

Regione Emilia-Romagna

COMUNE DI CONSELICE

Provincia di Ravenna

VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

VARIANTE SEMPLIFICATA AGLI STRUMENTI
URBANISTICI REGOLAMENTO URBANISTICO EDILIZIO (RUE)
art. 8 DPR n°160/2010 – art. 53 LEGGE REGIONALE 24/2017
Catasto terreni del Comune di Conselice al Foglio 2 mapp.1147,1464

Committente: *SURGITAL S.p.A. - VIA BASTIA 16/1 - LAVEZZOLA*

Maggio 2022
Aggiornamento Giugno 2022



Società di
Geologia
Territoriale

S.G.T. sas.

di Van Zutphen Albert & C.

Via Matteotti 50

48012 Bagnacavallo (RA)

www.geo55.com



Sommario

PREMESSA.....	4
1.1 Obiettivi.....	7
INQUADRAMENTO TERRITORIALE	8
1.2 PRESENTAZIONE DELL'AREA	8
1.3 STATO DI FATTO.....	12
1.4 STATO MODIFICATO.....	13
1.5 IL PROGETTO.....	14
QUADRO AMBIENTALE	15
1.6 Lineamenti climatologici	15
1.7 QUALITA' DELL'ARIA.....	19
1.7.1 Biossido di Azoto e Ossidi di Azoto.....	19
1.7.2 Monossido di carbonio	22
1.7.3 Ozono.....	22
1.7.4 Benzene	25
1.7.5 PM10.....	27
1.7.6 PM2.5	28
1.8 AMBIENTE IDRICO	30
1.8.1 Acque superficiali.....	30
1.8.2 Qualità delle acque superficiali	37
1.8.3 Acque sotterranee	39
1.9 SUOLO E SOTTOSUOLO	44
1.9.1 Geologia	44
1.9.2 Pedologia.....	47
1.9.3 Idrologia e idrogeologia.....	49
1.9.4 Subsidenza.....	54
1.9.5 Sismicità	56
1.10 RIFIUTI	61
1.10.1 Rifiuti urbani.....	63
1.10.2 Rifiuti prodotti dall'attività produttiva.....	63
VERIFICA DI CONFORMITA' AI VINCOLI E PRESCRIZIONI	65
1.11 PTCP	66
1.11.1 Disposizione per i settori produttivi.....	66

1.11.2	Assetto strategico della mobilità.....	67
1.11.3	Unità di paesaggio (tav. 1)	68
1.11.4	Zone non idonee alla localizzazione di impianti di smaltimento e recupero di rifiuti urbani, speciali e speciali pericolosi (tav. 4 – 3)	69
2.2	PTA – Piano di Tutela della Acque – Carta della Tutela delle Risorse idriche superficiali e sotterranee.	71
1.11.5	Paleodossi.	72
1.11.6	Piano Energetico Provinciale (PEP).....	73
1.12	PER– Piano Energetico Regionale.....	74
1.13	PAIR 2020– Piano Area Integrato Regionale.....	75
1.14	PAES - Piano d’Azione per l’Energia Sostenibile.....	77
1.15	PRGR - Piano Regionale dei Rifiuti	79
1.16	Piano Strutturale Comunale (PSC).....	80
1.17	Regolamento Urbanistico Edilizio (RUE)	80
1.17.1	Scheda dei vincoli.....	88
1.18	Piano Zonizzazione acustica del territorio (PZA)	94
1.19	POC – Piano Operativo Comunale.....	96
1.20	Vincoli Naturalistici ed Ambientali.....	97
1.21	Osservazione conclusive rispetto alla fase di cantiere.....	101
INDICATORI.....		102
ALTERNATIVE PROGETTUALI URBANISTICHE		102
IMPATTI		102
1.22	qualità dell’aria	102
1.23	Acque e sostenibilità degli impianti tecnologici	102
1.24	Energia	103
1.25	Rifiuti.....	103
1.26	Suolo e sottosuolo	103
1.27	Rumore	103
MITIGAZIONI / COMPENSAZIONI		104
ALLEGATI		106
Tabella Obiettivi della pianificazione sovraordinata e Obiettivi attesi dal Piano e coerenza.		
Sintesi non tecnica		

PREMESSA

"La valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente naturale" è stata introdotta nella Comunità europea dalla Direttiva 2001/42/CE, detta Direttiva VAS, entrata in vigore il 21 luglio 2001, che rappresenta un importante contributo all'attuazione delle strategie comunitarie per lo sviluppo sostenibile rendendo operativa l'integrazione della dimensione ambientale nei processi decisionali strategici.

A livello nazionale la Direttiva 2001/42/CE è stata recepita con la parte seconda del D.lgs. 3 aprile 2006, n. 152 entrata in vigore il 31 luglio 2007, modificata e integrata dal D.Lgs. 16 gennaio 2008, n. 4 entrato in vigore il 13/02/2008 e dal D. Lgs. 29 giugno 2010, n. 128 pubblicato nella Gazz. Uff. 11 agosto 2010, n. 186.

La valutazione ambientale di piani e programmi che possono avere un impatto significativo sull'ambiente, secondo quanto stabilito nell'art. 4 del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i., "ha la finalità di garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione, dell'adozione e approvazione di detti piani e programmi assicurando che siano coerenti e contribuiscano alle condizioni per uno sviluppo sostenibile".

L'autorità procedente, la pubblica amministrazione che elabora il piano programma, ovvero nel caso in cui il soggetto che predispone il piano, programma sia un diverso soggetto pubblico o privato, la pubblica amministrazione che recepisce, adotta o approva il piano o programma, contestualmente al processo di formazione del piano o programma, avvia la valutazione ambientale strategica che comprende:

- lo svolgimento di una verifica di assoggettabilità;
- l'elaborazione del rapporto ambientale;
- lo svolgimento di consultazioni;
- la valutazione del rapporto ambientale e degli esiti delle consultazioni;
- la decisione;
- l'informazione della decisione;
- il monitoraggio.

Per ciascuna delle componenti suddette della valutazione, nel Decreto sono stabilite le modalità di svolgimento, i contenuti, i Soggetti coinvolti.

L'autorità competente è la pubblica amministrazione cui compete l'adozione del provvedimento di verifica di assoggettabilità e l'elaborazione del parere motivato: il provvedimento obbligatorio con eventuali osservazioni e condizioni che conclude la fase di valutazione di VAS (Valutazione Ambientale Strategica) o VALSAT (Valutazione di Sostenibilità Ambientale e Territoriale come viene denominata in Emilia-Romagna).

La VAS / VALSAT si applica ai piani e ai programmi:

- che sono elaborati per la valutazione e gestione della qualità dell'aria ambiente, per i settori agricolo, forestale, pesca, energetico, industriale, trasporti, gestione dei rifiuti e delle acque, telecomunicazioni, turismo, pianificazione territoriale o destinazione dei suoli, e che allo stesso tempo definiscono il quadro di riferimento per l'approvazione, l'autorizzazione, l'area di localizzazione o comunque la realizzazione di opere o interventi i cui progetti sono sottoposti a VIA;
- per i quali si ritiene necessaria una Valutazione d'Incidenza ai sensi dell'art. 5 del D.P.R. 357/1997 e s.m.i.

Per i piani e programmi delle suddette categorie che determinano l'uso di piccole aree a livello locale e per le modifiche minori di tali piani e programmi, la valutazione ambientale è necessaria qualora

l'autorità competente valuti (verifica di assoggettabilità) che producano impatti significativi sull'ambiente in base a specifici criteri riportati nell'allegato I del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. e tenuto conto del diverso livello di sensibilità ambientale dell'area oggetto di intervento. Per i piani e programmi che non rientrano nelle suddette categorie che definiscono il quadro di riferimento per l'autorizzazione di progetti, è prevista la VAS qualora l'autorità competente valuti (verifica di assoggettabilità) che detti piani/programmi possano avere impatti significativi sull'ambiente.

Il presente documento intende effettuare una valutazione degli effetti sull'ambiente e sulla pianificazione sovra ordinata dell'intervento che l'azienda SURGITAL S.p.a., con sede in COMUNE DI CONSELICE, Località LAVEZZOLA Via BASTIA n°16/1, prevede di intervenire con modifica di destinazione della zona:

- all'interno dell'ambito ASP1.1 - *ambiti specializzati totalmente o prevalentemente edificati o in corso di attuazione per attività produttive prevalentemente manifatturiere (art.4.4.2) (RUE-Tav.1 CS1):*
 - *dell'area di cui all'art. 14 bis art. 4.8.1 comma 3bis – porzione non edificabile per verde privato di protezione ecologica*

I terreni interessano il foglio 2, mappali 1464 e 1147, ed hanno superficie complessiva catastale di circa mq 69402

Si prevede di realizzare un corpo di fabbrica sul lato sud del capannone che va ad interessare una superficie complessiva di circa mq.331.15 per uno sviluppo lineare sul fronte di m.37 sporgente dal filo dell'attuale facciata di m.9 per un'altezza complessiva di circa m.7,50 rispetto alla quota complessiva del fabbricato industriale di m.12.90. Questo fabbricato sarà realizzato nell'area compresa tra il perimetro dell'attuale capannone e il percorso per i mezzi di soccorso, non occludendone l'accessibilità in alcun modo.

Perciò l'ampliamento del capannone, nella zona Sud della proprietà, sarà realizzato sulla parte Nord dei mappali 1147 e 1464, interessando parzialmente una zona dell'area di protezione ecologica.

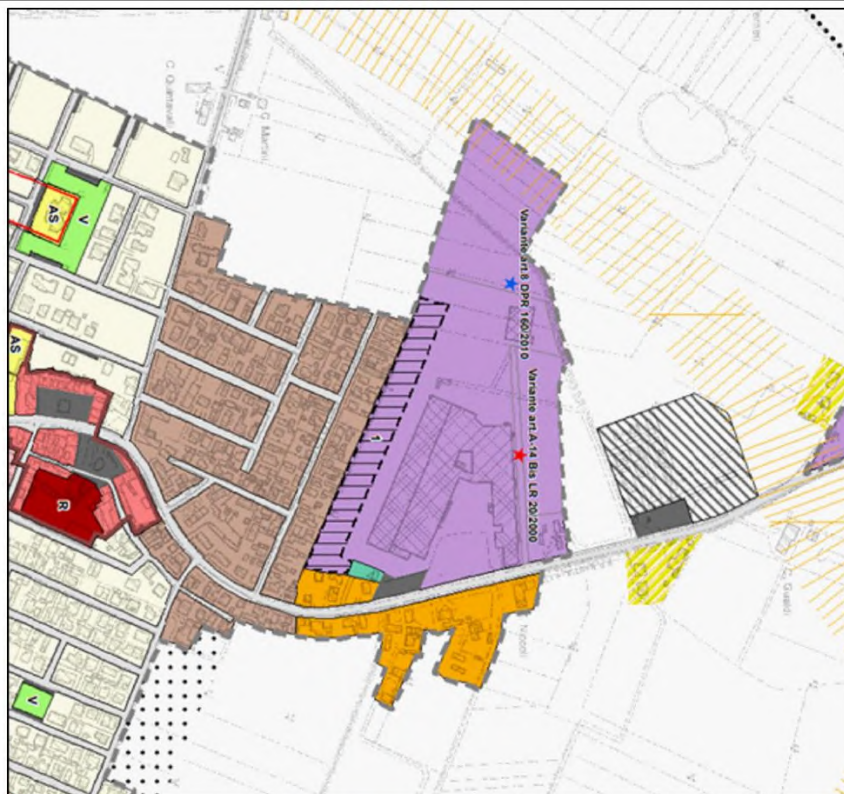
La richiesta di variante urbanistica è motivata dall'esigenza dell'impresa produttiva attualmente insediata di ottenere l'approvazione per l'ampliamento dello stabilimento in una porzione dell'area verde di protezione ecologica presso lo stabilimento produttivo esistente, prevedendo la realizzazione di un fabbricato in aderenza all'esistente, in modo da poter razionalizzare ed efficientare l'attuale produzione migliorando la qualità lavorativa degli addetti.

In tal modo si prevede di migliorare l'operatività logistica, così a migliorare la qualità del lavoro degli operatori e migliorare le prestazioni dell'intero impianto produttivo.

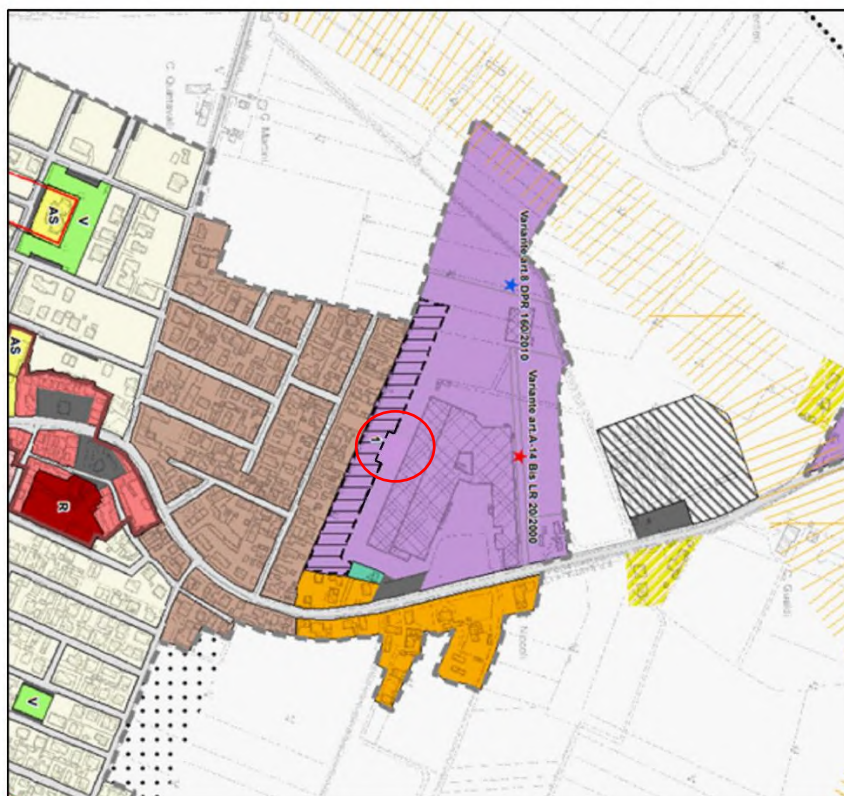
La rimanente area di protezione ecologica risulterà tuttavia soddisfare ancora ampiamente per estensione, la funzione di "cerniera" tra centro abitato e azienda.

Sottostante si presenta la tavola di RUE con lo stato di fatto e con la richiesta di variante.

RUE
TAVOLA 1 CSI
IN SALVAGUARDIA



RUE
TAVOLA 1 CSI
IN VARIANTE



1.1 OBIETTIVI

Obiettivo della presente elaborato è valutare la conformità del progetto di ampliamento ai vincoli e alle prescrizioni della pianificazione, oltre a stimare la previsione degli impatti ambientali generati dall'attuazione dello stesso.

All'interno della relazione sono individuati, descritti e valutati i potenziali impatti delle scelte operate e le misure idonee per impedirli, mitigarli o compensarli, alla luce delle possibili alternative, tenendo conto delle caratteristiche del territorio, degli scenari di riferimento descritti dal quadro ambientale e degli obiettivi di sviluppo sostenibile perseguiti con il medesimo progetto.

Ai fini di definire gli obiettivi del presente piano, risulta importante osservare che questo è definito in un'area specifica e ristretta, essendo unicamente finalizzato all'ampliamento dell'industria alimentare "Surgital", la quale deve affrontare con decisione le sfide di nuovi mercati.

Tale richiesta è motivata dalla necessità di mettere in funzione le 4 linee produttive di pasta ripiena attualmente poste nel nuovo fabbricato, che terminano nella sala di confezionamento 6 attualmente interessata dalle richieste di ampliamento la cui destinazione d'uso in virtù del cambiamento della richiesta del mercato a seguito della pandemia, è di seguito esplicitato.

Nello stato di progetto, infatti, la linea doveva servire il mercato del "fuori casa" ma oggi, il forte cambiamento di mercato rende necessario convertire le linee di confezionamento a piccole porzioni per la Grande Distribuzione. Questo richiede l'introduzione di impianti aggiuntivi che necessitano di maggiore superficie ingombrante; a tale proposito si precisa che su questa superficie saranno poste macchine di collegamento quali nastri trasportatori, etichettatrici, nastratrici e pesatrici.

A seguito di tale esigenza si è proceduto con uno studio di ipotesi progettuale prevedendo la creazione di un soppalco alto m.3.50 che avrebbe dato l'opportunità di installare gli impianti nello spazio attuale ma creando difficoltà e disagi in termini di sicurezza al personale del reparto che avrebbe dovuto lavorare ad altezza m.2.5 dal soffitto.

Pertanto, al fine di garantire la sicurezza degli operai risulta necessario realizzare il piccolo ampliamento in oggetto, permettendo così di lavorare a terra con minor pericolo di cadute.

Inoltre, tale soluzione permette anche una migliore condizione di illuminazione mista diretta-indiretta, ideale per bilanciare al meglio le zone con luce diretta e quelle dell'ambiente circostante, richiedendo meno sforzo di adattamento visivo agli operatori. Infatti, la creazione del soppalco creerebbe la difficoltà degli operatori a terra di potere vedere la luce esterna.

Pertanto, il nuovo assetto permetterà di rendere più razionale l'attività dell'azienda che già insiste su quel territorio con evidenti positivi ricadute sulla sicurezza dei lavoratori e sul miglioramento della qualità lavorativa degli addetti.

Pertanto, ci si focalizzerà principalmente sugli obiettivi di sostenibilità locali rispetto al quadro della pianificazione, al contesto e all'assetto territoriale specifico del luogo in esame.

INQUADRAMENTO TERRITORIALE

1.2 PRESENTAZIONE DELL'AREA

L'area oggetto della presente valutazione si trova nel comune di Conselice, nella località di Lavezzola, ai margini del centro abitato, lungo la via Bastia, identificata al catasto terreni al foglio n.2, mappali 1464 e 1147, interessati dalla zona di protezione ecologica, i quali hanno una superficie complessiva di circa 69402 mq. L'area interessata all'ampliamento richiesto in variante è una porzione, pari a circa 331.15 mq, dell'ambito non edificabile per verde privato di protezione ecologica.

L'area oggetto di interesse del RUE adottato, (Delibera del Consiglio Comunale n.53 del 16/11/2017) attualmente in salvaguardia, individua i mappali 1464 e 1147 ad *ASP 1_ambiti specializzati totalmente o prevalentemente edificati o in corso di attuazione per attività produttive prevalentemente manifatturiere (art.4.4.2) - area tratteggiata classificata con il n. 1 (Disposizione per aree particolari e relativo numero identificativo – art. 4.8.1), non edificabile per verde privato di protezione ecologica.*

Il sito, presenta una morfologia pianeggiante e, nel suo insieme, risulta in parte destinato ad attività produttiva, ed in parte ad uso agricolo, eccetto un piccolo lembo posto nell'angolo a Est della zona agricola, destinato ad ambito consolidato della frangia urbana.

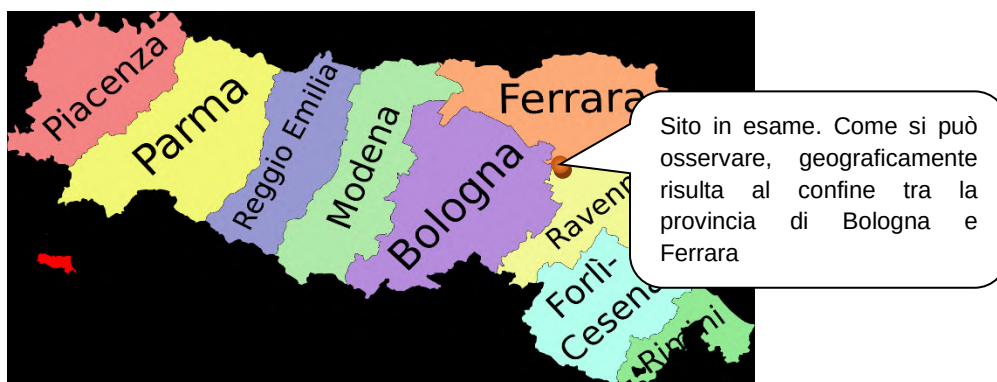
Relativamente ai confini, si osserva:

- a Sud il sito confina con un'area urbana consolidata,
- a NE con un'area cimiteriale,
- a NO e a Ovest con un'area agricola.

Inoltre, al confine Nord, scorre lo Scolo Consorziale Bentivoglio.

Tutti i terreni interessati dalla variante urbanistica fanno capo ad un'unica proprietà pertanto l'intervento presenta un'unica componente coincidente con l'intera area del sito.

Dalla sottostante corografia si può osservare che il sito di interesse si trova ai confini tra la provincia di Bologna e quella di Ferrara. Pertanto, per quanto possibile, si farà riferimento ai dati ambientali del territorio amministrativo più significativo per l'ambito in esame. Infatti, i fenomeni fisici e ambientali sono correlabili entro ambiti geografici e non politico/ amministrativi.



Agenzia delle Entrate
CATASTO FABBRICATI
 Ufficio Provinciale di
 Ravenna

Dichiarazione protocollo n. _____ del _____
 Planimetria di u.i.u. in Comune di Conselice
 Via Bastia _____ civ. 16/1

Identificativi Catastali:

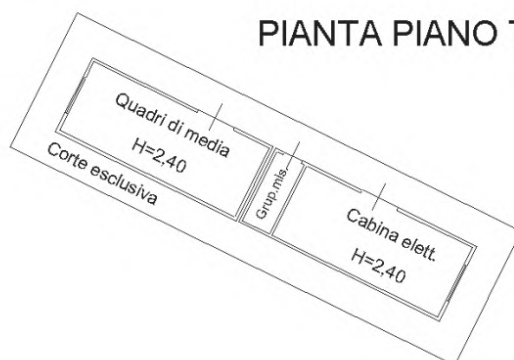
Sezione:
 Foglio: 2
 Particella: 1476
 Subalterno:

Compilata da:
 Fabbroni Fabrizio
 Iscritto all'albo:
 Geometri

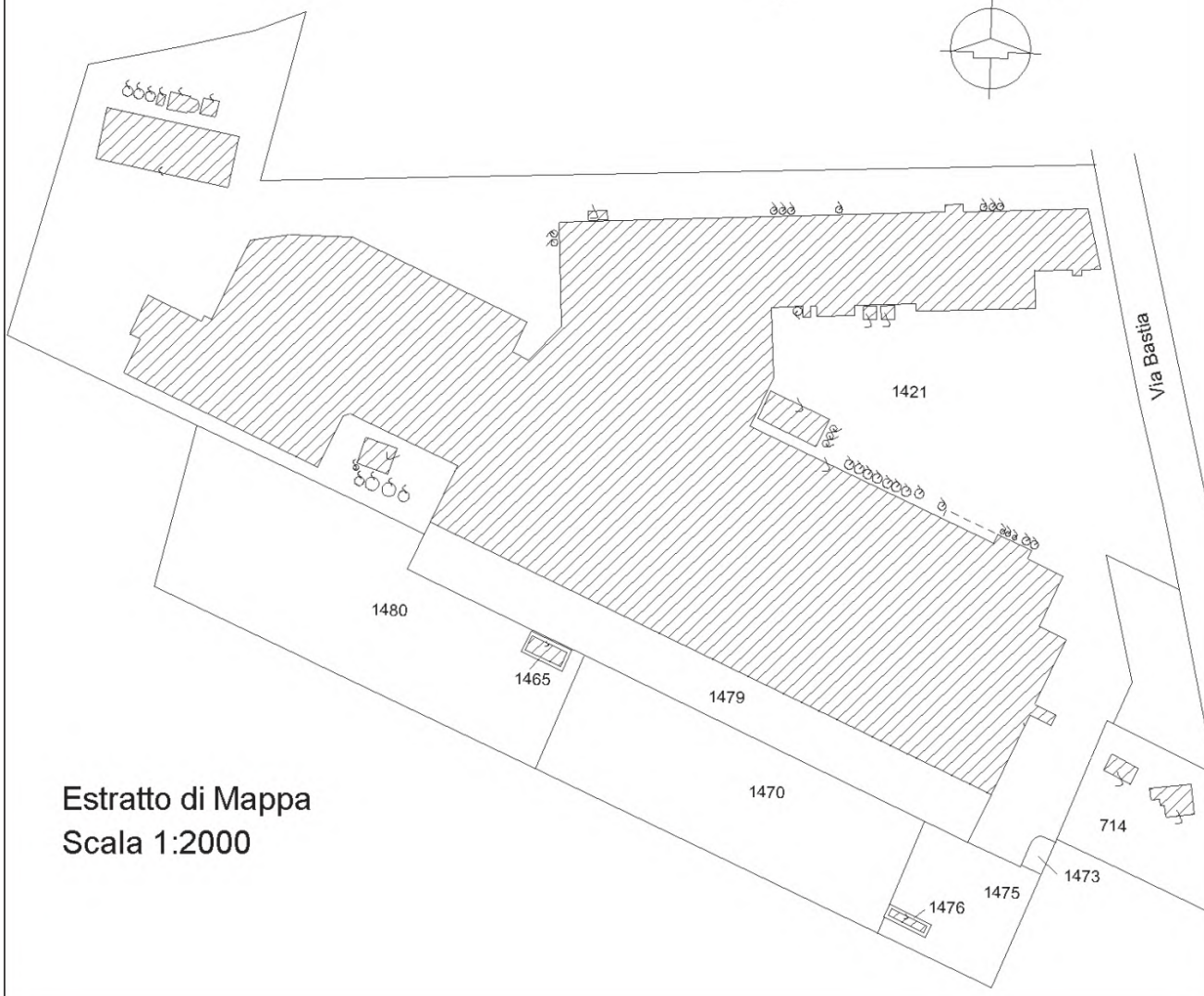
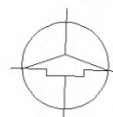
Prov. Ravenna N. 01486

Scheda n. 1 Scala 1:200

PIANTA PIANO TERRA



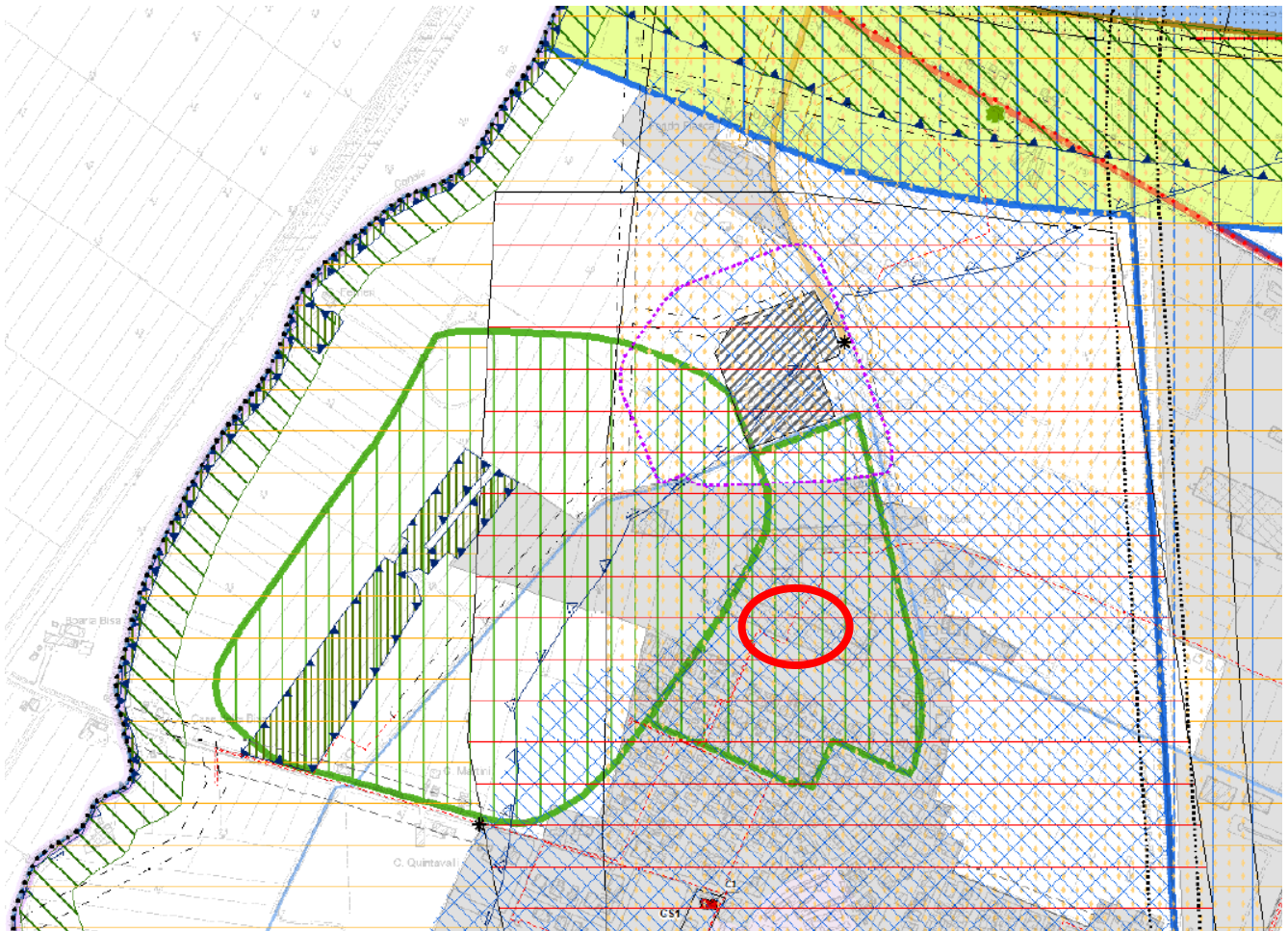
Nord



PRINCIPALI CRITICITA' DERIVANTI DALLA PIANIFICAZIONE

Dalla tavola dei vincoli del CUT aggiornata con D.C.C. n. 53 del 09/04/2019, si osserva che le criticità principali riguardano la presenza:

- di paleodossi di modesta rilevanza (scheda dei vincoli AP08);
- di aree soggette ad alluvioni frequenti (P3) (scheda dei vincoli VS07);
- di aree soggette a particolare amplificazione del rischio sismico: aree per le quali è richiesta la verifica del loro possibile inserimento nelle zone che chiedono un'analisi approfondita (III livello) (scheda dei vincoli VS12).
- di approfondimento aree di terzo livello (studio MS9 (Scheda dei vincoli VS13), per le quali il sito in esame ricade in aree caratterizzate da Indice di liquefazione $2 > IL \leq 5$ medio.
- Elettrodotti media e alta tensione interrati (Scheda dei vincoli II06)



-  Confine comunale
 Territorio urbanizzato

AMBIENTE E PAESAGGIO

- | | |
|---|--|
|  | Aree soggette a vincolo paesaggistico (Scheda dei vincoli AP01) |
|  | Sistema delle aree forestali (Scheda dei vincoli AP02) |
|  | Invasi ed alvei di laghi, bacini e corsi d'acqua (Scheda dei vincoli AP05) |
|  | Zone di particolare interesse paesaggistico-ambientale (Scheda dei vincoli AP06) |
|  | Zone di tutela naturalistica "di conservazione" (Scheda dei vincoli AP07) |
|  | Paleodossi fluviali particolarmente pronunciati (Scheda dei vincoli AP08) |
|  | Dossi di ambito fluviale recente (Scheda dei vincoli AP08) |
|  | Paleodossi di modesta rilevanza (Scheda dei vincoli AP08) |
|  | Parco regionale del Delta del Po (Scheda dei vincoli AP09) |
|  | Riserva Naturale di Alfonsine (Scheda dei vincoli AP09) |

STORICO CULTURALE E TESTIMONIALE

- | | |
|---|---|
|  | Immobili ed aree oggetto di tutele indirette (Scheda dei vincoli SCT01) |
|  | Immobili interessati da specifiche disposizioni di vincolo (Scheda dei vincoli SCT01) |
|  | Immobili accentrati o sparsi di valore storico-architettonico soggetti a restauro scientifico (Scheda dei vincoli SCT02) |
|  | Immobili accentrati o sparsi di valore storico-architettonico soggetti a restauro e risanamento conservativo (Scheda dei vincoli SCT02) |

fuori dal centro storico:

- | | |
|---|---|
|  | Edifici di interesse storico-architettonico e relativa categoria (Scheda dei vincoli SCT02) |
|  | Edifici di pregio storico-culturale e testimoniale e relativa categoria (Scheda dei vincoli SCT02) |
|  | Aree di pertinenza dell'edificio tutelato e relativo numero di scheda (Scheda dei vincoli SCT02) |
|  | Centri storici (Scheda dei vincoli SCT03) |
|  | Canali storici (Scheda dei vincoli SCT04) |
|  | Viabilità storica (Scheda dei vincoli SCT05) |
|  | Bonifiche storiche di pianura (Scheda dei vincoli SCT07) |
|  | Zone ed elementi di interesse storico-archeologico (Scheda dei vincoli SCT10):
B - Area a basso rischio archeologico |
|  | Maceri e specchi d'acqua (Scheda dei vincoli SCT11) |

VULNERABILITA' E SICUREZZA

- | | |
|---|--|
|  | Scoli e canali principali e secondari (Scheda dei vincoli VS01) |
|  | Fasce di pertinenza fluviale (Scheda dei vincoli VS02) |
|  | Aree di ristrutturazione urbana (PF.V.RU) e di recupero territoriale (PF.V.RT) (Scheda dei vincoli VS02) |
|  | Aree ad alta probabilità di inondazione (Scheda dei vincoli VS04) |
|  | Aree a rischio moderato di esondazione nel Bacino del Po (fascia C) (Scheda dei vincoli VS06) |

Mappa di pericolosità delle aree potenzialmente interessate da alluvioni

Corsi d'acqua naturali (Scheda dei vincoli VS07)

-  Alluvioni poco frequenti (P2)
-  Alluvioni frequenti (P3)

Reticolo secondario di pianura (Scheda dei vincoli VS08)

- Alluvioni poco frequenti (P2)
- Alluvioni frequenti (P3)

- Siti sui quali è necessaria una bonifica (Scheda dei vincoli VS10)
-  Aree soggette a particolare amplificazione del rischio sismico:
aree che non necessitano di approfondimento (I livello) (Scheda dei vincoli VS12)
-  Aree soggette a particolare amplificazione del rischio sismico:
aree che necessitano dell'analisi semplificata (II livello) (Scheda dei vincoli VS12)
-  Aree soggette a particolare amplificazione del rischio sismico:
aree per le quali è richiesta la verifica del possibile infortunio nelle zone che chiedono un'analisi approfondita (III livello) (Scheda dei vincoli VS12)

Approfondimento aree di terzo livello (studio MS) (Scheda dei vincoli VS13)

Indice di liquefazione

-  IL <= 2 basso
 2 > IL <= 5 medio
 5 > IL <= 15 alto (elevato)
 IL > 15 alto (molto elevato)

- Unità strutturale interferente (studio CLE) (Scheda dei vincoli VS13)

IMPIANTI E INFRASTRUTTURE

Classificazione delle strade (Scheda dei vincoli II01):

- | | |
|---|--|
|  | Categoria C con fascia ampliata |
|  | Categoria G |
|  | Limite del centro abitato da Codice della Strada (Scheda dei vincoli II01) |
|  | Sede stradale e relativa fascia di rispetto (Scheda dei vincoli II01) |
|  | Fascia di rispetto stradale con ampliamento (Scheda dei vincoli II01) |
|  | Sede ferroviaria e relativa fascia di rispetto (Scheda dei vincoli II02) |
|  | Cimiteri (Scheda dei vincoli II04) |
|  | Fascia di rispetto dei cimiteri (Scheda dei vincoli II04) |
|  | Depuratori, discariche, centro integrati rifiuti (Scheda dei vincoli II05) |
|  | Fascia di rispetto dei depuratori, discariche e centro integrati rifiuti (Scheda dei vincoli II05) |
|  | Elettrodotti media e alta tensione e relativa fascia di attenzione (Scheda dei vincoli II06) |
|  | Elettrodotti media e alta tensione interrati (Scheda dei vincoli II06) |
|  | Metanodotti e relativa fascia di attenzione (Scheda dei vincoli II07) |
|  | Condutture etilene e ammoniacale e relativa fascia di attenzione (Scheda dei vincoli II08) |
|  | Rete di distribuzione dell'acquedotto della Romagna (Scheda dei vincoli II09) |
|  | Fascia di rispetto di 500 metri dal confine provinciale (Scheda dei vincoli II10) |
|  | Impianti fissi di emittenza radio-televisiva da delocalizzare (Scheda dei vincoli II10) |
|  | Fascia di rispetto degli impianti fissi di emittenza radio-televisiva (Scheda dei vincoli II10) |



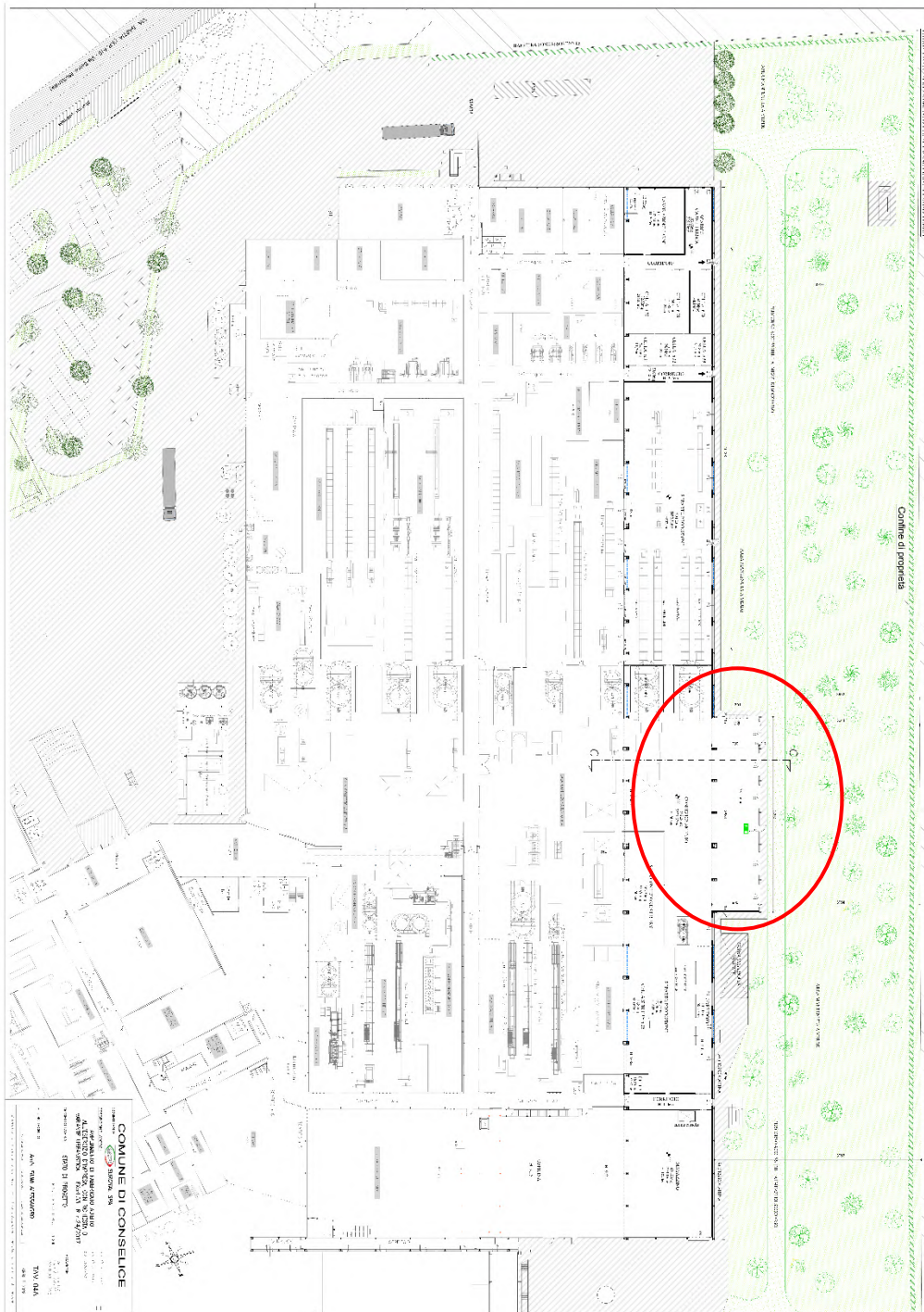
1.3 STATO DI FATTO

La condizione di riferimento (stato di fatto ante-operam), rispetto alla quale sarà valutata la modifica proposta di competenza della Valsat, è lo stato urbanistico attuale, derivante dalla precedente variante agli strumenti urbanistici.



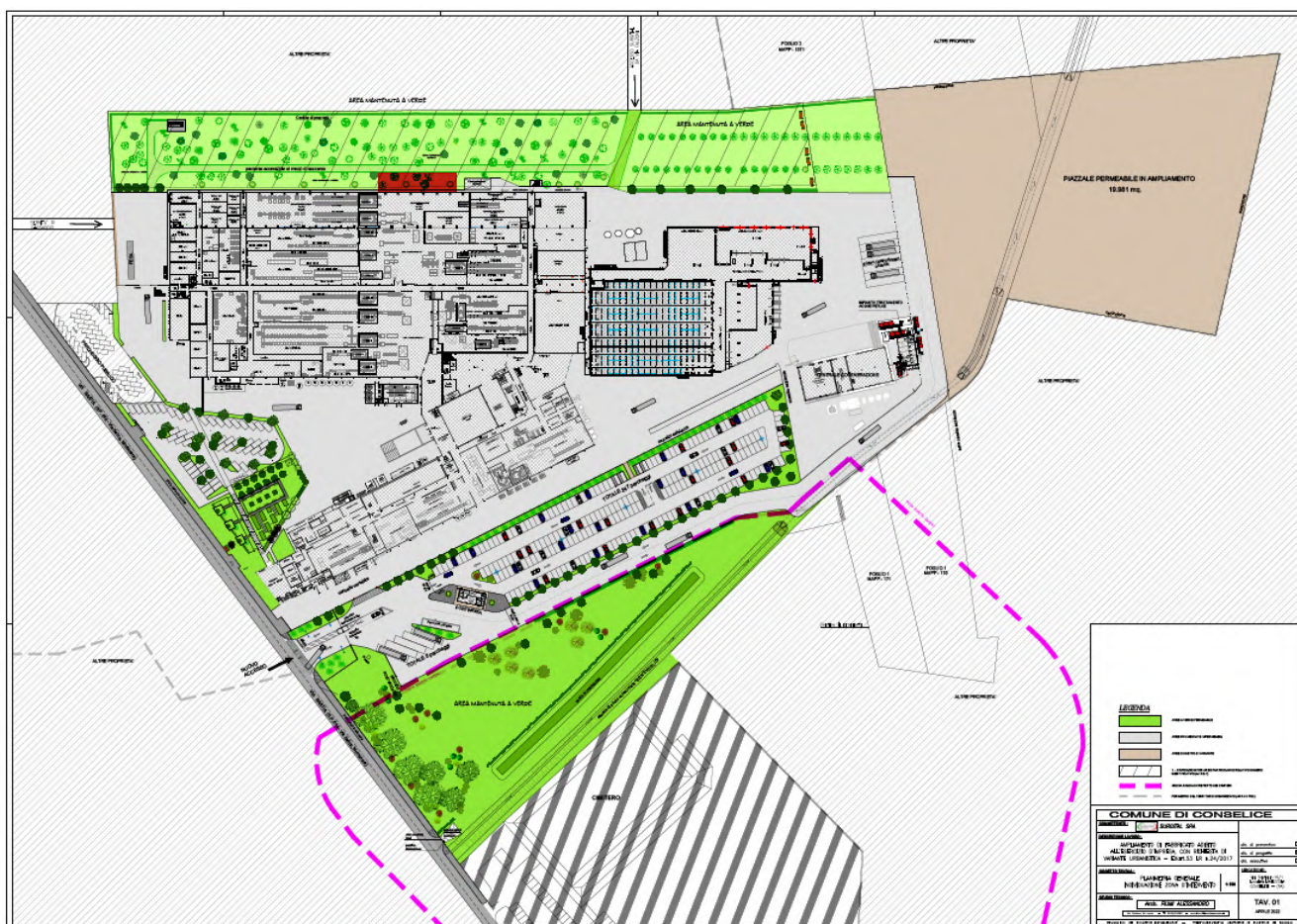
1.4 STATO MODIFICATO

Come già indicato nel paragrafo “presentazione dell'area”, da un punto di vista urbanistico la variante consiste nell'ampliamento del capannone verso sud e il mappale interessato sono 1464 e 1147, interessati dalla zona di protezione ecologica, i quali hanno una superficie complessiva di circa 69402 mq. L'area interessata all'ampliamento richiesto in variante è una porzione dell'ambito non edificabile per verde privato di protezione ecologica.



1.5 IL PROGETTO

Si riporta, a livello indicativo e di prima analisi, il nuovo stato di progetto sul nuovo layout dell'area di aziendale. Il progetto definitivo, elaborato anche a seguito delle prescrizioni e indicazioni fornite dagli Enti competenti, potrà meglio definire l'assetto finale del progetto definitivo.



Il progetto prevede la realizzazione di un fabbricato in aderenza all'esistente, che insisterà su una parte a verde posta a Sud.

In tal modo si avrà un miglioramento dell'operatività logistica, così da ampliare il numero dei lavoratori attualmente assunti e migliorare le prestazioni dell'intero impianto produttivo.

Inoltre, pur andando ad interessare la zona di protezione ecologica con un fabbricato, non si avranno conseguenze negative sulla protezione verso l'urbanizzato in quanto la viabilità interna non sarà influenzata in alcun modo.

QUADRO AMBIENTALE

1.6 LINEAMENTI CLIMATOLOGICI

Lavezzola si trova a circa 6÷7 km dal capoluogo Conselice ed a circa 800 m dal confine comunale con Argenta, in provincia di Ferrara, ad una quota di circa 5 m s.l.m., in una zona pianeggiante.

Tale territorio è caratterizzato da un clima di tipo sub-continentale, con inverni freddi e umidi, nebbie abbastanza frequenti ed intense ed estati calde, poco piovose e piuttosto afose. La piovosità varia da 500 a 850 mm/anno con valori minimi nella stagione estiva, scarsa ventilazione e frequenti fenomeni temporaleschi tra aprile e settembre.

In inverno la zona è caratterizzata da una spessa e persistente coltre di aria fredda con sistematiche inversioni termiche associate ad intense formazioni di nebbia. In generale, dal punto di vista della circolazione, si alternano l'anticiclone siberiano con aria fredda e relativamente secca e le formazioni cicloniche atlantiche, portatrici di aria più umida e temperature che inducono precipitazioni anche abbondanti.

In primavera le precipitazioni sono associate a depressioni sul Golfo di Genova e a depressioni mediterranee che non superano in intensità quelle invernali. Mentre tra aprile e maggio tali precipitazioni assumono prevalente carattere temporalesco.

In estate prevale l'anticiclone delle Azzorre, caratterizzato da condizioni di calma di vento nella zona di pianura interna. A causa dell'intenso riscaldamento del suolo sono frequenti depressioni di origine termica che possono dar luogo a fenomeni temporaleschi.

L'autunno è caratterizzato da abbondanti e frequenti piogge.

Facendo riferimento alla stazione termo-pluviometrica di Lugo - Arpa – Servizio Idro-Meto-Clima – nel periodo 1991/2005 si osserva che le precipitazioni medie annue sono di poco inferiori a 690 mm/anno. I mesi più piovosi sono quelli di aprile, giugno, settembre, ottobre e novembre. Mentre quelli meno piovosi sono gennaio, febbraio e luglio.

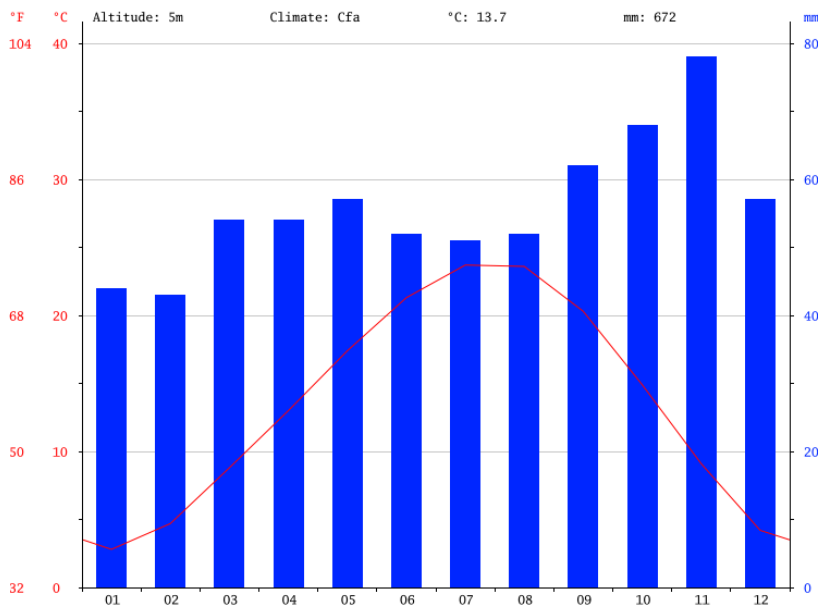
Le temperature medie annue si attestano attorno a 14°C. I minimi si registrano nei mesi di gennaio, febbraio e dicembre, mentre quelli massimi in luglio e agosto.

In riferimento ai caratteri anemologici si osserva che la direzione prevalente del vento nelle ore notturne è da Sud-Ovest, in inverno invece risulta provenire da ONO, cioè con direzione da terra verso mare, la cosiddetta "brezza di terra". Durante le ore diurne il vento si intensifica nella fascia costiera (>3 m/s) mentre nelle ore pomeridiane la direzione del vento varia di 180° in senso orario, provenendo da Est, ovvero con direzione da mare verso la pianura, la "brezza di mare". In inverno la rotazione nelle ore pomeridiane è di circa 90° e pertanto il vento spira prevalentemente da Nord.

Per quanto riguarda la velocità e le direzioni principali dei venti, facendo riferimento al modello LAMMA proposto nel rapporto sulla qualità dell'aria per il 2016 da parte di ARPAE, si osserva che, a Ravenna, nella stagione invernale ed autunnale, prevalgono venti occidentali mentre, nella stagione estiva, risulta evidente l'influenza delle brezze di mare con direzione E-SE. La primavera è la stagione, in generale, in cui si rileva la maggiore variabilità.

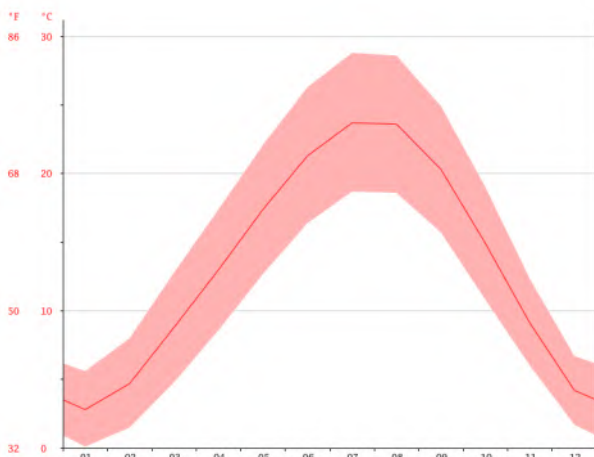
Valori indicativi media della situazione climatica della zona in esame.

Grafico clima



Il mese più secco ha una differenza di Pioggia di 35 mm rispetto al mese più piovoso. Le temperature medie variano di 20.9 °C nel corso dell'anno.

Grafico temperatura



La temperatura media del mese di Luglio, il mese più caldo dell'anno, è di 23.7 °C. Durante l'anno Gennaio ha una temperatura media di 2.8 °C. Si tratta della temperatura media più bassa di tutto l'anno.

Tabella climatica

	Genna io	Febbra io	Marz o	April e	Maggi o	Giugn o	Lugli o	Agost o	Settemb re	Ottob re	Novemb re	Dicemb re
Medie Temperatu ra (°C)	2.8	4.7	8.8	13	17.4	21.3	23.7	23.6	20.3	14.9	9.1	4.2
Temperatu ra minima (°C)	0.1	1.5	4.8	8.6	12.7	16.4	18.7	18.6	15.7	10.8	6	1.7
Temperatu ra massima (°C)	5.6	8	12.8	17.4	22.1	26.3	28.8	28.6	24.9	19	12.3	6.7
Medie Temperatu ra (°F)	37.0	40.5	47.8	55.4	63.3	70.3	74.7	74.5	68.5	58.8	48.4	39.6
Temperatu ra minima (°F)	32.2	34.7	40.6	47.5	54.9	61.5	65.7	65.5	60.3	51.4	42.8	35.1
Temperatu ra massima (°F)	42.1	46.4	55.0	63.3	71.8	79.3	83.8	83.5	76.8	66.2	54.1	44.1
Precipitazi oni (mm)	44	43	54	54	57	52	51	52	62	68	78	57

Il mese più secco ha una differenza di Pioggia di 35 mm rispetto al mese più piovoso. Le temperature medie variano di 20.9 °C nel corso dell'anno.

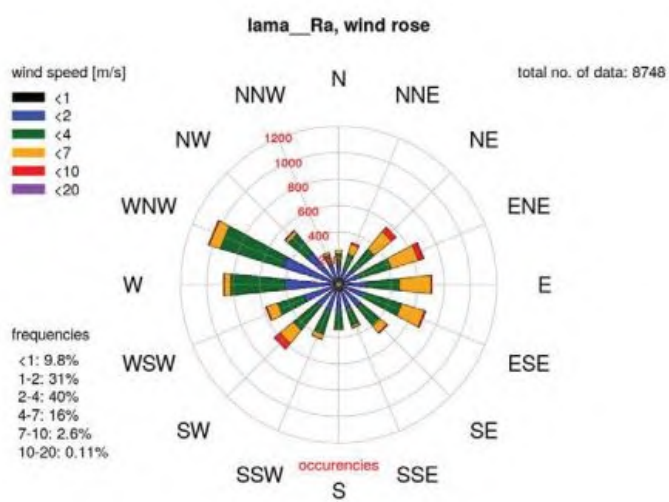


Figura 3.4
Rosa dei venti – modello LAMA – Anno 2016
(in asse sono riportati le frequenze percentuali)

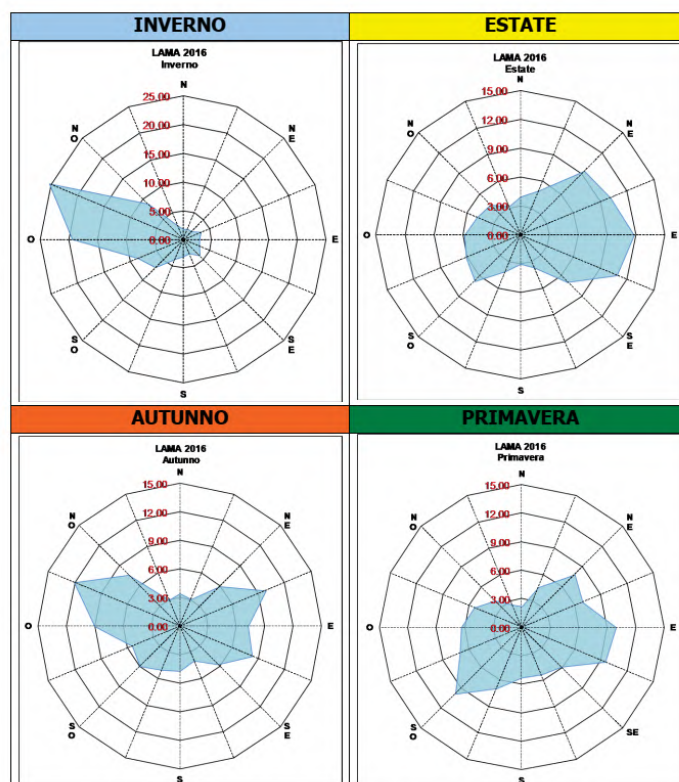


Figura 3.5 –Rose del vento stagionali calcolate sul modello LAMA - anno 2016
In asse sono riportate le frequenze percentuali.

1.7 QUALITA' DELL'ARIA

Relativamente alla qualità dell'aria si è fatto riferimento al rapporto di ARPAE sulla provincia di Ravenna, anno 2016. In particolare, è stata considerata la stazione Ballirana in comune di Alfonsine che analizza PM2.5, NOx e O3.

In generale la qualità dell'aria della zona risulta buona, solo le PM2.5 presentano valori leggermente alti. Relativamente alla variante non si prevedono incrementi degli agenti inquinanti, unico aspetto significativo da considerare sarà il prevedibile incremento del trasporto che potrebbe produrre un aumento locale degli inquinanti. Comunque saranno previste compensazioni come l'incentivazione del trasporto eco-compatibile, l'aumento della produzione energetica con pannelli fotovoltaici, l'aumento delle aree a verde.

Zona	Comune	Stazione	Tipo	Zona + Tipo	Inquinanti misurati						
					PM10	PM2.5	NOx	CO	BTX	SO2	O3
	Alfonsine	Ballirana		<i>FRu</i>							
	Cervia	Delta Cervia		<i>FSubU</i>							
	Faenza	Parco Bertozzii		<i>FU</i>							
	Ravenna	Caorle		<i>FU-Res</i>							
	Ravenna	Zalamella		<i>TU</i>							
	Ravenna	Rocca Brancaleone		<i>Ind-U</i>							
	Ravenna	Porto San Vitale		<i>Ind</i>							

Legenda

Classificazione Zona		Classificazione Stazione		Zona + tipo Stazione	
	Urbana		Traffico		<i>Fondo Rurale</i>
	Suburbana		Fondo		<i>Fondo Sub Urbano</i>
	Rurale		Industriale		<i>Fondo Urbano</i>
					<i>Traffico Urbano</i>
					<i>Indust. Urbana</i>
					<i>Industriale</i>

Tabella 2.1 – Configurazione della RRQA di Ravenna al 31/12/2014

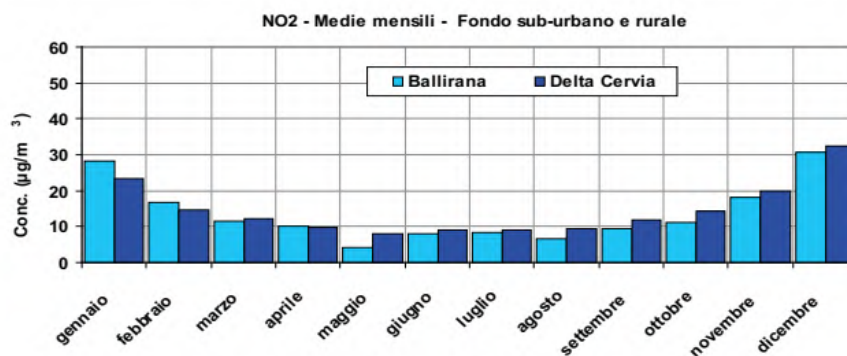
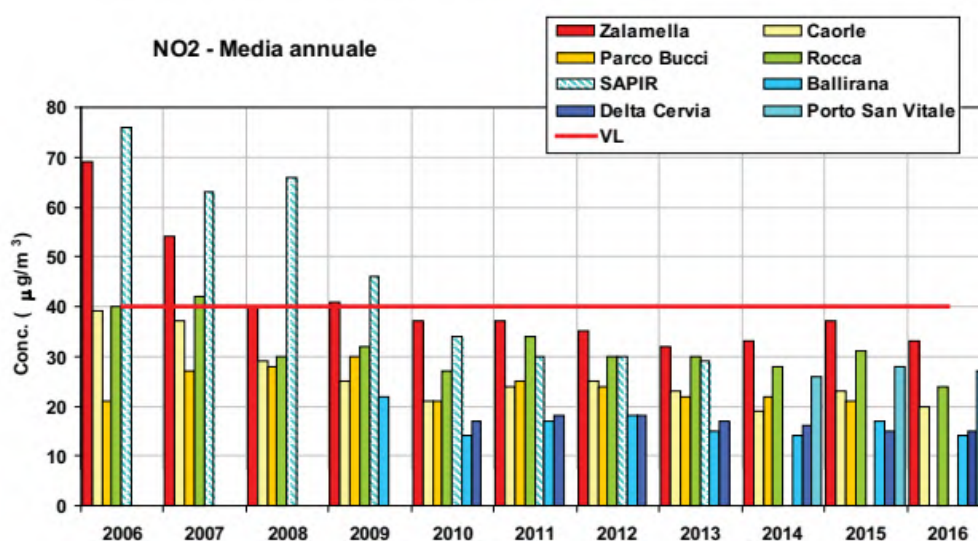
1.7.1 BISSIDO DI AZOTO E OSSIDI DI AZOTO

Il valore limite di 40 µg/m³ della media annuale del biossido di azoto è rispettato in tutte le stazioni della Provincia di Ravenna dal 2010, con trend in diminuzione a partire dal 2007, che manifesta una certa tendenza alla stabilità dal 2010.

Ovviamente la stazione con maggiori valori del NOx è quella di via Zalamella, nella zona urbana di Ravenna.

In generale si osserva che le concentrazioni maggiori si registrano nel periodo invernale.

NO_2 [L.Q. = $12 \mu\text{g}/\text{m}^3$]				Concentrazioni in $\mu\text{g}/\text{m}^3$		Limiti Normativi		Riferimenti OMS
Stazione	Comune	Tipologia	Efficienza %	Minimo	Massimo	$40 \mu\text{g}/\text{m}^3$	Max 18	$200 \mu\text{g}/\text{m}^3$
						Media anno	N° Sup. $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$ orari	Max orario
Ballirana	Alfonsine	Fondo Rurale	98	< 12	70	14	0	70
Delta Cervia	Cervia	Fondo Sub-urb	97	< 12	71	15	0	71
Parco Bertozzi	Faenza	Fondo Urbano	95	< 12	92	18	0	92
Caorle	Ravenna	Fondo Urbano Res	98	< 12	85	20	0	85
Zalamella	Ravenna	Traffico	96	< 12	133	33	0	133
Rocca Brancaleone	Ravenna	Locale Ind/Urbano	94	< 12	101	24	0	101
Porto San Vitale	Ravenna	Locale Industriale	99	< 12	118	27	0	118

Tabella 4.3 – NO_2 : Parametri statistici e confronto con i valori previsti dalle norme

Per gli ossidi di azoto (NO_x) la normativa fornisce un valore limite annuale per la protezione della vegetazione pari a 30 µg/m³ (somma di monossido e biossido di azoto calcolata in ppm ed espressa come biossido di azoto) e dà indicazioni circa il posizionamento delle stazioni in cui verificare il rispetto del limite. In particolare i punti di campionamento destinati alla protezione degli ecosistemi o della vegetazione dovrebbero essere ubicati a più di 20 km dagli agglomerati o a più di 5 km da aree edificate diverse dagli agglomerati o da impianti industriali e da autostrade.

Nella RRQA della provincia di Ravenna la stazione che soddisfa questi criteri è Ballirana, in cui la concentrazione media annuale misurata per il 2016 risulta inferiore al limite per la protezione della vegetazione (Tabella 4.5).

<i>NO_x</i>	<i>Riferimenti normativi</i>	<i>Ballirana</i>
D.Lgs. 155/2010	Protezione della vegetazione Media annuale 30 µg/m ³	28 µg/m ³

Tabella 4.5 - NO_x: media annuale 2016

NO₂ di fondo
media annua (µg/m³)
anno: 2016



Mappa 4.1 – Concentrazione di fondo - media annuale (espressa in µg/m³) di NO₂ – 2016

1.7.2 MONOSSIDO DI CARBONIO

La principale fonte del Monossido di carbonio nell'aria ambiente è costituita dagli scarichi dei veicoli a benzina in condizioni di traffico intenso e rallentato; l'evoluzione della tecnologia ed il rinnovo di buona parte del parco macchine circolante hanno determinato la forte riduzione dei livelli di concentrazione di questo inquinante.

Nella provincia di Ravenna i valori di monossido di carbonio mostrano una continua diminuzione, in particolare a partire dal 2007, e il valore limite per la protezione della salute umana è ampiamente rispettato in tutte le stazioni della Provincia di Ravenna già da molti anni.

Pertanto, in considerazione di questa situazione, la configurazione della rete Regionale prevede la misura del monossido di carbonio solo nelle sole postazioni di traffico urbano.

CO [L.Q. = 0,6 mg/m ³]				Concentrazioni in mg/m³			Limiti Normativi	Riferimenti OMS	
<i>Stazione</i>	<i>Comune</i>	<i>Tipologia</i>	<i>Efficienza %</i>	<i>Minimo</i>	<i>Massimo</i>	<i>Media</i>	<i>Media Max 8 ore</i>	<i>Media Max 1 ora</i>	<i>Media Max 8 ore</i>
							10 mg/m ³	30 mg/m ³	10 mg/m ³
Zalamella	Ravenna	Traffico	100	< 0,6	3,1	0,5	0,7	3,1	0,7
Rocca Brancaleone	Ravenna	Locale Ind/Urbano	100	< 0,6	2,1	0,4	0,6	2,1	0,6
Porto San Vitale	Ravenna	Locale Industriale	99	< 0,6	3,2	0,3	0,4	3,2	0,4

Tabella 4.6 – CO: parametri statistici e confronto con i valori previsti dalle norme

1.7.3 OZONO

L'Ozono O₃ è un gas molto reattivo presente in atmosfera. Negli strati alti (stratosfera) è di origine naturale e aiuta a proteggere la vita sulla terra formando un strato protettivo che filtra i raggi ultravioletti del sole, mentre nei strati più bassi (troposfera), se presente in concentrazioni elevate provoca disturbi irritativi all'apparato respiratorio e danni alla vegetazione.

L'Ozono di origine naturale si forma per interazione tra composti organici emessi in natura e l'ossigeno dell'aria sotto l'irradiazione solare, mentre quello di origini antropica si forma a seguito di reazioni con sostanze precursori quali composti organici volatili (COV) e ossidi di azoto. L'immissione di inquinanti primari, prodotti da traffico, processi di combustione, solventi delle vernici, evaporazione di carburanti, etc., favorisce la produzione di un eccesso di Ozono rispetto alle quantità presenti in natura durante i mesi estivi.

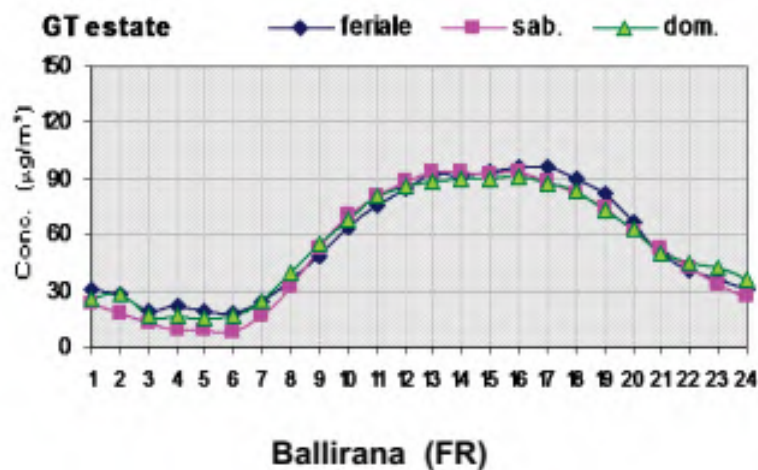
I valori di ozono rilevati nel 2016 confermano il perdurare di una situazione critica per questo inquinante, con superamenti dei valori obiettivo e/o del valore di soglia di informazione in tutte le 6 stazioni di monitoraggio. Gli indicatori considerati non evidenziano una chiara tendenza e confermano lo stretto legame fra concentrazioni di ozono e meteorologia della stazione osservata anche negli anni precedenti.

Il trend storico registra una certa stabilità delle concentrazioni di ozono in tutta la Regione Emilia-Romagna.

La situazione di criticità diffusa è riconducibile anche all'origine fotochimica e alla natura esclusivamente secondaria di questo inquinante, che rende la riduzione più complicata rispetto agli inquinanti primari: spesso, infatti, i precursori dell'ozono sono prodotti anche a distanze notevoli rispetto al punto in cui vengono misurate le concentrazioni più alte di ozono e questo rende decisamente più difficile pianificare azioni di risanamento/mitigazione.

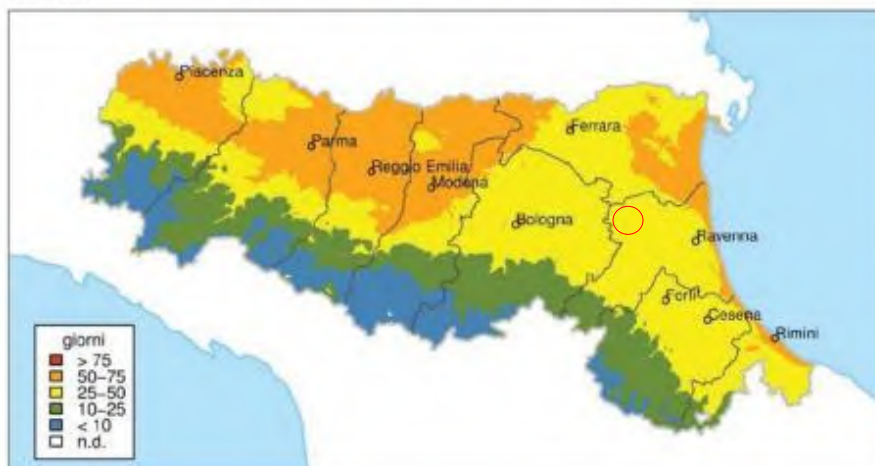
Per la stazione Ballirana, più prossima al sito di interesse, si può osservare che non è mai stata superata la *soglia di informazione* come previsto dal D.Lgs. 155/2010. Si registra solo il superamento della soglia minima di $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$ per ora.

Stazione di fondo



ozono di fondo

numero di giorni in cui il massimo giornaliero della media mobile su 8 ore supera i $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$
anno: 2016



Mappa 4.2 – Stima regionale del numero di giorni di superamento della concentrazione max di 8 h

Anno 2016

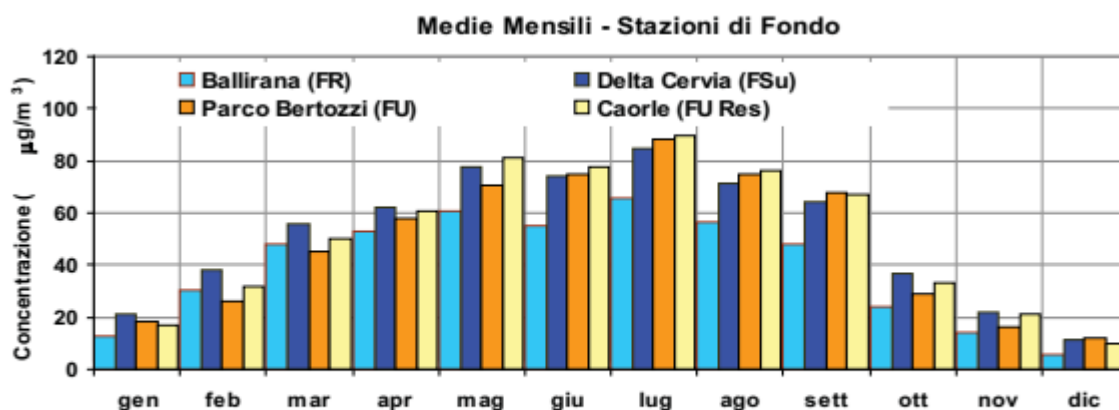


Figura 4.8 Concentrazioni medie mensili Stazioni di Fondo – anno 2016

Elaborazione dati della qualità dell'aria – Provincia di Ravenna - Rapporto 2016

O_3 [L.Q. = 10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$]						Concentrazioni in $\mu\text{g}/\text{m}^3$		Soglia informazione		Soglia allarme	Rif. OMS	
Stazione	Comune	Tipologia	Efficienza %	Minimo	Massimo	180 $\mu\text{g}/\text{m}^3$		240 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	120 $\mu\text{g}/\text{m}^3$			
						ore di Sup.	giorni di Sup.	ore di Sup	Max Media 8 ore			
Ballirana	Alfonsine	Fondo Rurale	98	<10	156	0	0	0	147			
Delta Cervia	Cervia	Fondo Sub-urb	93	<10	167	0	0	0	157			
Parco Bertozzi	Faenza	Fondo Urbano	99	<10	178	0	0	0	169			
Caorle	Ravenna	Fondo Urbano Res	96	<10	187	4	2	0	164			
Rocca Brancaleone	Ravenna	Locale Ind/Urbano	99	<10	181	1	1	0	152			
Porto San Vitale	Ravenna	Locale Industriale	99	<10	180	0	0	0	149			
O_3	obiettivi a lungo termine											
	N. gg superamenti di 120 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ della media massima di 8 h da non superare per più di 25 gg (media 3 anni)										AOT 40 ($\mu\text{g}/\text{m}^3 \text{ h}$) 18000 media 5 anni	
Stazione	mar	apr	mag	giu	lug	ago	set	ott	Anno	Media 3 anni	Anno	Media 5 anni
Ballirana	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	13015	21120
Delta Cervia	0	0	7	6	19	6	9	0	47	38	28930	28377
Parco Bertozzi	0	0	2	5	16	7	5	0	35	28	21993	15858
Caorle	0	0	6	4	18	5	6	0	39	24	27493	22899*
Rocca Brancaleone	0	0	1	3	10	2	0	0	16	14	19114	23323
Porto San Vitale	0	0	1	3	11	2	2	0	19	28	15579	15148

Tabella 4.8 – O_3 : parametri statistici e confronto con i valori previsti dalle norme

* Media calcolata sugli ultimi tre anni

" n.c." = non calcolato in quanto i dati disponibili sono inferiori a quelli previsti dalla norma (D.Lgs. 155/2010)

Tabella 4.10 - Andamento temporale dell'ozono dal 2006 al 2016 (dati orari in $\mu\text{g}/\text{m}^3$)

Stazione: Ballirana

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Media	-	-	-	-	-	-	-	-	41	41	39
50°Percentile	-	-	-	-	-	-	-	-	34	31	32
90°Percentile	-	-	-	-	-	-	-	-	92	99	88
95°Percentile	-	-	-	-	-	-	-	-	103	114	101
98°Percentile	-	-	-	-	-	-	-	-	114	128	113
Max orario $\mu\text{g}/\text{m}^3$	--	--	--	144	168	168	204	190	180	171	156
N° giorni sup 120 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	--	--	--	2	15	37	45	42	12	34	-
N° giorni sup 180 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	--	--	--	0	0	0	3	2	0	0	0
N° giorni sup 240 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	--	--	--	0	0	0	0	0	0	0	0
% dati validi	--	--	--	--	88	99	99	98	94	90	98

1.7.4 BENZENE

Il benzene è una sostanza chimica liquida e incolore dal caratteristico odore pungente.

È il più comune e il più largamente utilizzato degli idrocarburi aromatici ed è impiegato come antidetonante nelle benzine. I veicoli a motore rappresentano infatti la principale fonte di emissione per questo inquinante che viene immesso nell'aria con i gas di scarico. Un'altra sorgente di benzene è rappresentata dalle emissioni di solventi prodotte da attività artigianali ed industriali come ad esempio: produzione di plastiche, resine, detergenti, vernici, collanti, inchiostri, adesivi, prodotti per la pulizia, ecc.

Oltre ad essere uno dei composti aromatici più utilizzati è anche uno dei più tossici, classificato dall'Agenzia Internazionale per la Ricerca sul Cancro (IARC) come cancerogeno di classe I per l'uomo.

Per il 2016 le concentrazioni medie annue del benzene risultano inferiori ai limiti normativi, con valori simili a quelli rilevati negli ultimi anni.

Questo inquinante non risulta critica rispetto agli indicatori di legge, ma considerata l'accertata cancerogenità del composto le concentrazioni che si possono registrare durante i mesi invernali, la valutazione dell'indicatore deve essere considerata con attenzione.

Comunque, le principali rilevazioni riguardano principalmente le stazioni del traffico urbano, tanto che nella stazione di Ballirana, più prossimo al sito di interesse, non viene misurato.

Benzene C_6H_6 [L.Q. = 0,5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$]				Concentrazioni in $\mu\text{g}/\text{m}^3$				Limite Normativo
Stazione	Comune	Tipologia	Efficienza %	Minimo orario	Massimo orario	Media Max giornaliera	Media Max settimanale	5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
								Media annuale
Zalamella	Ravenna	Traffico	96	< 0,5	10,7	4,7	3,7	1,2
Carole ^(*)	Ravenna	Fondo Urb. Res	100	-	-	-	3,5	1,1
Rocca Brancaleone ^(*)	Ravenna	Locale Ind/Urbano	100	-	-	-	2,5	1,0
Porto San Vitale	Ravenna	Locale Industriale	94	< 0,5	7,2	3,3	2,6	0,6

Tabella 4.11 – C_6H_6 : parametri statistici e confronto con i valori previsti dalle norme – strumentazione in continuo e campionatori passivi (Caorle, Rocca)

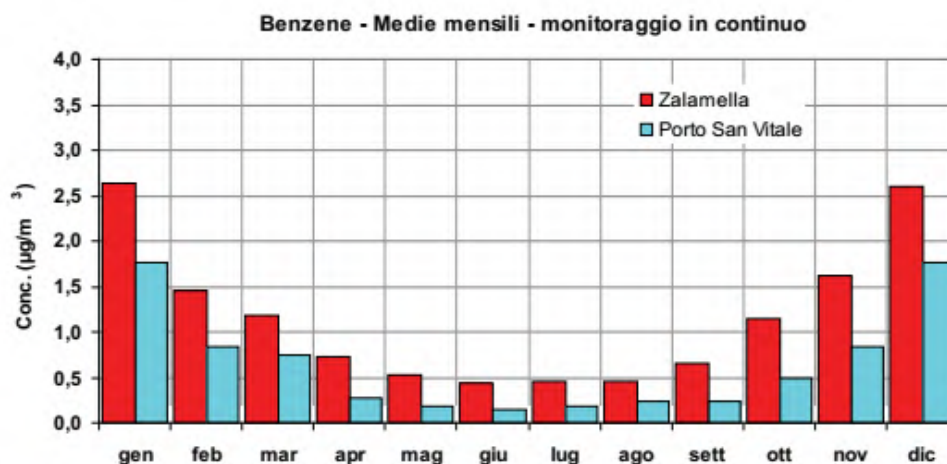


Figura 4.13 - Concentrazioni medie mensili: Zalamella e Porto San Vitale – monitoraggio continuo – Anno 2016

1.7.5 PM10

Con il termine PM10 si intende l'insieme di particelle atmosferiche solide e liquide aventi diametro aerodinamico inferiore o uguale a 10 μm . In generale il particolato di queste dimensioni permane in atmosfera per lunghi periodi e può essere trasportato anche a distanza considerevole dal punto di emissione. Il PM10, che ha una natura chimica particolarmente complessa e variabile, è in grado di penetrare nell'apparato respiratorio umano e avere effetti negativi sulla salute.

Il particolato può essere emesso direttamente dalle sorgenti in atmosfera (primario) oppure formarsi in atmosfera attraverso reazioni chimiche fra altre specie di inquinanti, come ad esempio gli ossidi di zolfo e di azoto, i composti organici volatili (COV) e l'ammoniaca (particolato secondario).

Il PM 10 può essere emesso da sorgenti naturali: eruzioni vulcaniche, erosione dei venti sulle rocce, incendi boschivi, o da sorgenti antropiche: tra queste una delle più significative è il traffico veicolare.

Questo inquinante è oggetto di numerosi studi a livello internazionale per la valutazione dell'impatto sanitario, ricerche che hanno portato l'Organizzazione mondiale della sanità (OMS) a affermare che «vi è una stretta, relazione quantitativa tra l'esposizione ad alte concentrazioni di particolato fine (PM10 e PM2.5) e un aumento della mortalità e morbidità, sia quotidiana sia nel tempo. [...] Il particolato fine ha effetti sulla salute, anche a concentrazioni molto basse, infatti non è stata identificata una soglia al di sotto della quale non si osservano danni alla salute». Pertanto l'OMS, pur indicando dei valori guida (per il PM 10: 20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ come media annuale e 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ come media sulle 24 ore), pone l'obiettivo di raggiungere «le più basse concentrazioni di PM possibile».

Il trend storico della media annuale presenta una diminuzione delle concentrazioni rispetto al 2011 e un successivo assestamento attorno al valore di 30 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, tuttavia il PM10 resta un inquinante critico sia per i diffusi superamenti del limite di breve periodo sia per gli importanti effetti che ha sulla salute.

Come si può osservare dalla sottostante mappa, il valore limite per l'area di interesse, è superato solo per 10÷20 giorni all'anno.

PM10 di fondo

numero di giorni in cui la media giornaliera supera i $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$
anno: 2016



Mappa 4.3 – Stima regionale del numero di giorni di superamento del valore limite di $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$

Anno 2016

1.7.6 PM2.5

Con il termine particolato ultrafine PM2.5, si intende l'insieme di particelle atmosferiche solide e liquide aventi diametro aerodinamico medio inferiore a $2,5 \mu\text{m}$. In generale il particolato di queste dimensioni microscopiche e inalabili penetra in profondità attraverso l'apparato respiratorio, dai bronchi sino agli alveoli polmonari e riesce anche, attraverso la mucosa, ad arrivare al sangue.

Il particolato PM2.5 può essere di origine primaria, quando è emesso direttamente dalle sorgenti in atmosfera o secondario, quando si forma in atmosfera attraverso reazioni chimiche fra altri composti, come ad esempio gli ossidi di zolfo e di azoto, i composti organici volatili (COV) e l'ammoniaca.

Il particolato ultrafine può essere emesso da sorgenti naturali, ad esempio eruzioni vulcaniche, erosione del suolo, incendi boschivi e aerosol marino, o da sorgenti antropiche, tra le quali traffico veicolare, utilizzo di combustibili (carbone, combustibili liquidi, rifiuti, legno, rifiuti agricoli) e emissioni industriali (cementifici, fonderie).

Questo inquinante – come il PM10 – è oggetto di numerosi studi a livello internazionale per la valutazione dell'impatto sulla salute umana: queste ricerche hanno portato l'Organizzazione mondiale della sanità (OMS) a affermare che « La maggior parte delle particelle che danneggiano la salute sono quelle con un diametro di 10 micron o meno, ($\leq \text{PM}_{10}$), che possono penetrare e depositarsi in profondità nei polmoni. L'esposizione cronica alle particelle contribuisce al rischio di sviluppare malattie cardiovascolari e respiratorie, nonché di cancro ai polmoni. [...] Vi è una stretta relazione quantitativa tra l'esposizione ad alte concentrazioni di particolato fine (PM10 e PM2.5) e un aumento della mortalità e morbidità, sia quotidiana sia nel tempo. [...] Il particolato fine ha effetti sulla salute anche a concentrazioni molto basse, infatti non è stata identificata una soglia al di sotto della quale non si osservano danni alla salute». Pertanto l'OMS, pur indicando dei valori guida (per il PM2.5: $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$ come media annuale e $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$ come media sulle 24 ore), pone l'obiettivo di raggiungere «le più basse concentrazioni di PM possibile».

In generale nel 2016 il limite relativo alla media annuale del PM2.5 è stato rispettato in tutte le stazioni di monitoraggio, ad eccezione della stazione locale di Porto San Vitale.

La stagione più critica è quella invernale, quando le concentrazioni di PM2.5 rappresentano oltre i 70% di quelle di PM10.

Considerata la classificazione di questo inquinante da parte dell'OMS e le concentrazioni significative che si rilevano, tale inquinante deve essere sempre osservato con grande attenzione.

Nella stazione Ballirana, più prossimo al sito di interesse, il valore risulta tra i più bassi della provincia, dopo il parco Bertozzi di Faenza, le due stazioni dove questo inquinante viene monitorato in continuo.

Elaborazione dati della qualità dell'aria – Provincia di Ravenna - Rapporto 2016

PM2.5 [L.Q. = 5 µg/m³]				Concentrazioni in µg/m³		Limiti Normativi
Stazione	Comune	Tipologia	Efficienza %	Minimo	Massimo	25 µg/m³ Media anno
Ballirana	Alfonsine	Fondo Rurale	98	<5	88	15
Parco Bertozzi	Faenza	Fondo Urbano	98	<5	64	13
Caorle	Ravenna	Fondo Urbano Res	98	<5	91	18
Porto San Vitale	Ravenna	Locale Industriale	96	<5	145	28

Tabella 4.17 – PM2.5: parametri statistici e confronto con i valori previsti dalle norme

Come si osserva dalla cartografia regionale, per il sito di interesse i valori di PM10 sono compresi tra 15 e 20 µg/mc, così come tutta la pianura emiliana, eccetto la zona di Piacenza, dove si osservano valori superiori.

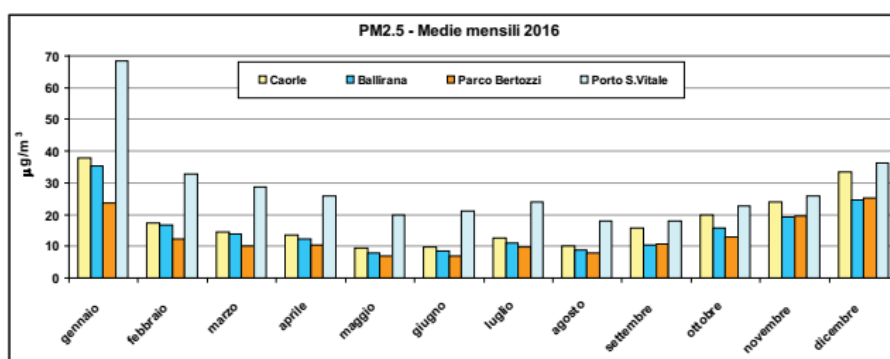


Figura 4.22 – PM2.5: medie mensili 2016

Elaborazione dati della qualità dell'aria – Provincia di Ravenna - Rapporto 2016

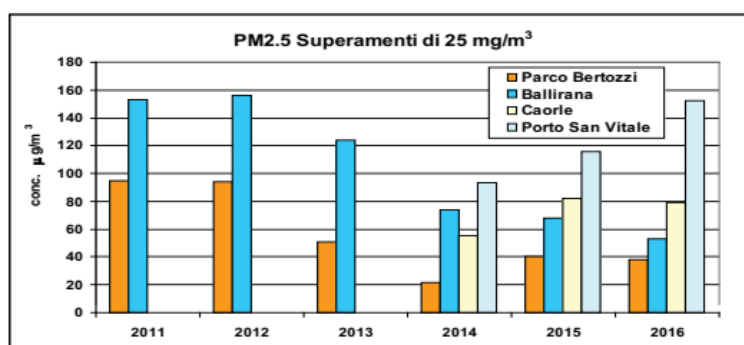
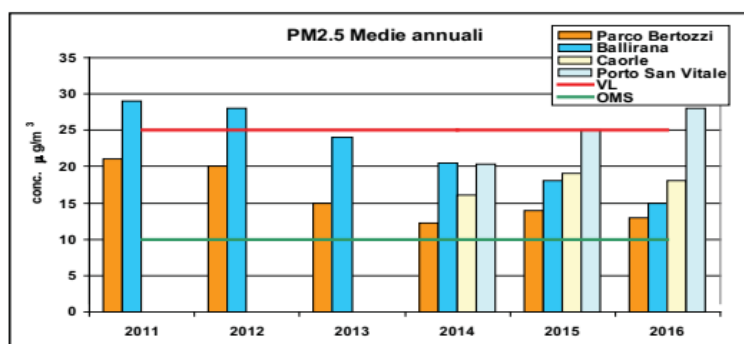


Figura 4.23 – PM2.5: medie annuali e superamenti della media giornaliera di 25 µg/m³ 2011 - 2016

1.8 AMBIENTE IDRICO

1.8.1 ACQUE SUPERFICIALI

Il corso d'acqua naturale principale presente nell'area circostante il sito è il Fiume Reno che scorre alla distanza di circa 826 m a Nord, ed il Torrente Sillaro, affluente del F.Reno, che scorre alla distanza di circa 1146 m a NO del sito di interesse.

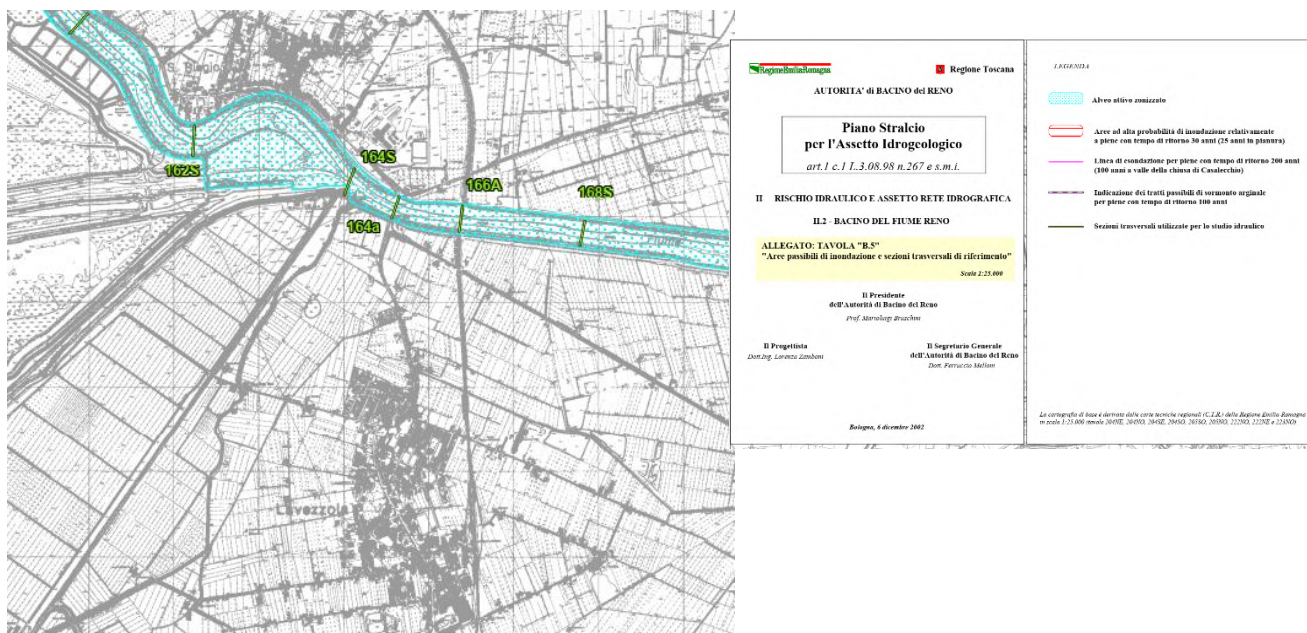
I due corsi d'acqua naturali sono pensili e arginati.

I corsi d'acqua del sistema di bonifica di interesse per il sito in esame sono:

- Scolo Zaniolo, che scorre arginato alla distanza di circa 639 m verso NO, e si immette nei suddetti corsi d'acqua naturali, nella zona di confluenza, alla Chiavica Bastia
- Scolo Bentivoglio che scorre al confine Nord dell'area di intervento, in corrispondenza del Cimitero. A questo scolo drena le acque dell'area di interesse, ha una direzione di flusso verso Est, e, attraverso lo Scolo Fratta, recapita le acque nel Canale di Bonifica Destra Reno che scarica direttamente in mare presso Casalborsetti.

Inoltre si segnala anche il Canale dei Molini (corso d'acqua di ex forza motrice) che scorre alla distanza di circa 708 m verso NO rispetto al sito di interesse.

Il Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico del Fiume Reno, per l'area in esame, non evidenzia aree a rischio idraulico.



LEGENDA

(rispettivamente agli articoli delle norme di piano)

-  linea dell'attività idrografica principale (non praticabile) art. 15)
-  linea dell'attività idrografica secondaria (non praticabile) art. 17)
-  linee entro confluenza del reticolo idrografico principale e secondario (art. 15)
-  linea alla probabilità di inondazione (art. 14)
-  Faccia di pertinenza fluviale (art.18)
-  Faccia di "P.L.R." nella fascia di pertinenza fluviale generalmente localizzate in zone esterne e periferiche, senza "P.L.R." nella fascia di pertinenza fluviale generalmente localizzate in zone interne di piano.
-  Faccia di "P.L.R." nella fascia di pertinenza fluviale localizzate nelle zone di riassetto/riserva idrica.
-  Faccia di "P.L.R." nella fascia di pertinenza fluviale di carattere non a valle di bacini di accumulo o di controllo delle acque.
-  Faccia di pertinenza idrografica intersecati per sovrapposizioni "zone di inondazione" art. 17)
-  Faccia di inondazione intersecati per sovrapposizioni "zone espositive" art. 17)
-  Faccia di intersecati per sovrapposizioni "zone di inondazione" art. 17)

vedi p. 10 e 11

11.1.1

11.1.2

11.1.3

11.1.4

11.1.5

11.1.6

11.1.7

11.1.8

Linea di pertinenza idrografica intersecati per sovrapposizioni "zone di inondazione" art. 17)

Linea di inondazione intersecati per sovrapposizioni "zone espositive" art. 17)

Linea di intersecati per sovrapposizioni "zone di inondazione" art. 17)

Linea di inondazione intersecati per sovrapposizioni "zone espositive" art. 17)

Linea di intersecati per sovrapposizioni "zone di inondazione" art. 17)

Linea di inondazione intersecati per sovrapposizioni "zone espositive" art. 17)

Linea di intersecati per sovrapposizioni "zone di inondazione" art. 17)

Linea di inondazione intersecati per sovrapposizioni "zone espositive" art. 17)

Linea di intersecati per sovrapposizioni "zone di inondazione" art. 17)

Linea di inondazione intersecati per sovrapposizioni "zone espositive" art. 17)

Linea di intersecati per sovrapposizioni "zone di inondazione" art. 17)

Linea di inondazione intersecati per sovrapposizioni "zone espositive" art. 17)

Linea di intersecati per sovrapposizioni "zone di inondazione" art. 17)

Linea di inondazione intersecati per sovrapposizioni "zone espositive" art. 17)

Linea di intersecati per sovrapposizioni "zone di inondazione" art. 17)

Linea di inondazione intersecati per sovrapposizioni "zone espositive" art. 17)

Linea di intersecati per sovrapposizioni "zone di inondazione" art. 17)

Linea di inondazione intersecati per sovrapposizioni "zone espositive" art. 17)

Linea di intersecati per sovrapposizioni "zone di inondazione" art. 17)

Linea di inondazione intersecati per sovrapposizioni "zone espositive" art. 17)

Linea di intersecati per sovrapposizioni "zone di inondazione" art. 17)

Linea di inondazione intersecati per sovrapposizioni "zone espositive" art. 17)

Linea di intersecati per sovrapposizioni "zone di inondazione" art. 17)

Linea di inondazione intersecati per sovrapposizioni "zone espositive" art. 17)

Linea di intersecati per sovrapposizioni "zone di inondazione" art. 17)

Linea di inondazione intersecati per sovrapposizioni "zone espositive" art. 17)

Linea di intersecati per sovrapposizioni "zone di inondazione" art. 17)

Linea di inondazione intersecati per sovrapposizioni "zone espositive" art. 17)

Linea di intersecati per sovrapposizioni "zone di inondazione" art. 17)

Linea di inondazione intersecati per sovrapposizioni "zone espositive" art. 17)

Linea di intersecati per sovrapposizioni "zone di inondazione" art. 17)

Linea di inondazione intersecati per sovrapposizioni "zone espositive" art. 17)

Linea di intersecati per sovrapposizioni "zone di inondazione" art. 17)

Linea di inondazione intersecati per sovrapposizioni "zone espositive" art. 17)

Linea di intersecati per sovrapposizioni "zone di inondazione" art. 17)

Linea di inondazione intersecati per sovrapposizioni "zone espositive" art. 17)

Linea di intersecati per sovrapposizioni "zone di inondazione" art. 17)

Linea di inondazione intersecati per sovrapposizioni "zone espositive" art. 17)

Linea di intersecati per sovrapposizioni "zone di inondazione" art. 17)

Linea di inondazione intersecati per sovrapposizioni "zone espositive" art. 17)

Linea di intersecati per sovrapposizioni "zone di inondazione" art. 17)

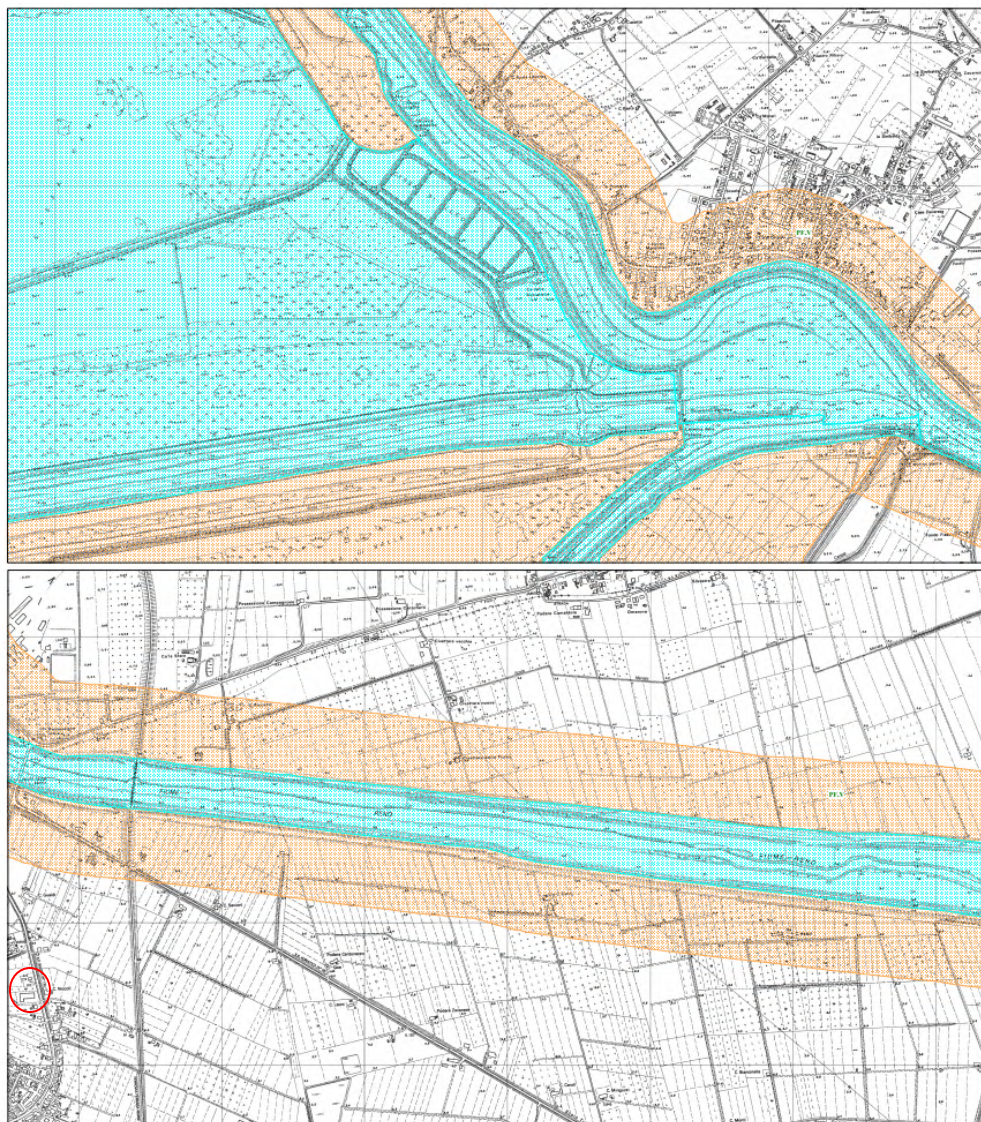
Linea di inondazione intersecati per sovrapposizioni "zone espositive" art. 17)

Linea di intersecati per sovrapposizioni "zone di inondazione" art. 17)

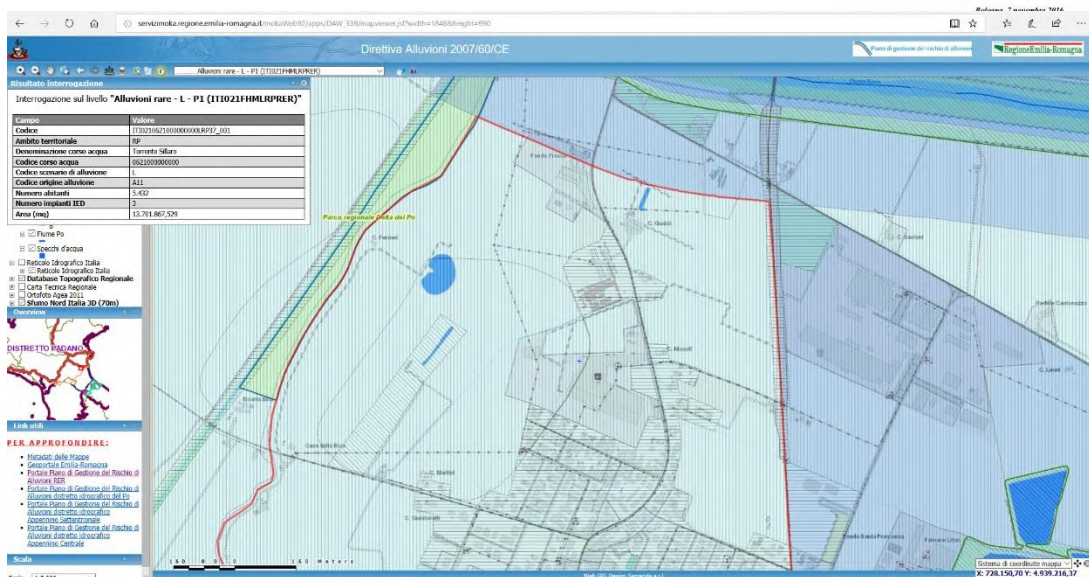
Linea di inondazione intersecati per sovrapposizioni "zone espositive" art. 17)

Linea di intersecati per sovrapposizioni "zone di inondazione" art. 17)

Linea di inondazione intersecati per so



Pertanto, la normativa detta disposizioni unicamente per il tempo reale in capo direttamente al sistema di Protezione Civile.



Variante di coordinamento tra il Piano Gestione Rischio Alluvioni e i Piani Stralcio di bacino

Piano Stralcio per il bacino
del torrente Samoggia
aggiornamento 2007

Piano Stralcio
per l'Assetto Idrogeologico
art.1 c.1 L.3.08.98 n.267 e s.m.i.
(fiume Reno, torrente Idice-Savona vivo,
torrente Sillaro, torrente Santeramo)

Piano Stralcio per il bacino
del torrente Senio
Revisione Generale

Piano Stralcio
per il sistema idraulico
Navile - Savona Abbandonato

Norme integrative

(ALLEGATO alla Deliberazione C. I. n. 3/1 del 7 novembre 2016)

Il Presidente
dell'Autorità di Bacino del Reno

Paola Gazzolo

Paola Gazzolo

I Progettisti

Dott. Ing. Gabriele Strampelli

Dott. Ing. Lorenza Zamboni



Il Segretario Generale
dell'Autorità di Bacino del Reno

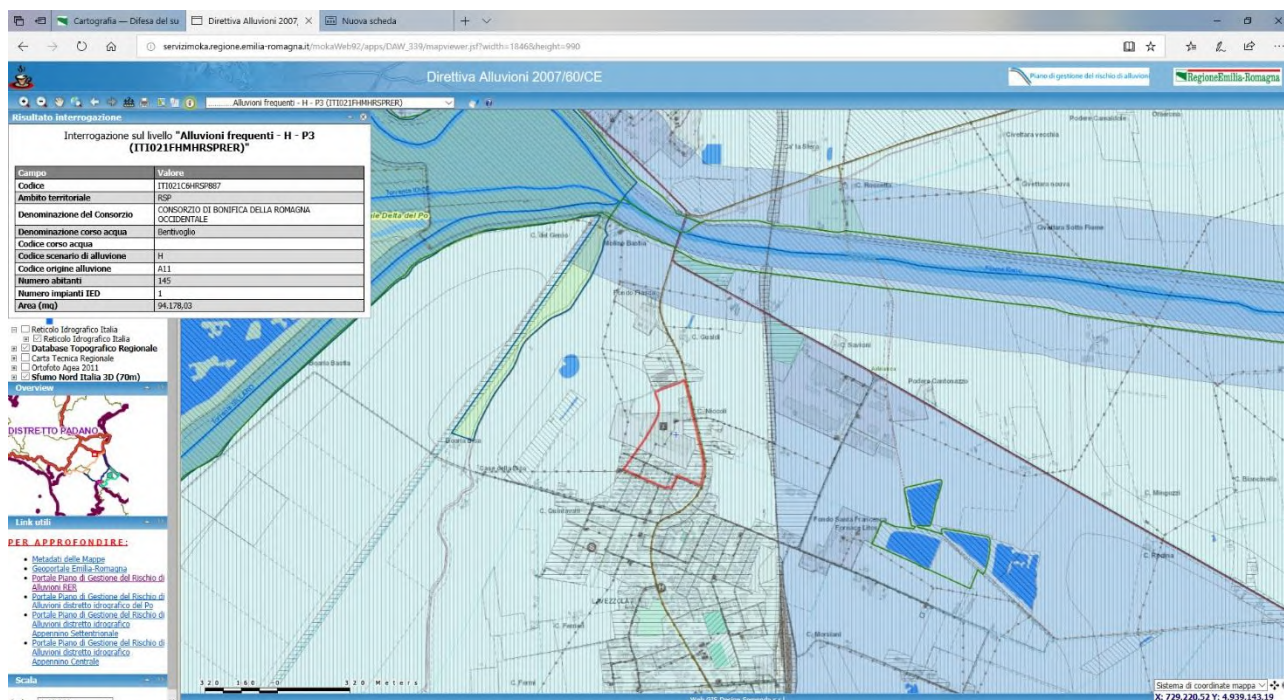
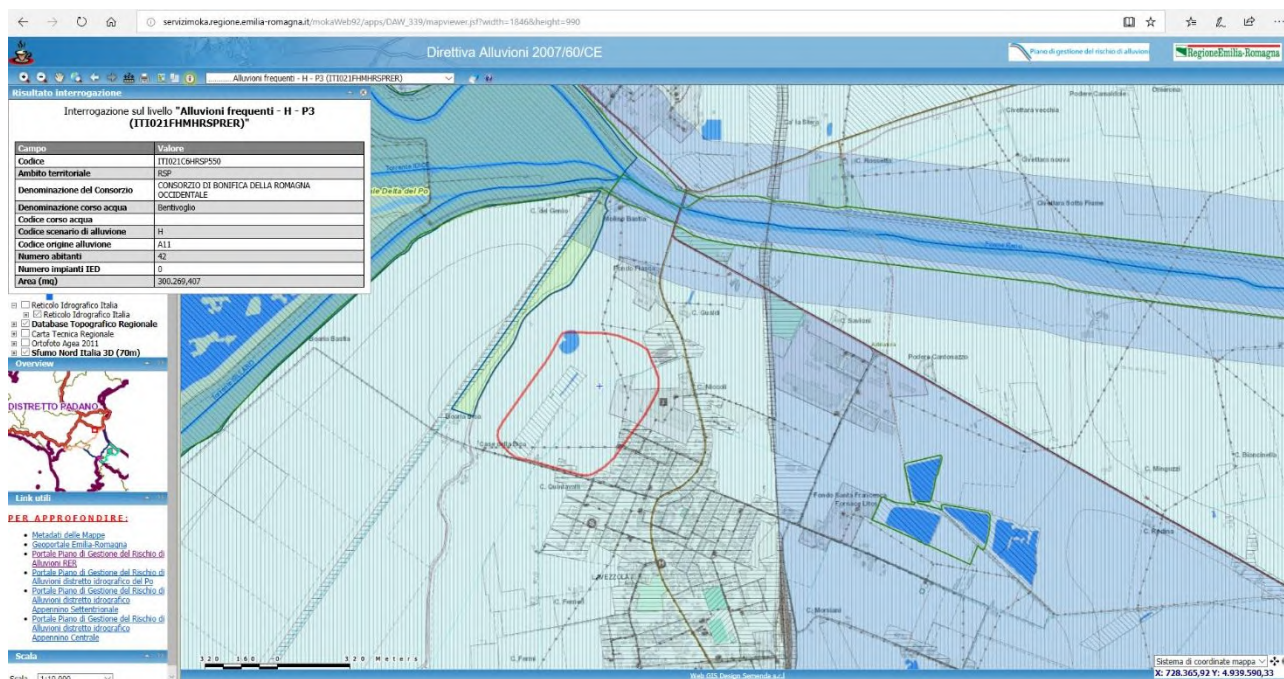
Arch. Paola Altobelli

Paola Altobelli

Art. 32 (aree interessate da alluvioni frequenti , poco frequenti o rare)

1. Nelle aree potenzialmente interessate da alluvioni frequenti (P3) o poco frequenti (P2), le amministrazioni comunali, oltre a quanto stabilito dalle norme di cui ai precedenti Titoli del presente piano, nell'esercizio delle attribuzioni di propria competenza opereranno in riferimento alla strategia e ai contenuti del PGRA e, a tal fine, dovranno :
 - a) aggiornare i Piani di emergenza ai fini della Protezione Civile, conformemente a quanto indicato nelle linee guida nazionali e regionali, specificando lo scenario d'evento atteso e il modello d'intervento per ciò che concerne il rischio idraulico.
 - b) assicurare la congruenza dei propri strumenti urbanistici con il quadro della pericolosità d'inondazione caratterizzante le aree facenti parte del proprio territorio, valutando la sostenibilità delle previsioni relativamente al rischio idraulico, facendo riferimento alle possibili alternative localizzative e all'adozione di misure di riduzione della vulnerabilità dei beni e delle persone esposte.
 - c) consentire, prevedere e/o promuovere, anche mediante meccanismi incentivanti, la realizzazione di interventi finalizzati alla riduzione della vulnerabilità alle inondazioni di edifici e infrastrutture.
2. Nelle aree potenzialmente interessate da alluvioni rare (P1), le amministrazioni comunali, in ottemperanza ai principi di precauzione e dell'azione preventiva, dovranno sviluppare le azioni amministrative di cui al punto a) del precedente comma 1.
3. In relazione al fenomeno di inondazione generata dal reticolo di bonifica, oltre a quanto stabilito nel presente piano, si applica la Direttiva per la sicurezza idraulica nei sistemi idrografici di pianura nel bacino del Reno approvata con Delibera C.I. n° 1/3 del 23/04/2008; (Avviso di adozione BUR n.74 del 07/05/2008) e modificata con Delibera C.I. n° 1/2 del 25/02/2009 (Avviso di adozione BUR n.40 del 11/03/2009).
4. Nel caso in cui, a seguito di rilievi e di studi specifici, le caratteristiche morfologiche delle aree o le prestazioni idrauliche dei corsi d'acqua configurino le aree potenzialmente interessate da alluvioni diversamente da quanto indicato nelle tavole MP "Mappe di pericolosità delle aree potenzialmente interessate da alluvioni", tali tavole potranno essere modificate secondo la procedura di cui all'art. 24 comma 2 del presente piano, anche su proposta delle Amministrazioni comunali . Nel caso in cui la realizzazione di interventi strutturali configuri le aree potenzialmente interessate da alluvioni diversamente da quanto indicato nelle tavole MP "Mappe di pericolosità delle aree potenzialmente interessate da alluvioni", il Comitato Istituzionale, previo parere del Comitato Tecnico, prende atto dell'avvenuta verifica funzionale delle opere e determina la decorrenza della nuova perimetrazione.

Inoltre, sempre dal webgis “Moka” è possibile osservare che il sito di interesse è in parte interessato da alluvioni frequenti P3 provenienti causate dallo Scolo Bentivoglio. Ad ogni modo tale pericolosità non è stata recepita nel Piano Stralcio del Bacino del Reno, strumento sovraordinato con norme cogenti per la pianificazione.

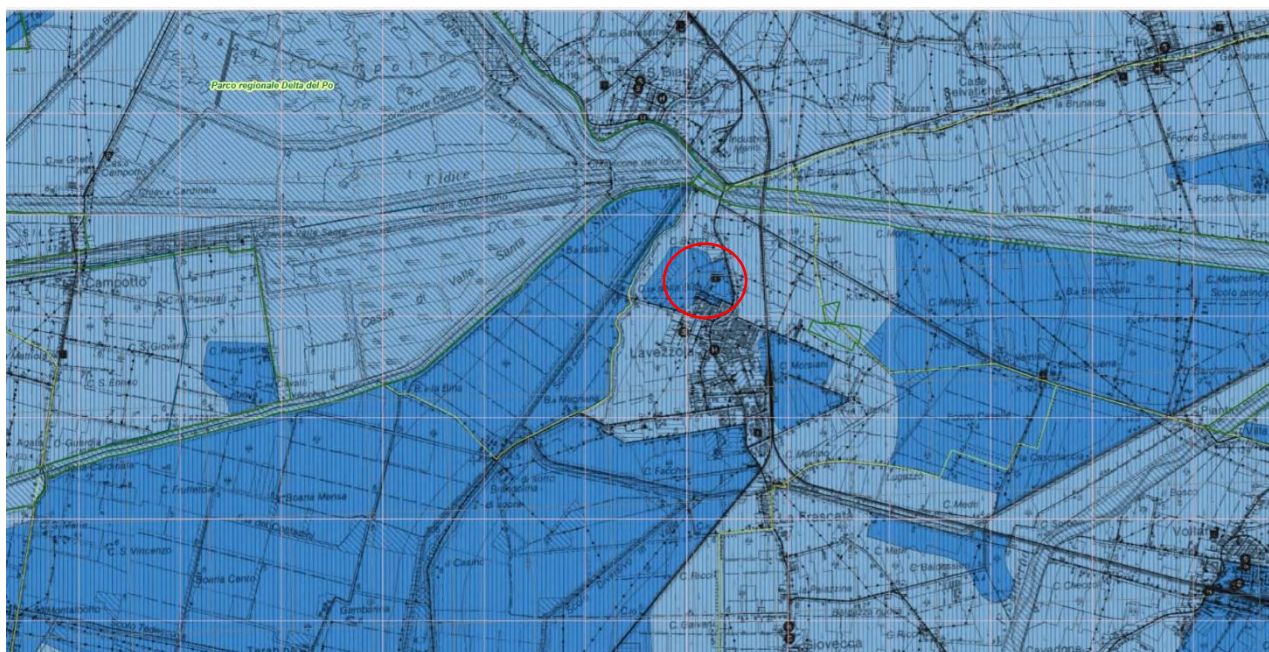
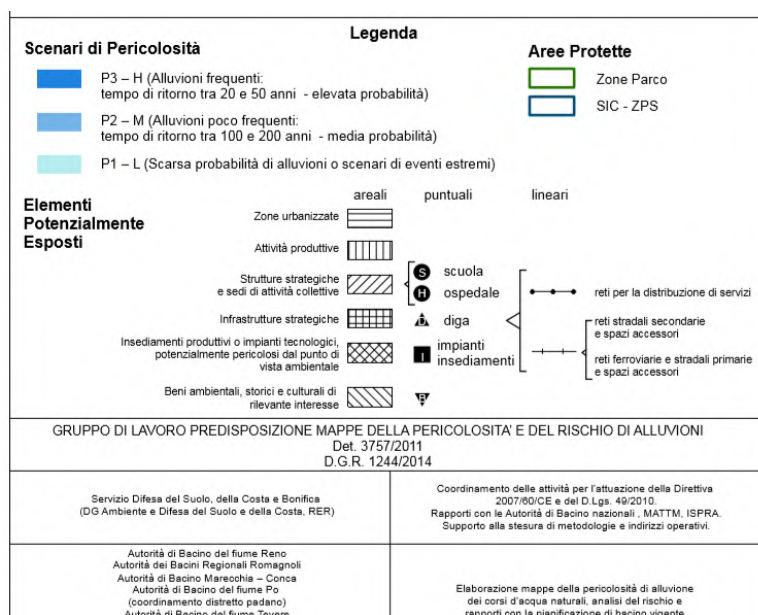


Note riportate sulla cartografia del PGRA

In relazione al metodo utilizzato e alle incertezze e limiti intrinseci ad esso connessi, si precisa che analisi della mappa e usi di tipo diverso a quelli relativi all'attuazione della Direttiva 2007/60/CE devono essere valutati caso per caso. Si sottolinea che i dati rappresentati potranno subire modifiche

e integrazioni anche in relazione al percorso di presentazione, condivisione e diffusione che le Autorità di Bacino e la Regione Emilia-Romagna, in collaborazione con i Consorzi di Bonifica, stanno portando avanti e continueranno a sviluppare contestualmente alla elaborazione del Piano.

Le Autorità di Bacino e la Regione non saranno ritenuti responsabili nel caso in cui i dati venissero modificati o utilizzati per scopi diversi da quelli indicati. I contenuti della carta possono essere utilizzati, senza alterarli, citando esplicitamente la fonte, secondo la seguente dicitura: "Fonte: Mappa della pericolosità di alluvioni e degli elementi potenzialmente esposti a scala 1:25'000, predisposta in attuazione dell'art. 6 della Direttiva 2007/60/CE e del D.Lgs. 49/2010." Si precisa che il progetto di elaborazione delle mappe in versione pdf è relativo al solo territorio della Regione Emilia-Romagna.



Ai fini della sicurezza idraulica, il Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico del Fiume Reno, prevede anche l'applicazione dell'invarianza idraulica, come disposto dall'art. 20 (controllo degli apporti d'acqua). Dunque, il progetto dovrà adeguarsi a tale prescrizione.

Si osserva comunque che il piano di calpestio è già stato definito nella precedente variante, come indicato dal Consorzio della Bonifica della Romagna Occidentale con prot.8311 del 25.10.2018, "Richiesta di espressione del tirante idrico di riferimento ai sensi della Direttiva per la Sicurezza Idraulica nei sistemi Idrografici di Pianura nel Bacino del Reno, del Comitato Istituzionale dell'Autorità del Bacino del Reno, del 25.02.2009, pertanto relativamente a tale aspetto non risultano azioni necessarie essendo il piano di calpestio già a quota superiore al tirante idrico indicato dal Consorzio di Bonifica competente.

1.8.2 QUALITÀ DELLE ACQUE SUPERFICIALI

Per l'area in esame le acque superficiali di interesse sono quelle che fanno capo al sistema della bonifica, in particolare al recettore finale costituito dal Destra Reno.

Il sistema dei Corsi d'acqua naturali e di scoli delle acque alte (Scolo Zaniolo) sono sistemi isolati dal circostante ambito di pianura in esame.

La stazione di monitoraggio condotta da ARPAE sulla stazione più prossima al sito di interesse, posizionata a Madonna del Bosco in comune di Alfonsine, sulla qualità delle acque ha evidenziato, per i parametri indice (LIM_{eco}, Stato Ecologico, Stato chimico) un trend sostanzialmente costante per gli anni dal 2010 al 2013:

- LIM_{eco} – da 0.32 a 0.38, scarso
- Stato ecologico – scarso
- Stato chimico - buono

Mentre per i fitofarmaci si osserva un trend negativo, con principi attivi riscontrati quali erbicidi/diserbanti. Inoltre, il report di ARPAE ha rilevato con una certa frequenza la presenza dell'insetticida Imidacloprid.

Bacino Canale Dx Reno														
Codice	Asta	Toponimo	LIMeco 2010-13	LIMeco 2014	LIMeco 2015	LIMeco 2016	STATO ECOLOGICO 2010-13	STATO ECOLOGICO 2014	STATO ECOLOGICO 2015	STATO ECOLOGICO 2016	STATO CHIMICO 2010-2013	STATO CHIMICO 2014	STATO CHIMICO 2015	STATO CHIMICO 2016
07000200	C.le Dx Reno	P.te Madonna del Bosco - Alfonsine	0,32		0,31	0,28	SCARSO	SCARSO	SCARSO	SCARSO	BUONO	BUONO	BUONO	BUONO

Tabella 5: Valori soglia dell'Indice LIMeco (Tabella 4.1.2/a D.M. 260/2010)

		Livello 1	Livello 2	Livello 3	Livello 4	Livello 5
Parametro	Punteggio	1	0,5	0,25	0,125	0
100-O ₂ % sat.	S o g l i e	≤ 10	≤ 20	≤ 40	≤ 80	> 80
NO ₃ (N mg/l)		< 0,6	≥ 0,6-≤ 1,2	> 1,2-≤ 2,4	> 2,4-≤ 4,8	> 4,8
NH ₄ (N mg/l)		< 0,03	≥ 0,03-≤ 0,06	> 0,06-≤ 0,12	> 0,12-≤ 0,24	> 0,24
P tot (P mg/l)		< 0,05	≥ 0,05-≤ 0,10	> 0,10-≤ 0,20	> 0,20-≤ 0,40	> 0,40

D.M.
260/2010)

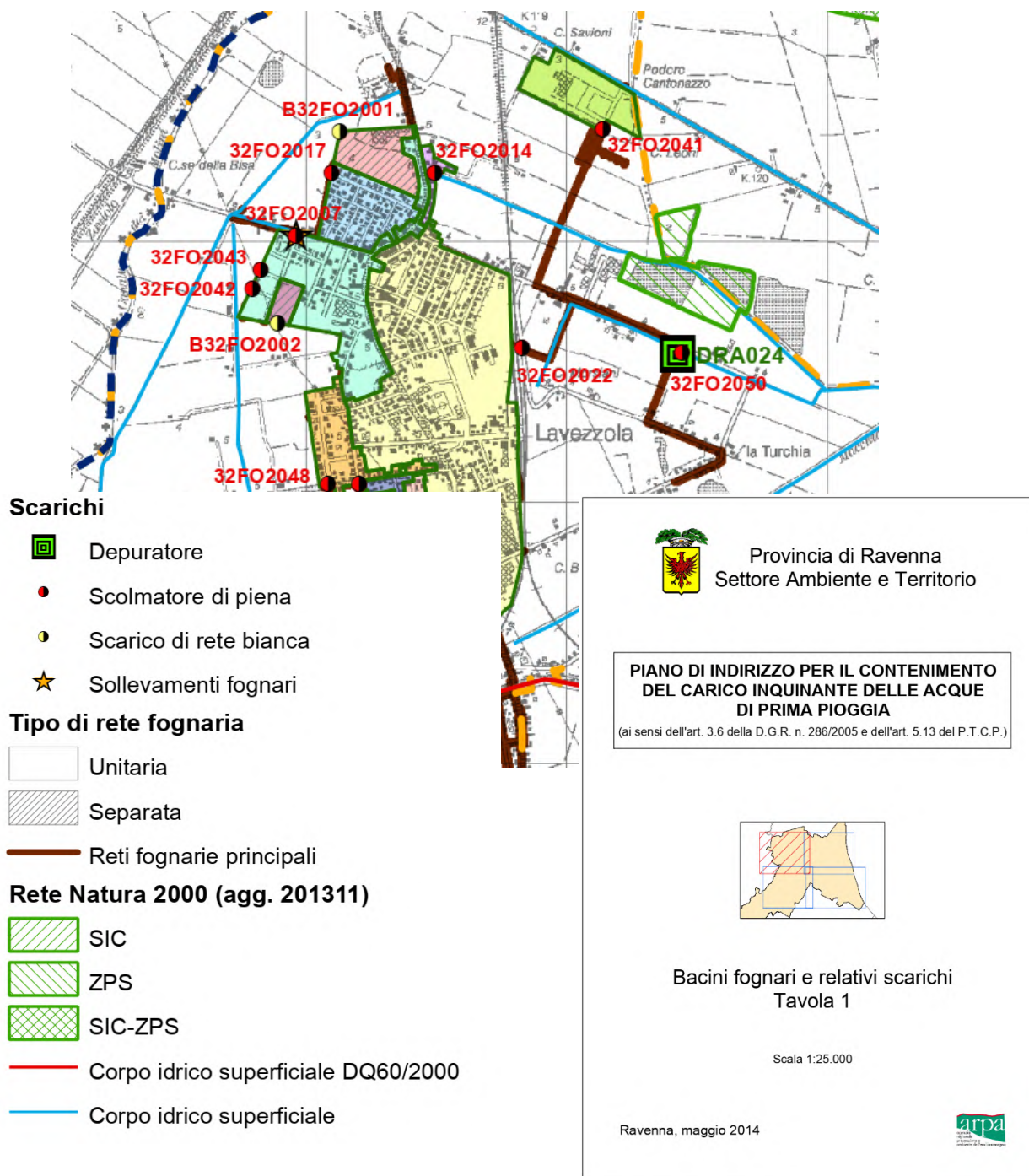
Facendo poi riferimento allo stato trofico dei corsi d'acqua, di cui al D.M. 260/2010, in applicazione della direttiva 2000/60 EU, monitorato da ARPA nel triennio 2010-2012, si osservano i seguenti valori al ponte di Coccolia

STATO	LIM _{eco}
Elevato	≥ 0.66
Buono	< 0.66-≥ 0.50
Sufficiente	< 0.50-≥ 0.33
Scarso	< 0.33-≥ 0.17
Cattivo	< 0.17

Stazione P.te Madonna del Bosco Concentrazioni medie nel 2016. Il colore rappresenta la classe di qualità secondo il LIMeco (vedi tabella sopra riportata)			
Sostanza	valore	stato	
Azoto nitrico (N mg/l)	3.90	scarso	
Azoto ammoniacale (N mg/l)	0.48	cattivo	

Fosforo totale (P mg/l)	0.29	scarso	
Stazione P.te Madonna del Bosco Fitofarmaci, concentrazioni medie nel 2016.			
Fitofarmaci (µl)	1.13	cattivo	

Il progetto prevederà lo scarico di acque bianche dei nuovi parcheggi nel sistema delle acque di scolo. In considerazione degli usi dei piazzali, la norma prevede l'esenzione per la realizzazione di vasche di prima pioggia, essendo la superficie inferiore a 50000 mq, DGR 286/2005, punto 4.2 – *Reti fognarie bianche a servizio delle aree destinate ad attività produttive/commerciali*, comma c) esenzioni.



1.8.3 ACQUE SOTTERRANEE

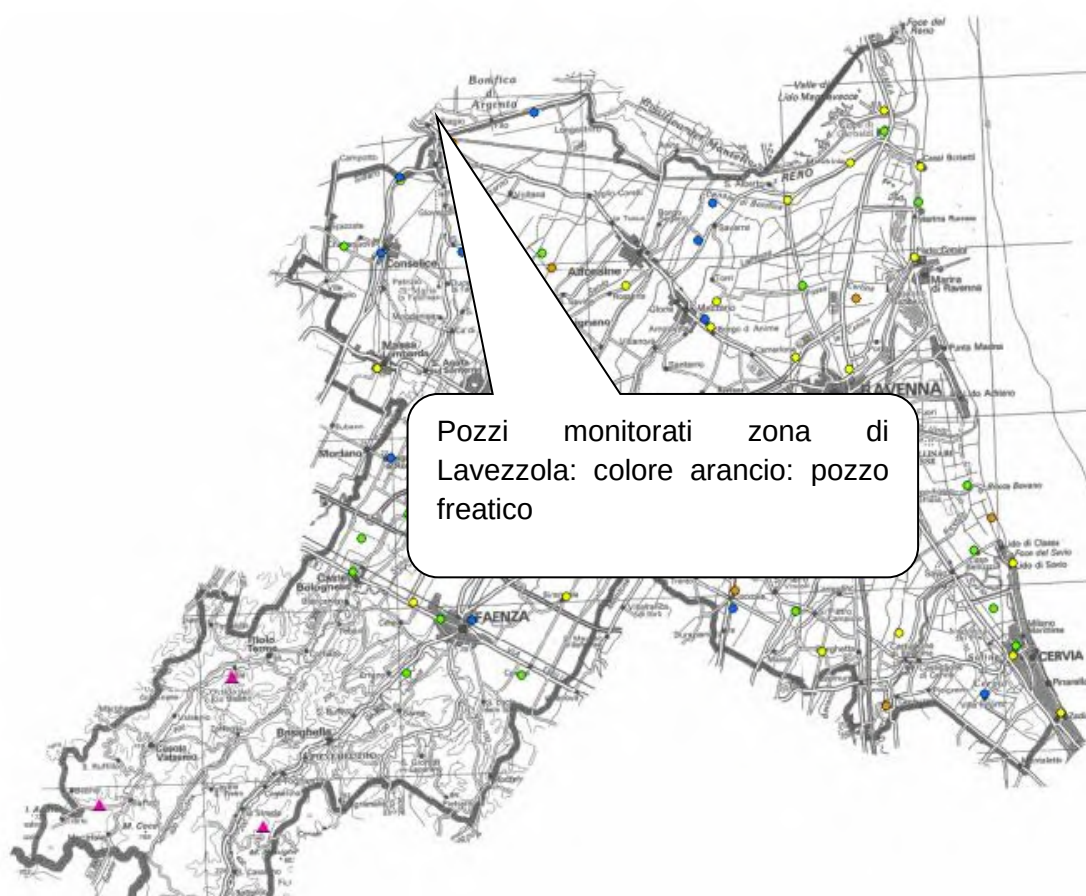
Nel seguito si esaminerà lo stato qualitativo e quantitativo delle acque sotterranee. Come si osserva, comunque l'area di interesse non presenta criticità relativamente alle acque sotterranee degli acquiferi profondi in pressione.

1.8.3.1 STATO QUALITATIVO

Per le acque sotterranee si è fatto riferimento alla rete regionale e ai monitoraggi effettuati dalla sezione provinciale di ARPA di Ravenna che considera due pozzi nella zona di Lavezzola, uno freatico e uno in pressione.

Dal report di ARPAE 2016, si osserva che il pozzo RA71-01 (confinato inferiore) presenta uno stato chimico buono dal 2014 al 2016.

Mentre, come era da attendersi, il pozzo freatico RA-F01-00, presenta uno stato chimico scarso.



La Rete Regionale Acque sotterranee nel 2010-2012

In giallo: piezometria

In verde: piezometria e analisi chimica

In blu: analisi chimica

In arancio: pozzi freatici

Triangoli viola: sorgenti

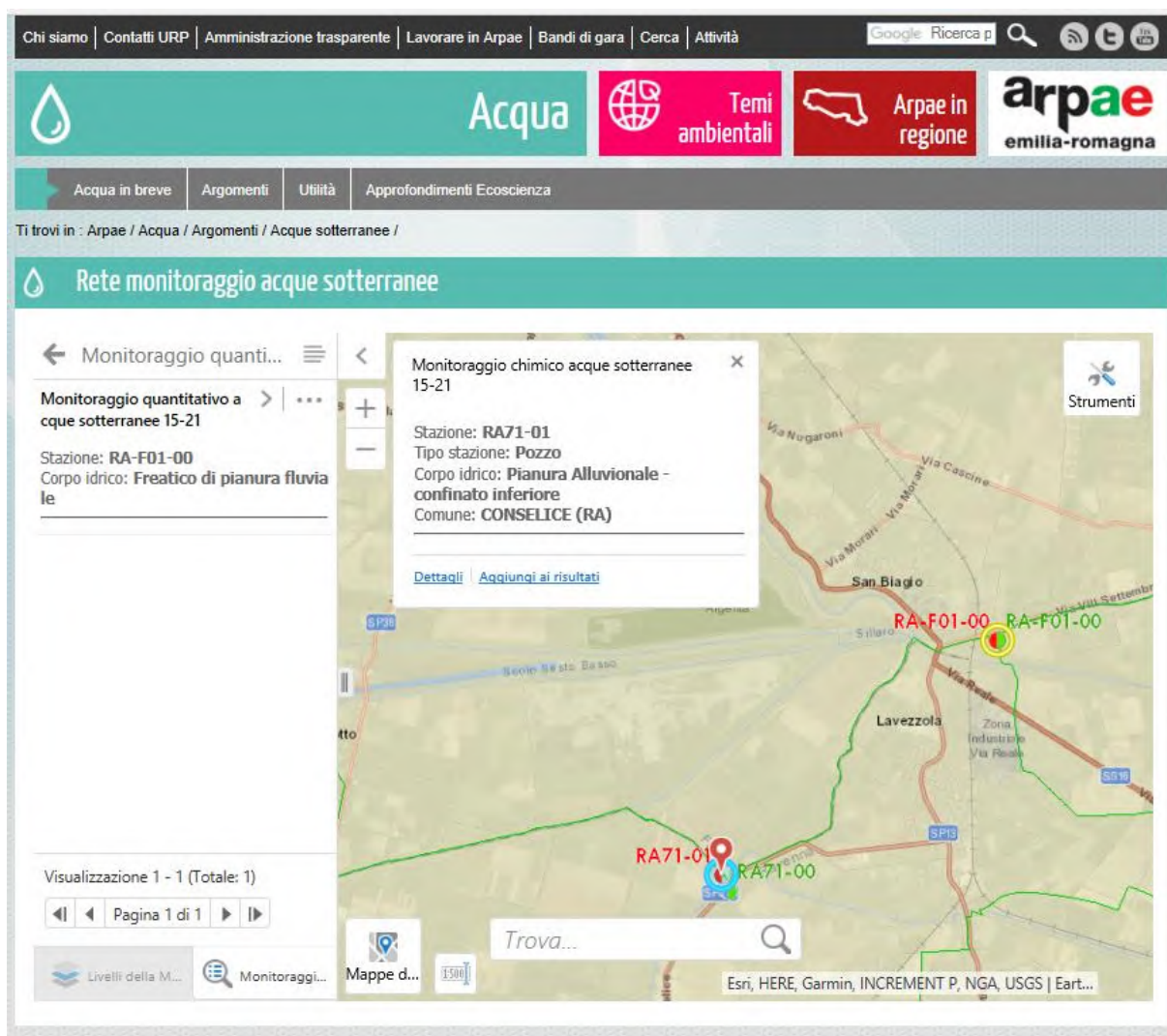


Tabella 11: Stato chimico 2014, 2015 e 2016

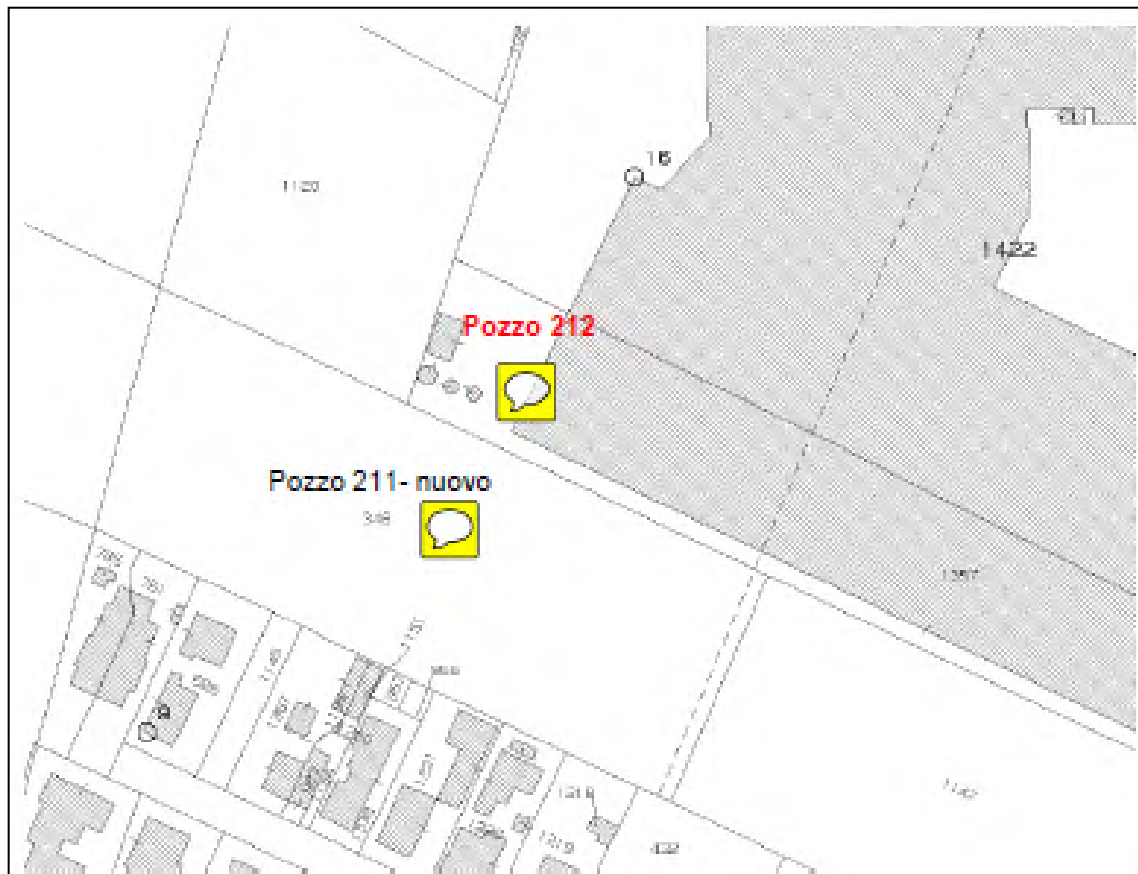
Codice	GWB_Nome_2015	SCAS_2014	SCAS_2015	SCAS_2016	Corpo idrico sotterraneo
RA71-01	Pianura Alluvionale - confinato inferiore		Buono	Buono	
RA-F01-00	Freatico di pianura fluviale	Scarso	Scarso	Scarso	

1.8.3.2 STATO QUANTITATIVO

L'azienda attualmente utilizza pozzi artesiani, in quanto unica risorsa disponibile nella zona, comunque attua le migliori pratiche di risparmio idrico.

Infatti, per le acque di raffreddamento vengono in parte utilizzate le acque depurate provenienti dall'impianto di depurazione, evitando di utilizzare le acque sotterranee.

In termini catastali, il pozzo 212 è ubicato nel Foglio 2, mappale 1357 del Censuario del Comune di Conselice, mentre il pozzo 211 è ubicato nel mappale 346.



Si tratta di pozzi ad uso industriale; l'acqua prelevata è utilizzata per il raffreddamento delle torri evaporative, l'alimentazione della caldaia e per le operazioni di lavaggio. Inoltre, è al servizio anche dell'impianto antincendio, quale collegamento di emergenza in caso le cisterne di accumulo adibite allo scopo non siano sufficienti a fronteggiare eventuali emergenze.

L'acqua prelevata dall'acquedotto è invece utilizzata all'interno del ciclo produttivo.

In Tabella 4-2 sono riportate le caratteristiche tecniche dimensionali e di portata di entrambi i pozzi.

CARATTERISTICHE	POZZO 211	POZZO 212
Data perforazione	Maggio 2009	sconosciuta
Profondità complessiva raggiunta	233 m	220 m
Camicia	Tubo PVC diam. 125 mm	Tubo acciaio diam. 114,2 mm
Filtro di fondo	Estraibile: diam. 76	Probabilmente

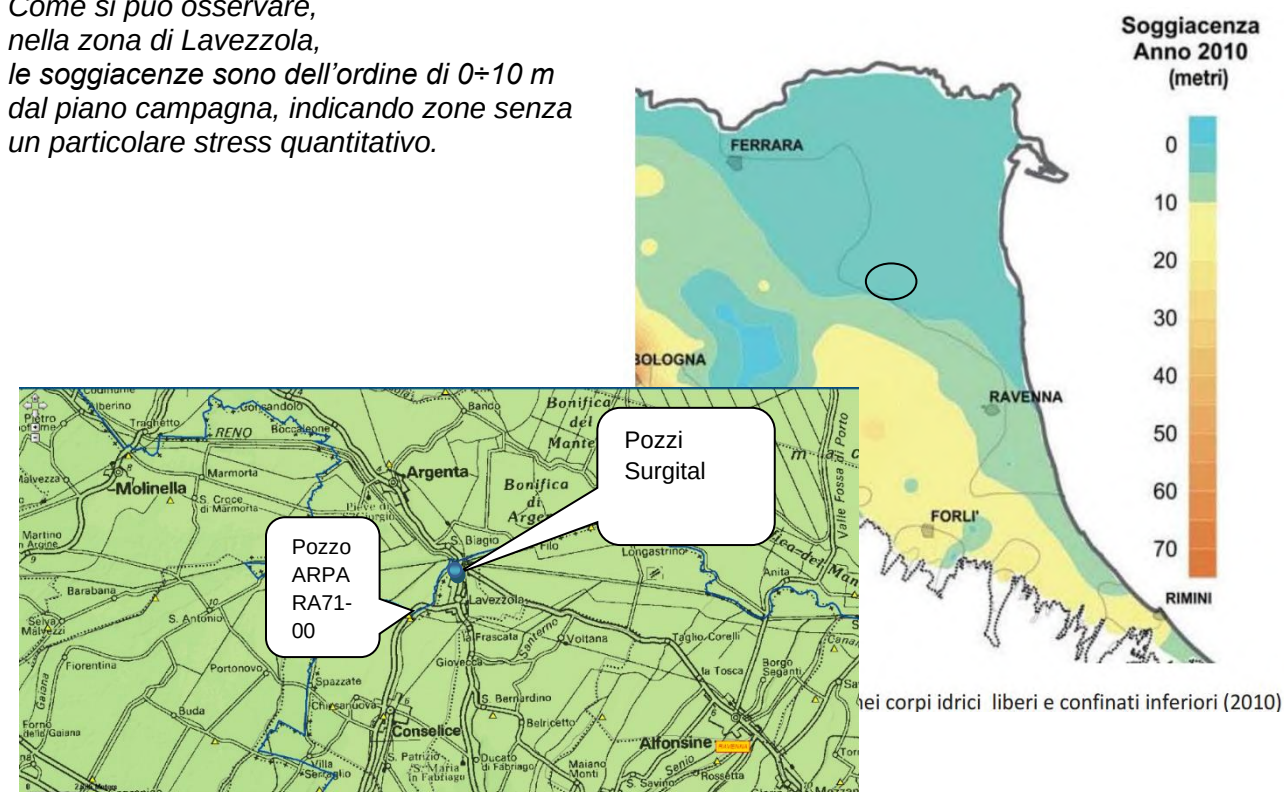
	mm; lung. 12 m	estraibile
Portata massima del pozzo	4,16 l/s	4,16 l/s
Portata di esercizio	2,5 l/s	2,5 l/s
Livello statico	24,60 m	24,50 m
Livello dinamico	28,45 m alla portata di 2,5 l/s	28,80 m alla portata di 2,5 l/s
Presenza contatore	Si	Si
Potenza pompa sommersa	2,98 kW	2,2 kW
Profondità pompa sommersa	48 – 50 m	50 m
Portata massima pompa	2,5 l/s	2,5 l/s
Portata massima autorizzata	2,5 l/s	2,5 l/s
Portata media autorizzata	0,48 l/s	0,48 l/s
Prelievo massimo autorizzato	15000 mc/anno	15000 mc/anno

Caratteristiche dimensionali e di portata dei pozzi (Fonte: Relazione tecnica ed idrogeologica)

Come si vede, entrambi i pozzi sono ad oggi autorizzati per un prelievo massimo annuo di 15000 mc, per un totale di 30000 mc/anno.

Soggiacenza media annua nei corpi idrici liberi e confinati inferiori (2010).

Come si può osservare, nella zona di Lavezzola, le soggiacenze sono dell'ordine di 0÷10 m dal piano campagna, indicando zone senza un particolare stress quantitativo.



Codice	GWB_Nome_2015	SQUAS_2016	Corpo idrico sotterraneo
RA71-00	Pianura Alluvionale - confinato inferiore	Buono	

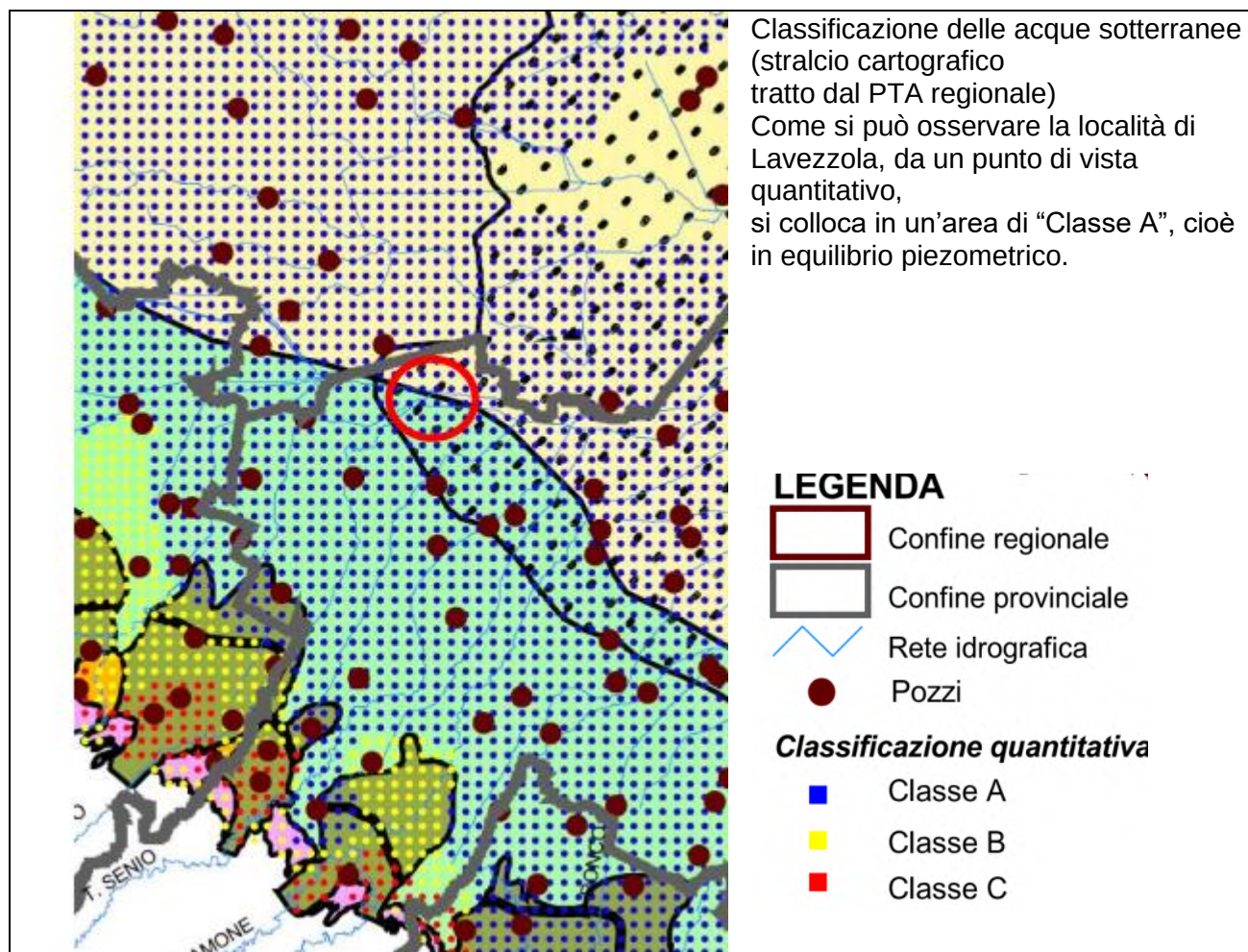


Tabella 1-68 Definizione dello stato quantitativo delle acque sotterranee (Allegato 1, D.Lgs. 152/99)

CLASSE A	L'impatto antropico è nullo o trascurabile con condizioni di equilibrio idrogeologico. Le estrazioni di acqua o alterazioni della velocità naturale di ravvenamento sono sostenibili sul lungo periodo.
CLASSE B	L'impatto antropico è ridotto, vi sono moderate condizioni di disequilibrio del bilancio idrico, senza che tuttavia ciò produca una condizione di sovrasfruttamento, consentendo un uso della risorsa e sostenibile sul lungo periodo.
CLASSE C	Impatto antropico significativo con notevole incidenza dell'uso sulla disponibilità della risorsa evidenziata da rilevanti modificazioni agli indicatori generali sopraesposti (1).
CLASSE D	Impatto antropico nullo o trascurabile, ma con presenza di complessi idrogeologici con intrinseche caratteristiche di scarsa potenzialità idrica.

1.9 SUOLO E SOTTOSUOLO

L'impianto sarà realizzato in località Lavezzola, situata nella bassa pianura, ad una quota di circa 5.0 sopra il livello del mare.

In riferimento a questa matrice ambientale, la variante urbanistica prevista risulta conforme allo stato ambientale, non incrementando gli impatti.

1.9.1 GEOLOGIA

Da un punto di vista geolitologico la zona appartiene ai depositi alluvionali di pianura che si possono schematicamente distinguere:

- depositi di canale e argine prossimale;
- depositi di canale e argine distale;
- depositi interfluviali.

I terreni alluvionali presenti nel sito, come ricostruito dalle indagini geognostiche realizzate sulla proprietà (n.17 CPTU, due misure HVSR, n. 1 sondaggio a carotaggio continuo e n. 1 SCPT-down hole) sono costituiti essenzialmente da una preponderante componente argillosa o limosa e, con intercalazioni di sabbie limose con assetto litostratigrafico lentiforme.

Unità A	<i>Da 0.0 m a -1.0 m (-1.9 m prova n. 3) dal piano di campagna.</i> terreni di riporto e di alterazione superficiale
Unità B	<i>Da -1.0 m (-1.9 m prova n. 3) a circa -4.5÷5 m dal piano di campagna</i> Terreni limoso-argillosi, consistenza da plastica, con scheletro sabbioso; valori penetrometrici mediamente compresi tra 1.0 MPa e 1.3 MPa.
Unità C	<i>Da circa -4.5÷5 m a circa -11.8 m dal piano di campagna</i> Terreni prevalentemente limoso-argillosi a consistenza molle-plastica con presenza di sostanza organica; valori penetrometrici mediamente compresi tra 0.6 MPa e 0.8 MPa, tendenzialmente in aumento con la profondità;
Unità D	<i>Da circa -11÷12 m a circa -15÷17 m dal piano di campagna</i> Terreni prevalentemente sabbioso-limosi, mediamente addensati, con rar intercalazioni di livelletti limoso-argillosi; valori penetrometrici mediamente compresi tra 2.3 MPa e 7.0 MPa. Valori minimi attorno a 1.1÷1.6 MPa in corrispondenza dei livelli limoso-argillosi. Nella zona del magazzino robotizzato lo strato sabbioso-limoso è presente tra circa -11 m e - 17 m.
Unità E	<i>Da circa -17 m a circa -27÷28 m dal piano di</i> Terreni prevalentemente limoso-argillosi a consistenza da molle-plastica a plastica, con frequenti intercalazioni di livelli sabbioso-limosi. I valori penetrometrici risultano mediamente attorno a 0.9÷1.1 MPa, tendenzialmente in aumento con la profondità. Valori attorno a 5 MPa, massimo 10÷11 MPa si osservano in corrispondenza dei livelli sabbioso-limosi. Per le prove n. 7 e n. 11 si osserva la sola presenza di terreni limoso-argillosi normalconsolidati con valori penetrometrici compresi tra 0.9 MPa e 1.2 MPa in progressivo aumento con la profondità.
Unità	<i>Da circa -27÷28 m a circa -32 m dal piano di campagna</i>

F	Terreni prevalentemente sabbiosi-limosi mediamente addensati, con alcune intercalazioni di livelli limoso-argillosi nella parte alta. I valori penetrometrici risultano mediamente compresi tra 5.7 MPa e 14 MPa in progressivo aumento con la profondità.
Unità G	<i>Da circa -32 m a circa -60 m dal piano di campagna</i> Terreni prevalentemente limoso argillosi normalconsolidati a consistenza plastica e solido-plastica con intercalazioni di livelli sabbioso-limosi. I valori penetrometrici risultano mediamente compresi tra 2.3 MPa e 3 MPa in progressivo aumento con la profondità. In corrispondenza dei livelli sabbioso-limosi si osservano valori penetrometrici mediamente attorno a 8÷16 MPa. Il sondaggio realizzato evidenzia che la sequenza di tale unità litostratigrafica si spinge fino a -60 m dal piano di campagna

Il livello della falda freatica, misurato all'interno dei fori penetrometrici alla data delle prove, dopo un lasso di tempo sufficiente a stabilizzarne il livello idrico, presentava un livello a $-1.9 \div -2.0$ m dal piano campagna corrispondente all'attuale piazzale che si trova a circa $1.0 \div 1.1$ m sopra al piano campagna originale.

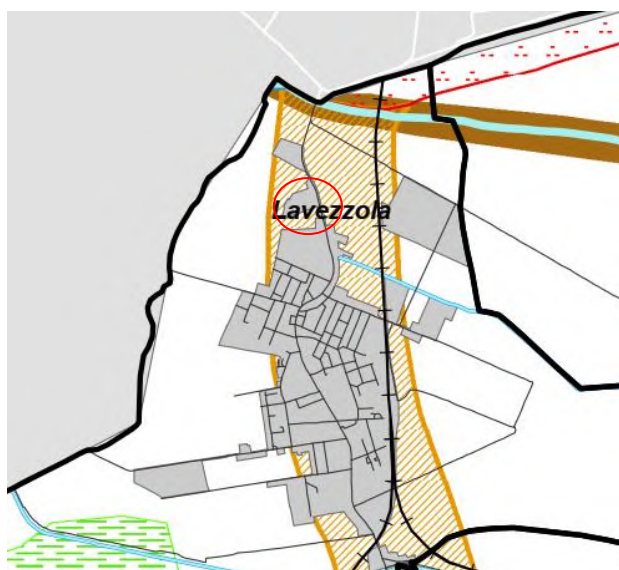
Alcuni stop all'avanzamento sugli strati sabbiosi dell'unità litostratigrafica D e F hanno evidenziato:

Prova n.	Unità litostratigrafica	Prof m da p.c.	Livello idrico m da p.c.
7	Unità D	12.7	3 m
7	Unità D	15.7	4 m
8	Unità F	30	4.3 m

In generale, dal confronto tra le prove eseguite, si osserva che le caratteristiche areali litostratigrafiche del substrato dell'area di interesse risultano nel complesso omogenee.

Dall'esame della cartografia geologica si può osservare la presenza di un paleoalveo del Fiume Santerno del 1460, che corre in simmetria alla via Bastia nel tratto di interesse dello stabilimento Surgital, deviando verso Est, quindi allontanandosi dalla via Bastia in corrispondenza del cimitero.

La geologia dell'area è caratterizzata da coperture quaternarie appartenenti all'Unità di Modena (AES8a): Sabbia limoso argillosa - Piana alluvionale - Deposito di canale, argine e rotta fluviale.



Piano strutturale comunale associato
bassa romagna
marzo 2009



QUADRO CONOSCITIVO
Sistema naturale ambientale
CONTRODEDUZIONI

Tavola 29 (SNA13) - Geomorfologia
(rif. Carta1-1 elaborato specialistico "Geologia, ambiente, sismica")

Geomorfologia

Aree depresse

Ventagli di esondazione

Argini

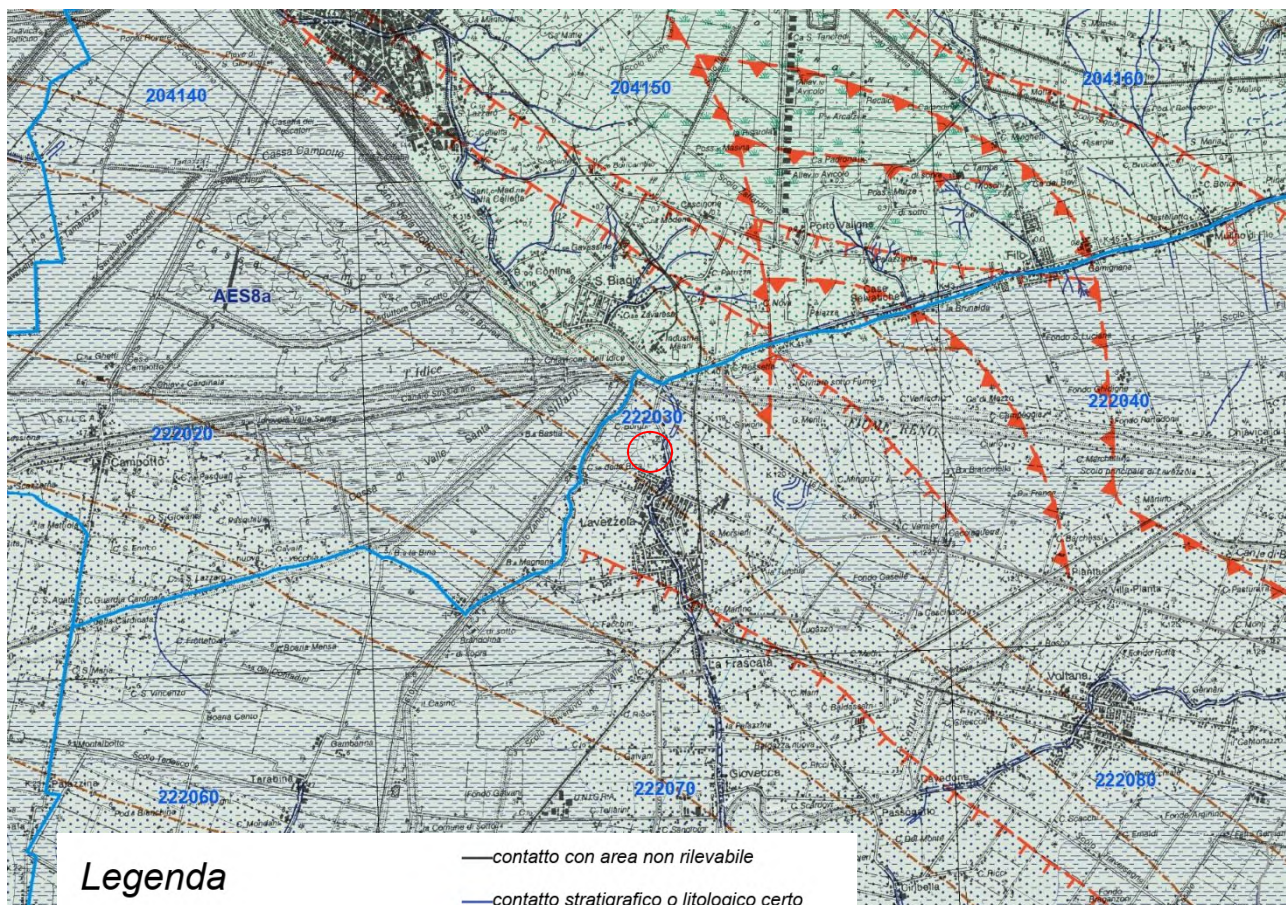
Dossi di pianura e calanchi (art. 3.20 PTCP)

Paleodossi fluviali particolarmente pronunciati (art. 3.20a PTCP)

Dossi di ambito fluviale recente (art. 3.20b PTCP)

Paleodossi di modesta rilevanza che hanno perso la morfologia del microrilievo originario (art. 3.20c)

Paleodossi di modesta rilevanza da sottoporre a direttiva di cui al comma 8 (art. 3.20c)



Legenda

Province



Comuni



Griglia 10.000



Risorse e prospezioni (50K)

▲ cava attiva

Tracciati geologici (50k)

— traccia di sezione geologica

Linee geomorf./antrop. (50K)

— orlo di scarpata di cava certo

— traccia di alveo fluviale abbandonato
certa

— -- traccia di canale di area
interdistributrice certa

— ventaglio di esondazione certo

Isolinee di unità del sottosuolo (50k)

— isobata della base del pliocene

— menti strutturali (50K)

— faglia profonda diretta dedotta

— sovrascorrimento profondo post-
tortoniano dedotto

Limiti di unità geologiche (50K)

— contatto con area non rilevabile

— contatto stratigrafico o litologico certo

Aree geomorf./antrop. (50K)

— discarica, deposito di origine antropica

Ambienti deposiz. e litologie (50K)

— argilla limosa con torba di piana
deltizia

— argilla limosa di piana alluvionale

— sabbia limosa di piana alluvionale

— sabbia limosa di piana deltizia

Unità geologiche (50K)

— AES8 - Sintema emiliano-romagnolo
superiore - Subsintema di Ravenna

— AES8a - Sintema emiliano-romagnolo
superiore - Subsintema di Ravenna - unità
di Modena

h1 - Deposito da cava attiva

h2 - Deposito da cava inattiva

1.9.2 PEDOLOGIA

Il sito di interesse è caratterizzato dalla presenza di Suoli appartenenti all'unità Villalta, nella zona verso Est, mentre a Ovest prevale l'unità Sant'Omobono.

UNITA' TIPOLOGICHE DI SUOLO

Suolo

Archivio	Suolo	Nome del Suolo
F5008	SMB1	SANT'OMOBONO franco limosi

Descrizione introduttiva

I suoli SANT'OMOBONO franco limosi sono molto profondi, molto calcarei, moderatamente alcalini, a tessitura franca limosa nella parte superiore e franca limosa o franca argillosa limosa in quella inferiore. Il substrato è costituito da alluvioni a tessitura media.
I suoli SANT'OMOBONO franco limosi sono nella pianura alluvionale in ambiente di argine naturale. In queste terre la pendenza varia dallo 0,1 allo 0,2%. La densità di urbanizzazione è elevata. L'uso del suolo è a seminativo semplice, vigneto e frutteto. Opere atte a regolare il deflusso delle acque sono necessarie saltuariamente e solo a livello aziendale (scoline poco profonde, baulature).

Profilo rappresentativo

Data aggiornamento	Profilo Rappresentativo	N° profili	Grado Fiducia
02/10/2014	A1201P0011	69	Molto alto

Classificazioni

Soil Taxonomy	W.R.B	Legenda F.A.O.
(2010) Udifluventic Haplustept fine silty, mixed, superactive, mesic	(2007) Fluvic Cambisols (Calcaric, Siltic)	

Orizzonti genetici del suolo (caratteri modalì)

N°	OrizGen	ProfLimSup	Spes	Arg	Sab	%Schel	S.O.	CalcTot	pH	Ksat	BD	Concentrazioni	%Conc	Qualità
1	Ap	0	50	25,0	20,0	0	1,6	16,0	8,0	0,071	1,5		0	alta
2	Bw	50	30	23,0	20,0	0	1,0	22,0	8,0	0,043	1,59	masse non cementate di carbonato di calcio	0	alta
3	C	85		20,0	20,0	0	0,6	21,0	8,4	0,086	1,53	masse non cementate di ferro e manganese	0	alta

UNITA' TIPOLOGICHE DI SUOLO

Suolo		
Archivio	Suolo	Nome del Suolo
F5008	VIL2	VILLALTA franchi

Descrizione introduttiva

I suoli VILLALTA franchi sono molto profondi, molto calcarei, moderatamente alcalini; a tessitura franca nella parte superiore e franca sabbiosa o franca in quella inferiore. Il substrato è costituito da alluvioni a tessitura medio-grossolana.<[br>I suoli VILLALTA franchi sono nella pianura alluvionale nell'ambiente di argine naturale, su depositi di ventaglio di rota o di canale e diramazioni secondarie. In queste terre la pendenza varia dallo 0,1 allo 0,8%. La densità di urbanizzazione è elevata. L'uso del suolo è a frutteto, vigneto e seminativo semplice. Opere atte a regolare il deflusso delle acque non sono in genere necessarie .

Profilo rappresentativo

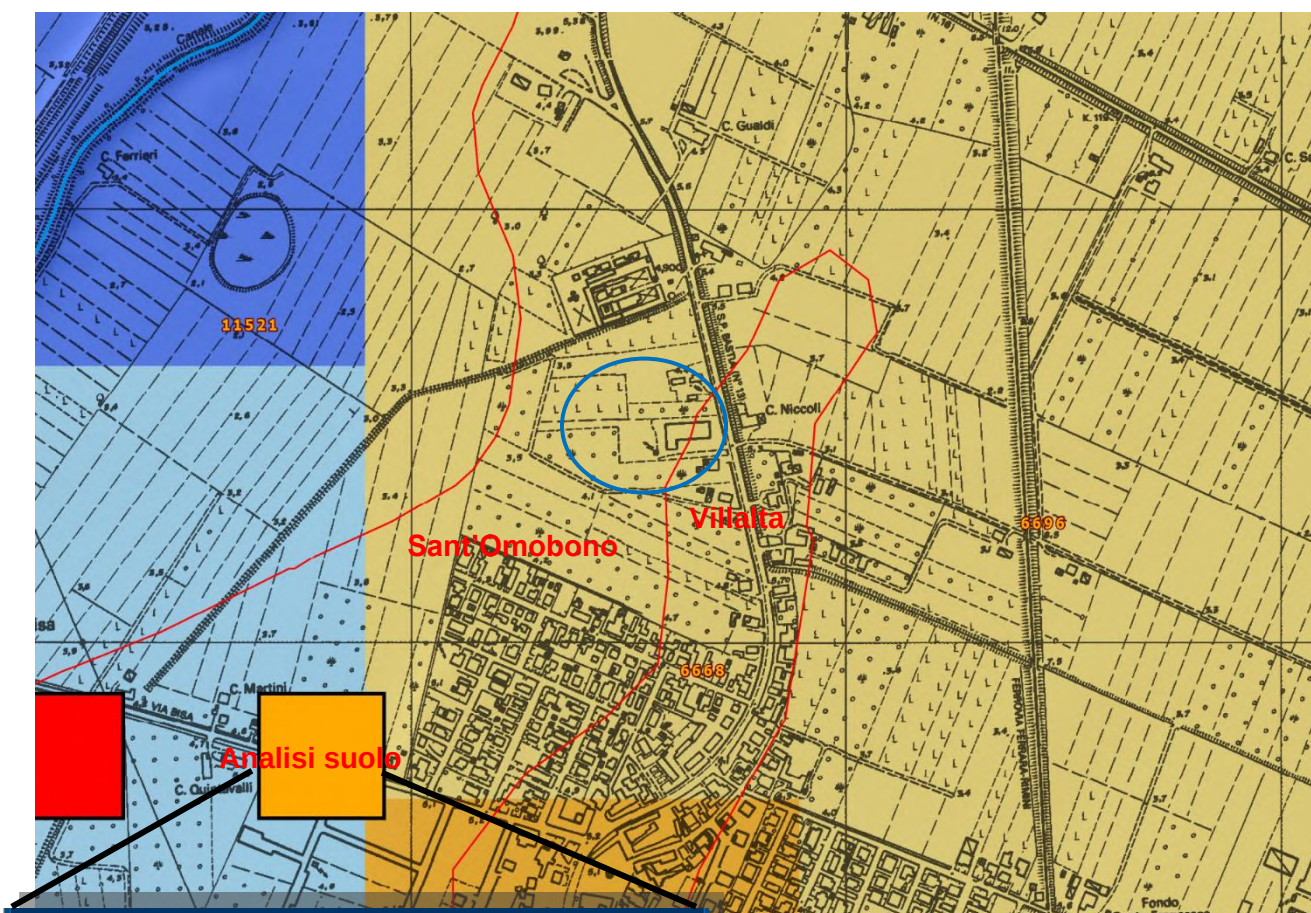
Data aggiornamento	Profilo Rappresentativo	N° profili	Grado Fiducia
02/10/2014	A5015P0028	38	Molto alto

Classificazioni

Soil Taxonomy	W.R.B	Legenda F.A.O.
(2010) Udifluventic Haplustept coarse loamy, mixed, superactive, mesic	(2007) Fluvic Cambisols (Calcaric)	

Orizzonti genetici del suolo (caratteri modalì)

N°	OrizGen	ProfLimSup	Spes	Arg	Sab	%Schel	S.O.	CalcTot	pH	Ksat	BD	Concentrazioni	%Conc	Qualità
1	Ap	0	50	20,0	35,0	0	1,5	15,0	7,9	0,243	1,52		0	alta
2	Bw o Ap2	50	30	15,0	50,0	0	0,6	20,0	8,0	1,597	1,44			alta
3	C	80		12,0	57,0	0	0,3	18,0	8,2	2,145	1,5			alta



RISULTATO INTERROGAZIONE

Comune di CONSELICE (RA), sezione CTR: 222030

Campioni Analisi Terreni	ID Sito SACT	39699
23254	Precisione localizzazione	centroide del quadrato di riferimento con precisione <100 m
23255	Data campionamento	15/06/1985
23256	Profondita' min (cm)	0
Carta Suoli 1:50.000	Profondita' max (cm)	30
2431	Note	
Tessitura 0-30cm	Sabbia (%)	29
24703	Limo (%)	43
	Argilla (%)	28
	pH	8.1
	Calcare totale (%)	18
	Calcare attivo (%)	5
	Sostanza organica (%)	1.5
	K2O assimilabile (ppm)	226
	P2O5 assimilabile (ppm)	42
	N totale (per mille)	1.1
	Tipo campione	Composito
	Sigla suolo	SMB1
	Nome suolo	SANT'OMOBONO franco limosi
	Note illustrative	Apri link

[zoom](#)

Chiudi

Legenda

Carta Suoli 1:50.000

 *delineazione di suolo*

 *corpi d'acqua*

Tessitura 0-30cm

 *AL - argilloso limosa*

 *FLA - franco limosa argillosa*

 *F - franca*

 *FS - franco sabbiosa*

1.9.3 IDROLOGIA E IDROGEOLOGIA

La falda idrica confinata si trova a profondità oltre i 80÷100 metri, non risultando in relazione con le strutture in progetto.

Risulta comunque evidente che le difficoltà di scolo trovano la loro principale origine sia nella progressiva impermeabilizzazione del territorio sia nella trasformazione del territorio agricolo in unità poderali di maggiori dimensioni, con drastica diminuzione delle scoline, che ha comportato una diminuzione dei tempi di deflusso delle acque con conseguente aumento dei picchi di piena e messa in crisi del sistema idrografico.

Le azioni di mitigazione della pericolosità idraulica riferita a tali trasformazioni del territorio si indirizzano verso un adeguamento del sistema idrografico alle nuove situazioni idrauliche e nel contempo nel rendere il comportamento del territorio da trasformare invariante rispetto alle condizioni idrauliche prima della trasformazione.

Infatti, in riferimento alle urbanizzazioni, come noto, uno dei maggiori effetti è il consumo di territorio che si concretizza dal punto di vista idrologico nell'aumento della impermeabilizzazione dei suoli.

L'impermeabilizzazione delle superfici e la loro regolarizzazione, che sono le due manifestazioni più evidenti delle urbanizzazioni, contribuiscono in modo determinante all'incremento del coefficiente di afflusso (la percentuale di pioggia netta che giunge in deflusso superficiale) e all'aumento conseguente del coefficiente udometrico (la portata per unità di superficie drenata) delle aree trasformate.

L'espansione delle città e degli insediamenti viene spesso attuata senza una precisa considerazione degli effetti idrologici connessi; le reti di drenaggio sono progettate quasi sempre con criteri molto rudimentali, talora con tecniche più affidabili, ma sempre nell'ottica di consentire lo scolo adeguato delle acque per bassi tempi di ritorno delle piogge (generalmente attorno ai 10-20 anni) e non con gli scopi di protezione idraulica del territorio che oggi sono invece inderogabili.

L'evoluzione più recente dell'urbanistica ha posto al centro della prassi progettuale l'attenzione per lo sviluppo sostenibile e la qualità ambientale delle città (ICLEI, 1994; Alberti et al, 1994), sottolineando come l'impermeabilizzazione dei suoli costituisca un fenomeno non sostenibile di consumo della georisorsa-territorio.

Si sottolinea da più parti come la regolazione dei deflussi urbani sia ormai un nodo irrinunciabile di qualunque piano sia di tipo urbanistico, sia relativo alla gestione delle risorse idriche.

L'integrazione dell'aspetto della regolazione dei volumi e delle portate con l'aspetto del controllo della qualità e della risorsa idrica è un punto irrinunciabile dello sviluppo urbanistico sostenibile.

Pertanto l'applicazione dell'invarianza idraulica, ormai consolidata nella normativa di pianificazione, rappresenta anche un eventuale stimolo progettuale per la realizzazione di un sistema integrato dell'acqua.

Per quanto riguarda le acque sotterranee, sul sito in esame si possono distinguere:

- *falda freatica superficiale*, prevalentemente sostenuta dalle acque meteoriche con alimentazione laterale attraverso canali e scoli, con livello statico a profondità variabili fra 1.0

e 2.0 m rispetto al piano campagna attuale, in condizioni di massimo idrogeologico e attorno a 3÷4m in condizioni di minimo idrogeologico;

- *falde artesiane*, poste a diverse profondità rispetto al piano di campagna, si trovano all'interno di acquiferi di natura sabbiosa, separati da livelli impermeabili argilloso limosi, e la loro alimentazione avviene, essenzialmente, tramite l'infiltrazione di acqua dalla fascia pedecollinare, o di alta pianura, dove i sedimenti a granulometria più grossolana si trovano a profondità minori se non in affioramento.

Gli acquiferi non presentano interferenze con l'interfaccia "acqua dolce-acqua salmastra" che, in corrispondenza di Lavezzola, si trova ad una profondità attorno a circa 350m sotto il livello mare.

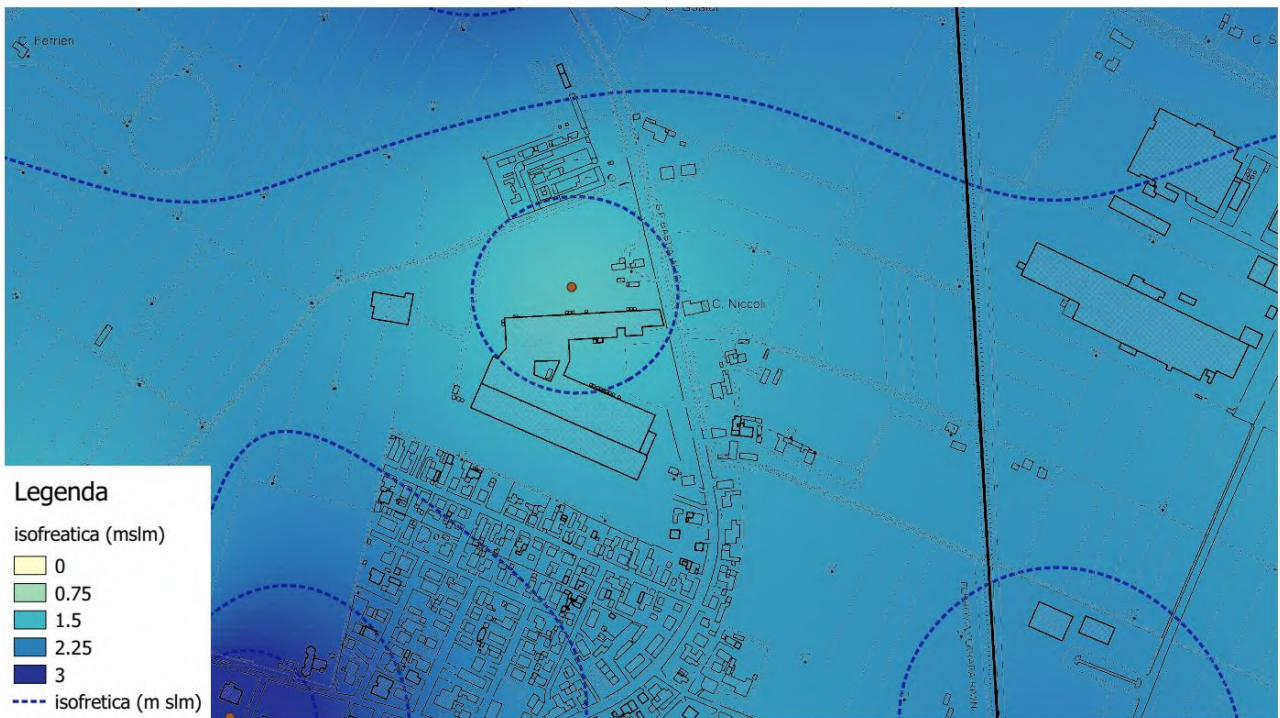
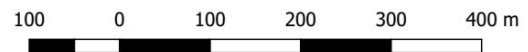
La falda libera superficiale ha una particolare incidenza ed un ruolo peculiare ai fini edificatori, sia per quanto riguarda la sua possibile influenza sui parametri del carico ammissibile, sia per la salubrità degli edifici, sia per le possibili invasioni di acqua in eventuali scantinati, sia per la sua influenza sulla risposta sismica del terreno.

Al fine di caratterizzare la falda freatica del territorio in esame si è fatto riferimento agli studi freatimetrici eseguiti per la pianificazione urbanistica comunale, eseguendo opportune verifiche in campagna che hanno confermato i caratteri idrogeologici del territorio emersi dal precedente studio.

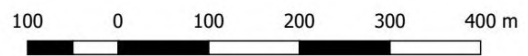
Nella zona di interesse i livelli statici della soggiacenza hanno valori compresi tra -1 e -2 m dal piano di campagna e i livelli freatici evidenziano un deflusso verso Sud, ricaricati dai corsi d'acqua pensili che scorrono a Nord: Fiume Reno.

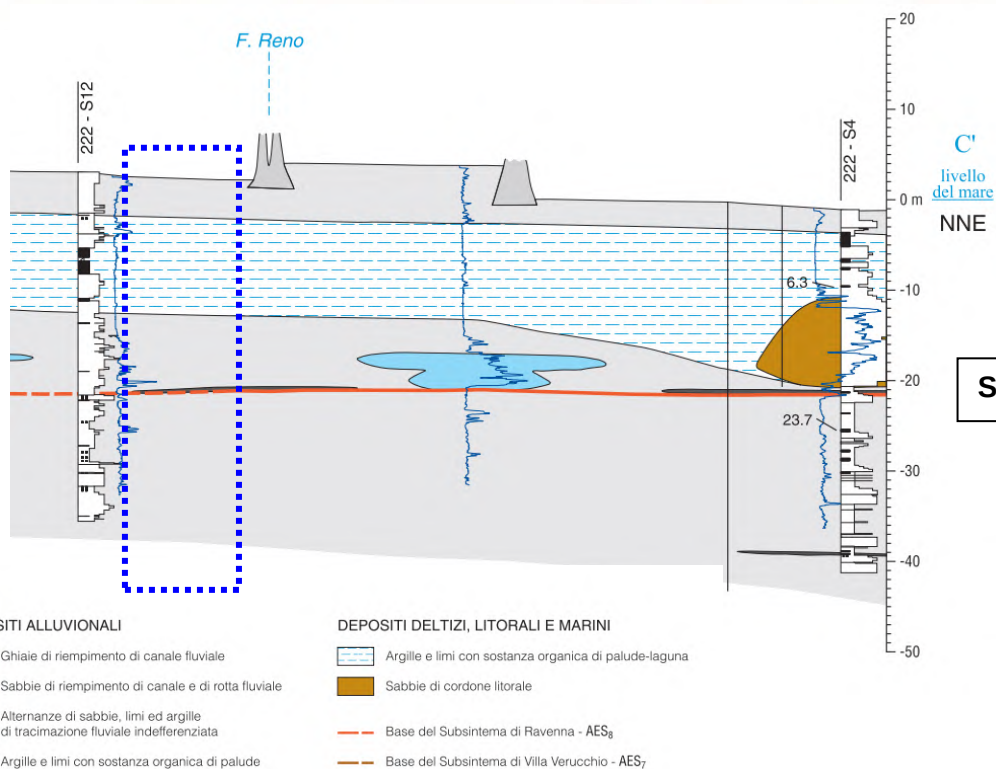
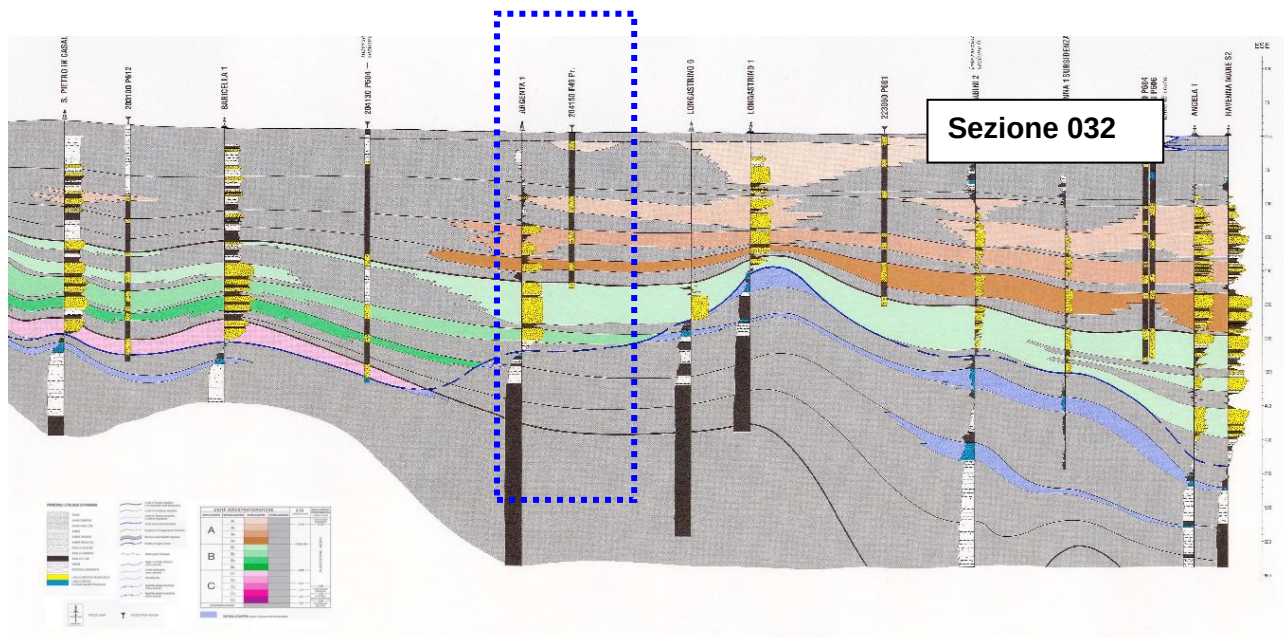


SOGGIACENZA FALDA FREATICA DA P.C.



FREATIMETRIA (m slm)





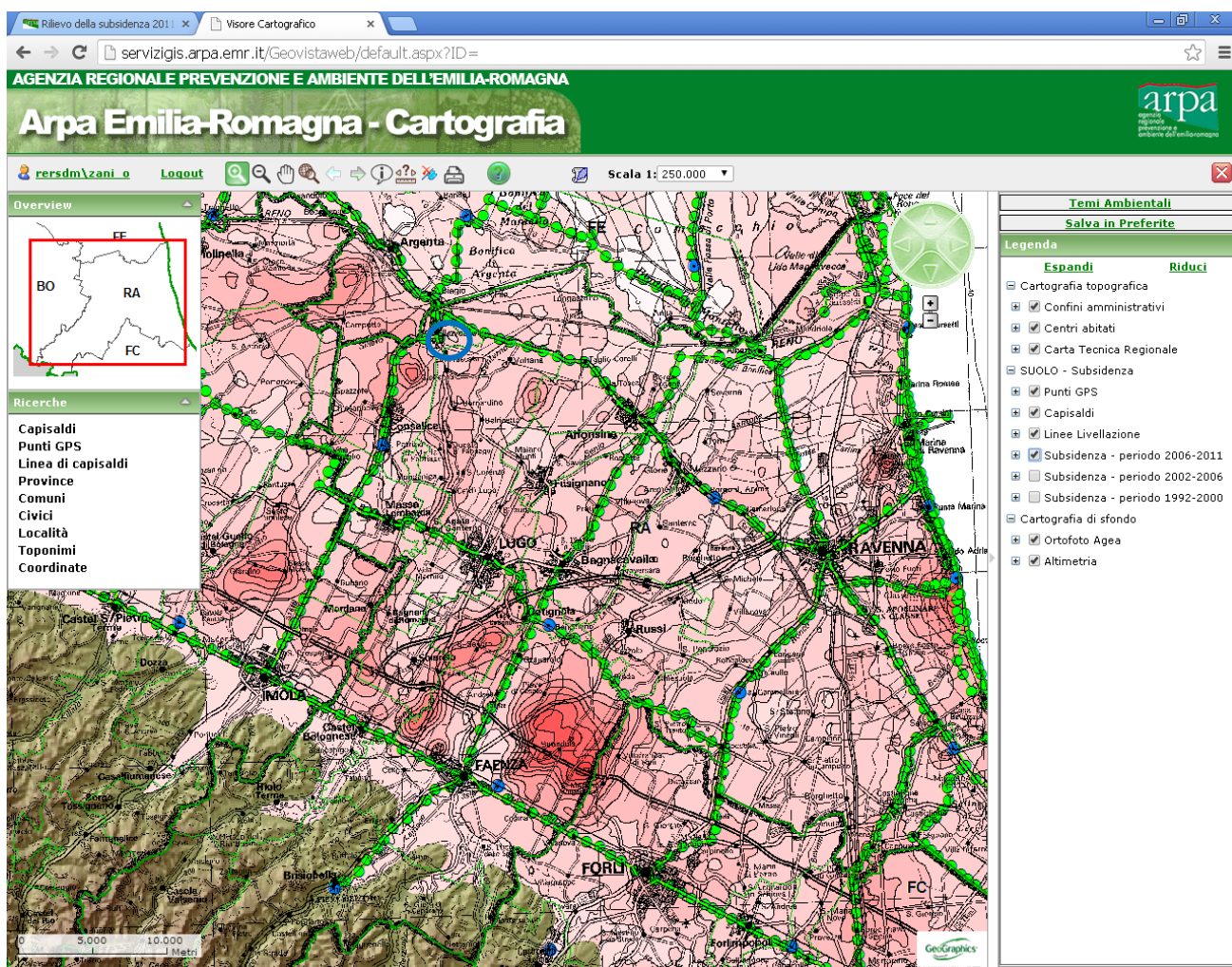
1.9.4 SUBSIDENZA

Nella zona in esame, in base ai dati interferometrici, ricavati dal satellite SAR negli ultimi anni, i dati ARPA 2006-2011 indicano un trend di subsidenza con valori delle isocinetiche comprese tra -5 e -7.5 mm/anno con il punto di prelievo più prossimo al valore di -5 mm.

Dai dati ARPA relativi il periodo 1992-2000 e 2000-2006 si osserva che il trend di subsidenza si è mantenuto sempre nel valore tra -5 e -10 mm/anno, quindi senza aggravio dello stato ambientale. La maggiore precisione dell'ultima elaborazione (2006-2011) ha permesso di definire che il sito in esame si trova in un punto prossimo all'isocinetica di -5 mm/anno, quindi, sostanzialmente coerente con la subsidenza naturale.

Mentre la cartografica della velocità del movimento verticale del suolo 2011-2016 evidenzia che il sito in esame presenta un trend compreso tra 2.5 mm e 5 mm/anno, quindi in miglioramento rispetto alle precedenti rilevazioni.

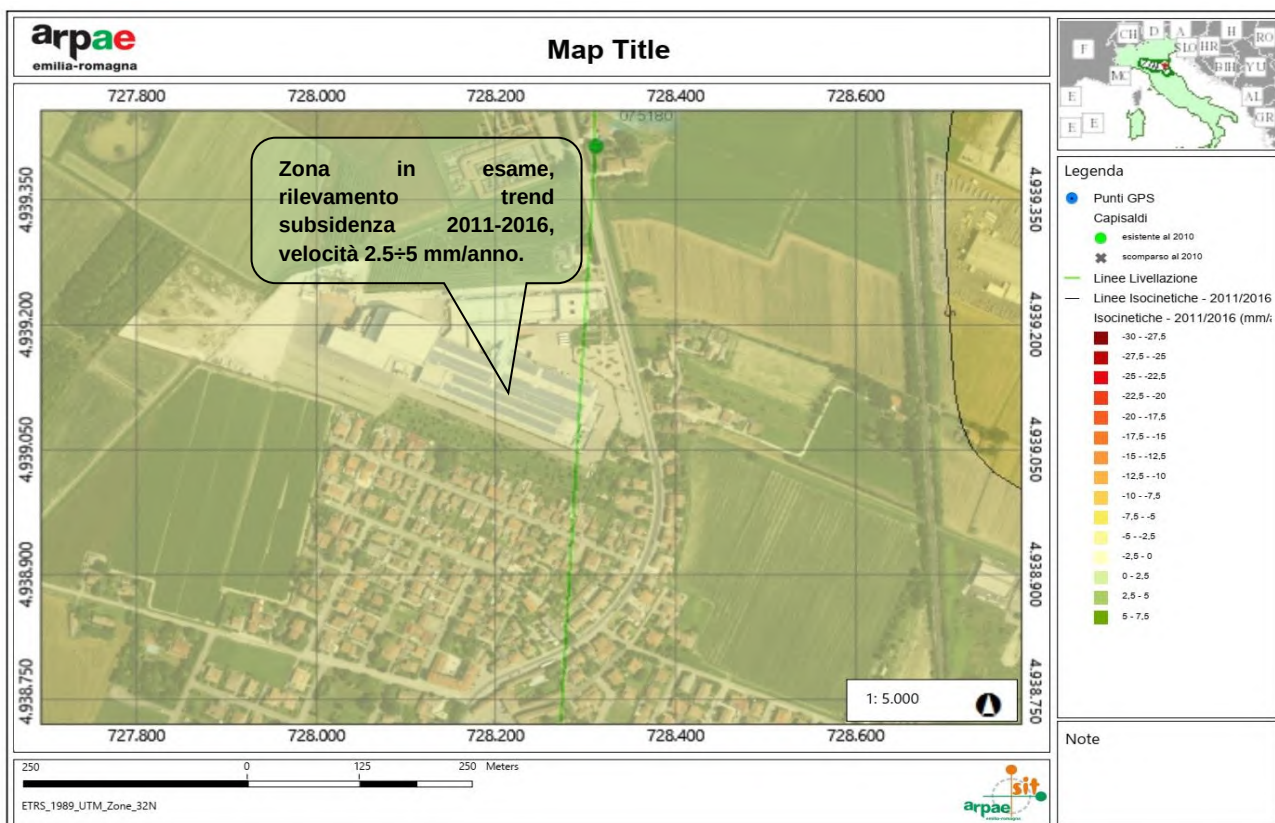
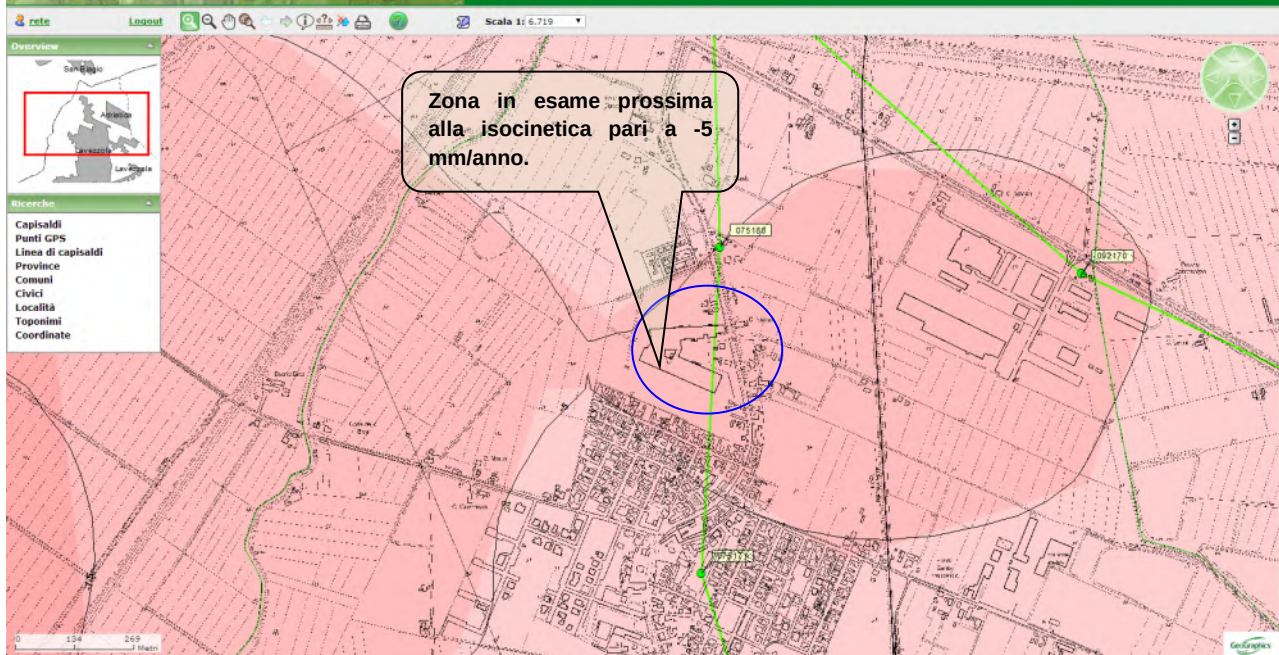
Pertanto, inerentemente ai fenomeni di subsidenza, i pozzi di derivazione non interferiscono in modo significativo con i processi geomorfologici naturali in atto.



Carta delle velocità di movimento verticale del suolo nel periodo 2006-2011

Tratto dal sito di ARPA

Arpa Emilia-Romagna - Cartografia



1.9.5 SISMICITÀ

In base alla carta sismotettonica, un primo riflettore, base del Sintema Emilia-Romagnolo, si trova alla profondità compresa tra 200÷250 m.

Dall'analisi HVSR, risulta un picco di amplificazione corrispondente a circa 0.7÷0.9 Hz, periodo di frequenza da evitare per le strutture al fine di non essere soggetti ad amplificazione delle azioni dovute a fenomeni di risonanza.

Infatti, al di là della normativa, definire il valore della V_{s30} quale indice di amplificazione sismica al suolo ha significato pratico solo per quelle zone con bedrock o bedrock-like prossimo corrispondente alla profondità di 30m. Nel caso specifico molto più significativo è valutare il periodo proprio di vibrazione del substrato al fine di realizzare strutture con periodo proprio diverso in modo da evitare i pericolosi fenomeni di risonanza, molto più importanti per definire la pericolosità sismica in questi contesti.

Comunque, sul sito dell'azienda in esame è stato eseguito anche un SCPT che ha evidenziato una V_{s30} attorno a 144 m/s, quindi con categoria del suolo D.

In base alle NTC 2008 l'area di interesse presenta un valore di $ag/g = 0.162$, le velocità V_{s30} risultano comprese tra 144÷174 m/s, quindi può considerarsi un substrato appartenente alla categoria di suolo D. Di conseguenza risulta un coefficiente di amplificazione sismica per tipo di suolo $S = 1.76$ ed, essendo in zona pianeggiante, il coefficiente di amplificazione morfologico risulta $S_T = 1$, quindi l'accelerazione massima al suolo risulterà di $a_{max} = 0.285g$.

Facendo invece riferimento alla D.G.R. n. 630-2019 e successivi aggiornamenti e integrazioni di cui rispettivamente alle DGR_476-2021 e DGR_564-2021, il sito di interesse ricade in zona di pianura 2.

PIANURA 2: settore di pianura con sedimenti alluvionali prevalentemente fini, alternanze di limi, argille e sabbie, caratterizzato dalla presenza di una importante discontinuità stratigrafica responsabile di un significativo contrasto di impedenza a circa 100 m da p.c. e dal tetto del substrato rigido a circa 150 m da p.c.;

V_{s30} (m/s) →	150	200	250	300	350	400
PGA	1,7	1,7	1,7	1,6	1,5	1,5

Fattore di Amplificazione **PGA**

V_{s30} (m/s) →	150	200	250	300	350	400
SA1	1,8	1,8	1,8	1,7	1,6	1,5
SA2	2,7	2,7	2,4	2,1	1,9	1,8
SA3	3,3	3,2	2,8	2,5	2,3	2,1
SA4	3,3	3,1	2,7	2,4	2,1	1,9

Fattori di Amplificazione **SA1** ($0,1s \leq T \leq 0,5s$), **SA2** ($0,4s \leq T \leq 0,8s$), **SA3** ($0,7s \leq T \leq 1,1s$), **SA4** ($0,5s \leq T \leq 1,5s$)

V_{s30} (m/s) →	150	200	250	300	350	400
SI1	2,0	2,0	1,9	1,8	1,7	1,6
SI2	3,1	3,0	2,7	2,4	2,1	2,0
SI3	3,6	3,3	2,9	2,5	2,2	2,0

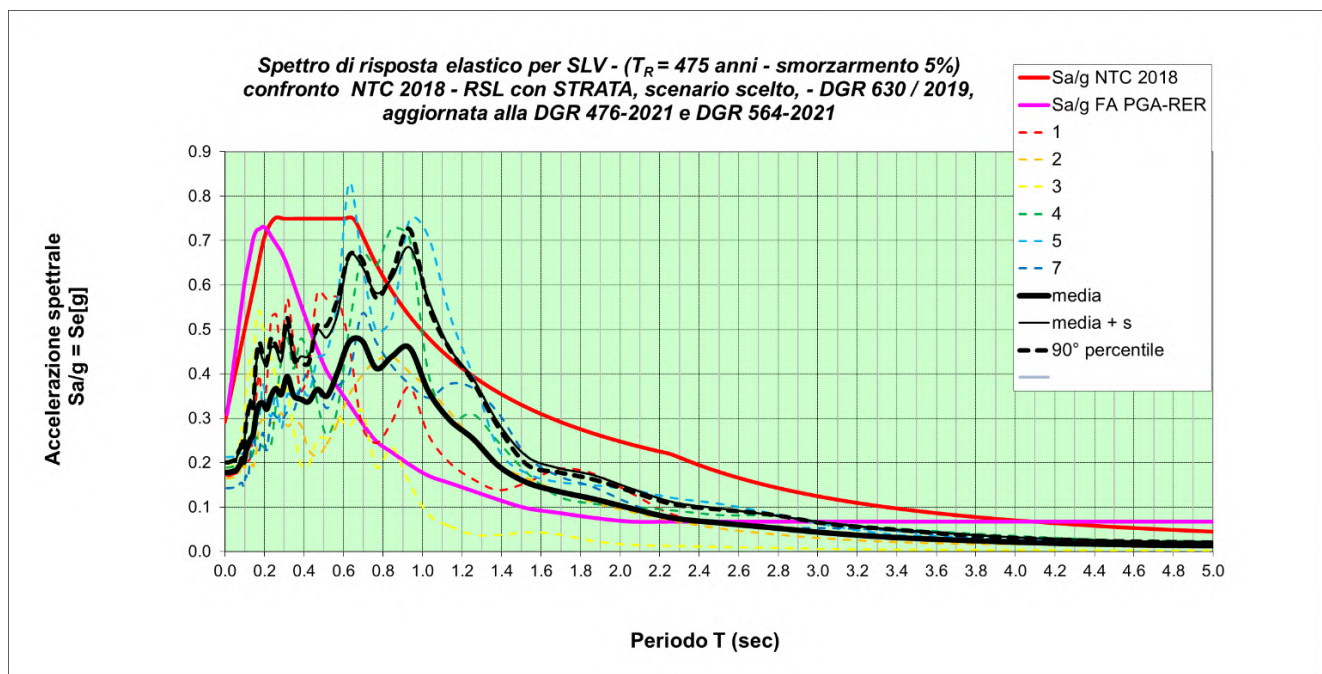
Fattori di Amplificazione **SI1** ($0,1s \leq T \leq 0,5s$), **SI2** ($0,5s \leq T \leq 1,0s$), **SI3** ($0,5s \leq T \leq 1,5s$)

Considerando le suddette Vs30, quindi assumendo Vs30=150 m/s, si ottengono le seguenti amplificazione dello spettro elastico:

- F.A. P.G.A. = 1.7
- F.A. INTENSITA' SPETTRALE SI1 $0.1s < T_0 < 0.5s$ = 2.0
- F.A. INTENSITA' SPETTRALE SI2 $0.5s < T_0 < 1.0s$ = 3.1
- F.A. INTENSITA' SPETTRALE SI3 $0.5s < T_0 < 1.5s$ = 3.6

Per quanto riguarda l'ag al suolo attribuita al sito in esame, facendo sempre riferimento alla già citata D.G.R., si ha un valore pari ad $a_g = 0.162 \cdot 1.7 = 0.275g$, quindi inferiore a quanto ottenuto seguendo le procedure della normativa nazionale.

Infine, considerando l'analisi di Risposta Sismica Locale, vedi Appendice della Relazione Geologica, facendo riferimento allo spettro ritenuto più aderente al sito in esame, risulta un valore medio di accelerazione al suolo di $a_g = 0.178g$, e, considerando la media + la deviazione standard, risulta un'accelerazione al suolo pari ad $a_g = 0.202g$, quindi, inferiore rispetto a quanto proposto con il metodo semplificato dalle NTC2018 e dalla DGR.

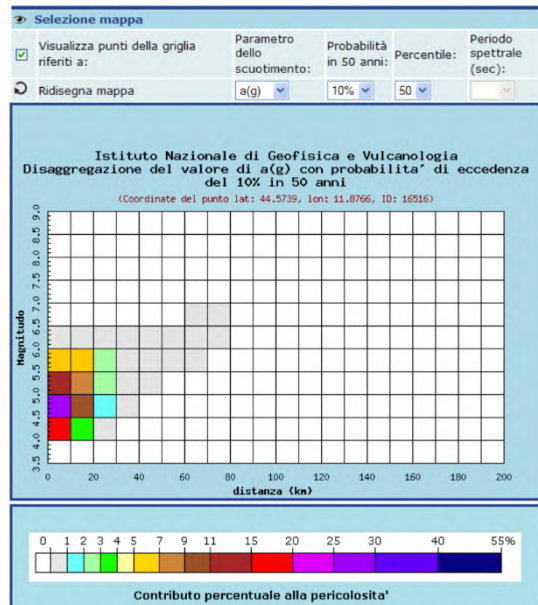
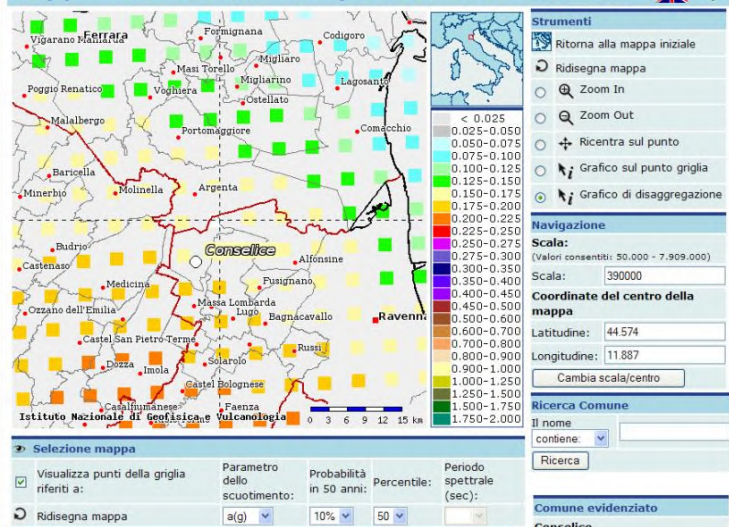


Le verifiche sul potenziale di liquefazione, eseguite a favore della sicurezza prevedendo una energia sismica con magnitudo momento $M_w=6.14$, hanno evidenziato una pericolosità pari a 7÷10%, corrispondente al giudizio “non liquefazione quasi certa”. Pertanto, non si evidenziano rischi per le previste strutture in progetto relativamente ai fenomeni cosismici di liquefazione, in particolare per i pericolosi fenomeni di fluidificazione delle sabbie, in caso di un sisma di progetto con tempi di ritorno di 475 anni, corrispondente allo SLV per i fabbricati di progetto previsti sul sito in esame. La valutazione dei cedimenti post-sisma, hanno evidenziato valori massimi compatibili, nei termini degli SLV, con le prevedibili future strutture.

Frequenza (f)	Periodo (T=sec)
0.7÷0.9	1.42÷1.11

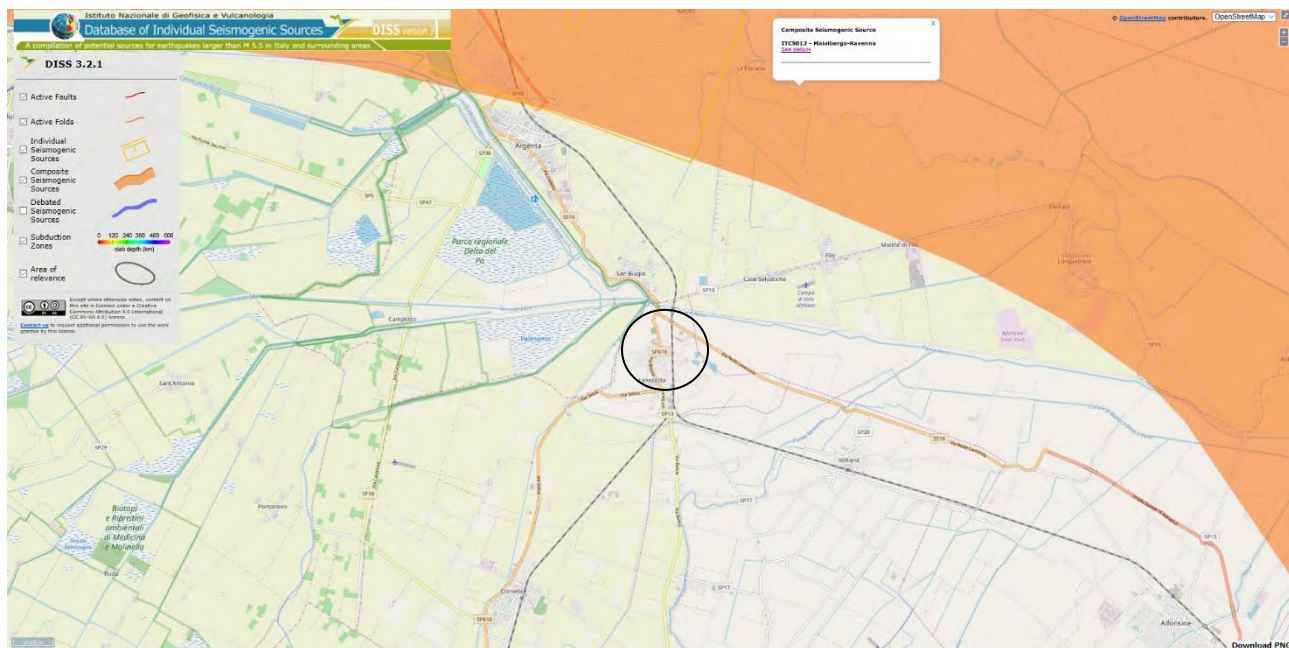
Il sito di interesse non si trova in una zona sismogenetica. La zona sismogenetica più vicina (ITCS012 – Malalbergo-Ravenna) si trova verso Nord NE alla distanza di circa 5.5 km dal sito di interesse. Questa zona sismogenetica presenta una magnitudo momento massima $M_w=6.0$.

Mappe interattive di pericolosità sismica



Distanza in km	Disaggregazione del valore di a(g) con probabilità di eccedenza del 10% in 50 anni (Coordinate del punto lat: 44.5739, lon: 11.8766, ID: 16516)										
	Magnitudo										
	3.5-4.0	4.0-4.5	4.5-5.0	5.0-5.5	5.5-6.0	6.0-6.5	6.5-7.0	7.0-7.5	7.5-8.0	8.0-8.5	8.5-9.0
0-10	0.000	15.100	26.600	14.000	6.340	0.719	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
10-20	0.000	3.580	9.720	8.710	6.180	0.900	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
20-30	0.000	0.148	1.350	2.510	2.430	0.315	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
30-40	0.000	0.000	0.021	0.389	0.682	0.085	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
40-50	0.000	0.000	0.000	0.021	0.183	0.033	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
50-60	0.000	0.000	0.000	0.000	0.035	0.015	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
60-70	0.000	0.000	0.000	0.000	0.004	0.006	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000
70-80	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000
80-90	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
90-100	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
100-110	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
110-120	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
120-130	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
130-140	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
140-150	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
150-160	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
160-170	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
170-180	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
180-190	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
190-200	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Valori medi		
Magnitudo	Distanza	Epsilon
4.980	9.540	0.743



Database of Individual Seismogenic Sources
DISS version 3

User: Guest | [LOGIN](#)
[HOME](#)
[MAP](#)
[SEARCH](#)
[HELP](#)

**GEOLOGICAL
GEOPHYSICAL
SOURCES**

**INDIVIDUAL
SEISMOGENIC
SOURCES**

**COMPOSITE
SEISMOGENIC
SOURCES**

**DEBATED
SEISMOGENIC
SOURCES**

**SUBDUCTION
ZONES**

**USER
COMMENTS**

COMPOSITE SEISMOGENIC SOURCES

[COMMENTARY](#)
[PICTURES](#)
[REFERENCES](#)
[USER COMMENTS](#)

GENERAL INFORMATION

DISS-ID	ITCS012
Name	Malalbergo-Ravenna
Compiler(s)	Burrato P. (1)
Contributor(s)	Burrato P. (1), D'Ambrogio C. (2), Maesano F.E. (1), Toscani G. (3), Vannoli P. (1), Valensise G. (1), Basili R. (1)
Affiliation(s)	1) Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia; Sismologia e Tettonofisica; Via di Vigna Murata, 605, 00143 Roma, Italy 2) Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale; Servizio Geologico d'Italia; Via Vitaliano Brancati, 48, 00144 Roma, Italy 3) Universit� di Pavia; Dipartimento di Scienze della Terra e dell'Ambiente; Via Ferrata, 1, 27100 Pavia, Italy
Created	16-Oct-2013
Updated	25-Jun-2015
Display map ...	
Related sources	ITIS141

PARAMETRIC INFORMATION

PARAMETER	QUALITY	EVIDENCE
Min depth [km]	2.0	LD Based on data of instrumental seismicity.
Max depth [km]	8.0	LD Based on data of instrumental seismicity.
Strike [deg] min... max	85...150	OD Based on consideration on regional geological data.
Dip [deg] min... max	20...40	OD Based on consideration on regional geological data.
Rake [deg] min... max	80...120	OD Based on geological data, constrained by orientation of T axes.
Slip Rate [mm/y] min... max	0.49...0.55	LD Based on geological data from Maesano et al. (2015).
Max Magnitude [Mw]	6.0	EJ Based on geological data and analysis of regional seismicity.

LD=LITERATURE DATA; OD=ORIGINAL DATA; ER=EMPIRICAL RELATIONSHIP; AR=ANALYTICAL RELATIONSHIP; EJ=EXPERT JUDGEMENT;

1.10 RIFIUTI

(tratto dal “Rapporto sulla gestione dei rifiuti in provincia di Ravenna)

I rifiuti rappresentano una significativa pressione sullo stato dell'ambiente e da tempo sono all'attenzione dei decisori politici e, più in generale, della società; come in ogni altro settore, anche nel settore dei rifiuti la scelta delle priorità ha conseguenze dirette sull'economia e sull'ambiente ed è un tassello fondamentale non solo per le politiche ambientali, ma anche per la tecnologia e la politica economica e dei consumi.

Una corretta politica di gestione dei rifiuti deve avere un approccio globale, attenta a tutto il ciclo del prodotto, che a fine vita diventa rifiuto; è importante agire sin dal livello di progettazione del bene e, successivamente, nelle varie fasi della sua vita: produzione, distribuzione, consumo e fine vita. Emerge, da un lato, la necessità di intervenire con azioni preventive atte a diminuire la produzione dei rifiuti alla fonte, incoraggiare il recupero nelle sue tre forme (riutilizzo, riciclaggio e recupero energetico), in particolare incentivando le raccolte differenziate; dall'altro, risulta indispensabile garantire la sostenibilità, anche nelle forme di smaltimento, attraverso la creazione di una rete di impianti di trattamento/smaltimento che facciano ricorso alla migliore tecnologia disponibile a costi non eccessivi (BATNEEC, Best Available Techniques Not Entailing Excessive Costs) e che comporti possibili forme di recupero (ad es. impianti di trattamento con produzione di compost e di combustibile solido secondario).

Negli ultimi anni la Commissione dell'Unione Europea ha avviato un processo di profonda revisione della normativa comunitaria sui rifiuti che si è completato con la pubblicazione, sulla Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea (GUCE), della nuova Direttiva Quadro 2008/98/CE approvata dal Parlamento Europeo e dal Consiglio il 19 novembre 2008.

Tale Direttiva è stata recepita a livello nazionale con il D.Lgs. n. 205 del 03/12/10 (“Disposizioni di attuazione della direttiva 2008/98/Ce del Parlamento europeo e del Consiglio del 19 novembre 2008 relativa ai rifiuti e che abroga alcune direttive”) ed ha apportato modifiche alla Parte IV del D.Lgs. n. 152/06 e smi. Le disposizioni della direttiva comunitaria, in conformità agli indirizzi della strategia tematica per la prevenzione ed il riciclo, individuano le azioni che gli Stati membri dovranno attivare per far sì che l'Unione europea si avvicini ad una “società del riciclaggio”, cercando di evitare la produzione di rifiuti e di utilizzare i rifiuti come risorse.

Gli obiettivi strategici delle politiche comunitarie in relazione all'uso e alla gestione delle risorse, già definiti per il decennio scorso all'interno del Sesto programma comunitario di azione in materia di ambiente (VI Programma di azione ambientale - 2002), indicavano la necessità di disallineare l'incremento della produzione di rifiuti dalla crescita economica e dal relativo consumo di risorse prime non rinnovabili (intervenendo sulla riduzione della quantità e della pericolosità dei rifiuti da gestire) e sollecitavano misure volte a garantire la separazione alla fonte, la raccolta e il riciclaggio dei flussi di rifiuti prioritari.

Tali obiettivi strategici sono stati assunti con articolare enfasi dalla Direttiva quadro sui rifiuti (2008/98/CE), che pone al vertice della gerarchia dei rifiuti la prevenzione e definisce puntualmente il significato di prevenzione, di riutilizzo e di riciclaggio.

In particolare, nella definizione di prevenzione (assunta in toto dalla normativa nazionale con il correttivo della IV parte del D.Lgs. n. 152/06 e smi – art. 183, comma 1 lettera m, si ricomprendono “tutte le misure che possono essere adottate prima che una sostanza, un materiale o un prodotto diventi rifiuto che riducono:

- 1) la quantità dei rifiuti anche attraverso il riutilizzo dei prodotti o l'estensione del loro ciclo di vita;

- 2) gli impatti negativi dei rifiuti prodotti sull'ambiente e sulla salute;
- 3) il contenuto di sostanze pericolose in materiali e prodotti".

Gli interventi per prevenire la produzione di rifiuti comportano, da un lato, la ricerca di soluzioni per ampliare la vita dei prodotti, per utilizzare meno risorse e processi di produzione più puliti e, dall'altro, la capacità di indirizzare i consumatori verso prodotti e servizi che generino meno rifiuti.

Secondo la disciplina comunitaria rientra nella prevenzione anche il riutilizzo, ossia qualsiasi operazione attraverso la quale prodotti o componenti che non siano rifiuti sono reimpiegati per la stessa finalità per la quale erano stati concepiti; il riuso è infatti da considerarsi un'operazione che posticipa l'entrata di un prodotto alla fase del post-consumo, facendo rientrare nella prevenzione quelle azioni che anticipano la qualificazione di rifiuto.

La Direttiva Quadro ha inoltre previsto (all'art. 29) l'obbligo, per gli Stati membri, di predisporre (entro il 12 dicembre 2013) programmi di prevenzione che definiscano precisi obiettivi di prevenzione con una chiara identificazione delle misure da attivare. Il D.Lgs. n. 152/06 e s.m.i., in coerenza con le strategie europee, ha individuato nel Piano Regionale lo strumento di pianificazione della gestione dei rifiuti e prevede, all'art. 199 comma 8, che la Regione approvi o adegui il piano di gestione dei rifiuti entro il 12 dicembre 2013.

I Piani regionali, come indicato dall'art. 199, comma 3, lettera r devono prevedere "un programma di prevenzione della produzione dei rifiuti, elaborato sulla base del programma nazionale di prevenzione dei rifiuti di cui all'art. 180, che descriva le misure di prevenzione esistenti e fissi ulteriori misure adeguate. Il programma fissa anche gli obiettivi di prevenzione. Le misure e gli obiettivi sono finalizzati a dissociare la crescita economica dagli impatti ambientali connessi alla produzione dei rifiuti. Il programma deve contenere specifici parametri qualitativi e quantitativi per le misure di prevenzione al fine di monitorare e valutare i progressi realizzati, anche mediante la fissazione di indicatori".

Gli indirizzi programmatici del governo regionale dell'Emilia-Romagna per il periodo 2010-2015 individuano nel Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti (PRGR) lo strumento che definisce scelte strategiche di area vasta in linea con gli indirizzi comunitari e la normativa nazionale. In particolare, come definito nella DGR n. 1147 del 30 luglio 2012, il Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti (PRGR) - in attuazione delle disposizioni di cui all'art. 199 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. - contiene:

- l'analisi dei flussi di rifiuti;
- la fissazione degli obiettivi di raccolta differenziata da raggiungere a livello regionale;
- la valutazione della necessità di nuovi sistemi di raccolta;
- la valutazione della necessità di chiusura degli impianti esistenti per i rifiuti, di ulteriori infrastrutture per gli impianti per i rifiuti in conformità del principio di autosufficienza e prossimità e se necessario degli investimenti correlati;
- le informazioni sui criteri di riferimento per l'individuazione dei siti e la capacità dei futuri impianti di smaltimento o dei grandi impianti di recupero, se necessario;
- il complesso delle attività e dei fabbisogni degli impianti necessari:
 - a garantire la gestione dei rifiuti urbani secondo criteri di trasparenza, efficacia, efficienza, economicità e autosufficienza della gestione dei rifiuti urbani non pericolosi all'interno di ciascuno degli ambiti territoriali ottimali;
 - ad assicurare lo smaltimento e il recupero dei rifiuti speciali in luoghi prossimi a quelli di produzione al fine di favorire la riduzione della movimentazione di rifiuti;
 - la stima dei costi delle operazioni di recupero e smaltimento dei rifiuti urbani.

A tali fini quindi il PRGR definisce le previsioni articolate in indirizzi, direttive e prescrizioni che si applicano, tra l'altro, ai Piani Provinciali di Gestione dei Rifiuti vigenti e al Piano d'ambito per il servizio di gestione integrata dei rifiuti urbani di cui all'art. 13 della LR n. 23/2011.

Il Piano Regionale di gestione dei rifiuti è stato approvato con D.G.R. n. 67 del 03-05-2016.

Il PRGR ha un orizzonte temporale strategico di riferimento pari a 12 anni e sarà aggiornato ogni 6 anni anche su specifici argomenti quali, ad esempio, il programma di prevenzione e i Piani per la bonifica delle aree inquinate e/o per ambiti territoriali infraregionali.

Alle Regioni spetta anche il compito (art.196, comma 1 lettera p), di attivare pratiche di acquisti verdi, il cosiddetto "Green Public Procurement" adottando le disposizioni che obbligano gli enti pubblici e le società a prevalente capitale pubblico, a coprire almeno il 30% del proprio fabbisogno annuale con manufatti e beni realizzati con materiale riciclato.

1.10.1 RIFIUTI URBANI

I servizi di raccolta e gestione dei rifiuti urbani e assimilati sono gestiti in modo unitario, su tutto il territorio provinciale, dal gruppo HERA (Holding Energia Risorse Ambiente), società multiservizi attiva nei settori energetico, idrico ed ambientale.

Le Strutture Operative Territoriali operanti sul territorio provinciale (AATO 7) sono la SOT Ravenna e la SOT Imola-Faenza. Il servizio di raccolta dei rifiuti urbani ed assimilati è diffuso in maniera omogenea su tutto il territorio provinciale. Pertanto, la località Lavezzola si colloca all'interno della SOT Imola-Faenza.

Mentre i fanghi prodotti dal depuratore interno all'azienda sono periodicamente conferiti al depuratore.

1.10.2 RIFIUTI PRODOTTI DALL'ATTIVITÀ PRODUTTIVA

Quelli direttamente legati alla produzione non si modificano in qualità, mentre si assisterà ad un loro aumento in quantità, seppur molto modesto, legato all'aumento di produzione. Si evidenzia che tutti i rifiuti direttamente legati alla produzione vanno a recupero esterno. Nel merito, si segnala che recentemente è stata rivista la gestione del materiale di risulta dai processi chimico-fisico e biologico del depuratore (fango di supero). Ad oggi tale materiale è gestito come rifiuto che è destinato al recupero essendo conferito all'impianto delle CEVICO.

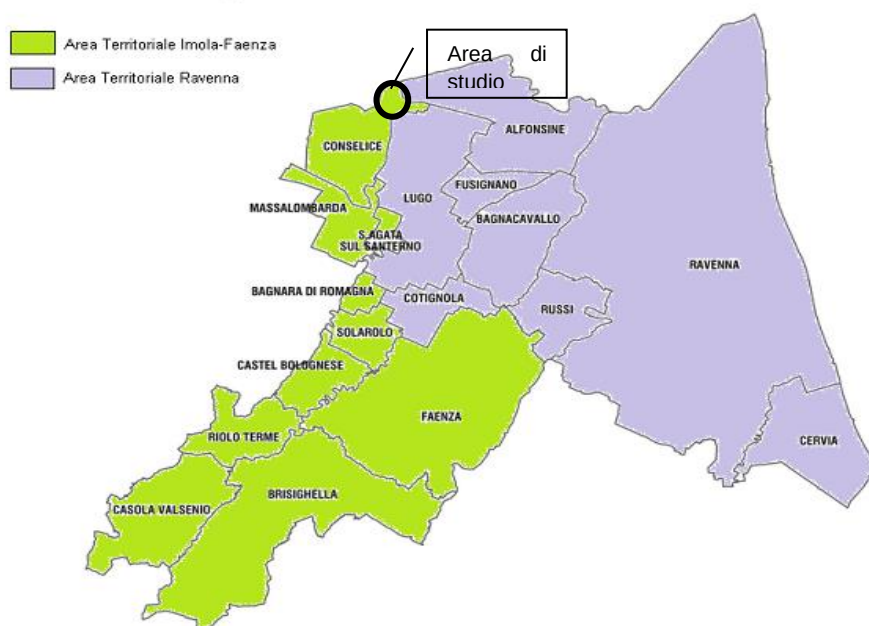
Mentre per i rifiuti di tipo generico, prodotti dagli uffici o di servizio, non sono previsti aumenti e sono smaltiti con raccolta differenziata.

Il sistema di raccolta dei rifiuti della zona di competenza di Surgital risulta perfettamente in grado di assimilare l'eventuale modesto aumento dei rifiuti prodotti.

Come si osserva, per il comune di Conselice risulta la raccolta dei rifiuti differenziati risulta in percentuale elevata (63.2%) valore tra i maggiori della provincia di Ravenna.

COMUNE	Raccolta Differenziata (t) <i>compresa raccolta selettiva e recupero diretto da utenze non domestiche</i>	Rifiuti urbani indifferenziati (t) <i>compresi scarti da raccolta multimateriale e rifiuti da spazzamento delle strade</i>	RU TOTALI (t)	% RD
Alfonsine	4.650,3	3.482,9	8.133,2	57,2%
Bagnacavallo	5.470,0	4.583,6	10.053,6	54,4%
Bagnara di Romagna	1.003,9	627,0	1.630,9	61,6%
Brisighella	1.647,8	2.600,5	4.248,4	38,8%
Casola Valsenio	858,2	873,2	1.731,4	49,6%
Castel Bolognese	3.074,1	3.639,3	6.713,4	45,8%
Cervia	21.016,5	20.425,1	41.441,6	50,7%
Conselice	5.113,7	2.981,5	8.095,2	63,2%
Cotignola	3.839,7	2.130,0	5.969,8	64,3%
Faenza	23.481,3	20.473,0	43.954,3	53,4%
Fusignano	3.185,1	2.109,0	5.294,1	60,2%
Lugo	12.226,5	8.969,0	21.195,4	57,7%
Massa Lombarda	4.500,7	2.561,0	7.061,7	63,7%
Ravenna	70.735,4	54.986,0	125.721,4	56,3%
Riolo Terme	1.667,9	2.115,5	3.783,3	44,1%
Russi	5.884,3	4.075,3	9.959,6	59,1%
S. Agata sul Santerno	1.255,2	865,8	2.121,0	59,2%
Solarolo	1.230,7	1.681,6	2.912,3	42,3%
TOTALI	170.841,3	139.179,4	310.020,7	55,1%

- Aree territoriali HERA sul territorio provinciale



VERIFICA DI CONFORMITA' AI VINCOLI E PRESCRIZIONI

Il presente capitolo della VAS è redatto in conformità a quanto previsto dall'Art. 51 comma 3 della Legge Regionale n. 15 del 30/07/2013; è riportato un inquadramento programmatico dell'area secondo i piani vigenti e la relativa idoneità all'insediamento dell'ampliamento dell'attività nell'area in esame.

La Legge Regionale n. 20 del 24 marzo del 2000, e s.m.i., "Disciplina generale sulla tutela e l'uso del territorio" ha introdotto i seguenti strumenti per il governo del territorio e la pianificazione:

- uno di natura programmatica:
 - il PSC (Piano Strutturale Comunale, che delinea scelte strategiche di assetto e sviluppo del proprio territorio, tutelando integrità fisica, ambientale ed identità culturale);
- due di pianificazione operativa:
 - il RUE (Regolamento Urbanistico Edilizio, che disciplina il territorio urbanizzato e rurale oltre a comprendere il regolamento edilizio);
 - il POC (Piano Operativo Comunale, che disciplina per ogni quinquennio le grandi aree oggetto di trasformazione del territorio).

Questi piani, in progressiva sostituzione del Piano Regolatore e Regolamento Edilizio, dovevano dare inizio ad una nuova fase di progettazione urbanistica.

Attualmente, a seguito della promulgazione della Legge Regionale 21 dicembre 2017 n. 24 "Disciplina regionale sulla tutela e l'uso del territorio" e con il successivo Atto di Coordinamento Tecnico per la raccolta, elaborazione e aggiornamento di dati conoscitivi e informativi dei Piani Urbanistici Generali (Pug) - (articolo 49, l.R. n. 24/2017), la Regione ha deliberato una nuova Disciplina generale sulla tutela e l'uso del territorio" che ha modificato completamente i precedenti strumenti di governo del territorio.

Gli obiettivi del PUG, rispetto ai precedenti strumenti intende dotarsi di una pianificazione urbanistica con i seguenti obiettivi:

- a. aumentare l'attrattività e vivibilità delle città con politiche di rigenerazione urbana, arricchendo i servizi e le funzioni strategiche, la qualità ambientale, la resilienza ai cambiamenti climatici, la sicurezza sismica, ecc.
2. Contenere il consumo del suolo introducendo il principio del consumo del suolo a saldo zero.
3. Accrescere la competitività del sistema regionale:
 - a. con la semplificazione del sistema dei piani
 - b. con una maggiore flessibilità dei loro contenuti
 - c. con meccanismi procedurali adeguati ai tempi di decisione delle imprese e alle risorse della PA

Per realizzare tali obiettivi la nuova legge richiede ai Comuni di dotarsi, entro tempi certi e brevi, di un Ufficio di piano e di un nuovo piano urbanistico, il PUG, (sostitutivo di PSC e RUE) il quale deve:

1. essere orientato al riuso e alla rigenerazione del territorio urbanizzato
2. stabilire una specifica «strategia», per la qualificazione della città pubblica
3. limitare e disincentivare la possibilità di nuovi insediamenti in espansione
4. semplificare i contenuti del piano e demandare la definizione della disciplina urbanistica di dettaglio allo strumento attuativo, costituito principalmente dall'accordo operativo, sostitutivo di POC e PUA

Comunque, allo stato attuale per il territorio in esame sono ancora in vigore gli strumenti urbanistici elaborati a seguito della Legge Regionale n. 20 del 24 marzo del 2000, e s.m.i..

Di seguito sono presentati i Piani vigenti per l'area in esame e la relativa verifica analitica di conformità.

1.11 PTCP

1.11.1 DISPOSIZIONE PER I SETTORI PRODUTTIVI

L'art. 5.12 delle NTA del PTCP di Ravenna prevede specifiche disposizioni per i settori produttivi (quali industria, commercio e agricoltura) nell'ambito di misure per il risparmio idrico.

In particolare, considerando la realtà impiantistica esistente e il progetto proposto, così dispone:

- Il risparmio idrico nei settori industriale, artigianale e commerciale deve essere perseguito da parte delle aziende attraverso l'adozione di soluzioni tecnologiche che massimizzino il risparmio, il riuso, il riciclo della risorsa idrica e l'utilizzo di acque meno pregiate per usi compatibili.
- Per l'alimentazione di cicli produttivi e/o di circuiti tecnologici nonché per l'irrigazione di aree verdi aziendali, i nuovi insediamenti produttivi, quando tecnicamente possibile, dovranno approvvigionarsi da acque superficiali e/o da acquedotti industriali. Per gli insediamenti esistenti alla data di entrata in vigore della presente Variante al PTCP in attuazione del PTA, ove risultino disponibili risorse idriche da fonti alternative alle sotterranee, nell'esprimere il parere richiesto ai sensi del Regolamento regionale n.41/2001 sul rinnovo di concessione di derivazioni da acque sotterranee, la Provincia si orienta a richiedere la sostituzione con fonti dei prelievi da pozzi esistenti.
- Si prescrive l'utilizzo di acque meno pregiate per forme d'uso compatibili con l'attività produttiva, attraverso la realizzazione di apposite reti di distribuzione (in particolare per acque reflue recuperate o di raffreddamento provenienti dal proprio o da altri processi produttivi) e attraverso il recupero di acque meteoriche non suscettibili di essere contaminate, preventivamente stoccate.
- Negli impianti di raffreddamento utilizzati per scopi produttivi (impianti, motori,..) nonché nei sistemi asserviti ad impianti di produzione di energia si deve far ricorso ogni qualvolta tecnicamente possibile all'impiego di aria come fluido di raffreddamento. Qualora questo non risulti tecnicamente possibile, può essere consentito l'uso di acqua a condizione che vengano installati apparecchi che ne consentano il riciclo totale.
- Si persegue il contenimento dei consumi idrici inerenti i lavaggi di attrezzature, piazzali, mezzi, ecc.

Si ritiene il progetto in questione coerente con le misure sopra indicate.

Lo Stabilimento infatti ha già attuato:

- l'adozione di soluzioni tecnologiche che massimizzino il risparmio, il riuso, il riciclo della risorsa idrica, mantenendo il completo riutilizzo delle acque in uscita dal depuratore nelle torri di evaporazione, limitando quindi i prelievi d'acqua;
- il contenimento dei consumi idrici inerenti i lavaggi a seguito della diminuzione della frequenza delle operazioni di lavaggio, ottenuta grazie agli interventi di efficientamento previsti sui reparti oggi attivi, con l'inserimento di doppi turni di lavorazione sulla stessa linea produttiva.

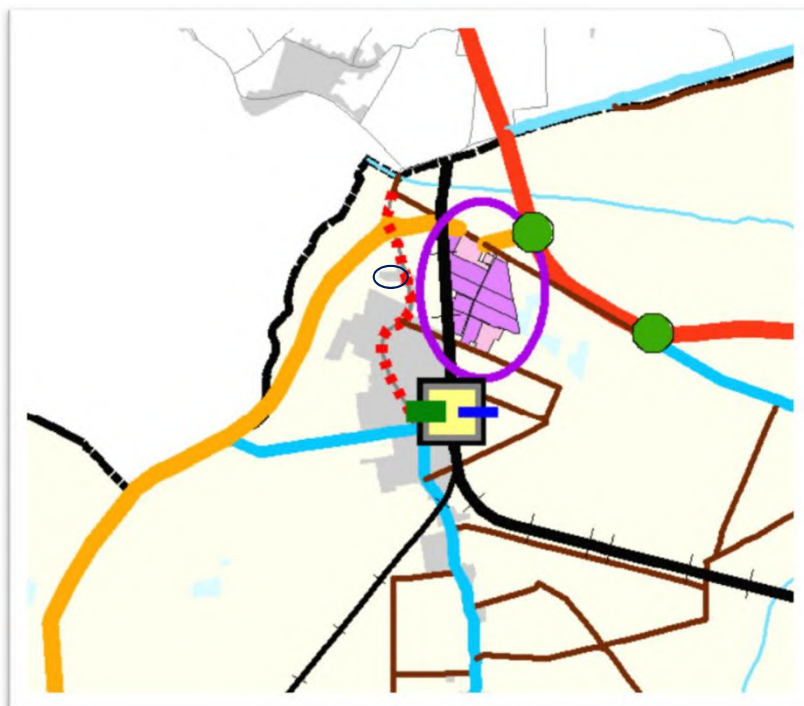
- Inoltre, l'ampliamento in esame risulta minimale rispetto agli aspetti generali contenuto nel piano.

1.11.2 ASSETTO STRATEGICO DELLA MOBILITÀ

Ambito strategico della mobilità, poli funzionali, ambiti produttivi di rilievo sovracomunale, articolazione del territorio rurale.

Come si osserva il sito in esame si trova in prossimità di una "principale strada di distribuzione e penetrazione urbana di tipo D.

La variante richiesta è conforme a tale assetto, non incidendo su tale aspetto.



Legenda

- Parco regionale del Delta del Po
- Parco regionale della Vena del Gesso Romagnola
- Ambiti rurali a prevalente vocazione produttiva agricola
- Ambiti rurali a prevalente rilievo paesaggistico
- Ambiti agricoli periurbani
- Sistema della mobilità**
 - Ferrovie a un binario
 - Ferrovie a due binari
 - Stazioni e fermate ferroviarie
 - Autostrade (Tipo A)
 - Altri assi della "Grande rete" di collegamento nazionale-regionale (Tipo B,C)
 - Rete di base di interesse regionale (Tipo C)
 - Viabilità secondaria di rilievo provinciale o interprovinciale (Tipo C,F)
 - Principali strade di penetrazione e distribuzione urbana (Tipo D)
 - Rete Stradale Minore
 - Corridoio infrastrutturale E55

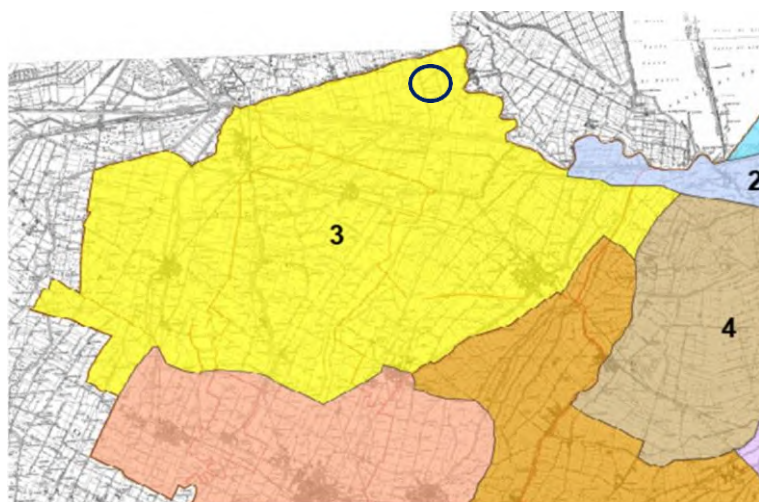
- Ipotesi corridoio infrastrutturale E55
- Possibile connessione da studiare
- Caselli autostradali esistenti
- Caselli autostradali di progetto
- Nodi principali di interconnessione della grande rete
- Passante autostradale nord di Bologna
- Sistema insediativo**
 - Ambiti specializzati per attività produttive di rilievo sovracomunale
 - Negli ambiti specializzati: zone in completamento o in espansione
 - Negli ambiti specializzati: zone edificate saturate
 - Aggregati di ambiti specializzati per attività produttive "strategici"
 - Poli Funzionali
 - Grandi strutture di vendita
 - Ambiti per nuovi poli funzionali
- Cartografia di base**
 - Confini provinciali
 - Territorio urbanizzato al 2001
 - Corsi d'acqua, invasi, valli e zone umide
 - Rete stradale

1.11.3 UNITÀ DI PAESAGGIO (TAV. 1)

Il sito in esame ricade nell'unità di paesaggio n.3 Valli del Reno (Art. 2.4 - Le unità di paesaggio) che, per il sito in esame, si rimanda agli strumenti comunali eventuali regolamentazioni dell'uso del territorio.

Il PSC del comune di Conselice non individua unità di paesaggio di ambito comunale, ma tratta l'unità in modo generico.

Pertanto, considerando che la prevista variante si inserisce in continuità di un contesto antropico già consolidato, la citata variante risulta conforme all'assetto della pianificazione sovraordinata.



Unità di paesaggio	Comuni interessati
N. 1 DELLE VALLI	Ravenna
N. 2 GRONDA DEL RENO	Alfonsine, Ravenna
N. 3 VALLI DEL RENO	Alfonsine, Conselice, Fusignano, Lugo, Masse Lombarda, Ravenna
N. 4 BONIFICA VALLE DEL LAMONE	Ravenna
N. 5 DEL PORTO DELLA CITTA'	Ravenna
N. 6 DELLA COSTA NORD	Cervia, Ravenna
N. 7 DELLA COSTA SUD	Cervia
N. 8 BONIFICA DELLA VALLE STANDIANA	Cervia
N. 9 BONIFICA DELLA VALLE ACQUAFUSCA E VALLE FELICI	Cervia
N. 10 TERRE VECCHIE	Alfonsine, Bagnacavallo, Fusignano, Ravenna, Russi

Art. 2.4 - Le unità di paesaggio

1. I paesaggi del territorio provinciale sono definiti mediante le Unità di Paesaggio (U.d.P.). Le unità di paesaggio, significative a livello provinciale, le cui caratteristiche vengono descritte nell'Allegato 1 della Relazione generale, sono individuate e perimetrate nelle Tav. n. 1 del presente Piano.
2. Le singole Unità di Paesaggio costituiscono ambito di concertazione per la definizione della sostenibilità delle trasformazioni determinate dalle politiche territoriali ed economiche sui paesaggi provinciali al fine di mantenere la coerenza, il coordinamento e l'unitarietà di obiettivi, nonché la tutela degli elementi caratterizzanti.
3. Gli strumenti di pianificazione comunale, con riferimento agli ambiti di cui al secondo comma del presente articolo ed ai relativi indirizzi normativi, possono individuare le eventuali unità di paesaggio di rango comunale e dettano le relative disposizioni allo scopo di perseguire non solo il mantenimento e il ripristino delle loro diverse componenti costitutive, ma anche una loro piena valorizzazione attraverso politiche attive di intervento.

Nel PSC le unità di paesaggio sono normate all'art. 3.1 delle NT

8. **l'Unità di paesaggio del Reno:** comprende il territorio più a nord della Bassa Romagna. Le politiche pubbliche e gli interventi di trasformazione dovranno, in particolare, considerare, quali valori a cui ispirarsi, la presenza sia del sistema dei dossi del Reno, del Santerno e del Senio, sia le alzaie considerate come i luoghi della storia e luoghi privilegiati della visione paesistica, nonché contrastare gli elementi specifici di rischio e conflitto presenti o potenziali (rappresentati, in particolare, da scarsi livelli di naturalità).

1.11.4 ZONE NON IDONEE ALLA LOCALIZZAZIONE DI IMPIANTI DI SMALTIMENTO E RECUPERO DI RIFIUTI URBANI, SPECIALI E SPECIALI PERICOLOSI (TAV. 4 – 3)

Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale della Provincia di Ravenna è redatto secondo le disposizioni della L.R. 20/2000 e ss. mm. e ii.

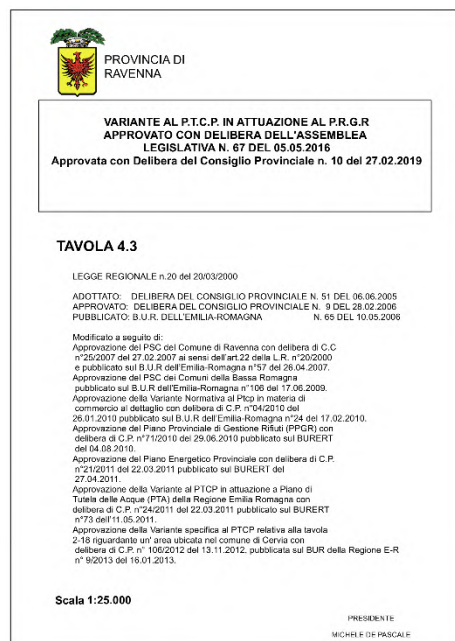
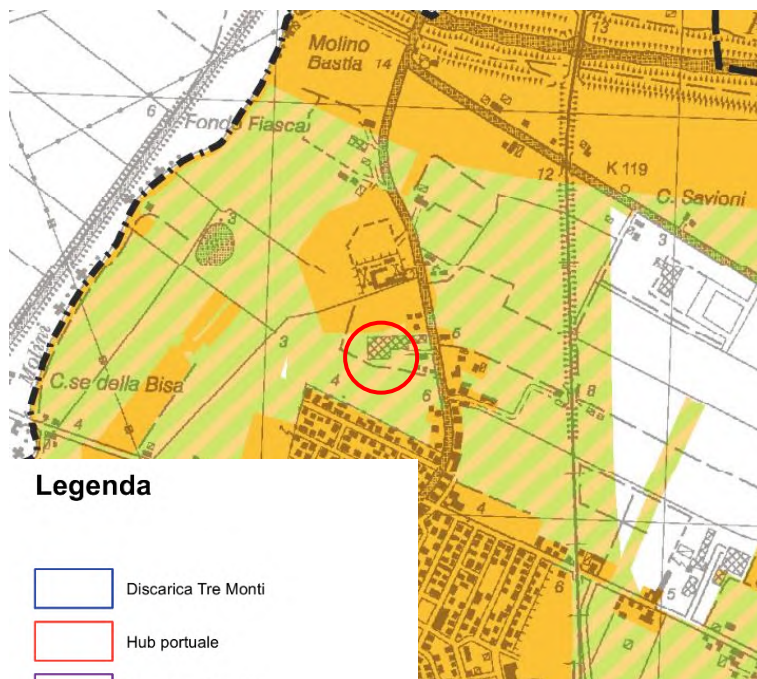
In attuazione dell'art. 6 dello Statuto della Provincia e nel quadro della programmazione provinciale, il PTCP di Ravenna persegue gli obiettivi descritti nella Relazione generale, considerando la totalità del territorio provinciale ed è lo strumento di pianificazione che, alla luce dei principi sopra indicati, definisce l'assetto del territorio con riferimento agli interessi sovracomunali, articolando sul territorio le linee di azione della programmazione regionale.

Il PTCP è sede di raccordo e verifica delle politiche settoriali della Provincia e strumento di indirizzo e coordinamento per la pianificazione urbanistica comunale.

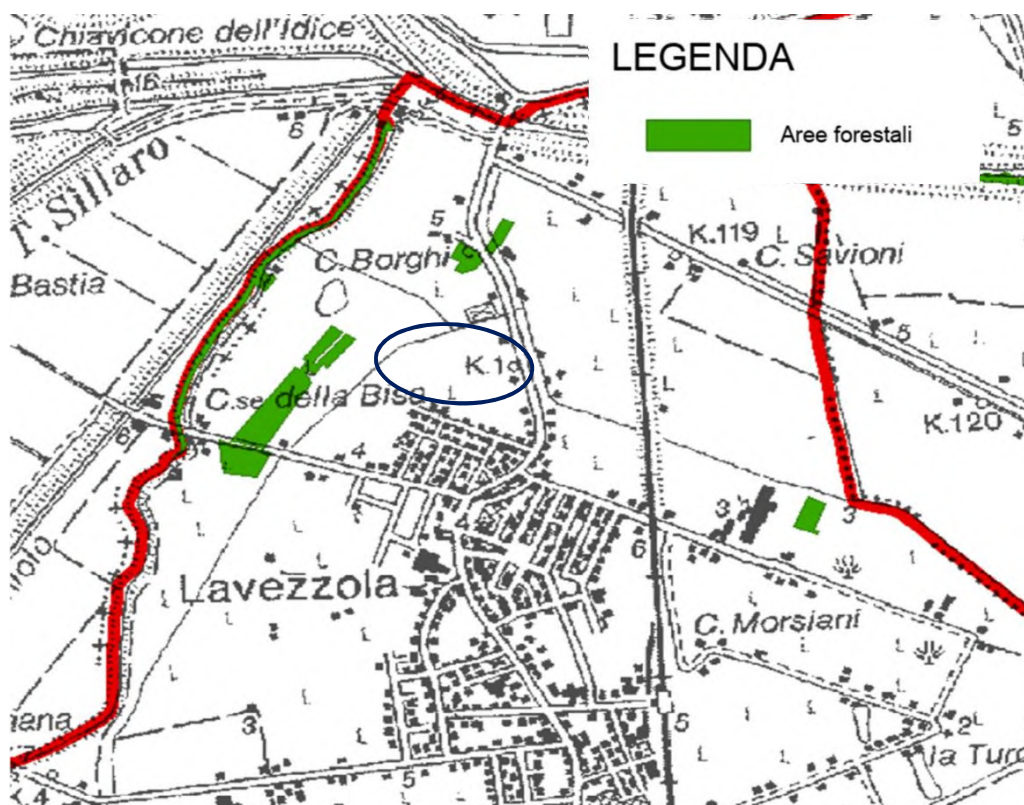
Si precisa che l'art.3.10 "Sistema delle aree forestali" delle Norme di attuazione del vigente PTCP è stato modificato dalla delibera di Giunta Regionale n.1109/2007.

Variante specifica al Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (P.T.C.P.) in attuazione al Piano Regionale dei Rifiuti (P.R.G.R.) approvato dall'assemblea legislativa con delibera n. 67 del 03.05.2016, ai sensi dell'art. 27 bis della L.R. 20/2000 e art. 76 L.R. 24/2017 - APPROVATA con Delibera di Consiglio Provinciale n. 10 del 27.02.2019

Nel sito in esame non sono previste le attività di cui sopra. Si riporta ugualmente l'estratto della tavola 3 delle aree non idonee alla localizzazione di impianti di gestione dei rifiuti Del.C.P. n.10 del 27.02.2019. Il sito in esame si trova in area ad ammissibilità condizionata.

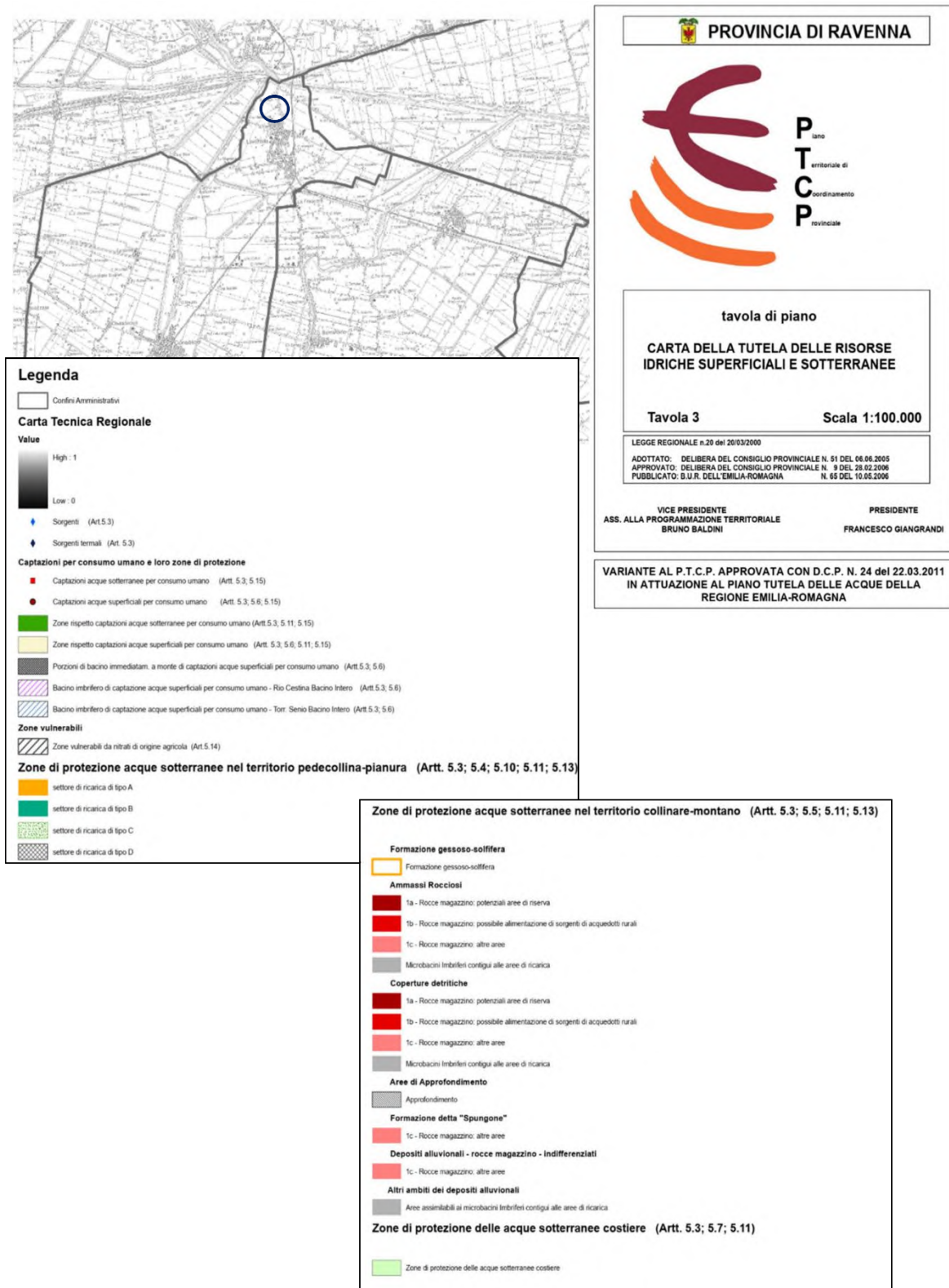


scala 1: 100.000 (C.T.R. 1: 50.000)



2.2 PTA – Piano di Tutela della Acque – Carta della Tutela delle Risorse idriche superficiali e sotterranee.

Per il sito di interesse non risultano ambiti di tutela delle risorse idriche.



1.11.5 PALEODOSSI.

Il PTCP individua diverse tipologie di paleodossi (art. 3.20 delle Norme di PTCP):

- paleodossi fluviali particolarmente pronunciati
- dossi di ambito fluviale recente
- paleodossi di modesta rilevanza

Art. 3.20 - Particolari disposizioni di tutela di specifici elementi: dossi di pianura e calanchi

1.(D) I dossi di pianura, rappresentati morfostrettamente che per rilevanza storico testimoniale e/o consistenza fisica costituiscono elementi di connotazione degli insediamenti storici e/o concorrono a definire la struttura planiziale sia come ambiti recenti di pertinenza fluviale sia come elementi di significativa rilevanza idraulica influenti il comportamento delle acque di esondazione.

2.(D) Nelle tavole contrassegnate dal numero 2 del presente Piano è riportato l'insieme dei dossi e delle dune costiere che, avendo diversa funzione e/o rilevanza vengono graficamente distinti in:

- a) Paleodossi fluviali particolarmente pronunciati
- b) Dossi di ambito fluviale recente
- c) Paleodossi di modesta rilevanza
- d) Sistemi dunosi costieri di rilevanza storico documentale paesistica
- e) Sistemi dunosi costieri di rilevanza idrogeologica

I dossi e i sistemi dunosi individuati nei punti a), b) e c) sono da intendersi sottoposti alle tutele ed agli indirizzi di cui ai successivi commi. L'individuazione cartografica dei dossi di cui al punto c) costituisce documentazione analitica di riferimento per i Comuni che, in sede di adeguamento dello strumento urbanistico generale alle disposizioni di cui al presente Piano, dovranno verificarne la diversa rilevanza percettiva e/o storico-testimoniale attraverso adeguate analisi, al fine di stabilire su quali di tali elementi valgano le tutele di cui ai commi successivi.

3.(P) Le delimitazioni operate dai Comuni, con riferimento ai paleodossi di modesta rilevanza (percettiva e/o storico testimoniale e/o idraulica) di cui al punto c) del 2° comma nell'ambito degli strumenti di cui al comma precedente ed eventuali ridefinizioni di delimitazioni difformi da quelle individuate dal presente Piano, alle condizioni evidenziate nel comma precedente, non costituiscono variante grafica al presente Piano.

.....

Il RUE di Conselice, per i dossi di modesta rilevanza non individua particolari indirizzi (I), direttive (D) o prescrizioni (P) per questo tipo di ambito geomorfologico.

Si evidenzia unicamente che in queste aree non sono ammesse le nuove discariche e le relative aree di stoccaggio.

Le norme (art. 2.7 dossi e paleodossi – AP08) si riferiscono solo ai dossi fluviali recenti e ai paleodossi fluviali particolarmente pronunciati.

Nel sito in esame si osserva, come evidenziato dalle schede dei vincoli del RUE comunale, vedi pagine successive del presente elaborato, solo un paleodosso di modesta rilevanza.

Pertanto, la prevista variante risulta conforme alla presenza di questa tipologia di elemento morfologico, essendo sostanzialmente il sito oggetto di ampliamento già urbanizzato e con quote antropiche già definite in precedenti piani urbanistici.

1.11.6 PIANO ENERGETICO PROVINCIALE (PEP)

Con deliberazione del Consiglio Provinciale n. 21 del 22 marzo 2011 è stato approvato il Piano di azione per l'energia e lo sviluppo sostenibile della Provincia di Ravenna (ai sensi dell'art. 27 della l.r. n.20/2000 e s.m.i.) (a seguito dell'intesa e del parere motivato espressi dalla Regione Emilia-Romagna con D.G.R. n.2095 del 27.12.2010). La variante è entrata in vigore il 27 aprile 2011, data di pubblicazione dell'avviso di deposito sul BURERT.

Il Piano Energetico Provinciale ha modificato gli articoli 6.5 e 12.7 delle Norme di attuazione del PTCP. Obiettivo principale del Piano di Azione per l'Energia e lo sviluppo sostenibile è la promozione delle azioni necessarie per il risparmio e l'efficientamento energetico e l'impulso allo sviluppo delle fonti rinnovabili. Il raggiungimento di tali obiettivi consentirà di aggiungere il risultato di ridurre in maniera significativa le emissioni climalteranti in atmosfera come richiesto dalle Direttive UE.

Relativamente al sito in esame, l'ampliamento sarà su una superficie di 331 mq attualmente ad area verde, dunque la trasformazione riguarderà un areale poco estesa e avrà da poco a nulla impatto sull'assorbimento della CO₂, sostanza climalterante. L'azienda inoltre è già dotata di nuovi pannelli fotovoltaici, e ha l'efficientato quelli esistenti collocandoli in zone più soleggiate. Tale assetto ha permesso di aumentare le capacità energetiche rinnovabili. Pertanto, la variante risulta conforme al piano, non incidendo sui consumi.

La realtà impiantistica di SURGITAL e il progetto di ampliamento che si propone si ritengono in linea con le strategie d'azione sopra indicate.

Lo Stabilimento, infatti, è dotato di quattro impianti per la produzione di energia elettrica, dei quali due operanti in assetto cogenerativo con il recupero del calore prodotto e due impianti fotovoltaici a tetto. Si segnala, infine, l'adozione di sistemi di controllo e gestione dell'energia.

1.12 PER– PIANO ENERGETICO REGIONALE

Il Piano Energetico Regionale (PER) rappresenta la strategia della Regione Emilia-Romagna nell'ambito delle politiche in materia di energia.

La Regione assume gli obiettivi europei al 2020, 2030 e 2050 in materia di clima ed energia come fondamentale fattore di sviluppo della società e di definizione delle proprie politiche in questi ambiti.

L'anno di riferimento del Piano è il 2030.

In termini strategici, la Regione si impegna a raggiungere gli obiettivi UE clima-energia del 2030 e a raggiungere, entro il 2050, una riduzione delle emissioni serra almeno dell'80% rispetto ai livelli del 1990.

Al 2030, gli obiettivi UE, assunti dal Piano, sono:

- riduzione delle emissioni climalteranti del **40%** rispetto ai livelli del 1990;
- incremento al **27%** della quota di copertura dei consumi finali lordi attraverso fonti rinnovabili;
- incremento dell'efficienza energetica al **27%**.

Ai fini del relativo raggiungimento, la priorità d'intervento della Regione Emilia-Romagna è dedicata alle misure di decarbonizzazione; in particolare i principali ambiti di intervento, rispetto ai quali il Piano definisce specifiche azioni, sono i seguenti:

- Risparmio energetico ed uso efficiente dell'energia nei diversi settori
- Produzione di energia elettrica e termica da fonti rinnovabili
- Razionalizzazione energetica nel settore dei trasporti
- Aspetti trasversali.

Vengono di seguito considerati obiettivi e azioni previsti per il settore industriale.

Risparmio energetico ed uso efficiente dell'energia nei diversi settori.

Obiettivo generale riduzione dei consumi energetici e miglioramento delle prestazioni energetiche nei diversi settori (residenziale, industria, terziario e agricoltura).

Azioni previste nel settore industriale:

- il sostegno allo spostamento del consumo di fonti fossili a favore del vettore elettrico, in particolare in autoproduzione da fonti rinnovabili;
- il sostegno allo sfruttamento e al recupero dei cascami termici disponibili nell'ambito dei processi e delle aree industriali esistenti e alla diffusione della cogenerazione ad alto rendimento;
- il sostegno alla diffusione di sistemi di controllo e gestione dell'energia (diagnosi energetiche, sistemi di gestione ISO 50001, ecc.);
- l'attivazione di strumenti finanziari che ottimizzino le risorse rispetto alla redditività degli investimenti;
- il sostegno allo sviluppo delle APEA con particolare attenzione allo sviluppo di buone pratiche in termini di risparmio energetico e sviluppo di fonti rinnovabili anche tramite l'adozione di strategie di simbiosi industriali.

Produzione di energia elettrica e termica da fonti rinnovabili

Obiettivo generale incentivare la produzione dell'energia prodotta da fonti rinnovabili quale chiave per la transizione energetica verso un'economia a basse emissioni di carbonio.

Azioni previste in relazione al settore industriale:

- sostenere la realizzazione di impianti a fonti rinnovabili per la produzione elettrica, in particolare in regime di autoproduzione o in assetto cogenerativo e comunque nel rispetto delle misure di salvaguardia ambientale;
- aggiornare la regolamentazione per la localizzazione degli impianti a fonti rinnovabili per la produzione di energia elettrica, con particolare attenzione a disposizioni che favoriscano il regime dell'autoproduzione e lo sviluppo di impianti di piccola taglia;
- il principale contributo in termini di crescita delle fonti energetiche termiche è rappresentato dalla diffusione delle installazioni di pompe di calore aerotermiche, idrotermiche e geotermiche, sia con alimentazione elettrica che ad assorbimento: per tali impianti, che trovano una loro naturale applicazione nel settore residenziale è opportuno promuoverne la diffusione anche negli edifici industriali e commerciali;

- promuovere la cogenerazione ad alto rendimento (CAR) e la diffusione e l'ampliamento delle reti di teleriscaldamento (TLR) rinnovabili ed efficienti;
- nel caso del solare termico, che già oggi risulta essere una tecnologia matura e diffusa soprattutto nel settore residenziale per la semplicità di installazione, è opportuno promuoverne la diffusione anche negli edifici industriali e commerciali.

La realtà impiantistica di SURGITAL e il progetto di ampliamento che si propone si ritengono in linea con le strategie d'azione sopra indicate.

Lo Stabilimento, infatti, è dotato di 4 impianti per la produzione di energia elettrica, dei quali due operanti in assetto cogenerativo con il recupero del calore prodotto e due impianti fotovoltaici a tetto. In termini complessivi, a seguito dell'ampliamento, il fabbisogno energetico dello Stabilimento è garantito dall'autoproduzione: il bilancio tra En. Elettrica acquistata ed Energia ceduta risulta neutro, con la quota di energia ceduta che va a sopperire completamente la quota acquistata.

1.13 PAIR 2020– PIANO AREA INTEGRATO REGIONALE

In adempimento a quanto stabilito dalla direttiva europea 2008/50/CE relativa alla qualità dell'aria ambiente e per un'aria più pulita in Europa e dal decreto legislativo 155/2010 emanato in sua attuazione, le Regioni hanno il compito di predisporre ed approvare i Piani regionali di qualità dell'aria, con l'obiettivo principale di individuare azioni concrete per il risanamento della qualità dell'aria e la riduzione dei livelli di inquinanti presenti sui territori regionali.

Il Piano Aria Integrato Regionale (PAIR 2020) della Regione Emilia-Romagna è stato approvato con deliberazione dell'Assemblea Legislativa **DAL n. 115 dell'11 aprile 2017** ed è entrato in vigore il 21 aprile 2017.

La parola chiave del PAIR 2020 è "*integrazione*", nella convinzione che per rientrare negli standard di qualità dell'aria sia necessario agire su tutti i settori che contribuiscono all'inquinamento atmosferico oltre che al cambiamento climatico e sviluppare politiche e misure coordinate ai vari livelli di governo (locale, regionale, nazionale) e di bacino padano.

Il PAIR2020 per raggiungere gli obiettivi fissati, prevede ben 94 misure per il risanamento della qualità dell'aria, differenziate in sei ambiti di intervento:

- gestione sostenibile delle città;
- mobilità di persone e merci;
- risparmio energetico e la riqualificazione energetica;
- attività produttive;
- agricoltura;
- acquisti verdi della pubblica amministrazione (Green Public Procurement).

In base al quadro conoscitivo del PAIR il sito di interesse ricade nel comune di Conselice e non risultano mai superati i limiti relativamente ai PM10 e/o di NO2.

ZONIZZAZIONE DEL TERRITORIO REGIONALE E AREE DI SUPERAMENTO DEI VALORI LIMITE PER PM10 E NO2	
Allegato 2 - A – Cartografia delle aree di superamento (DAL 51/2011, DGR 362/2012) - anno di riferimento 2009	
Legenda	
area senza superamenti	area nella quale non si sono rilevati superamenti di PM10 o NO2
area superamento PM10	area nella quale si sono rilevati superamenti del valore limite giornaliero di PM10
area "hot Spot" PM10	area nella quale si sono rilevati superamenti hot spot del valore limite giornaliero di PM10 in alcune porzioni del territorio
area superamento PM10 e NO2	area nella quale si sono rilevati superamenti del valore limite giornaliero di PM10 e della media annuale di NO2

5

CODICE ISTAT	Provincia	Nome Comune	Tipo Area
08039008	Ravenna	Conselice	area senza superamenti

Il quadro conoscitivo del PAIR 2020 descrive le azioni che possono consentire il raggiungimento degli obiettivi del piano.

Per individuare le principali misure applicabili al fine di raggiungere gli obiettivi di riduzione delle emissioni degli inquinanti, si è fatto ricorso all'analisi costi benefici condotta attraverso lo strumento RIAT+ che ha permesso di selezionare, nell'ambito delle oltre 680 misure esaminate, quelle più efficaci al minimo costo.

Relativamente alla variante in oggetto si esamineranno le misure di specifico interesse.

Trasporti stradali

Le misure applicate nel settore dei trasporti stradali potrebbero permettere di raggiungere il 57% dell'obiettivo di riduzione per NOx. Le misure più efficaci sono legate alla sostituzione dei vecchi veicoli commerciali pesanti e leggeri con veicoli a ridotte emissioni (Euro6). Questa misura applicata in particolare ai veicoli diesel porterebbe al raggiungimento del 40% circa dell'obiettivo di riduzione nel settore trasporti. Le rimanenti quote sarebbero raggiungibili agendo sui veicoli leggeri (benzina e diesel) in particolare all'interno delle aree urbane, attraverso l'incremento delle aree a basse emissioni e lo spostamento della mobilità urbana verso forme meno inquinanti come il trasporto pubblico, la mobilità ciclabile ed i veicoli elettrici, come previsto dal documento preliminare di piano.

Per la specifica variante poco si può agire sul trasporto merci in quanto definita da soggetti esterni. Mentre azioni positive possono essere attuate nei confronti della mobilità del personale impiegato nell'attività industriale, favorendo il trasporto car sharing, incentivando con premialità l'eco-mobilità, predisponendo un adeguato numero di punti di ricarica elettrica, ad esempio iniziando con 3 o 4 punti di ricarica da integrare poi in base alle richieste degli utenti.

Edifici

Molte le misure possibili nel settore del riscaldamento/rinfrescamento degli edifici. Queste misure comprendono l'aumento dell'efficienza energetica (isolamento), il cambio del sistema di combustione, la sostituzione dei combustibili e la riduzione dei consumi di combustibile. Nella Figura 72 viene mostrata la stima della riduzione relativa (%) delle emissioni rispetto allo scenario attuale (INEMAR-ER 2010) ottenibile applicando le migliori tecnologie disponibili al massimo tasso di applicazione (MFR) a sistemi di combustione attuali per tipo di combustibile (biomassa, GPL, gasolio, gas metano). L'aumento della efficienza energetica negli edifici produrrebbe effetti significativi sulle emissioni di NOx legate al riscaldamento/rinfrescamento ed alla produzione di energia con fonti fossili. In particolare, sono stati esaminati i potenziali di riduzione delle emissioni di NOx dell'aumento dell'utilizzo di pompe di calore (-22%), delle caldaie ad alta efficienza (-14%), delle valvole termostatiche, solare termico ed isolamento degli edifici (complessivamente -17%).

In riferimenti al presente progetto di ampliamento, il progetto definitivo dovrà individuare le migliori tecnologie per l'efficienza energetica degli edifici come utilizzo di pompe di calore, caldaie ad alta efficienza, valvole termostatiche e solare termico

Attività produttive e produzione di energia

Il contributo delle attività produttive e industriali rispetto al totale emissivo regionale rappresenta il 12% di PM10, il 50% di COV, il 14% di NOx e l'80% di SO2, anche se in maniera non uniforme nei diversi ambiti territoriali (Figura 75).

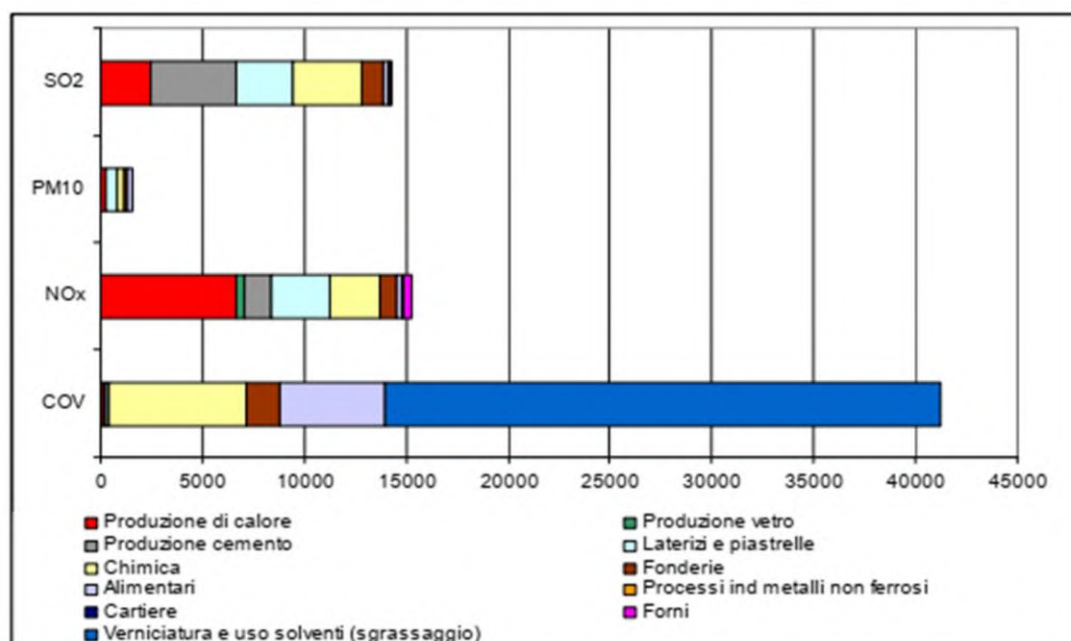


Figura 75: contributo dei vari settori produttivi alle emissioni inquinanti in Emilia-Romagna (fonte INEMAR-ER 2010)

Come si può osservare dal suddetto grafico le industrie alimentari contribuiscono principalmente nella emissione delle COV.

Dall'AUA si osserva che per l'industria alimentare in esame non risultano emissioni di COV, ma solo di SO₂ e NO_x.

Considerando le tipologie di inquinanti, si ottiene il seguente bilancio di massa in uscita ai camini:

TIPOLOGIA INQUINANTE	U. di M.	FLUSSO DI MASSA ANNUO STATO DI FATTO AUTORIZZATO
Polveri	Kg/anno	977,9
Ossidi di Azoto	Kg/anno	16558,5
Ossidi di Zolfo	Kg/anno	31,5
Monossido di Carbonio	Kg/anno	19468,8

Rispetto allo stato di fatto, gli interventi di Variante qui considerati si ritiene non determinino alterazioni dello attuale in stato emissivo relazione alle emissioni.

Pertanto, rispetto al PAIR non si evidenziano particolari azioni necessarie.

1.14 PAES - PIANO D'AZIONE PER L'ENERGIA SOSTENIBILE

Il tema delle politiche urbane entra dagli anni 90 nelle politiche europee, da quando è stato chiaro che per affrontare problemi settoriali in maniera efficiente, sarebbe stato necessario mettere al centro le città, come luoghi di attuazione e di sviluppo sostenibile.

Il Patto dei Sindaci è un'iniziativa della Commissione europea, lanciata nel gennaio 2008 nell'ambito della settimana europea dell'energia sostenibile, che assegna un ruolo chiave alle città nella lotta al cambiamento climatico tramite l'attuazione di politiche locali mirate ad aumentare l'efficienza energetica e l'utilizzo di fonti energetiche rinnovabili.

L'iniziativa è su base volontaria e le città che vi aderiscono si impegnano a raggiungere un obiettivo minimo di riduzione delle emissioni dei gas serra del 20%. Le città che siglano il Patto possono contribuire al raggiungimento degli obiettivi fissati nel Pacchetto Clima Energia, conosciuto con la sigla 20-20-20 (ridurre le emissioni di gas serra del 20%, aumentare del 20% la quota di energia prodotta da fonti rinnovabili, migliorare l'efficienza energetica del 20% entro il 2020).

Al fine di tradurre l'impegno politico in misure e progetti concreti, i firmatari del Patto si impegnano,

entro l'anno successivo alla firma, a presentare un Piano d'azione per l'energia sostenibile (Paes) in cui sono delineate le azioni principali che essi intendono avviare per ridurre le emissioni di CO2 attraverso la riduzione del consumo finale di energia nei settori in cui gli Enti locali possono incidere. Il Patto dei Sindaci prevede l'applicazione di un vero e proprio modello di governance multilivello con l'obiettivo di orientare e sostenere le politiche energetiche locali trasversali e inclusive volte a favorire la transizione energetica verso una economia a bassa emissione di carbonio, guardando all'innovazione e alla green economy.

Il PEC-PAES del comune di Conselice (D.C.C. n. 51 di novembre 2018) (Unione Comuni della Bassa Romagna) nel suo rapporto, evidenzia come l'elaborazione del PAES ha messo in evidenza che il raggiungimento degli obiettivi del Patto dei Sindaci passa da un'inevitabile coinvolgimento della cittadinanza che diventa così protagonista e partecipante attiva di un nuovo sistema di approvvigionamento energetico in cui sarà necessario sia riqualificare e rigenerare la maggior parte del sistema urbano esistente sotto il profilo energetico che portare l'energia rinnovabile in ogni famiglia e in ogni impresa.

La crisi economica di questo periodo costituisce, tuttavia, un fattore che riduce gli investimenti, impedendo alla maggior parte delle famiglie o delle imprese di investire nell'acquisto di beni in grado di ridurre i consumi o di produrre energia rinnovabile. In questo contesto, i soli strumenti di incentivazione nazionale non sono pienamente efficaci per promuovere l'intervento dei singoli. Inoltre, la stretta economica sui bilanci impedisce ai comuni di sostenere economicamente ulteriori leve di incentivazione a processi di coinvolgimento dei cittadini nel risparmio energetico. Da queste difficoltà contingenti che cresce l'esigenza di sviluppare nuove leve locali d'incentivazione attraverso un patto collettivo tra Amministrazione pubblica e cittadinanza con il quale cogliere le opportunità sociali, economiche e ambientali legate alla transizione energetica al 2050 su scala locale.

Per questo motivo l'Unione ha avviato un tavolo di lavoro per un impegno comune di supporto e attuazione ai PAES con i principali attori del territorio, tra Associazioni Economiche, Enti, Ordini professionali, Collegi tecnici e Sindacati, giungendo alla firma di uno specifico protocollo d'intesa in data 5 Aprile 2013.

Le direttrici del progetto coincidono con gli assi su cui si incardinano il Piano Energetico e i Paes:

1. Risparmio energetico: educazione a ridurre gli sprechi di energia attraverso una migliore gestione dei consumi elettrici e termici;
2. Efficienza energetica: sostituzione dei dispositivi poco efficienti (lampadine, motori elettrici, elettrodomestici);
3. Riqualificazione energetica degli edifici residenziali e industriali;
4. Rinnovabili: promozione e diffusione delle rinnovabili secondo il principio per cui è necessario portare una rinnovabile a tutti.

Il Comune intende promuovere nell'imprenditoria locale, specializzazione, conoscenza ed adesione a procedimenti di qualità e all'adesione a forme di certificazione coerenti con le finalità del PAES (RECS, ISO 14001, ISO 50001, EMAS, ecc.) al fine di migliorare e incrementare progressivamente la qualità in campo ambientale:

- Stimolando il ricorso alla certificazione da parte di privati ed aziende del territorio;
- Inserendo criteri di green procurements nelle gare pubbliche;
- Valutando opportunità di acquisto di energia certificata da fonte rinnovabile;
- Istituendo un registro degli interventi di riqualificazione al fine di: censirne il numero e il risparmio energetico ottenuto, per permettere un monitoraggio quantitativo degli interventi e una eventuale valorizzazione dei TEE (Titoli di Efficienza Energetica) o di altre forme di incentivazione;
- Continuare la campagna "calore pulito" oggi in collaborazione con la Provincia prevedendo controlli sulla effettiva certificazione di qualità di emissioni delle caldaie.

Il Comune si impegna a valutare l'utilizzo delle aree verdi di risulta nelle aree produttive o dotazioni

ambientali per concessioni a privati al fine di coltivazione di piante da legno ad alto fusto garantendo l'aumento delle fasce boscate con l'obiettivo di aumentare le piante per la riduzione di CO₂ e per la protezione visiva ma anche dalle polveri nelle aree industriali.

Alla luce delle azioni previste dal PAES si ritengono la realtà impiantistica di SURGITAL e il progetto di ampliamento proposto in linea con le strategie attuate dal Comune.

Lo Stabilimento risulta, infatti possedere le seguenti Certificazioni:

- Certificazione del Sistema di Gestione di Qualità in conformità alla norma UNI EN ISO 9001;
- Certificazione del Sistema di Gestione Ambiente in conformità alla norma UNI EN ISO 14001;
- Certificazione del Sistema di Gestione della Responsabilità Sociale in conformità alla norma SA8000.

Si segnala, infine come dal 2010 ad oggi Surgital abbia via via sempre più incrementato l'autoproduzione di energia elettrica e calore a servizio dei propri impianti, attraverso l'adozione di sistemi fotovoltaici e l'installazione di centrali a metano, privilegiando l'assetto cogenerativo.

Si segnala, infine, come nell'ambito del Piano di Miglioramento Ambientale 2019-2026, è stato intrapreso un percorso di efficientamento energetico dell'Azienda, secondo un approccio combinato che consideri sia l'ambiente fisico all'interno del quale avviene la produzione (l'edificio industriale) che il ciclo produttivo al suo interno.

1.15 PRGR - PIANO REGIONALE DEI RIFIUTI

La direttiva 2008/98/CE introduce significative novità nella gestione dei rifiuti volte a rafforzare la prevenzione, a massimizzare il riciclaggio-recupero ed a garantire che tutte le operazioni di gestione dei rifiuti, a partire dalla raccolta, avvengano nel rispetto di rigorosi criteri di salvaguardia ambientale. L'architettura della direttiva 2008/98/CE è costituito dalla disposizione che sancisce la "gerarchia dei rifiuti".

Come è noto, a livello nazionale, essa è stata recepita dal **decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152** "Norme in materia ambientale" che, tra le altre cose, prevede il raggiungimento dei seguenti obiettivi: 65% di Raccolta Differenziata entro il 2012 e 50% di riciclaggio al 2020. Anche al fine di dare attuazione alle suddette strategie, la normativa prevede la necessità di predisporre uno specifico Piano Regionale di Gestione Rifiuti (PRGR), da approvare entro il 12 dicembre 2013, che contenga le misure da adottare per migliorare l'efficacia ambientale delle diverse operazioni di gestione dei rifiuti.

Il Piano regionale attuerà il "principio di prossimità", tenendo conto del contesto geografico e della necessità di impianti specializzati per determinate tipologie di rifiuti nonché della effettiva presenza di un consolidato mercato di recupero.

Gli obiettivi principali che il Piano intende perseguire entro il 2020 sono:

- la riduzione della quantità e della pericolosità dei rifiuti prodotti;
- il raggiungimento di un target minimo di riferimento per la preparazione per il riutilizzo e il riciclaggio;
- l'incremento della qualità e della quantità della raccolta differenziata;
- il recupero prioritario di materia rispetto al recupero di energia;
- l'autosufficienza per lo smaltimento nell'ambito regionale, mediante l'utilizzo ottimale degli impianti esistenti;
- la minimizzazione dello smaltimento a partire dal conferimento in discarica.

Per raggiungere tali obiettivi occorrerà agire in modo coordinato su diverse linee di intervento (Azioni) che vedranno l'impegno di tutti i Soggetti coinvolti nel ciclo di gestione: dall'Agenzia Territoriale dell'Emilia-Romagna per i servizi idrici e i rifiuti alle Province, dai Comuni alle società pubbliche o miste di gestione.

Con l'attuazione degli interventi di Variante non si verificheranno cambiamenti rispetto alla tipologia di rifiuti e materiali di scarto prodotti. Quanto sotto indicato in termini di CER e tipologia di

sottoprodotti rimane pertanto confermato anche allo stato di progetto.

Essendo l'intervento volto solo alla razionalizzazione ed efficientamento della produzione, senza incremento della stessa, non ci sarà una maggiore produzione di rifiuti.

La pianificazione della gestione dei rifiuti speciali privilegia le azioni volte alla riduzione della produzione (puntare alla limitazione della quantità di rifiuti per unità di prodotto favorendo l'introduzione di processi e tecnologie innovative mediante a diffusione di forme di certificazione ambientale), oltre a favorire la diffusione di tecnologie di recupero e riciclo.

Per quanto attiene alla presente tematica si evidenzia quanto segue:

- In fase di cantiere, per quanto concerne gli interventi sulla parte impiantistica, si ipotizza una produzione di rifiuti da imballaggio (misti, legno, carta e plastica); tutte le volte che sarà possibile, in fase di contratto, si prevedrà che le aziende appaltatrici si facciano carico della gestione dei propri rifiuti. Nei casi rimanenti la committente metterà a disposizione la propria isola ecologica interna.
- Per quanto concerne, invece, gli interventi edili previsti, la gestione del materiale di scavo sarà effettuata secondo i criteri stabiliti dalla normativa di settore vigente;

Le attuali procedure di gestione dei rifiuti rimarranno invariate.

Si ritiene che già allo stato attuale siano adottate pratiche per un'ottimale gestione dei rifiuti, coerenti con gli obiettivi di riduzione della produzione e della diffusione di tecnologie di recupero e riciclo.

Pertanto, l'azienda attua le migliori azioni per la raccolta differenziata e recupero dei rifiuti, perfettamente in linea con quanto previsto dal PRGR.

1.16 PIANO STRUTTURALE COMUNALE (PSC)

Il Piano Strutturale Comunale (PSC) è lo strumento di pianificazione urbanistica generale che delinea le scelte strategiche e strutturali di assetto e sviluppo del territorio per tutelarne l'integrità fisica ed ambientale e l'identità culturale.

L'Ultima variante al PSC del comune di Conselice è stata APPROVATA con delibera di Consiglio Comunale n.12 del 21/03/2019 ed entrata in vigore con la pubblicazione sul BURERT n.120 del 17/04/2019.

Sottostante si riportano solo gli elementi specificatamente di interesse per il sito in esame

- Il sito si trova in ASP1 - ambito specializzato per attività produttive esistenti o in corso di attuazione. La fascia sud è retinata e indicata come porzione particolare per la quale si conferma in via transitoria la normativa previgente (art. 1.6). Questa area prevede una porzione non edificabile con destinazione a verde privato di protezione ecologica.

L'art. 1.6, il comma 4 delle Norme del PSC adottato, rimanda a *...specifiche disposizione per aree particolari definite dal RUE: combinato disposto art. 4.8.1., 3bis, Area n. 1, e Variante di cui all'ex art. A-14 Bis -Misure urbanistiche per favorire lo sviluppo delle attività produttive"- dell'ex L.R.20/2000.*

Il modesto ampliamento risulta in linea con tale pianificazione.

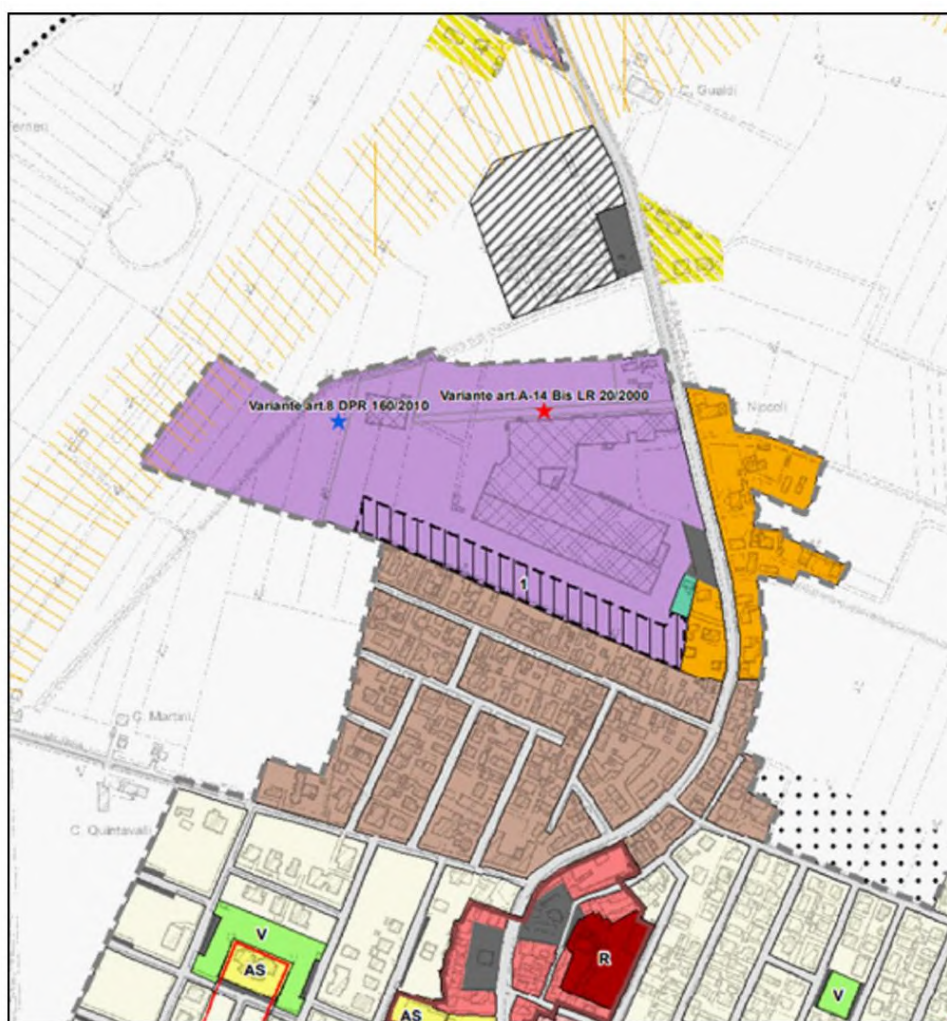
1.17 REGOLAMENTO URBANISTICO EDILIZIO (RUE)

Regolamento Urbanistico Edilizio (RUE) contiene la disciplina generale delle tipologie e delle modalità attuative degli interventi di trasformazione e delle destinazioni d'uso. Il regolamento contiene le norme attinenti alle attività di costruzione, di trasformazione fisica e funzionale e di conservazione delle opere edilizie, ivi comprese le norme igieniche di interesse edilizio. Esso norma inoltre la disciplina degli elementi architettonici e urbanistici, degli spazi verdi e degli altri elementi che caratterizzano l'ambiente urbano.

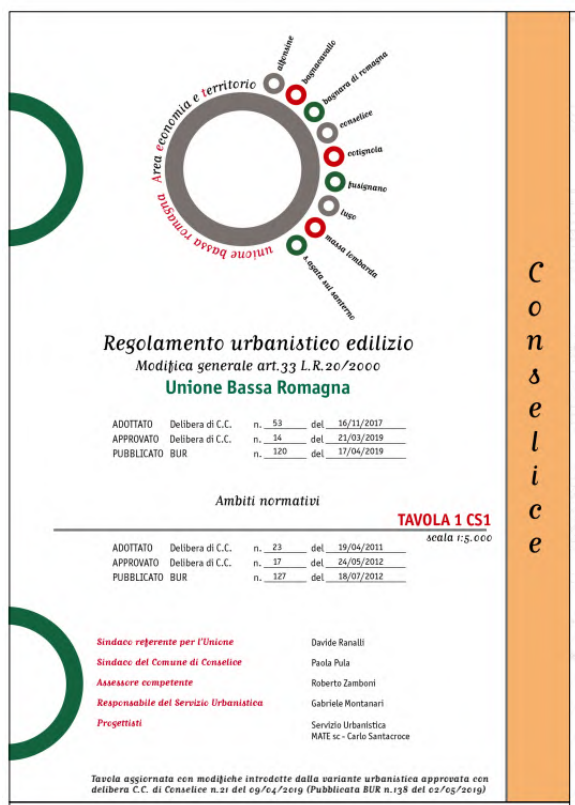
L'Ultima variante al RUE del comune di Conselice è stata stata APPROVATA con delibera di Consiglio Comunale n.14 del 21/03/2019 ed entrata in vigore con la pubblicazione sul BURERT n.120 del 17/04/2019.

Il RUE colloca l'area di interesse in ambito ASP1 – ambiti specializzati totalmente o prevalentemente edificati o in corso di attuazione per attività produttivi prevalentemente manifatturiere (art. 4.4.2). Inoltre, il sito è segnalato come area interessata da variante art.A-14Bis L.R. 20/2000.

La zona Sud è retinata con Disposizioni per aree particolari e relativo numero identificativo - nel caso in esame 1- (art. 4.8.1).



RUE
TAVOLA 1 CS1
IN SALVAGUARDIA



Legenda

TAVOLA 1

- Confini amministrativi
- Perimetro del territorio urbanizzato (art.4.1 PSC)

TERRITORIO URBANO

- ACS - Centri storici (TIT.IV - Capo 4.1)
- AUC.1 - Ambiti consolidati caratterizzati dalla presenza o contiguità di elementi di pregio storico-culturale o di pregio ambientale (art.4.2.2)
- AUC.3 - Ambiti consolidati per funzioni residenziali e miste, di buona o discreta qualità insediativa dei centri maggiori (art.4.2.4)
- AUC.4 - Ambiti consolidati per funzioni residenziali e miste, di buona o discreta qualità insediativa dei centri minori e delle frange urbane (art.4.2.4)
- AUC.5 - Ambiti consolidati individuati come porzioni da assoggettare a PUA o a progetto unitario convenzionato (art.4.2.5)
- AUC.6 - Ambiti consolidati con parziali limiti di funzionalità urbanistica (art.4.2.6)
- AUC.7 - Ambiti consolidati non edificati, con presenze significative di verde privato (art. 4.2.7)
- AR - Ambiti urbani da riqualificare (art.4.3.1)
- ASP1.1 - Ambiti specializzati totalmente o prevalentemente edificati o in corso di attuazione per attività produttive prevalentemente manifatturiere (art.4.4.2)
- ASP1.2 - Ambiti specializzati totalmente o prevalentemente edificati o in corso di attuazione per attività produttive prevalentemente commerciali e terziarie (art.4.4.3)
- ASP1.3 - Ambiti consolidati produttivi per attività ricreative e di spettacolo (art.4.4.4)
- AS - Zone per servizi scolastici di base e per attrezzature collettive civili (art.3.1.2)
- R - Zone per attrezzature religiose (art. 3.1.2)
- V - Spazi aperti attrezzati a verde e spazi per usi pubblici collettivi (art.3.1.2)
- Principali parcheggi pubblici (art.3.1.2)

TERRITORIO URBANIZZABILE

- ANS - Ambiti per nuovi insediamenti urbani (art.4.5.1)
- ASP2 - Nuovi ambiti specializzati per attività produttive (art.4.5.2)

TERRITORIO RURALE

Ambito agricolo ad alta vocazione produttiva (Capo 4.6)

PARTIZIONI ED ELEMENTI PARTICOLARI

- Lotti comprendenti insediamenti commerciali o terziari in ambito urbano consolidato (art.4.2.8)
- Perimetro del centro storico
- Porzioni del Centro storico di cui al comma 4 art. A7 L.R. 20 (art. 5.1 PSC)
- Perimetro del comparto di attuazione in IIR (art. 4.2.3)
- Aree attrezzate per attività ricreative, sportive e turistiche in ambito rurale (art.4.6.7)
- Impianti produttivi in ambito rurale (art. 4.6.6)
- Nuovi insediamenti in ambito rurale (art.4.6.5)
- Allevamenti con possibilità di ampliamento (art.4.7.6)
- Altri allevamenti (art.4.7.6)
- Disposizioni per aree particolari e relativo numero identificativo (art.4.8.1)
- Area interessata da Variante art.A-14 Bis LR 20/2000

DOTAZIONI TERRITORIALI ED ECOLOGICHE

- Cimiteri (art.3.2.1)
- Depuratori, discariche, centro integrato rifiuti (art.3.4.4)
- Dotazioni ecologiche e territoriali (art.3.1.7)

INFRASTRUTTURE ED IMPIANTI E RELATIVE FASCE DI RISPETTO

- Sede stradale (art.3.3.1)
- Sede ferroviaria (art.3.3.1)
- Corridoio per la rete di base di interesse regionale di previsione (art.3.5)

TAVOLA 3

- Perimetro del centro storico
- Porzioni del Centro storico di cui al comma 4 art. A7 L.R. 20 (art. 5.1 PSC)
- UMI - Unità minime di intervento (art.4.1.5 RUE)
- A - Unità edilizie che hanno assunto rilevante importanza nel contesto urbano territoriale per specifici pregi o caratteri architettonici o artistici (restauro scientifico) (TIT. IV - capo 4.1 art.4.1.2 comma 2)
- B - Unità edilizie di interesse storico architettonico o di pregio storico culturale e testimoniale che hanno complessivamente o prevalentemente conservato i caratteri tipologici, strutturali e morfologici originari (TIT. IV - capo 4.1 art.4.1.2 comma 3)
- C1 - Unità edilizie di pregio storico culturale o testimoniale in mediocre o cattivo stato di conservazione ovvero parzialmente alterate rispetto all'impianto ed ai caratteri morfologici originari che possono tuttavia essere recuperate come parte integrante del patrimonio edilizio storico (TIT. IV - capo 4.1 art.4.1.2 comma 5)
- C2 - Unità edilizie fatiscenti o in tutto o in parte demolite o fortemente alterate, strettamente inserite in tessuti edilizi urbani prevalentemente conservati o facenti parte di complessi di interesse storico-architettonico di cui sia possibile reperire adeguata documentazione della loro organizzazione tipologica originaria (ripristino tipologico) (TIT. IV - capo 4.1 art.4.1.2 comma 6)
- D1 - Unità edilizie che pur non presentando caratteristiche di pregio storico-architettonico, o pur essendo costruzioni o ricostruzioni moderne, sono tuttavia compatibili e congruenti con l'impianto urbanistico e con i caratteri morfologici del tessuto storico, e sono quindi da consolidare nel loro rapporto con il contesto (TIT. IV - capo 4.1 art.4.1.2 comma 9)
- D2 - Unità edilizie costruite o ricostruite in epoca recente che hanno introdotto elementi di rottura non più reversibili rispetto alle caratteristiche planivolumetriche, tipologiche e morfologiche dei tessuti (TIT.IV - capo 4.1 art.4.1.2 comma10)
- D3 - Unità edilizie di norma di epoca recente, con caratteristiche planivolumetriche, tipologiche o morfologiche scarsamente compatibili e dequalificanti rispetto al contesto del centro storico, per le quali si auspica una demolizione e ricostruzione (TIT. IV - capo 4.1 art.4.1.2 comma 11)
- Principali assi commerciali (art.4.1.3 RUE)

Art. 4.4.2 – Sub-ambiti Asp.1.1

1. *Descrizione:* ambiti specializzati totalmente o prevalentemente edificati o in corso di attuazione per attività produttive prevalentemente manifatturiere.
2. Destinazioni d'uso ammesse.

Sono previsti in generale i seguenti tipi d'uso:

- b2, b3, b4, b5, b6, b14.1 (limitatamente alle attività sportive), b16, c1, c2, c3, c4, f1, f2, f3, f4, f5, f6, d1, d3;
- a1, solo in quanto pertinenziale ad attività produttive, limitatamente ad una SC max di mq 150 per ciascuna unità produttiva che abbia una SC ad uso produttivo di almeno 600 mq. Le unità immobiliari residenziali devono essere fisicamente integrate nell'edificio produttivo, ma non direttamente comunicanti con i locali produttivi. Non è comunque ammesso realizzare alloggi negli insediamenti che siano stati attuati attraverso un PUA che non prevedeva la presenza di residenza.

La residenza (uso a1) è ammessa inoltre laddove e nella quantità in cui sia già legittimamente in essere.

Sono ammessi inoltre i seguenti tipi d'uso, limitatamente ai lotti ove tali attività, erano già presenti o autorizzate in data antecedente all'entrata in vigore delle presenti norme, (oppure nell'ambito di interventi specificamente previsti nel POC):

- b1, b10.2, b11.1a, b11.1n, b11.2a, b11.2n (piccole e medie strutture di vendita), b12, b14.1, b14.2, e1, f8.

Nei soli edifici soggetti a tutela l'uso b14.1 e b.14.2 sono ammessi anche ove non già preesistenti.

Per gli impianti di produzione energetica (uso c4), si applica il successivo art. 4.4.6.

Nel lotto posto in Comune di Lugo in angolo tra Via Provinciale Cotignola e Via Prov.le n.95, individuato con apposito asterisco, sono ammessi gli usi b1 ed e1.

3. Tipi di intervento edilizio ammessi:

Fermo restando che sugli edifici di interesse storico-architettonico o pregio storico-culturale e testimoniale sono ammessi soltanto gli interventi ammissibili secondo le specifiche categorie di tutela di cui al Capo 4.1, sugli altri edifici:

- a) a prescindere dagli indici edilizi massimi da rispettare di cui alla successiva lettera c), sono sempre ammessi i seguenti interventi edilizi: -MO, MS, RRC, RE, D.
- b) qualora sia vigente un Piano Urbanistico Attuativo, fino alla data di scadenza della convenzione sono ammessi tutti i tipi di interventi, nel rispetto dei limiti, i parametri dimensionali e relative modalità di misura e le prescrizioni contenute nel PUA; quest'ultimo può essere sottoposto a varianti che non comportino incrementi della potenzialità edificatoria e non comportino diminuzioni della superficie permeabile complessiva.
- c) per le aree facenti parte di Piani Attuativi non più vigenti in quanto scaduti, e nei quali le opere di urbanizzazione non siano state completate, la prosecuzione dell'attuazione è subordinata alla stipula di una nuova convenzione relativa al completamento delle urbanizzazioni.
- d) ove non sia vigente un PUA, gli interventi NC, AM, DR sono ammessi nel rispetto di:
 - UF max = 0,5 mq./mq;
 - IC max = 50% della SF;
 - SP minima = 10% della SF.

Nel caso di lotti già edificati in data antecedente alla data di adozione del RUE:

- UF max = 0,65 mq./mq ovvero = a UF preesistente se superiore;
- IC max = 65% della SF, ovvero = a IC preesistente se superiore;
- SP minima = 10% della SF, ovvero = alla SP preesistente se inferiore.

4. Nei lotti che hanno una destinazione in atto totalmente o prevalentemente residenziale sono ammessi esclusivamente gli interventi di cui al precedente comma 3 lettera a), nonché eventuali ampliamenti della sola SA fino a raggiungere il 50% della SU.

In caso di cambio di destinazione per attività di tipo produttivo, con adeguamento alle destinazioni ammesse al comma 2 e riduzione della residenza a un massimo di mq. 150 per ciascun lotto, si applicano tutte le disposizioni del precedente comma 3.

5. Per quanto riguarda gli stabilimenti a rischio di incidente rilevante si rimanda inoltre alle norme del PSC e successivo art.4.4.5 e alla Scheda dei Vincoli VS 11.

TITOLO IV

Regolamentazione urbanistica degli interventi edilizi diretti non disciplinati dal POC

CAPO 4.4

Art. 4.4.1 –Ambiti specializzati per attività produttive esistenti o in corso di attuazione (ASP.1)

1. Nella Tav. 1 del RUE gli ambiti urbani identificati dal PSC come “consolidati” sono articolati nei seguenti sub-ambiti urbanistici: Asp.1.1, Asp.1.2, Asp.1.3; e sono inoltre distintamente identificate le seguenti zone urbanistiche:
 - zone con destinazione a sede stradale e/o ferroviaria (in atto o prevista in PUA approvati), che sono disciplinate al Capo 3.3, con particolare riferimento all'art.3.3.2.
 - zone con destinazione per attrezzature e spazi collettivi (in atto o prevista in PUA approvati), che sono disciplinate all'art. 3.1.2.
2. Il RUE contribuisce a perseguire gli obiettivi indicati all'art. 5.4 delle Norme del PSC, e in particolare a valorizzare l'apparato produttivo locale, migliorare la qualità insediativa e incentivare l'ammodernamento del patrimonio edilizio.

Art. 4.8.1 – Disposizioni per aree particolari

1. Nella Tav. 1 del RUE sono individuati con specifica grafia alcune porzioni particolari del territorio alle quali si applicano le seguenti disposizioni normative speciali, frutto di accordi pregressi con i soggetti interessati ovvero di particolari condizioni. Le norme del presente articolo derogano, per quanto occorra, agli articoli precedenti del presente Titolo IV.

3bis. Per il Comune di Conselice, si applicano le seguenti disposizioni:

Area n.1: porzione non edificabile per verde privato di protezione ecologica.

In particolare, relativamente a quest'ultimo aspetto (art. 4.8.1 comma 3bis), considerando che la prevista variante comporta l'edificazione di parte di questo areale, si dovrà concordare il nuovo assetto di zonizzazione, considerando che il traffico è già stato allontanato da tale zona ed è presente un'adeguata barriera ecologica con piantumate diverse specie arboree che funge da filtro, quindi con forte diminuzione dell'impatto verso l'adiacente zona urbana. Pertanto, la variante può ritenersi conforme al suddetto articolo, non costituendo un peggioramento della tutela dell'area urbana relativamente ai rumori e all'inquinamento.

La norma applicabile per tale variante, all'art. 53 “*Procedimento unico*” della L.R. 24/2017, prevede:

1. Fuori dai casi di progetti sottoposti a VIA, per i quali operano le modalità di coordinamento e integrazione dei procedimenti previste dalla normativa di settore, gli enti e i soggetti interessati possono promuovere lo svolgimento del procedimento unico disciplinato del presente articolo per l'approvazione del progetto definitivo o esecutivo dei seguenti interventi e opere:

a) opere pubbliche e opere qualificate dalla legislazione di interesse pubblico, di rilievo regionale, metropolitano, d'area vasta o comunale;

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

2. L'approvazione del progetto delle opere e interventi elencati al comma 1 attraverso il presente procedimento unico consente:

a) di acquisire tutte le autorizzazioni, intese, concessioni, licenze, pareri, concerti, nulla osta e assensi, comunque denominati, necessari per la realizzazione dell'opera o intervento secondo la legislazione vigente;

b) di approvare la localizzazione delle opere e interventi non previsti dal PUG, dall'accordo operativo o dal piano attuativo di iniziativa pubblica, ovvero in variante a tali strumenti o alla pianificazione territoriale vigente;

c) di conseguire per le opere pubbliche e, nei casi previsti dalla legge, per le opere di pubblica utilità l'apposizione del vincolo preordinato all'esproprio e la dichiarazione di pubblica utilità dell'opera.

3. Per l'esame del progetto delle opere e interventi di cui al comma 1 la Regione, la Città metropolitana di Bologna, il soggetto d'area vasta, il Comune o l'Unione convoca una conferenza di servizi, che si svolge secondo quanto disposto dagli articoli 14, 14-bis, 14-ter, 14-quater e 14-quinquies della legge n. 241 del 1990, fatto salvo quanto previsto dai commi 4, 5, 6, 7, 8, 9 e 10 del presente articolo.

4. Alla conferenza di servizi partecipano:

a) le amministrazioni competenti ad esprimere gli atti di assenso di cui al comma 2, lettera a);

b) il Comune e la Città metropolitana di Bologna o il soggetto d'area vasta territorialmente interessati dalla localizzazione dell'opera;

c) gli enti titolari dei piani di cui si propone la modifica;

d) l'autorità competente per la valutazione ambientale, di cui all'articolo 19, comma 3, la quale esprime il proprio parere sulla sostenibilità ambientale e territoriale delle varianti nell'ambito della conferenza di servizi;

e) le altre amministrazioni chiamate dalla legge ad esprimere il proprio parere, nulla osta o altro atto di assenso, comunque denominato, per l'approvazione delle varianti proposte.

5. L'espressione della posizione definitiva degli enti titolari degli strumenti di pianificazione cui l'opera o l'intervento comporta variante è subordinata alla preventiva pronuncia degli organi consiliari, ovvero è soggetta, a pena di decadenza, a ratifica da parte dei medesimi organi entro trenta giorni dall'assunzione della determinazione conclusiva della conferenza di servizi di cui al comma 9.

6. Entro il termine di convocazione della conferenza di servizi l'amministrazione procedente provvede altresì:

a) al deposito del progetto presso la sede degli enti titolari dei piani da variare;

b) alla pubblicazione nel sito web degli enti titolari dei piani da variare e sul BURERT di un avviso dell'avvenuto deposito con i contenuti di cui all'articolo 45, comma 3;

c) alla pubblicazione integrale del progetto sul sito web degli enti titolari dei piani da variare;

d) a trasmettere gli elaborati relativi alle varianti ai soggetti competenti in materia ambientale che non partecipano alle conferenze di servizi, per acquisirne il parere entro il termine e con le modalità previste per la presentazione delle osservazioni;

e) ad acquisire per i soggetti privati titolari degli interventi di cui al comma 1, lettera b), del presente articolo l'informazione antimafia di cui all'articolo 84, comma 3, del decreto legislativo n. 159 del 2011. La conclusione della conferenza di servizi e la sua efficacia sono subordinate all'acquisizione dell'informazione antimafia non interdittiva.

7. Qualora la realizzazione dell'opera comporti la necessità di apporre il vincolo preordinato all'esproprio, l'avviso avente i contenuti di cui all'articolo 45, comma 3, è comunicato a coloro che risultino proprietari delle aree interessate secondo le risultanze dei registri catastali, con lettera raccomandata con avviso di ricevimento ovvero mediante posta elettronica certificata o altre soluzioni tecnologiche individuate in conformità all'articolo 48 del decreto legislativo n. 82 del 2005. Qualora, ad esito della conferenza, occorra apportare modifiche localizzative o del tracciato dell'opera che coinvolgano nuovi soggetti, l'amministrazione procedente provvede alle ulteriori

comunicazioni dell'avviso. I proprietari delle aree interessate possono presentare osservazioni entro sessanta giorni dal ricevimento della comunicazione.

8. Entro il termine di sessanta giorni dalla pubblicazione sul BURERT dell'avviso di deposito chiunque può prendere visione del progetto e formulare osservazioni.

9. Nei trenta giorni successivi alla scadenza del termine di cui al comma 8 i soggetti partecipanti alla conferenza di servizi esprimono la propria posizione, tenendo conto delle osservazioni presentate e l'amministrazione procedente adotta la determinazione motivata di conclusione della conferenza di servizi, dando specifica evidenza alla valutazione di sostenibilità ambientale e territoriale.

10. Copia integrale della determinazione di conclusione della conferenza di servizi è pubblicata sul sito web dell'amministrazione procedente e dell'autorità competente per la valutazione ambientale ed è depositata presso la sede dell'amministrazione procedente per la libera consultazione del pubblico. Un avviso dell'avvenuta conclusione della conferenza di servizi è pubblicato sul BURERT dalle strutture regionali, cui è inviata copia completa dell'atto. La determinazione motivata di conclusione positiva della conferenza di servizi produce gli effetti indicati dal comma 2 del presente articolo dalla data di pubblicazione nel BURERT dell'avviso, a condizione che alla medesima data, ai sensi dell'articolo 39, comma 3, del decreto legislativo n. 33 del 2013 essa risulti integralmente pubblicata sul sito web dell'amministrazione procedente.

1.17.1 SCHEDA DEI VINCOLI

1.17.1.1 VINCOLI IDRAULICI

Relativamente alla tavola dei vincoli Vulnerabilità e sicurezza (VS) si segnalano i vincoli idraulici relativamente ai Piani Stralcio di Bacino, ultima variante "Variante di coordinamento tra il Piano di Gestione Rischio Alluvioni e i Piani Stralcio di bacino" si osserva che l'area ricade all'interno di una zona a pericolosità idraulica caratterizzata da "alluvioni poco frequenti" (P1), con allagamento proveniente dal Torrente Sillaro.

Per tale tipo tipologia di pericolosità la norma rimanda unicamente ad azioni in tempo reale in capo ai Piani di Protezione Civile.

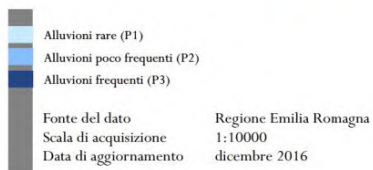
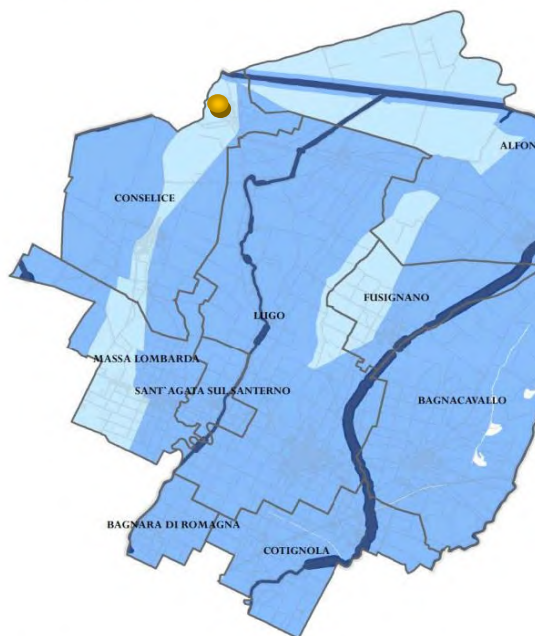
Mentre la cartografia del Piano di Gestione per il Rischio Alluvioni (PGRA) individua l'area a pericolosità idraulica caratterizzata da "alluvioni frequenti" (P3), con allagamento causato dallo Scolo Bentivoglio. Per tale tipo di allagamento, probabilmente per dimenticanza, non riportato nella suddetta Variante dei Piani Stralcio di Bacino, la norma del Piano rimanderebbe, attraverso una direttiva, alle disposizioni del competente Consorzio di Bonifica che dovrà fornire le opportune disposizioni per la mitigazione di tale pericolosità idraulica, indicando il tirante idrico di riferimento.

Per il sito in esame il Consorzio di Bonifica di riferimento ha fornito l'altezza del tirante idrico della zona. Tale tirante idrico risulta inferiore rispetto all'attuale quota del piano di campagna.

Nella tavola dei vincoli del RUE adottato, ora in salvaguardia, per il sito in esame sono evidenziate le pericolosità idrauliche riportate nel PGRA.

VULNERABILITA' E SICUREZZA

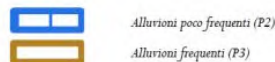
Mapa di pericolosità delle aree potenzialmente interessate da alluvioni
Corsi d'acqua naturali



Mapa di pericolosità delle aree potenzialmente interessate da alluvioni - Corsi d'acqua naturali

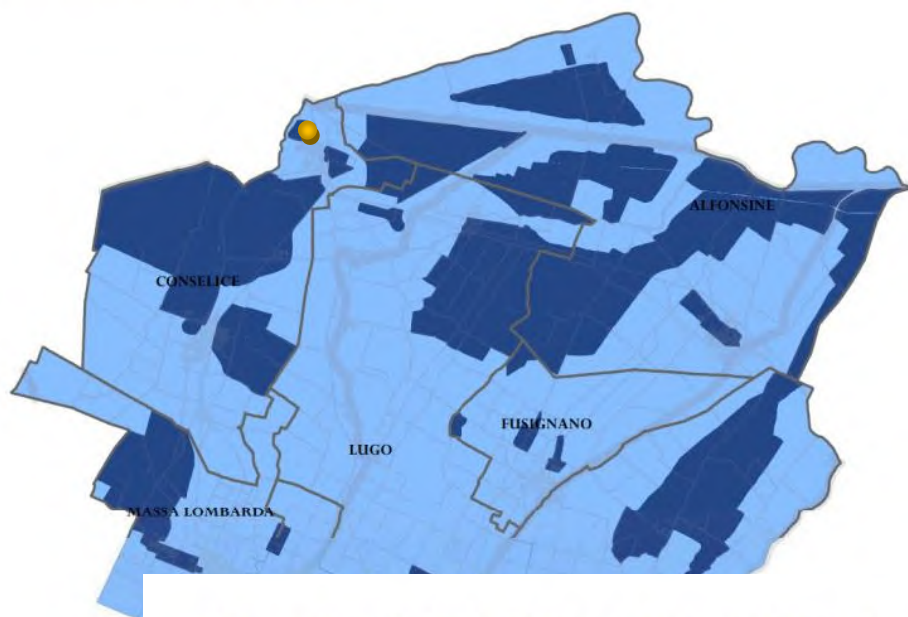
- Riferimento normativa.** Direttiva 2000/60/CE detta "Direttiva quadro sulle acque"; Direttiva 2007/60/CE detta "Direttiva alluvioni"; Decreto legislativo del 23 febbraio 2010 n.49 "Attuazione della direttiva 2007/60/CE relativa alla valutazione e alla gestione dei rischi di alluvioni"; Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni (PGRA) approvato con delibera del Comitato Istituzionale n.235 del 3 marzo 2016; Autorità di Bacino del Reno "Variante di coordinamento tra il Piano Gestione Rischio Alluvioni e i Piani Stralcio di bacino"; Autorità dei Bacini Regionali Romagnoli "Variante di coordinamento tra il Piano Gestione Rischio Alluvioni e il Piano Stralcio per il Rischio Idrogeologico"; Autorità di Bacino del Fiume Po "Variante di coordinamento tra il Piano Gestione Rischio Alluvioni e il Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico"; Regolamento Urbanistico Edilizio approvato con delibera del Consiglio comunale e pubblicato sul BUR n.127 del 18 luglio 2012 e sue successive varianti (artt.2.8-2.9).
- Definizione e finalità di tutela.** La direttiva vuole creare un quadro di riferimento omogeneo a scala europea per la gestione dei fenomeni alluvionali e si pone l'obiettivo di ridurre i rischi di conseguenze negative derivanti dalle alluvioni soprattutto per la vita e la salute umana, l'ambiente, il patrimonio culturale, l'attività economica e le infrastrutture. Nelle aree potenzialmente interessate da alluvioni frequenti o poco frequenti, le amministrazioni comunali devono: aggiornare i Piani di emergenza ai fini della Protezione Civile; assicurare la congruenza dei propri strumenti urbanistici con il quadro della pericolosità d'inondazione; consentire e prevedere la realizzazione di interventi finalizzati alla riduzione della vulnerabilità alle inondazioni di edifici e infrastrutture. Gli interventi soggetti a PUA o PdC convenzionato devono prevedere uno studio idraulico per individuare gli interventi atti a ridurre il rischio. La normativa di RUE definisce i criteri per la costruzione degli interventi.

3. Individuazione grafica.



VULNERABILITA' E SICUREZZA

Mappa di pericolosità delle aree potenzialmente interessate da alluvioni Reticolo secondario di pianura



Mappa di pericolosità delle aree potenzialmente interessate da alluvioni - Reticolo secondario di pianura

1. **Riferimento normativa.** Direttiva 2000/60/CE detta "Direttiva quadro sulle acque"; Direttiva 2007/60/CE detta "Direttiva alluvioni"; Decreto legislativo del 23 febbraio 2010 n.49 "Attuazione della direttiva 2007/60/CE relativa alla valutazione e alla gestione dei rischi di alluvioni"; Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni (PGRA) approvato con delibera del Comitato Istituzionale n.235 del 3 marzo 2016; Autorità di Bacino del Reno "Variante di coordinamento tra il Piano Gestione Rischio Alluvioni e i Piani Stralcio di bacino"; Autorità dei Bacini Regionali Romagnoli "Variante di coordinamento tra il Piano Gestione Rischio Alluvioni e il Piano Stralcio per il Rischio Idrogeologico"; Autorità di Bacino del Fiume Po "Variante di coordinamento tra il Piano Gestione Rischio Alluvioni e il Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico"; Regolamento Urbanistico Edilizio approvato con delibera del Consiglio comunale e pubblicato sul BUR n.127 del 18 luglio 2012 e sue successive varianti (art.2.8).
2. **Definizione e finalità di tutela.** La direttiva vuole creare un quadro di riferimento omogeneo a scala europea per la gestione dei fenomeni alluvionali e si pone l'obiettivo di ridurre i rischi di conseguenze negative derivanti dalle alluvioni soprattutto per la vita e la salute umana, l'ambiente, il patrimonio culturale, l'attività economica e le infrastrutture. Nelle aree potenzialmente interessate da alluvioni frequenti o poco frequenti, le amministrazioni comunali devono: aggiornare i Piani di emergenza ai fini della Protezione Civile; assicurare la congruenza dei propri strumenti urbanistici con il quadro della pericolosità d'inondazione; consentire e prevedere la realizzazione di interventi finalizzati alla riduzione della vulnerabilità alle inondazioni di edifici e infrastrutture. Gli interventi soggetti a PUA o PdC convenzionato devono prevedere uno studio idraulico per individuare gli interventi atti a ridurre il rischio. La normativa di RUE definisce i criteri per la costruzione degli interrati.

1.17.1.2 VINCOLI SISMICI

Il sito in esame si trova in un'area soggetta a particolare amplificazione del rischio sismico, soggetto a verifica del possibile inserimento nelle zone che richiedono un'analisi di terzo livello. Al riguardo si osserva che la carta dei vincoli per il sito in esame riporta un rischio del potenziale di liquefazione $2 > IL \leq 5$ medio.

Le verifiche sulla liquefazione, eseguite considerando l'accelerazione al suolo massima prevista nel sito $a_g = 0.285g$, come proposto con il metodo semplificato dalle NTC2018, e considerando $M_w = 6.14$, hanno evidenziato un indice del potenziale di liquefazione medio $IL_{medio} = 4.4$, quindi coerente con quanto riportato nelle tavole del CUT. Inoltre, si osserva la bassa probabilità che si verifichino fenomeni di liquefazione (media 12% corrispondente al giudizio di Facciorusso & Vannucchi 2009 "non liquefazione quasi certa") e i cedimenti post-sisma (attorno a $9 \div 16$ cm) sono compatibili nei termini degli SLV ricadendo entro i limiti di tolleranza proposti da Sowers (1962), relativamente all'accessibilità ($30 \div 60$ cm) e al collegamento a reti di servizi ($15 \div 30$ cm).

Per il sito in esame è stata eseguita un'analisi di terzo livello (vedi Relazione Geologica) che ha evidenziato un'accelerazione al suolo massima attorno ad $a_g = 0.202g$, inferiore a quanto proposto dal semplificato della DGR Regionale ($a_g = 0.275g$) e inferiore a quanto proposto dalle NTC2018 ($a_g = 0.285$).

Aree soggette a particolare amplificazione del rischio sismico

1. **Riferimento normativa.** Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri 20/03/2003 n.3274 "Primi elementi in materia di criteri generali per la classificazione sismica del territorio nazionale e di normative tecniche per la costruzione in zona sismica" in particolare Allegato 1 "Criteri per l'individuazione delle zone sismiche - Individuazione, formazione e aggiornamento degli elenchi nelle medesime zone" recepito con Delibera della Giunta regionale 21 luglio 2003 n.1435; Deliberazione dell'Assemblea Legislativa della Regione Emilia-Romagna del 2 maggio 2007 n.112 "Atto di indirizzo e coordinamento tecnico ai sensi dell'art.16, comma 1, della L.R. 20/2000 per gli studi di microzonazione sismica in Emilia-Romagna per la pianificazione territoriale e urbanistica"; Delibera della Giunta regionale 21 dicembre 2015 n.2193 "Indirizzi per gli studi di microzonazione sismica in emilia-romagna per la pianificazione territoriale e urbanistica"; Legge Regionale del 30 ottobre 2008 n.19 "Norme per la riduzione del rischio sismico" ; Regolamento Urbanistico Edilizio approvato con delibera del Consiglio comunale e pubblicato sul BUR n.127 del 18 luglio 2012 e sue successive varianti (Capo.4.9).

2. **Definizione e finalità di tutela.** In tutto il territorio si rendono necessari studi ed analisi di approfondimento finalizzati alla prevenzione del rischio sismico. Il territorio è suddiviso in tre macro-zone, distinte sulla base delle specifiche della DAL 112/2007, indicanti i diversi livelli di approfondimento necessari in materia di rischio sismico (aree che non necessitano di approfondimento - primo livello; aree che necessitano dell'analisi semplificata - secondo livello; aree per le quali è richiesta la verifica, in sede di pianificazione operativa o attuativa, del loro possibile inserimento nelle zone che richiedono un'analisi approfondita - terzo livello).

3. **Individuazione grafica.**
- | | |
|---|-------------|
|  | I livello |
|  | II livello |
|  | III livello |

1.17.1.3 VINCOLI IMPIANTI E INFRASTRUTTURE

Le interferenze con gli impianti e le infrastrutture sono già state risolte con la precedente variante urbanistica. L'attuale ampliamento non interferirà con impianti e infrastrutture.

Relativamente alla scheda dei vincoli degli Impianti e infrastrutture (II), si osserva che l'attuale struttura è attraversata da un elettrodotto interrato di media alta tensione (Scheda dei vincoli II07).

2. **Definizione e finalità di tutela.** La presenza degli elettrodotti aerei e interrati di media e alta tensione comporta limitazioni d'uso per nuovi edifici e per le trasformazioni di edifici esistenti interessati dalla fascia di rispetto al fine di salvaguardare la salubrità, l'igiene e la sicurezza negli ambienti di vita e lavoro. In caso di non corrispondenza del tracciato con il reale stato di fatto, da accertare in fase di progetto, la distanza di prima approssimazione si applica a partire dall'effettivo tracciato della linea. Non sono ammessi CD che diano luogo a nuovi ricettori sensibili per permanenza di persone superiore a 4 ore/giorno. Sugli edifici esistenti sono ammessi interventi di recupero e CD alle condizioni precedenti.

3. **Individuazione grafica.**
-  Elettrodotti media e alta tensione e relativa fascia di attenzione
-  Elettrodotti media e alta tensione interrati

IMPIANTI E INFRASTRUTTURE

Elettrodotti media e alta tensione e relativa fascia di attenzione



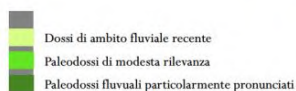
	Elettrodotti media tensione e relativa fascia di attenzione
	Elettrodotti alta tensione e relativa fascia di attenzione
	Elettrodotti media e alta tensione interrati
Fonte del dato	Unione dei comuni della Bassa Romagna su dati HERA-ENEL
Scala di acquisizione	1:10000
Data di aggiornamento	dicembre 2015

1.17.1.4 VINCOLI DI AMBIENTE E PAESAGGIO

Relativamente alla scheda dei vincoli di ambiente e paesaggio (AP), si osserva che il sito in esame si trova su un paleodosso di modesta rilevanza (Scheda dei vincoli AP08). La variante, come già evidenziato relativamente al PTCP, risulta non in contrasto e conforme a questa tipologia di morfologia, essendo realizzata su una piano di calpestio già antropizzato da diversi tempo.

AMBIENTE E PAESAGGIO

Dossi e Paleodossi



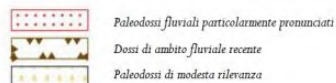
Fonte del dato Provincia di Ravenna
Scala di acquisizione 1:25000
Data di aggiornamento maggio 2011

Dossi e paleodossi

1. **Riferimento normativa.** Piano territoriale di coordinamento provinciale di Ravenna approvato con delibera del Consiglio provinciale n.9 del 28 febbraio 2006 e sue successive varianti (art.3.20); Regolamento Urbanistico Edilizio approvato con delibera del Consiglio comunale e pubblicato sul BUR n.127 del 18 luglio 2012 e sue successive varianti (art.2.7).

2. **Definizione e finalità di tutela.** I dossi di pianura, rappresentati morfostrettamente che per rilevanza storico testimoniale e/o consistenza fisica costituiscono elementi di connotazione degli insediamenti storici e/o concorrono a definire la struttura planiziale sia come ambiti recenti di pertinenza fluviale sia come elementi di significativa rilevanza idraulica influenti il comportamento delle acque di esondazione. Avendo diversa funzione vengono graficamente distinti in: Paleodossi fluviali particolarmente pronunciati; Dossi di ambito fluviale recente; Paleodossi di modesta rilevanza. In queste aree non sono ammesse le nuove discariche e le relative aree di stoccaggio. Nella realizzazione di edifici di cui al punto a) ne vanno salvaguardate le caratteristiche altimetriche.

3. Individuazione grafica.

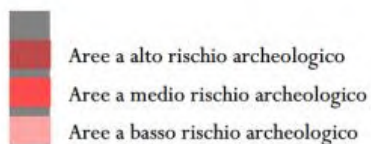
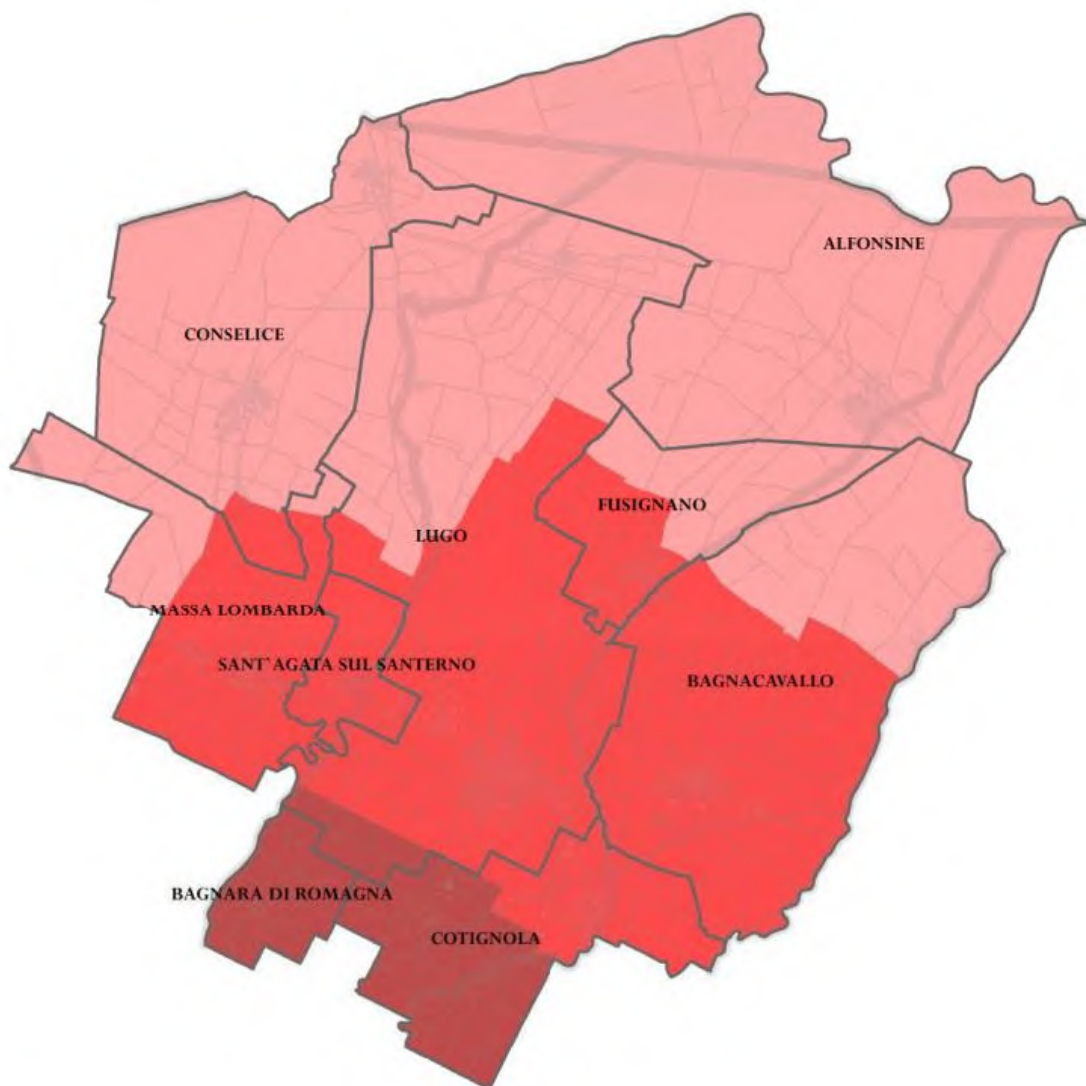


1.17.1.5 AREE A RISCHIO ARCHEOLOGICO

Relativamente alle aree a rischio archeologico, il sito si trova in una zona caratterizzata da basso rischio archeologico (art. 2.3 delle NTA). Pertanto, per la prevista variante, non risultano particolari prescrizioni in merito a tale vincolo.

STORICO CULTURALE E TESTIMONIALE

Aree a rischio archeologico

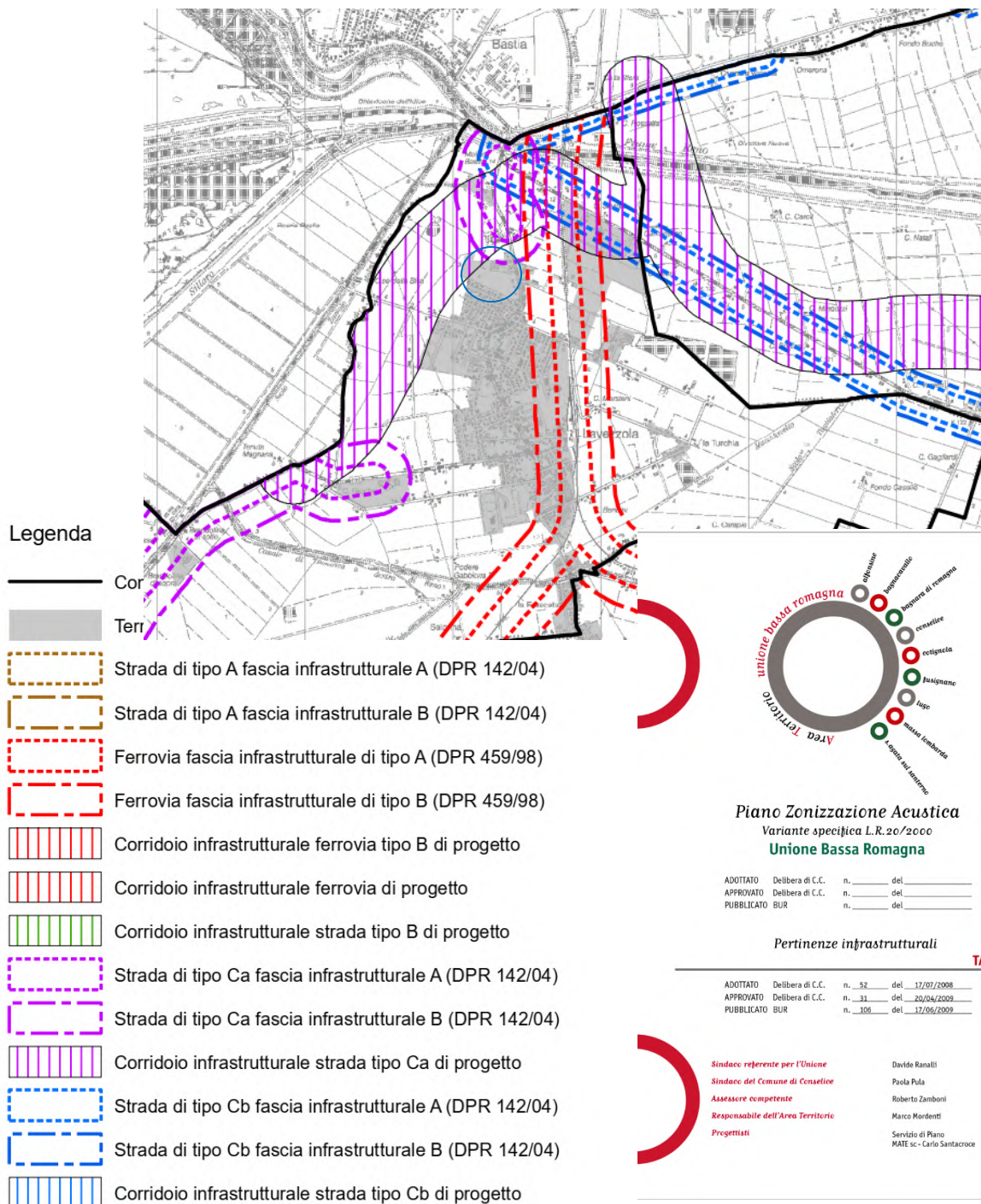


Fonte del dato	Unione dei comuni della Bassa Romagna
Scala di acquisizione	1:10000
Data di aggiornamento	maggio 2012

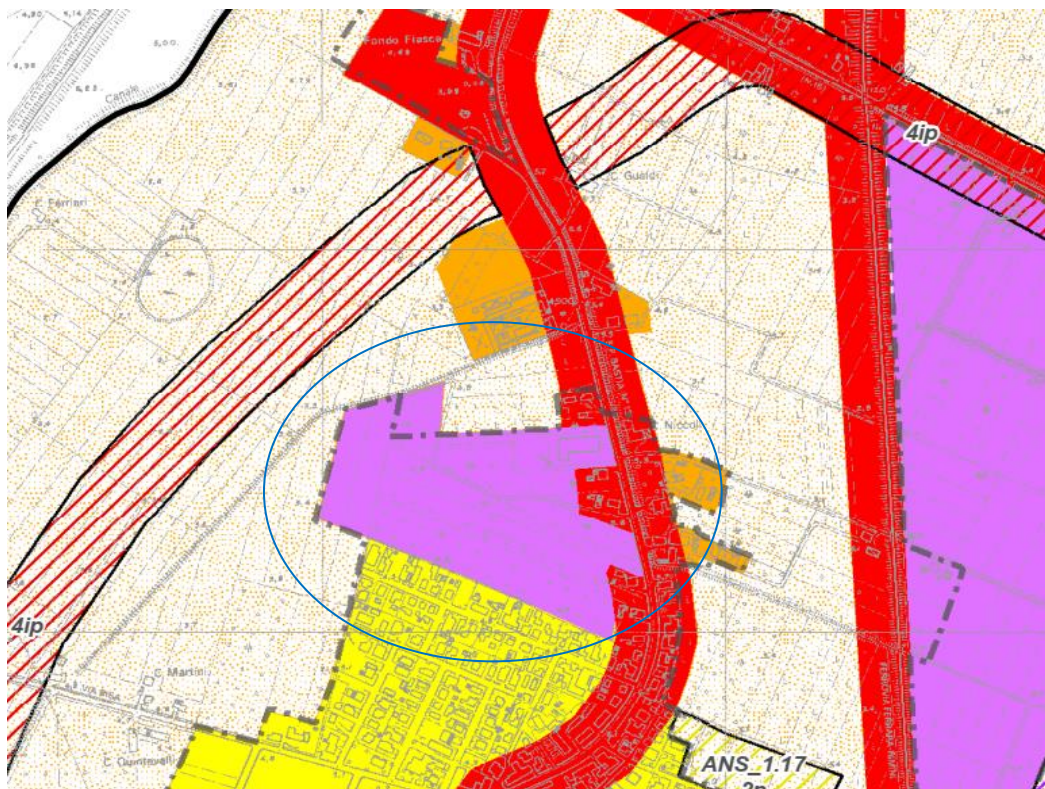
1.18 PIANO ZONIZZAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO (PZA)

in salvaguardia, adottato con delibera del Consiglio Comunale n.51 del 16/11/2017.

- Il sito si trova in una zona delimitata a Est dalla fascia infrastrutturale di tipo A e B (DPR 459/98), corrispondente alla ferrovia, mentre a Ovest è delimitata dal corridoio infrastrutturale di tipo Ca di progetto, relativo alla nuova viabilità. In base al piano di zonizzazione acustica, l'area soggetta a variante ricade in Classe V, aree prevalentemente produttive.



C
o
n
s
e
l
i
c
e



Legenda

- Confine comunale
- Territorio urbanizzato

Classificazione acustica

- | | | |
|--|---|---------------------------------|
| | CLASSE I - Aree particolarmente protette | Sc = Scuola |
| | CLASSE II - Aree prevalentemente residenziali | S = Socio/Sanitario |
| | CLASSE III - Aree di tipo misto; | V = Verde Pubblico |
| | CLASSE III - Aree extraurbane-zone agricole | V = Verde Pubblico |
| | CLASSE IV - Aree ad intensa attività umana; | VS = Verde Sportivo |
| | CLASSE V - Aree prevalentemente produttive; | ARCH = Complesso archeologico |
| | | T = Imp. Tecnologico |
| | | VS = Verde Sportivo |
| | | VSR = Verde sportivo ricreativo |
| | | Ae = Aeroporto |
| | | T = Imp. Tecnologico |
| | | VS = Verde Sportivo |
| | | VSR = Verde sportivo ricreativo |
| | | T = Imp. Tecnologico |

Classificazione acustica di progetto

- | | |
|--|---|
| | CLASSE I - Aree di progetto |
| | CLASSE II - Aree di progetto prevalentemente residenziali |
| | CLASSE III - Aree di progetto di tipo misto |
| | CLASSE IV - Aree di progetto ad intensa attività umana |
| | CLASSE V - Aree di progetto prevalentemente produttive |

Classificazione acustica delle aree di cava

- | | |
|--|--|
| | CLASSE V temporanea - Aree di cava in coltivazione |
| | CLASSE IV temporanea - Aree di servizio alle cave |

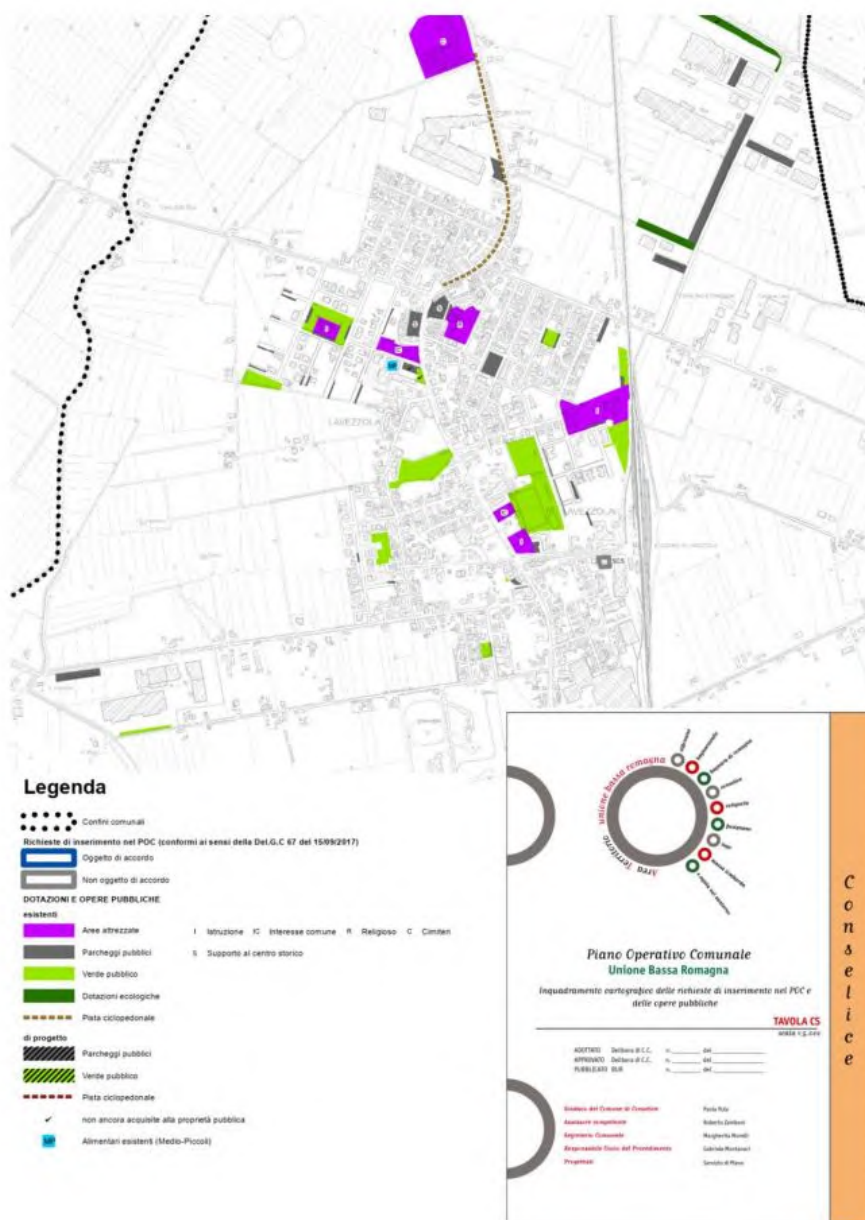


1.19 POC – PIANO OPERATIVO COMUNALE

I comuni dell'Unione hanno indetto un Bando pubblico volto alla selezione di proposte relative agli interventi da realizzare nei 5 anni di vigenza del Piano Operativo Comunale (POC 2013-2018). Il Piano Operativo Comunale (POC) del Comune di Conselice è stato ADOTTATO con pubblicazione sul BUR n. 332 del 13/12/2017 per effetto della delibera di Consiglio Comunale n.59 del 30/11/2017.

La pubblicazione del Bando è stata preceduta dall'elaborazione di una metodologia di stima dei beni e dei diritti edificatori premiali, funzionale alle valutazioni inerenti alle aree da inserire nel POC dei Comuni dell'Unione della Bassa Romagna. La metodologia contiene una apposita mappatura dei valori immobiliari, che costituisce presupposto per l'individuazione delle differenti gradazioni di valore assunte dai diritti edificatori nel territorio dell'Unione. Al fine di formare il POC, l'Amministrazione ha valutato gli interventi di soggetti pubblici e privati, fra quelli ritenuti più idonei al raggiungimento degli obiettivi di pubblico interesse, qualità urbana e sostenibilità ambientale.

Come si osserva dalla sottostante cartografia, per la località di Lavezzola non sono previsti interventi di POC come sopra previsto dalla pianificazione urbanistica



1.20 VINCOLI NATURALISTICI ED AMBIENTALI

Il sito di interesse si trova alla distanza di circa 580 dai vincoli ambientali SIC -ZPS IT4070021 - SIC-ZPS - *Biotopi di Alfonsine e Fiume Reno* e ad 850 m dal IT4060001 - SIC-ZPS - Valli di Argenta. Inoltre, il ZPS IT4070019 – Bacini di Conselice, si trova alla distanza di 1020 m dal sito di interesse. L'allegato 3 della DGR 1147/2018 relativo alle misure sito-specifiche di conservazione e tenuto conto del fatto che spesso sono ubicati in aree già antropizzate (centri urbani o infrastrutture esistenti), si è stabilito che la loro attuazione nei siti Natura 2000 non possa determinare un'incidenza negativa significativa su specie e habitat e quindi non si rende più necessario attivare ulteriori procedure di valutazione d'incidenza per la loro realizzazione. Per IT4070021 non prevede la realizzazione di valutazione di incidenza per aree fuori dalla SIC-ZPS.

SIC-ZPS IT4070021 Biotopi di Alfonsine e Fiume Reno

Attività venatoria e gestione faunistica

E' vietato detenere munizionamento contenente pallini di piombo o contenenti piombo per l'attività venatoria all'interno delle zone umide naturali ed artificiali, quali laghi, stagni, paludi, acquitrini, lanche e lagune d'acqua dolce, salata e salmastra, compresi i prati allagati, nonché nel raggio di 150 m dalle rive più esterne, limitatamente per coloro che esercitano l'attività venatoria negli appostamenti e negli apprestamenti, temporanei o fissi, all'interno di tali zone umide e nella relativa fascia di rispetto di 150 m.

E' vietata l'attività di addestramento e di allenamento di cani da caccia, con o senza sparo, dal 1 febbraio al 1 settembre, al di fuori delle Zone di Addestramento Cani (ZAC) già autorizzate.

Attività di pesca e gestione della fauna ittica

E' vietato esercitare l'attività di pesca nella cava ex-fornace Violani, ad eccezione dei piani di controllo di specie esotiche.

Urbanistica, edilizia, interventi su fabbricati e manufatti vari, viabilità

E' obbligatorio installare batbrick o batbox in caso di interventi di manutenzione straordinaria di edifici e di ponti, laddove sia accertata la presenza di roost da parte dell'Ente gestore; l'intervento deve, comunque, conservare gli spazi e le caratteristiche dei luoghi utilizzati in precedenza dalle colonie di Chiroteri.

Altre attività

E' vietato utilizzare barre falcianti per potare alberi e arbusti.

E' vietato eliminare le aree di canneto, di prato stabile e di prato allagato.

E' vietato raccogliere o danneggiare intenzionalmente esemplari delle seguenti specie vegetali, salvo autorizzazione dell'Ente gestore:

Alisma lanceolatum, *Baldellia ranunculoides*, *Butomus umbellatus*, *Ceratophyllum demersum*, *Schoenoplectus lacustris*, *Schoenoplectus tabernaemontani*, *Euphorbia palustris*, *Myriophyllum spicatum*, *Hydrocharis morsus-ranae*, *Lemna minor*, *Ranunculus peltatus* subsp. *baudotii*, *Ranunculus trichophyllus*, *Veronica anagalloides*, *Thelypteris palustris*, *Typha angustifolia*, *Typha latifolia*, *Carex rostrata*, *Nymphoides peltata*, *Nuphar lutea*, *Epilobium tetragonum* subsp. *tetragonum*, *Persicaria amphibia*, *Potamogeton pusillus*, *Potamogeton trichoides*, *Samolus valerandi*, *Trapa natans*.

- **Per IT4060001 prevede la realizzazione di valutazione di incidenza entro un buffer di 1 km solo per nuovi impianti a biomassa, escludendo quindi il progetto urbanistico in oggetto.**

**SIC-ZPS IT4060001
Valli di Argenta**

Attività di produzione energetica, reti tecnologiche e infrastrutturali e smaltimento dei rifiuti

E' obbligatorio sottoporre alla valutazione di incidenza i nuovi impianti a biomassa localizzati all'esterno del sito Natura 2000 entro un'area buffer di 1 km; per distanze superiori non è esclusa a priori la possibilità di procedere, comunque, alla valutazione di incidenza da parte dell'Ente competente.

Attività venatoria e gestione faunistica

E' vietato detenere munizionamento contenente pallini di piombo o contenenti piombo per l'attività venatoria all'interno delle zone umide naturali ed artificiali, quali laghi, stagni, paludi, acquitrini, lanche e lagune d'acqua dolce, salata e salmastra, compresi i prati allagati, nonché nel raggio di 150 m dalle rive più esterne, limitatamente per coloro che esercitano l'attività venatoria negli appostamenti e negli apprestamenti, temporanei o fissi, all'interno di tali zone umide e nella relativa fascia di rispetto di 150 m.

Urbanistica, edilizia, interventi su fabbricati e manufatti vari, viabilità

E' obbligatorio installare batbrick o batbox in caso di interventi di manutenzione straordinaria di edifici e di ponti, laddove sia accertata la presenza di roost da parte dell'Ente gestore; l'intervento deve, comunque, conservare gli spazi e le caratteristiche dei luoghi utilizzati in precedenza dalle colonie di Chiroteri.

Altre attività

E' vietato utilizzare barre falcianti per potare alberi e arbusti.

Per il ZPS IT4070019, non è prevista alcuna valutazione di incidenza per interventi fuori dalla zona ZPS.

**ZPS IT4070019
Bacini di Conselice**

Attività turistico-ricreativa

E' vietata la balneazione.

E' vietato circolare con mezzi a motore; sono fatti salvi i mezzi agricoli e forestali, i mezzi di soccorso, di vigilanza, di protezione civile, antincendio, militari, i mezzi occorrenti per l'esecuzione di lavori o di servizio dei gestori di reti tecnologiche e infrastrutturali, nonché i mezzi che consentono l'accesso al fondo e all'azienda da parte degli aventi diritto, in qualità di proprietari, lavoratori, gestori e altri da loro autorizzati.

Attività venatoria e gestione faunistica

E' vietato esercitare l'attività venatoria.

E' vietata l'attività di addestramento e di allenamento di cani da caccia, con o senza sparo, dal 1 febbraio al 1 settembre, al di fuori delle Zone di Addestramento Cani (ZAC) già autorizzate.

Attività di pesca e gestione della fauna ittica

E' vietato esercitare l'attività di pesca.

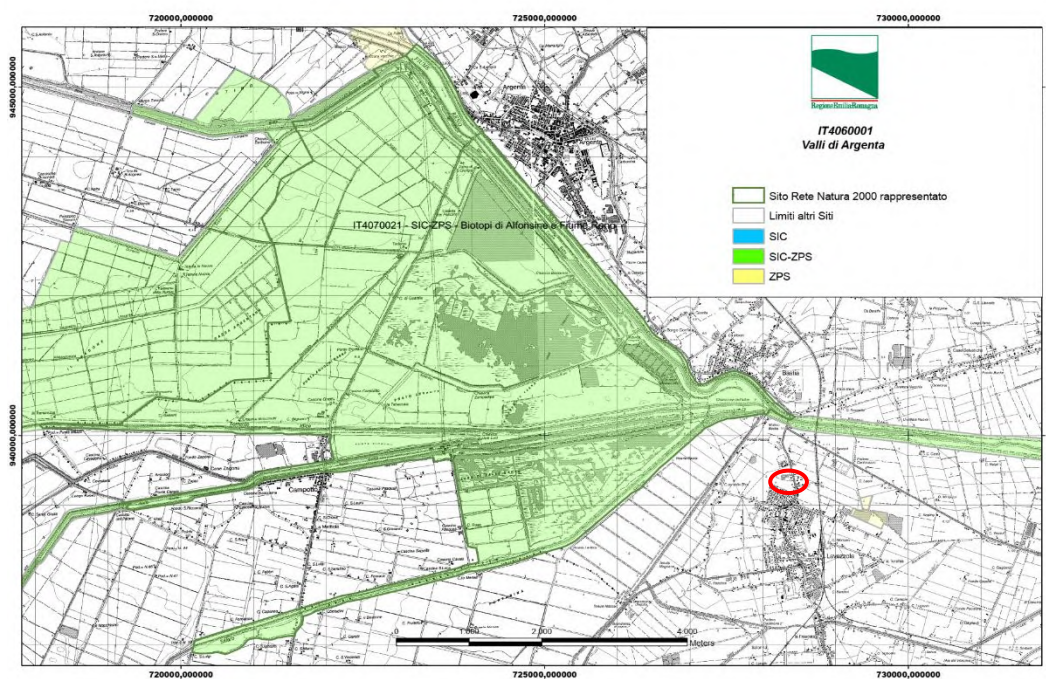
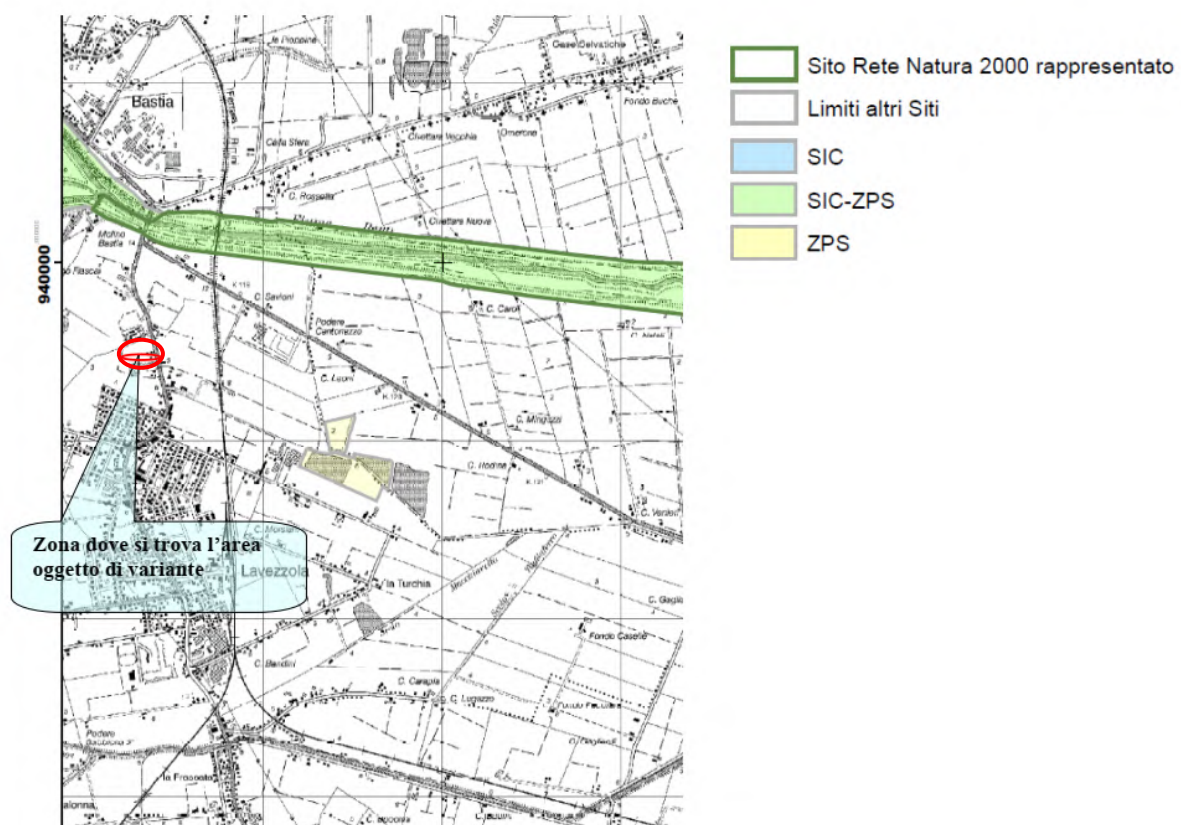
Utilizzo delle acque lentiche e lotiche, interventi nei corsi d'acqua, infrastrutture idrauliche

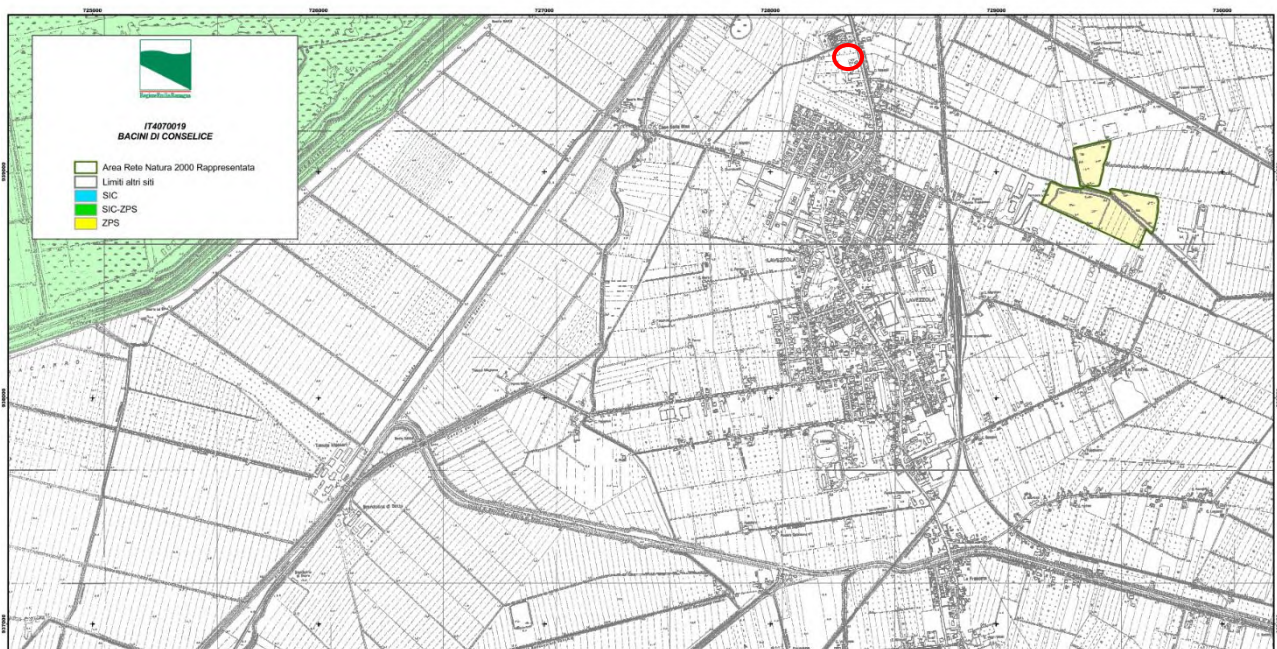
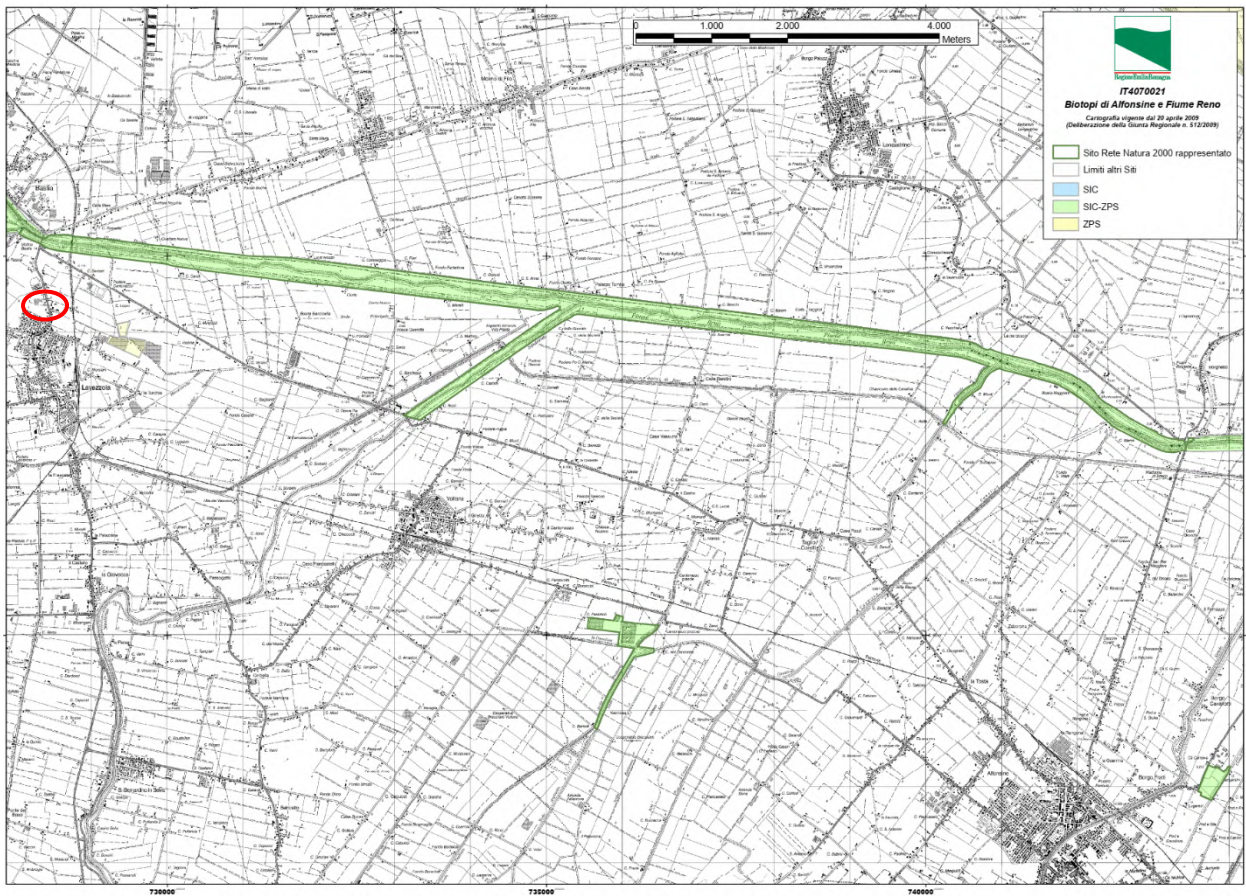
E' vietato prelevare acqua dai bacini, salvo autorizzazione dell'Ente gestore o previa valutazione di incidenza (Vinca).

Altre attività

E' vietato utilizzare barre falcianti per potare alberi e arbusti.

E' vietato eliminare le aree di canneto, di prato stabile e di prato allagato.





1.21 OSSERVAZIONE CONCLUSIVE RISPETTO ALLA FASE DI CANTIERE

Nelle precedenti pagine sono indicate la classificazione dell'area previsto nei documenti urbanistici, le norme di riferimento e come si colloca il piano urbanistico in progetto rispetto a tali vincoli.

Considerando è prevista la realizzazione di un nuovo fabbricato in una zona soggetta a tutela ambientale, particolare attenzione dovranno essere messe in atto durante la fase di cantiere, che avrà durata non lunga. Ovviamente, essendo la VAS prodromica rispetto alla progettazione definitiva ed esecutiva, più precise valutazioni potranno essere fatte dal progettista dopo tali fasi progettuali (preliminare, definitiva ed esecutiva).

Si evidenzia comunque di porre attenzione alle fasi temporali di lavoro nell'area di costruzione dell'ampliamento del capannone, nell'area Sud dello stabilimento. Cioè al fine di non determinare impatti del rumore verso le adiacenti abitazioni, risulterà utile non prevedere attività lavorative rumorose durante le ore di pranzo 12÷14 e le ore serale dopo le 18:00. Utile sarà anche porre attenzione alla produzione di eventuali polveri che potrebbero andare verso le abitazioni.

Inoltre, attenzione dovrà essere posta al deposito dei materiali da costruzione che, per quanto possibile, dovranno essere depositati su superfici impermeabili.

In fase di organizzazione del cantiere il progettista e il direttore lavori potranno al meglio definire le attenzioni da tenere al fine di disturbare il meno possibile l'adiacente zona urbana ed evitare la contaminazione del suolo.

INDICATORI

Data la semplicità del progetto dal punto di vista ambientale ed urbanistico, trattandosi di mero ampliamento di attività esistente, si ritiene sufficiente, al fine di valutare gli impatti ambientali generati dalla richiesta di ampliamento urbanistico, il monitoraggio degli indicatori relativi:

- al consumo specifico di energia elettrica per unità di prodotto,
- al rumore prodotto,
- all'eventuale aumento degli inquinanti,
- al consumo di acqua sotterranea utilizzata per unità di prodotto.

In ogni caso tali indicatori sono già riportati nella precedente variante, essendo già oggetto di monitoraggio.

ALTERNATIVE PROGETTUALI URBANISTICHE

Dal punto di vista delle alternative progettuali, la soluzione scelta risulta la meno impattante trattandosi di un intervento locale di relativo modesto ampliamento di attività esistente. Data l'ubicazione dell'intervento e le norme attraverso il quale si formalizza, le alternative sono individuabili tra quanto proposto o la costruzione di un soppalco nello spazio attuale, con la conseguente insorgenza di disagi in termini di sicurezza al personale del reparto. Lo studio condotto per vagliare questa seconda ipotesi di progetto ha evidenziato le difficoltà e i disagi in termini di sicurezza al personale del reparto che avrebbe dovuto lavorare ad altezza m.2.5 dal soffitto.

Nel complesso la seconda ipotesi risulta sicuramente più impattante sia in termini di rischio del personale sia in termini di condizioni di lavoro ottimali, mentre l'ampliamento del capannone porterebbe un miglioramento delle condizioni di illuminazione mista diretta-indiretta, ideale per bilanciare al meglio le zone con luce diretta e quelle dell'ambiente circostante, richiedendo meno sforzo di adattamento visivo agli operatori. Infatti, la creazione del soppalco creerebbe la difficoltà degli operatori a terra di potere vedere la luce esterna.

Pertanto, la soluzione proposta in variante risulta quella a minor impatto sulle condizioni di lavoro ed ambientali non andando in pratica a modificare le tutele della fascia di protezione ecologica che continuerà a svolgere le sue funzioni.

IMPATTI

1.22 QUALITÀ DELL'ARIA

Nel caso in esame, trattandosi di un ampliamento di piccola entità, le pressioni sulla qualità dell'area derivanti dall'attuazione del progetto attengono principalmente alle emissioni da traffico civile e commerciale.

Al riguardo si osserva che attualmente la viabilità interna interessa la zona Nord, lontana dalla zona urbana, con decisa diminuzione dell'impatto.

A seguito del progetto proposto, non sono previsti significativi incrementi dei trasporti.

Mentre, relativamente alle emissioni dovute all'incremento delle attività produttiva, saranno anch'esse di scarsa entità, pertanto si ritengono le stesse assolutamente ininfluenti sul clima emissivo attuale. Gli impatti in atmosfera determinati dall'attuazione di tali interventi, si ritengono pertanto trascurabili.

1.23 ACQUE E SOSTENIBILITÀ DEGLI IMPIANTI TECNOLOGICI

Il progetto non modificherà in modo sostanziale i carichi sulla rete fognaria delle acque bianche. Quindi, non si attendono impatti sia sul livello qualitativo che quantitativo delle acque a seguito della realizzazione del progetto.

L'azienda è dotata di pozzi artesiani e, al fine di diminuire il prelievo di acqua, applica le migliori tecnologie per il risparmio della risorsa idrica nel ciclo produttivo, prevedendo un utilizzo delle acque

di recupero per il raffreddamento delle torri evaporative e organizzando il ciclo dei turni di produzione in modo da razionalizzare al massimo le quantità necessaria per i lavaggi.

Relativamente agli scambiatori di calore, ai fini del risparmio idrico, l'azienda utilizza le acque depurate provenienti dal depuratore aziendale.

L'ampliamento in progetto, non determinando un aumento di produzione, non comporterà un aumento delle risorse idriche.

In ogni caso si osserva che il sito si trova in un'area dove, allo stato attuale, non sono previste limitazioni all'utilizzo di acque profonde di falda in pressione.

Pertanto, l'ampliamento risulta conforme con l'attuale stato ambientale idrico.

1.24 ENERGIA

Il progetto, essendo unicamente di razionalizzazione ed efficientamento della produzione, non determinerà incremento dell'energia. Si osserva comunque che l'azienda produce già energia pulita autoprodotta dagli impianti fotovoltaici già in essere.

Pertanto, l'ampliamento aziendale risulta conforme agli strumenti di pianificazione sovraordinata, come già evidenziato nella descrizione degli strumenti sovraordinati.

Più dettagli e specificazioni saranno riportati nel progetto definitivo.

1.25 RIFIUTI

Con l'attuazione degli interventi di Variante non si verificheranno cambiamenti rispetto alla tipologia di rifiuti e materiali di scarto prodotti.

Essendo l'intervento volto solo alla razionalizzazione ed efficientamento della produzione, senza incremento della stessa, non ci sarà una maggiore produzione di rifiuti.

Infine, i fanghi prodotti dal depuratore sono trattati come rifiuti e attualmente sono destinati alla CAVIRO per la depurazione e recupero.

1.26 SUOLO E SOTTOSUOLO

L'intervento si configura come ampliamento aziendale in una zona dove storicamente è insediata l'azienda. La necessità aziendale di ampliamento, nel caso specifico, si collega alla necessità di migliorare la logistica interna, di razionalizzazione degli spazi interni e di incremento della sicurezza e della qualità lavorativa del personale.

Il nuovo assetto non avrà effetto sul dosso di modesta rilevanza, inserendosi in un contesto già ampiamente urbanizzato e modificato da un punto di vista morfologico.

L'impatto sulla falda freatica risulterà modesto, essendo prevista l'impermeabilizzazione di una piccola porzione di suolo, ininfluenza per l'alimentazione della falda freatica, essendo quest'ultima principalmente alimentata lateralmente dai canali e scoli della zona.

1.27 RUMORE

Tra lo stato di fatto e il post operam non ci sarà una modifica della classificazione dell'area rispetto al rumore e l'ampliamento dello stabilimento non determinerà la presenza di nuove sorgenti di rumorosità.

Si può concludere che il clima acustico non subirà modifiche sostanziali o di disturbo critico, non essendo previste nuove sorgenti di inquinamento sonoro, rispetto alla situazione attuale.

MITIGAZIONI / COMPENSAZIONI

Considerata la ridotta entità dell'intervento in termini di superficie urbanistica modificata, valutato che il progetto nasce con la presenza di tutti i requisiti di mitigazione previsti dalla normativa, si ritiene che con i suddetti requisiti minimi, il progetto possa essere già dotato di requisiti di sostenibilità ambientale tali da non necessitare di ulteriori specifici interventi di mitigazione e/o compensazione.

Al riguardo si sottolinea che, in base alle analisi geologiche ed ambientali, non sussistono particolari vincoli o tutele ambientali particolari.

Inoltre, il sito si trova in una zona priva di vincoli relativamente alle risorse idriche sotterranee e la zona non risultano abbassamenti del suolo superiori alla norma. Pertanto, non risultano limitazioni particolari all'uso delle risorse idriche sotterranee.

Le uniche tutele più significative riguardano:

- rispetto dei tiranti idrici di cui al Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico del Bacino del Reno e alla Variante ai Piani Stralcio del bacino idrografico del Fiume Reno finalizzata al coordinamento tra tali Piani e il Piano Gestione Rischio Alluvioni (PGRA), tra l'altro già rispettato a seguito della precedente variante, essendo il piano di calpestio già superiore al tirante idrico conformemente a quanto prescritto dal Consorzio della Bonifica della Romagna Occidentale con prot.8311 del 25.10.2018, "Richiesta di espressione del tirante idrico di riferimento ai sensi della Direttiva per la Sicurezza Idraulica nei sistemi Idrografici di Pianura nel Bacino del Reno, del Comitato Istituzionale dell'Autorità del Bacino del Reno, del 25.02.2009";
- rispetto dell'invarianza idraulica;
- aumento del rumore: si osserva che all'interno del fabbricato non si svolgeranno attività rumorose;
- rispetto delle normative sismiche NTC2018

Rispetto dei tiranti idrici

Essendo il sito allagabile causa lo Scolo Bentivoglio, secondo le disposizioni della variante dei Piani Stralcio di Bacino ai PGRA, il Consorzio di Bonifica ha fornito l'altezza del tirante idrico della zona con precedente comunicazione espressa nella precedente variante urbanistica (Consorzio della Bonifica della Romagna Occidentale con prot.8311 del 25.10.2018). Tale tirante idrico risulta inferiore rispetto all'attuale quota del piano di campagna.

Rispetto dell'invarianza idraulica

In relazione ai previsti interventi, realizzazione di un fabbricato di circa 331 mq in ampliamento ad un capannone esistente, gli impatti promossi sulla matrice suolo sono ascrivibili essenzialmente alla perdita di superficie permeabile, quindi alla necessità di potenziare l'attuale sistema di laminazione per l'invarianza idraulica. Il progetto nella realizzazione delle fognature dell'acqua bianca terrà conto di questo aspetto sovradimensionandole.

Rumore

Essendo la viabilità interna, maggiore fonte di disturbo, già stata spostata dalla zona Sud alla zona Nord, ed essendo l'ampliamento in progetto, finalizzato unicamente all'efficientamento e razionalizzazione della produzione, senza aumento di rumore all'interno del fabbricato in ampliamento, non risulteranno necessarie azioni di mitigazione dei rumori a tutela della fascia urbana.

Rispetto delle normative sismiche NTC2018

Le analisi sismiche hanno evidenziato che la categoria di suolo da adottare nei calcoli è la “D” e hanno escluso la possibilità che si verifichino fenomeni di liquefazione e che i cedimenti post-sisma sono compatibili con le prevedibili strutture in progetto nei termini degli SLV.

ALLEGATI

TABELLA OBIETTIVI DELLA PIANIFICAZIONE SOVRAORDINATA E OBIETTIVI ATTESI DAL PIANO
E COERENZA.

SINTESI NON TECNICA

Tabella Obiettivi della pianificazione sovraordinata e Obiettivi attesi dal Piano e coerenza.

Coerente = il piano è completamente coerente con gli obiettivi della pianificazione sovraordinata.
Coerenza media = il piano ha una coerenza indiretta con gli obiettivi della pianificazione sovraordinata.
Indifferente = il piano non ha correlazione con gli obiettivi della pianificazione sovraordinata.
Incoerenza = incoerenza con gli obiettivi della pianificazione sovraordinata e/o dei trend regionali

Piano o programma sovraordinato	Obiettivo del Piano o Programma in riferimento al sito	Obiettivi attesi dal piano (intervento previsto)	Valutazione coerenza
Rete Natura 2000		Il sito non si trova in area rete natura 2000 e non sono presenti nelle immediate vicinanze. Il sito SIC-ZPS più prossimo si trova lungo il Fiume Reno, alla distanza di circa 615 m a Nord del sito in esame. Per tali siti, in riferimento alla posizione dello stabilimento e delle sue attività le norme specifiche non prevedono valutazione di incidenza.	Indifferente
Piano Territoriale Regionale - PTR	Strategie integrate per il capitale insediativo-infrastrutturale ed ecosistemico-paesaggistico. - Sviluppo di un sistema insediativo competitivo, efficiente nell'uso delle risorse e capace di assicurare qualità della vita. - Condivisione del mosaico dei paesaggi e dei rapporti fra ambienti trasformati ed ecosistema rispettoso della capacità di rigenerazione delle risorse naturali.	Il piano prevede la realizzazione un ampliamento dei capannoni nella zona Sud, in prossimità della zona Urbana. Questo permetterà di migliorare la logistica interna, migliorando la sicurezza e la qualità lavorativa degli addetti. L'ampliamento si trova in continuità con l'attuale insediamento, non stravolgendo l'aspetto del paesaggio.	Coerente
Piano Stralcio di Assetto Idrogeologico del Reno	Piano di settore teso a garantire la sicurezza nei confronti delle pericolosità idrogeologiche: idrauliche per il sito in esame.	Il sito si trova inserito in una zona dove è previsto un allagamento dal T. Sillaro poco frequente, pericolosità P1. Mentre in relazione al reticolo di bonifica è previsto un allagamento frequente dallo Scolo Bentivoglio. Tale aspetto è già stato rispettato a seguito della precedente variante, essendo il piano di calpestio già superiore al tirante idrico conformemente a quanto prescritto dal Consorzio della Bonifica della Romagna Occidentale con prot.8311 del 25.10.2018, "Richiesta di espressione del tirante	Coerente

		idrico di riferimento ai sensi della Direttiva per la Sicurezza Idraulica nei sistemi Idrografici di Pianura nel Bacino del Reno, del Comitato Istituzionale dell'Autorità del Bacino del Reno, del 25.02.2009"; Per quanto riguarda l'invarianza idraulica, si osserva che l'ampliamento insiste su un superficie già impermeabilizzata, quindi già conteggiata nei precedenti progetti approvati.	
Piano Paesistico Ambientale Regionale - PTPR	Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR), quale parte tematica del Piano Territoriale Regionale, ha il compito di definire gli obiettivi e le politiche di tutela e valorizzazione del paesaggio, con riferimento all'intero territorio regionale, quale piano urbanistico-territoriale avente specifica considerazione dei valori paesaggistici, storico-testimoniali, culturali, naturali, morfologici ed estetici. Unità paesaggio: pianura romagnola (n.art.6) Il PTCP specifica a livello Provinciale i contenuti del PTPR.	In considerazione del rapporto di scala l'intervento del piano rispetto al PTPR, considerando che il PTPR non è declinato a livello locale, risulta più opportuno riferirsi alle scale più prossime a quella d'intervento	Non specificabile alla scala del piano
Piano Tutela delle Acque	Il Piano di Tutela delle Acque (PTA) , conformemente a quanto previsto dal D. Lgs. 152/99 e dalla Direttiva europea 2000/60 (Direttiva Quadro sulle Acque), è lo strumento regionale volto a raggiungere gli obiettivi di qualità ambientale nelle acque interne e costiere della Regione, e a garantire un approvvigionamento idrico sostenibile nel lungo periodo.	Attualmente l'approvvigionamento idrico avviene attraverso pozzi profondi, quindi da falde in pressione. Non essendo previsto incrementi dell'attività produttiva, non si prevedono incrementi di consumo della risorsa idrica. Si osserva comunque che l'azienda ha già adottato tutte le tecniche migliori per il risparmio idrico: recupero acque per le torri evaporative e razionalizzazione nei lavaggi degli impianti. Ad ogni modo il sito è inserito in un ambito dove attualmente è consentita la derivazione di acque sotterranee e la subsidenza risulta contenuta entro valori prossimi a quelli naturali.	Coerente
Piano Energetico Regionale - PER	Uso efficiente dell'energia, risparmio energetico, sviluppo delle fonti rinnovabili, riqualificazione del sistema elettrico. E ancora, nuove tecnologie nell'industria, certificazione energetica degli edifici, sviluppo dei servizi di energy management.	L'intervento non prevede un incremento dei consumi energetici. L'azienda è comunque, già dotata di un impianto fotovoltaico che permette un rapporto minore tra energia netta consumata e produzione.	Coerente
Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti	Ridurre in maniera sostanziale la produzione di rifiuti e massimizzare il recupero di quelli prodotti.	L'intervento prevede solo rifiuti assimilabili ai RSU. Allo scopo è già stata realizzata una raccolta differenziata in modo da massimizzarne il recupero e riciclo.	Coerente

		I fanghi prodotti dal depuratore aziendale, ai fini dell'integrale recupero, sono destinati agli impianti di depurazione a più stadi per il loro recupero.	
PAIR 2020 Piano Aria Integrato regionale	La parola chiave del PAIR 2020 è "integrazione", nella convinzione che per rientrare negli standard di qualità dell'aria sia necessario agire su tutti i settori che contribuiscono all'inquinamento atmosferico oltre che al cambiamento climatico e sviluppare politiche e misure coordinate ai vari livelli di governo (locale, regionale, nazionale) e di bacino padano.	L'intervento è coerente al PAIR non essendo previsti aumenti emissivi.	Coerente
PAES – Piano d'azione per l'energia sostenibile	Il PAES finalizzato alla lotta al cambiamento climatico tramite l'attuazione di politiche locali mirate ad aumentare l'efficienza energetica e l'utilizzo di fonti energetiche rinnovabili. L'iniziativa è su base volontaria e le città che vi aderiscono si impegnano a raggiungere un obiettivo minimo di riduzione delle emissioni dei gas serra del 20%. Le città che siglano il Patto possono contribuire al raggiungimento degli obiettivi fissati nel Pacchetto Clima Energia, conosciuto con la sigla 20-20-20 (ridurre le emissioni di gas serra del 20%, aumentare del 20% la quota di energia prodotta da fonti rinnovabili, migliorare l'efficienza energetica del 20% entro il 2020). Il PAES del comune di Conselice (D.C.C. n. 51 di novembre 2018) (Unione Comuni della Bassa Romagna) nel suo rapporto, evidenzia come l'elaborazione del PAES passa da un'inevitabile coinvolgimento della cittadinanza che diventa così protagonista e partecipante attiva di un nuovo sistema di approvvigionamento energetico in cui sarà necessario sia riqualificare e rigenerare la maggior parte del sistema urbano esistente sotto il profilo energetico che portare l'energia rinnovabile in ogni famiglia e in ogni impresa.	Al fine di raggiungere i generici obiettivi del PAES, nell'azienda sono già utilizzate fonti di energia rinnovabile. Infine, nell'azienda si praticano già procedure di raccolta differenziata dei rifiuti, che sarà ulteriormente mantenuta e incrementata, come sarà specificato nel progetto, vedi paragrafo sottostante.	Coerente

Strategia Regionale di Azione Ambientale.	Il Piano di azione ambientale assume come riferimento lo sviluppo sostenibile per l'Emilia-Romagna e le conseguenti politiche da attuarsi in tutti i settori (non solo in quello ambientale) nel quadro degli indirizzi comunitari e nazionali in materia di ambiente. In particolare, indica gli obiettivi, la strumentazione, le priorità, le azioni, specificando il contributo della Regione e delle amministrazioni locali alla realizzazione degli obiettivi nazionali in attuazione degli obiettivi definiti dalla "Strategia nazionale di sviluppo sostenibile"	L'intervento pone in atto tutti gli strumenti possibili con gli obiettivi finalizzati ad uno sviluppo sostenibile. La razionalizzazione della logistica, l'attuazione dell'invarianza idraulica, energia da fonti rinnovabili, integrazione con il paesaggio con utilizzo appropriato del verde di protezione ecologica, l'utilizzo delle migliori tecniche di risparmio idrico, vanno tutti nella direzione dello sviluppo sostenibile. A stretto rigore, l'inevitabile modestissimo consumo di suolo non raggiunge appieno l'obiettivo., considerando comunque che l'ampliamento insisterà su un'area già impermeabilizzata.	Coerenza media
Geografia delle Pressioni Ambientali al 2009	La Relazione sullo Stato dell'Ambiente in Emilia-Romagna è uno strumento importante per lo sviluppo di una politica di sviluppo sostenibile sul nostro territorio, in quanto evidenzia le problematiche ambientali e il loro andamento nel tempo. Rappresenta perciò un punto di riferimento indispensabile, sia per elaborare efficaci politiche ambientali, che per orientare alla sostenibilità gli strumenti di pianificazione territoriale ed urbanistica ed i comportamenti dei soggetti sociali. <u>Sviluppo sostenibile</u>	Il piano è in generale coerente essendo impostato con scelte imprenditoriali e di progettazione coerente con i principi dello sviluppo sostenibile. Si evidenzia comunque che il sito in esame presenta una commistione tra residenziale e produttivo con potenziale minaccia di conflitti di interesse. Comunque, come già sopra menzionato, la razionalizzazione della logistica interna diminuirà l'impatto sull'adiacente area urbana e l'efficientamento energetico, permetterà di avere un minore consumo per unità prodotta.	
	Popolazione: in aumento ma più anziana	Il piano risulta ininfluenza rispetto al trend demografico.	Indifferente
	Agricoltura: inalterata	L'intervento prevede non prevede consumo di suolo agricolo.	Coerente
	Sistema produttivo: contrazione industria aumento nei servizi.	L'intervento è volto al consolidamento produttivo con razionalizzazione della logistica interna e del miglioramento della qualità del lavoro degli addetti.	Coerente
	Turismo: aumento delle presenze ma diminuzione della permanenza	Non attiene alle attività turistiche e non incide su questo settore.	Indifferente
	Energia: la provincia di Ravenna presenta consumi finali (3000 GW/h) nettamente inferiori rispetto alla produzione (10000 GW/h)	L'intervento non risulta energivoro. L'attuale impianto fotovoltaico è sufficiente per i consumi, non incidendo sul bilancio energetico provinciale.	Coerente
	Trasporti: i veicoli leggeri e le auto predominano nettamente il ciclo di guida rispetto ai veicoli pesanti, ma questi ultimi determinano un tasso di emissione maggiore.	Non è previsto un aumento dei trasporti	Coerente

	Strumenti per la sostenibilità: politica per al Produzione e il Consumo Sostenibile (PCS). Significa promuovere la simbiosi industriale ed una maggiore efficienza delle risorse, incoraggiare e finanziare forme innovative di produzione energetica, significa promuovere modalità di edificazione e ristrutturazione nel rispetto dei principi dell'uso efficiente delle risorse, in particolare energetiche, ed in linea con lo strumento dell'LCA (Life Cycle Analysis).	Il progetto di ampliamento in esame, essendo molto modesto e rivolto solo all'efficientamento e razionalizzazione della produzione, non risulta incidere su tale strumento.	Indifferente	
Piano Clima Regionale	Obiettivo principale è la riduzione delle emissioni di gas serra.	Non è previsto un aumento delle emissioni di gas serra.	Coerente	
Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale - PTCP	Costituisce atto di programmazione generale e definisce l'assetto del territorio provinciale ed è lo strumento di pianificazione che definisce l'assetto del territorio con riferimento agli interessi sovrapubblici, attuando sul territorio le linee di azione della programmazione regionale.	In riferimento al piano, essendo questo attuativo, già la pianificazione sovraordinata (PSC, POC e RUE) dovrebbe essere coerente con il PTCP. Pertanto, è sufficiente che la variante in atto sia coerente con la pianificazione comunale.	Coerente	
Piano Energetico Ambientale Provinciale PEAP	Il Piano è uno strumento i cui obiettivi di produzione e di consumi energetici nella Provincia di Ravenna rispettino due condizioni generali: - condizione tecnica: soddisfare i bisogni energetici, riducendo le possibilità di deficit produzione/consumi, ovvero garantire la sicurezza, la flessibilità e la continuità degli approvvigionamenti di energia in qualità commisurata ai reali fabbisogni; - condizione ambientale: garantire uno sviluppo sostenibile, ovvero gestire l'energia raggiungendo gli obiettivi di minimizzazione dell'uso di fonti fossili, ridurre o eliminare costi ed effetti ambientali, adeguare o innovare le politiche pubbliche	Il piano non incide sui consumi della provincia di Ravenna il cui bilancio produzione/consumo risulta decisamente positivo.	Coerente	
Piano Provinciale delle Attività Estrattive - PPAA	Regola le attività estrattive della Provincia	Il sito non si trova in una zona dove sono state pianificate attività estrattive. I volumi edificatori previsti nel piano sono molto modesti rispetto al sistema provinciale.	Indifferente/	coerente

Piano Provinciale per la gestione dei rifiuti-PPGR	Gli obiettivi generali riguardano: • riduzione della produzione di rifiuti all'origine; • riduzione della quantità e della pericolosità dei rifiuti avviati a smaltimento; • incremento della raccolta differenziata e, di conseguenza, recupero di materia e di energia; • diminuzione della quantità di rifiuti avviati a discarica e, comunque, avvio in discarica solo rifiuti pretrattati;	L'intervento non prevede la produzione di ulteriori rifiuti assimilabili ai RSU, per i quali è già prevista la raccolta differenziata. I fanghi prodotti da depuratore interno saranno diretti ad altro impianto in grado di recuperarli.	Coerente
Piano Provinciale di Tutela delle Acque - PPTA	Approfondisce gli obiettivi del PTA Regionale individuando ambiti territoriali da sottoporre a specifiche norme di tutela: • aree di ricarica delle zone di protezione delle acque sotterranee nel territorio di pedecollina-pianura; • zone di protezione delle acque superficiali.	Il sito del piano non si trova nella zona di ricarica degli acquiferi sotterranei e nella zona di protezione delle acque superficiali. Pertanto, risulta ininfluente rispetto al PPTA.	Indifferente
Piano di indirizzo per il contenimento del carico inquinante delle acque di prima pioggia.	Il Piano di indirizzo rappresenta lo strumento di attuazione del complesso di misure relativo alla disciplina delle acque meteoriche di dilavamento e delle acque di prima pioggia ed ha come obiettivo principale la riduzione del carico inquinante apportato dalle stesse al reticolo scolante. Il sito oggetto del Piano ricade all'interno dell'agglomerato di Lavezzola, residenti 2928 (AE=4328) con rete unitaria pari all'80% (fogne miste) e reti separate pari al 20% (rete bianca separata dalla nera). In tale agglomerato è prevista la realizzazione di una vasca di prima pioggia all'interno dell'area del depuratore, il cui obiettivo è diminuire la % di COD di circa il 10%.	Non sono previsti piazzali ad uso industriale.	Indifferente
Piano Strutturale Comunale - PSC	Il PSC è lo strumento urbanistico generale che delinea per tutto il territorio comunale, a tempo indeterminato, le scelte e i contenuti strutturali e strategici, di assetto e di sviluppo, traducendo l'obiettivo di tutela dell'integrità fisica e ambientale e dell'identità culturale in coerenza con quanto contenuto nel Quadro conoscitivo e con gli esiti	Per il PSC il sito si trova in ASP1 - ambito specializzato per attività produttive esistenti o in corso di attuazione. La fascia sud è retinata e indicata come porzione particolare per la quale si conferma in via transitoria la normativa previgente (art. 1.6). In base al PZA il sito si trova in classe V – aree prevalentemente produttive, e per la viabilità di	Coerente

	della Valutazione di sostenibilità ambientale e territoriale (Valsat). Il Psc non assegna diritti edificatori. Detta prescrizioni, direttive e indirizzi: ai Poc per la disciplina operativa e attuativa; al Rue per le aree soggette a interventi diretti, pubblici e privati. Nel variante di PSC adottata ed in salvaguardia, i vincoli sono rimandati alla “Scheda dei Vincoli” del RUE.	accesso, in classe IV – aree ad intesa attività umana.	
Regolamento Urbanistico Edilizio	Il RUE definisce i regimi normativi e disciplina gli usi del territorio. Elabora le norme tecniche di attuazione degli interventi. L'area in esame è contrassegnata con una stella con la dicitura: Variante art. A Bis “<i>Misure urbanistiche per favorire lo sviluppo delle attività produttive</i>” della L.R. 20/2000”, finalizzato alla promozione dello sviluppo delle attività industriali o artigianali insediate nel territorio urbanizzato. Nel RUE sono previsti i seguenti principali vincoli: - vincolo idraulico: area ad elevata probabilità di esondazione, frequente (P3) del reticolo idrografico di bonifica, Scolo Bentivoglio; - area soggetta a particolare amplificazione del rischio sismico; - elettrodotto interrato di media alta tensione; - da PTCP: dossi di pianura di modesta rilevanza (art. 3.20 del PTCP e scheda dei vincoli AP08 del RUE)	Il progetto di piano è normativamente adeguato alle indicazioni e norme di attuazione del RUE. - Il tirante idrico risulta già rispettato, come indicato dal Consorzio di Bonifica competente per la zona. - L'analisi della pericolosità sismica ha evidenziato categoria di suolo D, e che il sito di interesse non ricade all'interno di quelli dove è prevista un'analisi di terzo livello, essendo i terreni del sottosuolo non liquefacibili e con cedimenti post-sisma compatibili nei termini degli SLV. - Relativamente ai dossi di modesta rilevanza, non sono previste usi del suolo in contrasto con tale vincolo. - In relazione ai previsti interventi, gli impatti promossi sulla matrice suolo sono ascrivibili anche alla perdita di superficie permeabile, quindi alla necessità di potenziare l'attuale sistema di laminazione per l'invarianza idraulica. Il progetto nella realizzazione delle fognature dell'acqua bianca terra conto di questo aspetto sovradimensionandole opportunamente. Nessun altro impatto è ravvisabile a seguito dell'attuazione della Variante.	Coerente

SINTESI NON TECNICA

Questo capitolo contiene una sintesi non tecnica dei diversi argomenti trattati nel rapporto ambientale, con particolare riferimento alla descrizione dello stato attuale e del trend conseguente all'attuazione della variante in oggetto.

Presentazione dell'area

Surgital, sorge nella località di Lavezzola nel comune di Conselice e si è sviluppata su un'area industriale di 71.500mq, di cui circa 20.000 dedicata a 29 linee di produzione.

Politica aziendale

L'obiettivo della proprietà è quella di perseguire una politica industriale di lungo periodo indirizzata al miglioramento continuo delle performance ambientali dello Stabilimento e di garanzia di sicurezza sul luogo di lavoro per il personale.

L'attenzione verso le tematiche ambientali caratterizza già da tempo l'Azienda, con crescenti investimenti nei diversi settori del risparmio idrico (completo riutilizzo delle acque in uscita dal depuratore), in quello emissivo (con la scelta del metano come combustibile e l'adozione volontaria di un Piano di Monitoraggio delle emissioni per le caldaie installate di piccola taglia) e ancora nel settore energetico, incentivando l'autoproduzione attraverso l'implementazione di pannelli fotovoltaici sulle coperture e l'utilizzo di una centrale di cogenerazione co recupero del calore.

Vengono di seguito esplicitati i cardini alla base delle scelte progettuali effettuate:

1. Minimizzare i rischi per la sicurezza dei lavoratori

Il progetto prevede un modesto ampliamento del capannone esistente motivata dalla necessità di mettere in funzione 4 linee produttive di pasta ripiena attualmente poste nel nuovo fabbricato, che terminano nella sala di confezionamento 6 attualmente interessata dalle richieste di ampliamento la cui destinazione d'uso in virtù del cambiamento della richiesta del mercato a seguito della pandemia, è di seguito esplicitato. Nello stato di progetto, infatti, la linea doveva servire il mercato del "fuori casa" ma oggi, il forte cambiamento di mercato ci vede costretti a convertire le linee di confezionamento a piccole porzioni per la Grande Distribuzione. Questo richiede l'introduzione di impianti aggiuntivi che necessitano di maggiore superficie ingombrante; a tale proposito si precisa che su questa superficie saranno poste macchine di collegamento quali nastri trasportatori, etichettatrici, nastratrici e pesatrici. L'installazione di nuovi macchinari in spazi adeguati e sicuri, lo sviluppo lineare del fabbricato consente infatti di mantenere il personale addetto al confezionamento sull'attuale piano permettendo maggiore sicurezza nell'espletamento delle proprie mansioni.

Rendere ottimale l'ambiente di lavoro

Il progetto permetterà anche un maggior confort lavorativo, rappresentando la migliore condizione di illuminazione mista diretta-indiretta, ideale per bilanciare al meglio le zone con luce diretta e quelle dell'ambiente circostante, richiedendo meno sforzo di adattamento visivo agli operatori.

Il progetto

L'ampliamento prevede la realizzazione di un fabbricato di 331.15 mq e su questa superficie saranno poste macchine di collegamento quali nastri trasportatori, etichettatrici, nastratrici e pesatrici.

Nessun impatto è ravvisabile in termini di potenziale contaminazione dei suoli, dal momento la nuova struttura sarà dotata di idonea rete di raccolta delle acque meteoriche di dilavamento.

Lineamenti climatologici

Tale territorio è caratterizzato da un clima di tipo sub-continentale, con inverni freddi e umidi, nebbie abbastanza frequenti ed intense ed estati calde, poco piovose e piuttosto afose. La piovosità varia

da 500 a 850 mm/anno con valori minimi nella stagione estiva, scarsa ventilazione e frequenti fenomeni temporaleschi tra aprile e settembre.

Qualità dell'aria

Per la qualità dell'aria è stata considerata la stazione ARPAE Ballirana in comune di Alfonsine, più prossima al sito in esame.

I dati disponibili hanno evidenziato un trend in calo di NO₂ e di CO.

I parametri O₃, C₆H₆, PM₁₀ e PM_{2.5} sono risultati in linea con i limiti di legge.

Comunque, per il Benzene e i PM, in considerazione della loro elevata cancerogenicità, risulta importante tenerli sotto controllo. In particolare, le maggiori concentrazioni sono rilevabili durante il periodo invernale.

Rispetto allo stato di fatto, gli interventi di Variante qui considerati si ritiene non determinino alterazioni dello stato emissivo attuale in relazione alle emissioni.

Ambiente idrico

Acque superficiali

Per l'area in esame le acque superficiali di interesse sono quelle che fanno capo al sistema della bonifica, in particolare al recettore finale costituito dal Destra Reno.

Il sistema dei Corsi d'acqua naturali e di scoli delle acque alte (Scolo Zaniolo) sono sistemi isolati dal circostante ambito di pianura in esame.

Il bacino idrografico di scolo dell'azienda fa capo allo Scolo Bentivoglio che drena le acque dell'area di interesse, ha una direzione di flusso verso Est, e, attraverso lo Scolo Fratta, recapita le acque nel Canale di Bonifica Destra Reno che scarica direttamente in mare presso Casalborsetti.

In riferimento alla pericolosità idraulica l'area si trova in una zona di allagamento frequente, pericolosità P3, dovuto allo Scolo Bentivoglio. Al fine di mitigare tale pericolosità, ci si atterrà al tirante idrico di riferimento fornito dal Consorzio di Bonifica competente. Nel caso in esame risulta pari a 70 cm rispetto alla quota di -2.8 m rispetto allo zero di via Bastia. In base al piano quotato, il sito oggetto di ampliamento risulta già in posizione di sicurezza rispetto ad eventuali allagamenti.

Approvvigionamento idrico

Attualmente l'azienda si approvvigiona con acque da falde in pressione (da n.2 pozzi in concessione), da acquedotto e attraverso il recupero delle acque di scarico.

Ad esempio per le acque di raffreddamento utilizza le acque depurate provenienti dal depuratore aziendale, evitando di utilizzare acqua sotterranea.

L'area si colloca in una zona di equilibrio piezometrico "Classe A" del PTA regionale.

Considerando che non è previsto un aumento di produzione, non risultano maggiori consumi idrici rispetto agli attuali.

Suolo e sottosuolo

Il sottosuolo presenta una litostratigrafia caratterizzata da terreni prevalentemente limoso argillosi con intercalazioni lentiformi di livelli di sabbia limosa o limo sabbioso.

Le analisi sismiche hanno evidenziato un suolo di categoria D. Inoltre, l'area, in riferimento ad un sisma di progetto per SLV, non è soggetta a fenomeni di liquefazione ed i cedimenti post sisma sono compatibili con le previste opere in progetto.

Idrologia e idrogeologia

La falda freatica è presente a circa -1÷2 m dal piano di campagna attuale.

La falda idrica confinata si trova a profondità oltre i 80 metri, non risultando in relazione con le strutture in progetto.

La Variante in ampliamento qui considerata la realizzazione di un nuovo edificio di circa 331 mq adiacente all'esistente sul lato sud.

In relazione ai previsti interventi, gli impatti promossi sulla matrice suolo sono ascrivibili essenzialmente alla perdita di superficie permeabile, quindi alla necessità di potenziare l'attuale

sistema di laminazione per l'invarianza idraulica. Il progetto nella realizzazione delle fognature dell'acqua bianca terra conto di questo aspetto sovradimensionandole opportunamente. Nessun altro impatto è ravvisabile a seguito dell'attuazione della Variante.

Rifiuti

I servizi di raccolta e gestione dei rifiuti urbani e assimilati sono gestiti in modo unitario, su tutto il territorio provinciale, dal gruppo HERA (Holding Energia Risorse Ambiente), società multiservizi attiva nei settori energetico, idrico ed ambientale.

Le Strutture Operative Territoriali operanti sul territorio provinciale sono la SOT Ravenna e la SOT Imola-Faenza. La località di Lavezzola si colloca all'interno della Struttura Operativa Territoriale di Imola-Faenza.

I fanghi prodotti dal depuratore aziendale sono destinati ad altro impianto per il loro completo recupero.

I rifiuti che si originano nel processo di produzione sono classificabili come rifiuti speciali non pericolosi assimilabili agli urbani.

In particolare, dalle operazioni di decartonaggio che avvengono nei reparti di anticucina e dall'eliminazione degli imballi primari, si ottengono rifiuti quali carta e cartone, plastiche e imballaggi misti.

I rifiuti prodotti vengono gestiti in regime di "deposito temporaneo" ai sensi del D.Lgs 152/2006 e smi. Ciascuna tipologia viene raccolta presso le aree di rispettiva produzione per poi essere conferita nei singoli contenitori dedicati (container compattatori), dislocati nell'apposita zona di deposito individuata all'interno del sito.

Con l'attuazione degli interventi di Variante non si verificheranno cambiamenti rispetto alla tipologia di rifiuti e materiali di scarto prodotti. Quanto sopra indicato in termini di CER e tipologia di sottoprodotti rimane pertanto confermato anche allo stato di progetto.

Il progetto di ampliamento in oggetto non prevede incrementi di produzione, pertanto, non risultano aumenti complessivi della quantità di rifiuti prodotti rispetto allo stato attuale.

Infine, i fanghi prodotti dal depuratore, attualmente sono destinati alla CAVIRO per la depurazione e recupero.

Rumore

Tra lo stato di fatto e il post operam non ci sarà una modifica della classificazione dell'area rispetto al rumore.

Viabilità

Non ci sarà una modifica sostanziale dello stato del traffico tra ant operam e post operam.

Fasi di cantiere

Ai fini della realizzazione degli interventi, le lavorazioni saranno condotte sia in ambiente esterno che in ambiente interno, una volta che il nuovo capannone sarà ultimato.

Le lavorazioni condotte all'esterno riguardano la pavimentazione dell'area, nonché l'edificazione del nuovo capannone.

Dette lavorazioni interessano un limitato periodo di tempo (massimo 15 settimane) e prevedono un contenuto utilizzo di mezzi. Tutte le lavorazioni saranno condotte durante il periodo diurno, indicativamente dalle 8 alle 18.