorzi di Bonifica ferraresi. In particolare, l'area conferisce nel Collettore Giralda, nello Scolo Giralda, nel Condotto Lovarina, nello Scolo Lovara e nel Condotto Lovara, ed è attraversata dal Condotto Bosco Spada ed è collegato con il canale Ippolito.

Le lavorazioni per la realizzazione delle opere di urbanizzazione e per le fondazioni del nuovo magazzino, sono previste con l'utilizzazione di tecnologie di scavo e l'impiego di prodotti tali da non contaminare i terreni sottostanti.

Nei piazzali e nei parcheggi è prevista la raccolta delle acque, oltre all'assenza di scarichi. In tali aree non è accertata, ne tantomeno sospettata, la presenza di potenziali contaminazioni dovute a fonti di inquinamento diffuse. Il materiale scavato sarà idoneo al riutilizzo in sito.

Nel caso di intercettazione dell'acqua di falda, come ad esempio nella realizzazione delle rampe di carico, durante la fase dello scarico si provvederà ad un suo allontanamento con l'immissione della stessa nel reticolo dei canali adiacenti. Saranno utilizzati gli accorgimenti ed i monitoraggi previsti dalla legge.

Gli scarichi delle acque meteoriche saranno convogliate nella rete di scolo esistente tramite il recapito esistente autorizzato dal Consorzio di Bonifica di Pianura ed oggetto di monitoraggio da parte dell'USL con le modalità previste dall'A.U.A.

È prevista una vasca di laminazione al fine di regolare lo scarico delle acque meteoriche nel Condotto Bosco Spada.

6.7.2 Qualità dell'aria ed interferenze con l'atmosfera.

Come riportato nel punto 6.3 relativo all'“inquadramento ambientale dell'area” e nella “Relazione di Progetto”, l'intervento proposto non ha alcuna interferenza con l'atmosfera.

Non è previsto un incremento delle attività e di conseguenza del traffico, ma una semplice razionalizzazione delle attività stesse di magazzinaggio e di logistica.

Maggiori informazioni a tale proposito sono verificabili nella “Relazione tecnica di non assoggettabilità all'adesione alle immissioni in atmosfera” inserita nell'aggiornamento dell'A.U.A.

7 Elementi significativi ai fini della Val.S.A.T. (art.18 LR 24/17)

Nella tabella seguente si riporta una sintesi in cui sono riportati gli elementi che hanno portato a stabilire la necessità di effettuare una Val.S.A.T. ai sensi dell'art.18 LR 24/17.

| | |
|--|---|
| La pertinenza del PUA proposto per l'integrazione delle considerazioni ambientali, in particolare al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile e rilevanza per l'attuazione della normativa comunitaria nel settore dell'ambiente | Il PUA ha l'obiettivo di agevolare la realizzazione di un'area specializzata già prevista da attuare con i POC. Non sono rilevati specifici problemi ambientali |
| Problemi ambientali pertinenti alla attuazione delle APEA e sviluppo del comparto di espansione industriale. | |
| In quale misura il PUA stabilisce un quadro di riferimento per progetti ed altre attività, o per quanto riguarda l'ubicazione, la natura, le dimensioni e le condizioni operative o attraverso la ripartizione delle risorse | Nessuna |
| In quale misura il PUA influenza altri piani o programmi, inclusi quelli gerarchicamente ordinati. | Nessuna |
| Probabilità, durata, frequenza e reversibilità degli impatti | È stato valutato che l'intervento non comporta impatti diversi da quelli autorizzati e già previsti |
| Carattere cumulativo degli impatti | |
| Rischi per la salute umana o per l'ambiente (ad es. in caso di incidenti) | |
| Entità ed estensione nello spazio degli impatti (area geografica e popolazione potenzialmente interessate) | Non hanno subito sostanziali variazioni, in quanto non si prevedono modifiche di tipologia ed estensione di interventi ma una loro nuova collocazione. |
| Valore e vulnerabilità dell'area | È stato valutato che l'intervento non comporta impatti diversi da quelli autorizzati |
| Impatti su aree o paesaggi riconosciuti come protetti a livello nazionale, comunitario o internazionale | |

Viste le caratteristiche del PUA, che comporta una semplice dislocazione degli interventi senza modificarne la tipologia e l'estensione, delle aree e degli impatti, considerate le analisi e valutazioni eseguite nei capitoli precedenti si ritiene che la proposta di PUA **sia coerente con la pianificazione vigente e con gli obiettivi di sostenibilità.**

8 Conclusioni

Sulla base di quanto descritto ai paragrafi precedenti l'intervento previsto, e le variazioni agli strumenti di pianificazione da essi indotte, non generano impatti significativi per l'ambiente sia in relazione alle principali matrici ambientali, che per quanto riguarda le previsioni di sviluppo e gli effetti sulla salute pubblica. Pertanto ai sensi della normativa nazionale e regionale vigente, l'intervento in progetto assolve ai principi di salvaguardia monitorato nelle valutazioni di Val.S.A.T.

– Valutazione di Sostenibilità Ambientale e Territoriale.



***“Variante specifica al POC del Comune di Codigoro
con valore di PUA per ampliamento area di Impianti
Produttivi”.***

Val.S.A.T. ai sensi dell'Art. 18 L.R. 24/17

Fratelli Benazzi S.r.l.

Via Centro 6, Caprile di Codigoro (FE)

ALLEGATI

NORMATIVA PSC



***“Variante specifica al POC del Comune di Codigoro
con valore di PUA per ampliamento area di Impianti
Produttivi”.***

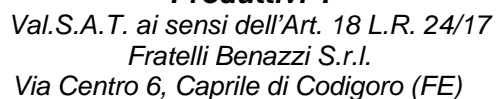
Val.S.A.T. ai sensi dell'Art. 18 L.R. 24/17

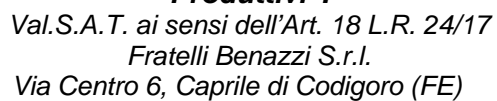
Fratelli Benazzi S.r.l.

Via Centro 6, Caprile di Codigoro (FE)

ALLEGATI

PLANIMETRIE STATO DI FATTO E PROGETTO





25