

CITTA' METROPOLITANA DI BOLOGNA
COMUNE DI SALA BOLOGNESE

COMPARTO D73 – VARIANTE NON SOSTANZIALE AL PUA

IN ATTUAZIONE DELL'ACCORDO TERRITORIALE PER LO SVILUPPO DELLE AREE PRODUTTIVE SOVRACOMUNALI DELL'ASSOCIAZIONE TERRE D'ACQUA IN VARIANTE ALLA PIANIFICAZIONE URBANISTICA COMUNALE AI SENSI DELL'ART. 34 DEL DLGS 267/2000 E DEGLI ARTT. 60 e 61 DELLA L.R. 24/2017



**Progettazione
e Direzione Lavori**

Via Piave 178 |10014
Caluso TO
info@progecasrl.it
www.progecasrl.it



**Urbanistica e progettazione
opere di urbanizzazione**

The Blossom Avenue
Partners, Corso Italia,
13, 20122, Milano,
tbapartners@pec.it

Proponente

Kryalos SGR S.p.A., Via Cordusio n. 1, Milano

Componente ambientale

TEA consulting, Via G. B. Grassi, 15 - 20157 Milano,

Commessa

620_2020

Scala

Data

07/10/2020

Tavola

6.1

Nome file

620_6.1_RA_integrazione_rev00

Tipo file

DOC

Agg.to N.	Data	Descrizione	Redatto	Verif.	Approv.
0	07/10/2020	Prima emissione	TBA	TBA	MC

Rapporto Ambientale - Integrazione

Indice

1.0 PREMESSA.....	2
1.1 ACCORDO TERRITORIALE.....	2
1.2 ACCORDO DI PROGRAMMA	3
1.3 VERBALE COLLEGIO DI VIGILANZA.....	3
2.0 VARIANTE NON SOSTANZIALE AL PUA COMPARTO D7.3.....	4
2.1 INQUADRAMENTO TERRITORIALE.....	4
2.2 DISCIPLINA URBANISTICA COMUNALE	5
2.3 PTCP CITTÀ METROPOLITANA DI BOLOGNA	7
2.4 REPORT VINCOLISTICO	10
2.5 IL PROGETTO.....	20
3.0 DESCRIZIONE DELLO STATO ATTUALE DELL'AMBIENTE e VALUTAZIONE IMPATTI POTENZIALI - COMPARTO D7.3	22
3.1 TRASPORTI E MOBILITÀ.....	22
3.2 ACQUE e SUOLO	27
3.3 HABITAT E PAESAGGIO	29
3.4 RUMORE	30
3.5 ELETTRROMAGNETISMO	30
4.0 SINTESI DEGLI IMPATTI POTENZIALI STIMATI.....	30

1.0 PREMESSA

La presente relazione viene svolta nell'ambito dell'iter di approvazione della modifica dell'accordo di programma del 08.04.2009 in attuazione dell'accordo territoriale per lo sviluppo delle aree produttive sovracomunali dell'associazione terre d'acqua in variante alla pianificazione urbanistica comunale ai sensi dell'art. 34 del d.lgs. 267/2000 e degli artt. 60 e 61 della L.r. 24/2017, ed in particolare per la variante non sostanziale al PUA del comparto d7.3.

Si tratta in particolare di un'integrazione a quanto già previsto e valutato all'interno della procedura di Valutazione Ambientale Strategica già svolta nell'ambito dell'Accordo di Programma e di presentazione del PUA del Comparto D.7.3. Obiettivo del presente documento è la valutazione degli impatti sulla componente ambientale delle previsioni contenute all'interno della Variante non sostanziale al PUA del comparto D7.3 e alla variante PRG relativa a quanto stabilito in data 15/01/2020 dal Collegio di Vigilanza in merito alla volontà di eliminare i limiti quantitativi delle destinazioni d'uso previste dalle norme di attuazione dei comparti relativi alla fase I (D7.1, D7.2, D7.3), al fine di rispondere alla richiesta di maggiore flessibilità e consentire l'insediamento di attività di logistica per l'intera superficie complessiva ammessa per ciascuna sottozona.

Di seguito si propone una sintesi di quanto previsto

1.1 ACCORDO TERRITORIALE

L'Accordo Territoriale per gli ambiti produttivi sovracomunale dell'Associazione Terre d'Acqua è stato approvato con D.C.C. n. 45 del 08/06/2005. Tale accordo individua gli ambiti produttivi sovracomunali facenti parte dell'Associazione Terre d'Acqua e ne disciplina le modalità di sviluppo. Tali ambiti sono (1) Lavino Anzola, (2) Martignone, (3) Lippo – S. Vitale di Reno, (4) Bargellino, (5) Tavernelle, (6) S. Giovanni sud-ovest – Ex Zuccherificio, (7) Postrino, (8) Z.I. Beni Comunali.

Nell'accordo viene precisato che sarà necessario rispettare i criteri per la trasformazione degli ambiti in aree ecologicamente attrezzate:

- a) individuazione del Gestore Unico
- b) raggiungimento di condizioni urbanistico-territoriali di qualità da attuare in una fase preliminare all'intervento
- c) gestione ambientale di qualità

Vengono inoltre presentate delle criticità a cui far fronte per l'intero ambito Terre d'Acqua e per l'ambito specifico Tavernelle, riportate di seguito:

- d) intersezione via Stelloni e SP Paulllese
- e) innesto via Valtiera con SP Persicetana
- f) rischio idraulico, si riscontra un fenomeno di subsidenza elevato.

L'ambito Tavernelle, il quale viene diviso in due fasi attuative (come evidenziato dall'inquadramento territoriale al capitolo 1.0), viene trattato nel dettaglio all'art. 6 del presente accordo. Quanto specificato viene richiamato completamente nell'Accordo di Programma sottoscritto nel 2009, trattato al capitolo successivo.

1.2 ACCORDO DI PROGRAMMA

Ai sensi dell'art. 40 della L.R. 20/2000, in attuazione all'Accordo Territoriale trattato al capitolo precedente, il 08/04/2009 viene approvato l'Accordo di Programma in variante alla pianificazione territoriale e urbanistica relativo all'ambito produttivo Tavernelle.

A seguito della seduta del Collegio di Vigilanza del 02/04/2019 (Prot. n. 22428), con D.C.C. del Comune di Sala Bolognese n. 37 del 08/04/2019 viene disposta e approvata la proroga all'Accordo di Programma in attuazione all'Accordo territoriale delle aree produttive sovracomunali dell'Associazione Terre d'Acqua per ulteriori 5 anni decorrenti dalla scadenza naturale dell'accordo prevista per il 20 maggio 2019. Il Comune di Calderara di Reno non procede alla proroga dell'Accordo per le aree localizzate nel proprio territorio (sottozona 143). Tali atti vengono infine approvati con Atto del Sindaco della Città Metropolitana di Bologna in data 15/05/2019 (Prot. n. 29821). L'Accordo di programma viene pertanto prorogato al 20 maggio 2024.

1.3 VERBALE COLLEGIO DI VIGILANZA

Il giorno 15/01/2020 si è tenuto presso la sede della Città Metropolitana di Bologna il Collegio di Vigilanza relativo all'Accordo di Programma attuativo di un Accordo Territoriale per gli insediamenti produttivi dell'Associazione Terre d'Acqua, relativo all'ambito produttivo Tavernelle.

Vengono di seguito riassunti ed elencati i punti principali del verbale del Collegio di Vigilanza in oggetto.

Destinazioni d'uso

Il collegio di vigilanza condivide la possibilità di eliminare i limiti quantitativi delle destinazioni d'uso previste dalle norme di attuazione dei comparti relativi alla fase I (D7.1, D7.2, D7.3), al fine di rispondere alla richiesta di maggiore flessibilità e consentire l'insediamento di attività di logistica per l'intera superficie complessiva. Viene pertanto condivisa la possibilità di realizzare il 100% di logistica e per una superficie maggiore di 10.000 mq.

Modifica dell'Accordo di Programma

Al punto 2 del verbale, viene espressa la necessità di modificare pertanto i contenuti dell'Accordo di Programma, prevedendo inoltre le seguenti varianti:

- eliminazione previsione Centro di produzione pasti;
- ridefinizione degli obblighi a carico dei soggetti attuatori;
- ridefinizione delle opere di interesse pubblico da realizzare anche alla luce del nuovo scenario infrastrutturale.

2.0 VARIANTE NON SOSTANZIALE AL PUA COMPARTO D7.3

2.1 INQUADRAMENTO TERRITORIALE

L'area di progetto conosciuta con il nome di "PUA ambito D7.3 Tavernelle", si localizza all'interno del comune di Sala Bolognese, nella frazione Stelloni, in provincia di Bologna. L'area si identifica in una delle sottozone della prima fase di ampliamento dell'ambito produttivo di Tavernelle.

> Ortofoto – Identificazione dell'ambito



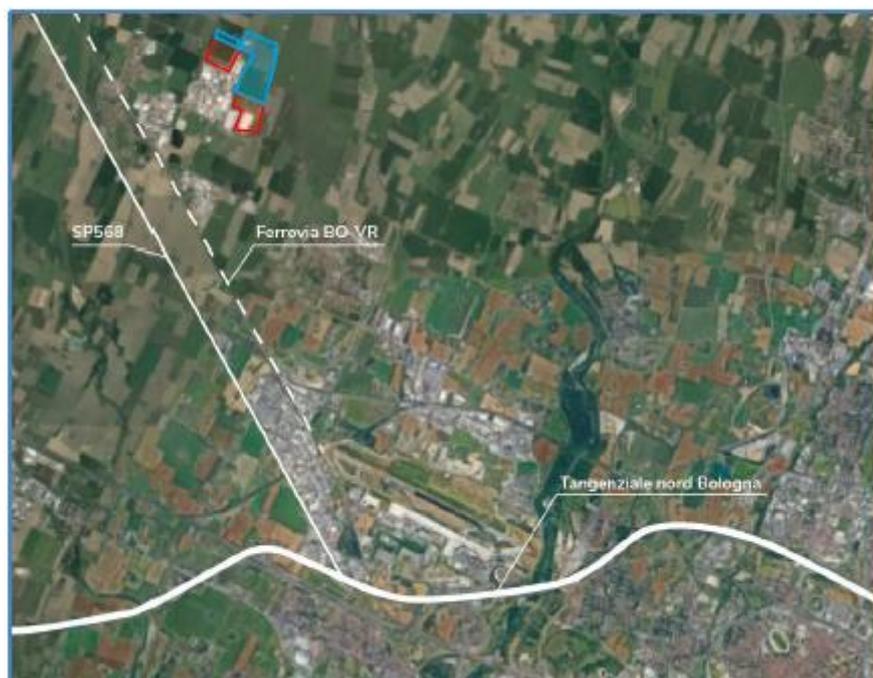
Fase di ampliamento I



Fase di ampliamento II

L'ambito si localizza sulla SP568 a 8 km dallo svincolo della Tangenziale nord di Bologna Borgo Panigale, come evidenziato nella mappa riportata di seguito.

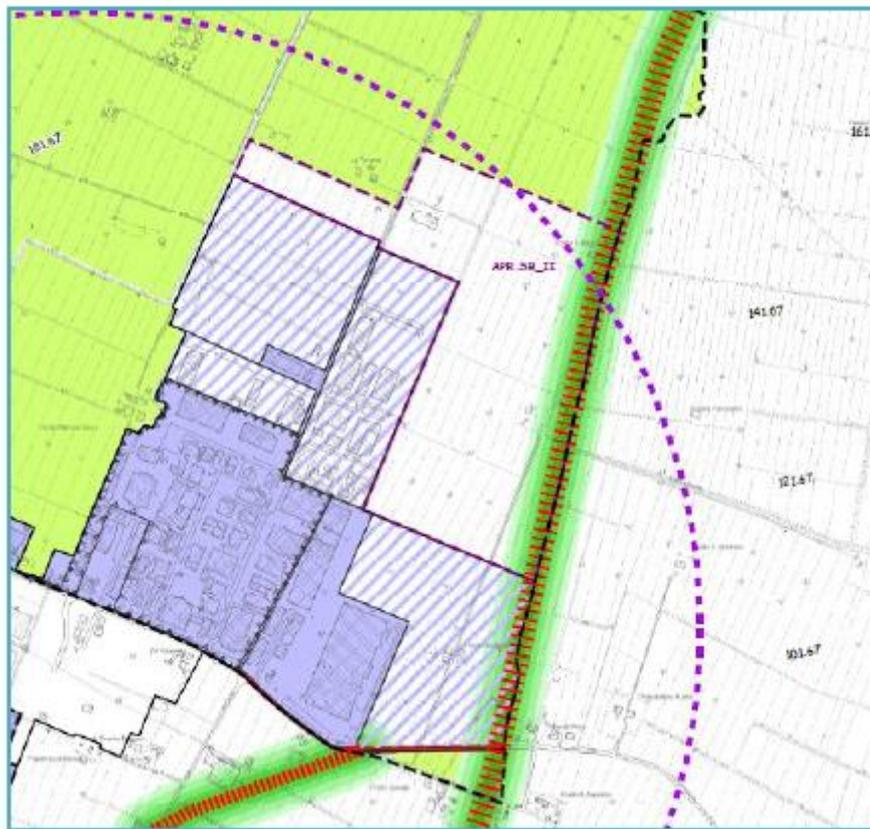
> Ortofoto – Inquadramento a scala ampia con inquadramento dell'ambito



2.2 DISCIPLINA URBANISTICA COMUNALE

Secondo la L.R. 20/2000, gli strumenti della pianificazione urbanistica comunale nella regione Emilia Romagna sono 3: il Piano Strutturale Comunale (PSC), il quale delinea le scelte strategiche di assetto e sviluppo del territorio e non attribuisce potenzialità edificatoria, il Piano Operativo Comunale, il quale dà efficacia al PSC e disciplina gli interventi di trasformazione del territorio, e il Regolamento Urbanistico ed Edilizio (RUE), il quale contiene le norme attinenti alle attività di costruzione e trasformazione architettonico-urbanistica.

Il PSC del comune di Sala Bolognese è stato approvato con D.C.C. n. 27 del 07/04/2011. Ad oggi è vigente la Variante n. 1 al PSC, approvata con D.C.C. n. 24 del 21/03/2019.



Il RUE all'art. 44 disciplina tali ambiti, specificando per i comparti AP_3* in comune di Sala Bolognese, "sono fatti salvi i contenuti dei relativi Piani Particolareggiati approvati, ancorché non convenzionati, essendo i tempi della stipula della convenzione già fissati nell'Accordo di Programma per l'attuazione dell'ambito produttivo sovracomunale di sviluppo di Tavernelle. Per tali ambiti si intendono richiamati tutti i contenuti dell'Accordo di Programma e dei suoi allegati tecnici" (art. 44 Norme Tecniche di Attuazione RUE).

> Estratto RUE - Tavola e



 AP_3, Aree edificabili per funzioni prevalentemente produttive sulla base di piani urbanistici attuativi in corso di attuazione (Art. 44 RUE)

2.3 PTCP CITTÀ METROPOLITANA DI BOLOGNA

Il PTCP della Città Metropolitana di Bologna, approvato con D.C.P. n. 19 del 30/03/2004 e ultima variante al PTCP approvata con D.C.M. n. 14 del 12/04/2017, individua gli ambiti specializzati per attività produttive di rilievo sovracomunale, in applicazione dell'art. A-13 della L.R. 20/2000. L'ambito in oggetto è identificato dal PTCP come *Ambito agricolo a prevalente rilievo paesaggistico* e rientra nel perimetro degli *Ambiti produttivi di rilievo sovracomunale consolidati per funzioni prevalentemente produttive manifatturiere*.

> Estratto PTCP - Tavola 3 Assetto evolutivo degli insediamenti, delle reti am
e delle reti per la mobilità



-  Principali aree produttive (art. 9.1):
aree urbanizzate e aree pianificate per usi prevalentemente produttivi negli ambiti produttivi di rilievo sovracomunale
-  Ambiti agricoli a prevalente rilievo paesaggistico (art.11.8)
-  Ambiti produttivi di rilievo sovracomunale consolidati per funzioni prevalentemente produttive manifatturiere (artt. 9.1 e 9.3)
-  Stabilimenti a rischio di incidente rilevante (art. 9.6)
-  Autostrade di progetto: corridoio per il Passante Nord e la Cispadana (art. 12.12)
-  Viabilità extraurbana secondaria di rilievo provinciale e interprovinciale (art. 12.12)
-  Fasce di tutela e di pertinenza fluviale (artt. 4.3 e 4.4)

L'ambito, disciplinato dall'art. 9.1 del PTCP, è riconosciuto con la denominazione di Tavernelle ed interessa i comuni di Calderara e Sala Bolognese.

- A1) **Ambiti produttivi consolidati per funzioni prevalentemente produttive manifatturiere:**

Denominazione	Comuni interessati
Z.I. Osteria Grande	C. SAN PIETRO
Z.I. Monteveglio	MONTEVEGLIO
Pontecchio Marconi	SASSO MARCONI
S.Vitale di Reno	CALDERARA - BOLOGNA
Tavernelle	CALDERARA - SALA
S.Giovanni sud-ovest – ex-zuccherificio	S.GIOVANNI IN PERSICETO
Z.I. S.Pietro in Casale	S.PIETRO IN CASALE
Z.I. S.Vincenzo	GALLIERA
Cadriano	GRANAROLO
Quarto Inferiore	GRANAROLO
Cà de Fabbri - Minerbio	MINERBIO
Porretta - Silla	PORRETTA-CASTEL DI C.- GAGGIO M.
Z.I. Ponte Rizzoli	OZZANO
Z.I. Valle del Santerno	B.TOSSIGNANO – CASALFIUMANESE

Rientra nel perimetro degli ambiti produttivi consolidati per funzioni prevalentemente produttive manifatturiere, per i quali viene specificato che *tali ambiti non appaiono indicati per politiche di ulteriore significativa espansione dell’offerta insediativa, oltre a quanto già previsto nei PRG, e nel rispetto di cui al punto 5* [le ulteriori espansioni insediative si motivano solamente in relazione a esigenze di sviluppo di attività produttive già insediate nell’ambito n.t.a.].

In superamento a quanto sopra riportato, il comma 15 specifica che per l’ambito produttivo Tavernelle, *qualora si proceda all’elaborazione dei PSC in forma associata estesa all’intera Associazione di Comuni in cui l’ambito ricade, in sede di definizione dell’Accordo territoriale possono essere concordate previsioni urbanistiche parzialmente difformi dagli indirizzi di cui al precedente punto 5* [le ulteriori espansioni insediative si motivano solamente in relazione a esigenze di sviluppo di attività produttive già insediate nell’ambito], *se motivate in relazione ad esigenze condivise di sviluppo del territorio dell’Associazione.*

Nell’ambito in oggetto è pertanto possibile insediare attività di nuovi operatori, e non solo pianificare ampliamenti di attività esistenti.

2.4 REPORT VINCOLISTICO

Viene di seguito eseguita un'analisi dei vincoli urbanistici e ambientali che insistono sull'area oggetto di analisi. Tale studio viene eseguito avvalendosi della cartografia comunale e sovracomunale.

a) Piano Strutturale Comunale

> Estratto PSC – Tavola Sistema dei vincoli e delle tutele



Identificazione area di analisi

Vincoli di tutela delle risorse ambientali e paesaggistiche

 Invasi dei bacini idrici: reticolo idrografico minore (art.4.2 PTCP e 02AP Scheda dei Vincoli)

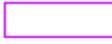
 Dossi e paleodossi (art.7.6 PTCP e 07AP Scheda dei Vincoli)

Vincoli di tutela dell'identità storico culturale del territorio (non insistono sull'area)

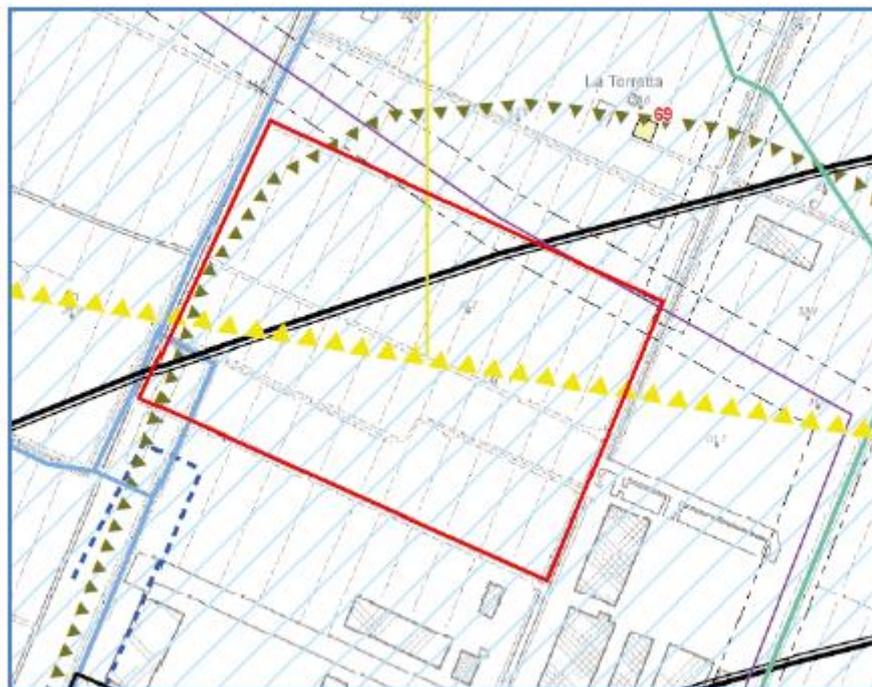
 Aree di accertata e rilevante consistenza archeologica (art.8.2 PTCP e 05SC Scheda dei Vincoli)

 Canali storici (art.8.5 PTCP e 10SC Scheda dei Vincoli)

Dotazioni territoriali ed ecologiche e relativi rispetti

-  Zone aeroportuali soggette al Codice della Navigazione (09DR Scheda dei Vincoli)
 -  Elettrodotti (D.M. 29/05/2008 e 09DR Scheda dei Vincoli)
 -  Fasce di attenzione (DPA) dagli elettrodotti di alta e media tensione (09DR Scheda dei Vincoli)
 -  Zona di danno degli stabilimenti a rischio di incidente rilevante (Elaborato Tecnico RIR e 06DR Scheda dei Vincoli) (non insiste sull'area)
 -  Aziende a rischio di incidente rilevante (non insiste sull'area)
 -  Zona di Particolare protezione dall'inquinamento luminoso: Osservatorio Astronomico "P.Burgatti" a Cento (D.G.R. 1732/2015 e 12DR Scheda dei Vincoli)
- Tutele relative alla vulnerabilità e sicurezza**
-  Area potenzialmente inondabili (13VS Scheda dei Vincoli)

> Estratto PSC – Tavola Sistema dei vincoli e delle tutele – Dettaglio area di analisi



L'area è evidenziata con un perimetro rosso. I vincoli che insistono sull'ambito sono:

Elettrodotto e relativa fascia di rispetto nella zona NE

Aree potenzialmente inondabili

Sono aree contraddistinte da un rischio di potenziale allagamento dovuto alla vicinanza con il fiume Reno. Nelle Schede dei Vincoli del PSC, viene stabilito che gli interventi di nuova costruzione non potranno prevedere locali interrati o seminterrati ed il piano di calpestio del piano terreno dovrà inoltre essere impostato ad una quota di almeno 50 cm rispetto alla quota media del piano campagna circostante.

Reticolo idrografico minore nella zona SO

Le disposizioni riportate di seguito valgono per il tracciato idrografico e per la relativa fascia di rispetto di 10 m (art. 4.2 c. 1 PTCP).

La pianificazione comunale o intercomunale può prevedere interventi di sistemazione ambientale; non è consentita l'edificazione. Secondo le Schede dei Vincoli del PSC, è ammessa:

d. la realizzazione di infrastrutture tecniche di difesa del suolo, di canalizzazioni, di opere di difesa idraulica e simili, nonché attività di esercizio e di manutenzione delle stesse;

e. la realizzazione di impianti tecnici di modesta entità, quali cabine elettriche, cabine di decompressione per il gas, impianti di pompaggio per l'approvvigionamento idrico, irriguo e civile e simili, la realizzazione di modeste piste di esbosco e di servizio forestale, di larghezza non superiore a m 3.50, strettamente motivate dalla necessità di migliorare la gestione e la tutela dei beni forestali interessati, e la realizzazione di punti di riserva d'acqua per lo spegnimento di incendi, nonché le attività di esercizio e di manutenzione delle predette opere;

f. la realizzazione di opere idrauliche sulla base di progetti e programmi disposti dalle autorità preposte.

Zona di particolare protezione dall'inquinamento luminoso

Normativa di riferimento: D.G.R. 1732/2015. Zona di particolare protezione dall'inquinamento luminoso con raggio di 15 km attorno all'Osservatorio Astronomico ubicato in Via Dante Alighieri 6 – Cento (FE). La D.G.R. di riferimento fornisce delle linee di indirizzo e delle prescrizioni sulle tipologie sorgenti, apparecchi ed impianti luminosi da utilizzare.

Dossi e paleodossi

All'art. 7.6 c.8 del PTCP viene specificato che sui dossi di pianura sono vietate le attività che possano alterare negativamente le caratteristiche morfologiche ed ambientali in essere. Le Schede dei Vincoli del PSC aggiungono che non potranno pertanto essere previsti interventi edilizi o infrastrutturali che comportino rilevanti modificazioni morfologiche, in termini di sbancamenti e/o riporti; qualora sia necessario realizzare interventi infrastrutturali che comportino una rilevante modifica dell'andamento planimetrico o altimetrico della morfostruttura, il progetto di tali interventi dovrà essere accompagnato da uno studio di compatibilità idraulica e di inserimento e valorizzazione paesistico ambientale.

Zone aeroportuali soggette al Codice della Navigazione

Secondo le Schede dei Vincoli del PSC, tali zone sono soggette alle disposizioni del Codice della navigazione, titolo III del libro I della parte II. Non vengono identificate nel documento sopracitato limitazioni alla realizzazione degli interventi in questo ambito. Unico articolo che può avere una influenza sull'ambito è quello relativo all'inquinamento acustico, per il quale la realizzazione di opere e l'imposizione di nuove destinazioni

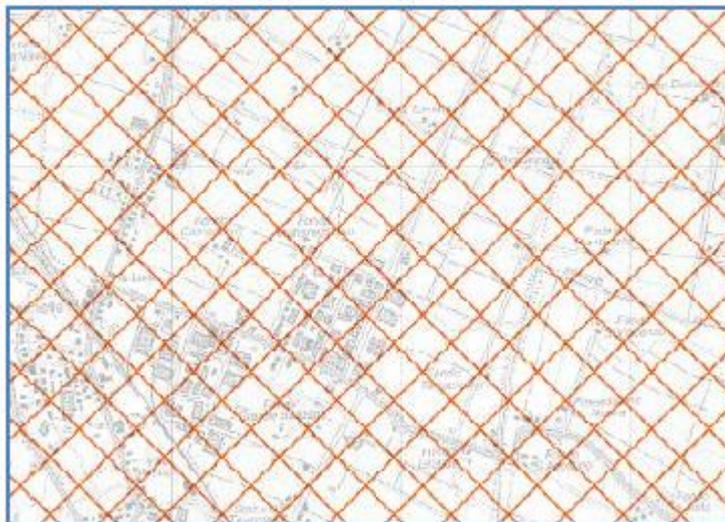
urbanistiche nelle vicinanze degli aeroporti sono subordinate all'osservanza delle norme vigenti in materia di inquinamento acustico (art. 716).

b) Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale

Vengono di seguito analizzate le tavole del PTCP della Provincia di Bologna relative al sistema vincolistico.

- Gli elementi della tavola 1 - Tutela dei sistemi ambientali e delle risorse naturali e storici culturali – sono stati recepiti nel PSC e analizzati in precedenza.
- Gli elementi della tavola 2A - Rischio da frana, assetto versanti e gestione delle acque meteoriche – sono stati recepiti dai Piani Stralcio analizzati successivamente. L'area è azionata con un unico retino, come evidenziato di seguito

> Estratto PTCP – Tavola 2A – Rischio da frana, assetto versanti e gestione delle acque meteoriche



 Ambito di controllo degli apporti d'acqua in pianura (art.4.8)

Da segnalare nell'articolo 4.8 delle NTA del PTCP il c. 6, secondo il quale Le nuove aree produttive che si qualificheranno APEA dovranno presentare indici e parametri urbanistici tali da garantire il mantenimento di una superficie permeabile (v.) pari almeno al 25% della superficie territoriale. Una quota non superiore al 10% della superficie permeabile potrà essere costituita da pavimentazioni permeabili (v.) e coperture verdi (v.).

- Gli elementi della tavola 2B - Tutela delle acque superficiali e sotterranee – non comprendono l'area oggetto di analisi.

- Gli elementi della tavola 2C - Rischio sismico: carta delle aree suscettibili di effetti locali - evidenziano le caratteristiche riportate di seguito, disciplinate dall'art. 6.14 delle NTA del PTCP.



A - Area potenzialmente soggetta ad amplificazione per caratteristiche litologiche

Caratteristiche:

Sedimenti fini sovrastanti le conoidi

Substrato non rigido con acclività < 30°

Depositi di versante con acclività < 30°

Depositi alluvionali < 30°

Ghiaie di conoide affioranti

Alvei attivi e invasi dei bacini idrici

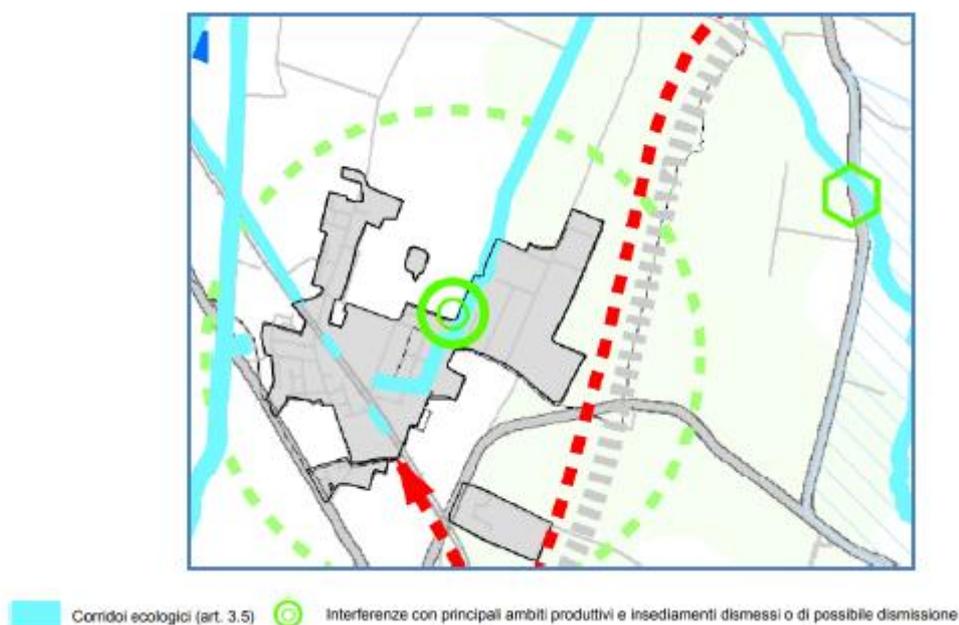
Ghiaie di conoide amalgamate sepolte

Ghiaie del subsistema di Villa Verrucchio – AES7 (Pleistocene sup.)

Ghiaie del subsistema di Ravenna – AES8 (Olocene)

- Gli elementi della tavola 5 – Reti tecnologiche - evidenziano le caratteristiche riportate di seguito, disciplinate dall'art. 3.5 delle NTA del PTCP.

> Estratto PTCP - Tavola 5 Reti ecologiche



All'art 3.5 c. 10 del PTCP, viene specificato che quando i Corridoi ecologici corrispondono ai corsi d'acqua (intesi come alveo, fascia di tutela e/o fascia di pertinenza), tutti gli interventi di gestione e di manutenzione ordinari e straordinari che riguarderanno tali ambiti dovranno essere svolti prestando attenzione al loro ruolo ecologico, in sinergia con i progetti d'attuazione delle reti ecologiche.

Non si evidenziano all'interno del report vincolistico elementi che possano ostacolare l'edificazione nell'area.

c) Piano di Gestione Rischio Alluvione e Piano bacino idrografico fiume Reno

La variante ai Piani Stralcio del bacino idrografico del Fiume Reno finalizzata al coordinamento tra tali Piani e il Piano Gestione Rischio Alluvioni è stata approvata con D.G.R Emilia-Romagna n. 2111 del 05/12/2016.

> Estratto PGRA - Tavola MP3 – Mappa di pericolosità delle aree potenzialmente interessate da alluvioni



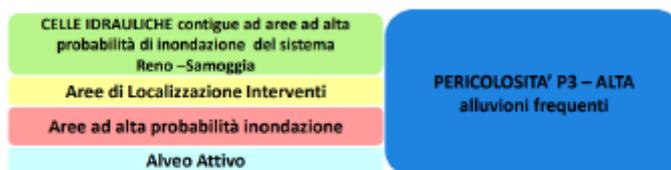
scenari di pericolosità

- P3 - Alluvioni frequenti
- P2 - Alluvioni poco frequenti
- P1 - Alluvioni rare

Come si evince dalla cartografia sopra riportata, l'area è stata classificata negli scenari di pericolosità come Area P3 – Alluvioni frequenti.

Per le alluvioni frequenti (P3), il tempo di ritorno di riferimento è stabilito fra 20 e 50 anni.

Come detto in precedenza, l'estratto mappa MP3 è il risultato della rielaborazione di diversi piani stralcio. La mappatura P3 – Alluvioni frequenti assegnata all'area deriva dalla presenza sull'area di diversi fattori, riportati nella tabella estratta dalla Relazione di PGRA.



Pertanto, per una verifica più approfondita, andremo ad analizzare quali e quanti di questi fattori hanno determinato la mappatura P3 dell'area in questione. Di seguito viene analizzata la cartografia del Piano Stralcio di Assetto Idrogeologico del fiume Reno e del Piano stralcio bacino del torrente Samoggia.

PSAI Reno

L'area non viene azionata con alcun retino nella cartografia relativa alle aree a rischio idraulico elevato e molto elevato (Tav. A). Come si evince dalla Tav. B.3, l'area oggetto di analisi non rientra nelle aree passibili di inondazione ed è esterna all'alveo attivo.

> Estratto PSAI - Tavola B.3 Aree possibili di inondazione

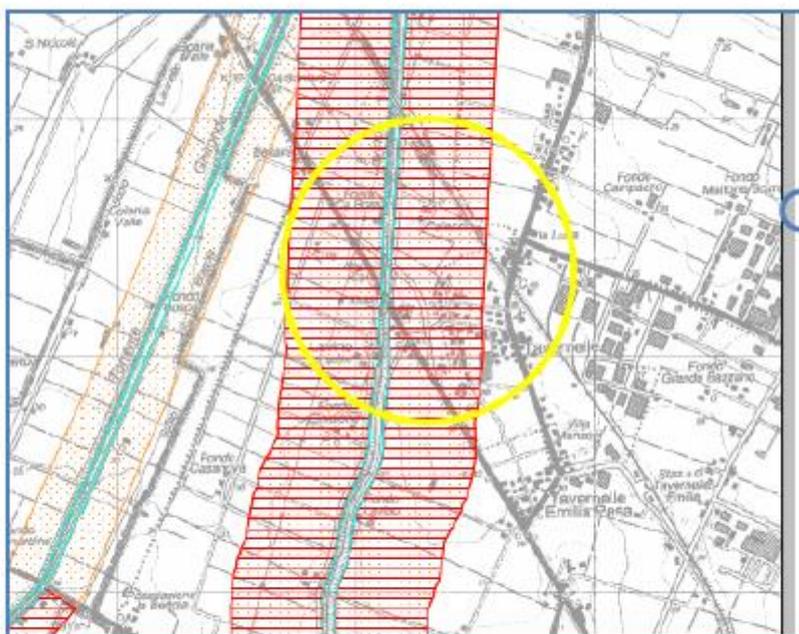


-  Alveo attivo zonizzato
-  Aree ad alta probabilità di inondazione relativamente a piene con tempo di ritorno 30 anni (25 anni in pianura)
-  Linea di esondazione per piene con tempo di ritorno 200 anni (100 anni a valle della Chiusa di Casalecchio)
-  Indicazione tratti passibili di sormento arginale per piene con tempo di ritorno 100 anni
-  Localizzazione area oggetto di analisi

Piano stralcio Samoggia

L'area non è azionata con alcun retino nella cartografia relativa alle aree a rischio idraulico elevato e molto elevato (Tav. A) ed è esterna alle aree ad alta probabilità di inondazione e alle aree di localizzazione degli interventi, come riportato nell'estratto mappa 2.24 di seguito. L'area rientra invece nell'azionamento delle celle idrauliche di pianura.

> Estratto PS Samoggia - Tavola 2.24 - Rischio idraulico

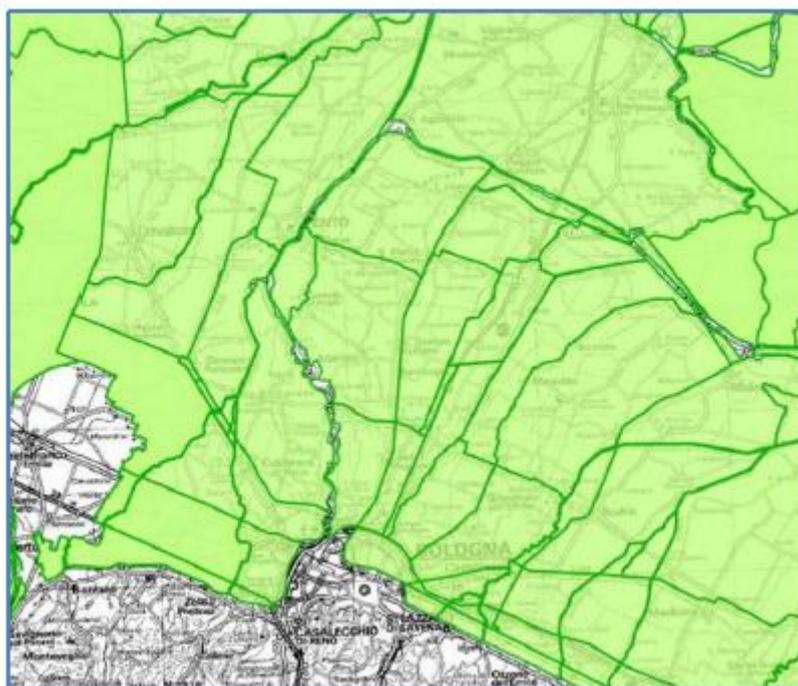


Aree ad alta probabilità di inondazione (art. 16)



Localizzazione area oggetto di analisi

> Estratto Carta delle Celle Idrauliche di Pianura



In sintesi:

L'area è azionata nel PGRA come area P3, rischio di alluvioni frequenti; si evince dalle tavole dei piani stralcio che tale mappatura deriva dalla vicinanza geografica dell'ambito a zone di alveo attivo, aree di localizzazione

interventi o ad alta probabilità di inondazione. L'ambito rientra nelle celle idrauliche contigue del sistema Reno-Samoggia, come gran parte della provincia settentrionale bolognese.

Pertanto, l'edificazione nell'area non è ostacolata da vincoli o rischi di tipo idrogeologico.

In ogni caso, per quanto riguarda il tema geologico e il rischio idraulico, si rimanda alla parte 5 degli elaborati allegati alla Variante non sostanziale al PUA D.7.3.

2.5 IL PROGETTO

Secondo quanto previsto dall'articolo 31ter del PRG del Comune di Sala Bolognese, strumento di riferimento per la redazione dell'Accordo di Programma e del PUA, delle varianti al PRG conseguenti, dei contenuti dell'Accordo Territoriale e delle analisi fin qui effettuate, i dati di riferimento per lo sviluppo dell'intervento sono i seguenti:

- Superficie Territoriale (Sup. catastale complessiva, vedi par.7.1 e tav.2.2.) = 98.300 mq
- Superficie Complessiva = 29.806 mq
- Indice di Utilizzazione Territoriale (UT) = 0,3033 mq/mq
- Standard minimo richiesto = 15% Superficie Territoriale = 14.745 mq

Il progetto, come previsto dall'elaborato 2.3 di cui si riporta un estratto, prevede le seguenti quantità:



- Superficie Territoriale (Sup. catastale complessiva, vedi par.7.1 e tav.2.2.) = 98.300 mq
- Superficie Complessiva = 28.533 < 29.806 mq PARAMETRO VERIFICATO

- Indice di Utilizzazione Territoriale (UT) = 0,3033 mq/mq
- Standard reperiti dal progetto = 14.762 mq > 14.745 mq PARAMETRO VERIFICATO

Di cui

- Parcheggi pubblici = 2.928 mq
- Verde pubblico (compreso vasca di laminazione) = 11.834 mq

All'interno della zona interessata dal presente PUA sono consentiti tutti gli usi previsti dalle N.T.A. del PRG vigente e dalle conseguenti varianti, previsti nella zona omogenea D e più precisamente:

Attività produttive industriali ed artigianali con tutte le attività ad esse strettamente connesse quali:

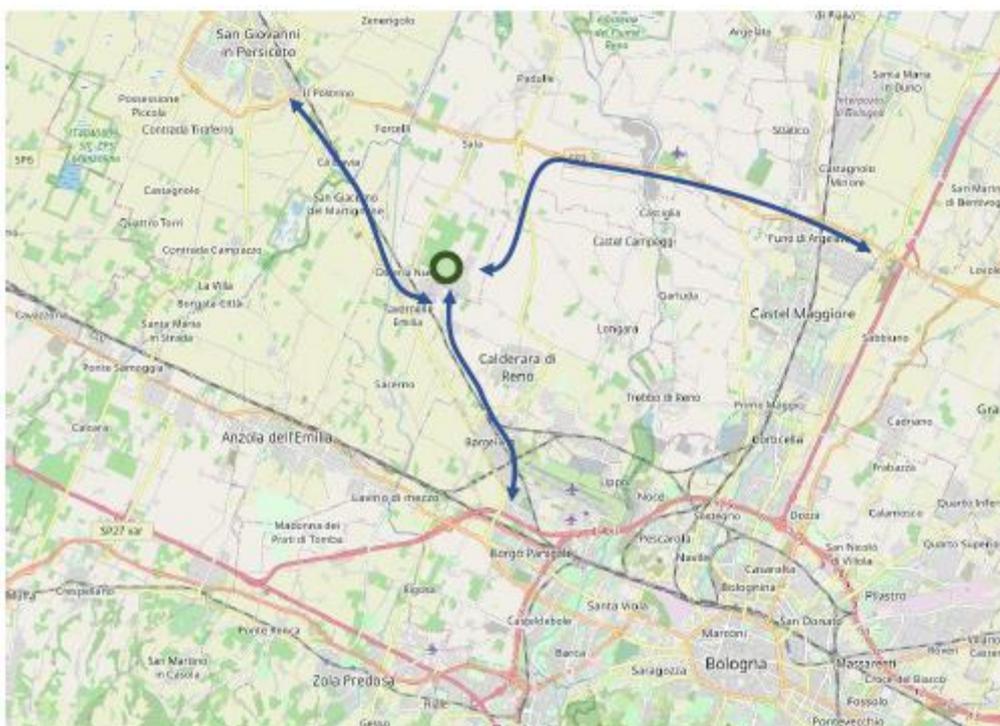
1. Attività produttive industriali ed artigianali con tutte le attività ad esse strettamente connesse quali:

- a. Magazzino, confezionamento, spedizione e mostre – esposizioni;
 - b. Attività di servizio alla produzione: costruzione, preparazione, manutenzione e riparazione macchine, attrezzature ed impianti;
 - c. Attività di servizio generale: approvvigionamento, trattamento e scarico dei fluidi e dell'energia, attività di controllo, attività di deposito degli scarichi di lavorazione, deposito e sosta autoveicoli;
 - d. Attività di servizio al personale: di deposito, preparazione e consumo dei cibi, di riposo, culturali, socializzanti e di istruzione, attività ricreative e sportive, attività di assistenza medica, sociale, igienico – sanitarie;
 - e. Attività amministrative: direzionali, gestionali, contabilità cassa, elaborazione dati, servizio personale;
 - f. Attività tecnico commerciali: di pubblicità, marketing, acquisto e vendita, progettazione e visualizzazione, ricerca e sperimentazione;
 - g. Attività produttive del settore terziario con tutte le attività connesse: commerciali al minuto e per la grande distribuzione, commercio all'ingrosso, direzionali tecnico amministrative ed elaborazione, magazzinaggio e mostre;
 - h. Magazzini, depositi, deposito autoveicoli, cantine, magazzini frigoriferi, silos, magazzini per derrate alimentari.
2. Attività di commercio all'ingrosso, al dettaglio ed al minuto per le quali è consentita la realizzazione una superficie di vendita non superiore a 5.000 mq.
 3. Attività di trasporto e logistica (in attuazione di quanto disposto dal Collegio di Vigilanza, par.6)

3.0 DESCRIZIONE DELLO STATO ATTUALE DELL'AMBIENTE e VALUTAZIONE IMPATTI POTENZIALI - COMPARTO D7.3

3.1 TRASPORTI E MOBILITÀ

L'ambito in esame è localizzato nel comune di Sala Bolognese (BO) nella porzione nord-occidentale del territorio della Città Metropolitana di Bologna, al confine con Calderara di Reno, nell'ambito produttivo "Tavernelle" al margine dell'abitato di Osteria Nuova. Gli assi stradali di via Valtiera, via Stelloni Ponente e della SP18 consentono il collegamento con la viabilità principale costituita dalla SP568 Persicetana e con la SP3. Tali itinerari consentono di raggiungere agevolmente gli assi autostradali della A1, della A14 e della Tangenziale di Bologna, la SS9 Emilia, a Sud, e con la A13, sul lato Est.



L'itinerario della SP3 è classificato come "Grande rete di interesse regionale/nazionale" mentre la SP568, via Valtiera, via Stelloni Ponente e la SP18 sono classificati come "Viabilità secondaria di rilievo interprovinciale o provinciale". Si tratta di una localizzazione strategica e con elevati livelli di accessibilità in quanto il sistema viabilistico esistente consente la connessione diretta con la rete viaria principale (SP3/SS9), il sistema autostradale (A1/A14) e la maglia secondaria extraurbana (SP18/SP568).

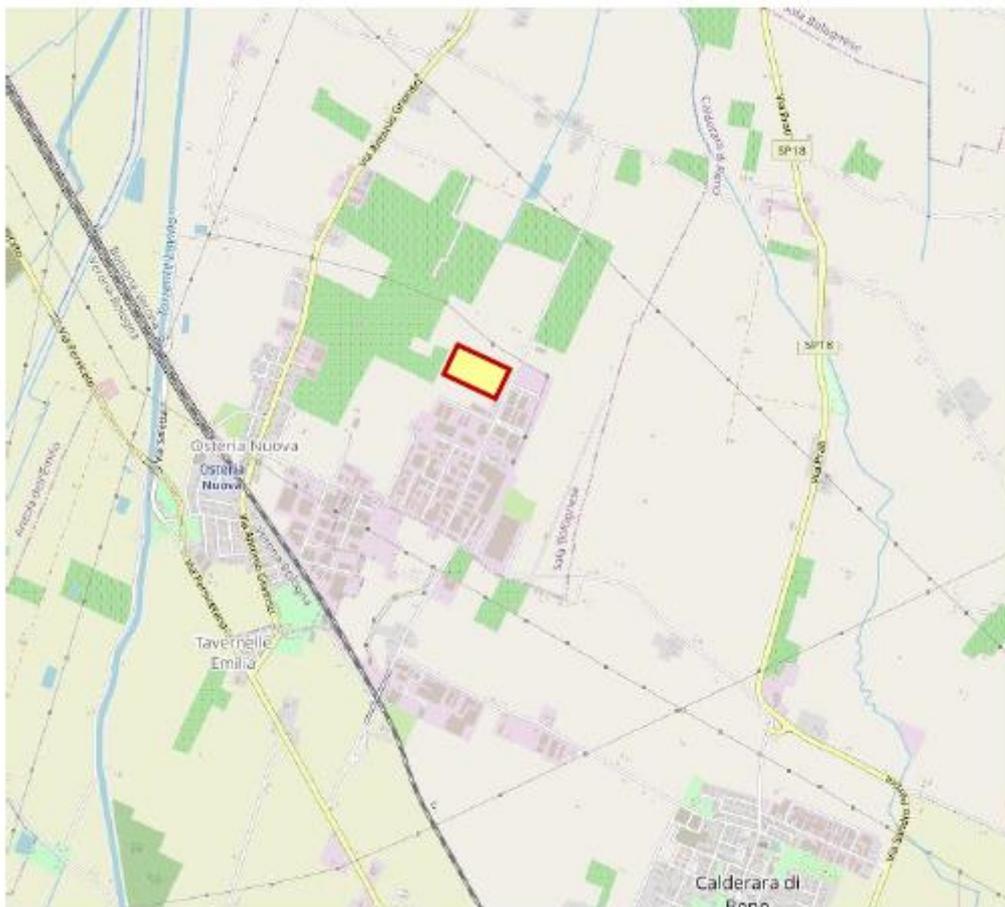
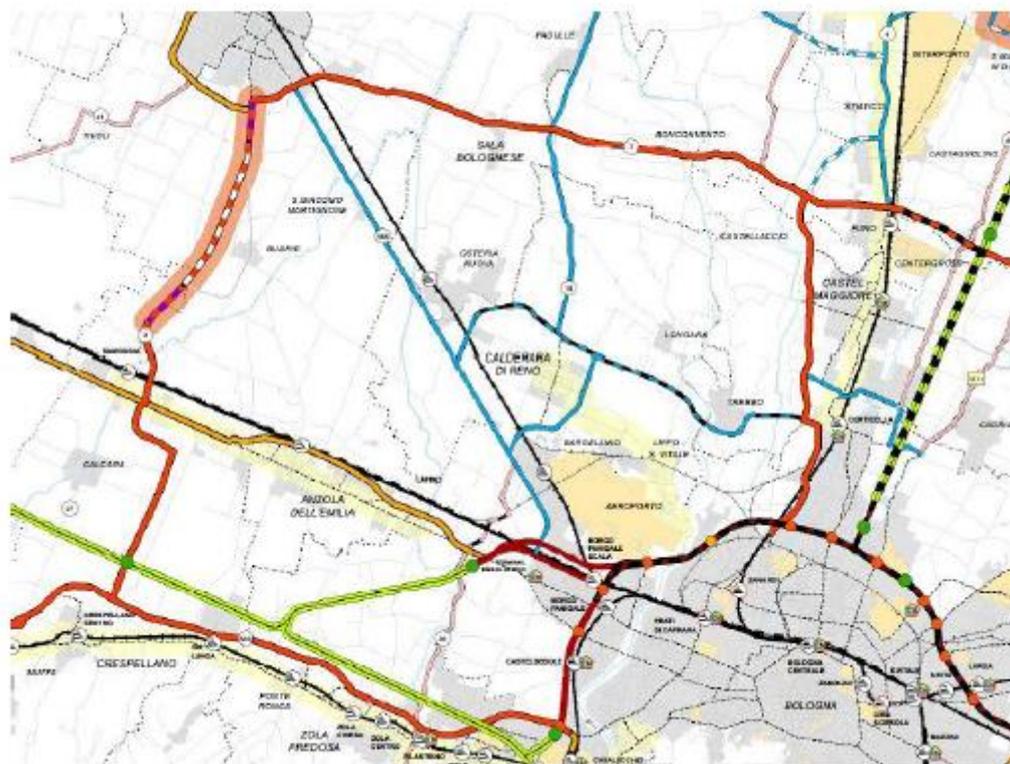


Figura 2 - Inquadramento della rete di trasporto, ambito locale

A livello locale, via Gramsci costituisce l'asse principale comunale mentre l'area di intervento è localizzata in fregio a via Turati che si innesta su via Stelloni Ponente con una intersezione a precedenza. Tutte le intersezioni dell'ambito sono risolte a raso, con stop o precedenza, e gli assi stradali risultano generalmente a carreggiata unica, ad una corsia per senso di marcia. Via Turati, a Nord del comparto produttivo, prosegue con una sezione di calibro ridotto fino a via Calanchi, strada su cui vige il divieto di transito per i mezzi pesanti. Tale limitazione è inoltre presente su via Stelloni, in direzione di Osteria Nuova, all'altezza di via Labriola. Le viabilità percorribili dai mezzi pesanti risultano pertanto via Valtiera (collegamento con la SP568) e via Stelloni Ponente (collegamento con la SP18). Via Valtiera si innesta su via Stelloni Ponente e sulla SP568 con uno stop mentre nell'intersezione con la SP18 sono presenti rampe e canalizzazioni per le svolte. Tutti i rimanenti innesti su via Stelloni sono regolati da precedente mentre il suo innesto su via Gramsci è regolato da uno stop.

Per quanto riguarda il trasporto pubblico, l'area dista circa di 2,3 km dalla stazione di Osteria Nuova servita dal servizio ferroviario regionale sulla linea RFI Bologna-Verona e circa 1 km dalle fermate del trasporto pubblico locale Zona Artigianale Stelloni/via Bizzarri, posizionate in fregio a via Stelloni, e servite dalle autolinee extraurbane 91 Padulle-Bologna Stazione Centrale e 506 Bonconvento-San Giovanni in Persiceto, attiva solo in periodo scolastico.

Per la valutazione della possibile evoluzione della rete di trasporto è possibile fare affidamento al PUMS Piano Urbano della Mobilità Sostenibile, redatto da Città Metropolitana di Bologna e Comune di Bologna, che riporta l'elenco dei numerosi interventi previsti sulla viabilità principale, già programmati e finanziati, e l'elenco degli interventi attualmente in fase di proposta. Tra questi, di maggiore interesse per l'ambito indagato e come rappresentato di seguito, vi è il completamento della cosiddetta "Intermedia di Pianura" (in nero e azzurro nell'immagine seguente) già riportato nelle previsioni del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale - PTCP. Tale opera si inserisce tra gli interventi complementari al più ampio progetto di potenziamento del sistema autostradale e tangenziale di Bologna.



Si prevede infatti l'ampliamento in sede del sistema autostradale e tangenziale di Bologna a partire dallo svincolo 3 del "ramo verde" della complanare fino allo svincolo 13 di Bologna San Lazzaro con tratti a 3+3 corsie per senso di marcia sulla A14 e con tratti fino a 4+4 corsie per senso di marcia, dallo svincolo 6 allo svincolo 8, sulla tangenziale.

Per quanto riguarda l'Intermedia di Pianura, come già riportava il Piano Territoriale della Viabilità Extraurbana: *"L'ipotesi di un'infrastruttura viaria ad andamento est-ovest compresa fra la Trasversale di Pianura ed il sistema Tangenziale di Bologna, in corrispondenza della porzione centrale semi-conurbata dell'area metropolitana, è presente nei programmi e nelle proposte degli Enti locali da molti anni. La previsione dell'infrastruttura denominata 'Intermedia di Pianura' è stata quindi formalizzata dal PTCP nella Tavola 4 "Assetto strategico delle infrastrutture e dei servizi per la mobilità", che prevede una "viabilità extraurbana secondaria di rilievo provinciale ed interprovinciale" dalla Lungosavena alla SP18 con funzione di raffittimento della "grande rete" in direzione est-ovest (Tangenziale di Bologna, Trasversale di Pianura) e di connessione degli assi nord-sud.*

.....

Le valutazioni effettuate in ambito di PMP hanno confermato le potenzialità dell'asse dell'Intermedia per i collegamenti che includono principalmente le relazioni di scambio tra la pianura e l'area metropolitana bolognese, per le relazioni tra il sistema autostradale e i grandi poli attrattori dell'area, e per la connessione delle importanti aree industriali da essa attraversate. Il progetto Intermedia di Pianura collega i Comuni di Calderara e Castenaso creando una rete viaria di interesse provinciale con funzione intercomunale di connessione fra la direttrice Persicetana e la direttrice Lungosavena. In particolare, l'infrastruttura in esame congiunge i distretti industriali di Sala Bolognese, Calderara, Castel Maggiore, Granarolo e Castenaso, fornendo una viabilità per l'appunto "intermedia" tra la SP3 Trasversale di Pianura e la Tangenziale di Bologna. Oltre a ciò, essa costituisce un raccordo con le principali viabilità radiali del Comune di Bologna quali la Padullese, la Galliera, la Saliceto, l'autostrada A13, la Porrettana e la Lungosavena. L'Intermedia di Pianura è una strada di connessione/distribuzione costituita dalla successione di strade comunali esistenti cui, tuttavia, mancano dei tratti per realizzare una viabilità continua in grado di collegare alcune delle zone industriali principali della Provincia. A tal fine, il progetto individuato prevede la ricucitura della rete viaria esistente razionalizzando e raccordando tra loro i vari tratti di strade comunali."

Il tracciato ha la sua origine dall'intersezione tra la SP568 (Persicetana) e via Valtiera nel comune di Calderara di Reno, dove l'attuale innesto a "T" verrà riqualificato con una nuova rotatoria (R1). Il percorso dell'Intermedia prosegue in direzione Nord sull'attuale sedime di via Valtiera fino ad incontrare via Stelloni di Ponente alla quale si connette per mezzo di una rotatoria (R2). Di questo tratto (asse A1), la prima parte presenta un calibro stradale già adeguato mentre la restante parte di circa 715.41m verrà potenziata con adeguamento della sezione stradale e della pavimentazione. Superata la rotatoria R2 il tracciato prosegue verso Est lungo via Stelloni di Ponente, per circa 2216.0m (asse A2) fino alla connessione con la SP18 e con via Roma con le quali si relaziona sempre per mezzo di una rotatoria (R3). Il tracciato prosegue con la giacitura Est-Ovest lungo l'attuale sedime della SP18 fino all'intersezione con via Stelloni di Levante alla quale si connette per mezzo di una nuova rotatoria (R4) A differenza di tutto il resto dell'intervento per questo tratto è previsto l'adeguamento ad una strada di categoria C1.



Si tratta di importanti interventi infrastrutturali che comporteranno il riequilibrio ed una migliore distribuzione dei carichi veicolari sulla rete stradale con incremento generale dei livelli di servizio e di accessibilità per tutto l'ambito interessato.

Scenario di impatto:

In termini di flussi veicolari e livelli di servizio, sulla base delle indagini appositamente eseguite nello studio del traffico allegato alla Variante PUA, si riscontrano ampi margini di capacità sugli itinerari di via Valtiera e di via Stelloni Ponente con livelli di servizio A, come anche nelle principali intersezioni posizionate lungo gli itinerari di accesso all'ambito produttivo esistente.

Nelle ore di punta dello scenario di progetto, utilizzando i flussi veicolari effettivamente attesi forniti dal possibile utilizzatore e nonostante parametri prudenziali di distribuzione del traffico potenzialmente generato/attratto dall'intervento, e sulla base delle verifiche effettuate con gli opportuni strumenti di simulazione modellistica, gli incrementi dei flussi veicolari non risultano tali da modificare i livelli di servizio delle strade e delle intersezioni analizzate, che permangono entro il livello di servizio A.

Per quanto detto, l'intervento risulta compatibile con il sistema viabilistico esistente con impatti limitati sul traffico.

In uno scenario di medio-lungo termine potrebbero essere realizzati importanti interventi di potenziamento viabilistico sul nodo stradale/tangenziale di Bologna e lungo gli itinerari principali e secondari della viabilità provinciale. Tra questi, di maggiore interesse per l'ambito esaminato, vi è il progetto della cosiddetta "Intermedia di Pianura" che andrà a realizzare un itinerario Est-Ovest a servizio degli ambiti produttivi provinciali elevando ulteriormente i livelli di accessibilità e riqualificando alcune intersezioni esistenti, tra le quali il nodo della Persicetana con via Valtiera e le intersezioni di via Stelloni Ponente. Gli effetti di tali interventi

sono stati valutati nello studio viabilistico per la “Manifestazione di interesse” di proposte per l’attuazione del PSC del Comune di Sala Bolognese delle aree incluse nell’ambito produttivo “Tavernelle” con esito positivo.

3.2 ACQUE e SUOLO

L’area in oggetto è caratterizzata da terreni composti da materiali alluvionali depositati dai corsi d’acqua che sfociavano dalle valli appenniniche durante il Quaternario. Tali processi sedimentari hanno modellato l’assetto morfologico della pianura alluvionale, differenziando le diverse forme deposizionali a seconda dei diversi ambienti sedimentari. Generalmente le litologie di superficie sono rappresentate da limi, argille e sabbie variamente intercalate tra loro; solo in profondità sono presenti depositi di maggiore granulometria. I terreni rappresentativi del primo sottosuolo sono costituiti da sedimenti fluviali-palustri depositati dai torrenti Samoggia e Lavino e dal Fiume Reno, formati cioè da strati di materiali a granulometria fine e/o finissima (limi ed argille) intercalati a strati di materiali più grossolani (sabbie e sabbie limose).



Rizz	Terreni contenenti resti di attività antropica
SPes	Sabbie pulite con granulometria poco assortita di argine e canale
SMes	Sabbie limose, miscela di sabbie e limo di argine e canale
OLpi	Limi organici, argille limose organiche di bassa plasticità di piana inondabile
OHpi	Argille organiche di media-alta plasticità, limi organici di piana inondabile
MLes	Limi inorganici, sabbie fini limose o argillose, limi argillosi di bassa plasticità di argine e canale

L’area in oggetto è caratterizzata da una morfologia sub-pianeggiante con bassi gradienti topografici. Dal punto di vista geologico l’area oggetto di intervento, che come visto ha una quota media di circa 24-25 m s.l.m., è ubicata interamente in corrispondenza del “Fluviale recente” descritto nel Foglio 87 “Bologna” della Carta Geologica d’Italia alla scala 1:100.000 e caratterizzata da terreni con una litologia prevalentemente coesiva argilloso-limosa.



Litologia di superficie



L'area in oggetto è ubicata nelle vicinanze dei torrenti Samoggia e Lavino e anche del fiume Reno, le cui alluvioni la caratterizzano sia dal punto di vista geologico-geomorfologico che litostratigrafico. L'eterogeneità granulometrica dei suddetti depositi genera un acquifero multistrato confinato nei terreni con granulometria più grossolana; l'alimentazione della falda più superficiale avviene attraverso l'infiltrazione delle acque meteoriche e di subalveo, provenienti dai corsi d'acqua. All'interno dell'area le falde superficiali sono prevalentemente "sospese", in quanto sono confinate sia verticalmente che orizzontalmente da terreni quasi impermeabili. Dai dati raccolti durante l'esecuzione delle prove penetrometriche, il livello di falda si attesta alla profondità compresa tra -1.5 e 2.4 m dal p.c.. Si ricorda comunque che la falda superficiale è soggetta al ciclo meteo-climatico, per cui presenterà livelli statici a quote più alte (mesi primaverili) e livelli più bassi in assenza di manifestazioni atmosferiche.

Scenario di impatto:

Non si rilevano particolari impatti a livello della componente suolo e acqua.

3.3 HABITAT E PAESAGGIO

Il PTCP suddivide il territorio provinciale in ambiti territoriali caratterizzati da specifiche identità ambientali e paesaggistiche, denominati Unità di Paesaggio (UdP), che rappresentano il riferimento per l'attivazione di misure di valorizzazione del paesaggio (misure di salvaguardia, gestione e pianificazione).

L'area presenta in prossimità di aree ad elevata vocazione all'utilizzo agricolo, in particolare seminativo.

Nella cartografia del PTCP (Tav. 5 "Reti ecologiche") la zona industriale di Tavernelle-Stelloni è individuata come ambito produttivo sovracomunale consolidato interferente con la rete ecologica ed è evidenziata con un cerchio verde tratteggiato la zona di conflitto, corrispondente all'ambito di "Stelloni".

Le aree in esame destinate ad accogliere nuovi insediamenti produttivi non presentano particolari caratteristiche morfologiche e paesaggistiche, si tratta infatti di una serie di lotti pianeggianti.

Il comparto D7.3 è delimitato a ovest dallo Scolo Canocchietta.

Allo stato attuale, l'unico corridoio ecologico individuato esistente è quello che corre da nord a sud, a ovest del comparto D7.1.

L'altra fascia in cui si individua una direzione di collegamento ecologico è individuata con la linea rossa e corre parallela all'autostrada di progetto per il nuovo passante nord, a est del comparto Stelloni Ponente.

Non si individuano in area limitrofa nodi ecologici semplici o nodi ecologici complessi.

Gli unici elementi dotati di una qualche valenza paesaggistica sono rappresentati da due piccoli maceri situati al margine occidentale dei comparti D7.2 e D7.3. Tali maceri verranno mantenuti e conservati anche in seguito alla realizzazione dell'APEA;

Altri elementi da segnalare sono costituiti dalle incisioni morfologiche dei corsi d'acqua che delimitano il comparto APEA: lo Scolo Cannocchietta Inferiore ad est ed il Canale Collettore delle Acque Basse Bagnetto ad ovest; la realizzazione dell'APEA non interferirà con le caratteristiche ambientali e paesaggistiche di tali corsi d'acqua, i quali si sottolinea sono di natura antropica, essendo parte integrante del sistema di canali delle bonifiche della pianura bolognese.

Scenario di impatto:

Le aree di intervento presentano una scarsa attrattiva paesaggistica delle aree di intervento.

Non si rilevano particolari impatti alla componente paesaggio. Il progetto del verde previsto dalla Variante al PUA contribuisce al potenziamento della biodiversità e al miglioramento della percezione visiva dell'area.

3.4 RUMORE

La Variante non sostanziale al PUA è corredata da uno specifico studio relativo alla componente rumore. L'analisi allegata al PUA ha provveduto ad una specifica indagine fonometrica diurna e notturna presso l'area oggetto di studio, al fine di poter caratterizzare il clima acustico territoriale ante-operam.

Scenario di impatto:

Dall'analisi delle misurazioni effettuate nell'indagine allegata alla variante al PUA emerge chiaramente come il clima acustico dell'intorno territoriale sia influenzato dal rumore prodotto dal traffico veicolare di via Turati e dalle attività presenti all'interno dell'area industriale limitrofa.

Dall'analisi dei risultati di calcolo emerge come l'intervento in progetto così come configurato risulti compatibile con il clima acustico territoriale dell'area determinando un valore differenziale in corrispondenza del ricettore più prossimo all'insediamento (R1 – abitazione posta a 180 metri in direzione ovest) conforme alle soglie normative di riferimento e nello specifico:

- 0,4 dB(A) in periodo diurno (limite soglia 5 db(A))
- 2,2 db(A) in periodo notturno (limite soglia 3 db(A))

3.5 ELETTROMAGNETISMO

La Variante non sostanziale al PUA è corredata da uno specifico studio relativo alla compatibilità elettromagnetica. Lo scopo dell'indagine ambientale allegata al PUA è stato quello di misurare in corrispondenza dell'area di progetto, l'intensità del campo elettrico e magnetico alle frequenze di 50 Hz.

Scenario di impatto:

Dall'analisi delle misurazioni effettuate nei punti oggetto di indagine, si può rilevare che i valori di campo elettrico e di campo magnetico risultano inferiori ai limiti prescritti dalla Normativa vigente.

4.0 SINTESI DEGLI IMPATTI POTENZIALI STIMATI

Considerando lo scenario ambientale di riferimento e le valutazioni già effettuate all'interno del percorso di VAS dell'Accordo di Programma 2009, si ritiene che gli impatti potenziali generati dall'intervento previsto dalla

Variante non sostanziale al PUA del Comparto D7.3 e le modifiche normative introdotte dalla variante PRG possano essere considerati ininfluenti rispetto agli scenari progettuali già valutati.

Non si registrano particolari impatti sulle componenti ambientali valutate.

Si ritiene che possano essere riconfermate le misure di monitoraggio previste nel precedente Rapporto Ambientale ed in particolare:

Rumore

Relativamente alla fase gestionale, da includersi nelle “Azioni Gestionali” che si potranno adottare, si propone un monitoraggio acustico annuale della durata di 24 ore presso i ricettori sensibili abitativi che si troveranno più vicini al perimetro della futura APEA stessa, ma esterni a questa.

Acque superficiali e sotterranee

Il sistema di controllo della qualità delle acque sarà così costituito:

- Acque superficiali: si effettueranno misure della qualità delle acque in corrispondenza dello Scolo Cannocchietta e del Canale Collettore delle Acque Basse, a monte ed a valle degli scarichi delle vasche di laminazione del comparto, con frequenza e tipologia di analisi da stabilire in accordo con gli Enti;
- Acque sotterranee: verranno eseguiti 2 piezometri per comparto, allo scopo di analizzare la qualità delle acque a monte ed a valle dei singoli comparti. Frequenza dell’analisi e sue caratteristiche saranno da stabilire in accordo con gli Enti