

COMUNE DI
FORLIMPOPOLI

COMUNE DI
BERTINORO

PROPRIETA'

ROMAGNOLA CONGLOMERATI s.r.l.
VIA PONARA, FORLIMPOPOLI
C.F. 04162150405

TAVOLA N°

9.1

Marzo 2025

progettista:

Ing. Roberta Mazzolani

PROCEDIMENTO UNICO EX ART.53 - L.R. 24/2017
PER L'AMPLIAMENTO E LA RISTRUTTURAZIONE
DELL'ATTIVITA' DI PRODUZIONE CONGLOMERATI
BITUMINOSI E POTENZIAMENTO DELL'ATTIVITA'
DI RECUPERO RIFIUTI NON PERICOLOSI

elaborati:

STATO MODIFICATO

SCREENING DI VIA

STUDIO PRELIMINARE DI IMPATTO AMBIENTALE

Indice generale

1 PREMESSA.....	6
2 NORMATIVA DI RIFERIMENTO.....	8
3 QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO.....	9
3.1 Ubicazione.....	9
3.2 Piano Territoriale Regionale (PTR).....	12
3.3 Piano Territoriale Paesaggistico Regionale (PTPR).....	13
3.3.1 Carta delle tutele del PTPR 1993.....	14
3.4 Piano Aria Integrato Regionale (PAIR).....	19
3.5 Piano di Tutela delle Acque (PTA).....	20
3.6 Piano Regionale gestione Rifiuti e Bonifiche (PRRB).....	23
3.7 Piano Energetico Regionale (PER).....	26
3.8 Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP).....	27
3.8.1 Tavola 2 del PTCP – “Zonizzazione paesaggistica”	28
3.8.2 Tavola 5 del PTCP – “Schema di assetto territoriale”	30
3.8.3 Tavola 5Ai del PTCP – “Indirizzi per il piano provinciale di gestione rifiuti”	32
3.8.4 Tavola 5A del PTCP – “Zone non idonee alla localizzazione di impianti di smaltimento e recupero di rifiuti urbani, speciali e speciali pericolosi ”	33
3.8.5 Tavola 5B del PTCP– “Carta dei vincoli”	37
3.9 Pianificazione Comunale di Forlimpopoli.....	38
3.9.1 PSC Forlimpopoli.....	38
3.9.2 RUE Forlimpopoli.....	43
3.9.2.1 Tav. 1b - Disciplina del territorio urbano e rurale.....	43
3.9.2.2 Tav. 2b - Disciplina del territorio urbano e rurale.....	45
3.9.3 POC Forlimpopoli.....	46

3.10 Pianificazione comunale di Bertinoro.....	48
3.10.1 PSC di Bertinoro.....	48
3.10.1.1 Elaborato A – Schema di assetto territoriale.....	48
3.10.1.2 Elaborato B.1 – Zonizzazione Paesistica.....	49
3.10.1.3 Elaborato B.2 – Carta forestale e dell’uso del suolo.....	51
3.10.1.4 Elaborato B.3 – Carta del dissesto e della vulnerabilità terriotriale.....	53
3.10.1.5 Elaborato B.4 – Classificazione ed individuazione dei sistemi urbani e territoriali.....	54
3.10.2 RUE di Bertinoro.....	55
3.11 Proposta di variante urbanistica.....	61
3.12 Zonizzazione acustica.....	67
3.12.1 Comune di Forlimpopoli.....	67
3.12.2 Comune di Bertinoro.....	68
3.13 Zone SIC-ZPS.....	69
3.14 Beni Culturali e paesaggistici.....	70
3.15 Piano Gestione Rischio Alluvioni (PGRA).....	71
4 QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE.....	76
4.1 Descrizione del progetto.....	76
4.1.1 Urbanizzazione del piazzale.....	78
4.1.2 Sottoservizi.....	78
4.1.3 Dismissione della linea di frantumazione-vagliatura esistente.....	79
4.1.4 Installazione della nuova linea di frantumazione-vagliatura.....	79
4.1.5 Installazione del nuovo impianto di produzione di misto cemento.....	82
4.1.6 Area di mitigazione.....	82
5 QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE.....	83
5.1 Inquadramento meteo – climatico.....	83
5.1.1 Tendenza climatica.....	83
5.1.2 Precipitazione e falda.....	89

5.1.3 Direzione e intensità del vento.....	93
5.2 Qualità dell'aria.....	93
5.3 Suolo e sottosuolo.....	99
5.4 Acque superficiali e sotterranee.....	100
5.4.1 Assetto idrogeologico.....	100
5.4.2 Acque superficiali.....	101
5.4.3 Acque sotterranee.....	104
5.5 Componenti biotiche.....	106
5.5.1 Paesaggio vegetale di area vasta.....	107
5.6 Uso del suolo.....	111
5.7 Rumore.....	111
6 DESCRIZIONE DELLE ALTERNATIVE POSSIBILI.....	114
6.1 Premessa.....	114
6.2 Alternative progettuali.....	115
6.3 Alternative localizzative.....	116
7 VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI AMBIENTALI.....	118
7.1 Metodologia utilizzata.....	118
7.1.1 Componenti ambientali.....	118
7.2 Popolazione e salute umana.....	118
7.2.1 Servizio alla popolazione.....	119
7.2.2 Rumore.....	119
7.2.3 Polveri.....	120
7.2.4 Gestione rifiuti.....	121
7.3 Biodiversità.....	123
7.3.1 Aree protette, siti Rete Natura2000, biodiversità.....	124
7.4 Suolo e sottosuolo.....	125
7.4.1 Consumo di suolo.....	126

7.5 Aria e clima.....	127
7.5.1 Inquinanti atmosferici.....	127
7.6 Acqua.....	128
7.6.1 Scarico acque reflue e interazione con la falda.....	129
7.7 Beni materiali, patrimonio culturale e paesaggio.....	130
7.7.1 Impatto paesaggistico.....	130
7.8 Energia.....	131
7.8.1 Consumo energetico.....	132
7.9 Fase cantiere.....	133
7.9.1 Attività di modifica dell'impianto.....	134
7.9.2 Traffico indotto.....	135
7.9.3 Rumore.....	135
8 CONCLUSIONI.....	138
8.1 Sintesi della valutazione.....	138
8.2 Considerazioni finali.....	138

1 PREMESSA

La presente relazione è redatta come studio preliminare di impatto ambientale per lo Screening di VIA relativo alla modifica di processo produttivo dell'installazione Romagnola Conglomerati srl ubicata in via Ponara SNC a Forlimpopoli e Bertinoro (FC). La ditta, con sede legale Bertinoro (FC), Via Ponara n. 124, opera nel settore della frantumazione degli aggregati, nella produzione di conglomerati bituminosi sia per impieghi civili sia industriali, nonché nella realizzazione di opere di ingegneria civile, strade, autostrade e piste aeroportuali.

L'intervento previsto in Screening riguarda:

- l'adeguamento al DM 28 giugno 2024 , n. 127, relativa al “Regolamento recante disciplina della cessazione della qualifica di rifiuto dei rifiuti inerti da costruzione e demolizione, altri rifiuti inerti di origine minerale, ai sensi dell'articolo 184 -ter , comma 2, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152/2006”;
- lo spostamento con parziale sostituzione del gruppo vagli e mulino;
- la sostituzione parziale dei nastri trasportatori con nastri coperti;
- l'installazione di un nuovo impianto per la produzione di misto cementato;
- l'aggiunta dei nuovi codici CER 17.01.03 e 17.01.07;
- l'incremento dei flussi di rifiuti in ingresso e di prodotti/MPS in uscita;
- l'allargamento del sito produttivo, comprendendo anche il terreno al foglio 26, part. 234 e 457 del comune di Forlimpopoli.



Figura 1: Impianto Romagnola Conglomerati srl

2 NORMATIVA DI RIFERIMENTO

Di seguito si elencano i principali riferimenti normativi inerenti il progetto in oggetto:

- D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e successive modifiche e integrazioni – parte IV
- D.M. Ambiente 5 febbraio 1998 – Individuazione dei rifiuti non pericolosi sottoposti alla procedura semplificata di recupero, ai sensi degli articoli 31 e 33 del D.Lgs. 5 febbraio 1997, n. 22 (come modificato dal D.M. 5 aprile 2006)
- D.M 28 giugno 2024, n. 127 - Regolamento recante disciplina della cessazione della qualifica di rifiuto dei rifiuti inerti da costruzione e demolizione, altri rifiuti inerti di origine minerale, ai sensi dell'articolo 184-ter, comma 2, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152/2006. (24G00144)
- DPR 59/2013, inerente la disciplina dell'autorizzazione unica ambientale (AUA), la quale comprende:
 - le comunicazioni in materia di rifiuti per l'esercizio in procedura semplificata di operazioni di trattamento rifiuti di cui agli articoli 215 e 216 del D.Lgs. n. 152/2006.
 - l'autorizzazione all'emissione in atmosfera, così come richiesto dall'art. 269 del D. Lgs. 152/2006 e smi;
 - l'autorizzazione agli scarichi idrici di cui al Capo II Titolo IV della parte Terza al d. lgs. 152/2006 e smi ed in particolare gli scarichi di acque meteoriche e di dilavamento
 - la documentazione previsionale di impatto acustico (Legge 447/95).

3 QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO

Nel presente capitolo si analizza la pianificazione urbanistica e territoriale vigente sull'area oggetto di intervento.

3.1 Ubicazione

La ditta ROMAGNOLA CONGLOMERATI S.r.l., con sede legale in Comune di Bertinoro (FC) – Via Ponara n. 124, è iscritta al registro provinciale delle imprese che esercitano attività di recupero di rifiuti non pericolosi ai sensi dell'art. 216 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.

Si riporta l'ubicazione catastale, con i fogli rispettivamente del Comune di Bertinoro e del comune di Forlimpopoli:

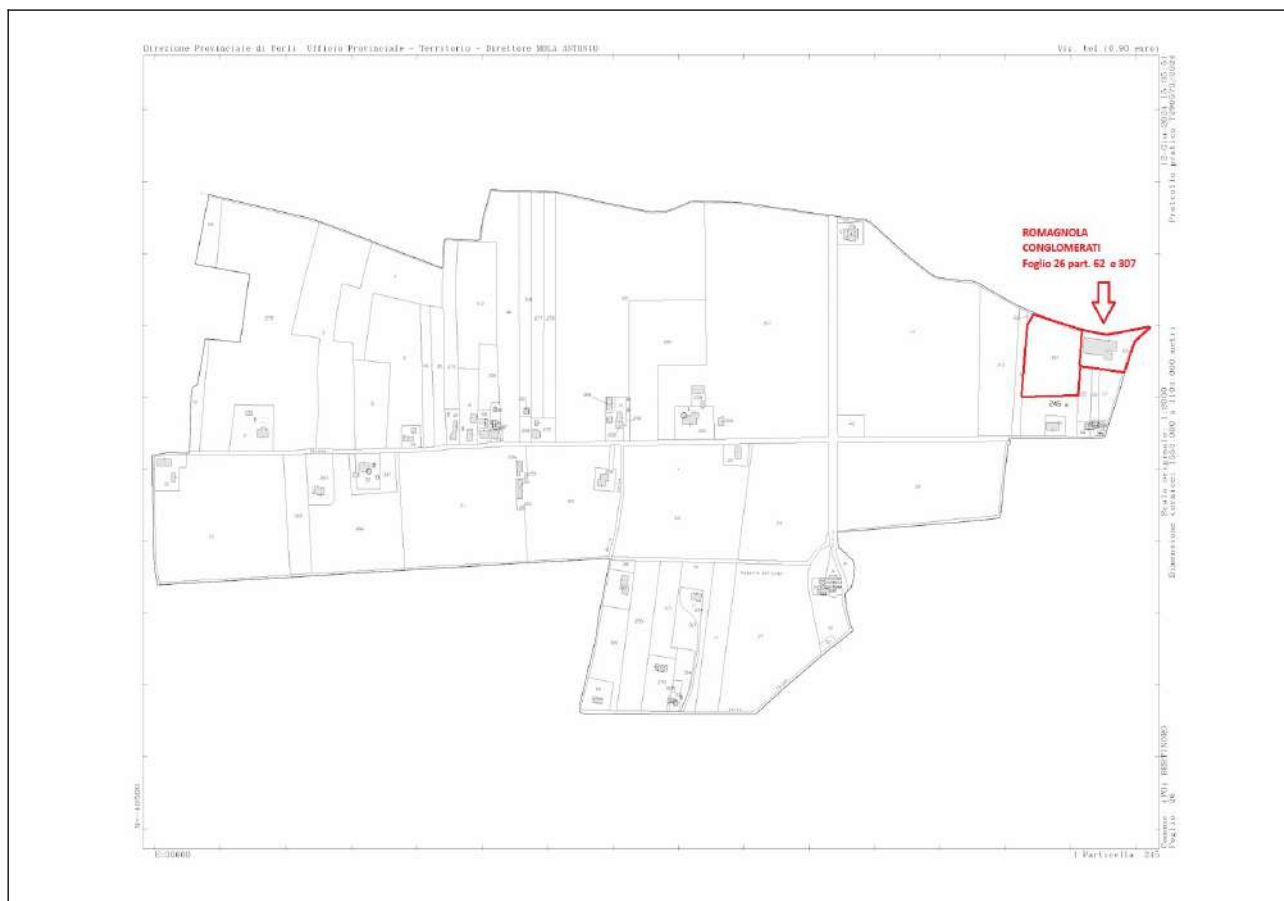


Figura 2: Area di impianto su mappa catastale (Comune di Bertinoro)

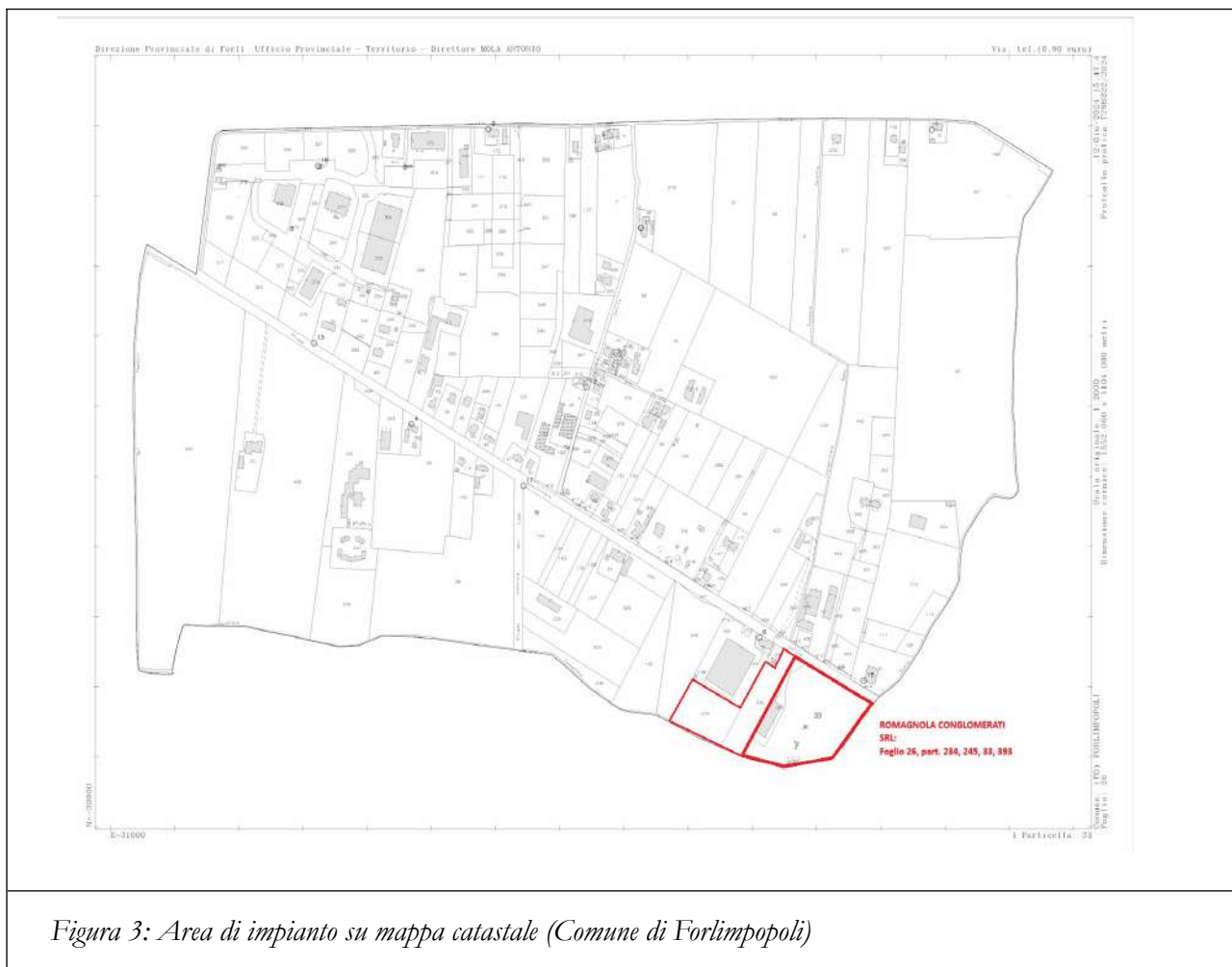
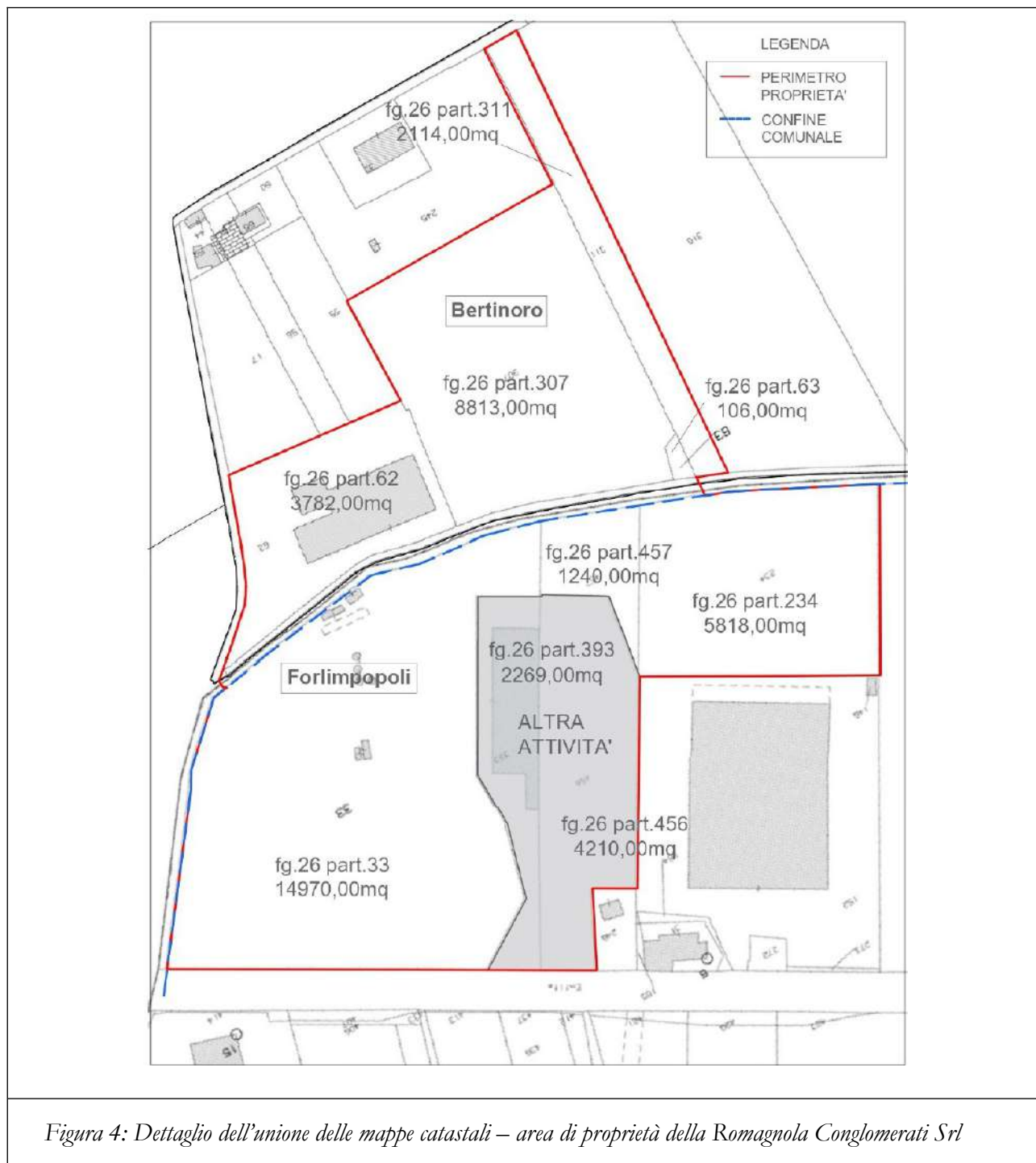


Figura 3: Area di impianto su mappa catastale (Comune di Forlìmpopoli)



Di seguito si riporta l'inquadramento dell'area da un estratto cartografico di Google Maps, in cui si può vedere come lo stabilimento si pone lungo la SS09 Via Emilia in posizione quasi baricentrica rispetto alle città di Forlì e Cesena all'interno della Pianura Romagnola.

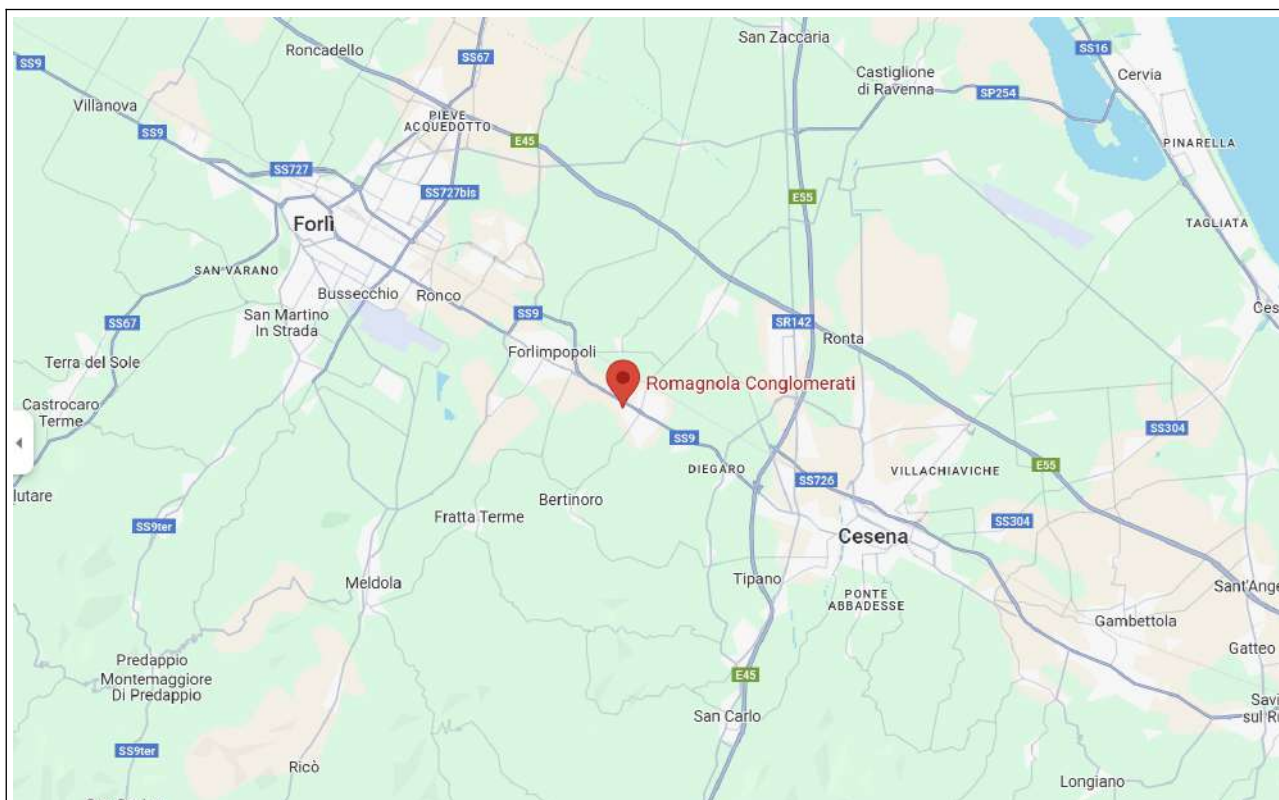


Figura 5: Area di impianto su estratto Cartografico di Google Maps

3.2 Piano Territoriale Regionale (PTR)

Il PTR è stato approvato dall'Assemblea legislativa con delibera n. 276 del 3 febbraio 2010 ai sensi della legge regionale n. 20 del 24 marzo 2000.

Il Piano Territoriale Regionale (PTR), ai sensi dell'articolo 23 della L.R. 20/2000 è lo strumento di programmazione con il quale la Regione definisce gli obiettivi per assicurare lo sviluppo e la coesione sociale, accrescere la competitività del sistema territoriale regionale, garantire la riproducibilità, la qualificazione e la valorizzazione delle risorse sociali ed ambientali. Il PTR è predisposto in coerenza con le strategie europee e nazionali di sviluppo del territorio. Inoltre, il PTR definisce indirizzi alla pianificazione di settore, ai PTCP e agli strumenti della programmazione negoziata per assicurare la realizzazione degli obiettivi di sviluppo il più possibile in maniera coordinata e armonica.

Il PTR vigente nasce con la finalità di offrire una visione d'insieme del futuro della società regionale, verso la quale orientare le scelte di programmazione e pianificazione delle istituzioni, e una cornice di riferimento per l'azione degli attori pubblici e privati dello sviluppo dell'economia e della società regionali. Per tale ragione, è prevalente la visione di un PTR non immediatamente normativo, che favorisce l'innovazione della governance, in un rapporto di collaborazione aperta e condivisa con le istituzioni territoriali.

Gli obiettivi del PTR sono articolati secondo quattro forme di capitale territoriale sociale:

- obiettivi per il capitale cognitivo: sistema educativo, formativo e della ricerca di alta qualità; alta

capacità d'innovazione del sistema regionale; attrazione e mantenimento delle conoscenze e delle competenze nei territori;

- obiettivi per il capitale sociale: benessere della popolazione e alta qualità della vita; equità sociale e diminuzione della povertà; integrazione multiculturale, alti livelli di partecipazione e condivisione di valori collettivi (civicness);
- obiettivi per il capitale ecosistemico-paesaggistico: integrità del territorio e continuità della rete ecosistemica; sicurezza del territorio e capacità di rigenerazione delle risorse naturali; ricchezza dei paesaggi e della biodiversità;
- obiettivi per il capitale insediativo-infrastrutturale: ordinato sviluppo del territorio, salubrità e vivibilità dei sistemi urbani; alti livelli di accessibilità a scala locale e globale, basso consumo di risorse ed energia; senso di appartenenza dei cittadini e città pubblica.

OBIETTIVI DEL PTR (in termini di risultati/output attesi)			
	Qualità territoriale	Efficienza territoriale	Identità territoriale
CAPITALE ECOSISTEMICO PAESAGGISTICO	Integrità del territorio e continuità della rete ecosistemica	Sicurezza del territorio e capacità di rigenerazione delle risorse naturali	Ricchezza dei paesaggi e della biodiversità
CAPITALE SOCIALE	Benessere della popolazione e alta qualità della vita	Equità sociale e diminuzione della povertà	Integrazione multiculturale, alti livelli di partecipazione e condivisione di valori collettivi (civicness)
CAPITALE COGNITIVO	Sistema educativo, formativo e della ricerca di qualità	Alta capacità d'innovazione del sistema regionale	Attrazione e mantenimento delle conoscenze e delle competenze nei territori
CAPITALE INSEDIATIVO INFRASTRUTTURALE	Ordinato sviluppo del territorio, salubrità e vivibilità dei sistemi urbani	Alti livelli di accessibilità a scala locale e globale, basso consumo di risorse ed energia	Senso di appartenenza dei cittadini e città pubblica

Figura 6: Obiettivi del PTR

3.3 Piano Territoriale Paesaggistico Regionale (PTPR)

Il Piano Territoriale Paesaggistico Regionale PTPR è parte tematica del Piano Territoriale Regionale ed individua le grandi suddivisioni di tipo fisiografico (montagna, collina, pianura, costa), i sistemi tematici (agricolo, boschivo, delle acque, insediativo) e le componenti biologiche, geomorfologiche e insediative che per la loro persistenza e inerzia al cambiamento si sono poste come elementi ordinatori delle fasi di crescita e di trasformazione della struttura territoriale regionale.

Il PTPR influenza le strategie e le azioni di trasformazione del territorio sia attraverso la definizione di un quadro normativo di riferimento per la pianificazione provinciale e comunale, sia mediante

singole azioni di tutela e di valorizzazione paesaggistico-ambientale.

3.3.1 Carta delle tutele del PTPR 1993

Le indicazioni sull'area in esame sono tratte dal webGIS disponibile al link:
<https://servizimoka.regione.emilia-romagna.it/mokaApp/apps/PTPR93/index.html>.

L'area ha le seguenti zonizzazioni:

- Art. 6 – Unità di Paesaggio n.7 – “Pianura Romagnola”;



Figura 7: Art. 6 – Stralcio Tavola 4 PTPR – Unità di paesaggio

- Art. 28 – Zone di tutela dei corpi idrici superficiali e sotterranei.

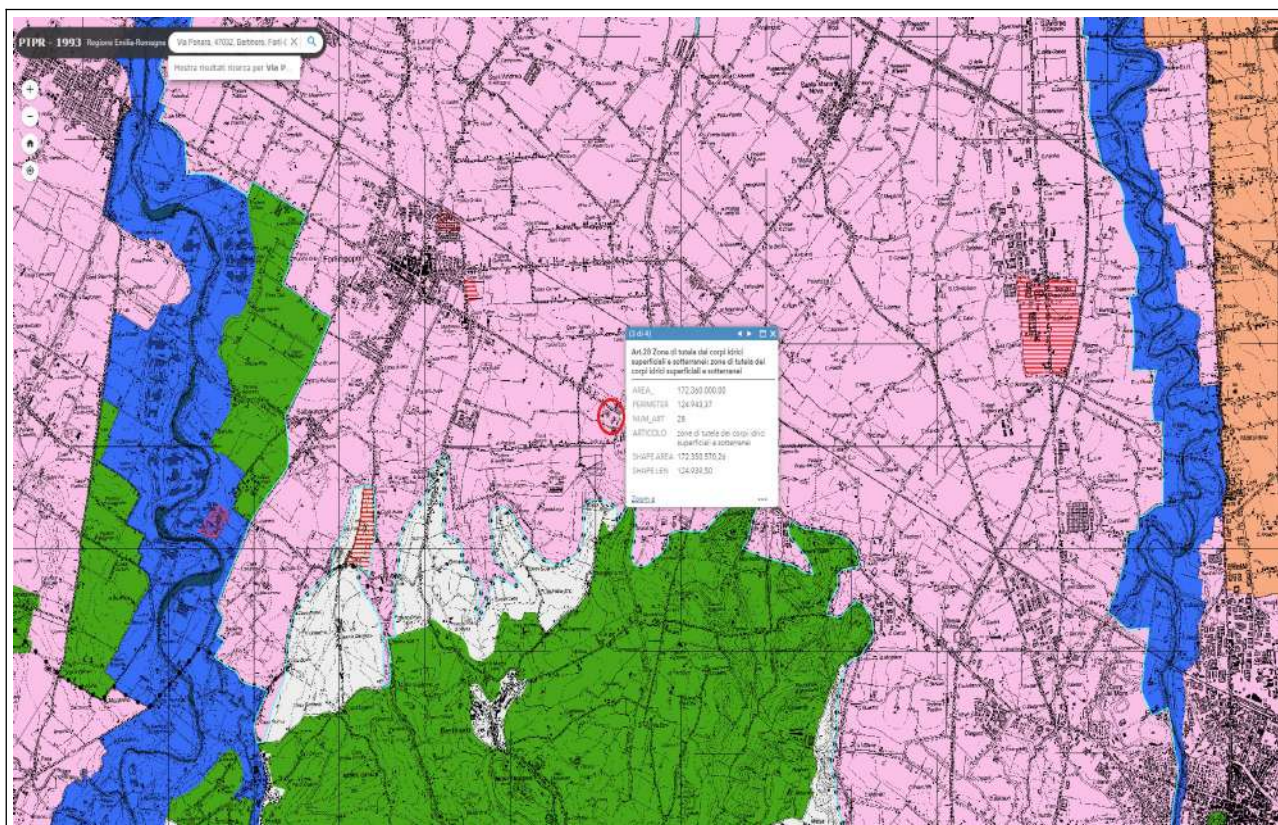


Figura 8: Art. 28 – Zone di tutela dei corpi idrici superficiali e sotterranei

Il Comune di Forlì, nella porzione di territorio relativa all'area oggetto di intervento, appartiene all'Unità di Paesaggio n.7 – “Pianura Romagnola”.

Si riporta la scheda descrittiva dell'Unità di Paesaggio in questione.

Comuni interessati	Integralmente:	Bagnacavallo, Bagnara, Conselice, Cotignola, Forlimpopoli, Fusignano, Gambettola, Massalombarda, Luogo, Mordano. Russi, Solarolo, S.Agata sul S.		
	Parzialmente:	Alfonsine, Bertinoro, Castel S.Pietro, Castelbolognese, Cervia, Cesena, Dozza, Faenza, Forli, Gatteo, Imola, Longiano, Ravenna, S.Arcangelo		
Province interessate	Ferrara, Bologna, Forli			
Inquadramento territoriale	Superficie territoriale (KmQ)	1.618,29		
	Abitanti residenti (tot.)	495.202		
	Densità (ab/kmq)	306,00		
	Distribuzione della popolazione	Centri	414.460 (84%)	
		Nuclei	-	
		Sparsa	80.742 (16%)	
	Temperatura media/annua (C°)	12,9		
Precipitazione media/annua (mm)	773			
Uso del suolo (ha)	Sup. agricola	156.534 (96,73%)		
	Sup. boscata	218 (0,14%)		
	Sup. urbanizzata	5.038 (3,11%)		
	Aree marginali	-		
	Altri	35 (0,02%)		
Altimetria s.l.m. (per superfici in ha)	< 0	-		
	0 ÷ 40	141.762 (87,6%)		
	40 ÷ 600	20.063 (12,4%)		
	600 ÷ 1200	-		
	> 1200	-		
Capacità d'uso (per superfici in ha)	Suoli con poche limitazioni	120.553		
	Suoli con talune limitazioni	24.021		
	Suoli con intense limitazioni	3.436		
	Suoli con limitazioni molto forti	50		
	Suoli con limitazioni ineliminabili	-		
	Suoli inadatti alla coltivazione	-		
	Suoli con limitazioni molto intense	-		
	Suoli inadatti a qualsiasi tipo di produzione	13.617		

Figura 9: Scheda unità di paesaggio n.7 - "Pianura Romagnola" (parte 1)

Clivometria (per superfici in ha)	Superfici occupate da fosse	6.450
	Superfici con pendenze > 35%	9
Geologia	Classe litologica prevalente	Suoli argillosi
	Superficie in ha	95.675
Stato di fatto della strumentazione urbanistica	Comuni privi di strumento o con P.d.F.	-
	Comuni con P.R.G. approvato ante L.R. 47/78	10 (37%)
	Comuni con P.R.G. approvato post L.R. 47/78 e ante D.M. 21/9/84	7 (26%)
	Comuni con P.R.G. approvato post D.M. 21/9/84	10 (37%)
Vincoli esistenti	• Vincolo militare • Vincolo idrogeologico • Vincolo sismico • Vincolo paesistico • Abitati soggetti a consolid. e trasferimento • Riserve naturali • Zone soggette alla L.615/1966 • Zone umide • Oasi di protezione della fauna • Zone soggette a controllo degli emungimenti	
Componenti del paesaggio ed elementi caratterizzanti	Elementi fisici	• Formazione alluvionale con microrilievo costituito da grondaie fluviali spente e vive • Terrazzi fluviali e marini dell'alta pianura
	Elementi biologici	• Fauna della pianura prevalentemente nei coltivi alternati a scarsi incolti • Terreni ben drenati occupati da una tipica agricoltura promiscua (paesaggio della piantata) oggi in via di trasformazione con netta prevalenza di colture frutticole ed erbacee specializzate
	Elementi antropici	• Centri di origine romana e impianto murato medioevale • Casa rurale cesenate-romagnola con portico o faentino-imolese con fienile • Sistema insediativo della Via Emilia ad alta densità ed infrastrutturazione • Centri medio-piccoli dell'alta pianura centuriata ed alta densità della popolazione sparsa • Insediamenti di dosso e bassa densità della popolazione sparsa nella fascia a confine con le bonifiche
Invarianti del paesaggio	• Manufatti agricoli tradizionali • Sistema insediativo della Via Emilia, centuriazione ed insediamento storico	
Beni culturali	Beni culturali di interesse	-

Figura 10: Scheda unità di paesaggio n.7 - "Pianura Romagnola" (parte 2)

di particolare interesse	biologico - geologico	Centri storici di: Forlì, Faenza, Imola, Cesena, Forlimpopoli, Castelbolognese, Lugo, Bagnacavallo, Russi, Massalombarda, Villa Romana di Russi, Ville di Ghibullo e Montericco di Imola
	Beni culturali di interesse socio – testimoniale	
Programmazione	Programma e progetti esistenti	• R.E.R.: Progetto del Parco Delta del PO • R.E.R.: Piano di controllo degli emungimenti

Figura 11: Scheda unità di paesaggio n.7 - "Pianura Romagnola" (parte 3)

Per quanto riguarda la zonizzazione a “Zone di tutela dei corpi idrici superficiali e sotterranei” si riporta l’art. 28 delle NTA del PTR.

Art. 28 – Zone di tutela dei corpi idrici superficiali e sotterranei

1. Nelle zone di tutela dei corpi idrici superficiali e sotterranei, caratterizzate da elevata permeabilità dei terreni con ricchezza di falde idriche, ricomprese nel perimetro definito nelle tavole contrassegnate dal numero 1 del presente Piano, od in tale perimetro intercluse, vale la prescrizione per cui, fermi restando i compiti di cui al D.P.R. 24 maggio 1988, n. 236, sono vietati:
 - a. gli scarichi liberi sul suolo e nel sottosuolo di liquidi e di altre sostanze di qualsiasi genere o provenienza con la sola eccezione della distribuzione agronomica del letame e delle sostanze ad uso agrario, nonché dei reflui trattati provenienti da civili abitazioni, o da usi assimilabili che sono consentiti nei limiti delle relative disposizioni statali e regionali;
 - b. il lagunaggio dei liquami prodotti da allevamenti zootecnici al di fuori di appositi lagoni di accumulo impermeabilizzati con materiali artificiali, i quali ultimi sono comunque esclusi nelle zone di tutela dei caratteri ambientali di laghi, bacini e corsi d'acqua;
 - c. la ricerca di acque sotterranee e l'escavo di pozzi, nei fondi propri od altrui, ove non autorizzati dalle pubbliche autorità competenti ai sensi dell'articolo 95 del R.D. 11 dicembre 1933, n. 1775;
 - d. la realizzazione e l'esercizio di nuove discariche per lo smaltimento dei rifiuti di qualsiasi genere e provenienza, con l'esclusione delle discariche di prima categoria e di seconda categoria tipo a), di cui al D.P.R. 10 settembre 1982, n. 915, nonché di terre di lavaggio provenienti dagli zuccherifici, nel rispetto delle disposizioni statali e regionali in materia;
 - e. l'interramento, l'interruzione o la deviazione delle falde acquifere sotterranee, con particolare riguardo per quelle alimentanti acquedotti per uso idropotabile.
2. Gli strumenti di pianificazione subregionali sono tenuti ad individuare le zone interessate da sorgenti naturali, da risorgive, o da acquiferi carsici ed a dettare le relative disposizioni volte a tutelarne l'integrità e gli aspetti ambientali e vegetazionali.

Come si evince dall’articolo sopra riportato, non si rilevano motivi ostativi agli interventi in progetto.

Inoltre, il PTPR rimanda alla pianificazione provinciale e comunale per ulteriori disposizioni in materia.

3.4 Piano Aria Integrato Regionale (PAIR)

In adempimento a quanto stabilito dalla direttiva europea 2008/50/CE e dal decreto legislativo 155/2010 di recepimento, le Regioni hanno il compito di adottare Piani regionali di qualità dell'aria, con l'obiettivo principale, a tutela della salute collettiva, di individuare azioni concrete per il rispetto degli standard di qualità dell'aria e per la riduzione delle emissioni inquinanti nei territori regionali.

Il nuovo Piano Aria Integrato Regionale (PAIR 2030) dell'Emilia-Romagna è stato approvato con deliberazione dell'Assemblea Legislativa n. 152 del 30 gennaio 2024 ed è entrato in vigore dalla data di pubblicazione sul BURERT n. 34 del 6 febbraio 2024.

Il PAIR 2030 prevede di raggiungere il rispetto dei valori limite degli inquinanti più critici previsti dalla normativa, nel più breve tempo possibile, intervenendo sulla base dei seguenti principi:

- ridurre le emissioni sia di inquinanti primari sia di precursori degli inquinanti secondari (PM10, PM2.5, NOx, SO2, NH3, COV);
- agire simultaneamente sui principali settori emissivi;
- agire sia su scala locale che su scala spaziale estesa di bacino padano con intervento dei Ministeri sulle fonti di competenza nazionale;
- prevenire gli episodi di inquinamento acuto al fine di ridurre i picchi locali.

Le riduzioni emissive previste dal AIR 2030 rispetto allo scenario base al 2017 sono del 12% per gli ossidi di azoto (Nox), del 13% per il biossido di zolfo (SO2), del 13% per PM10 e per PM2.5, del 29% per l'ammoniaca (NH3), del 6% per i composti organici volatili (COV).

Il piano individua 64 misure suddivise in 8 ambiti di intervento, prioritari per il raggiungimento degli obiettivi della qualità dell'aria, di cui 5 tematici (ambito urbano e aree di pianura; trasporti e mobilità; energia a biomasse per il riscaldamento domestico; attività produttive; agricoltura e zootecnia) e 3 trasversali (strumenti di gestione della qualità dell'aria; acquisti verdi nelle Pubbliche Amministrazioni; comunicazione, informazione, formazione).

Si riportano gli articoli delle Norme Tecniche di Attuazione del PAIR applicabili.

TITOLO I: DISPOSIZIONI GENERALI

Articolo 2 Strategia di sviluppo sostenibile

1. Il Piano, per lo sviluppo economico-territoriale della Regione, in un'ottica di sostenibilità e in coerenza con gli obiettivi indicati dal Programma di mandato, dal Patto per il lavoro e il Clima e dalla Strategia regionale di sviluppo sostenibile di cui all'Agenda 2030, integra le politiche relative alla qualità dell'aria e, nell'individuazione delle proprie misure, si attiene ai seguenti principi:

a) il principio della tutela della salute dei cittadini emiliano-romagnoli attraverso la riduzione della popolazione esposta

a concentrazioni superiori agli standard di qualità dell'aria;

b) il principio della tutela dell'ambiente nel suo complesso in un'ottica di solidarietà verso le generazioni future, in considerazione del valore ecosistemico della qualità dell'aria;

c) il principio della sostenibilità nella selezione delle azioni da attuare inteso come misurabilità delle stesse in termini ambientali, economici e sociali;

d) il principio di fattibilità tecnica ed economica nell'individuazione, tra più soluzioni, di quella che presenta il miglior rapporto tra costi e benefici per il miglioramento della qualità dell'aria;

e) il principio di semplificazione amministrativa nel favorire il corretto e avanzato raccordo tra le opzioni amministrativamente più performanti e l'innalzamento della qualità dell'azione pubblica sotto il profilo della celerità dei suoi procedimenti.

2. Le misure adottate dal Piano costituiscono attuazione della strategia di sviluppo sostenibile da attuarsi anche attraverso la programmazione in materia ambientale di cui all'articolo 99 bis della legge regionale 21 aprile 1999, n. 3.

Articolo 8 Valutazione Ambientale Strategica (VAS) di Piani e Programmi

1. (P) Il parere motivato di valutazione ambientale strategica dei piani e programmi, generali e di settore operanti nella Regione Emilia-Romagna di cui al Titolo II, della Parte seconda del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, si conclude con una valutazione che dà conto dei significativi effetti sull'ambiente di tali piani o programmi, se le misure in essi contenute determinino un peggioramento della qualità dell'aria e indica le eventuali misure aggiuntive idonee a compensare e/o mitigare l'effetto delle emissioni introdotte.

2. (P) Ai fini di cui al comma 1, il proponente del piano o programma, ha l'obbligo di presentare una relazione relativa agli effetti in termini di emissioni per gli inquinanti PM10 e NOx attesi dall'attuazione del piano o programma, sulle misure idonee a compensare e/o mitigare tali effetti nonché sul recepimento delle misure previste dal presente Piano.

3. (P) Il mancato recepimento delle misure previste dal presente Piano per i piani e i programmi, deve essere evidenziato nel parere motivato di valutazione ambientale strategica che dà conto dei significativi effetti sull'ambiente di tali piani e programmi.

4. Le disposizioni di cui al presente articolo hanno valore di prescrizione.

L'intervento è finalizzato all'installazione di una nuova e moderna linea di frantumazione-vagliatura in sostituzione di quella esistente obsoleta e nel miglioramento della gestione dello stabilimento dal punto di vista organizzativo e produttivo. Verrà quindi eseguito in conformità al PAIR della regione Emilia-Romagna.

3.5 Piano di Tutela delle Acque (PTA)

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.

La Giunta Regionale ha approvato il Documento preliminare del PTA nel novembre 2003, dopo un lavoro svolto in collaborazione con le Province e le Autorità di bacino ed il supporto tecnico e

scientifico dell'ARPA regionale, delle ARPA provinciali, e di esperti e specialisti in vari settori (nonché di Università regionali), e coordinato dal Servizio regionale competente - in collaborazione con altri settori regionali (tra cui in particolare l'agricoltura e la sanità).

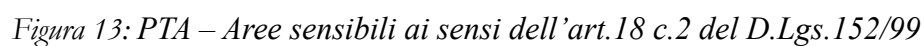
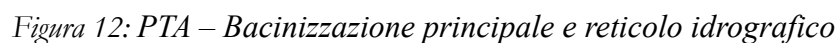
Sulla base delle osservazioni, la Giunta ha proposto al Consiglio un testo ampiamente rivisto per l'adozione, che è avvenuta il 22 dicembre 2004 con Delibera del Consiglio 633. Dopo l'adozione è stata espletata la fase di deposito, ai sensi dell'articolo 25 della Legge regionale 24 marzo 2000, n. 20, presso Comuni, Province e Comunità Montane, per sessanta giorni dalla data di pubblicazione (2 febbraio 2005), al fine di raccogliere ulteriori osservazioni dagli enti e organismi pubblici, dalle associazioni economiche e sociali e dai singoli cittadini. Simultaneamente, il Piano adottato è stato inviato alle Autorità di Bacino per il parere vincolante previsto dal D. Lgs. 152/99.

Il Piano di Tutela delle Acque è stato approvato in via definitiva con Delibera n. 40 dell'Assemblea legislativa il 21 dicembre 2005. Sul BUR - Parte Seconda n. 14 del 1° febbraio 2006 è stato dato avviso della sua approvazione, mentre sul BUR n. 20 del 13 febbraio 2006 è stata pubblicata la Delibera di approvazione e le Norme.

Le principali misure del PTA sono le seguenti:

- Rispetto del deflusso minimo vitale (DMV)
- Risparmio e razionalizzazione dei prelievi e dei consumi idrici
- Riutilizzo reflui a scopi irrigui
- Collettamento agglomerati urbani principali (> 2000 AE)
- Collettamento agglomerati urbani minori (> 200 AE)
- Trattamento spinto del fosforo
- Trattamento spinto dell'azoto
- Disinfezione estiva depuratori
- Vasche di prima pioggia
- Contenimento spandimenti zootecnici
- Applicazione delle migliori tecniche disponibili (BAT)
- Rinaturalizzazione fluviale
- Azioni aggiuntive di mitigazione

Per l'individuazione degli obiettivi specifici per l'area in esame e degli interventi individuati per il loro perseguimento, si riportano alcuni elaborati del piano.



E' prevista la realizzazione di un nuovo scarico nello Scolo Ponara, in quale confluiscie poi nel Torrente Bevano. Tale aggiunta sarà inserita nella richiesta di Modifica Sostanziale dell'Autorizzazione Unica Ambientale dello Stabilimento e sarà chiesta apposita Concessione al consorzio di Bonifica della Romagna. L'intervento sarà eseguito in linea con quanto prescritto dal PTA della regione Emilia-Romagna.

3.6 Piano Regionale gestione Rifiuti e Bonifiche (PRRB)

Relativamente alla gestione dei rifiuti, vigono in Emilia-Romagna il Piano regionale di Gestione dei Rifiuti e Bonifica siti contaminati (PRRB 2022-2027) e i Piani di raccolta e gestione dei rifiuti prodotti dalle navi e dai residui del carico.

Il Piano Regionale di gestione dei Rifiuti e per la Bonifica siti contaminati è inoltre stato adottato con delibera 2265 del 27/12/2021.

Si riportano di seguito le NTA di interesse.

Articolo 1 Finalità generali

1. Il Piano Regionale di gestione dei Rifiuti e per la Bonifica delle aree inquinate (PRRB), di seguito "Piano", dà attuazione agli obiettivi e alle disposizioni contenute nella parte quarta del D.Lgs. n. 152/2006 "Norme in materia di gestione dei rifiuti e di bonifica dei siti inquinati"

Articolo 2 Strategia di sviluppo sostenibile

1. Il Piano, per lo sviluppo economico-territoriale della Regione, in un'ottica di sostenibilità e in coerenza con gli obiettivi indicati dal Programma di mandato, dal Patto per il lavoro e il Clima e dalla Strategia regionale di sviluppo sostenibile di cui all'agenda 2030, integra le politiche relative alla gestione dei rifiuti e alla bonifica delle aree inquinate e fa propri i seguenti principi:

- a) Il principio della prevenzione nella produzione dei rifiuti assumendo il tema del ciclo di vita dei prodotti, a partire dalla progettazione fino al consumo, prima che questi diventino rifiuti;
- b) il principio dell'economia circolare per una gestione dei rifiuti finalizzata al risparmio di nuove risorse attraverso la reimmissione dei rifiuti, una volta recuperati, nel ciclo produttivo;
- c) Il principio della riduzione del consumo del suolo attraverso la promozione del riuso delle aree da bonificare;
- d) il principio della sostenibilità nella selezione delle azioni da attuare inteso come misurabilità delle stesse in termini ambientali, economici e sociali;
- e) il principio della equa distribuzione territoriale dei carichi ambientali tenendo conto anche dell'impiantistica esistente e della criticità delle altre matrici ambientali;

2. Le misure adottate dal Piano costituiscono attuazione della strategia di sviluppo sostenibile da attuarsi anche attraverso il Piano di azione ambientale di cui all'articolo 99 della legge regionale n. 3/1999.

Articolo 3 Ambito territoriale di applicazione

1. Le disposizioni del Piano sono riferite all'intero territorio regionale che ai sensi dell'articolo 3 della L.R. n. 23/2011 corrisponde all'ambito territoriale ottimale.

Articolo 8 Obiettivi

1. Al fine di mettere in condizione ogni cittadino emiliano romagnolo di ridurre la propria impronta ecologica, il Piano, nel rispetto degli obiettivi dettati dalle disposizioni normative, persegue i seguenti obiettivi per i rifiuti urbani:

a) riduzione del 5% della produzione di rifiuti urbani per unità di PIL come definito nel Programma nazionale di prevenzione;

b) raggiungimento dell'80% di raccolta differenziata dei rifiuti urbani non pericolosi al 2025 e mantenimento di tale valore fino al 2027;

c) estensione a tutto il territorio regionale e implementazione della raccolta differenziata dei rifiuti tessili dal 2022;

d) attivazione della raccolta differenziata dei rifiuti urbani pericolosi dal 2025;

e) raggiungimento del 100% dei Comuni che hanno attivato la raccolta differenziata dei rifiuti organici;

f) raggiungimento del 100% dei Comuni che hanno attivato la tariffazione puntuale;

g) preparazione per il riutilizzo e riciclaggio del 66% in termini di peso rispetto al quantitativo totale dei rifiuti urbani prodotti al 2027;

h) 120 kg/ab anno di rifiuto urbano pro-capite non inviato a riciclaggio al 2027;

i) mantenimento fino al 2027 del tasso di raccolta differenziata dei Rifiuti da Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche (RAEE) indicato dal d.lgs. n. 49/2014;

j) mantenimento fino al 2027 del tasso di raccolta differenziata di pile ed accumulatori indicato dal d.lgs. n. 188/2008;

k) divieto di avvio del conferimento dei rifiuti urbani indifferenziati in discarica;

l) l'autosufficienza per lo smaltimento nell'ambito regionale dei rifiuti urbani non pericolosi e dei rifiuti derivanti dal loro trattamento, mediante l'utilizzo ottimale degli impianti esistenti;

m) equa distribuzione territoriale dei carichi ambientali derivanti dalla gestione dei rifiuti;

n) prevenzione nella dispersione di rifiuti per conseguire o mantenere un buono stato ecologico quale definito ai sensi dell'articolo 9, paragrafo 1, della direttiva 2008/56/CE e per conseguire gli obiettivi ambientali di cui all'articolo 4 della Direttiva 2000/60/CE;

2. Il Piano in coerenza con gli obiettivi dettati dalle disposizioni normative persegue i seguenti obiettivi per i rifiuti speciali:

a) riduzione del 5% della produzione dei rifiuti speciali non pericolosi e del 10% dei rifiuti speciali pericolosi per unità di PIL come definito nel Programma nazionale di prevenzione;

b) riduzione della pericolosità dei rifiuti speciali;

c) riduzione del 10% rispetto ai valori del 2018 della produzione di RS da inviare a smaltimento in discarica;

d) sviluppo delle filiere del recupero (green economy);

e) sviluppo delle filiere di utilizzo dei sottoprodotti;

f) l'autosufficienza per lo smaltimento nell'ambito regionale dei rifiuti speciali non pericolosi in attuazione dell'articolo 16 della Direttiva 2008/98/CEE.

3. il Piano, in attuazione dell'articolo 180, comma 2, lett. g) del D.lgs. n. 152/2006, persegue l'obiettivo di riduzione del 38% in termini di peso dei rifiuti alimentari, parametrato al 2027.

4. Il Piano persegue l'obiettivo di riciclaggio di almeno il 65% in peso dei rifiuti di imballaggio al 2025;

5. Gli obiettivi del Piano di cui al presente articolo hanno valore di indirizzo con particolare riferimento al Piano d'ambito dei rifiuti nelle materie di rispettiva competenza.

CAPO IV DISPOSIZIONI COMUNI AI RIFIUTI URBANI E SPECIALI

SEZIONE I - CRITERI PER L'INDIVIDUAZIONE DELLE AREE NON IDONEE ALLA LOCALIZZAZIONE DEGLI IMPIANTI DI RECUPERO E SMALTIMENTO NONCHÉ PER L'INDIVIDUAZIONE DEI LUOGHI IDONEI ALLO SMALTIMENTO E AL RECUPERO DEI RIFIUTI

Articolo 21 Criteri per la localizzazione degli impianti di recupero e smaltimento

1. I criteri di individuazione delle aree non idonee alla localizzazione degli impianti di recupero e smaltimento nonché per l'individuazione dei luoghi adatti allo smaltimento e al recupero sono riportati al capitolo 12 del Piano.

2. Ai sensi dell'articolo 14, comma 2, della legge regionale n. 25 del 2016, nei casi in cui siano state attribuite alla Regione le funzioni di pianificazione nelle materie ambientali, la pianificazione non può contenere per gli impianti di recupero dei rifiuti non pericolosi vincoli più restrittivi di quelli previsti per gli impianti industriali. La disposizione contenuta al presente comma costituisce una prescrizione di Piano e prevale automaticamente sulle eventuali disposizioni incompatibili contenute nelle pianificazioni vigenti.

3. La realizzazione e l'ampliamento degli impianti e delle operazioni di recupero rifiuti nelle zone di ammissibilità condizionata indicate al capitolo 12 del Piano è consentita qualora sia stato approvato il relativo progetto ai sensi dell'articolo 208 del D.lgs. n. 152 del 2006.

4. Le disposizioni di cui al presente articolo hanno valore di prescrizione con particolare riferimento agli strumenti di pianificazione provinciale

Articolo 22 Criteri per l'individuazione dei luoghi adatti agli impianti di smaltimento dei rifiuti

1. Il Piano, nell'ambito dei fabbisogni, non prevede che vengano realizzati nuovi impianti di smaltimento per i rifiuti urbani e conseguentemente non potranno essere individuati nuovi luoghi adatti per lo smaltimento degli stessi rispetto al sistema impiantistico esistente.

2. Per il raggiungimento dell'obiettivo di Piano, al capitolo 8, si stima il fabbisogno regionale di smaltimento per i rifiuti speciali non pericolosi tramite impianti di discarica. In attuazione della gerarchia comunitaria di gestione dei rifiuti e del principio di prossimità l'individuazione di nuovi luoghi idonei per tali impianti deve essere subordinata alla dimostrazione di un fabbisogno di trattamento tenuto conto del principio di equa ripartizione dei carichi ambientali.

3. In attuazione del principio di autosufficienza nello smaltimento di rifiuti, la pianificazione provinciale individua, tenuto conto anche delle indicazioni contenute al capitolo 12 della relazione generale di Piano, i luoghi idonei allo smaltimento di rifiuti contenenti amianto.

4. Le disposizioni di cui al presente articolo sono prescrittive con particolare riferimento alla pianificazione provinciale e al Piano d'ambito e agli atti amministrativi autorizzatori.

La variante urbanistica è riferita a un impianto di trattamento e recupero dei rifiuti non pericolosi iscritto al registro provinciale delle imprese ai sensi dell'art. 216 del D.Lgs. 152/06, secondo apposita Autorizzazione Unica Ambientale n.DET-AMB-2016-356 del 24/02/2016 e successivi aggiornamenti. Nella fattispecie si tratta di un ampliamento di impianto esistente. Per ulteriori considerazioni si faccia riferimento al successivo capitolo relativo al PTCP.

3.7 Piano Energetico Regionale (PER)

Il Piano energetico regionale - approvato con Delibera dell'Assemblea legislativa n. 111 dell'1 marzo 2017 - fissa la strategia e gli obiettivi della Regione Emilia-Romagna per clima e energia fino al 2030 in materia di rafforzamento dell'economia verde, di risparmio ed efficienza energetica, di sviluppo di energie rinnovabili, di interventi su trasporti, ricerca, innovazione e formazione.

In particolare, il Piano fa propri gli obiettivi europei al 2020, 2030 e 2050 in materia di clima ed energia come driver di sviluppo dell'economia regionale. Diventano pertanto strategici per la Regione:

- la riduzione delle emissioni climalteranti del 20% al 2020 e del 40% al 2030 rispetto ai livelli del 1990;
- l'incremento al 20% al 2020 e al 27% al 2030 della quota di copertura dei consumi attraverso l'impiego di fonti rinnovabili;
- l'incremento dell'efficienza energetica al 20% al 2020 e al 27% al 2030.

La priorità d'intervento della Regione Emilia-Romagna è dedicata alle misure di decarbonizzazione dove l'intervento regionale può essere maggiormente efficace, quindi in particolare nei settori non Ets: mobilità, industria diffusa (pmi), residenziale, terziario e agricoltura. In particolare i principali ambiti di intervento saranno 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

I Piani triennali di attuazione sono lo strumento di realizzazione del PER. E' stato approvato dall'Assemblea Legislativa, con delibera n.112 del 6/12/2022, il Piano triennale di attuazione 2022-2024, alla cui definizione si è arrivati anche attraverso un percorso partecipato che ha permesso di raccogliere i contributi provenienti da stakeholder nazionali e locali per il raggiungimento degli obiettivi che la Regione si è data, in materia di efficienza energetica ed incremento di fonti rinnovabili e neutralità carbonica.

Il PTA 2022-2024 dispone, per il finanziamento delle azioni contenute negli 8 assi previsti, di 4,6 miliardi di risorse pubbliche provenienti da PNRR, nuova programmazione europea 2021-2027, risorse statali e regionali.

La variante prevede la sostituzione della linea di frantumazione-vagliatura esistente con una linea a minor consumo energetico: vengono quindi rispettate le prescrizioni del PER.

3.8 Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP)

Il Piano è stato adottato con Delibera di Consiglio Provinciale n.53971/127 del 14/07/2005. Le controdeduzioni alle riserve regionali ed alle osservazioni pervenute sono state deliberate con atto del Consiglio n.33083/65 del 20/04/2006.

Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale è stato approvato con Delibera del Consiglio Provinciale n.68886/146 del 14/09/2006 e successivamente aggiornato con varianti puntuali.

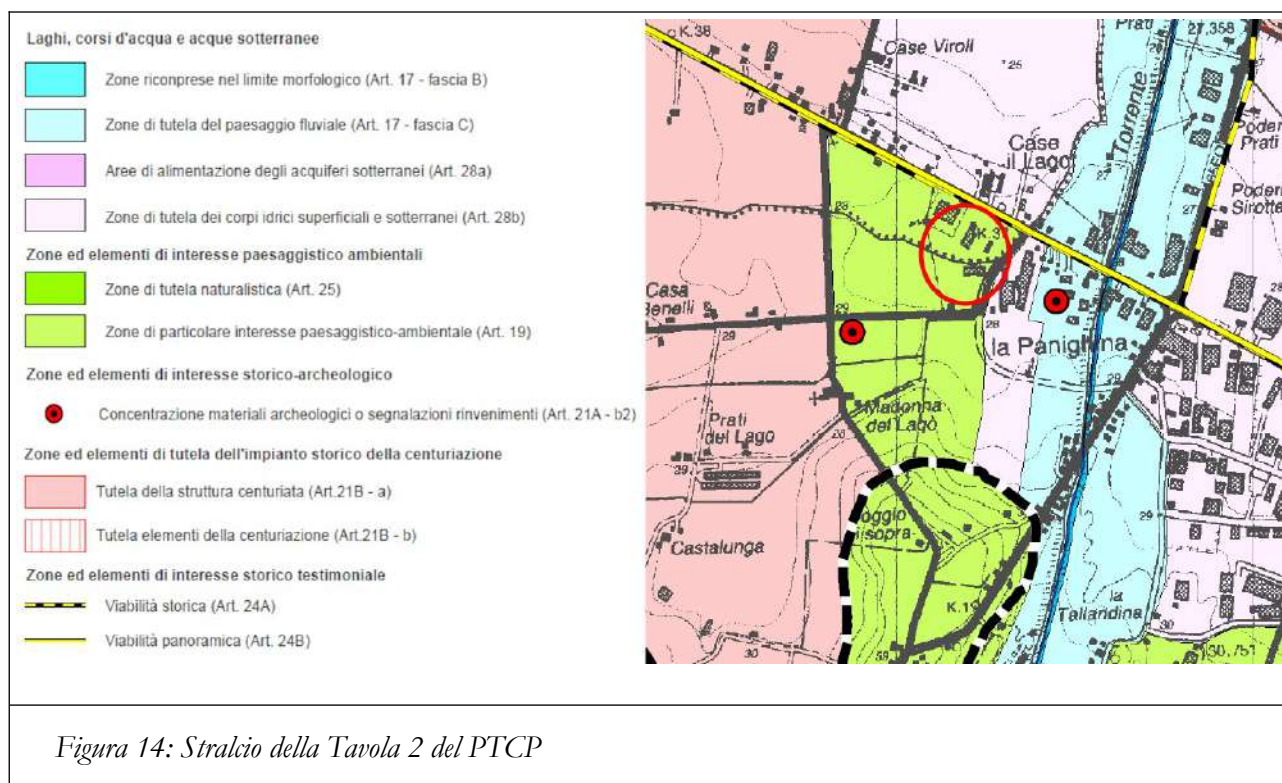
L'analisi riportata nel presente paragrafo è stata condotta mediante l'ausilio dell'applicativo webGIS messo a disposizione dalla Provincia, ritrovabile al link:

https://webgis.provincia.fc.it/mokaApp/apps/PTCP_progetto/index.html?null

Vengono riportati gli stralci dei seguenti elaborati grafici costituenti il PTCP della Provincia di Forlì-Cesena, ritenuti di interesse per le opere da realizzarsi:

- Tavola 2 – Zonizzazione paesaggistica;
- Tavola 5 – Schema di assetto territoriale;
- Tavola 5B – Carta dei vincoli;
- Tavola 5Ai – Indirizzi per il piano provinciale di gestione rifiuti;
- Tavola 5A – Zone non idonee alla localizzazione di impianti di smaltimento e recupero di rifiuti urbani, speciali e speciali pericolosi.

3.8.1 Tavola 2 del PTCP – “Zonizzazione paesaggistica”



Il PTCP individua una “zona di particolare interesse paesaggistico-ambientale” (art.19) che comprende una fascia di territorio stretta fra Via Lago e Via Ponara (larga circa 700 m) e si estende dalla Via Emilia fino al centro abitato di Bertinoro e alle sue alture.

Il PTCP all'Art. 19 delle NTA detta le sue prescrizioni per la pianificazione subordinata, in termini di edificabilità e di utilizzo dei fabbricati esistenti, negando, se non in casi eccezionali, la possibilità di nuove costruzioni. Le possibili eccezioni alle limitazioni di detto articolo vengono definite al comma 2 ed al comma 11, che si riportano di seguito:

“2. Non sono peraltro soggette alle disposizioni di cui ai successivi commi del presente articolo, ancorché ricadenti nelle zone di cui al precedente primo comma:

a) le aree ricadenti nell'ambito del territorio urbanizzato, come tale perimetrato ai sensi del numero 3) del secondo comma dell'articolo 13 della Legge Regionale 7 dicembre 1978, n. 47 o ai sensi del secondo comma dell'art. 28 della Legge Regionale 24 marzo 2000, n. 20 e s.m.i.;

b) le previsioni incluse dagli strumenti urbanistici generali vigenti e già approvati alla data di approvazione della componente paesistica del P.T.C.P., avvenuta con delibera di Giunta Regionale n. 1595 del 31 luglio 2001, per gli ulteriori ambiti da questa individuati;

c) le aree ricadenti in piani per l'edilizia economica e popolare, già approvati dal Comune alla data di approvazione della componente paesistica del P.T.C.P., avvenuta con delibera di Giunta Regionale n. 1595 del 31 luglio 2001, per gli ulteriori ambiti da questa individuati;

[...]

11. Nelle zone di cui al presente articolo possono essere individuate, da parte degli strumenti di pianificazione comunali od intercomunali, ulteriori aree a destinazione d'uso extragricola diverse da quelle di cui all'ottavo comma, oltre alle aree di cui al secondo comma, solamente ove si dimostri:

a) l'esistenza e/o il permanere di quote di fabbisogno non altrimenti soddisfacenti;

b) la compatibilità delle predette individuazioni con la tutela delle caratteristiche paesaggistiche generali dei siti interessati e con quella di singoli elementi fisici, biologici, antropici di interesse culturale in essi presenti; avendo riguardo per quanto previsto all'art. 38 della Legge Regionale 7 dicembre 1978, n. 47 e s.m., che dette previsioni siano localizzate in contiguità del perimetro del territorio urbanizzato, di cui all'art. 13 della Legge Regionale 7 dicembre 1978, n. 47 e s.m. e siano servite dalla rete infrastrutturale esistente."

In tutti gli altri casi, così come indicato al comma 12:

"12. I sistemi coltivati ricadenti negli ambiti di cui al presente articolo, costituiscono luogo preferenziale per l'applicazione delle misure previste dalla programmazione regionale finalizzate a promuovere l'utilizzo sostenibile dei terreni agricoli e forestali."

La ditta Romagnola Conglomerati Srl, nell'ambito del suo programma di miglioramento produttivo e ambientale, ha necessità di ampliare i piazzali per il deposito delle materie prime e soprattutto per i rifiuti da riciclare, per raggiungere l'obiettivo di un significativo aumento della percentuale di riciclo. Tali aree debbono essere in vicinanza della zona di lavorazione esistente, per dare la maggior continuità possibile al ciclo produttivo, con efficientamenti in termini di movimentazione di tali materiali. Necessariamente tale espansione è possibile solo verso nord in quanto le altre direzioni sono impedita dalla viabilità esistente al contorno. Il caso rientra pertanto nel punto a) del comma 11 precedente.

La Tavola 1 del PTCP (Unità di Paesaggio) individua con chiarezza tutte le aree a destinazione produttiva esistenti nell'aggregato del polo artigianale della Panighina. Nello specifico l'area dello stabilimento è per quasi metà ricompresa in tale destinazione, mentre un'altra parte è senza destinazione specifica. L'area oggetto di Variante Urbanistica rientra in quest'ultima classificazione. L'utilizzo dell'area in oggetto è pertanto compatibile con l'unità di paesaggio e quindi con la tutela delle caratteristiche paesistiche generali e quelle dei singoli elementi presenti nella zona. Ciò anche a maggior ragione localizzandosi l'area di nuovo intervento sul retro dell'edificio a caratteristiche tipologiche artigianali che funge da schermo rispetto alla Via Emilia (appartenente a un'altra ditta).

Per quanto attiene la posizione, l'area si pone in contiguità col perimetro del territorio urbanizzato del Comune di Bertinoro.

L'intervento ricade quindi entro le condizioni poste dal punto b) del comma 11 precedente.

Dallo stralcio della Tavola 2 sopra riportata non si evince graficamente, ma il PTCP individua anche una "zona di tutela dei corpi idrici superficiali e sotterranei" (art.28) che caratterizza la fascia di territorio che si estende lungo il margine pedecollinare a ricomprendere parte dell'alta pianura caratterizzata dalla presenza di conoidi alluvionali dei corsi d'acqua appenninici; essi presentano in profondità le falde idriche da cui attingono i principali acquedotti per usi idropotabili; in esse sono ricomprese sia le aree di alimentazione degli acquiferi caratterizzate da elevata permeabilità dei terreni (A), sia aree proprie dei corpi centrali dei conoidi, caratterizzate da ricchezza di falde idriche (B).

Il PTCP all'Art. 28 delle NTA detta per tali aree precise prescrizioni a cui è sottoposta qualsiasi

attività suscettibile di danneggiare i corpi idrici. In particolare il lotto oggetto di Variante Urbanistica è ricompreso nella “Zona B – Aree caratterizzate da ricchezza di falde idriche”.

Nello specifico si considerino i seguenti commi dell’Art.28:

6. In entrambe le zone A e B di cui al precedente secondo comma sono inoltre vietati:

- a) le attività che comportano uno scarico diretto o indiretto nelle acque sotterranee e nel sottosuolo, comprese quelle previste ai commi 2 e 3 dell’art. 30 del D.lgs. n. 152/99;
- b) gli scarichi liberi sul suolo e nel sottosuolo di liquidi e di altre sostanze di qualsiasi genere o provenienza, con la sola eccezione della distribuzione agronomica del letame e delle sostanze ad uso agrario, nonché dei reflui trattati provenienti dalle case sparse poste al di fuori degli ambiti urbanizzati, o da usi assimilabili, non allacciabili alla pubblica fognatura, per i quali dovranno essere previsti sistemi di depurazione con scarico in acque superficiali, e quindi ad esclusione della subirrigazione, così come regolato dalla Delibera di G.R. 1053 del 09/06/2003;
- c) il lagunaggio dei liquami prodotti da allevamenti al di fuori di appositi lagoni e/o vasche di accumulo a tenuta secondo le norme di cui alla L.R. 50/95 e conseguenti direttive e/o indirizzi inerenti i requisiti tecnici dei contenitori;
- d) la ricerca di acque sotterranee e l’escavo di pozzi, ad eccezione di quelli ad uso domestico, nei fondi propri o altrui, ove non autorizzati dalle pubbliche autorità competenti ai sensi dell’art. 95 del R.D. 11 dicembre 1933 n. 1775;
- e) la realizzazione e l’esercizio di nuove discariche per lo smaltimento dei rifiuti di qualsiasi genere e provenienza, con l’esclusione di quelle per rifiuti inerti di cui all’art. 4, primo comma lett. a), del D.lgs. n. 36/03 e nel rispetto delle disposizioni statali e regionali in materia;
- f) la realizzazione di opere o interventi che possano essere causa di turbamento del regime delle acque sotterranee ovvero della rottura dell’equilibrio tra prelievo e capacità di ricarica naturale degli acquiferi, dell’intrusione di acque salate o inquinate.

7. Nelle zone A e B ricomprese nei perimetri definiti dal secondo comma valgono le seguenti direttive:

- devono essere attivate misure per la programmazione di un razionale uso delle acque incentivando forme di risparmio per le diverse utilizzazioni;
- gli stoccaggi interrati di idrocarburi devono essere collocati in manufatto a tenuta, ovvero essere realizzati con cisterne a doppia camicia, ispezionabile;
- i pozzi dismessi devono essere chiusi secondo le modalità stabilite dall’autorità competente.

All’interno dello stabilimento viene effettuata l’attività di recupero di rifiuti inerti derivanti da attività di demolizione e costruzione, viene quindi rispettato il divieto relativo alle discariche del comma 6 lettera e).

Inoltre l’attività produttiva specifica di produzione dello stabilimento non necessita di scarichi produttivi; l’unica modifica relativa agli scarichi dovuta all’ampliamento dello stabilimento nel lotto oggetto di Variante Urbanistica è quello relativo alle acque di dilavamento del nuovo piazzale che saranno convogliate in apposito scarico nello Scolo Ponara: tale variante sarà gestita tramite Modifica Sostanziale all’Autorizzazione Unica Ambientale e richiesta di Concessione al Consorzio di Bonifica.

Si ritiene dunque che i vincoli possano essere superabile.

3.8.2 Tavola 5 del PTCP – “Schema di assetto territoriale”

Nella tavola 5 del PTCP della Provincia di Forlì-Cesena l'impianto della ditta in oggetto è localizzato in parte in area classificata “Ambiti agricoli periurbani” ed in parte in area classificata “Ambiti pianificazione previgente”.

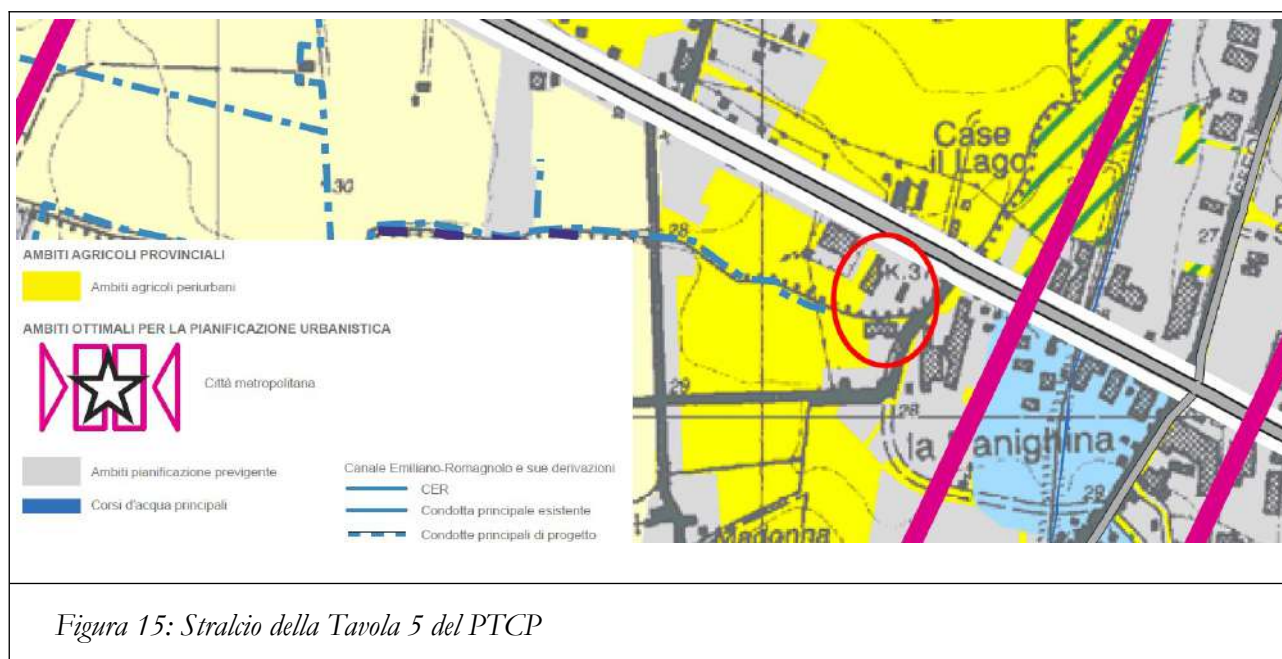
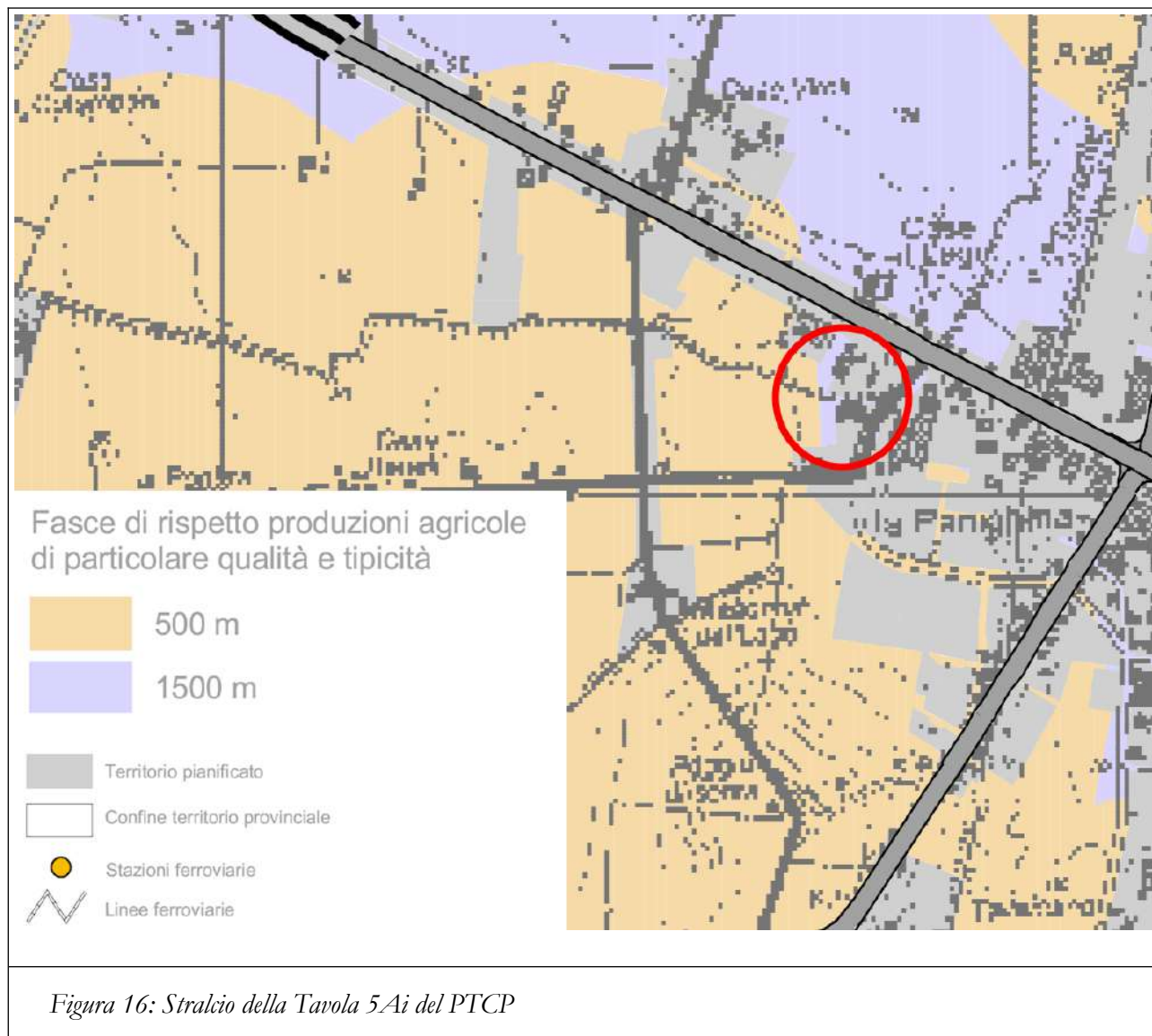


Figura 15: Stralcio della Tavola 5 del PTCP

Secondo le Norme di Piano gli “Ambiti agricoli periurbani” si definiscono come “spazi di contatto con il sistema insediativo e di chiusura dei margini urbani [...]. Essi sono destinati ad esercitare un ruolo di mitigazione ambientale e di integrazione funzionale tra sistema urbano e sistema agricolo”. Tale impostazione punterebbe alla presenza in queste aree di dotazioni ecologiche e di servizi ambientali, ovvero alla loro destinazione ad un uso agricolo.

Lo stabilimento della Romagnola Conglomerati Srl tuttora esistente e regolarmente autorizzato nella sua attività di recupero di rifiuti non pericolosi, risulta avere una destinazione d’uso industriale, idonea per un’area caratterizzata come “Ambito pianificazione previgente”. Il lotto di ampliamento oggetto di Variante Urbanistica rientra nell’“Ambito agricolo periurbano”, ma essendo parte dello stesso stabilimento attuale rientrante nello stesso ambito, si ritiene che il vincolo possa essere superabile. In aggiunta tale lotto è per la parte perimetrale fortemente caratterizzato da caratteristiche tipiche degli ambiti agricoli, essendo circoscritto all’interno di una fascia alberata esistente.

3.8.3 Tavola 5Ai del PTCP – “Indirizzi per il piano provinciale di gestione rifiuti”



Secondo il quarto comma dell’Art. 86 - “Indirizzi alla pianificazione settoriale provinciale” delle Norme di Piano:

“Il presente Piano nell’allegata tavola 5Ai dà specifica rappresentazione degli ambiti di interferenza generati dalle zone tutelate di cui al già citato art. 21 del D.lgs. 18 maggio 2001, n. 228, dal territorio pianificato e dalla rete delle infrastrutture viarie. Tale tavola costituisce elemento conoscitivo, che dovrà essere oggetto di valutazione da parte del redigendo Piano Provinciale di Gestione dei Rifiuti.”

Difatti, ai sensi del c. 1 del predetto art. 21:

“lo Stato, le regioni e gli enti locali tutelano, nell’ambito delle rispettive competenze:

a) la tipicità, la qualità, le caratteristiche alimentari e nutrizionali, nonché le tradizioni rurali di elaborazione dei prodotti agricoli e alimentari a denominazione di origine controllata (DOC), a denominazione di origine controllata e garantita (DOCG), a denominazione di origine protetta (DOP), a indicazione geografica protetta (IGP) e a indicazione geografica tutelata (IGT);

b) le aree agricole in cui si ottengono prodotti con tecniche dell'agricoltura biologica ai sensi del regolamento (CEE) n. 2092/91 del Consiglio, del 24 giugno 1991;

c) le zone aventi specifico interesse agriturismo.”

Al fine di garantire la tutela degli elementi di cui al comma 1, i piani di inquadramento definiscono altresì i criteri per l'individuazione delle aree non idonee alla localizzazione degli impianti di smaltimento e recupero dei rifiuti, come analizzato al paragrafo successivo.

3.8.4 Tavola 5A del PTCP – “Zone non idonee alla localizzazione di impianti di smaltimento e recupero di rifiuti urbani, speciali e speciali pericolosi”

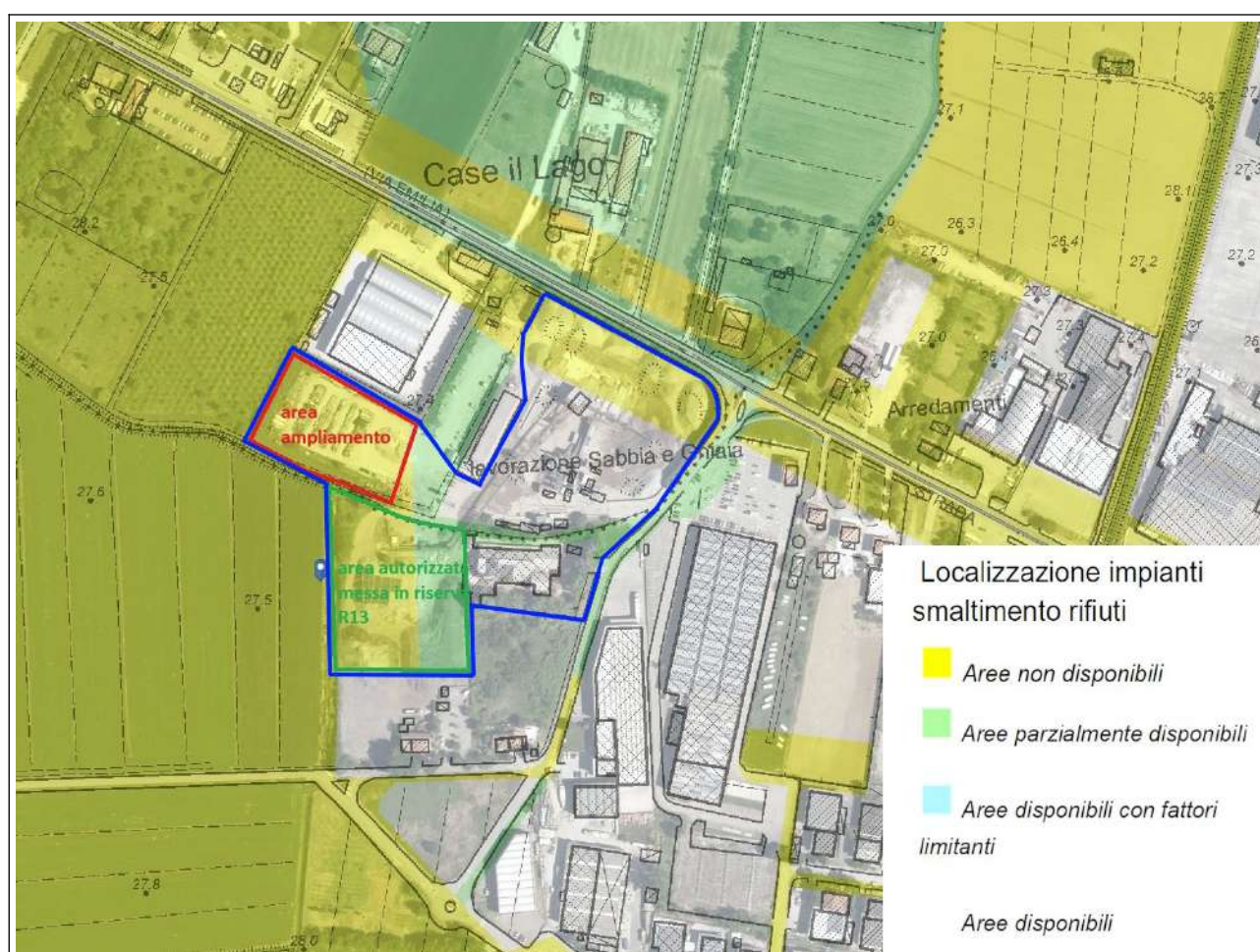


Figura 17: Stralcio della Tavola 5A del PTCP

Nella tavola 5A del PTCP della Provincia di Forlì-Cesena l'impianto della ditta in oggetto è localizzato in parte in area disponibile (area bianca), in parte in area parzialmente disponibile (in verde) e in parte in area non disponibile (in giallo) per la localizzazione di impianti per la gestione dei rifiuti. In Fig. 17 è stata data evidenza anche dell'area su cui si richiede un ampliamento dello stabilimento e dell'area attualmente autorizzata allo stoccaggio dei rifiuti in R13. Si evidenzia che parte dell'area su cui

oggi si sviluppa lo stabilimento è già in area non idonea alla localizzazione di impianti di recupero rifiuti oppure in area parzialmente idonea.

Nello specifico la non idoneità delle aree gialle è dovuta ai seguenti elementi:

- 1) fascia di “Verde Ambientale”, da pianificazione previgente (a lato della Via Emilia)
- 2) “buffer di 500 metri da un vigneto DOC-IGP” (vedi Capitolo precedente)

La parziale idoneità delle aree verdi è dovuta ai seguenti elementi:

- 1) “zone di particolare interesse paesaggistico-ambientale” di cui all’art.19 del PTCP (vedi precedente Capitolo)
- 2) “zone di tutela dei corpi idrici superficiali e sotterranei – area caratterizzata da ricchezza di falde idriche” di cui all’art.28 zona B del PTCP.

A tal proposito occorre considerare che, poiché il PTCP è stato approvato nel 2006, la tavola 5A è stata redatta sulla base della normativa previgente in materia di rifiuti, ovvero la DGR 1620/2001.

Attualmente il quadro di riferimento principale per la verifica dei requisiti di idoneità delle aree destinate ad impianti di gestione dei rifiuti è la normativa del Piano Regionale di gestione dei Rifiuti e per la Bonifica delle aree inquinate PRRB 2022-2027, approvato con Deliberazione assembleare n. 87 del 12 luglio 2022. Allo stato attuale il PTCP della Provincia di Forlì-Cesena non è stato aggiornato in funzione di tale Piano.

Si riportano l'art. 32 (“Disposizioni Transitorie”) commi 2, 3, 4 delle Norme Tecniche di Attuazione del PRRB:

2. Le previsioni contenute negli strumenti di pianificazione provinciali nonché nei piani d'ambito vigenti al momento della adozione del Piano che siano in contrasto con le previsioni del Piano adottato non sono attuabili.

3. Dalla data di adozione del Piano, le previsioni delle pianificazioni provinciali di cui al comma 2 relative alle aree idonee incompatibili con i criteri previsti dal Piano cessano di trovare applicazione.

4. Entro il termine di 180 giorni dalla data di approvazione del Piano le Province adeguano i loro strumenti di pianificazione qualora sia verificata la mancata coerenza dei medesimi con i criteri previsti al capitolo 12 in merito alle aree idonee o non idonee alla localizzazione degli impianti.

Siccome, così come previsto dal comma 4, non vi è stato alcun aggiornamento del PTCP dalla data di approvazione del PRRB, i criteri da verificare in merito alle aree idonee o non idonee alla localizzazione degli impianti sono contenuti al Capitolo 12 della Relazione Generale del PRRB stesso. Secondo tale articolo l'individuazione delle aree non idonee parte dall'analisi del sistema vincolistico esistente, con l'obiettivo di mantenere una coerenza fra le determinazioni dei diversi strumenti di pianificazione territoriale. In particolare, tale individuazione considera:

- il Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR);
- altri vincoli operanti sul territorio inerenti tematiche di tutela ambientale.

Andando quindi ad analizzare alcuni sotto-capitoli del Capitolo 12 della Relazione Generale del PRRB, si può considerare quanto riportato:

- al paragrafo 12.3.1 (“Criteri e vincoli compresi nel PTPR”), tra gli articoli e le norme del PTPR

che consentono la realizzazione di alcune tipologie di impianti per la gestione dei rifiuti, rientrano:

- art. 9 - sistema dei crinali e sistema collinare;
 - art. 11 – sistema delle aree agricole;
 - art.12 – sistema costiero;
 - art. 19 - zone di particolare interesse paesaggistico – ambientale;
 - art. 20 - particolari disposizioni di tutela di specifici elementi;
 - art. 21 - (comma 2 lett. c-d) - zone ad elementi di interesse storico - archeologico;
 - art. 23 - zone di interesse storico - testimoniale;
 - art. 28 - zone di tutela dei corpi idrici superficiali e sotterranei.
- al paragrafo 12.3.2 (“Criteri e vincoli non compresi nel PTPR”), si riporta come fattore di mancata idoneità il D.Lgs. 18 maggio 2001, n. 228, art. 21 (“Orientamento e modernizzazione del settore agricolo a norma della legge 5 marzo 2001, n. 57”), il quale prende in causa la tutela delle produzioni DOC-IGP (vedasi paragrafo 3.8.3).

È stata di conseguenza verificata, presso il Servizio Agricoltura regionale, nelle vicinanze dell’area di intervento la presenza delle suddette produzioni agricole tutelate, le quali sono risultate ad oggi ancora esistenti e determinano perciò una fascia di rispetto spaziale di 500 m.

Si vada a considerare l’Art. 21 delle NTA del PRRB riporta che:

“1. I criteri di individuazione delle aree non idonee alla localizzazione degli impianti di recupero e smaltimento nonché per l’individuazione dei luoghi adatti allo smaltimento e al recupero sono riportati al capitolo 12 del Piano.

2. Ai sensi dell’articolo 14, comma 2, della legge regionale n. 25 del 2016, nei casi in cui siano state attribuite alla Regione le funzioni di pianificazione nelle materie ambientali, la pianificazione non può contenere per gli impianti di recupero dei rifiuti non pericolosi vincoli più restrittivi di quelli previsti per gli impianti industriali. La disposizione contenuta al presente comma costituisce una prescrizione di Piano e prevale automaticamente sulle eventuali disposizioni incompatibili contenute nelle pianificazioni vigenti.

3. Fermo restando i vincoli delle pianificazioni e delle normative vigenti, i criteri di idoneità alla localizzazione degli impianti di recupero dei rifiuti indicati al paragrafo 12.4 della relazione generale hanno carattere preferenziale.

4. Le disposizioni di cui al presente articolo hanno valore di prescrizione con particolare riferimento agli strumenti di pianificazione provinciale.”

Pertanto, come riportato anche a pag. 70 della Relazione Generale, “i vigenti PTCP devono essere coordinati con la norma e non potranno dispiegare effetti nelle parti in contrasto.”

In conclusione, pur considerando che la tavola 5A non è stata aggiornata alla nuova disciplina regionale del PRRB, **si riscontrano**:

1. Elementi di “parziale idoneità” riconducibili ai tematismi di cui agli Art. 19 e 28 del PTCP: i

vincoli generati da tali articoli sono già stati trattati nei precedenti capitoli dove si è proceduto a dimostrare come possano essere superabili.

2. Il vincolo relativo alla tutela del vigneto di cui all'art. 21 del D.lgs.228/2001, sormontato dalla specifica di cui al pre-citato Art. 21 del PRRB, per il quale la possibilità di ampliamento sull'area interessata dalla particella 234 del fg. 26 del comune di Forlimpopoli viene mantenuta equiparando l'impianto di recupero rifiuti in questione ad un impianto industriale.

A tal proposito i rifiuti trattati e recuperati in loco al momento autorizzati secondo l'Allegato C della determina DET-AMB-2016-356 del 24/02/2016 sono:

Tipologia dell'allegato 1, suballegato 1	Codici EER	Operazioni di recupero
7.1 – rifiuti costituiti da laterizi, intonaci e conglomerati di cemento armato e non, comprese le traverse e traversoni ferroviari e i pali in calcestruzzo armato provenienti da linee ferroviarie, telematiche ed elettriche e frammenti di rivestimenti stradali, purché privi di amianto	170101, 170904	R13 - R5
7.6 - conglomerato bituminoso	170302	R13 - R5

A questi si vanno ad aggiungere, con la Modifica Sostanziale AUA presente all'interno del procedimento unico ex-art.53 della LR 24/2017, i rifiuti:

Tipologia dell'allegato 1, suballegato 1	Codici EER	Operazioni di recupero
7.1 – rifiuti costituiti da laterizi, intonaci e conglomerati di cemento armato e non, comprese le traverse e traversoni ferroviari e i pali in calcestruzzo armato provenienti da linee ferroviarie, telematiche ed elettriche e frammenti di rivestimenti stradali, purché privi di amianto	170103, 170107	R13 - R5

Tutti questi rifiuti sono non pericolosi e rientrano nella macro categoria dei “Rifiuti delle operazioni di costruzione e demolizione” ai sensi del D.Lgs. 152/2006. Le attività di recupero a cui sono soggetti tali rifiuti, ai sensi dell'Allegato C Parte IV sono:

- R5 – Riciclaggio/recupero di altre sostanze inorganiche, nello specifico tramite operazioni si frantumazione e vagliatura;
- R13 – Messa in riserva di rifiuti per sottoporli a una delle operazioni indicate nei punti da R1 a R12, nello specifico tramite deposito sui piazzali dello stabilimento.

Si vada inoltre a considerare che tutti i rifiuti trattati in loco, sia quelli della Tipologia 7.1 che quelli della Tipologia 7.6, ai sensi dell'Allegato 1, sub-Allegato 1 di cui al DM 5 febbraio 1998, sono soggetti alla specifica normativa End of Waste: i primi rientrano nella categoria dei rifiuti trattati dal DM 127/2024, i secondi dal DM 69/2018. Di conseguenza si ha in seguito a uno specifico trattamento, la produzione di materie prime secondarie, generate dal recupero di rifiuti.

All'interno dello stabilimento l'attività di recupero dei rifiuti è quindi finalizzata alla

produzione di conglomerato bituminoso, scopo primario dello stabilimento. Tale processo sarebbe possibile anche tramite l'acquisto di materie prime (aggregati vergini) alternative a quelle generate dal recupero dei rifiuti.

Quindi, in conclusione si può affermare che l'impianto di recupero rifiuti non pericolosi della ditta Romagnola Conglomerati Srl può essere a tutti gli effetti equiparato a un impianto industriale.

3.8.5 Tavola 5B del PTCP– “Carta dei vincoli”

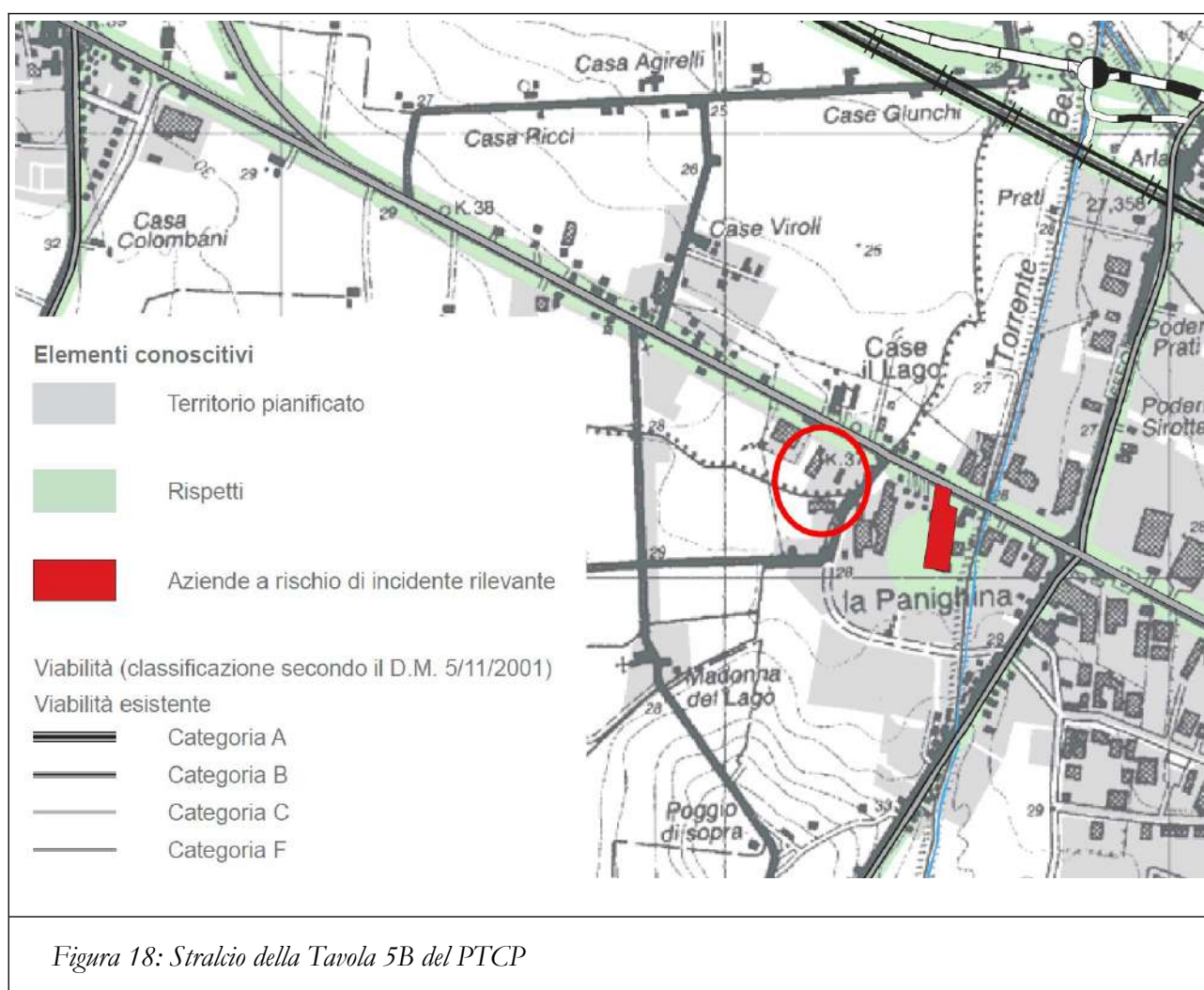


Figura 18: Stralcio della Tavola 5B del PTCP

Nell'intorno dell'area di stabilimento si segnala la presenza del vincolo “Rispetti”, relativo alla fascia di rispetto dell'asse viario corrispondente alla via Emilia, viabilità classificata come Categoria C secondo il DM 5/11/2001.

A circa 150 m dal confine di stabilimento è presente anche un'azienda a rischio incidente rilevante, ovvero la Lampogas Romagnola Srl sita in comune di Bertinoro, la quale svolge attività di deposito di gas di petrolio liquefatto (GPL). In base alle relazioni degli stabilimenti a rischio di incidente rilevante

inserite nell'allegato al PTCP denominato "Zone a rischio di incidente rilevante", viene definito uno scenario incidentale con due soglie di danno: a 75 m di distanza di "elevata letalità" e a 112 m di "inizio letalità".

Ad oggi l'attività della Lampogas Romagnola Srl è cessata.

Non si evincono particolari vincoli secondo tale Tavola.

3.9 Pianificazione Comunale di Forlimpopoli

Attualmente il Comune di Forlimpopoli dispone di:

- **PSC**, di cui alla VARIANTE SPECIFICA AL PIANO STRUTTURALE COMUNALE VIGENTE, AI SENSI DELL'ART. 4, COMMA 4, LETT. a) DELLA L.R. 24/2017, approvata con deliberazione di Consiglio Comunale n. 31 del 18/05/**2019**;
- **RUE**, ovvero la 3° VARIANTE DI RUE approvata con Deliberazione di Consiglio Comunale n. 45 del 20/09/**2017**, ai sensi dell'art. 34 della L.R. n. 20 del 24/03/2000 e s.m.i.;
- **POC**, in particolare la variante specifica approvata con DELIBERAZIONE DI CONSIGLIO COMUNALE N. 59 DEL 20/10/2015 ed in vigore dalla data di pubblicazione sul BUR (18/11/**2015**) dell'avviso di avvenuta approvazione.

3.9.1 PSC Forlimpopoli

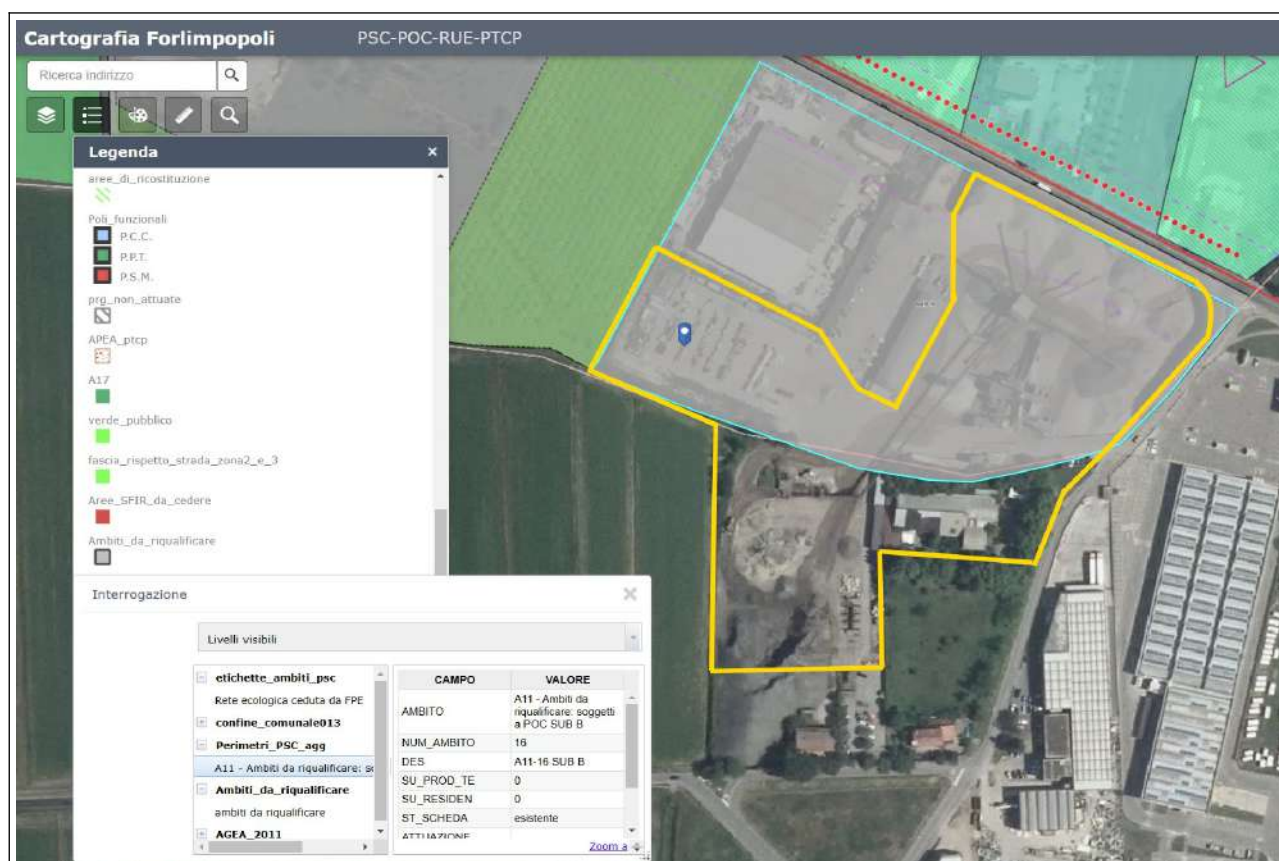


Figura 19: Stralcio tavola 2b – “Quadro generale previsioni

La tavola 2b del PSC di Forlimpopoli classifica l'area di stabilimento come “ambito da riqualificare” di cui all'art. 4.1 delle Norme Tecniche di Attuazione.

Art. 4.1 - Ambiti da riqualificare (art. A-11 L.R. 20/2000): definizione e perimetrazione

Ai sensi dell'articolo A-11 della Legge Regionale 24 marzo 2000 n. 20, il presente Piano individua, nella Tav. 2b, ambiti urbani caratterizzati da carenze nella struttura morfologica e funzionale e da condizioni di degrado, compromessi dalla realizzazione di nuove previsioni infrastrutturali ovvero ambiti per i quali si rende necessaria una rifunzionalizzazione, rivalorizzazione degli spazi anche attraverso politiche di delocalizzazione delle funzioni esistenti in ambiti compatibili.

Sono definiti ambiti da riqualificare le aree ed immobili per i quali è necessario un completo riassetto del tessuto edilizio in base alle indicazioni del presente Piano e dei successivi POC.

Art. 4.2 - Requisiti e limiti alle trasformazioni degli ambiti da riqualificare

c1 Il PSC definisce, per ciascun ambito da riqualificare, attraverso una scheda normativa d'ambito:

- a. Obiettivi;*
- b. Usi;*
- c. Capacità insediabile;*
- d. Condizioni alla trasformazione;*
- e. Limiti derivanti dalla Valutazione di sostenibilità relativi a:*
 - i. Zonizzazione paesistica;*
 - ii. Dissesto e vulnerabilità;*
 - iii. Emissioni in atmosfera;*
 - iv. Inquinamento acustico;*
 - v. Inquinamento elettromagnetico;*
 - vi. Accessibilità/congestione;*
 - vii. Ricostituzione della rete ecologica;*
 - viii. Sistema infrastrutturale tecnologico.*

Il PSC vigente suddivide dunque l'ambito n°16 in due sub-ambiti A e B, tra i quali il secondo ricomprende le particelle catastali attualmente di proprietà della Romagnola Conglomerati Srl, ovvero le n° 234, 245 (in parte) e 33 del fg. 26 del Comune di Forlimpopoli.

Si riportano nelle pagine a seguire gli stralci della Scheda d'ambito A11-16.

Si specifica inoltre che, secondo gli usi ammissibili indicati in scheda, per interventi di riconversione e/o valorizzazione l'art. 2.5 c. 11 delle NTA del PSC riporta che:

Nelle zone di cui al presente articolo possono essere individuate, tramite il POC, ulteriori aree a destinazione d'uso extragricola diverse da quelle di cui all'ottavo comma, oltre alle aree di cui al secondo comma, solamente ove si dimostri:

- a) l'esistenza e/o il permanere di quote di fabbisogno non altrimenti soddisficibili;*

b) la compatibilità delle predette individuazioni con la tutela delle caratteristiche paesaggistiche generali dei siti interessati e con quella di singoli elementi fisici, biologici, antropici di interesse culturale in essi presenti; avendo riguardo che dette previsioni siano localizzate in contiguità del perimetro del territorio urbanizzato, di cui all'art. 28 comma secondo della L.R. 20/2000 e siano servite dalla rete infrastrutturale esistente.

Tale possibilità di riconversione si rende necessaria per l'ampliamento dello stabilimento nella particella 234 del fg. 26, attualmente già di proprietà della Romagnola Conglomerati Srl ma al di fuori della superficie catastale autorizzata all'attività svolta dall'azienda in base all'AUA vigente.

Le medesime condizioni di trasformazione sono riprese anche nei "Limiti derivanti dalla Valutazione di sostenibilità - Zonizzazione paesistica" della medesima scheda d'ambito, in particolare:

Nel caso di interventi di ristrutturazione edilizia o ampliamento dovrà essere dimostrato il corretto inserimento paesaggistico dei manufatti, vanno evitati gli interventi che limitino le visuali di interesse paesaggistico. Dovranno essere reperiti gli spazi necessari ad una riqualificazione del tratto della Via Emilia (realizzazione di controviai, piazzole di sosta per mezzi pubblici, arredo urbano e vegetale, piste ciclabili) attraverso la risagomatura delle sezioni trasversali e delle intersezioni, per aumentarne la funzionalità, la sicurezza e l'immagine intra ed interurbana.

A11 – 16 Comparto di riqualificazione Via Emilia Sud

Obiettivi

- Stimolare la rilocalizzazione di attività produttive esistenti in contesti più funzionali dal punto di vista territoriale;
- Favorire il recupero del versante sud della via Emilia, in prossimità al confine col Comune di Bertinoro, quale area pregiata di Rete Ecologica, funzionale a sviluppare un cono percettivo privilegiato verso l'Appennino, ed il santuario della Madonna del Lago.
- **valorizzazione e fruizione dell'ambito rurale A19.2 Colline di Bertinoro (Santuario Madonna del Lago);**
- **incrementare gli standard di funzionalità, sicurezza e immagine della Via Emilia.**

Usi

Quelli esistenti, sostanzialmente produttivi ed espositivo commerciali, da conservarsi come tali nel trasferimento, e comunque suscettibili di approfondimento nella loro definizione in sede di POC.

Turistico – ricettivo, produttivo, direzionale, rurale: se orientati e compatibili con gli obiettivi sopra definiti.

Quelli definiti all'art. 19 c. 6 e 24C, c. 4 del PTCP/artt. 2.5 e 2.10 del PSC (aree di sosta, posti ristoro, etc...) per interventi di riconversione e/o valorizzazione.

Capacità insediabile e indice perequativo

OPZIONE 1 Delocalizzazione

La St esistente è di mq. 105.000 con volumi per circa mc.15.000, che possono essere trasferiti come SU aggiuntiva rispetto a quella del lotto di destinazione negli ambiti 3 o 6.

SU produttiva, aggiuntiva per nuovo insediamento produttivo, secondo permuta di area per Rete Ecologica da definirsi in sede di RUE, riferita alle aree abbandonate e con l'onere di abbattimento degli edifici esistenti.

In fase operativa/attuativa, in base alle specifiche situazioni e in rapporto agli obiettivi sopra definiti, potranno essere riconosciuti ulteriori e/o diversi incentivi alla delocalizzazione, in aree appositamente individuate.

OPZIONE 2 Riqualificazione in loco (SUB A e SUB B)

Cambi d'uso ed interventi superiori a quelli manutentivi sono finalizzati al raggiungimento degli obiettivi sopra indicati.

In fase operativa/attuativa potranno essere definite condizioni progressive di miglioramento degli insediamenti esistenti e alla riqualificazione paesaggistica del sito.

Condizioni

- Gli strumenti operativi/attuativi, per gli interventi di rispettiva competenza, fissano specifici incentivi volumetrici per la delocalizzazione delle volumetrie presenti in fascia di rispetto stradale della Via Emilia.
- In sede operativa/attuativa potrà essere programmata anche l'attuazione dell'ambito a mezzo di stralci del complessivo disegno di PSC. In tale caso la fase operativa definisce e verifica le condizioni progressive di funzionalità e sostenibilità.

Figura 20: Stralcio n°1, scheda d'ambito A11-16

Zonizzazione paesistica (PTCP). L'ambito ricade in "Zona di particolare interesse paesaggistico-ambientale" ed è interessato dalla viabilità panoramica della via Emilia storica, con specifico riferimento al tratto di via Emilia fronteggiante la quinta collinare sul lato sud-sud-ovest. In sede di progettazione attuativa nella organizzazione dei lotti d'intervento e dei tracciati viari è necessario rispettare gli elementi di particolare interesse paesaggistico-ambientale ivi presenti. Lungo la via Emilia fronteggiante la quinta collinare sul lato sud-sud-ovest è incentivata la delocalizzazione dalla fascia di rispetto stradale di tutto l'edificato discontinuo disposto linearmente al nastro stradale; qualora la nuova edificazione prodotta dalle iniziative di delocalizzazione vada a ricollocarsi fra il lato stradale liberato e la quinta collinare retrostante, deve essere garantita la visibilità e la continuità percettiva degli elementi sommitali e di pregio ambientale individuati dal PTCP. Nel caso di interventi di ristrutturazione edilizia o ampliamento dovrà essere dimostrato il corretto inserimento paesaggistico dei manufatti, vanno evitati gli interventi che limitino le visuali di interesse paesaggistico. Dovranno essere reperiti gli spazi necessari ad una riqualificazione del tratto della Via Emilia (realizzazione di controviai, piazzole di sosta per mezzi pubblici, arredo urbano e vegetale, piste ciclabili) attraverso la risagomatura delle sezioni trasversali e delle intersezioni, per aumentarne la funzionalità, la sicurezza e l'immagine intra ed interurbana.

Sistema forestale e boschivo (PTCP). Nell'ambito non sono individuati filari meritevoli di tutela".

Dissesto e vulnerabilità territoriale (PTCP). L'ambito ricade in "Area caratterizzata da ricchezza di ricchezza di falde idriche" dovranno essere definite verifiche di dettaglio al fine di indicare i necessari interventi di mitigazione in fase di progettazione attuativa ed edilizia, per non interferire con i corpi idrici sotterranei. Sono vietati gli scarichi liberi sul suolo e nel sottosuolo di liquidi e di altre sostanze di qualsiasi genere o provenienza, tutti gli scarichi dovranno essere allacciati alla pubblica fognatura.

Rischio sismico: aree suscettibili di effetti locali (PTCP). L'ambito è pressoché totalmente interessato dallo Scenario di pericolosità locale 8: Aree suscettibili di amplificazione per caratteristiche stratigrafiche con terreni fini potenzialmente soggetti a cedimenti, e, in minima parte dallo scenario di pericolosità locale 5 "Aree suscettibili di amplificazione per caratteristiche stratigrafiche". E' inoltre interessato dalla presenza di ghiaie sepolte. E' in corso lo studio di microzonazione sismica con approfondimenti di II livello per la valutazione del coefficiente di amplificazione litologico e di III livello per la stima degli eventuali cedimenti attesi.

Aree a rischio idrogeologico (PAI). L'ambito è interessato da aree di potenziale allagamento; al fine di ridurre il rischio dovranno essere adottate misure in termini di protezione dall'evento e/o di riduzione della vulnerabilità.

Aree potenzialmente interessate da alluvioni (PGRA). L'ambito ricade integralmente in "Aree interessate da alluvioni frequenti" (P3) con tempo di ritorno fra 20 e 50 anni, dovranno pertanto essere adottate specifiche misure di riduzione della vulnerabilità (Norme integrate PAI-PGRA art.16). Il tirante idrico convenzionale è pari a 50 cm, dovranno essere adottate le misure di cui all'art. 6 della Direttiva.

Emissioni in atmosfera. L'ambito è caratterizzato dalla presenza di elementi con bassa o media efficienza assorbente. I valori dei coefficienti unitari delle emissioni da CO₂, CO e NOX evidenziano una medio-bassa criticità dato il tipo di funzione insediata, infatti rientrano nella classe media (5-10 kg/mq x anno). Le emissioni da traffico stradale sulla SS9 rientrano in classe medio-bassa.

Zonizzazione acustica. L'area è compresa nella fascia A di rispetto acustico della SS9.

Inquinamento elettromagnetico. Nell'ambito ricadono zone interessate da campi elettromagnetici, specialmente nella porzione est, relative a fasce di rispetto di elettrodotti a media tensione. In tali fasce dovranno essere escluse le funzioni che prevedono la permanenza di persone superiori a 4 ore oppure prevedere l'interramento delle linee.

Reti tecnologiche. A servizio dell'area è prevista la verifica/realizzazione (anche parziale) dei seguenti interventi:

Rete fognaria: Necessita di interventi di potenziamento che portino benefici al sistema delle infrastrutture oggi esistenti, migliorarne la gestione e per erogare il servizio ai comparti elencati con corretti livelli di servizio. La fase operativa/attuativa è pertanto subordinata alla verifica/realizzazione degli interventi indicati dal Soggetto Gestore⁵ e riportati nella VALSAT.

Depurazione: Non sono previsti interventi relativi agli impianti di depurazione.

Rete acquedottistica: non sono previsti né interventi comuni, né interventi specifici a carico del soggetto attuatore.

Accessibilità/congestione. L'intervento non prevede ulteriori carichi insediativi.

Rete ecologica. L'area ricade completamente nella rete ecologica di prima fascia, gli interventi dovranno garantire la continuità della rete.

Figura 21: Stralcio n°1, scheda d'ambito A11-16

3.9.2 RUE Forlimpopoli

3.9.2.1 Tav. 1b - Disciplina del territorio urbano e rurale

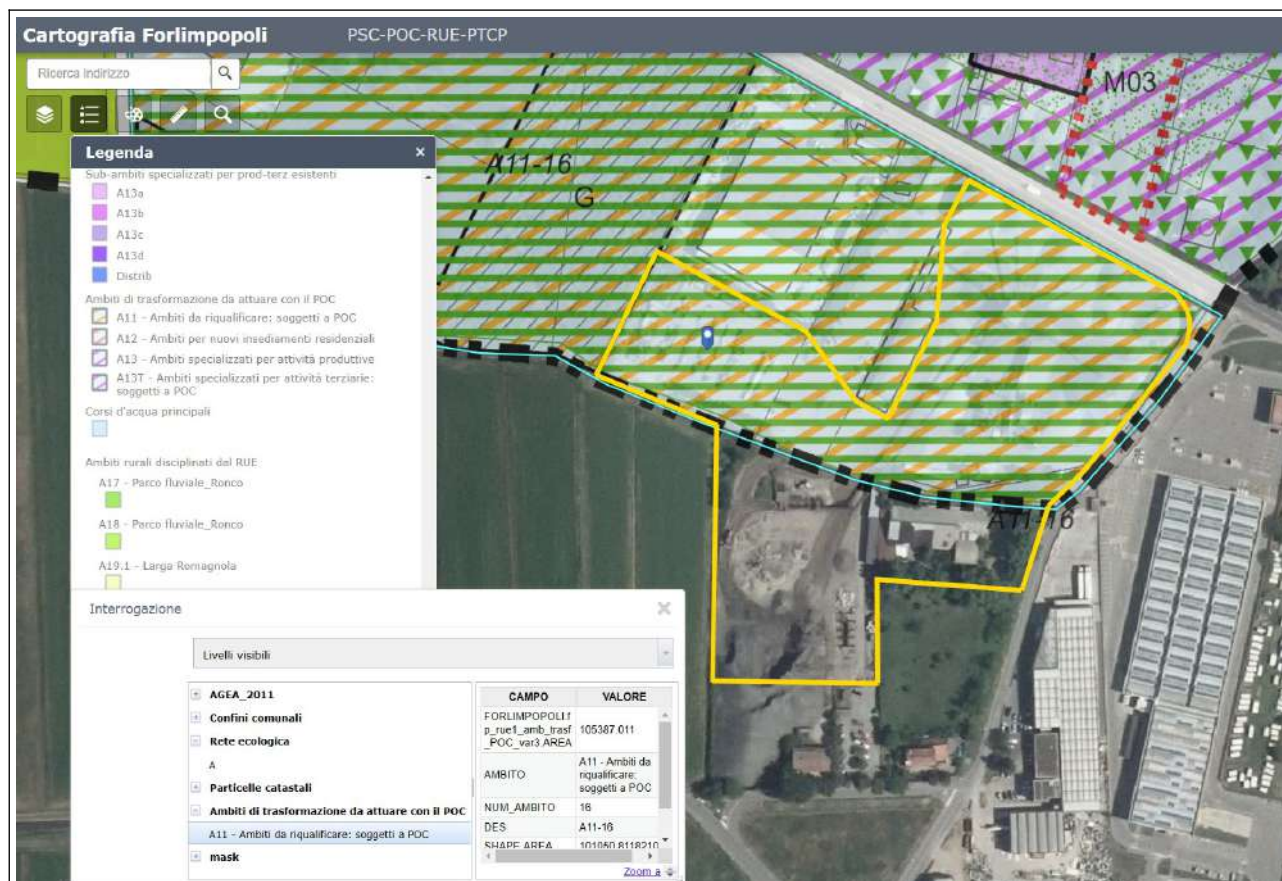


Figura 22: Stralcio tav. 1b del RUE di Forlimpopoli

Art. 3.8 Ambiti urbani da riqualificare A11 e ambiti per nuovi insediamenti A12 e A13

c1 Gli Ambiti da riqualificare A11 e gli ambiti per nuovi insediamenti A12 e A13, individuati nelle tavole 1 del RUE sono soggetti alla disciplina del Titolo IX, Titolo X e Titolo XI delle Norme del PSC e da attuarsi tramite PUA, previo inserimento nel POC.

C2 Gli interventi sugli edifici esistenti esistenti negli ambiti A11 e A12 sono disciplinati dall'art. 5.1 delle presenti Norme.

Ad oggi non risultano PUA specifici per gli ambiti considerati.

In merito al tematismo della Rete ecologica di fascia I si riporta l'art. 4.13.1 delle NTA.

Art. 4.13.1 Rete ecologica di fascia I

c1 Le parti di territorio classificate come rete ecologica di fascia I, sono caratterizzate da condizioni ambientali di pregio tale da giustificare interventi di restauro naturalistico, di valorizzazione paesaggistica e di tutela di biocenosi particolari. In tali zone la coltivazione ed il rafforzamento dei caratteri ambientali di base viene perseguita cercando di

generare una rete interrelata di nuclei a massima tutela, e, in generale consentendo un accesso fortemente mediato all'uomo.

Il RUE individua nelle tavole P1 e tavole P2 tali fasce che comprendono le seguenti parti del territorio:

- Parco del Fiume Ronco - Zona SIC all'interno dell'area naturale e ambientale A17;*
- Ambito da riqualificare A11-16 (Comparto riqualificazione via Emilia Sud - Scheda Ambito insediativo del PSC da delocalizzare);*

c2 Nella rete ecologica di fascia I, fatti salvi gli ulteriori divieti previsti dal PSC:

a non è ammessa la nuova costruzione;

b gli interventi sugli edifici esistenti nel territorio rurale sono disciplinati nelle schede contenute negli Elaborati ERs e ERr - Censimento degli edifici nel territorio rurale e dalla normativa dell'Ambito rurale di appartenenza con le seguenti limitazioni:

- sono ammessi interventi di ampliamento di edifici esistenti attuati dai soggetti di cui all'art. 3.10 commi 1 e 2; è fatto salvo quanto previsto quanto all'art. 3.22 comma 3 per gli interventi necessari al riordino delle aree pertinenziali;

c negli interventi di cui alla lettera precedente il rilascio dell'atto abilitativo è condizionato:

- alla piantumazione di alberature in filari e siepi lungo la viabilità e/o lungo i confini di proprietà come da prescrizioni degli Uffici tecnici comunali;

gli interventi di cui sopra devono essere autorizzati sulla base di un progetto particolareggiato di sistemazione delle aree verdi in cui siano definite le essenze secondo quanto disposto dal Regolamento del verde pubblico e privato.

d gli incrementi delle superfici non permeabili dovranno essere limitati all'eventuale intervento edilizio (edificio, marciapiedi perimetrali e percorsi di collegamento);

e qualsiasi intervento non deve interrompere la continuità della Fascia ecologica.

C3 Nella rete ecologica di fascia 1 sono ammesse le seguenti funzioni:

- residenza individuale*
 - A1 - residenza civile e relativi servizi unicamente in edifici esistenti*
- terziario direzionale*
 - D2 - Attività private espositive, fieristiche, congressuali unicamente in edifici esistenti o in strutture temporanee, senza alterazione permanente dello stato dei luoghi*
 - D3 - Attività private culturali, sociali-ricreative (asili nido, micronidi, baby parking, spazio bambini, ecc.), sportive (palestre, campi da tiro, campi da cross, ecc.) e di spettacolo (con affluenza fino a 100 persone) unicamente in edifici esistenti o in strutture temporanee, senza alterazione permanente dello stato dei luoghi*
 - D4 - Attività sanitarie ed assistenziali (private), con affluenza fino a 100 persone, unicamente in edifici esistenti, senza alterazione permanente dello stato dei luoghi*
 - D11 - Attività di tipo religioso non rientranti tra i luoghi di culto (con affluenza fino a 100 persone) unicamente in edifici esistenti o in strutture temporanee, senza alterazione permanente dello stato dei luoghi*

- *Pubblici esercizi*
 - E8 – *Pubblici esercizi (con affluenza fino a 100 persone) unicamente in edifici esistenti o in strutture temporanee, senza alterazione permanente dello stato dei luoghi*
- *residenza rurale*
 - F1 – *residenza rurale unicamente in edifici esistenti*
- *servizi agricoli*
 - F2 – *Depositi di materiale e prodotti agricoli, silos, rimesse per macchine ed attrezzi agricoli dell'azienda, fienili e altre costruzioni connesse alle funzionalità dell'azienda agricola unicamente in edifici esistenti*
 - *Attività di trasformazione dei prodotti agricoli e zootecnici*
 - F7 - *Cantine vinicole unicamente in edifici esistenti, senza alterazione permanente dello stato dei luoghi*

Come si evince da quanto sopra riportato, le funzioni ammesse sulla fascia ecologica in questione non comprendono l'uso industriale e quindi non si pongono in linea con lo stato attuale dell'area, già soggetta all'attività della Romagnola Conglomerati. Permane comunque il fatto che ad oggi non risultano PUA specifici per gli ambiti considerati.

3.9.2.2 *Tav. 2b - Disciplina del territorio urbano e rurale*

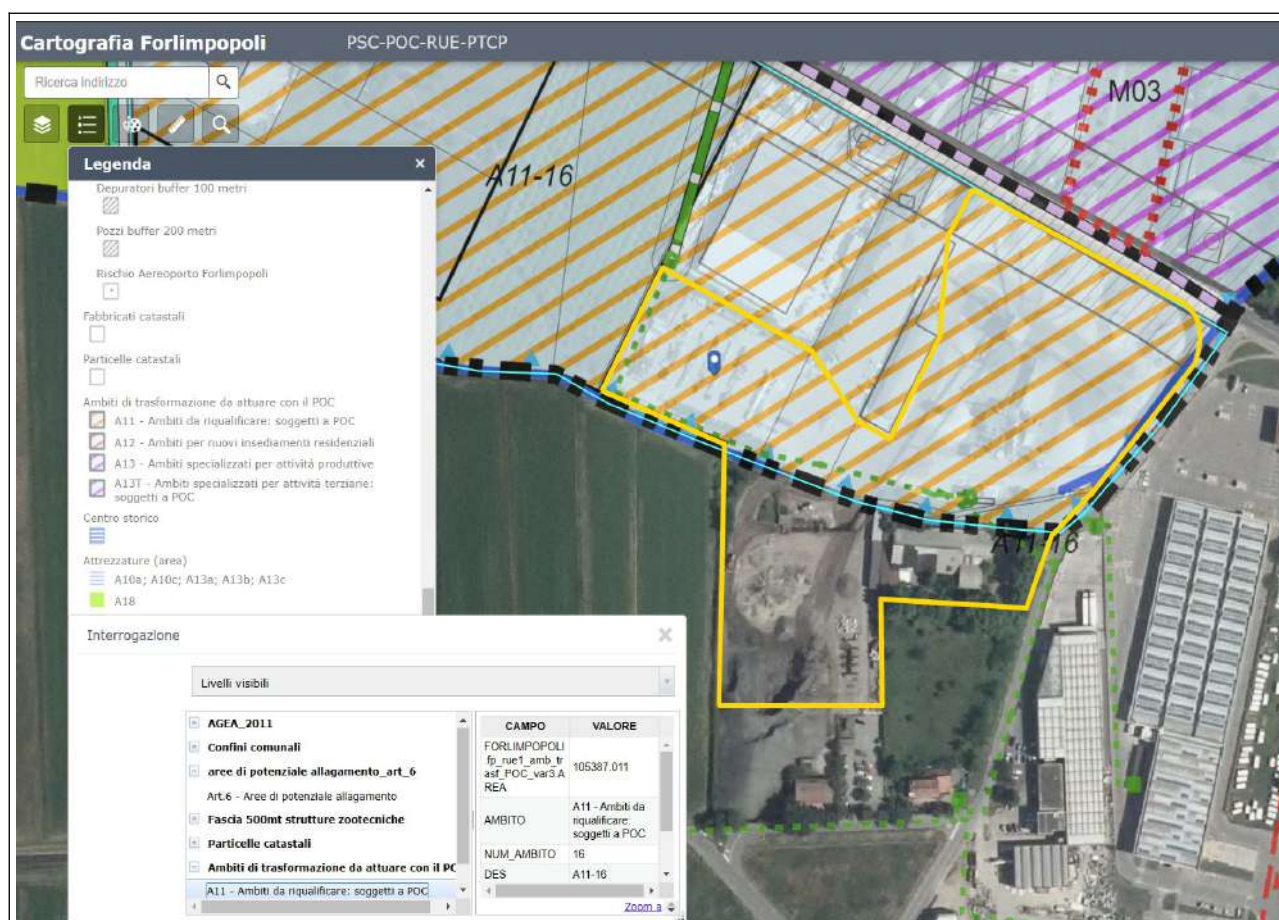


Figura 23: Stralcio tav. 2b del RUE di Forlimpopoli

Dalla tavola 2b del RUE si evince che l'area interessata dallo stabilimento è classificata tra le “Aree di potenziale allagamento” di cui all'art. 6 delle Norme del Piano Stralcio per il Rischio idrogeologico e di cui si riportano i primi due commi:

1. Le aree di cui al presente articolo sono quelle nelle quali si riconosce la possibilità di allagamenti a seguito di piene del reticolo minore e di bonifica, nonché di sormonto degli argini da parte di piene dei corsi d'acqua principali di pianura, in corrispondenza di piene con tempo di ritorno non superiore ai 200 anni, senza apprezzabili effetti dinamici. Tali aree, individuate in conformità con il Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni di cui alla Direttiva 2007/60/CE, sono indicate nelle tavole della Perimetrazione aree a rischio idrogeologico relative al territorio di pianura del bacino idrografico oggetto del presente piano.

2. Al fine di ridurre il rischio nelle aree di potenziale allagamento la realizzazione di nuovi manufatti edilizi, opere infrastrutturali, reti tecnologiche, impiantistiche e di trasporto di energia sono subordinate all'adozione di misure in termini di protezione dall'evento e/o di riduzione della vulnerabilità.

3.9.3 POC Forlimpopoli

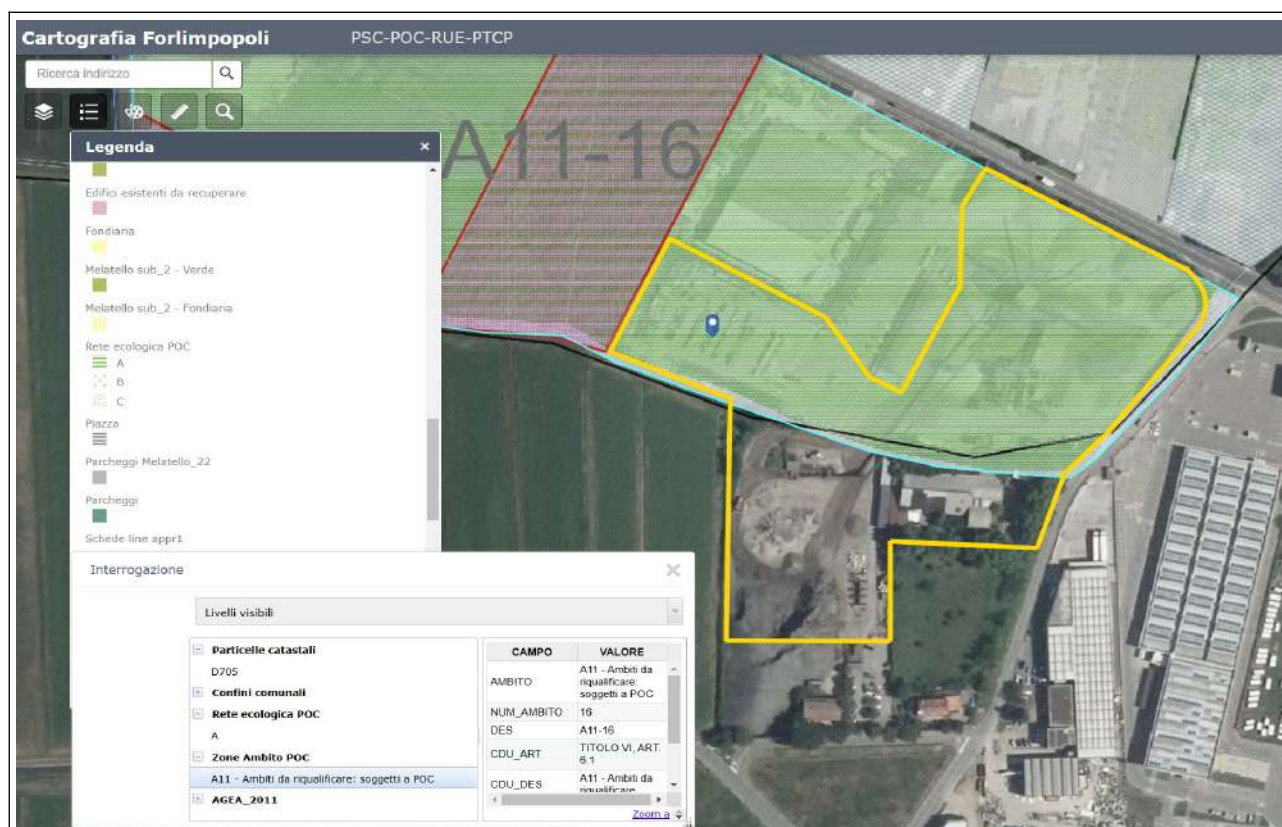


Figura 24: stralcio tav. P2 del POC di Forlimpopoli

In merito alla definizione dell'area quale “ambito da riqualificare: soggetto a POC”, l'Art. 6.1 delle NTA riporta che

Art. 6.1 – Modalità di attuazione

C1

Come esito della partecipazione all'Avviso Pubblico approvato dalla Giunta comunale con delibera n. 123 del 23/7/07 gli ambiti da riqualificare che il presente POC programma sono i seguenti:

A11 – 8 sulla totalità della sua Superficie territoriale, con PUA che utilizza la SUL assegnata dalla scheda di PSC e recupera l'edificio del caseificio dismesso ivi insistente;

A11 – 10 sulla totalità della sua Superficie territoriale e con PUA che utilizza la SUL assegnata dalla scheda di PSC, e che sarà adottato col POC, ai sensi dell'art. 30, comma 4, della LR 20/2000;

A11 – 13 sulla totalità della sua Superficie territoriale, con PUA che rende disponibile per il trasferimento in altri ambiti di mq. 5.165 di SUL recuperata dalla demolizione di edifici incongrui;

A11 – 15 sulla totalità della sua Superficie territoriale, con PUA di iniziativa pubblica;

A11 – 16 su parte della sua Superficie territoriale, senza PUA in quanto il potenziale edificatorio riconosciuto sarà trasferito in altro ambito specializzato per attività produttive ed inserito nel PUA relativo;

C2

La tabella di riferimento e controllo è la seguente:

res.le		SUL da PSC	SUL altra	SUL finale
A11- 8	Comparto San Pietro ai Prati/ex Casera	4.500	673 recupero	5.173 (1)
A11-10	Comparto Selbagnone/ex Fornace	8.790	5.630 PRG/rec.	14.420 (2)
A11-13	Comparto Villa Paolucci	0	5.165 recupero	0 (3)
A11-15	Comparto Selbagnone/SP 37	4.387		4.387
A11-16	Comparto Via Emilia Sud	6.259		0 (4)
Totale SUL		23.936	11.448	23.980 (5)

(1) mq. 100 rimangono ad usi non residenziali

(2) mq. 1.600 rimangono ad usi non residenziali

(3) mq. 4.960 vengono trasferiti nell'ambito A12-5, ed i rimanenti mq. 205 all'ambito A12-4

(4) mq. 6.259 sono tutti di SUL produttiva e trasferita nell'ambito A13-6

(5) per effetto di quanto alle note 1) e 2) la SUL residenziale è effettivamente di mq. 22.260

Dunque al 20/10/2015 (data di approvazione della variante specifica del POC) non è presente nessun PUA finalizzato all'attuazione degli obiettivi dell'ambito A11-16, ai sensi dell'art. 3.8 del RUE riportato in precedenza. Ad oggi la situazione risulta invariata.

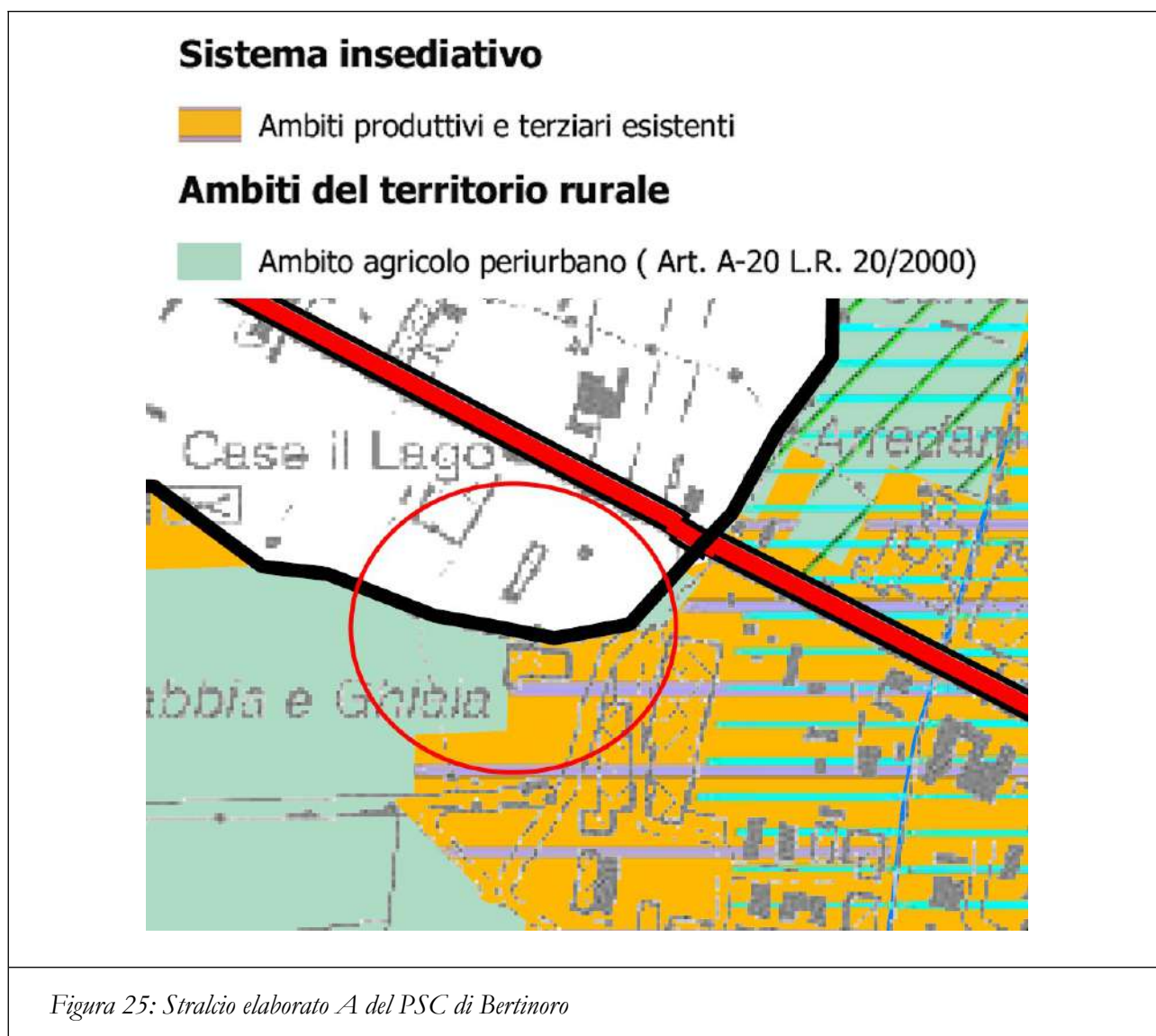
3.10 Pianificazione comunale di Bertinoro

Il comune di Bertinoro dispone dei seguenti strumenti urbanistici:

- **PSC**, ovvero la Variante Generale approvata ai sensi dell'art. 32 della LR 20/2000 e smi. con Deliberazione di Consiglio Comunale n. 45 del 09/09/**2019**;
- **RUE**: con Deliberazione di Consiglio Comunale n. 12 del 31 marzo **2021** è stata approvata la variante al RUE ai sensi dell'art. 33 della L.R. 20/2000 adottata con Deliberazione di Consiglio Comunale n. 76 del 30 novembre 2020 . La Variante approvata è stata pubblicata sul BURERT n. 137 del 12.05.2021.

3.10.1 PSC di Bertinoro

3.10.1.1 Elaborato A – Schema di assetto territoriale



L'area in esame ricade in parte in Ambito agricolo periurbano ed in parte come ambito produttivo esistente. Secondo l'Art. 3.37 delle NTA del PSC, gli ambiti agricoli periurbani:

1. Sono zone di contatto con il sistema insediativo urbano che interagiscono con esso in termini di relazioni ecologiche, paesaggistiche, funzionali e necessitano di reciproche esigenze di protezione.

2. Nell'ambito agricolo, come delimitato ai sensi dell'art. A-20 nella tavola B4, periurbano la pianificazione persegue il miglioramento degli aspetti relazionali di cui al primo comma ponendosi, in particolare gli obiettivi di cui all'art. 75 del PTCP

Tale zona agricola sarebbe quindi destinata ad esercitare un ruolo di mitigazione ambientale e di integrazione funzionale tra sistema urbano e sistema agricolo.

3.10.1.2 *Elaborato B.1 – Zonizzazione Paesistica*

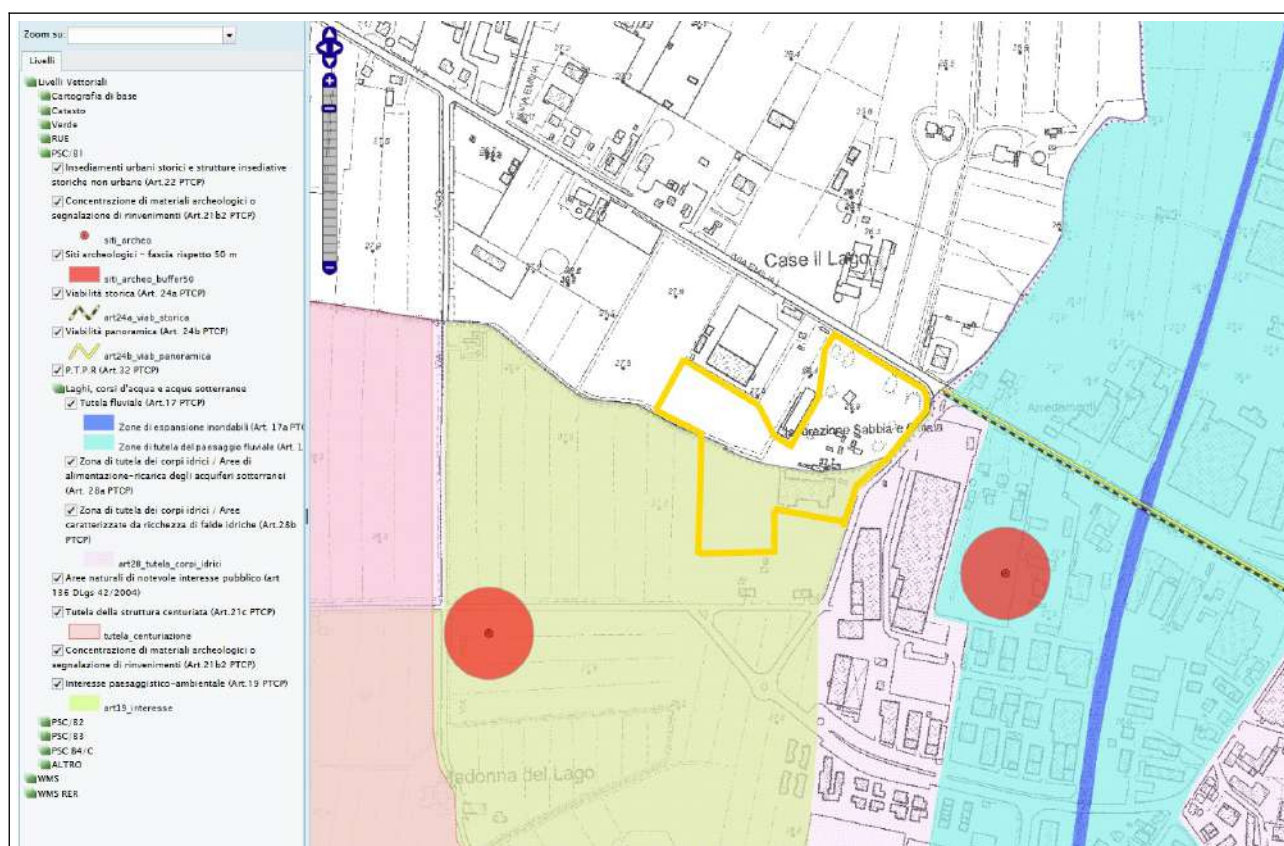


Figura 26: Stralcio elaborato B.1 del PSC di Bertinoro

Sulla base di quanto sancito dal PTCP l'area risulta essere ricompresa tra quelle di Interesse paesaggistico-ambientale (art. 19 del PTCP). Nelle NTA del PSC tale tematismo è normato all'art. 2.6.

Art. 2.6 - Zone di particolare interesse paesaggistico-ambientale

1. Le zone di particolare interesse paesaggistico-ambientale, delimitate nelle tavole contrassegnate dalla sigla B1 del presente Piano, comprendono ambiti territoriali caratterizzati oltre che da rilevanti componenti vegetazionali o

geologiche, dalla compresenza di diverse valenze (storico-antropica, percettiva ecc.) che generano per l'azione congiunta, un interesse paesistico e sono disciplinate dall'art. 19 del PTCP.

2. Non sono peraltro soggette alle disposizioni di cui ai successivi commi del presente articolo, ancorché ricadenti nelle zone di cui al precedente primo comma:

a. le aree ricadenti nell'ambito del territorio urbanizzato, come tale individuato nelle tavole B4 del presente Piano ai sensi del secondo comma dell'art. 28 della L.R. 20/2000;

b. le aree ricadenti in piani per l'edilizia economica e popolare, già approvati dal Comune alla data di adozione del P.T.P.R., per gli ambiti da questo individuati.

3. Nelle aree ricadenti nelle zone di particolare interesse paesaggistico-ambientale, diverse da quelle di cui al precedente secondo comma, valgono le prescrizioni dettate dai commi quarto, quinto, sesto, settimo, ottavo, nono, decimo e undicesimo, e gli indirizzi del dodicesimo comma dell'art. 19 del PTCP, oltre alle specifiche riportate nei commi seguenti.

[...]

L'area di progetto risulta anche ricompresa tra le zone di tutela dei corpi idrici (art. 28 del PTCP), di cui all'art. 2.18 delle NTA:

Art. 2.18 - Zone di tutela dei corpi idrici superficiali e sotterranei

1. Le zone di tutela dei corpi idrici superficiali e sotterranei sono definite al comma 1 dell'art. 28 del PTCP e sono soggette alle disposizioni del medesimo articolo.

2. Tale ambito è articolato in due distinte zone delimitate nelle tavole contrassegnate dalla sigla B3 del presente Piano nel modo seguente:

Zona A (area di alimentazione degli acquiferi sotterranei): area caratterizzata da elevata permeabilità dei terreni in cui si verifica una connessione diretta tra il primo corpo tabulare ghiaioso superficiale e i corpi ghiaiosi più profondi; ad essa può essere ascritto il ruolo di area di alimentazione degli acquiferi per infiltrazione diretta dalla superficie ovvero dal materiale di subalveo dei corsi d'acqua.

Zona B (area caratterizzata da ricchezza di falde idriche): area appartenente ai corpi alluvionali dei corsi d'acqua appenninici caratterizzata da ricchezza di falde idriche nel sottosuolo e riconoscibile in superficie per le pendenze ancora sensibili rispetto a quelle della piana alluvionale che le conferiscono un aspetto morfologico significativo rilevabile sino a quota 35 m s.l.m. per le conoidi maggiori e 50 m s.l.m. per quelle minori. Nelle Tavole contrassegnate dalla sigla B.4 del presente Piano sono inoltre indicate con apposita simbologia e classificazione, le sorgenti captate per uso acquedottistico civile.

Per dette zone ed elementi valgono le prescrizioni di cui ai successivi commi terzo, quarto e sesto, le direttive di cui ai commi quinto, settimo ed ottavo comma dell'art. 28 del PTCP.

In linea con quanto mostrato nella Tavola B.3 (vedasi Fig. 28), l'area in esame è ricompresa tra le Zone B. In base a ciò, l'art. 28 c. 6 del PTCP vieta:

a) le attività che comportano uno scarico diretto o indiretto nelle acque sotterranee e nel sottosuolo, comprese quelle previste ai commi 2 e 3 dell'art. 30 del D.lgs. n. 152/99.

b) Gli scarichi liberi sul suolo e nel sottosuolo di liquidi e di altre sostanze di qualsiasi genere o provenienza, con la sola eccezione della distribuzione agronomica del letame e delle sostanze ad uso agrario, nonché dei reflui trattati

provenienti dalle case sparse poste al di fuori degli ambiti urbanizzati, o da usi assimilabili, non allacciabili alla pubblica fognatura, per i quali dovranno essere previsti sistemi di depurazione con scarico in acque superficiali, e quindi ad esclusione della subirrigazione, così come regolato dalla Delibera di G.R. 1053 del 09/06/2003;

c) il lagunaggio dei liquami prodotti da allevamenti al di fuori di appositi lagoni e/o vasche di accumulo a tenuta secondo le norme di cui alla L.R. 50/95 e conseguenti direttive e/o indirizzi inerenti i requisiti tecnici dei contenitori;

d) la ricerca di acque sotterranee e l'escavo di pozzi, ad eccezione di quelli ad uso domestico, nei fondi propri o altrui, ove non autorizzati dalle pubbliche autorità competenti ai sensi dell'art. 95 del R.D. 11 dicembre 1933 n. 1775;

e) la realizzazione e l'esercizio di nuove discariche per lo smaltimento dei rifiuti di qualsiasi genere e provenienza, con l'esclusione di quelle per rifiuti inerti di cui all'art. 4, primo comma lett. a), del D.lgs. n. 36/03 e nel rispetto delle disposizioni statali e regionali in materia;

f) la realizzazione di opere o interventi che possano essere causa di turbamento del regime delle acque sotterranee ovvero della rottura dell'equilibrio tra prelievo e capacità di ricarica naturale degli acquiferi, dell'intrusione di acque salate o inquinate.

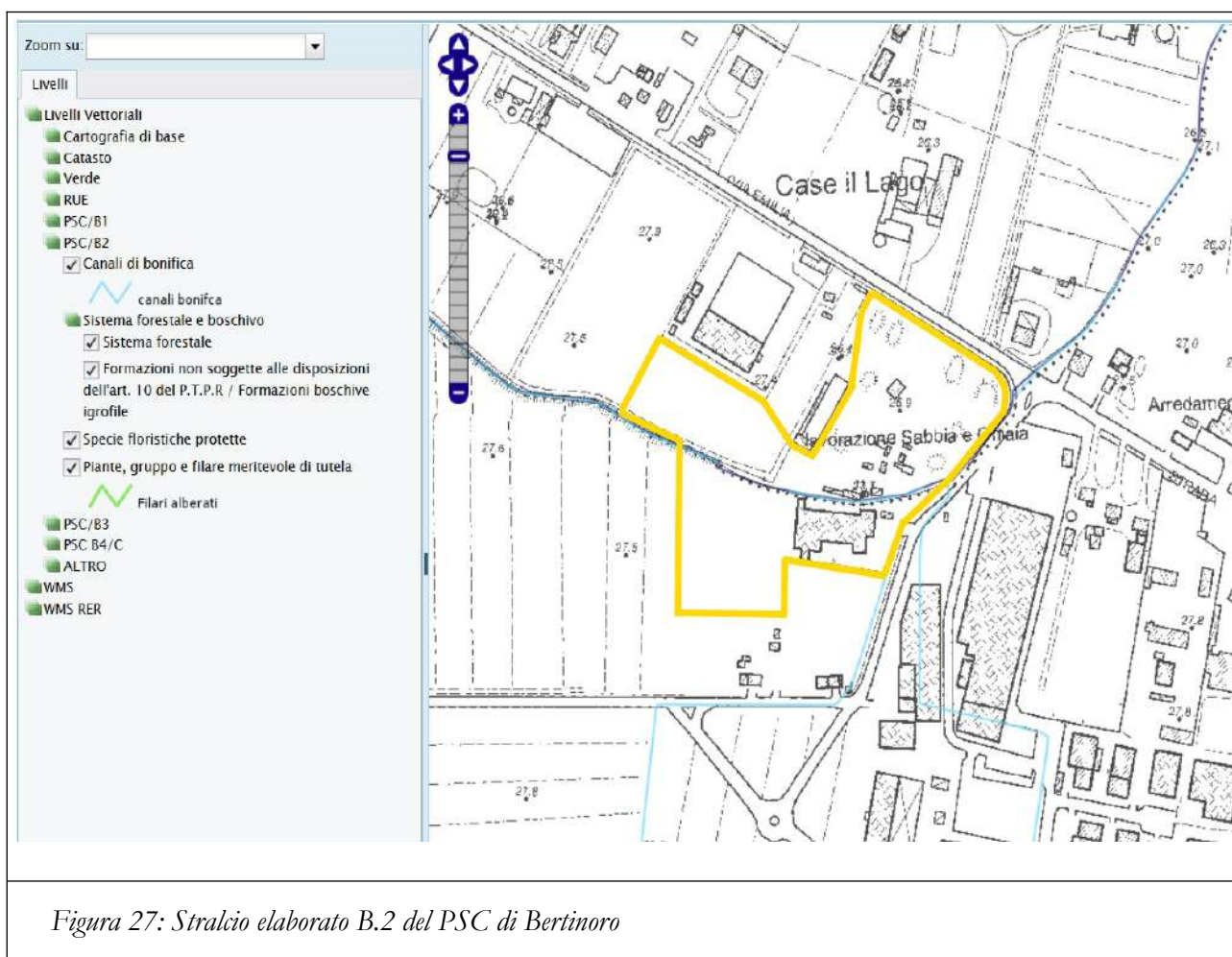
A tal riguardo si ricorda che l'attività svolta dalla Romagnola Conglomerati srl non corrisponde a smaltimento di rifiuti, bensì ad attività di recupero.

Inoltre, gli interventi in progetto non presuppongono una significativa modificazione dei luoghi rispetto allo status quo, non alterando dunque il regime delle acque sotterranee attuale.

3.10.1.3 *Elaborato B.2 – Carta forestale e dell'uso del suolo*

Dall'esame dell'elaborato B.2 del PSC si evince solamente la presenza di uno scolo di bonifica a tagliare l'area dello stabilimento.

Tale scolo consorziale, detto Fossone Ponara, nel tratto di intersezione con lo stabilimento risulta già essere tombinato.



3.10.1.4

Elaborato B.3 – Carta del dissesto e della vulnerabilità terriotoriale

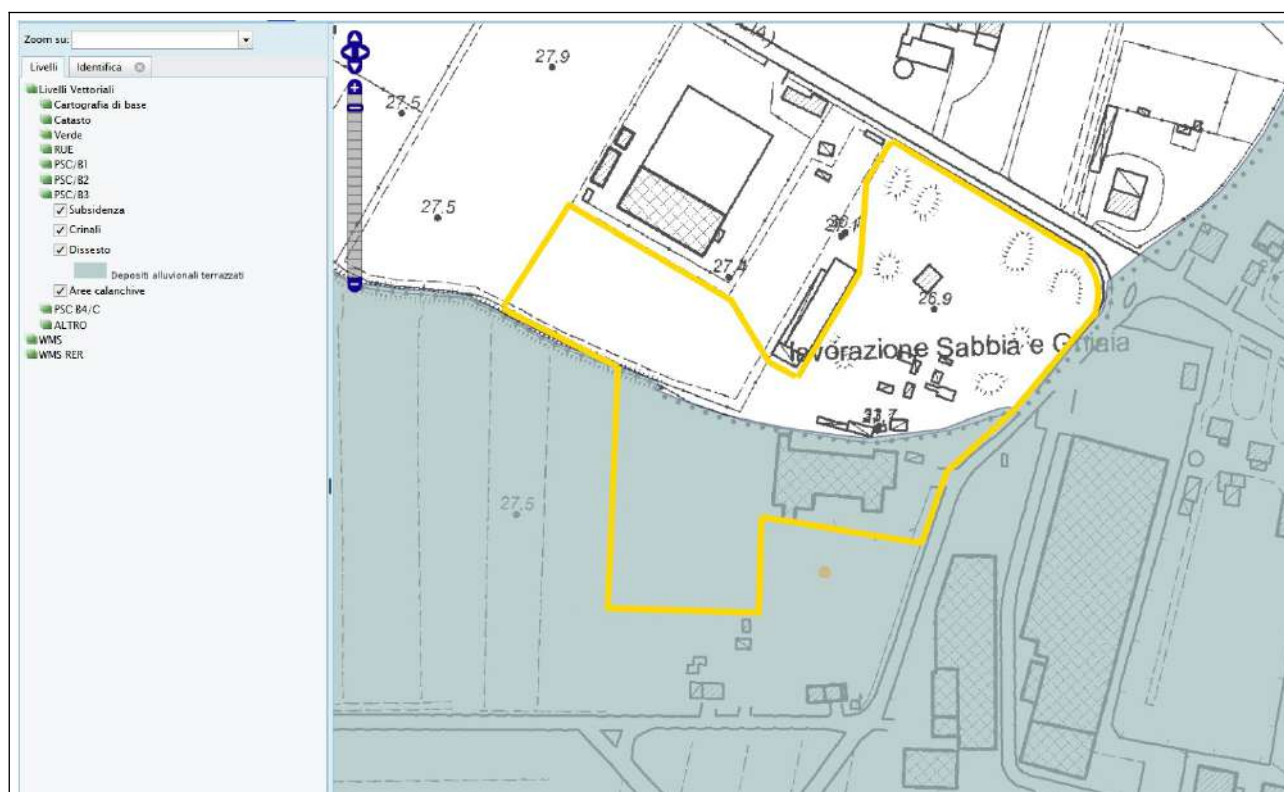


Figura 28: Stralcio elaborato B.3 del PSC di Bertinoro

La carta del dissesto classifica la porzione di stabilimento ricadente nel comune di Bertinoro come “Zone ed elementi caratterizzati da potenziale instabilità - depositi alluvionale terrazzati” di cui all’art. 2.17 delle NTA.

Art. 2.17 - Zone ed elementi caratterizzati da potenziale instabilità

1. Le disposizioni del presente articolo si applicano alle aree potenzialmente instabili o instabili per altre cause delimitate nelle tavole contrassegnate dalla sigla B3 del presente Piano e ricomprendenti tutte le aree corrispondenti a:

- estese coltri di depositi di versante quaternari rappresentati da detriti, eluvi, colluvi, depositi glaciali e alluvionali, ecc. non in equilibrio (presenza di ondulazioni, arruamenti, ristagni d'acqua, edifici lesionati, ecc.);*
- conoidi di deiezione.*

2. In tali zone valgono le medesime prescrizioni del comma 11 dell'art. 26 del PTCP fermo restando la possibilità in sede di POC e di RUE, di poter interessare tali zone con limitate previsioni di natura urbanistica ed edilizia, purché ne sia dettagliatamente e specificamente motivata la necessità e subordinatamente ad una approfondita verifica della non influenza negativa di tali previsioni sulle condizioni di stabilità del versante e di assenza di rischio per la pubblica incolumità.

Secondo quanto disposto dal PTCP, in queste zone non sono ammesse nuove edificazioni e nuovi interventi urbanistici ad esclusione di ristrutturazioni dei fabbricati esistenti e la realizzazione di zone di completamento, solo in determinate condizioni.

L'attività della Romagnola conglomerati non si configura ad ogni modo come negativamente influente sulle condizioni di stabilità del versante e del relativo rischio per la pubblica incolumità.

3.10.1.5 *Elaborato B.4 – Classificazione ed individuazione dei sistemi urbani e territoriali*

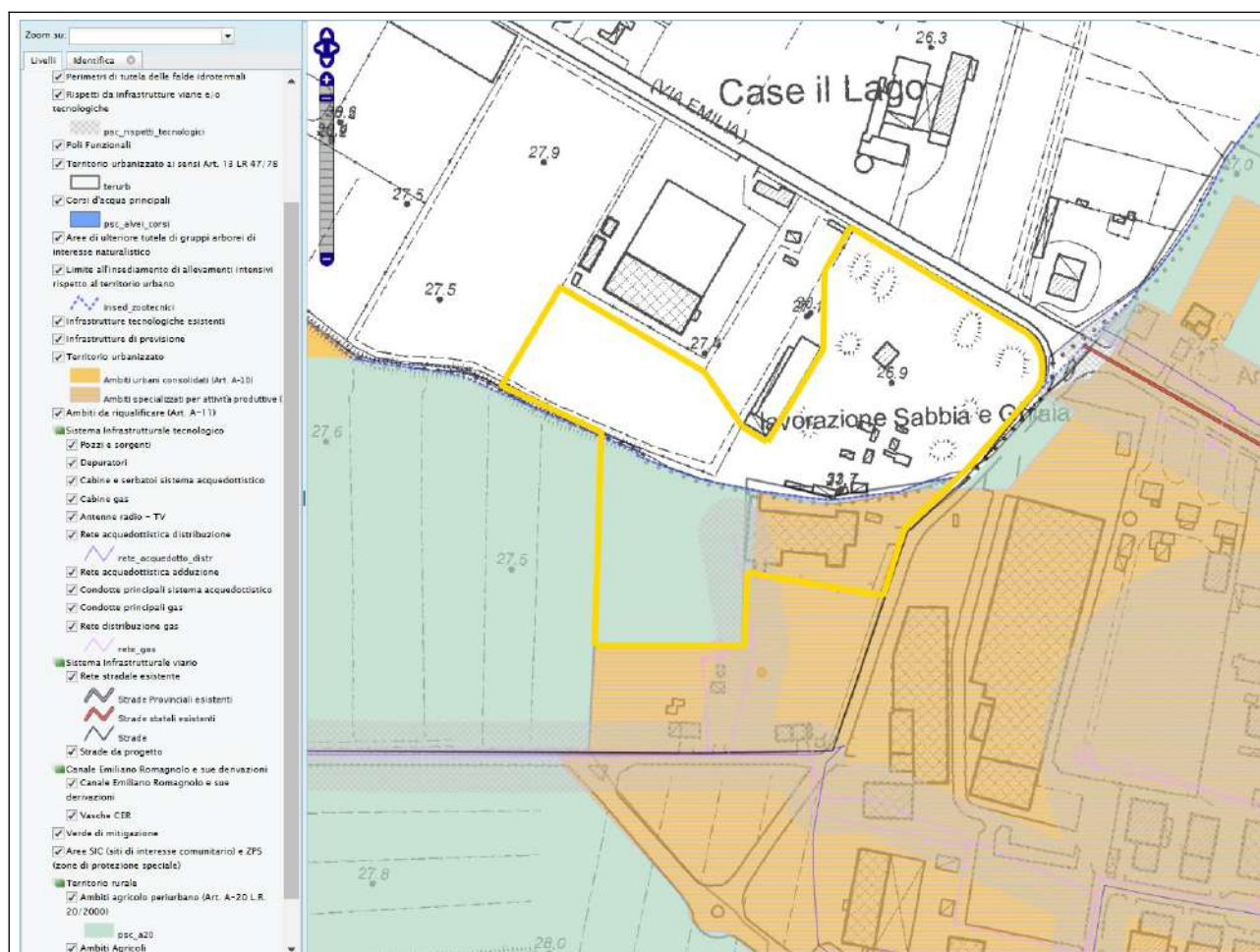


Figura 29: Stralcio elaborato B.4 del PSC di Bertinoro

Come già precedentemente accennato ai paragrafi 3.10.1.1 e 3.10.1.2, una frazione di territorio rientra nel territorio urbanizzato, in particolare tra gli ambiti specializzati per attività produttive, mentre la restante frazione rientra nell'ambito agricolo periurbano.

Dunque non vengono forniti ulteriori vincoli di natura urbanistica.

3.10.2 RUE di Bertinoro

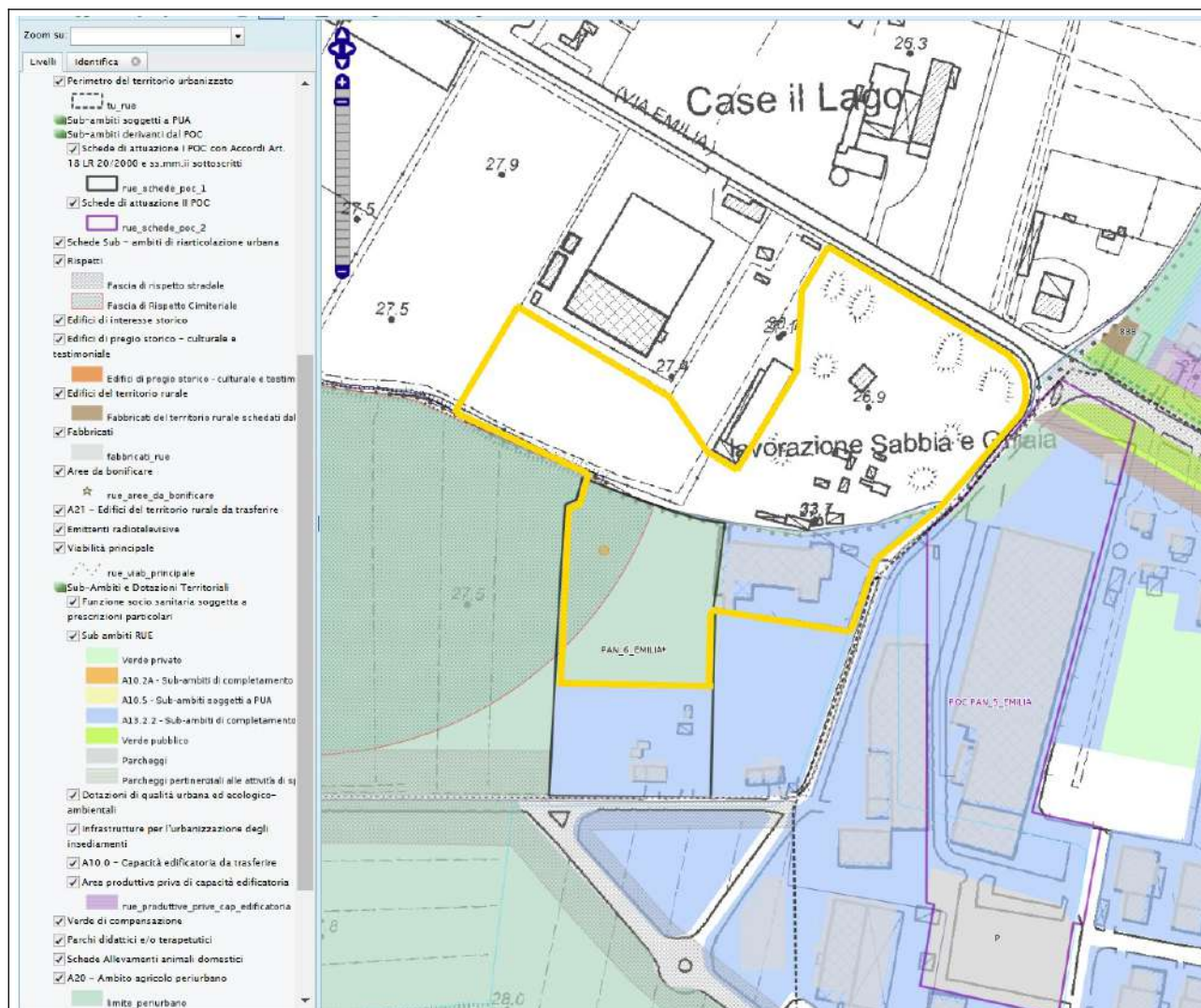


Figura 30: Stralcio Tavola P1 del RUE di Bertinoro

L'ambito agricolo periurbano è disciplinato dall'Art. 4.1 delle NTA del RUE, il quale però non fornisce elementi rilevanti alla presente analisi urbanistica in quanto gli interventi di progetto non prevedono demolizioni, costruzioni e/o modifiche dal punto di vista edilizio.

Si ritiene invece utile riportare il comma 16 dell'Art 4.27 - Norme di carattere morfologico per gli interventi nel territorio rurale, il quale fornisce indicazioni su eventuali opere di mitigazione di nuova realizzazione.

C16

Opere di mitigazione e compensazione ambientale

1. La mitigazione dei manufatti edilizi dovrà essere realizzata mediante nuova piantumazione o utilizzando

essenze già esistenti sul posto purché abbia una conformazione a macchia, costituita da almeno due filari di alberi ad altezza variabile intervallati da arbusti, seguendo gli schemi e le indicazioni riportate nel Regolamento del verde. Le essenze arbustive dovranno avere altezza non inferiore a 100 cm mentre gli alberi una circonferenza non inferiore a 16 cm, preferibilmente integrati con esemplari esistenti in loco.

Orientativamente dovrà essere realizzata una fascia continua di profondità non inferiore a 15 ml a L sui due lati del fabbricato, con alberi piantati almeno ogni 50 mq.

[...]

6. Gli interventi di RE, AM (ampliamento), DR (Demolizione), TR (Demolizione e ricostruzione mediante trasferimento di volumetria) in rete ecologica e negli ambiti agricoli periurbani dovranno inoltre prevedere l'introduzione, qualora non esistenti, o il potenziamento, di siepi campestri, cioè di un sistema di siepi in grado di fornire corridoi ecologici e costituire un connettivo diffuso, che si traduca in una serie di microcorridoi e di piccole unità di habitat, per permettere il ripristino della biodiversità.

Parte dell'ambito periurbano ricade anche in una fascia di rispetto cimiteriale, di cui all'art. 2H.3 sotto riportato, rispetto alla quale non sarebbe consentita una destinazione d'uso diversa da quella agricola.

Articolo 2H.3 - Cimiteri e fasce di rispetto cimiteriale

C1

Le zone cimiteriali sono destinate alla tumulazione, l'inumazione, la cremazione e il culto dei defunti nonché ai servizi civili e religiosi connessi. L'uso ammesso è: U19.4; sono ammessi inoltre gli usi U 11 (in forma di concessione temporanea di occupazione di suolo pubblico) limitatamente alla vendita di fiori e altri articoli riferiti alla funzione cimiteriale, U43, U45.

C2

Per gli edifici esistenti sono ammessi interventi di MO, MS, RS, e RE.

C3

Le fasce di rispetto dei cimiteri sono determinate ai sensi dell'art. 4 della L.R. 19/04 e sono riportate nelle tavole di progetto del R.U.E.. In tali fasce è vietato costruire nuovi edifici, ad esclusione di impianti tecnici, di infrastrutture tecnologiche e di manufatti diversi dagli edifici. All'interno della zona di rispetto per gli edifici esistenti sono consentiti interventi di recupero ovvero interventi funzionali all'utilizzo dell'edificio stesso, tra cui l'ampliamento nella percentuale massima del 10% della ST e del Volume esistente autorizzati e i cambi di destinazione d'uso purché compatibili con la quiete e la salubrità dei luoghi, oltre agli interventi di MO, MS, RS, RE.

C4

Gli edifici esistenti all'interno delle aree di rispetto potranno essere oggetto, nel rispetto delle prescrizioni di zona, di interventi di recupero, nonché di demolizione con ricostruzione; in quest'ultimo caso l'intervento deve comunque rispettare una distanza dell'edificio dal cimitero non inferiore a quella preesistente.

In ultima analisi, risulta essere presente sull'area un sub-ambito derivante dal POC a cui viene riferita una specifica scheda di accordo chiamata "PAN_6_EMILIA" che si riporta di seguito.

PAN_6_EMILIA

DESCRIZIONE INTERVENTO

Ampliamento di area produttiva (A-13) esistente senza aumento di capacità edificatoria mediante realizzazione di piazzale ad uso produttivo con opere di mitigazione vegetazionali.

Accordo art. 18 stipulato in data 21/12/2015 rep. 133281/20743.

L'efficacia della scheda è subordinata all'assolvimento degli impegni contenuti nell'accordo.

OBIETTIVI DI QUALITA'

- Realizzazione dei marciapiedi lungo la via Emilia lato monte nel centro abitato di Panighina;
- Messa in sicurezza dei percorsi casa – lavoro, scuola – lavoro all'interno della frazione di Panighina, mediante realizzazione di un percorso ciclopedonale lungo il Bevano.

DATI DI RIFERIMENTO

SCHEDA DI PROGETTO

Foglio/particella	area
26245	12805
2633	913
totale	13718

SUPERFICIE TERRITORIALE (catastale)

Mq 13718

SUPERFICIE FONDARIA

Mq 13718

di cui a destinazione piazzale privo di edificabilità per usi produttivi (superficie stimata)

Mq 8400

di cui a destinazione A13 artigianale produttiva (superficie stimata)

Mq 5318

SUL di tipo produttivo complessiva (esistente + prevista)

Mq 5318

Le dotazioni territoriali dovute ai sensi delle NTA del RUE saranno conteggiate in sede di rilascio del titolo abilitativo.

USI AMMISSIBILI

Artigianale - produttivo. Nel piazzale per usi produttivi, privo di capacità edificatoria, è ammissibile il deposito di merci e attrezzature. E' ammessa inoltre la costruzione di edifici ad uso produttivo utilizzando l'edificabilità già prevista dal RUE all'interno dell'ambito.

MODALITA' DI INTERVENTO

Titolo abilitativo: Titolo abilitativo previsto ai sensi del legge (Permesso di costruire o SCIA) con contestuale realizzazione di mitigazione visiva. Contestualmente o preliminarmente alla presentazione del titolo abilitativo, dovrà essere stipulata convenzione per la progettazione e realizzazione dell'opera di sostenibilità definita nelle condizioni di attuazione (interventi sulla viabilità e sulla messa in sicurezza dei percorsi a servizio della mobilità lenta come previsto nel Programma delle Opere Pubbliche), previa approvazione del progetto definitivo-esecutivo in Giunta comunale. Qualora si proceda alla monetizzazione dell'opera non si rende necessaria la convenzione. Al fine del rilascio del titolo abilitativo, deve essere allegato progetto delle piantumazioni.

Il titolo abilitativo deve rispettare le misure di sostenibilità e le prescrizioni degli Enti riportate di seguito.

In fase di rilascio del titolo abilitativo per gli interventi ammessi da scheda dovrà essere rispettato il parametro della ST complessiva, anche mediante aggiustamenti tra la ST esistente e la ST assegnata di nuova previsione. La superficie fondiaria sarà calcolata sulla superficie reale dell'area destinata ad A13 per usi artigianali - produttivi sulla base di un rilievo planialtimetrico.

Categorie di intervento: Cambio d'uso di area, priva di manufatti con realizzazione di piantumazioni, nuova costruzione (NC), ristrutturazione edilizia (RE).

Riferimento normativo per il calcolo dei parametri edilizi: NTA RUE vigenti al momento del rilascio del titolo abilitativo.

CONDIZIONI DI ATTUAZIONE

Onere di sostenibilità e opere compensative:

L'intervento è subordinato alla realizzazione, o monetizzazione, delle seguenti dotazioni aggiuntive per la sostenibilità all'insediamento:

1. Realizzazione di opere di mitigazione visiva con alberature alternate ad arbusti di altezza adeguata ai materiali stoccati e alle lavorazioni effettuate (considerando un tempo di crescita in circa cinque anni) per una larghezza variabile da mt. 10 a mt. 20 lungo il perimetro dell'area oggetto d'intervento, seguendo le modalità indicate nel Regolamento del Verde.
2. L'intervento è subordinato alla progettazione e realizzazione, o monetizzazione, delle seguenti dotazioni aggiuntive per la sostenibilità all'insediamento: interventi di sistemazione stradale nella zona di Panighina – Ospedaletto come dettagliato nell'ALLEGATO "ELENCO INTEGRATIVO AL PROGRAMMA DELLE OPERE PUBBLICHE 2015- 2017" per un importo pari a euro 12,50 per ogni mq a piazzale produttivo privo di indice di edificabilità, assegnata con il POC per proposte art. 18 Lr 20/2000, per complessivi **euro 105.000,00** relativi alla progettazione esecutiva dei marciapiedi lungo la via Emilia lato monte nel centro abitato di Panighina, stimata in euro 5.000 comprensivi di IVA, spese ed oneri previdenziali, realizzazione dei marciapiedi lungo la via Emilia lato monte nel centro abitato di Panighina per € 50.000 e a interventi di riqualificazione stradale e miglioramento dell'accessibilità carrabile o pedonale nella frazione di Panighina per € 50.000, da concordare con la Giunta comunale in sede di approvazione del progetto degli interventi da eseguire.
3. Nel piazzale possono essere realizzate, mediante idoneo titolo abilitativo, platea impermeabile, vasche di decantazione nonché altri apparati per l'adeguamento delle reti fognarie e dei manufatti di trattamento delle acque reflue di dilavamento generale delle aree scoperte aziendali.

Contributo di costruzione: IE' dovuto ai sensi di legge al momento della presentazione del titolo abilitativo.

Tempistica di attuazione e validità dell'accordo:

Nei 90 giorni successivi all'approvazione della variante al POC, pena validità dell'efficacia della scheda nel POC, viene sottoscritto l'Accordo art. 18 LR 20/2000 e smi dal proponente e dall'Amministrazione comunale a spese del proponente, consegnate le fidejussioni a copertura dei progetti e delle opere di sostenibilità da realizzare.

Entro il **30 marzo 2016** dovranno essere iniziati i lavori previsti al precedente punto 2, di almeno una delle due opere previste, in accordo con l'Amministrazione comunale, pena escussione della relativa fidejussione.

Entro il **30 marzo 2017** dovranno essere iniziati i lavori della seconda opera di sostenibilità, pena escussione della relativa fidejussione.

Antecedentemente a tali scadenze, la Giunta comunale ha la facoltà di concedere proroghe su richiesta motivata dal parte del proponente, non superiore alla data di scadenza del primo POC.

Il mancato rispetto dei termini sopra riportati comporta la escussione delle fidejussioni da parte del Comune.

Entro la **scadenza del primo POC** (approvato il 27 settembre 2012) deve essere presentato dal proponente il titolo abilitativo (Permesso di costruire o SCIA, ai sensi di legge) con piantumazioni, convenzionato all'esecuzione delle opere pubbliche di cui al punto 2, che dovranno essere terminate entro la scadenza del primo POC, ovvero con la monetizzazione dell'onere di sostenibilità, completo di tutti gli elaborati indicati dal RUE.

Trattandosi di superficie edificabile proveniente da ambito consolidato A13 e cambio d'uso, a seguito della formalizzazione dell'accordo e dell'assolvimento dei relativi obblighi, i contenuti della presente scheda verranno recepiti in analoga scheda di RUE, che non ha scadenza temporale.

In caso di difformità tra i contenuti della presente scheda e quelli del relativo schema di accordo ex art. 18 Lr 20/2000, prevalgono i contenuti della scheda.

Garanzie:

A garanzia dell'impegno del richiedente a realizzare/cedere o monetizzare le sopra indicate opere di sostenibilità per un valore pari a **€105.000,00** vengono consegnate in fase di sottoscrizione dell'Accordo due polizze fidejussorie o fidejussioni bancarie di pari importo rispettivamente agli interventi di cui al punto 2, che saranno svincolate a seguito dell'ottemperanza degli impegni assunti con l'Accordo art. 18 di attuazione delle condizioni di attuazione.

Successivamente alla sottoscrizione dell'Accordo verrà svincolata la fidejussione prestata a garanzia dell'intervento che è stata inserita nel POC in fase di adozione. La fidejussione per la realizzazione delle piantumazioni verrà prestata in sede di rilascio del titolo abilitativo.

MODALITA' DI INTERVENTO

ValSAT:

Ai sensi dell'art. 2.13 delle NT A del RUE, nella zona tra la via Emilia e la quinta collinare retrostante non sono autorizzabili depositi di materiale e/o impianti mobili che impediscano la visibilità delle quote superiori a 50 metri. La previsione PAN_6, ricade pressoché interamente in aree art. 19 (Zone di particolare interesse paesaggistico-ambientale), per cui la progettazione delle aree esterne dovrà tenere conto del corretto inserimento paesaggistico.

Con particolare riferimento alle previsioni di tipo produttivo dovrà essere operato un bilancio degli usi idrici e delle strategie che concorrono al risparmio della risorsa, prevedendo tutte quelle misure volte ad una gestione sostenibile del ciclo idrico con specifico riferimento agli apporti meteorici.

PROVINCIA (Del.G.P.n.165 del 24/04/2012):

ESPRESSIONE DELLE RISERVE AI SENSI DELL'ART. 34 DELLA L.R. 20/2000 E SS.MM.II.

Proposta PAN_6

A.26) La proposta PAN_6 prevede, in ambito agricolo periurbano, l'ampliamento dell'esistente ambito specializzato per attività produttive frontistante lato monte la Via Ponara, da utilizzare come piazzale per usi produttivi e la realizzazione di edifici per i medesimi usi utilizzando a tal fine l'edificabilità prevista dal RUE per la contigua area produttiva in capo alla medesima proprietà.

Come desumibile dallo schema di accordo, il progetto prevede di utilizzare tale area come deposito materiali legati all'attività della Romagnola Strade S.p.a. e di effettuare il risanamento igienico-ambientale del cantiere, come richiesto dalla D.G.R. 18690/06. La suddetta attività produttiva è attualmente insediata a ridosso della Via Emilia in Comune di Forlimpopoli ed è ricompresa in ambito di riqualificazione A11-16 "*Comparto di riqualificazione Via Emilia sud*", per il quale il PSC (del Comune di Forlimpopoli) prevede l'obiettivo di incentivare "*la rilocalizzazione delle attività produttive esistenti in contesti più funzionali dal punto di vista territoriale*" e di "*favorire così il recupero del versante sud della Via Emilia, in prossimità del confine con Bertinoro, quale area privilegiata di rete ecologica, funzionale a sviluppare un cono percettivo privilegiato verso l'appennino ed il santuario di madonna del Lago*".

Alla luce di ciò, si evidenzia che l'inserimento nel POC di tale intervento potrebbe rendere più difficoltosa l'attuazione delle previsioni di riqualificazione definite dal PSC del Comune di Forlimpopoli. Si chiede pertanto di verificare, sentita l'Amministrazione comunale di Forlimpopoli, quanto sopra.

HERA spa (Prot.n. 59662 del 06.04.2012, pervenuto al prot. com. n. 5302 del 11.04.2012)

SERVIZIO FOGNATURA E DEPURAZIONE

INDICAZIONI PER LA PROGETTAZIONE DEI SINGOLI PUA

Gli interventi previsti devono migliorare l'attuale sistema di smaltimento delle acque nere e/o miste, non devono aggravare l'attuale sistema fognario-depurativo.

Per conseguire quanto sopra riportato è bene prevedere i seguenti criteri di progettazione:

- le nuove reti di collettamento delle acque meteoriche dovranno, quando possibile, scaricare direttamente in acque superficiali, l'impossibilità dovrà essere asseverata da specifica relazione a firma del tecnico progettista del PUA.
- le nuove reti di collettamento delle acque nere dovranno, quando possibile, essere collegate nelle attuali fogne nere o nei sollevamenti di fogna nera esistenti;
- verificare il comportamento idraulico delle fognature miste attuali nel caso le nuove reti di collettamento delle acque meteoriche e delle acque nere dovessero essere innestate nelle attuali reti di fognatura mista o nelle reti di fognatura nera di tipo "B" che conferiscono comunque in reti miste;
- realizzare con gli interventi previsti, le fogne nere e/o miste nelle zone delimitate e stabilite come agglomerato dalla Provincia di Forlì-Cesena.

Si rammenta che la presenza di una fognatura nera o mista non implica automaticamente la fattibilità di estensione della stessa o la possibilità di conferimento di nuove fognature, sia per la presenza di fossi a cielo aperto, di acque superficiali tombinate, di scoli consorziali o la presenza di vari altri sottoservizi, per cui ogni intervento dovrà essere attentamente valutato caso per caso verificando sul posto le possibilità di estensione o di collegamento fognature. Alcune zone, sia dentro la delimitazione di agglomerato sia fuori dalla delimitazione, non sono servite da fognature; verificare attentamente le possibilità di fornitura del servizio fognario. Nel caso di interventi urbanistici previsti in agglomerati non risanati il collegamento di nuovi carichi urbani dovrà attendere il

completamento del risanamento. Le nuove fognature nere dovranno adottare tutte le prescrizioni standard per le fognature e per gli allacci in fognatura previste da Hera, in particolare gli allacciamenti e le reti interne dovranno essere realizzate conformemente alle prescrizioni previste nel Regolamento del Servizio Idrico Integrato, approvato con deliberazione Ambito Territoriale Ottimale (ATO) di Forlì-Cesena n°13, assunta in data 17 dicembre 2008, in particolare alla PARTE III-Capo I,II e III.

Le nuove fognature devono essere posizionate in aree accessibili e transitabili con i mezzi pesanti per lo spurgo. Gli eventuali scarichi di tipo industriale o assimilato in fognatura delle attività produttive, comprese nei POC, saranno valutate caso per caso in base alle caratteristiche quali-quantitative dei reflui ed in caso di parere positivo potranno essere autorizzate allo scarico in fognatura con apposito atto autorizzativo. Ogni scarico produttivo o industriale dovrà essere autorizzato preventivamente al rilascio del permesso a costruire, come previsto nelle procedure di richiesta di modifica autorizzazione allo scarico o nuova autorizzazione per stabilimenti produttivi ai sensi del vigente regolamento di fognatura approvato da ATO.

FOGNATURA BIANCA

Lo smaltimento delle acque bianche non deve interferire con lo smaltimento delle reti di fognatura nera o fognatura mista, intercettata al depuratore. In particolare le regole dell'invarianza idraulica sono peggiorative sia rispetto alla funzionalità dello scolmatore di rete, sia rispetto al processo depurativo. Si richiede pertanto una valutazione circa la possibilità di scaricare le reti bianche in sistemi fognari non collegati al depuratore o direttamente in acque superficiali o in reti di fognatura bianca debitamente autorizzate, in ogni caso si richiede la restituzione cartografica delle fognature bianche in files *.dwg, possibilmente conforme alle specifiche HERA. Si rammenta che tutte le nuove reti di fognatura bianca dovranno essere debitamente autorizzate. Se il nuovo sistema fognario si allaccerà ad uno scarico esistente, questi dovrà essere preventivamente autorizzato. In caso si generi un nuovo scarico di acque bianche, anche questo dovrà essere autorizzato.

VALUTAZIONE SOSTENIBILITA' FRAZIONI

La frazione "Panighina" che attraverso le fogne esistenti nere "A", nere "B" e miste e i sollevamenti "Capocolle", "Fonderia", "Ferrovia", "Ex. Dep. di Forlimpopoli" e "S5-Mattei" conferiscono al depuratore D1 di Forlì. Per liberare le aree previste è necessario che sia attuata la separazione completa delle reti di una delle due frazioni; a parere di Hera meglio sarebbe la separazione di Capocolle che ha sicuramente un maggiore effetto di alleggerimento sul sistema di trasporto verso Forlì ma, in alternativa è accettabile anche la separazione totale della frazione di Panighina associata alla regolazione/automazione dell'opera di presa da mista di Capocolle. In termini di efficacia si possono così definire le priorità degli interventi: La sola automazione dell'opera di presa di Capocolle consente il via libera allo scarico per i comparti previsti da POC per la frazione stessa, per 95 AE, e per i comparti minori di Panighina per 105 AE.

Cap_1; Cap_2; Cap_3; Cap_4; Cap_6; PAN_1; PAN_2; PAN_3; PAN_4; PAN_5; **PAN_6**; PAN_7.

Per questo ultimo si rimarca l'obbligo di scarico delle acque meteoriche in acque superficiali o bianche separate; in caso di impossibilità lo stesso dovrà essere subordinato alle opere richieste ai comparti dell'area industriale di via delle Fonde A13.3 e CA_17.

SERVIZIO PUBBLICO ACQUEDOTTO

Per la frazione "Panighina" l'allacciabilità dei nuovi comparti è subordinata alla realizzazione, collaudo ed attivazione della nuova dorsale idrica denominata "Ospedaletto di Bertinoro – S.M.Nuova" (1° - 2° - 3° lotto). L'intervento denominato potenziamento Ospedaletto 1° lotto è in fase di esecuzione e tale lotto è già risolutivo delle problematiche di Panighina. Occorre premettere che le frazioni Fratta, Santa Maria Nuova, Panighina sono state già oggetto di valutazioni sulle capacità residue del servizio acquedotto; tali valutazioni hanno evidenziato criticità conclamate e perduranti già da alcuni anni. Pertanto, indipendentemente dai nuovi carichi di POC comunicati, anche se in diminuzione rispetto alla prima previsione, rimangono fondamentali le azioni già in corso per aumentare le capacità di trasporto e distribuzione senza le quali nemmeno gli interventi, inseriti in queste frazioni e definiti come Consolidati appartenenti a RUE, possono essere sostenibili. La Scrivente, come già avviene analizzerà tali interventi consolidati, non compresi nel POC, in maniera singola e puntuale sulla base di richieste da parte dell'Amministrazione Comunale.

VALUTAZIONI MACRO AREE E SINGOLI COMPARTI

L'allacciabilità dei nuovi comparti è subordinata alla realizzazione, collaudo ed attivazione della nuova dorsale idrica denominata "Ospedaletto di Bertinoro – S.M. Nuova" (1° - 2° - 3° lotto). L'intervento denominato Potenziamento Ospedaletto 1° lotto è in fase di esecuzione, e tale lotto è già risolutivo delle problematiche di Panighina. PAN_1; PAN_2; PAN_3; PAN_4; PAN_5; **PAN_6**; PAN_7; A13.3; CA_17.

AUSL e ARPA (prot. com. n. 11660 del 13 luglio 2011 integrato con prot. com. n. 1292 del 26 gennaio 2012 e prot. com. n. 5592 del 17 aprile 2012)

Constatato che la proprietà si estende fino alla Via Ponara, visto che è presente un edificio residenziale, al fine della sua tutela andrà realizzata, lungo tutto il perimetro di contatto, un'ideale fascia a verde inedificata. Tale

fasca deve avere dimensione tale da contenere almeno una barriera vegetale, costituita da doppio filare formato con specie autoctone arbustive.

C6 RETE GAS (prot. com. n. 6188 del 27 aprile 2012):

Si riserva, una volta ricevute le singole richieste d'intervento, di valutare la eventuale necessità di ampliamento e potenziamento della rete gas. Pertanto tutti i dettagli tecnici specifici relativi alle richieste di posa rete e allacciamenti alle aree edificabili da realizzare, verranno precisati dopo la formalizzazione della richiesta di preventivo di estensione rete e allacciamenti.

Trattasi dunque di un accordo tra l'azienda Romagnola Conglomerati Srl e l'Ente Comunale che prevede, a partire dalla data di stipulazione, l'ampliamento dell'esistente ambito specializzato per attività produttive a dispetto dell'altro ambito, quello agricolo periurbano. Ne risulta la possibilità di utilizzare il piazzale frontistante lato monte di Via Ponara per usi produttivi e la realizzazione di edifici per i medesimi usi, utilizzando a tal fine l'edificabilità prevista dal RUE per la contigua area produttiva in capo alla medesima proprietà.

Si specifica che alla data di stipulazione (anno 2015) le particelle catastali ricomprese all'interno del sub-ambito erano solamente la 33 e la 245 del foglio 26. La particella 245 è poi stata successivamente frazionata tramite atto di variazione del 21/09/2017, portando alla creazione della particella 307.

Pur ricadendo nella “zona di particolare interesse paesaggistico-ambientale” del PTCP, la superficie aziendale ricompresa nel comune di Bertinoro era stata dunque normata e riconosciuta dal RUE quale area produttiva.

3.11 Proposta di variante urbanistica

Nei capitoli precedenti si è dunque provveduto a descrivere l'area soggetta all'attività della Romagnola Conglomerati srl dal punto di vista urbanistico, prendendo in esame tutti gli strumenti urbanistici attualmente vigenti.

Sinteticamente è emerso che:

- l'inquadramento territoriale proposto dal PTCP non risulta essere aggiornato ed in linea con la nuova disciplina regionale del PRRB in merito ai criteri di localizzazione degli impianti di gestione dei rifiuti;
- in base a quanto disposto dal PTCP si riscontrano aspetti di “parziale idoneità” dall'area (tematismi di cui agli Art. 19 e 28), per i quali l'ampliamento risulta attuabile a condizione di specifiche progettuali che tengano conto dei vincoli vigenti, ed aspetti di “non idoneità”, quale il vincolo relativo alla tutela del vigneto di cui all'art. 21 del D.lgs.228/2001. Questo vincolo risulta tuttavia superabile una volta verificato che la tipologia di rifiuti trattati e recuperati rientra tra i casi di cui all'art. 21 delle NTA del PRRB;
- gli strumenti urbanistici comunali, in sede di recepimento della disciplina provinciale, hanno predisposto specifiche schede d'ambito al fine di riqualificare o trasformare le aree interessate dallo stabilimento e quelle limitrofe, poste a Sud rispetto al tracciato della via Emilia. In particolare:
 - secondo il PSC di Forlimpopoli (scheda d'ambito A11-16) per le attività ricadenti sul

territorio in esame si propone la delocalizzazione (opzione 1) o la riqualificazione in loco (opzione 2);

- secondo il RUE di Bertinoro, l'area di stabilimento ricade in parte in un sub-ambito di cui alla specifica scheda "PAN_6_EMILIA", la quale, nonostante la classificazione dell'area ad ambito agricolo periurbano, riconosce la piena disponibilità della stessa ad un uso per fini produttivi definendone anche le possibilità edificatorie.

E' necessario considerare che gli obbiettivi e le previsioni di cui alle schede d'ambito comunali, di cui alla scheda A11-16 del PSC di Forlimpopoli che ricomprende l'area destinata ad ampliamento, hanno perso validità ai sensi dell'Art.4, comma 5 e comma 7 punto c della L.R. 24/2017. Di fatto, non sono stati conseguiti specifici strumenti attuativi entro il termine indicato dalla medesima Legge Regionale, ossia al 31.12.2023, e di conseguenza tutto il territorio comprendente i due sub-ambiti A e B dell'ambito A11-16 si può considerare a piena destinazione agricola.

In base a ciò ed alla volontà dell'azienda di inglobare la part. 234 e 457 del fg. 26 del Comune di Forlimpopoli, si rende necessaria la presentazione di Procedimento Unico ex art. 53 della L.R. 24/2017 comprensiva di proposta di variante urbanistica inerente tali particelle, le quali consentono l'attuazione di tutte le modifiche impiantistiche proposte nel Procedimento Unico stesso. Per ulteriori dettagli si rimanda perciò all'elaborato in cui viene proposta apposita variante al RUE di Forlimpopoli con riferimento alla "Scheda di analisi e indicazioni operative relative agli edifici del territorio comunale" n. 630 in vigore dal 2007. Si propone l'aggiornamento di tale scheda.



COMUNE DI FORLIMPOPOLI

REGOLAMENTO URBANISTICO EDILIZIO

CENSIMENTO BENI SPARSI NEL TERRITORIO RURALE

ANNO 2007

SCHEDA DI ANALISI E INDICAZIONI OPERATIVE RELATIVE AGLI EDIFICI DEL TERRITORIO COMUNALE

Frazione: Forlimpopoli

Scheda n. 630

Via: Ponara

n° 0

Codice bene: 013_630

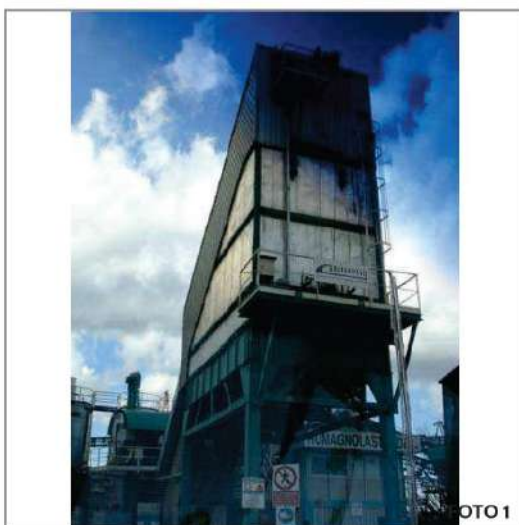


FOTO 1



FOTO 2

Classificazione tipologica

Tipologia Tipo N1.3d – Strutture tecnologiche, macchinari, ecc.

Note: In Ambito A11-16 - Attività soggetta ad autorizzazione per immissioni in atmosfera (Autorizz. Prov. N.96 del 08.08.2013)

Strutture edilizie

Numero piani sottotetto -

Numero piani fuori terr -

Numero piani interrati: -

Corpi Secondari

Capannoni:

Figura 31: Scheda di analisi e indicazioni operative relative agli edifici del territorio comunale n. 630 – RUE Forlimpopoli (stato attuale, pagina 1)

CONSERVAZIONE E FUNZIONE, DISCIPLINA DI INTERVENTO E DESTINAZIONI AMMESSE

Stato di Conservazione

Stato di conservazione: Nessuna informazione

Livello di attuazione: _

Funzione principale: PRODUTTIVA (INDUSTRIALE E ARTIGIANALE)

Funzione secondaria: NO

Occupazione: Nessuna informazione

Proprietà: Romagnola Strade

Categorie di intervento ammesse

Disciplina intervento: Gli interventi edilizi ammessi dalle norme del RUE (art. 5.1) per gli edifici esistenti negli Ambiti A11 in assenza di inserimento nel POC

Destinazioni d'uso ammesse

Destinazioni d'uso: Norme RUE art. 1.6 lettera S comma 5: b6, c1, c2 limitatamente a magazzini e depositi, c3 e d2.

Condizioni particolari: Qualsiasi intervento edilizio o cambio d'uso non connesso all'attività agricola è subordinato alla sottoscrizione di atto unilaterale d'obbligo che preveda la realizzazione di adeguate cortine vegetali di mitigazione e la rimozione di eventuali manufatti superfetativi.

Figura 32: Scheda di analisi e indicazioni operative relative agli edifici del territorio comunale n. 630 – RUE Forlimpopoli (stato attuale, pagina 2)

Scheda ERr n. 630

L'edificio ha accesso in via Ponara nei pressi dell'incrocio con la via Emilia per Cesena, l'area di pertinenza è in Ambito rurale, in rete ecologica di fascia 1 ed è compreso in ambito A11-16; non sono presenti vincoli naturali o ambientali.

L'uso in atto, non connesso all'attività agricola, è riconducibile a lavorazione inerti, movimento terra e realizzazione strade; la presente attività risulta autorizzata alle emissioni in atmosfera (Autorizzazione Provincia di Forlì - Cesena n. 96 del 03.08.2013 Prot. Prov. 54342/2013). L'area di pertinenza è collegata alle principali reti tecnologiche.

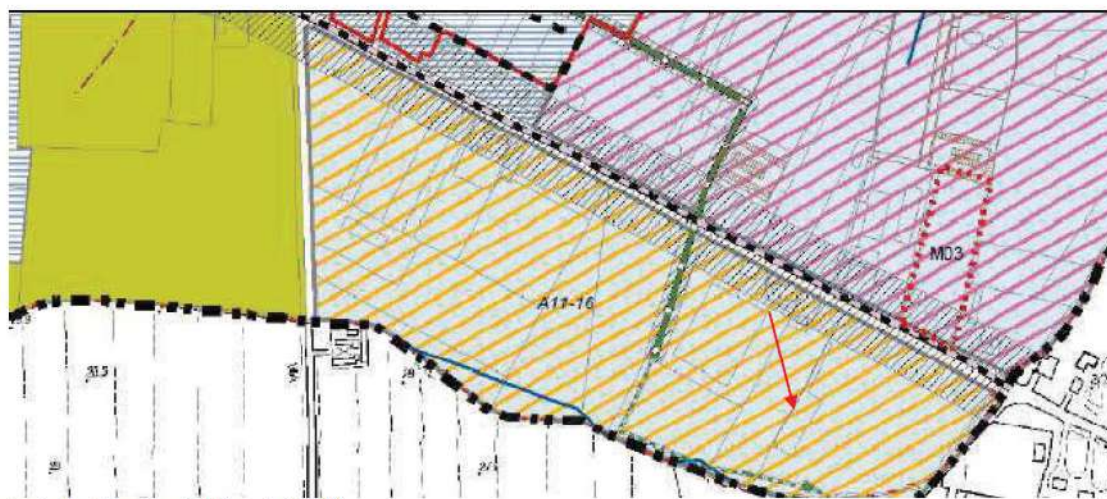


Ctr



Estratto Tav. 2b del PSC

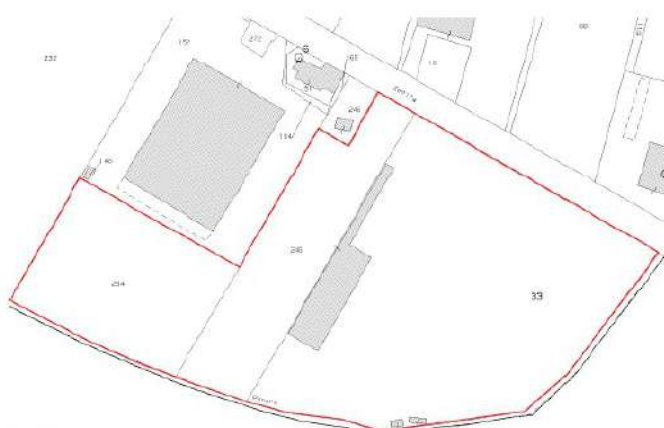
Figura 33: Scheda di analisi e indicazioni operative relative agli edifici del territorio comunale n. 630 – RUE Forlimpopoli (stato attuale, pagina 3)



Estratto Tav. 2a del Rue (vincoli)



Foto aerea



Individuazione catastale area di pertinenza (F 26, p. 33.245 e 234) – non in scala

Figura 34: Scheda di analisi e indicazioni operative relative agli edifici del territorio comunale n. 630 – RUE Forlimpopoli (stato attuale, pagina 4)

3.12 Zonizzazione acustica

3.12.1 Comune di Forlimpopoli

Secondo il Comune di Forlimpopoli l'area di intervento ricade in Classe 4.

Classe IV: aree di intensa attività umana

Aree urbane interessate da intenso traffico veicolare, con alta densità di popolazione, con elevata presenza di attività commerciali e uffici, con presenza di attività artigianali; aree in prossimità di strade di grande comunicazione e di linee ferroviarie; aree portuali con limitata presenza di piccole industrie.

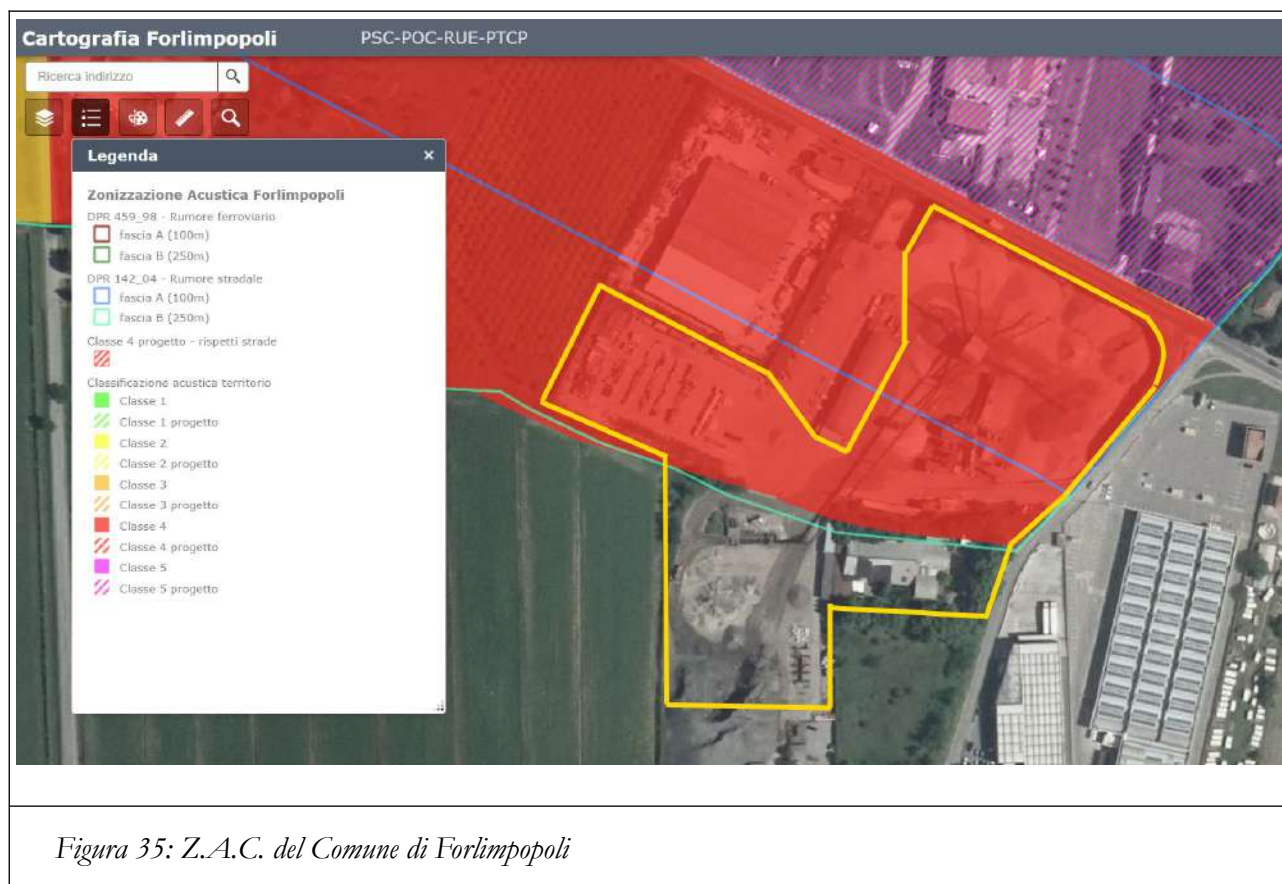


Figura 35: Z.A.C. del Comune di Forlimpopoli

I valori limite di emissione definiti all'art.2, comma 1, lettera e) della legge 26 ottobre 1995 n. 447 riferiti a sorgenti sonore mobili e fisse sono indicati all'interno della Tabella B dell'Allegato del DPCM 14.11.97:

CLASSE	AREA	Limiti assoluti	
		notturni	diurni
I	Particolarmente protetta	35	45
II	Prevalentemente residenziale	40	50
III	Di tipo misto	45	55
IV	Di intensa attività industriale	50	60
V	Prevalentemente industriale	55	65
VI	Esclusivamente industriale	65	65

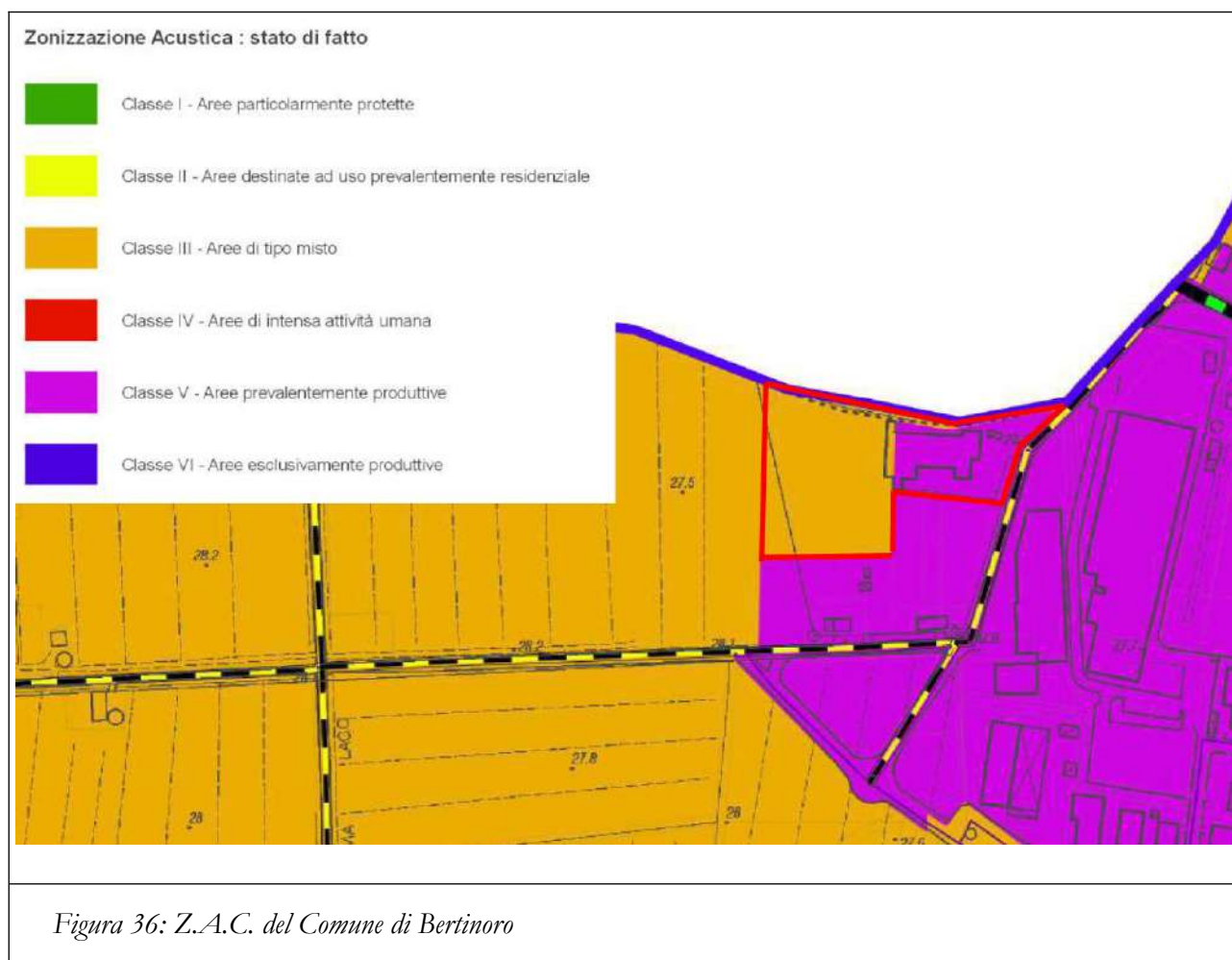
Tabella a: Valori limiti di emissione validi in regime definitivo (DPCM 14.11.97)

I valori limite di immissione definiti all'art.2, comma 3, lettera a) della legge 26 ottobre 1995 n. 447 riferiti al rumore immesso nell'ambiente esterno dall'insieme di tutte le sorgenti sonore sono indicati all'interno della Tabella C dell'Allegato del DPCM 14.11.97:

CLASSE	AREA	Limiti assoluti	
		notturni	diurni
I	Particolarmente protetta	40	50
II	Prevalentemente residenziale	45	55
III	di tipo misto	50	60
IV	di intensa attività umana	55	65
V	Prevalentemente industriale	60	70
VI	Esclusivamente industriale	70	70

Tabella b: Valori limiti di immissione validi in regime definitivo (DPCM 14.11.97)

3.12.2 Comune di Bertinoro



Secondo la Zonizzazione acustica del Comune di Bertinoro l'area di interesse risulta in parte in Classe III ed in parte in Classe V.

Classe III: Aree di tipo misto

Aree urbane interessate da traffico veicolare locale o di attraversamento, con media densità di popolazione, con presenza di attività commerciali e di uffici, con limitata presenza di attività artigianali e con assenza di attività industriali, aree rurali con impiego di macchine operatrici.

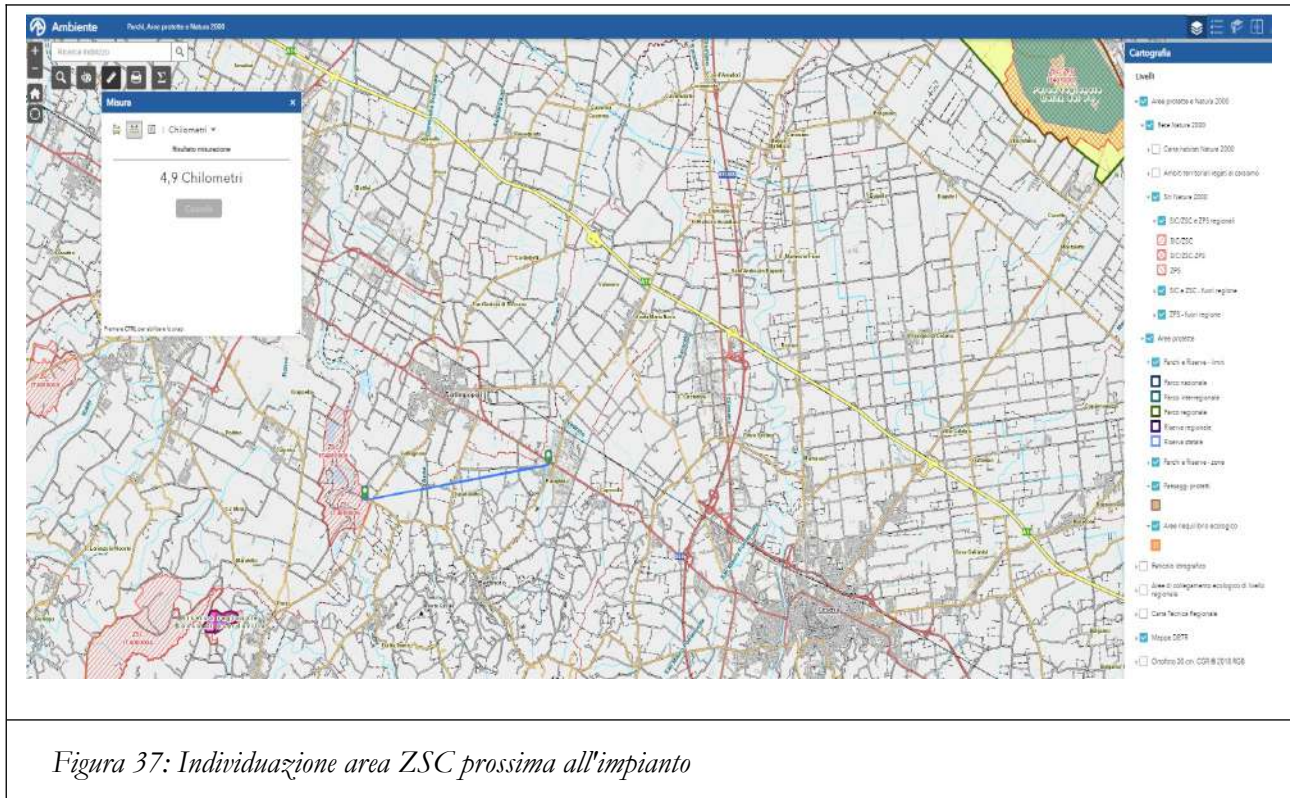
Classe V: Aree prevalentemente industriali

Aree interessate da insediamenti industriali e con scarsità di abitazioni.

I valori limite di emissione e di immissione per queste tipologie di classi sono gli stessi riportati dal ZAC del Comune di Forlimpopoli, ovvero quelli riportati dal DPCM 14/11/1997.

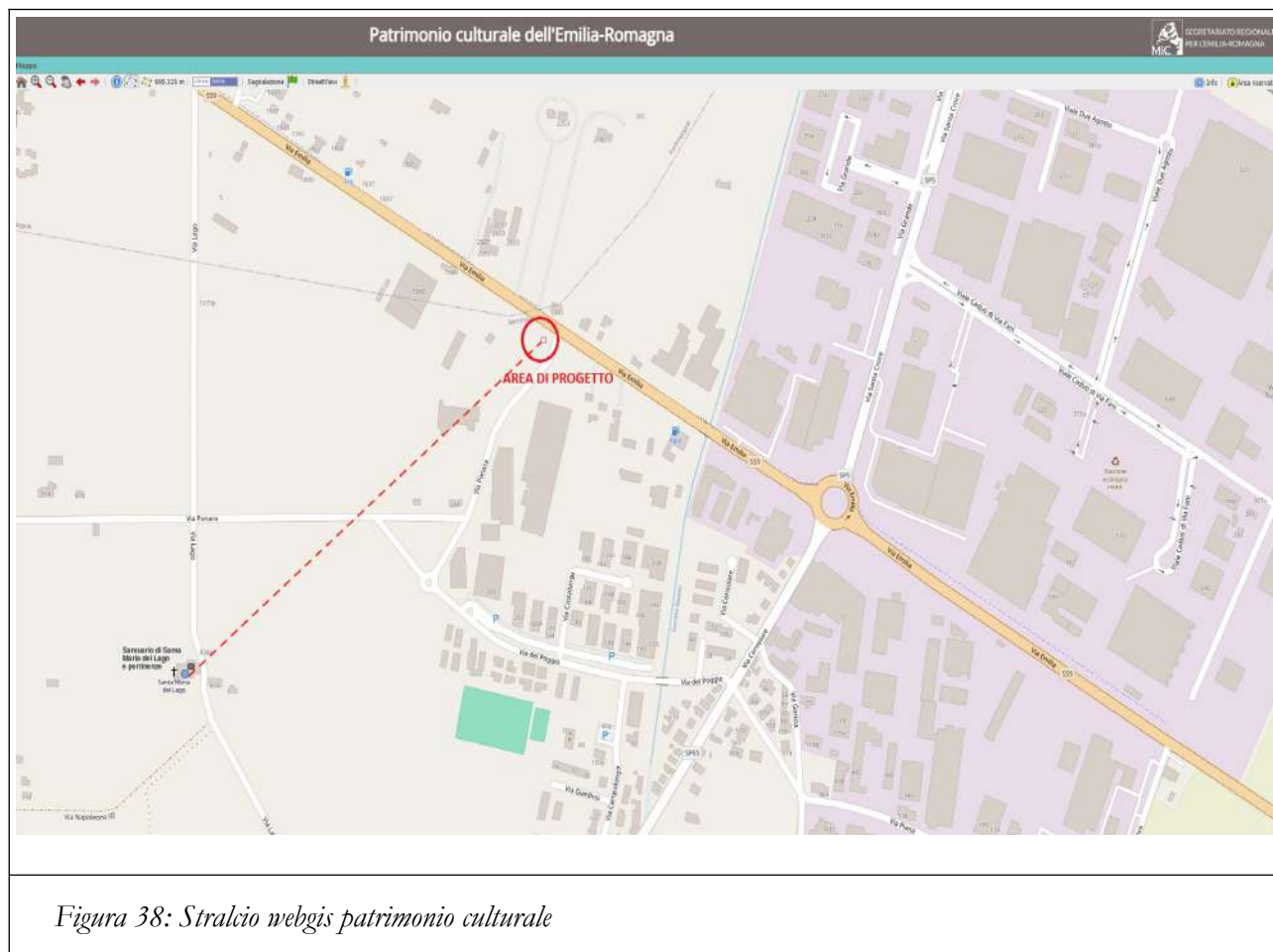
3.13 Zone SIC-ZPS

L'area oggetto di analisi risulta esterna a siti della Rete Natura 2000. In particolare l'area protetta più vicina all'impianto risulta essere la SIC/ZSC IT4080006 "Meandri del fiume Ronco". Detta area dista dal sito in esame più di 4 km: si ritiene pertanto che l'incidenza della modifica di processo sulle aree protette sia nulla.



3.14 Beni Culturali e paesaggistici

Da una ricognizione svolta con il portale del Patrimonio culturale dell'Emilia-Romagna emerge che all'interno del lotto di progetto non sono presenti beni culturali vincolati. Ad una distanza di circa 690 m dall'area di interesse è presente un bene architettonico (Santuario di Santa Maria del Lago), tutelato ai sensi degli artt. 2 e 10 del D.Lgs. 42/2004, ma esso è locato ad una distanza tale da non subire in alcun modo eventuali impatti legati all'intervento in esame.



3.15 Piano Gestione Rischio Alluvioni (PGRA)

L'area di interesse si pone, come detto, sul versante Sud-Ovest della via Emilia, in posizione interposta tra la medesima S.S. e la strada comunale Ponara. Circa in corrispondenza dell'ingresso allo stabilimento si verifica il congiungimento di 2 scoli idraulici, ossia:

- lo scolo Fossone Ponara, proveniente da ovest, ad oggi tombinato lungo tutto il tratto in cui il tracciato si sovrappone alla superficie dell'impianto della Romagnola Conglomerati;
- lo scolo Ponara 1° ramo;

all'interno dello scolo Ponara, proveniente da Sud-Ovest, prima che questo attraversi la via Emilia.

Il corpo idrico più rilevante presente nell'arco di 500 m dallo stabilimento risulta essere il Torrente Bevano.

Si riporta, nell'immagine che segue, l'idrografia superficiale:



Figura 39: Idrografia superficiale - estratto Geoportale 3D della regione Emilia-Romagna

Come previsto dalla Direttiva 2007/60/CE e dal D. Lgs. 49/2010, nel dicembre del 2019 le mappe della pericolosità di alluvioni sono state aggiornate e pubblicate dalle Autorità di bacino distrettuali.

Vengono qui prese in esame:

- le mappe di pericolosità e degli elementi potenzialmente esposti;
- le mappe di rischio (R1, R2, R3, R4) complessive, elaborate ai sensi del D. Lgs n. 49/2010.

L'area coinvolta dal progetto risulta essere compresa nel PUOM Bacini Regionali Romagnoli secondo la Direttiva Alluvioni 2022. In particolare risulta una caratterizzazione inerente il reticolo secondario di pianura, in cui l'area viene classificata "P3 – H" (Alluvioni frequenti: tempo di ritorno tra 20 e 50 anni - elevata probabilità).

L'area non viene invece classificata in base al reticolo principale.

Per quanto riguarda la cartografia del rischio potenziale si evidenzia che la zona di studio è posizionata in un'area classificata come R3 – Rischio elevato.

Si riporta la cartografia tematica del PGRA.



Figura 40: Stralcio della "Mappa di pericolosità" del PGRA – Reticolo principale dei Bacini regionali romagnoli

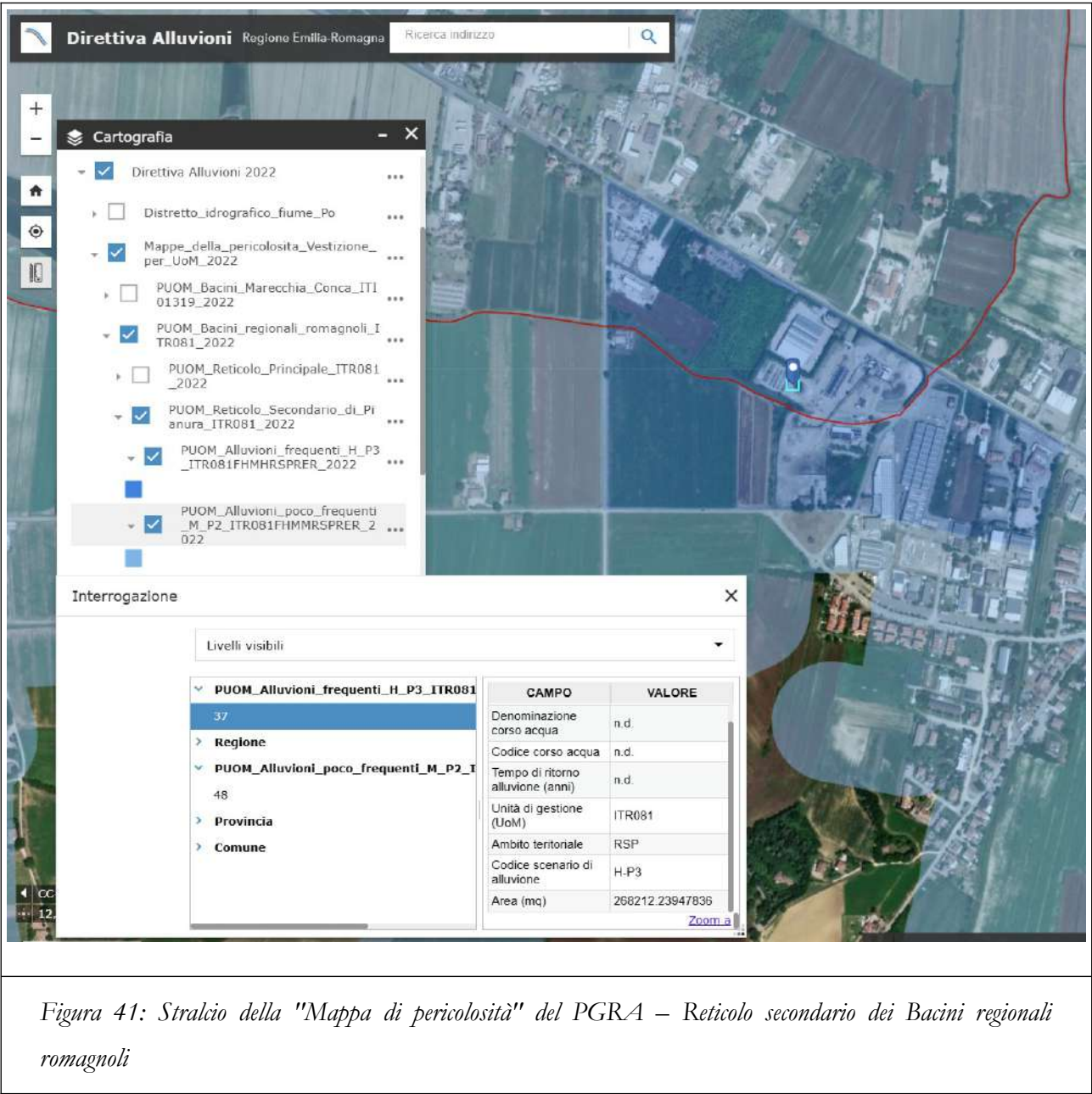


Figura 41: Stralcio della "Mappa di pericolosità" del PGRA – Reticolo secondario dei Bacini regionali romagnoli

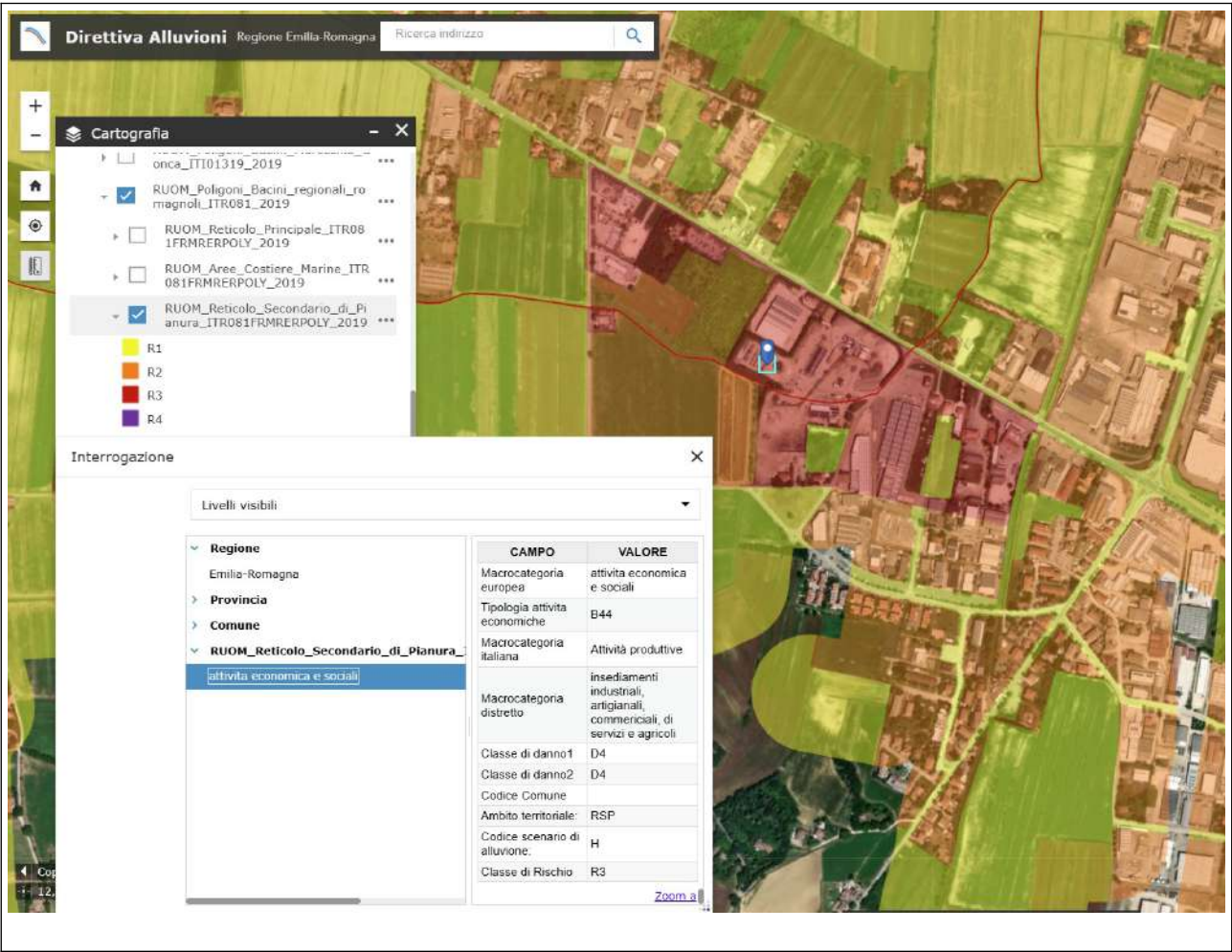


Figura 42: Stralcio della "Mappa del rischio potenziale" del PGR4

Non esistono vincoli tali da impedire la variante in oggetto, che risulta essere conforme al PGR4.

4 QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE

Nel presente paragrafo viene presentata una sintesi del progetto, in particolare viene fornito uno sguardo di dettaglio sulla nuova linea di frantumazione e vagliatura, sul nuovo impianto di produzione di misto cementato e sulla nuova area di ampliamento dello stabilimento. L'azienda si occupa inoltre di produzione asfalti, emulsioni, misto stabilizzato, misto cementato, frantumazione e recupero di rifiuti da C&D.

4.1 Descrizione del progetto

Nella tabella che segue si riportano gli estremi catastali di tutti i terreni di proprietà di Romagnola Conglomerati Srl nell'area di Via Ponara

PROPRIETA'

Comune di Forlimpopoli		
fg.	part.	mq.
26	33	14.970
26	234	5.818
26	393	2.269
26	456	4.210
26	457	1240
totale mq		28.507

Comune di Bertinoro		
fg.	part.	mq.
26	62	3.782
26	63	106
26	307	8.813
26	311	2.114
totale mq		14.815

totale mq proprietà	43.322
---------------------	---------------

AREA A DISPOSIZIONE

Comune di Forlimpopoli		
fg.	part.	mq.
26	33	14.970
26	234	5.818
26	457	1240
totale mq		22.028

Comune di Bertinoro		
fg.	part.	mq.
26	62	3.782
26	63	106
26	307	8.813
26	311	2.114
totale mq		14.815

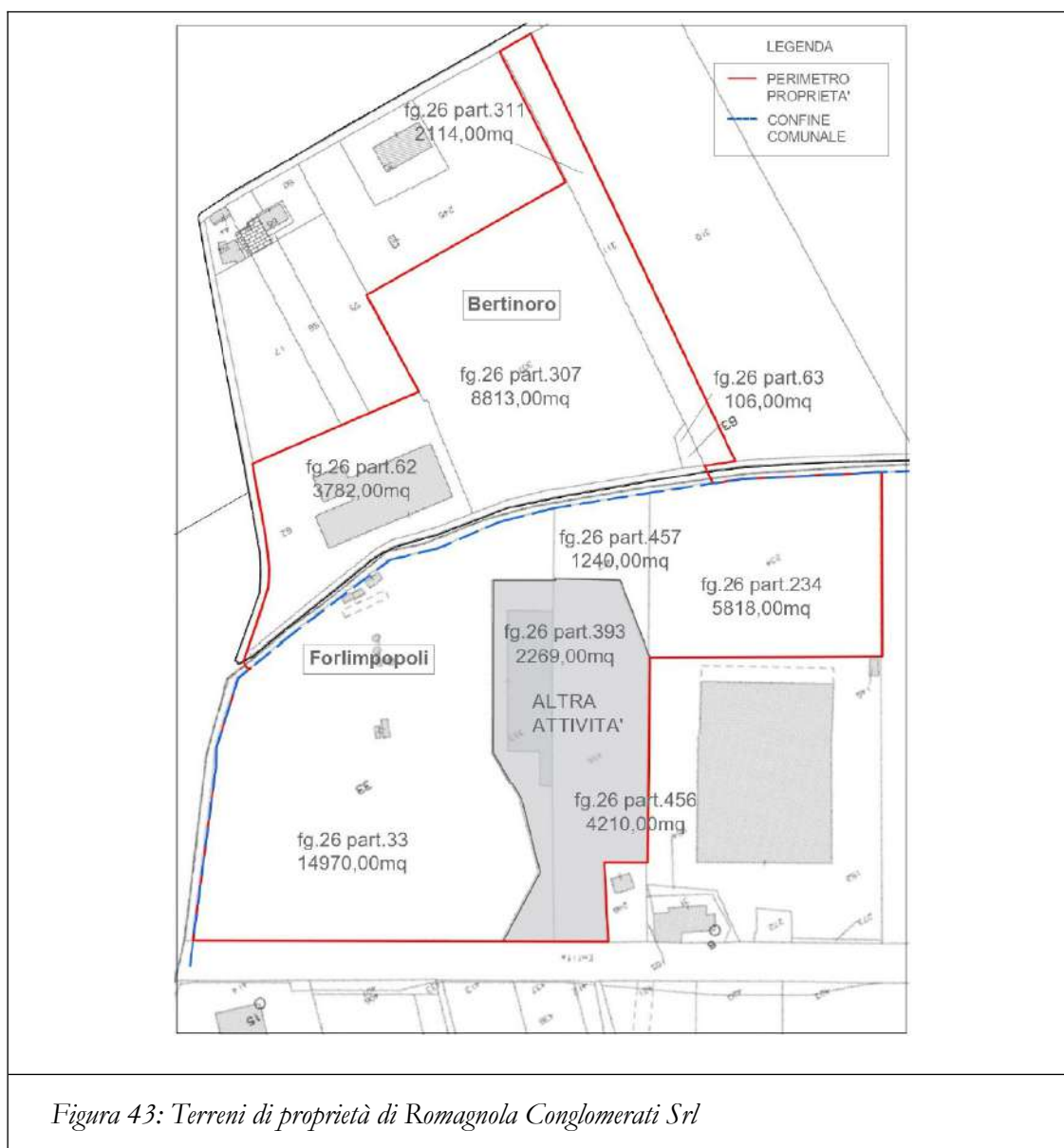
totale mq proprietà	36.843
---------------------	---------------

AREA ATTUALMENTE AUTORIZZATA

Comune di Forlimpopoli		
fg.	part.	mq.
26	33	14.970
totale mq		14.970

Comune di Bertinoro		
fg.	part.	mq.
26	62	3.782
26	63	106
26	307	8.813
totale mq		12.701

totale mq area utilizzata	27.671
---------------------------	---------------



Le particelle 234 e 457 del foglio 26 sono le aree in ampliamento dell'attuale attività, per una superficie complessiva di 7.058 mq.

Si sottolinea inoltre che all'interno dell'area dello stabilimento una parte delle aree è utilizzata da un'altra attività: Romagnola Conglomerati Srl ha dato in affitto tale area alla ditta Romagnola Strade SpA.

L'intervento di modifica del layout di lavorazione con la sostituzione di alcune macchine e l'installazione di nuove macchine, dispositivi, silos, è finalizzato a migliorare il ciclo di lavorazione, aumentare la percentuale di riciclo rifiuti, abbattere le emissioni in atmosfera di polveri e rumori, diminuire i consumi energetici. Tale intervento interesserà l'intera area dello stabilimento industriale.

Il progetto prevede nello specifico la realizzazione dei seguenti interventi:

- urbanizzazione di un'area di superficie complessiva pari a 7.058 mq;

- dismissione dell'esistente gruppo di frantumazione-vagliatura;
- installazione del nuovo gruppo, con installazione parziale nel nuovo lotto;
- installazione di un nuovo impianto per la produzione di misto cementato;
- fascia a verde di mitigazione dell'area;

Nei paragrafi seguenti si procede alla analisi dei singoli interventi.

4.1.1 Urbanizzazione del piazzale

L'area di intervento è oggi terreno incolto sterile, in parte usata come rimessaggio e sarà oggetto di trasformazione per la realizzazione di un piazzale in stabilizzato, avente la superficie complessiva pari a 7.058 mq.

Gli interventi previsti sono i seguenti:

- rimozione del materiale depositato e degli impianti accessori, che se possibile verranno riallocati, in alternativa si procederà allo smaltimento degli stessi;
- scotico della superficie, per una profondità media di 15 cm su tutta la superficie di intervento. Si ottiene un volume di terreno vegetale pari a circa 1.000 mc da ridestinare ed eventualmente smaltire;
- trattamento a calce e cemento del terreno naturale per una profondità di circa 40 cm;
- fornitura e posa in opera di tessuto non tessuto, del tipo 500 gr/mq, avente la funzione di separazione degli inerti e di ripartizione degli sforzi del rilevato;
- fornitura e posa in opera di inerti, derivanti dallo stabilimento stesso, per uno spessore medio di 60 cm, pezzatura 30-70 mm;
- fornitura e posa in opera di fondazione stradale, realizzata da recupero di macerie e rottami di calcestruzzo, di pezzatura 0-30 mm, per uno spessore di 40 cm.

4.1.2 Sottoservizi

I nuovi piazzali saranno dotati dei sottoservizi di seguito elencati:

- rete fognatura: il piazzale contiene materiale inerte derivante dalla lavorazione dei rifiuti derivanti da attività di demolizione e costruzione, pertanto in caso di pioggia si avrà la produzione di acque di dilavamento ai sensi della DGR 1860/2006. Tali acque saranno raccolte da una rete fognaria e trattati in loco in un impianto dedicato di sedimentazione composto da alcune vasche in serie per accumulo fanghi e disoleatore a coalescenza, come da elaborati grafici allegati;
- rete elettrica: sarà realizzata una rete di distribuzione elettrica, per l'alimentazione dei macchinari che verranno installati in tale area.

Una volta completati i lavori sul nuovo lotto si procederà all'inizio dell'installazione dei nuovi macchinari della linea di frantumazione-vagliatura.

4.1.3 Dismissione della linea di frantumazione-vagliatura esistente

La linea di frantumazione-vagliatura esistente è costituita, in ordine di lavorazione, da:

- frantoio primario – macchinario primario di frantumazione dei rifiuti derivanti da attività di demolizione e costruzione, verrà recuperato e spostato dalla posizione attuale;
- gruppo vagli e mulini di frantumazione – allo stato attuale questo macchinario è collocato in corrispondenza dell'area più a nord dello stabilimento in prossimità della linea di essiccazione-miscelamento Benninghoven; permette la separazione delle diverse frazioni vagliate e la ulteriore frantumazione della parte più grossolana parziale; questo macchinario verrà completamente demolito e sarà smaltito come rifiuto;
- nastri trasportatori – collegano tutta la linea di produzione e permettono lo scarico a terra in cumuli del materiale lavorato; verranno sostituiti da nuovi nastri di diversa metratura e con copertura.

Si procederà in primis alla dismissione della parte elettrica ed eventualmente idraulica di questi macchinari, per poi procedere al loro smontaggio. Non si esclude l'utilizzo di pinze cesoie smantellatrici per la demolizione meccanica della linea.

4.1.4 Installazione della nuova linea di frantumazione-vagliatura

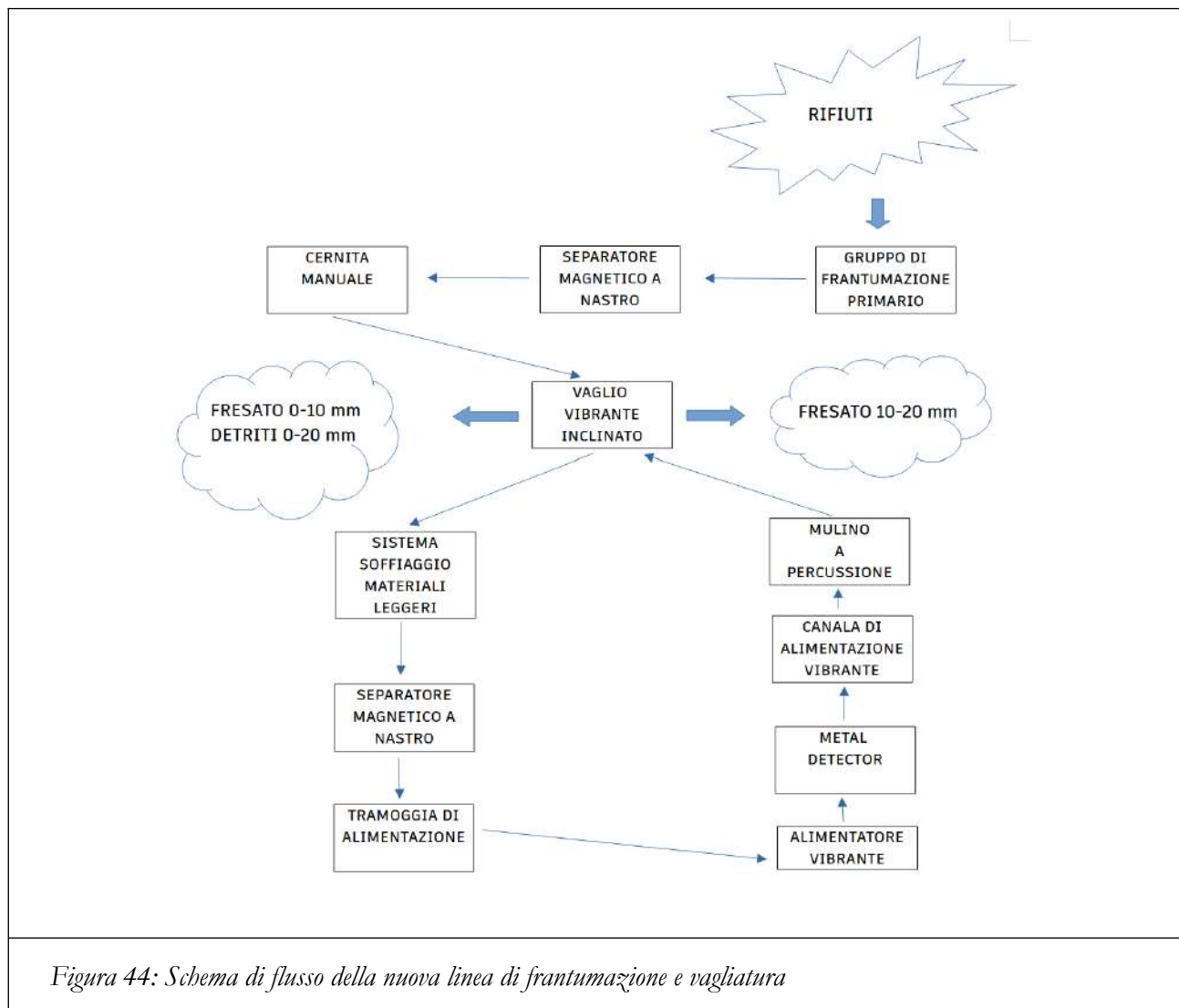
Prima di procedere all'installazione della nuova linea di frantumazione-vagliatura si rende necessario:

- spostare l'eventuale materiale (rifiuti in ingresso, MP, MPS, prodotti) stoccato in cumuli nelle aree interessate dagli interventi di installazione della nuova linea;
- realizzare in opera i basamenti delle colonne di sostegno dei nastri trasportatori e le platee di appoggio dei macchinari (frantoi, vagli, tramogge);
- realizzare i sottoservizi a servizio della linea di produzione, in particolare per l'energia elettrica ed eventualmente per gli impianti idrici;
- installazione dei macchinari e collegamento degli stessi all'impianto elettrico di stabilimento.

La consegna della nuova linea avverrà in contemporanea con il montaggio della stessa, in maniera tale da permettere un ingombro contenuto degli stessi all'interno dello stabilimento. Gli imballaggi generati da tale montaggio saranno gestiti come rifiuto secondo la normativa di settore.

Al termine dell'installazione si procederà al collaudo della linea secondo gli standard del produttore per verificare il corretto e sicuro funzionamento.

Viene modificato parzialmente il ciclo di frantumazione e vagliatura della linea, rispetto allo stato attuale. Si faccia riferimento allo schema di flusso sotto riportato.



Nello specifico si faccia riferimento alla seguente figura in cui viene riportato il LAYOUT del progetto della nuova linea di frantumazione e vagliatura e il nuovo impianto di produzione di misto cementato.

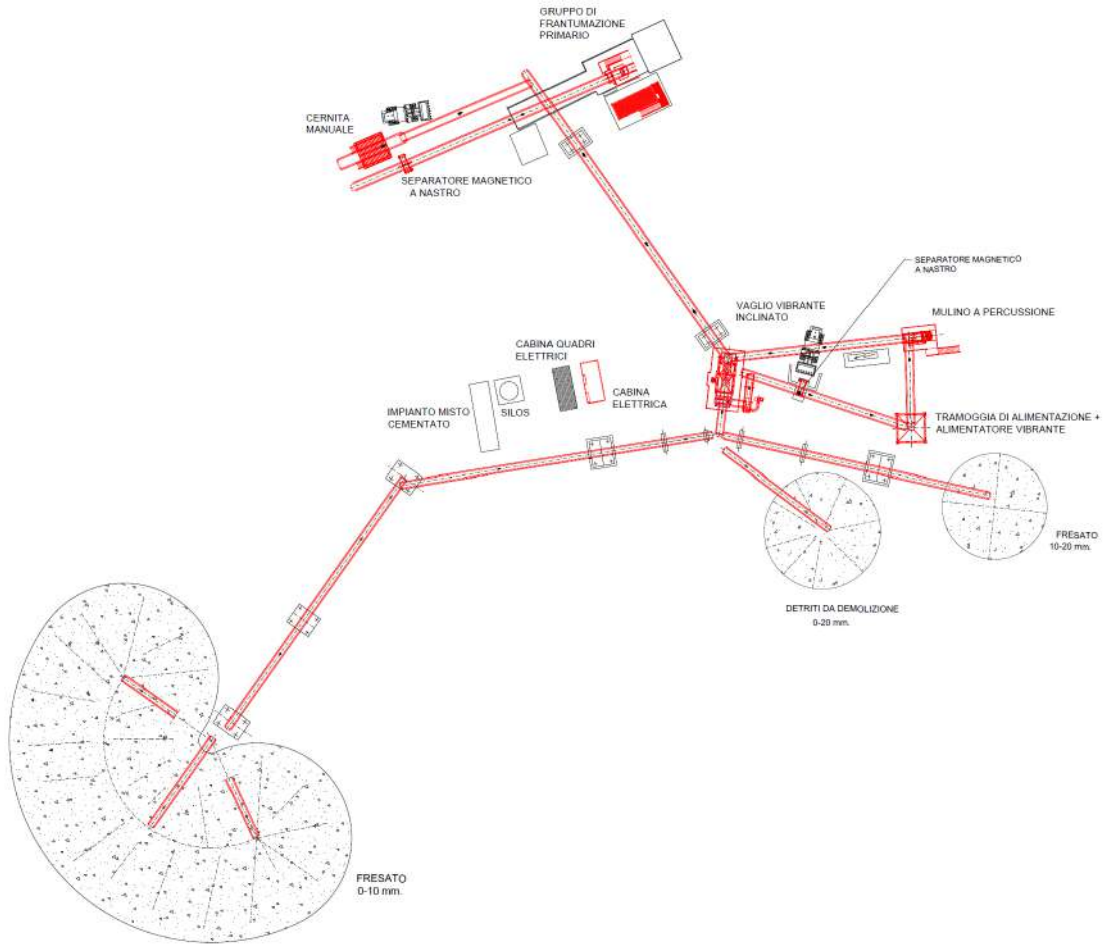


Figura 45: Layout della nuova linea di frantumazione e vagliatura

Si riportano alcune informazioni relativamente ai nuovi macchinari da installarsi e alcune viste laterali degli stessi.

OGGETTO	Impianto di frantumazione e selezione detriti da demolizione e fresato stradale con stoccaggio in cumuli
LUOGO DI MONTAGGIO	Regione EMILIA ROMAGNA – Provincia di FORLI'-CESENA
MATERIALE DA TRATTARE	Detriti provenienti dalla demolizione e/o fresato stradale
DIMENSIONI IN ALIMENTAZIONE	0-700 mm circa
CAPACITA' ORARIA	100 ton/h circa di prodotto finito
PEZZATURE FINALI PRODOTTE STOCCATE IN CUMULI	Stabilizzato da detriti da demolizione 0-20 mm 0-10 e 10-20 mm fresato stradale

POTENZA ELETTRICA TOTALE	KW 450,00 circa
-----------------------------	-----------------

Nell'intervento di modifica della linea di frantumazione e vagliatura saranno sostituiti i nastri trasportatori con nastri coperti di ultima generazione alimentati da motori a basso consumo energetico, aventi le seguenti caratteristiche di protezione antipolvere:

COPERTURA ANTIPOLVERE PER TRASPORTATORE A NASTRO

Per il contenimento dell'emissione delle polveri, costituita da una serie di sponde laterali complete di bracci per il fissaggio al traliccio del trasportatore a nastro e coperchio superiore in lamiera zincata, bullonata alle sponde.

4.1.5 Installazione del nuovo impianto di produzione di misto cemento

Le fasi di installazione di questo nuovo impianto, non presente precedentemente all'interno dell'impianto, seguirà le stesse fasi di installazione della nuova linea di frantumazione-vagliatura. La differenza maggiore consisterà nelle dimensioni, che sono molto più ridotte per questo impianto.

4.1.6 Area di mitigazione

La trasformazione urbanistica dei terreni avrà un impatto soprattutto dal punto di vista paesaggistico. Di conseguenza verrà approntata una fascia di verde sul perimetro libero dei due lotti interessati, dando risposta alle prescrizioni di PSC e RUE.

Nello specifico verrà realizzata la fascia sul lato sud-ovest delle particelle 234 e 457, essendo sugli altri lati di confine già presenti alberi di una certa altezza con la funzione di mitigazione.

5 **QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE**

Di seguito vengono illustrate e analizzate le componenti ambientali che sono o potrebbero essere influenzate dagli interventi in progetto.

Il presente capitolo ha pertanto lo scopo di fornire un inquadramento generale dell'area, in modo da identificare e caratterizzare lo stato ambientale attuale del sito in cui il processo si andrà ad inserire. Tali informazioni forniscono la base da cui partire per le successive valutazioni degli impatti che si avranno.

Si precisa che, anche se l'area dell'impianto ricade nei comuni di Forlimpopoli e Bertinoro, per l'inquadramento ambientale verranno presi gli indicatori ambientali di entrambi i comuni laddove riportati.

5.1 **Inquadramento meteo – climatico**

5.1.1 *Tendenza climatica*

Prendendo in esame i parametri termopluviometrici prevalenti di lungo periodo, il clima dell'Emilia Romagna può essere definito tipicamente temperato, intendendo con tale espressione un regime caratterizzato da lunghe estati calde e asciutte e brevi inverni miti e piovosi. Dal “Rapporto IdroMeteoClima Emilia – Romagna”¹ dati 2023, è possibile estrapolare l'immagine che segue riepilogativa dell'andamento annuale del clima:

1 Si veda il link: <https://www.arpae.it/it/temi-ambientali/meteo/report-meteo/rapporti-annuali/rapporto-idrometeoclima-2023/view>

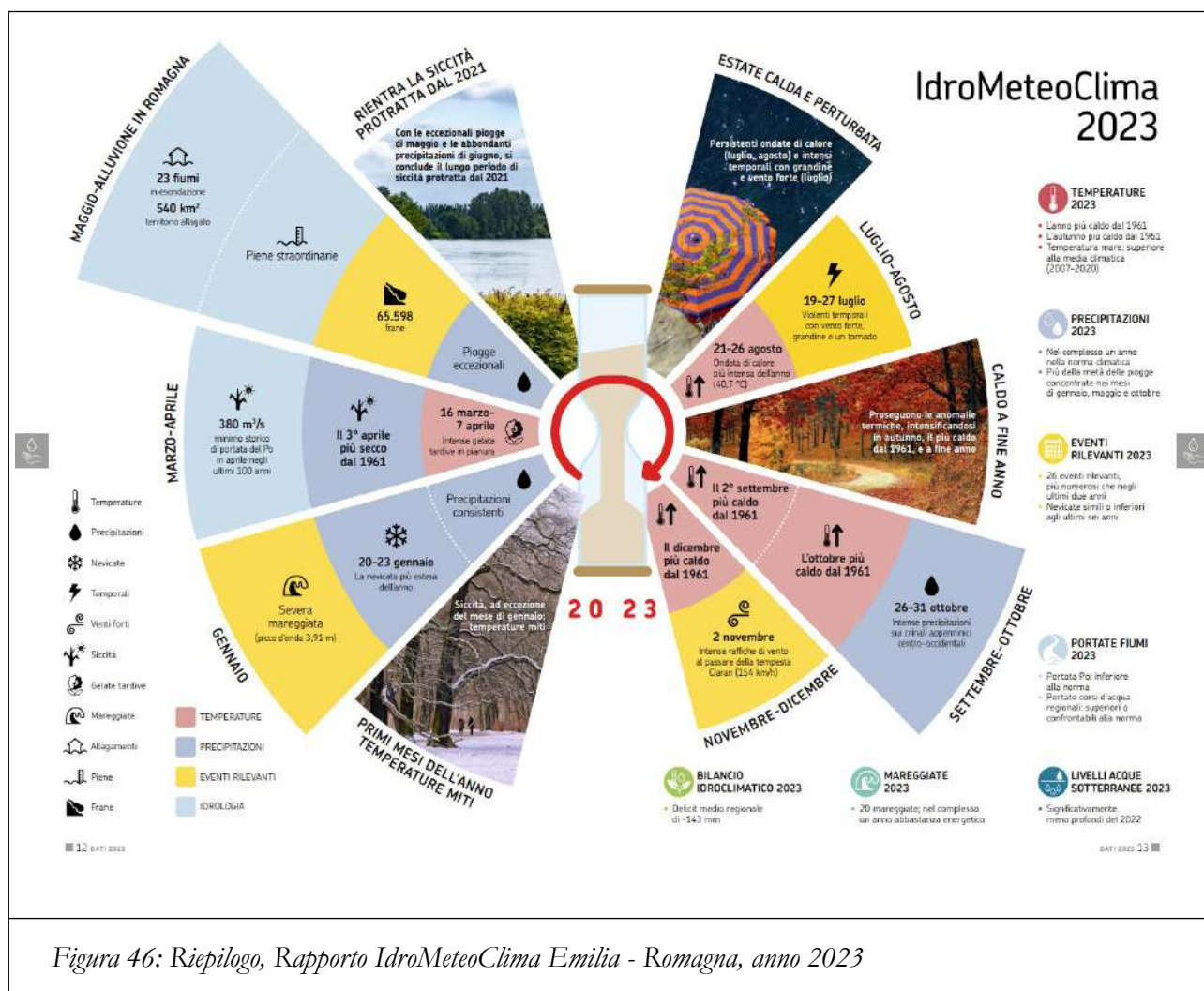


Figura 46: Riepilogo, Rapporto IdroMeteoClima Emilia - Romagna, anno 2023

In particolare dall'analisi del documento emerge come in Emilia Romagna, nel 2023, più della metà delle precipitazioni si siano concentrate nei mesi di gennaio, maggio ed ottobre. Nel mese di maggio va inoltre ricordato l'evento straordinario dell'alluvione in Romagna, con 23 fiumi esondati e 540 km² di territorio allagato. Per quanto riguarda le temperature si evidenzia come il 2023 sia stato l'anno più caldo dal 1961.

Si riporta infografica contenuta nel report già citato:

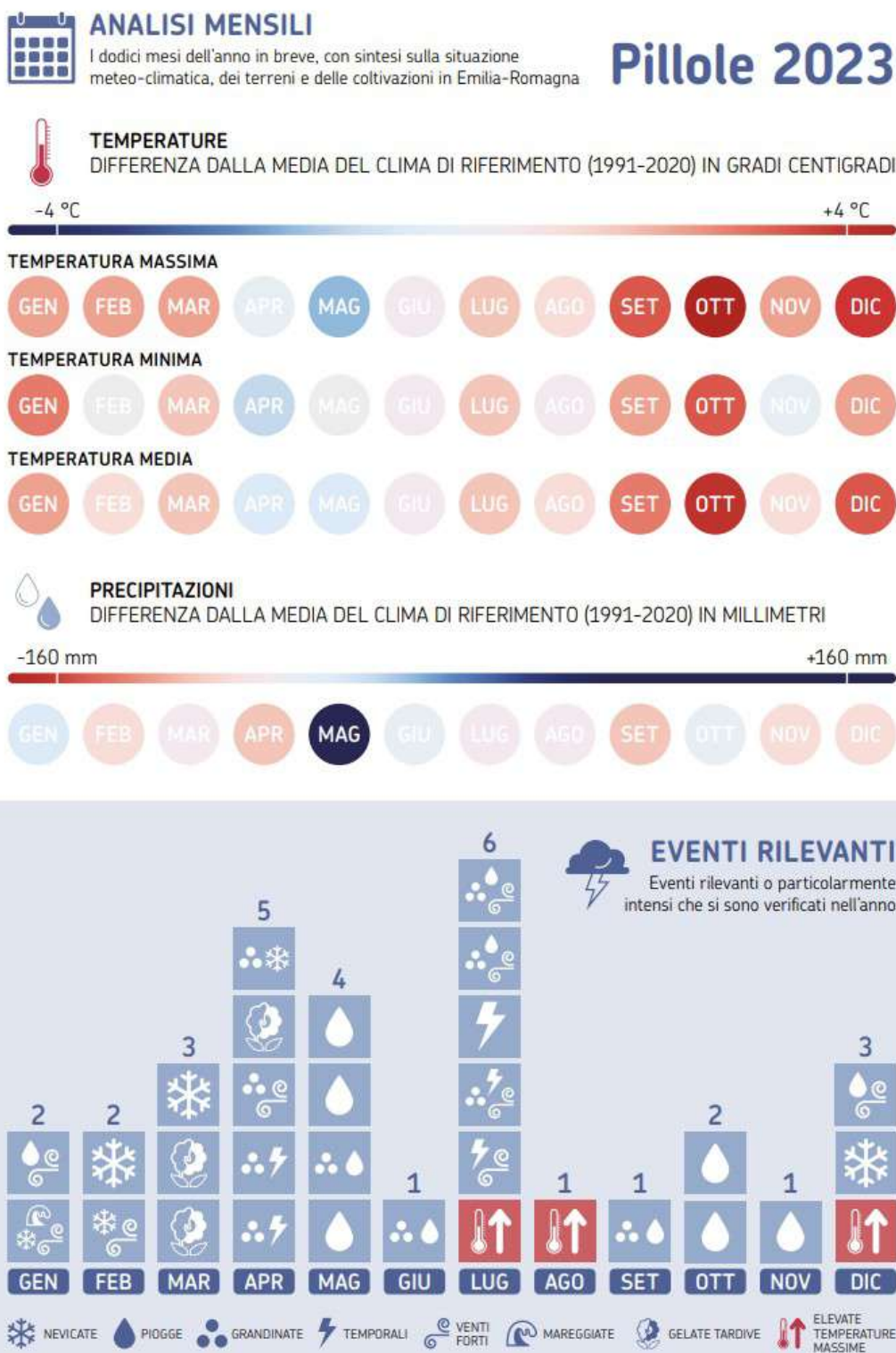
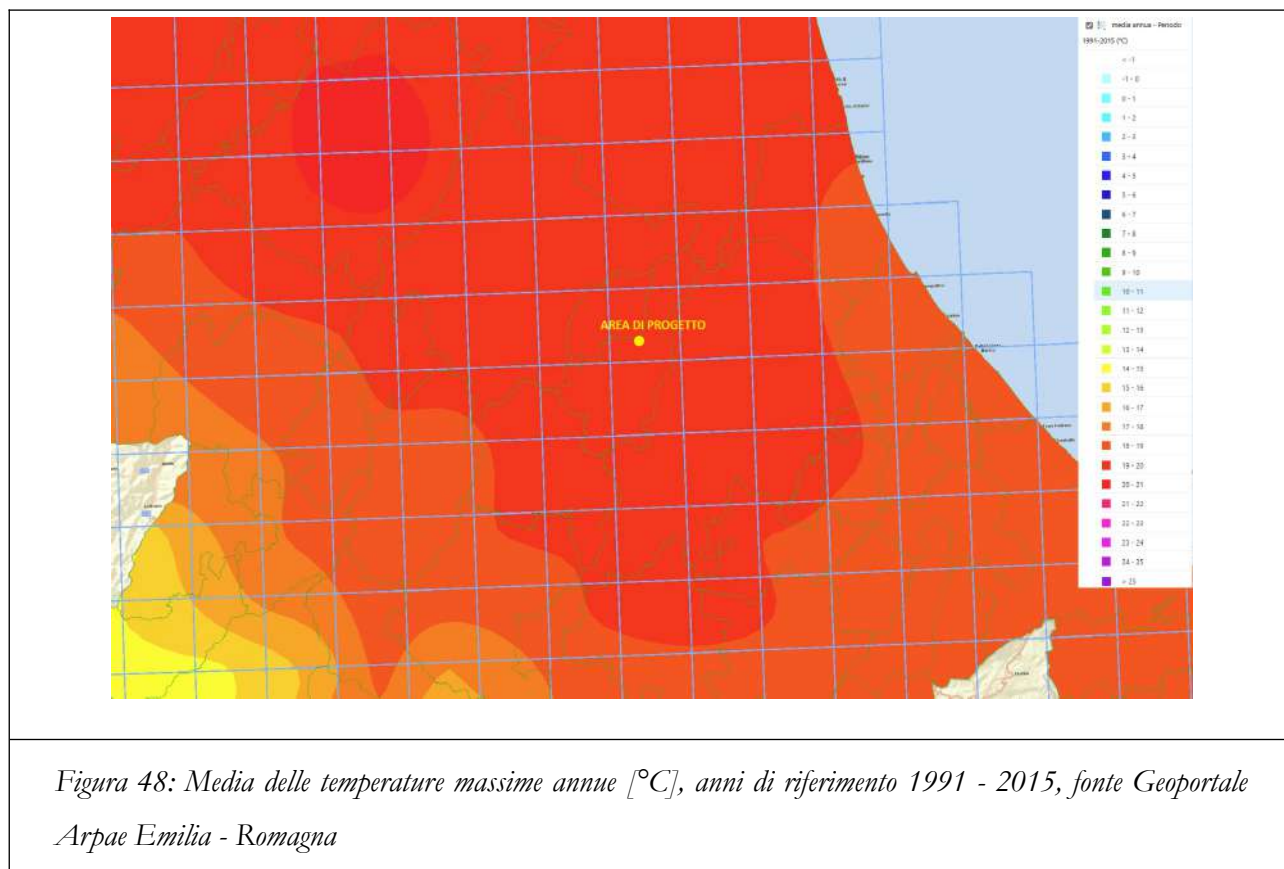


Figura 47: Idrografia mensile, Rapporto IdroMeteoClima Emilia - Romagna, anno 2023

Per quanto riguarda il territorio di pertinenza dei Comuni di Forlimpopoli e Bertinoro si riportano le mappe di caratterizzazione rispetto ai dati termopluviometrici, di bilancio idrogeologico e di evapotraspirazione potenziale, estratte dal Portale cartografico di Arpae² per la regione Emilia-Romagna.

Nella fattispecie i valori medi registrati per il Comune di Forlimpopoli negli anni dal 1991 al 2015, e raffigurati nelle carte tematiche riportate a seguire, sono:

- Media annua delle temperature massime: 19 – 20 °C;
- Media annua delle temperature medie: 14 – 15 °C;
- Media annua delle temperature minime: 8 – 9 °C;
- Precipitazioni medie, totale annuo: 800 – 900 mm;
- Evapotraspirazione potenziale annua: 1.050 – 1.100 mm;
- Bilancio idroclimatico annuo: -400 – -300 mm.



² <https://servizi-gis.arpae.it/Html5Viewer/index.html?locale=it-IT&viewer&viewer=Geoportal.Geoportal>

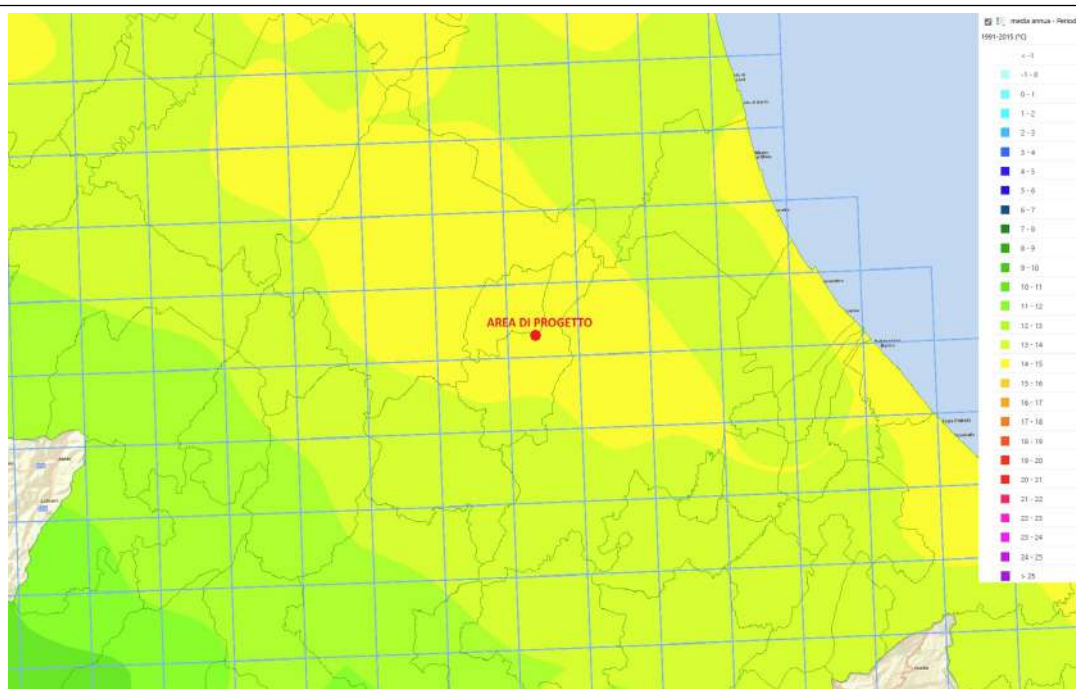


Figura 49: Media delle temperature medie annue [$^{\circ}\text{C}$], anni di riferimento 1991 - 2015, fonte Geoportale Arpae Emilia - Romagna

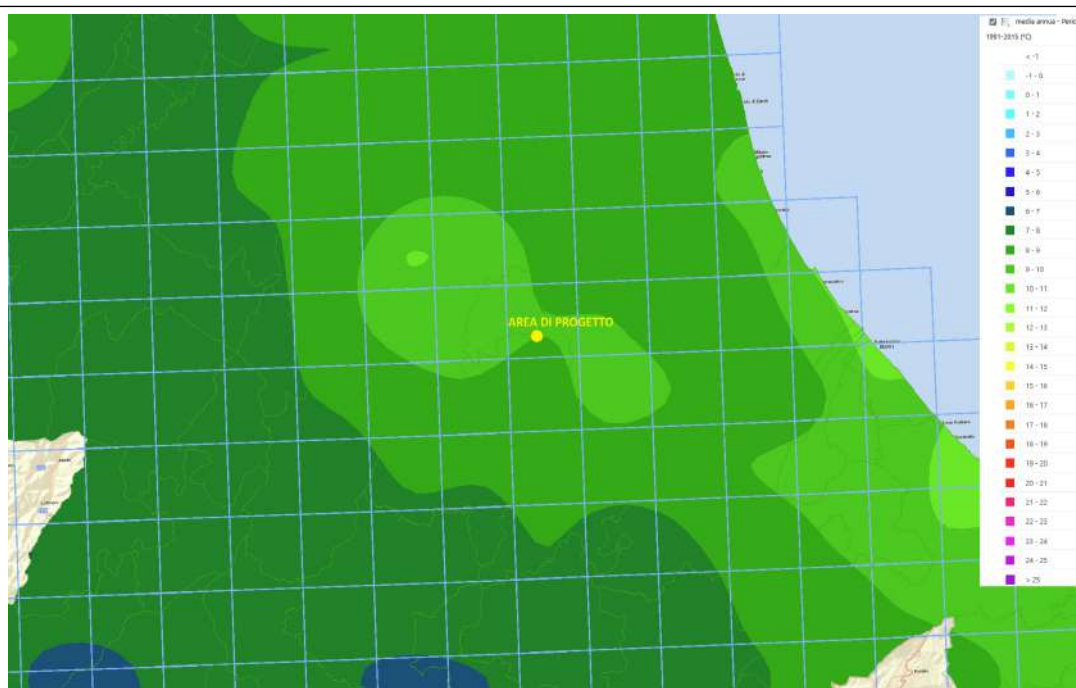


Figura 50: Media delle temperature minime annue [$^{\circ}\text{C}$], anni di riferimento 1991 - 2015, fonte Geoportale Arpae Emilia - Romagna

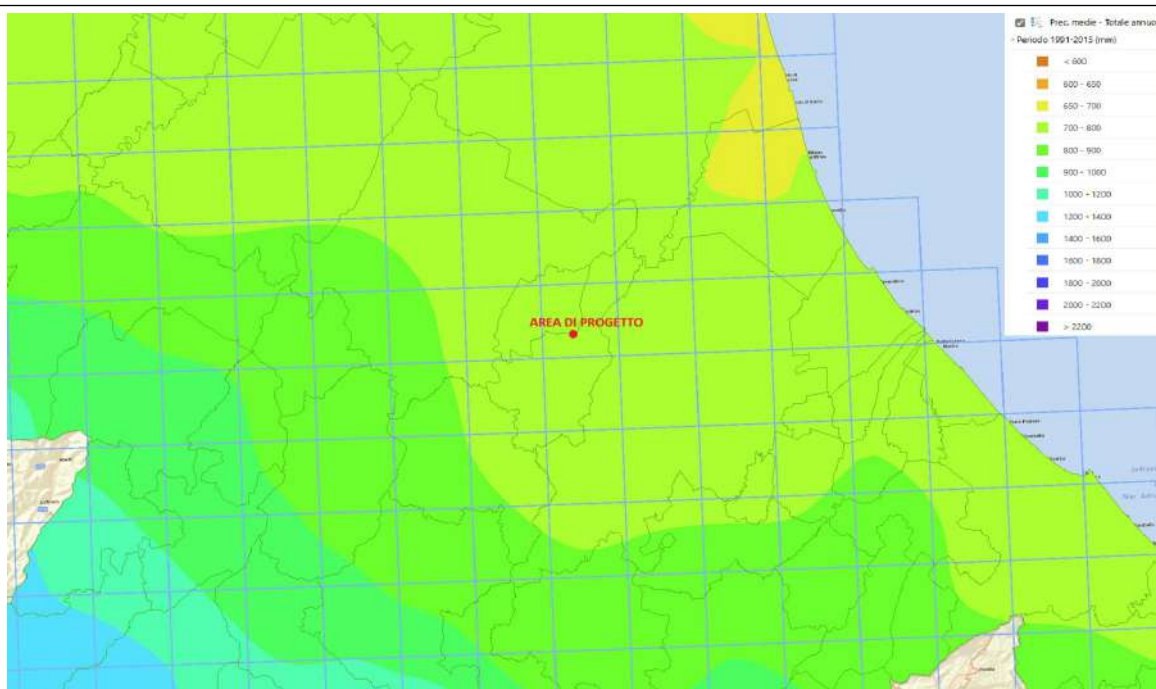


Figura 51: Precipitazione medie annue [mm], anni di riferimento 1991 - 2015, fonte Geoportale Arpae Emilia - Romagna

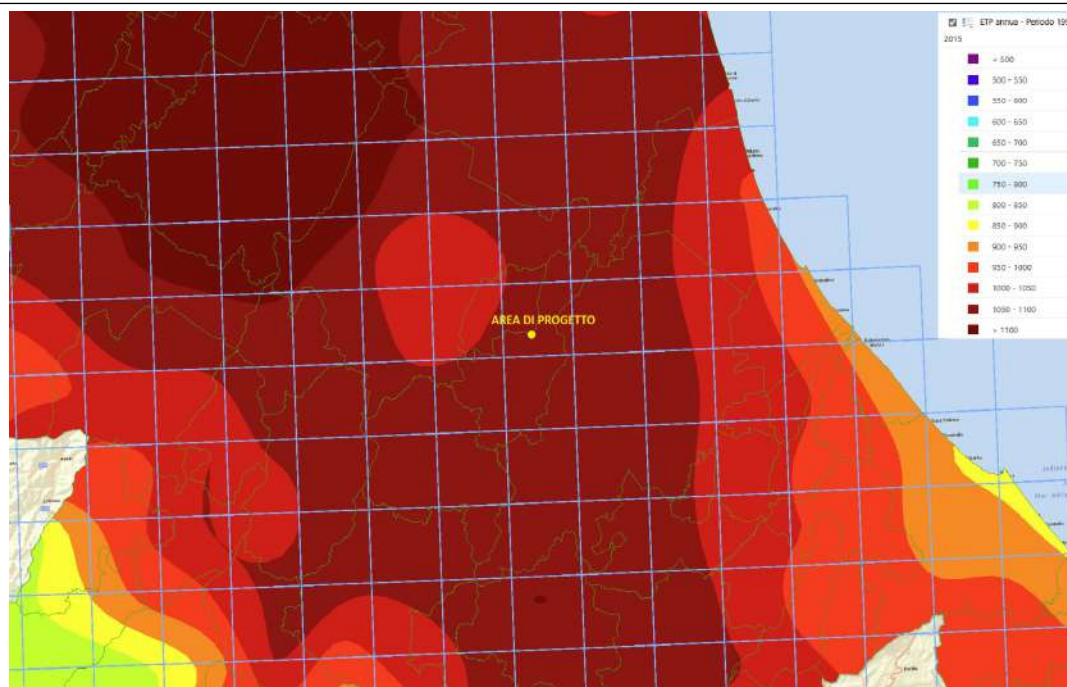


Figura 52: Evapotraspirazione media annua [mm], anni di riferimento 1991 - 2015, fonte Geoportale Arpae Emilia - Romagna

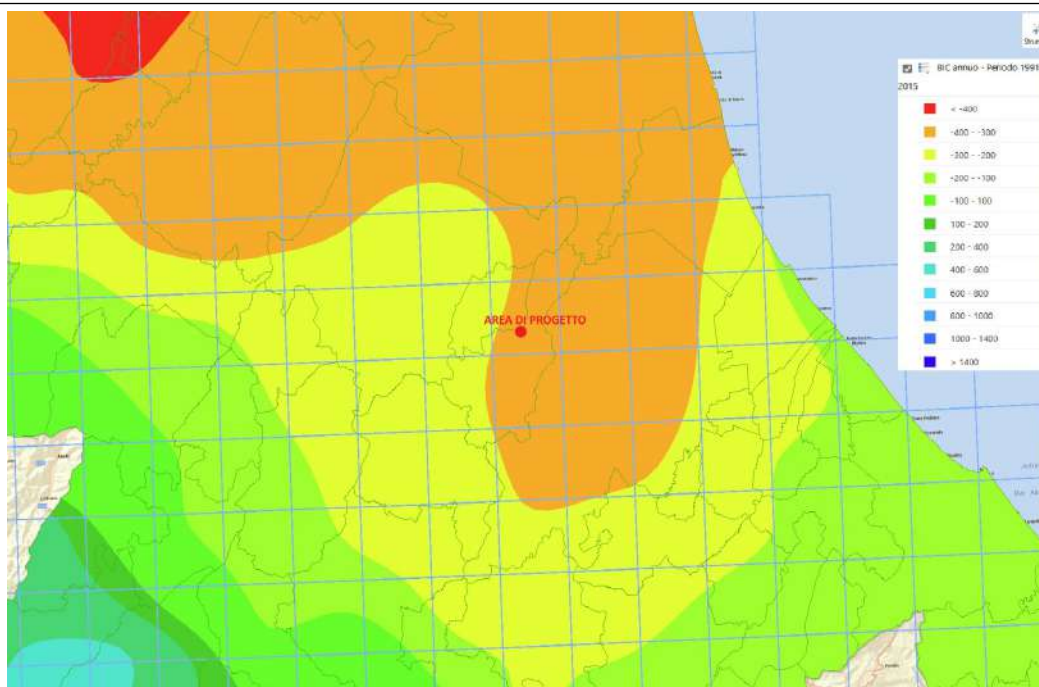


Figura 53: Bilancio idroclimatico annuo [mm], anni di riferimento 1991 - 2015, fonte Geoportale Arpae Emilia - Romagna

5.1.2 Precipitazione e falda

Dall'applicativo FaldaNET-ER messo a disposizione dalla Regione Emilia-Romagna, si evince la presenza di una falda freatica sotto l'area d'impianto. La stazione di misura relativa all'area è la 02FC e fornisce da 1 a 4 misurazioni mensili riguardanti la profondità della falda stessa. Il dato medio calcolato sulle medie mensili riportate da febbraio 2020 a febbraio 2025 risulta essere circa 235 cm.

La mappa (Fig. 54) indica la profondità della falda (da 91 a 120 cm) relativa all'ultimo dato rilevato, cioè i 119 cm registrati il 10 febbraio 2025.

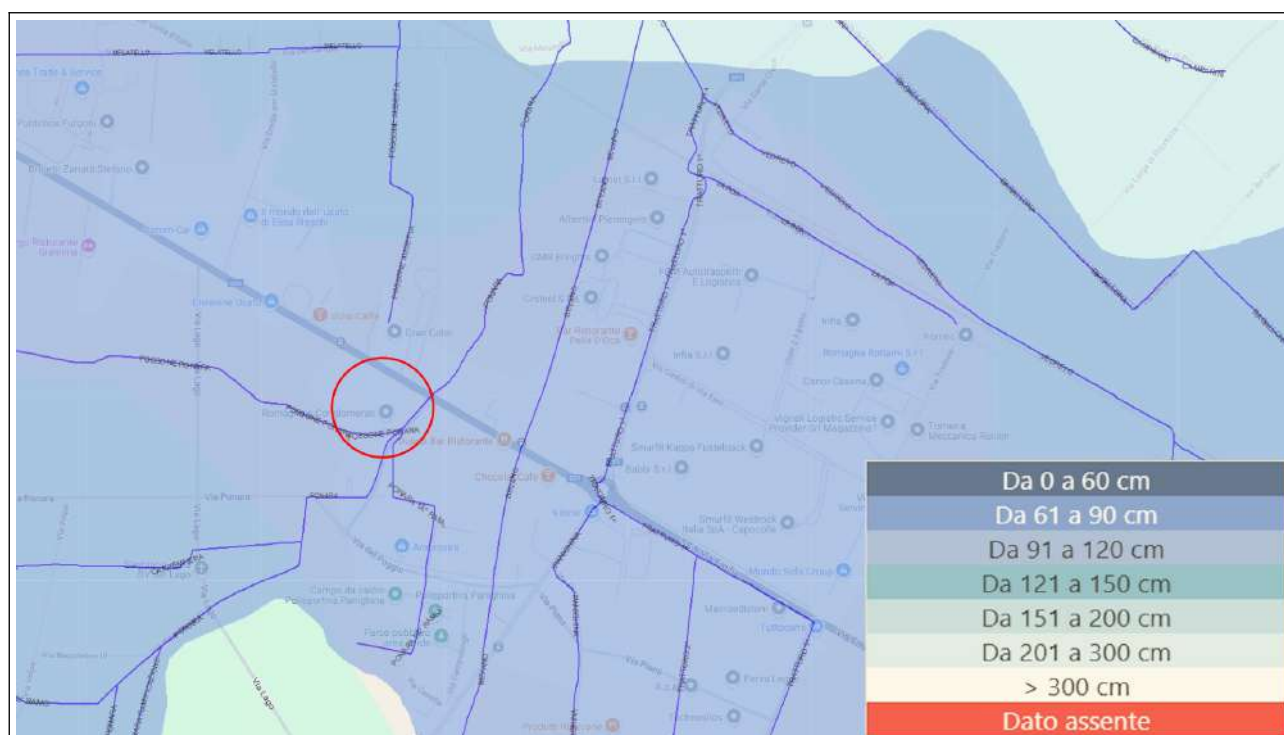


Figura 54: Presenza di falda freatica, cartografia tratta da FaldaNET-ER

Individuata la stazione meteorologica di riferimento per il controllo della falda nella zona di interesse, si procede ad un approfondimento dei dati rilevati, relativi alle precipitazioni e al livello di falda.

STAZIONE 02FC

Nei due grafici sottostanti sono riportati i dati di profondità della falda sotterranea e di precipitazione registrati nell'ultimo anno (15 febbraio 2024 – 15 febbraio 2025, Fig. 55) e quelli relativi agli ultimi 5 anni (2020 – 2025, Fig. 56) in corrispondenza della stazione 02FC del Comune di Forlimpopoli, la più prossima all'area di studio.

Dai dati presentati si evince come la massima altezza di pioggia registrata nell'ultimo anno si collochi a settembre 2024. È inoltre presente un secondo picco significativo a dicembre 2024, mentre in tutti gli altri mesi non si sono registrate precipitazioni cumulative superiori ai 50 mm. Per quanto concerne il livello di falda, questo è risultato pressoché costante a -3,00 m dal piano campagna fino ad inizio settembre 2024. Successivamente il livello è cresciuto, arrivando ai circa 40 cm di profondità verso dicembre.

Dai dati quinquennali disponibili per la stazione 02FC, si evince come l'evento calamitoso di maggio 2023 non abbia registrato la maggior cumulata di pioggia di tutto il periodo di analisi. Tale evento rimane infatti secondo rispetto a quello verificatosi a settembre 2024.

In generale, il rapporto tra livello di falda e l'apporto pluviometrico mostro un andamento altalenante, che segue ovviamente il susseguirsi delle stagioni, e che vede una falda posta a quote uguali o inferiori ai 3 m nel periodo che intercorre circa tra i mesi di agosto e di novembre. La stagione invernale 2023-2024 rimane un'anomalia in quanto il livello di falda è rimasto sempre al di sotto dei 3 m.



Figura 55: Andamento della quota di falda e dell'altezza di pioggia, stazione 02FC, periodo 1 anno, fonte

FaldaNET_ER

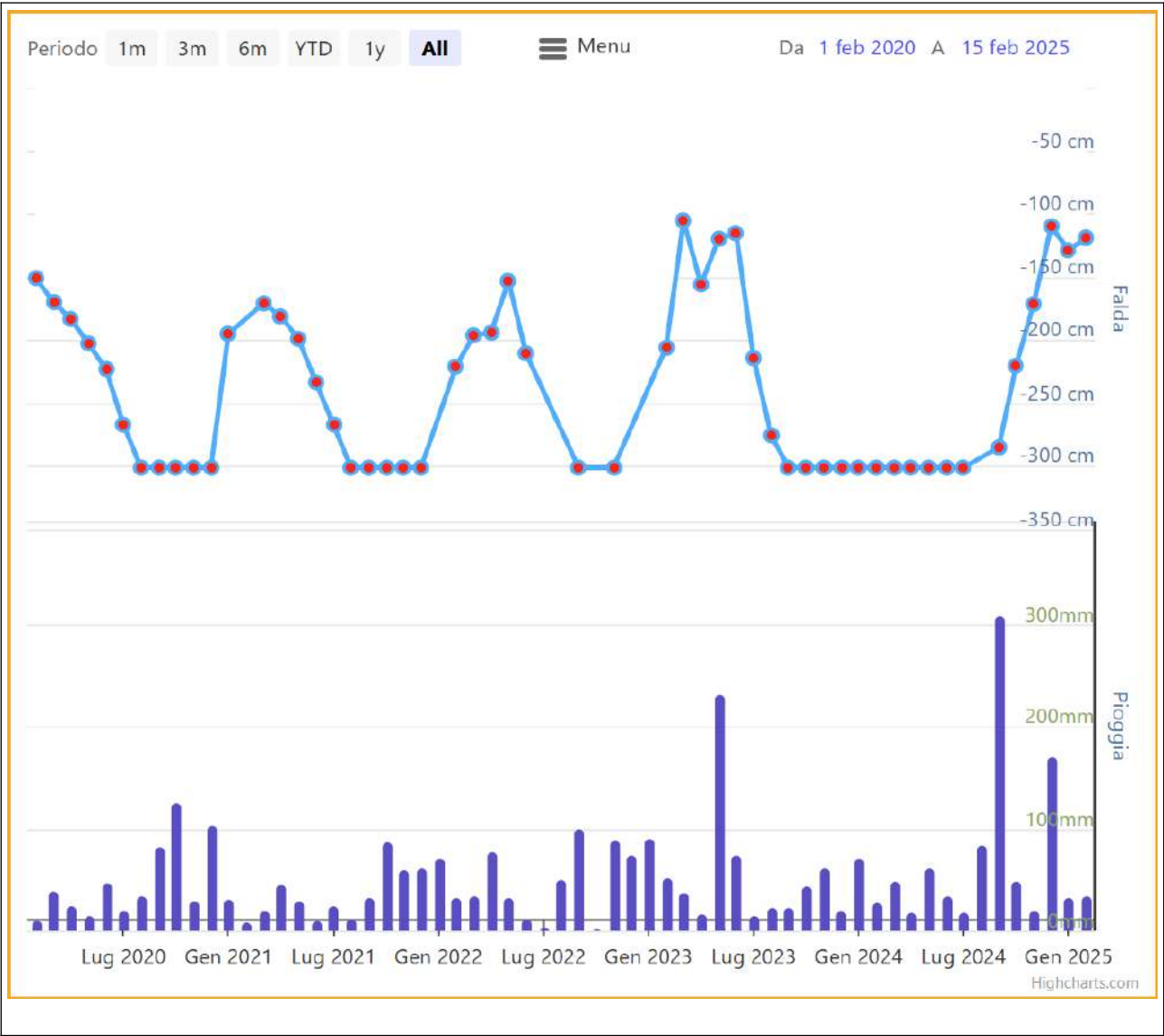
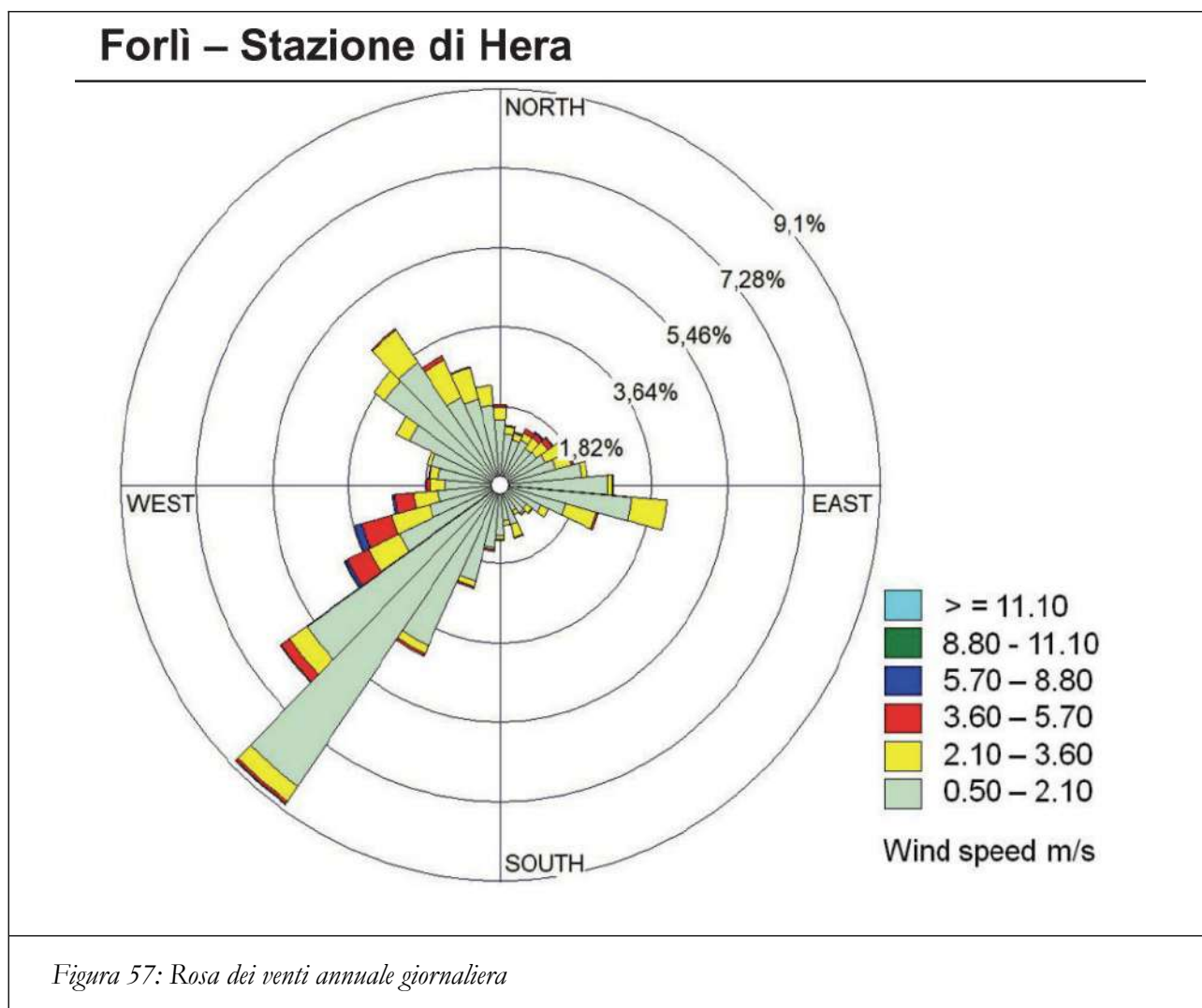


Figura 56: Andamento della quota di falda e dell'altezza di pioggia, stazione 02FC, periodo 5 anni, fonte FaldaNET_ER

5.1.3 *Direzione e intensità del vento*

Si riporta la rosa dei venti per l'anno 2023 relativa alla provincia di Forlì-Cesena, ritrovabile all'interno del "Rapporto sulla qualità dell'aria della provincia di Forlì-Cesena – anno 2023"³. Le misurazioni sono state prese nella centralina più prossima all'area di progetto, in questo caso la Stazione di Hera di Forlì (23 m.s.m).

³ <https://www.arpae.it/it/notizie/qualita-dellaria-in-provincia-di-forli-cesena-nellanno-2023>



Si osserva una prevalenza delle classi di intensità modesta (con valori fino a 3,6 m/s) mentre i venti provengono in gran parte dal quadrante sud-occidentale.

In generale, all'interno del territorio provinciale, la velocità e la direzione dei venti risultano sovrapponibili negli anni, con differenze significative rilevabili solo nei singoli giorni di perturbazione.

5.2 Qualità dell'aria

La qualità dell'aria è indicatrice del livello di inquinamento atmosferico. Gli inquinanti atmosferici sono tutte quelle sostanze che determinano l'alterazione di una situazione stazionaria a seguito di:

- modifica dei parametri fisici o chimici dell'aria;
- variazione dei rapporti quantitativi di sostanze già presenti;
- introduzione di composti estranei direttamente o indirettamente deleteri per la salute umana.

Nella valutazione degli impatti significativi sulla componente atmosferica, i principali inquinanti tenuti in considerazione sono:

- Particolato: particelle sedimentabili di dimensioni superiori a micrometri, non in grado di penetrare nel tratto respiratorio;
- PM10: particolato formato da particelle inferiori a 10 micrometri che costituisce una polvere inalabile, ovvero in grado di penetrare nel tratto respiratorio superiore costituito da naso e laringe. Le particelle fra circa 5 e 2,5 micrometri si depositano prima dei bronchioli;
- PM2,5: particolato fine con diametro inferiore a 2,5 micrometri definito polvere toracica, cioè in grado di penetrare profondamente nei polmoni;
- NOx: Con il termine ossidi di azoto (NOx) viene indicato genericamente l'insieme dei due più importanti ossidi di azoto a livello di inquinamento atmosferico: il monossido di azoto (NO) e il biossido di azoto (NO2). Il primo è un gas inodore e incolore che costituisce la componente principale delle emissioni di ossidi di azoto nell'aria e viene gradualmente ossidato a NO2, gas di colore rosso-bruno, caratterizzato da un odore acre e pungente. Il biossido di azoto (NO2) viene normalmente generato a seguito di processi di combustione ad elevata temperatura: le principali sorgenti emissive sono il traffico veicolare, gli impianti di riscaldamento ed alcuni processi industriali. E' per lo più un inquinante secondario, che svolge un ruolo fondamentale nella formazione dello smog fotochimico e delle piogge acide, ed è tra i precursori di alcune frazioni significative di particolato.

L'attuale rete di monitoraggio è composta da 52 stazioni distribuite sul territorio regionale con centraline di differente classificazione e tipologia, per sensoristica installata e caratteristiche dell'area di installazione. La rete di misura è certificata secondo la norma UNI EN ISO 9001:2015.

Si riportano di seguito le cartografie estrapolate dal Portale cartografico di Arpa⁴, nelle quali vengono indicate la collocazione delle centraline di monitoraggio presenti sul territorio.

4 <https://servizi-gis.arpae.it/Html5Viewer/index.html?locale=it-IT&viewer&viewer=Geoportal.Geoportal>

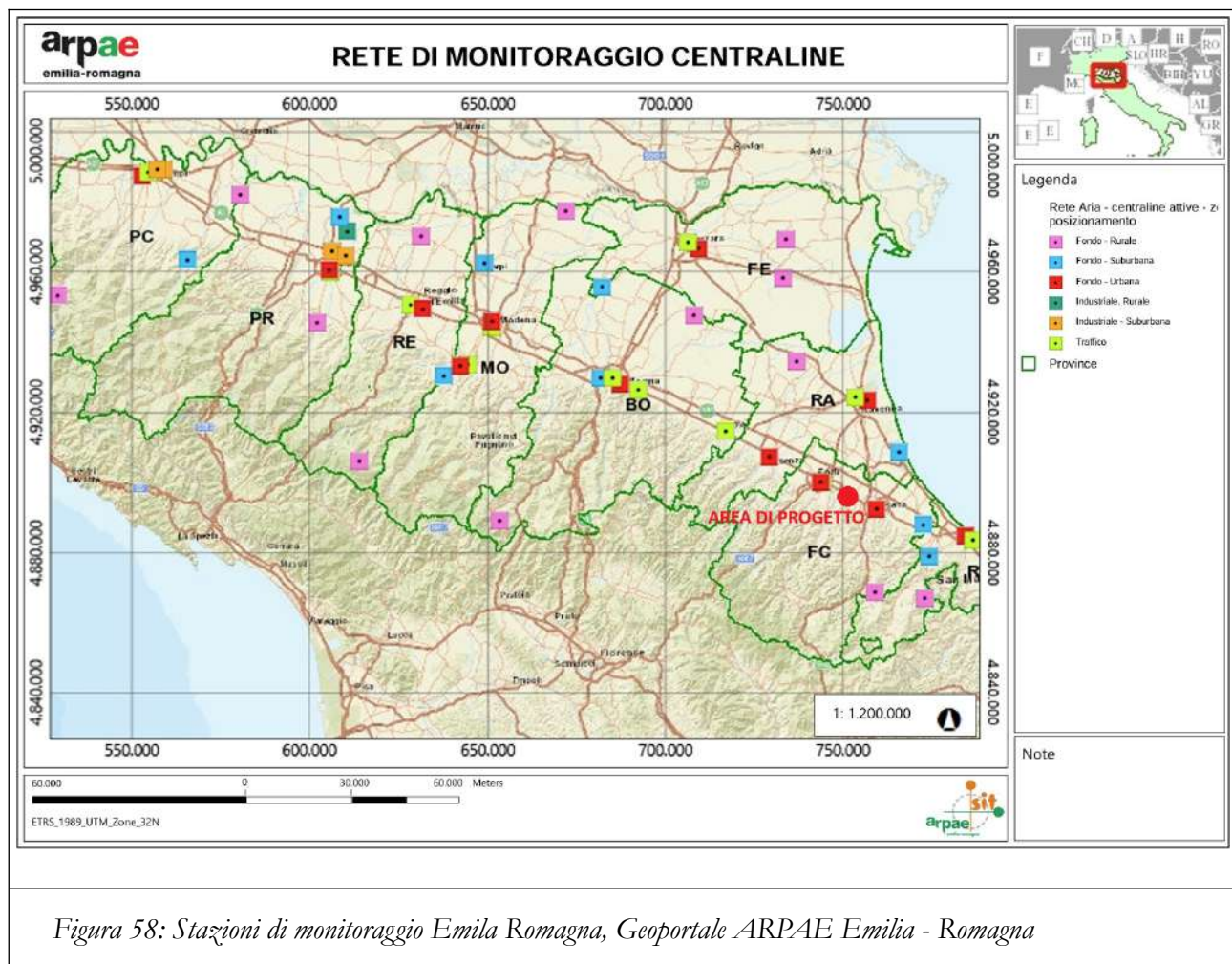


Figura 58: Stazioni di monitoraggio Emilia Romagna, Geoportale ARPAE Emilia - Romagna

In particolare nella provincia di Forlì-Cesena sono presenti 5 stazioni della Rete Regionale di rilevamento della Qualità dell'Aria. In Fig.60 viene fornita un'indicazione della distribuzione spaziale delle stazioni all'interno del territorio provinciale⁵, mentre in Fig.59 viene riportata la configurazione della rete e la relativa dotazione strumentale.

⁵ <https://www.arpae.it/it/notizie/qualita-dellaria-in-provincia-di-forli-cesena-nellanno-2023>

Zona	Comune	Stazione	Tipo	Zona + Tipo	Inquinanti misurati					
					PM10	PM2.5	NOx	CO	BTX	O3
	Sogliano al Rubicone	Sogliano		FRu						
	Savignano sul Rubicone	Savignano		FSubU						
	Cesena	Franchini-Angeloni		FU						
	Forlì	Resistenza		FU						
	Forlì	Roma		TU						

Legenda

Classificazione Zona	
	Urbana
	Suburbana
	Rurale

Classificazione Stazione	
	Traffico
	Fondo
	Industriale

Zona + tipo Stazione			
		Fondo Rurale	FRu
		Fondo Sub Urbano	FsubU
		Fondo Urbano	FU
		Traffico Urbano	TU
		Indust. Urbana	Ind-U
		Industriale	Ind

Figura 59: Configurazione della RRQA di Forlì-Cesena al 31/12/2023

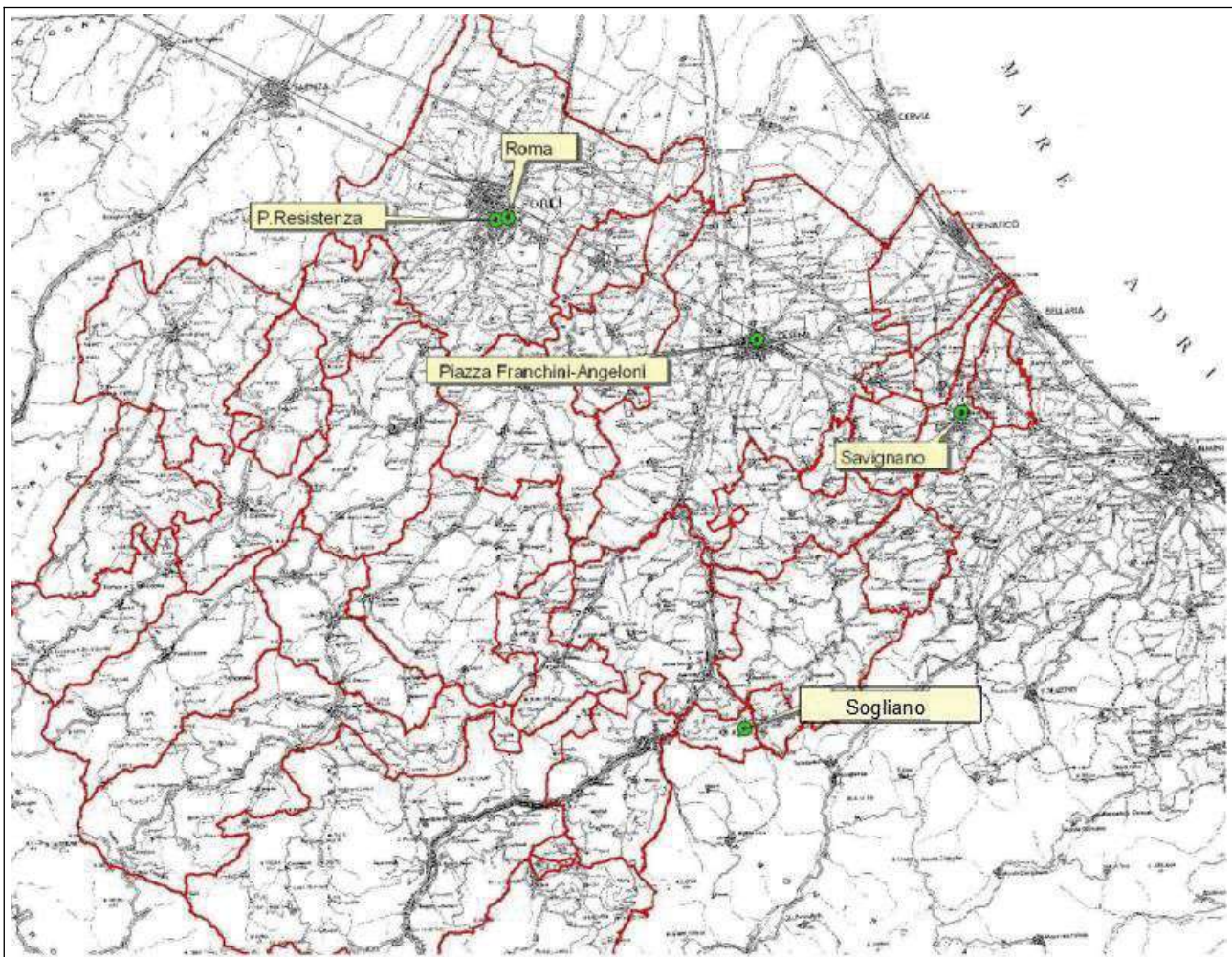


Figura 60: Distribuzione spaziale delle stazioni di rilevamento della qualità dell'aria

Si riportano di seguito i dati relativi ai due inquinanti principali: NO₂ e PM₁₀.

I limiti di lungo (media annuale) e di breve periodo (massimo della media oraria) del biossido di azoto nell'anno 2023 sono stati rispettati in tutte le stazioni della Rete Regionale di Forlì-Cesena.

La media annuale più elevata (25 µg/m³) è stata rilevata nella stazione di traffico (Roma), dove si è registrato anche il massimo orario più alto (139 µg/m³).

NO_2 [L.Q. = $8 \mu\text{g}/\text{m}^3$]				Concentrazioni in $\mu\text{g}/\text{m}^3$		Limiti Normativi		Valori guida OMS	Valori guida OMS
<i>Stazione</i>	<i>Comune</i>	<i>Tipologia</i>	<i>Efficienza</i>	<i>Minimo</i>	<i>Massimo</i>	<i>40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$</i>	<i>Max 18</i>	<i>200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$</i>	<i>10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$</i>
						<i>Media anno</i>	<i>N° Sup. 200 $\mu\text{g}/\text{m}^3 \text{ h}$</i>	<i>Max orario</i>	<i>Media annua</i>
Franchini-Angeloni	Cesena	Fondo Urbano	100	< 8	87	18	0	87	18
Parco Resistenza	Forlì	Fondo Urbano	100	< 8	109	18	0	109	18
Roma	Forlì	Traffico	100	< 8	139	25	0	139	25
Savignano	Savignano sul Rubicone	Fondo Suburbano	98	< 8	98	18	0	98	18
Sogliano	Sogliano	Fondo Rurale	98	< 8	25	<8	0	25	<8

Figura 61: NO_2 : Parametri statistici e confronto con i valori previsti dalla normativa

Nel 2023 il limite della media annuale del PM_{10} ($40 \mu\text{g}/\text{m}^3$) e il limite giornaliero (media giornaliera di $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ da non superare più di 35 volte in un anno) sono stati rispettati in tutte le stazioni della Provincia di Forlì-Cesena.

Come riportato nel “Rapporto sulla qualità dell’aria della provincia di Forlì-Cesena – anno 2023”, il valore guida dell’OMS di $15 \mu\text{g}/\text{m}^3$ come media annuale è stato superato in tutte le stazioni, tranne in quella di Sogliano (Fondo rurale), mentre il valore guida di $45 \mu\text{g}/\text{m}^3$ come concentrazione sulle 24 ore è stato superato in tutte le stazioni.

La media annuale, già da diversi anni, si attesta attorno al valore di $20\text{-}25 \mu\text{g}/\text{m}^3$; tuttavia, il PM_{10} resta un inquinante critico sia per i diffusi superamenti del limite di breve periodo sia per gli importanti effetti che è stato dimostrato avere sulla salute.

Nel 2023, quindi, il limite della media annuale è stato rispettato in tutte le postazioni, così come il limite giornaliero (media giornaliera di $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ da non superare più di 35 volte in un anno).

<i>PM10</i> [L.Q. = 3 µg/m ³]				Concentrazioni in µg/m³		Limiti Normativi	
<i>Stazione</i>	<i>Comune</i>	<i>Tipologia</i>	<i>Efficienza %</i>	<i>Minimo</i>	<i>Massimo</i>	<i>40 µg/m³</i> <i>Valore guida OMS: 15 µg/m³</i>	<i>Max 35</i> <i>Valore guida OMS: 45 µg/m³ da non superare mai</i>
						<i>Media anno</i>	<i>N° giorni Sup, 50 µg/m³</i>
Franchini-Angeloni	Cesena	Fondo Urbano	99	<3	76	23	11 (OMS 20)
Parco Resistenza	Forlì	Fondo Urbano	99	<3	73	21	7 (OMS 14)
Roma	Forlì	Traffico	100	3	79	23	14 (OMS 21)
Savignano	Savignano sul Rubicone	Fondo Suburbano	100	<3	77	23	21 (OMS 32)
Sogliano	Sogliano	Fondo Rurale	97	<3	51	12	1 (OMS 1)

Figura 62: PM10: parametri statistici e confronto con i valori previsti dalla normativa

5.3 Suolo e sottosuolo

Il suolo è considerato una risorsa, un bene pubblico che viene utilizzato dai privati, in un processo di trasformazione collettivo. La risorsa suolo ha possibilità di uso varie, ma anche funzioni diverse. Innanzitutto, in questo suo status geologico è una risorsa finita, non rinnovabile, essendo venute meno le condizioni che hanno formato il territorio.

Le funzioni del suolo e del sottosuolo sono molteplici: creare un ambiente ideale per la decomposizione di resti organici e inorganici, innescando i conseguenti processi chimici e biologici, la formazione dell'humus, o ancora, i rapporti con le acque superficiali e la depurazione delle acque di falda per infiltrazione e filtrazione. Vi sono poi gli usi del suolo, legati sia ai processi biologici e chimico fisici, sia alle attività che su di esso si sviluppano e lo alterano, sia allo sbancamento in attività di escavazione.

Gli obiettivi della caratterizzazione del suolo e del sottosuolo riguardano l'individuazione delle modifiche che l'intervento in progetto potrebbe causare sull'evoluzione dei processi geodinamici esogeni ed endogeni e la determinazione della compatibilità delle azioni progettuali con l'equilibrata utilizzazione delle risorse naturali.

L'intervento di progetto è riguarda in scarsa misura il comparto suolo e sottosuolo.

L'impatto maggiore è costituito dall'intervento di adeguamento dell'area di ampliamento dello stabilimento: si andrà a realizzare una superficie in stabilizzato, adeguatamente provvista di sottoservizi elettrici e di rete fognaria per la captazione delle acque di dilavamento.

Infine, prima di procedere al montaggio della nuova linea di frantumazione-vagliatura, avendo la stessa un layout differente rispetto alla linea attuale, sarà necessario costruire i basamenti delle colonne

di sostegno dei nastri trasportatori aerei e le platee di posizionamento dei vari macchinari di frantumazione, di vagliatura e altri accessori.

In linea generale il materiale di risulta escavato viene riutilizzato all'interno del cantiere e dello stabilimento in parte per la sistemazione del piano di posa delle strutture e in parte per la preparazione del fondo dell'area di ampliamento, senza la produzione di terre e rocce da scavo da smaltire.

5.4 Acque superficiali e sotterranee

Con la Direttiva 2000/60/CE, l'Unione Europea ha istituito un quadro uniforme a livello comunitario, promuovendo e attuando una politica sostenibile a lungo termine di uso e protezione delle acque superficiali e sotterranee, con l'obiettivo di contribuire al perseguimento della loro salvaguardia, tutela e miglioramento della qualità ambientale, oltre che all'utilizzo accorto e razionale delle risorse naturali.

La Direttiva 2000/60/CE, Direttiva Europea Quadro sulle Acque (di seguito DQA) fornisce le seguenti definizioni di corpo idrico superficiale e di corpo idrico sotterraneo:

- **corpo idrico superficiale:** elemento distinto e significativo di acque superficiali quale può essere un lago, un bacino artificiale, un torrente, un fiume o un canale, parte di un torrente, fiume o canale, le acque di transizione o un tratto di acque costiere;
- **corpo idrico sotterraneo:** volume distinto di acque sotterranee contenute da una o più falde acquifere.

I principali obiettivi della caratterizzazione delle condizioni idrografiche, idrologiche e idrauliche, oltre che dello stato della qualità e degli usi dei corpi idrici, sono:

- stabilire la compatibilità ambientale secondo la normativa vigente delle variazioni quantitative indotte dall'intervento proposto, intese sia come prelievi che come scarichi;
- stabilire la compatibilità delle modificazioni fisiche, chimiche e biologiche indotte dall'intervento proposto con gli usi attuali, previsti e potenziali e con il mantenimento degli equilibri interni di ciascun corpo idrico anche in rapporto alle altre componenti ambientali.

5.4.1 Assetto idrogeologico

La DQA nasce dall'esigenza di sviluppare una politica comunitaria integrata in materia di acque. In particolare è necessario integrare maggiormente la protezione e la gestione delle acque in altre politiche comunitarie come la politica energetica, dei trasporti, la politica agricola, la politica della pesca, la politica regionale e in materia di turismo. In questo senso la DQA mira a rappresentare la base per un dialogo continuo e per lo sviluppo di strategie tese ad ottenere una maggiore integrazione tra le varie politiche.

Per raggiungere tali ambiziosi obiettivi, la DQA prevede per ogni distretto idrografico, individuato dagli Stati Membri partendo dai limiti dei bacini idrografici, la predisposizione di un Piano di Gestione

delle acque e di un programma di misure.

L'area in esame rientra all'interno del territorio ricadente sotto l'Autorità dei Bacini Regionali Romagnoli. Tale sottobacino è stato ricompreso dal D.lgs.152/2006 nel territorio del Distretto Idrografico dell'Appennino Settentrionale, tuttavia la Legge 28 dicembre 2015, n. 221 ha modificato l'individuazione dei distretti attribuendo il bacino idrografico dei Romagnoli al Distretto Idrografico del Fiume Po.

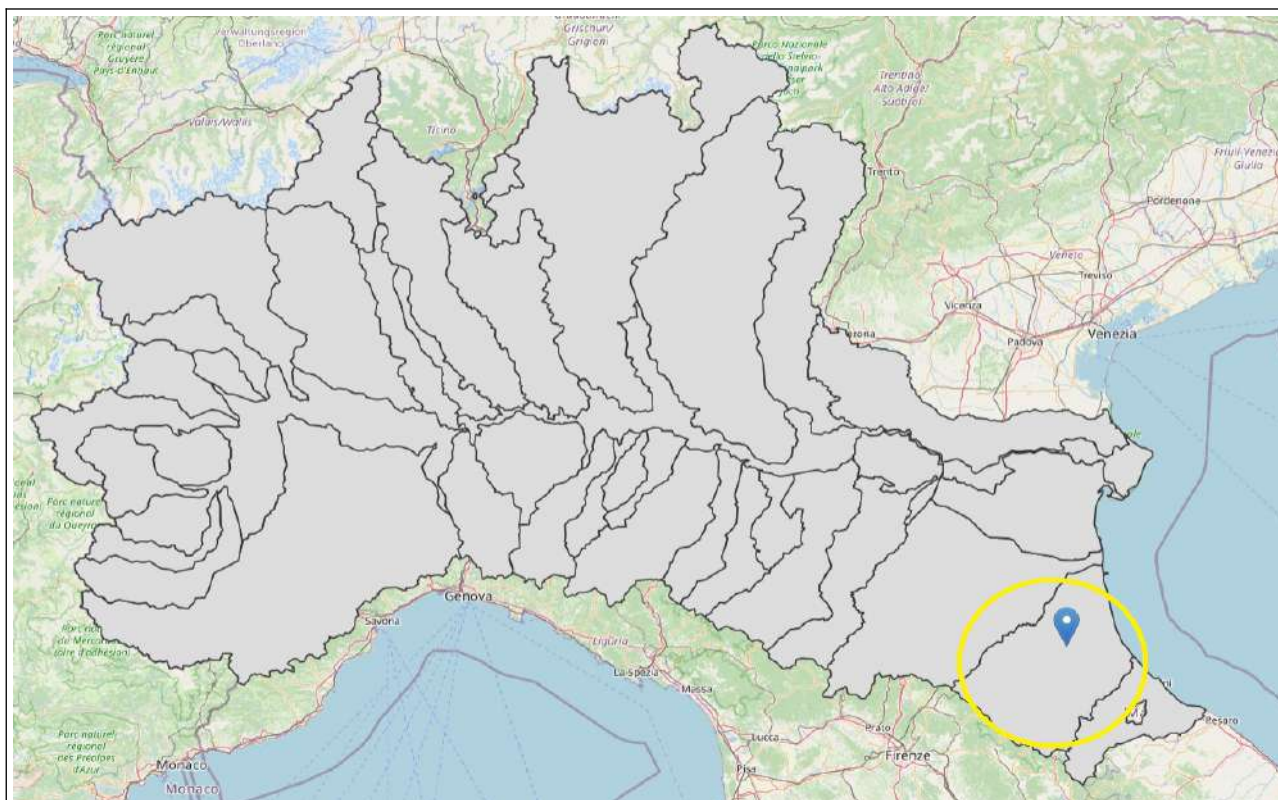


Figura 63: Distretto idrografico Po e perimetrazione dei sottobacini. Evidenziato il sottobacino dei fiumi romagnoli.

5.4.2 Acque superficiali

La normativa suddivide le acque superficiali nelle seguenti categorie: fluviali, lacustri e transizione (acque interne) e marine costiere.

L'unità base di valutazione dello stato della risorsa idrica, secondo quanto previsto dalla Direttiva, è il "corpo idrico", cioè un elemento di acqua superficiale (tratto fluviale, porzione di lago, zona di transizione, porzione di mare) appartenente ad una sola tipologia con caratteristiche omogenee relativamente allo stato e sottoposto alle medesime pressioni. Ogni corpo idrico deve quindi essere caratterizzato attraverso un'analisi delle pressioni che su di esso insistono e del suo stato di qualità (basato sulla disponibilità di dati di monitoraggio pregressi) al fine di valutare il rischio di non raggiungimento degli obiettivi di qualità previsti dalla normativa. Per giungere alla classificazione dello

stato di qualità è quindi stato necessario applicare tutti i passaggi necessari per arrivare alla definizione di un quadro di riferimento tecnico secondo la metodologia prevista dai decreti attuativi del D.Lgs. 152/06.

Per i corpi idrici superficiali è previsto che lo "stato ambientale", espressione complessiva dello stato del corpo idrico, derivi dalla valutazione attribuita allo "stato ecologico" e allo "stato chimico" del corpo idrico.

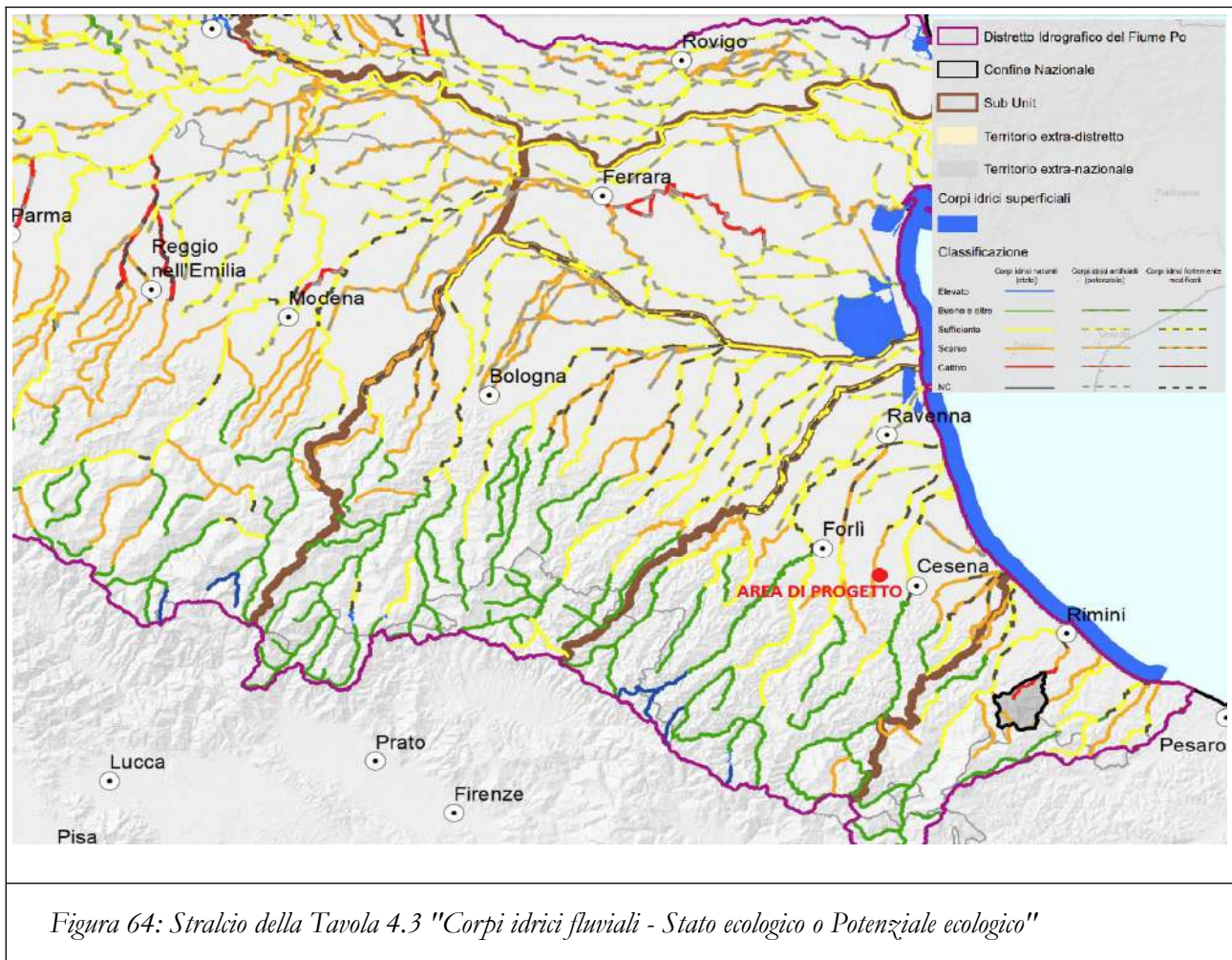
Lo “stato ecologico” è espressione della qualità della struttura e del funzionamento degli ecosistemi acquatici associati alle acque superficiali. Alla sua definizione concorrono:

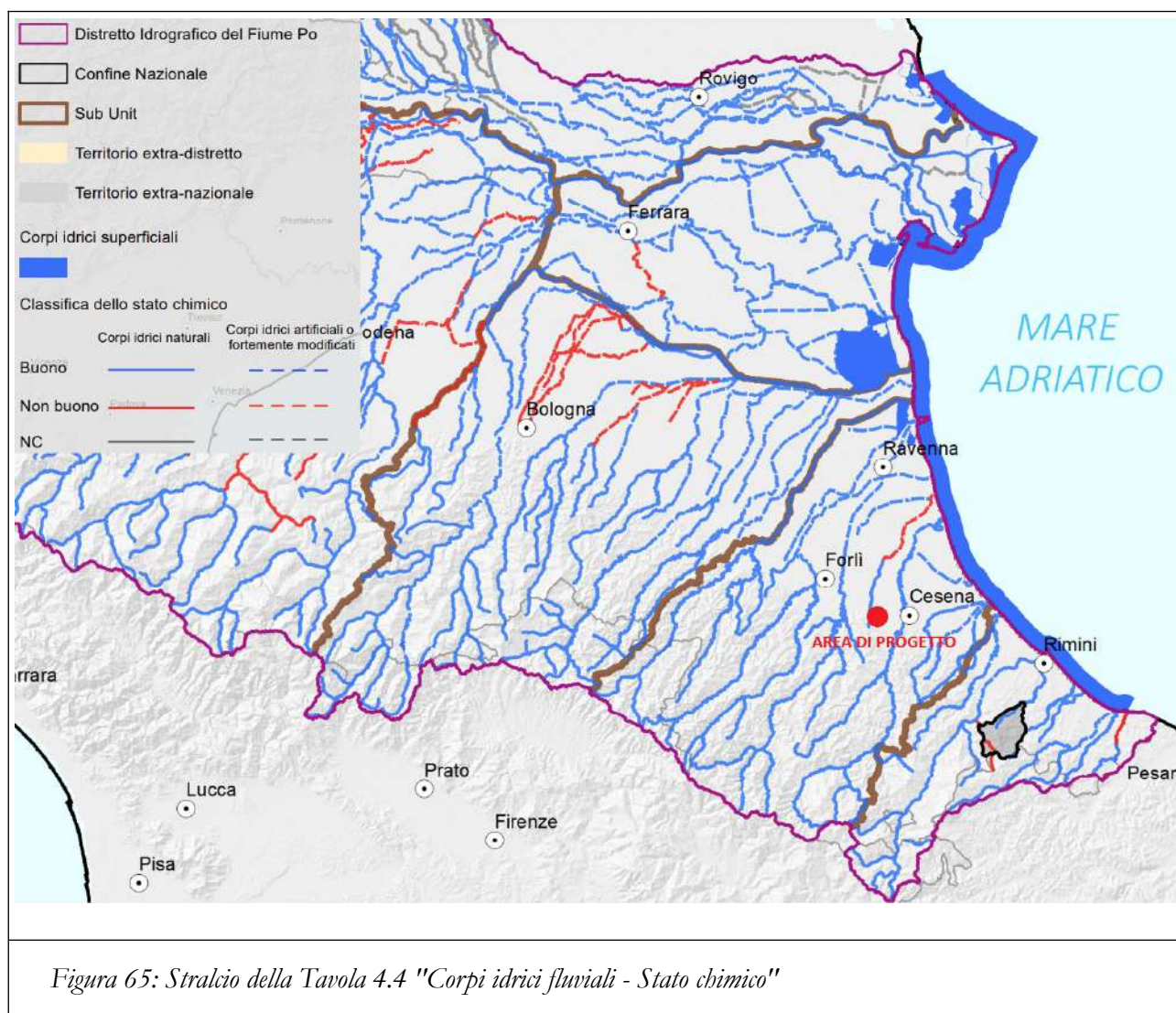
- elementi biologici (macrobenthos, fitobenthos, macrofite e fauna ittica);
- elementi idromorfologici, a sostegno degli elementi biologici;
- elementi fisico-chimici e chimici, a sostegno degli elementi biologici.

Gli elementi fisico-chimici e chimici a sostegno comprendono i parametri fisico-chimici di base e sostanze inquinanti la cui lista, con i relativi Standard di Qualità Ambientale (SQA), è definita a livello di singolo Stato membro sulla base della rilevanza per il proprio territorio (Tab.1/B del DM 260/10). Nella definizione dello stato ecologico la valutazione degli elementi biologici diventa dominante e le altre tipologie di elementi (fisico-chimici, chimici e idromorfologici) vengono considerati a sostegno.

Per la definizione dello “stato chimico” è stata predisposta a livello comunitario una lista di 33(+8) sostanze pericolose inquinanti indicate come prioritarie con i relativi Standard di Qualità Ambientale (SQA) (Tab.1/A-DM 260/10). Nel contesto nazionale, gli elementi chimici da monitorare nei corpi idrici superficiali ai sensi della direttiva quadro, distinti in sostanze a supporto dello stato ecologico e sostanze prioritarie che concorrono alla definizione dello stato chimico, sono quindi specificati nel D.M. 260/10, Allegato 1, rispettivamente alla Tabella 1/B e Tabella 1/A.

Analizzando l'Elaborato 4 del PdGPO “Mappa delle reti di monitoraggio e rappresentazione cartografica dello stato delle acque superficiali e delle acque sotterranee”, per quanto concerne lo stato ambientale complessivo dei corpi idrici superficiali si osserva come, nell'anno 2021, il reticolo idrico circostante il sito di progetto sia classificato scarso/sufficiente per lo stato ecologico e buono per quanto riguarda lo stato chimico.





5.4.3 Acque sotterranee

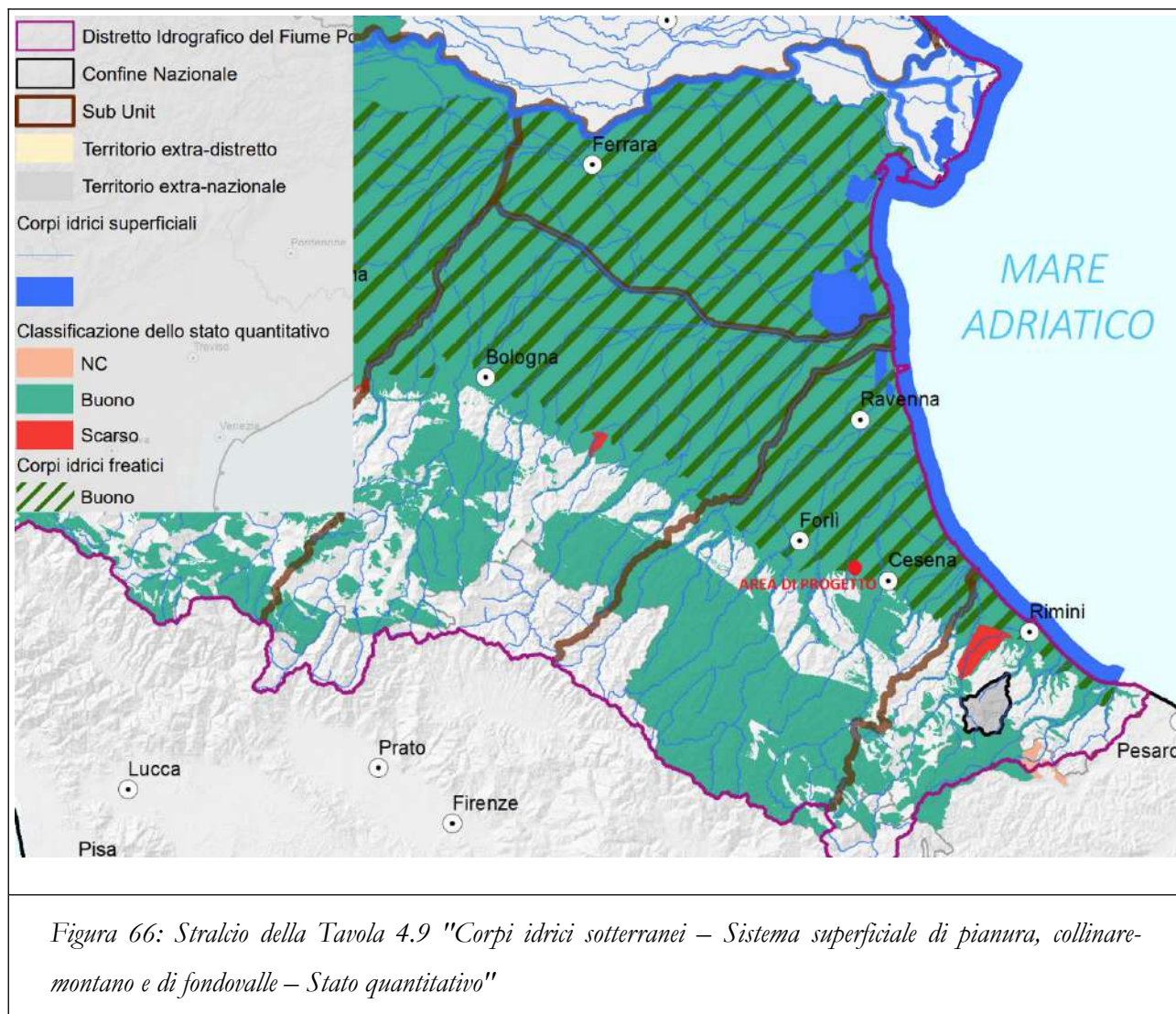
Una prima definizione dei corpi idrici sotterranei è stata effettuata da ciascuna regione in occasione della redazione dei Piani di Tutela regionali ai sensi del D.Lgs. 152/99.

Il suddetto decreto definisce i corpi idrici sotterranei significativi, come “gli accumuli d’acqua contenuti nel sottosuolo, permeanti la matrice rocciosa, posti al di sotto del livello di saturazione permanente”, mentre la DQA definisce il corpo idrico sotterraneo come “un volume distinto di acque sotterranee contenute da una o più falde acquifere”.

L’analisi dei rapporti tra acque superficiali e sotterranee in un territorio idrograficamente unitario (ad esempio un bacino idrografico) permette di valutare le caratteristiche del bilancio idrico complessivo e le possibilità di utilizzo della risorsa idrica a scopi multipli.

Costituiscono risorsa importantissima per il territorio, soprattutto come fonte di acque potabili e utilizzabili per attività produttive (in primo luogo l’agricoltura).

Riprendendo sempre l'Elaborato 4 del PdGPO "Mappa delle reti di monitoraggio e rappresentazione cartografica dello stato delle acque superficiali e delle acque sotterranee" e facendo riferimento allo stato ambientale complessivo dei corpi idrici sotterranei per il sistema superficiale di pianura, collinare-montano e di fondovalle, per l'anno 2021, questi vengono classificati quantitativamente e chimicamente buoni.



Per quanto concerne lo stato chimico dei corpi idrici sotterranei, circa il 24%, pari a 51 corpi idrici, è in stato chimico scarso, ovvero a rischio di non raggiungere gli obiettivi di qualità nazionali ed europei.

Le principali sostanze che non permettono di raggiungere lo stato di "buono" sono generalmente i nitrati e i fitofarmaci, di origine agro-zootecnica. La presenza di sostanze inquinanti di origine anche civile e industriale (in particolare organo alogenati) è caratteristica delle zone di maggiore urbanizzazione.

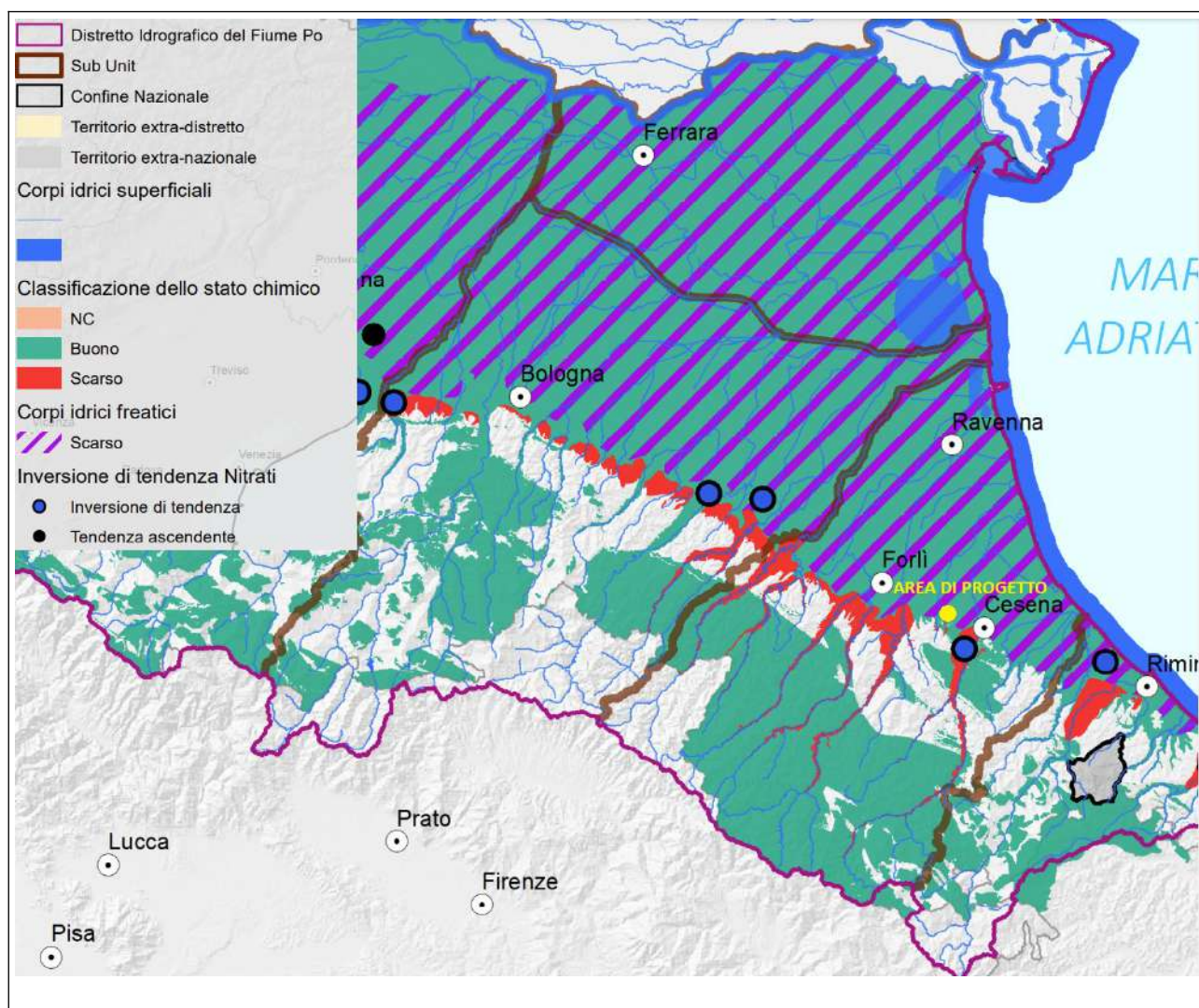


Figura 67: Stralcio della Tavola 4.10 "Corpi idrici sotterranei – Sistema superficiale di pianura, collinare-montano e di fondovalle – Stato chimico"

5.5 Componenti biotiche

Per la valutazione della vegetazione, della flora, della fauna e degli ecosistemi si ritiene opportuno richiamare dal quadro di riferimento programmatico, l'inquadramento dell'area di intervento rispetto all'area vasta. Come si evince dalle cartografie riportate di seguito, l'area di intervento non ricade all'interno di habitat di interesse, parchi o riserve naturali, delle Rete Natura 2000.

Il territorio della provincia di Forlì-Cesena è stato individuato dal PTPR con le Unità di Paesaggio:

- "4 - Bonifica romagnola";
- "7 - Pianura romagnola";
- "12 - Collina della Romagna centro meridionale";
- "13 - Collina della Romagna centro settentrionale";

- “18 - Montagna romagnola”;
- “22 - Dorsale appenninica in area romagnola e bolognese”.

A sua volta il PTCP della Provincia di Forlì-Cesena ha suddiviso il proprio territorio in 12 Unità di Paesaggio (UdP); queste rappresentano aree piuttosto vaste e complesse e possono risultare caratterizzate da più di una tipologia di matrice.

Di seguito si riporta una sintesi dell'inquadramento del sito rispetto all'area vasta.

5.5.1 Paesaggio vegetale di area vasta

La Regione ha riconosciuto nel proprio territorio, di interesse conservazionistico comunitario, 73 habitat diversi, una trentina di specie vegetali e almeno duecento specie animali tra invertebrati, anfibi, rettili e specie omeoterme – mammiferi e uccelli, questi ultimi rappresentati da circa ottanta specie - e ha designato 158 aree (SIC e ZPS) entro le quali tutelarli.

Per habitat si intende l'insieme delle condizioni ambientali in cui vivono specie animali o vegetali.

Con le Misure Generali di Conservazione DGR n. 1147 del 16 luglio 2018 vengono riepilogate flora e fauna protette nel territorio dell'Emilia-Romagna. L'elenco delle specie d'interesse comunitario viene infatti integrato con quelle già in oggetto di protezione in base alla normativa nazionale e regionale.

Per quanto riguarda la flora protetta regionale considerando anche la L.R. n. 2/77 sulla flora spontanea e la Lista Rossa nazionale con le categorie IUCN vulnerabili, sono elencate 246 specie: 228 piante vascolari (tra licopodi, felci, conifere e angiosperme), oltre a 18 tra muschi, funghi e licheni.

La fauna protetta in Emilia-Romagna, considerando anche la L.R. n.15/06 sulla Fauna Minore e la L.R. n.11/12 sulle Limitazioni alla Pesca, oltre alla L.157/92 Testo Unico sulla Caccia, assomma 293 specie da tutelare: accanto a 56 mammiferi, 103 uccelli e a tutti gli anfibi e i rettili (33), l'elenco annovera 68 invertebrati (coleotteri, farfalle, libellule, cavallette, decapodi e molluschi).

Dalla tavola 1 del PTCP della Provincia di Forlì - Cesena, relativa all'individuazione delle Unità di Paesaggio, è possibile osservare che il sito in esame ricade all'interno dell'UDP n. 6 “della pianura agricola insediativa”; se ne riporta una breve descrizione tratta dall'appendice A delle Norme dello stesso PTCP.

UDP 6 - PAESAGGIO DELLA PIANURA AGRICOLA INSEDIATIVA

CARATTERI GEOMORFOLOGICI

L'unità di pianura è costituita da depositi alluvionali (ghiaie, sabbie, limi e argille) pleistocenici e olocenici. Gli aspetti geologici di maggior interesse relativamente a questa unità risiedono nella distribuzione e nelle caratteristiche di questi terreni nel sottosuolo. Sono infatti legati a questi caratteri aspetti quali l'utilizzo e la tutela delle risorse idriche sotterranee da un lato e il fenomeno della subsidenza dall'altro. Nella porzione a ridosso della fascia collinare (UDP5) si sviluppa infatti la estesa area di ricarica degli acquiferi di pianura in sovrapposizione, per ampie porzioni, con le fasce alluvionali dei corpi idrici superficiali mentre, proseguendo verso NE, gli acquiferi sotterranei si approfondiscono man mano andando a costituire il serbatoio di quelle risorse idriche ancor oggi ampiamente sfruttate. Ed è proprio in gran parte legato a tale

sfruttamento che appare legato al fenomeno della subsidenza che si manifesta appunto, con vario grado di intensità, al di sotto della pianura e a cui sono a loro volta correlabili in larga misura i fenomeni di ristagno delle acque e di esondazione che caratterizzano periodicamente ampie porzioni di questa unità.

- CARATTERI AMBIENTALI

Dal punto di vista ambientale l'unità presenta diverse problematiche, gran parte delle quali riconducibili essenzialmente alla forte concentrazione insediativa in essa presente e alle forme di utilizzo e trasformazione del territorio connesse. L'intenso utilizzo delle risorse idriche sotterranee rappresenta il problema che maggiormente caratterizza quest'unità. Ad esso infatti, oltre all'aspetto dell'inquinamento delle falde, appare in gran parte legato il fenomeno della subsidenza, particolarmente intenso in corrispondenza delle maggiori concentrazioni degli emungimenti. Il fenomeno interessa larghe porzioni dell'unità, con intensità massime di abbassamento annuo che vanno da due centimetri tra gli abitati di Forlì e Forlìmpopoli, a tre centimetri nella fascia immediatamente a ridosso della linea costiera (UDP7). Al fenomeno della subsidenza va poi affiancato un altro importante aspetto ambientale che con esso concorre a costituire la grande criticità dell'unità dal punto di vista idraulico. Questo aspetto è quello legato alla perdita di naturalità delle aste fluviali principali e alle conseguenti difficoltà di scolo del reticolo secondario. Tutte le aste fluviali nel loro tratto di pianura risultano infatti essere fortemente arginate e rigidamente incluse entro alvei "artificiali" per lo più rettilinei mancando pressoché per intero gli elementi di naturalità che, oltreché costituire preziosi ambiti ecologici ed elementi di autodepurazione dei corsi d'acqua, svolgono importanti funzioni idrauliche. A tale situazione fa in parte eccezione il fiume Savio a valle di Cesena, che conserva ancora un andamento meandriforme tipico, pur se però anch'esso delimitato entro argini artificiali per ampi tratti del suo corso. E' ai due aspetti sopra descritti che si legano i fenomeni di esondazione e ristagno che colpiscono ripetutamente notevoli porzioni dell'unità ed è pertanto ad essi che, affrontati a scala adeguata, si dovranno rivolgere in primo luogo le politiche di settore.

- CARATTERI INSEDIATIVI:

L'ambito territoriale è definito dai seguenti limiti: nella zona sud dalle celle idrauliche di collina, in quella di N-E dalla fascia insediativa costiera, mentre negli altri riferimenti cardinali nei confini amministrativi con le Province di Ravenna e Rimini. La strutturazione dell'intera unità è caratterizzata da un insieme di elementi pianificati di antico o recente impianto, sia nelle strutture insediative aggregate, che in quelle sparse. Il diverso livello di conservatività conseguito dalle matrici originarie, attraverso il riuso delle stesse nel corso delle fasi successive dell'antropizzazione, costituiscono elemento di diversificazione e tipicità per la strutturazione dell'unità stessa. L'organismo territoriale dell'unità risulta diversificato in tre sistemiche strutturazioni che sintetizzano il livello di consolidamento e di trasformazione delle matrici di impianto costituite dalle diverse organizzazioni centuriali. Paesaggio della pianura agricola pianificata.

Tale sistema è strutturato in gran parte dagli elementi della matrice di impianto della quale permangono sia i limiti perimetrali, costituiti dalle strade e dai connettori del sistema scolante, e sia quelli interni, individuati dalla viabilità secondaria (quintane), e dall'insieme delle strutture rappresentate dalla griglia formata dai fossi di scolo e dalla scansione, determinata dagli stessi, che ne definisce i campi. Inoltre i sistemi risultano pressoché confermati, nell'impianto intenzionale, anche per le parti che manifestano evidenti processi di modificazione determinati sia da aspetti naturali e sia da aspetti culturali - agronomici. Paesaggio della pianura agricola insediativa. Il sistema è costituito dall'insieme delle strutture derivate da un processo di stratificazione che ha coinvolto matrici di antica pianificazione (centuriazione), fortemente interessate ed integrate, nel corso delle fasi dell'antropizzazione, da fenomeni di dissesto di varia natura e riacute gradualmente con elementi determinati da forme di spontanea assonanza con i vincoli creati dalla natura stessa del dissesto. L'insieme diversificato degli impianti strutturali costituisce una sola apparente casualità insediativa in quanto essa rappresenta una significativa testimonianza delle diverse forme di riuso che hanno interessato parte del territorio provinciale. Paesaggio agricolo del retroterra costiero. Il sistema è costituito in parte da ambiti strutturati analogamente a quelli della pianura agricola insediativa, ai quali si associano vaste porzioni di territorio interessate, in un passato recente,

da impianti di sistemi pianificati determinati dagli interventi di bonifica delle zone umide retrostanti la zona costiera, o da trasformazioni agronomiche e idrauliche attuate su vaste proprietà agrarie. La tipizzazione dell'insieme evidenzia un forte recupero dell'intenzionalità nei sistemi strutturali che si sovrappone, sostituendosi, alla stratificazione antropica delle strutture antiche. L'intera unità è pressoché caratterizzata da una diffusa presenza insediativa, sia in forma aggregata e sia in forma sparsa, che determina una sistemica logica di linearizzazione dell'insieme antropizzato. Tale strutturazione ha determinato una sorta di polarità diffusa sull'intero ambito territoriale, creando i presupposti per una sempre minore gerarchizzazione del sistema insediativo. Gli ambiti urbani e produttivi si sono sempre più frastagliati confondendosi con la struttura del territorio agricolo, mentre i nuclei insediativi sparsi hanno perso la capacità di polarizzazione a favore di una diffusione insediativa rarefatta che ha fortemente interessato l'intorno delle strutture lineari. La diffusione di tale fenomeno ha consolidato sistemi lineari, pressoché continui, che tendono a fondersi lungo l'asse della via Emilia e lungo le principali radiali poste verso la fascia costiera che producono dei macrosistemi insediativi scarsamente gerarchizzati nel cui intorno è riscontrabile una diffusione di antropizzazione sparsa poco connessa con gli aspetti produttivi del territorio agricolo. E' opportuno, a fronte di tale indiscriminato uso del territorio, ridefinire un sistema gerarchizzato delle polarità, in grado di rappresentare la nuova matrice di riferimento per le politiche insediative, che deve privilegiare il sistema delle strutture aggregate ridefinendone le polarità in rapporto all'impianto strutturale rappresentato dai sistemi consolidati e da quelli di nuova introduzione.

[...]

- CARATTERI INFRASTRUTTURALI

E' naturalmente l'unità nel cui territorio si sviluppano maggiormente le reti infrastrutturali dei servizi, siano esse di sotto o sopra suolo, lineare o puntuale, e della viabilità. Geograficamente è definita da quella fascia continua di territorio provinciale delimitata a sud dalla via Emilia (quest'ultima tuttavia ricompresa al suo interno), ad est dal confine con la provincia di Rimini, ad ovest e nord da quello con la provincia di Ravenna. Relativamente alle unità di paesaggio limitrofe, si rileva che a sud confina alternativamente con le UDP5 e 8, mentre a nord si unisce all'UDP7- "Paesaggio della Costa". Il suo territorio è composto da gran parte dei territori comunali delle città di Forlì, Cesena, Forlìmpopoli, Gambettola, S. Mauro Pascoli, Savignano s. R., Gatteo (che presentano altresì i centri di capoluogo al suo interno), oltre che da una parte significativa di quelli dei comuni di Bertinoro e Cesenatico (centri urbanizzati del capoluogo esterni all'unità). L'elevata infrastrutturazione del suo territorio discende da alcuni semplici, evidenti fattori:

- presenza delle due principali città di Forlì e Cesena, costituenti capoluogo di provincia (insieme contano circa il 55% della popolazione provinciale totale) e della città di Forlìmpopoli;
- presenza dell'agglomerato dei quattro comuni formanti la cosiddetta "Città del Rubicone" (Savignano sul Rubicone, Gatteo, Gambettola, San Mauro Pascoli);
- presenza di un forte sistema insediativo sparso interessante più o meno diffusamente il territorio di tutti questi comuni;
- presenza del grande asse infrastrutturale di pianura (corridoio "Emilia"), costituito originariamente dalla via Emilia, successivamente dalla linea ferroviaria e da ultimo dall'autostrada, lungo il quale si sono sviluppate tutte le principali città sopra ricordate.

Queste grandi realtà urbanizzate, sviluppatasi sull'importante infrastruttura viaria e da questa poste in diretto collegamento fra loro e con realtà immediatamente extraprovinciali, hanno da sempre espresso le polarità più significative del sistema socioeconomico provinciale. Tali polarità hanno dunque addensato il sistema infrastrutturale, ovvero le loro principali componenti, fungendo da un lato, prioritariamente, come "punti origine" dei sistemi stessi con diffusione poi verso il sistema insediativo della collina ovvero quello sparso di pianura, e dall'altro come "punti terminali" ossia di recapito di sistemi a rete fisica originati a monte, quali tipicamente quelli relativi ai sistemi acquedottistico e fognario-

depurativo.

Il sistema energetico della rete elettrica si struttura fortemente, e presenta in questa unità otto cabine di trasformazione primaria AT-MT - delle dodici complessivamente presenti nell'ambito provinciale -, nonché tutte le sette linee di altissima tensione (AAT - 380 kv e 220 kv) interessanti la provincia e che attraversano tutti i territori dei comuni componenti l'unità, ad esclusione di quello di Forlìmpopoli; a Forlì si localizza poi un importante nodo del sistema elettrico nazionale rappresentato dalla centrale di trasformazione "AAT-AT di via Oraziana". Il sistema energetico gas presenta linee a valenza nazionale, con i relativi punti di consegna al sistema provinciale in prossimità dei centri principali, anche in "fornitura dedicata" a importanti polarità produttive. I sistemi a rete fisica di acquedotto e fognatura si sviluppano diffusamente su tutta la matrice insediativa; sembra tuttavia rilevare una relativamente bassa densità di presenza per la zona centrale dell'unità 6, compresa fra i comuni di Forlì e Cesena.

Infine, viene analizzata la rete Natura2000 ovvero il sistema organizzativo di aree (siti e zone) destinato alla conservazione della biodiversità presente nel territorio dell'Unione Europea, ed in particolare alla tutela degli habitat (foreste, praterie, ambienti rocciosi, zone umide) e delle specie animali e vegetali rari e minacciati.

Come già illustrato all'interno dell'inquadramento programmatico, al paragrafo 3.13, è importante sottolineare che l'area in oggetto ricade completamente al di fuori di zone protette e siti della rete Natura2000. Di fatto, il sito tutelato più vicino all'impianto risulta l'area SIC/ZSC IT4080006 "Meandri del fiume Ronco", localizzata a quasi 5 km di distanza.

5.6 Uso del suolo

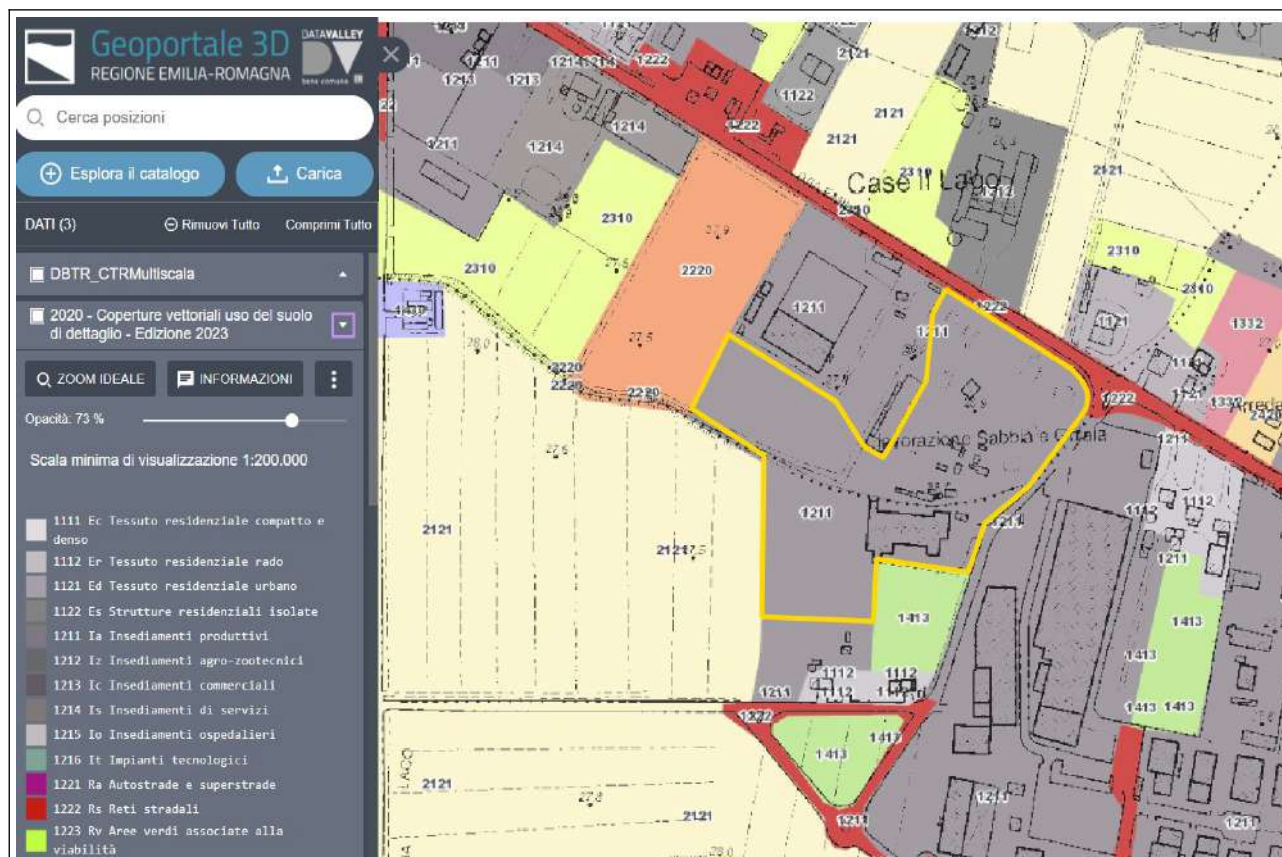


Figura 68: Stralcio Tavola "Coperture vettoriali uso del suolo di dettaglio – Edizione 2023", Fonte Geoportale 3D dell'Emilia - Romagna

La cartografia “Coperture vettoriali uso del suolo di dettaglio” classifica l’area in esame come “Insediamenti produttivi”, coerentemente con la destinazione attuale dei terreni.

5.7 Rumore

L’impianto oggetto della presente analisi è ubicato nei comuni di Forlimpopoli e Bertinoro (FC), in un’area a destinazione industriale.

A livello nazionale la materia di tutela dell’ambiente dall’inquinamento acustico è disciplinata dalla Legge Quadro sull’inquinamento acustico n.447 del 26/10/1995 che stabilisce che i Comuni provvedano alla suddivisione dei territori secondo la classificazione stabilita dal D.P.C.M. 14.11.1997 “Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore”. La tabella A del decreto definisce 6 zone omogenee in relazione alla loro destinazione d’uso.

Alla definizione del clima acustico della zona contribuiscono principalmente le attività rurali ed il traffico veicolare associato alla percorrenza della via Emilia, alle cui pertinenze è localmente associata

una Classe acustica IV.

I comuni di Forlimpopoli e Bertinoro dispongono di una Zonizzazione Acustica Comunale secondo la quale, come visto nei paragrafi 3.12.1 e 3.12.2, l'area d'impianto ricade in classe IV nel comune di Forlimpopoli – “Area con intensa attività umana”, mentre nel comune di Bertinoro l'impianto è definito in parte in classe III ed in parte in classe V – “Aree prevalentemente produttive”.

Le principali sorgenti di rumore sono legate:

- al traffico dei camion in ingresso e uscita dallo stabilimento;
- alle apparecchiature utilizzate nello svolgimento delle attività riportate in Fig. 69.

Impianto/Attrezzatura	Q.tà	Durata Funzionamento	Contemporaneità
Impianto Benninghoven mod. ECO 3000	1	6:00÷15:00 (non in continuo dipende dai giorni in media 4 ore al giorno)	I due impianti funzionano contemporaneamente circa 3 h al giorno. È anche attiva una sola pala.
Impianto di frantumazione	1	8:00÷17:00 (non in continuo dipende dai giorni in media 5 ore al giorno)	
pala Hitachi zw310	2	al bisogno	
pala Hitachi zw310	1	al bisogno	
Trattore New Holland TN70 con botte per irrigazione	1	al bisogno	
Escavatore Volvo EC210B con pinza (a noleggio) per frantumazione pali	1	ogni 5/6 mesi per max 2 settimane	con il resto degli impianti
Clienti: afflusso contemporaneo massimo di 2/3 al giorno. Fornitori: i camion per la fornitura degli inerti sono 5/6 al giorno.			

Figura 69: Sorgenti e attività della Romagnola Conglomerati S.r.l. (estrpolato dall'elaborato di progetto Valutazione previsionale di impatto acustico)

Come argomentato nel Documento di previsione di impatto acustico (elaborato di progetto Valutazione previsionale di impatto acustico), dato che il clima acustico di zona risulta notevolmente influenzato dal traffico veicolare della strada Via Emilia, la quale incide di molto anche sui ricettori presenti, la definizione del livello di rumore residuo ha dovuto tener conto del livello L₉₅ (95° percentile della distribuzione dei livelli ossia il rumore superato per il 95% del tempo di rilievo ossia il livello epurato di tutti i rumori occasionali, in particolare il passaggio di autoveicoli).

Le misurazioni hanno prodotto i seguenti risultati:

P.to Mis. (Rif. in Figura 7)	Note	Residuo Leq [dBA]	Residuo L ₉₅ [dBA]
R1	h. ~4.5m	65.8	47.7
R3	h. ~4.5m	50.4	48.8

Figura 70: Residuo diurno presso i ricettori R1 e R3

P.to Mis. (Rif. in Figura 7)	Note	Ambientale Leq [dBA]	Ambientale L ₉₅ [dBA]
R1	h. ~4.5m	66.1	51.3
R3	h. ~4.5m	53.7	52.2

Figura 71: Livello ambientale diurno presso i ricettori R1 e R3

i quali mostrano lievissimi discostamenti dai valori simulati.



Figura 72: localizzazione dei ricettori (il ricettore R2 non è stato preso in considerazione durante la misurazione dei livelli di residuo e ambientali)

6 DESCRIZIONE DELLE ALTERNATIVE POSSIBILI

6.1 Premessa

I rifiuti da costruzione e demolizione, indicati con la sigla C&D, rappresentano circa un terzo di tutti i rifiuti prodotti nell'Unione Europea. Gestire correttamente questi rifiuti può portare significativi benefici in termini di sostenibilità ambientale e vantaggi economici per le aziende del settore edile. Il riciclo dei materiali C&D contribuisce, infatti, alla riduzione dell'impatto ambientale e alla promozione dell'economia circolare.

Uno dei principali ostacoli al riciclo dei rifiuti da costruzione e demolizione è la mancanza di fiducia nella qualità dei materiali riciclati. Questo frena la domanda di prodotti riciclati, limitando così la diffusione di pratiche sostenibili nel settore. Tuttavia, con l'introduzione del nuovo Decreto Ministeriale n. 127, pubblicato il 28 giugno 2024, vengono stabilite nuove regole per il riciclo dei rifiuti inerti provenienti da costruzione, demolizione e altre fonti minerali, con l'obiettivo di rendere questi materiali più competitivi e affidabili sul mercato. Il Decreto Ministeriale n. 127 definisce le modalità con cui i rifiuti inerti possono perdere la loro qualifica di rifiuto e diventare materiali riciclabili, del tutto paragonabili come caratteristiche alle materie prime “vergini”. Questi materiali, una volta trattati, possono essere riutilizzati in vari contesti produttivi, riducendo così la quantità di rifiuti inviati in discarica. Il decreto stabilisce che è fondamentale iniziare fin dalla fase di produzione dei rifiuti a identificare, separare e raccogliere quelli idonei al recupero. I rifiuti ammissibili per il riciclo includono:

- Rifiuti inerti non pericolosi derivanti da attività di costruzione e demolizione: cemento, mattoni, piastrelle, ceramica, ecc.
- Rifiuti inerti di origine minerale non pericolosi: scarti di ghiaia, sabbia, argilla, polveri minerali, ecc.

Questi rifiuti, una volta trattati, possono essere trasformati in aggregati riciclati, utilizzabili per numerosi scopi tra cui:

- 1.Realizzazione di recuperi ambientali, riempimenti e colmate;
- 2.Costruzione di rilevati per opere di ingegneria civile;
- 3.Produzione di miscele per sottofondi stradali, ferroviari e aeroportuali;
- 4.Creazione di strati di fondazione per infrastrutture di trasporto e piazzali;
- 5.Strati accessori con funzioni anticapillare, antigelo e drenanti;
- 6.Confezionamento di miscele con leganti idraulici;
- 7.Produzione di calcestruzzo e clinker per cemento.

Inoltre è bene richiamare anche il Decreto Ministeriale n.69 del 28 marzo 2018, il quale regola la disciplina della cessazione della qualifica di rifiuto di conglomerato bituminoso. In particolare si fa riferimento all'altra tipologia di rifiuti ritirati dallo stabilimento della Romagnola Conglomerati Srl, le

miscele bituminose, che tramite trattamento possono essere recuperate per produrre granulato di conglomerato bituminoso.

Il riciclo dei rifiuti da costruzione e demolizione rappresenta una sfida fondamentale per il futuro, poiché contribuisce in maniera significativa alla riduzione dei rifiuti e alla salvaguardia delle risorse naturali. Grazie a questa nuova normativa, si prevede un incremento della qualità dei materiali riciclati, garantito da controlli più rigorosi e procedure più trasparenti. Questo potrebbe favorire una maggiore fiducia da parte delle aziende e un incremento della domanda di materiali riciclati, promuovendo così pratiche più sostenibili nel settore delle costruzioni.

Nel caso della ROMAGNOLA CONGLOMERATI S.R.L si prevede da normativa un incremento delle operazioni di recupero R5 (*Riciclaggio/recupero di altre sostanze inorganiche*) e R13 (*Messa in riserva di rifiuti per sottoporli a una delle operazioni indicate nei punti da R1 a R12, escluso il deposito temporaneo, prima della raccolta, nel luogo in cui sono prodotti*), definite all'Allegato C, parte IV del D. Lgs 152/2006.

6.2 Alternative progettuali

A livello progettuale vengono prese in considerazione le seguenti soluzioni:

0. ALTERNATIVA ZERO: detta alternativa prende in considerazione lo scenario per il quale le modifiche proposte non verranno realizzate. Lo stato di progetto, dunque, coincide con lo stato attuale;
1. ALTERNATIVA UNO: realizzazione delle modifiche impiantistiche proposte dalla soluzione progettuale oggetto di screening.
2. ALTERNATIVA DUE: implementazione solo di una parte delle modifiche impiantistiche proposte dalla soluzione progettuale oggetto di screening: si suppone di non potere attuare la variante urbanistica, di conseguenza non sarebbe possibile allargare l'area dello stabilimento e non si potrebbe quindi andare a sostituire la linea di frantumazione-vagliatura attuale. Le uniche implementazioni rimarrebbero quelle relative all'aggiunta dei nuovi codici EER e l'aumento dei rifiuti in ingresso e dei prodotti/MPS in uscita.

Come si evince, le alternative progettuali presentate sono state sviluppate sulla superficie nella disponibilità del proponente; nelle soluzioni ALTERNATIVA 0 e 2 non si va a modificare la superficie rispetto a quanto già autorizzato oggi, mentre per la soluzione ALTERNATIVA 1 c'è un incremento nella superficie dello stabilimento pari a 7.058 mq.

Inoltre, entrambe le soluzioni 1 e 2 prevedono l'aumento dei quantitativi di rifiuti ritirati e di materiale prodotto in uscita.

Nello specifico:

- ALTERNATIVA 1: come presentato in questa relazione e negli elaborati allegati, tale alternativa vede l'ampliamento della superficie dello stabilimento tramite una Variante Urbanistica al RUE del Comune di Forlimpopoli. Inoltre viene sostituita la linea di frantumazione-vagliatura al momento installata in impianto con una nuova di tecnologia più avanzata e con capacità di trattamento orario dei rifiuti più elevata, e aggiunto un impianto per la produzione di misto

cementato. Per quanto riguarda i rifiuti ritirati, si prevede l'aggiunta di due nuovi codici EER a quelli attualmente autorizzati e l'aumento dei quantitativi in ingresso; questo si ripercuote infine su un conseguente aumento dei prodotti in uscita.

- **ALTERNATIVA 2:** non viene ampliata la superficie dello stabilimento e quindi la nuova linea di frantumazione-vagliatura, che sarebbe stata installata in parte sui terreni interessati dalla Variante Urbanistica, non è prevista e si continua a usare quella esistente, anche se tecnologicamente più obsoleta. Si procede comunque con l'aumento dei quantitativi di rifiuti in ingresso e con l'inserimento nell'autorizzazione di due nuovi codici EER, fondamentali per poter rispettare quanto previsto dalla normativa CAM Strade 2024.

Si capisce subito che a parità di rifiuti trattati, avere un macchinario di frantumazione-vagliatura tecnologicamente più avanzato permette un risparmio in termini energetici ma anche come impatto ambientale, per tonnellata di rifiuto trattato.

Nel capitolo 7 saranno valutati gli impatti delle alternative 1 e 2 allo scopo di verificare quale sia la soluzione di minor impatto. Per quanto concerne invece l'alternativa 0, si è optato per farne una valutazione a parte, riportata nel successivo paragrafo, fornendo una panoramica dei potenziali impatti generati dalla mancata realizzazione del progetto.

Si sottolinea infine che per la definizione delle possibili alternative progettuali si sono volute considerare esclusivamente quelle che permettono la produzione di conglomerato bituminoso tramite l'utilizzo in parte fra le materie prime di end of waste, cioè tramite il recupero di rifiuti. Infatti la produzione di conglomerato bituminoso tramite l'utilizzo di sole materie prime "vergini", cioè di origine naturale, è maggiormente impattante dal punto di vista economico e ambientale, e andrebbe contro a quanto previsto dalla normativa CAM Strade 2024, che richiede una quota minima di materiale recuperato all'interno del conglomerato prodotto.

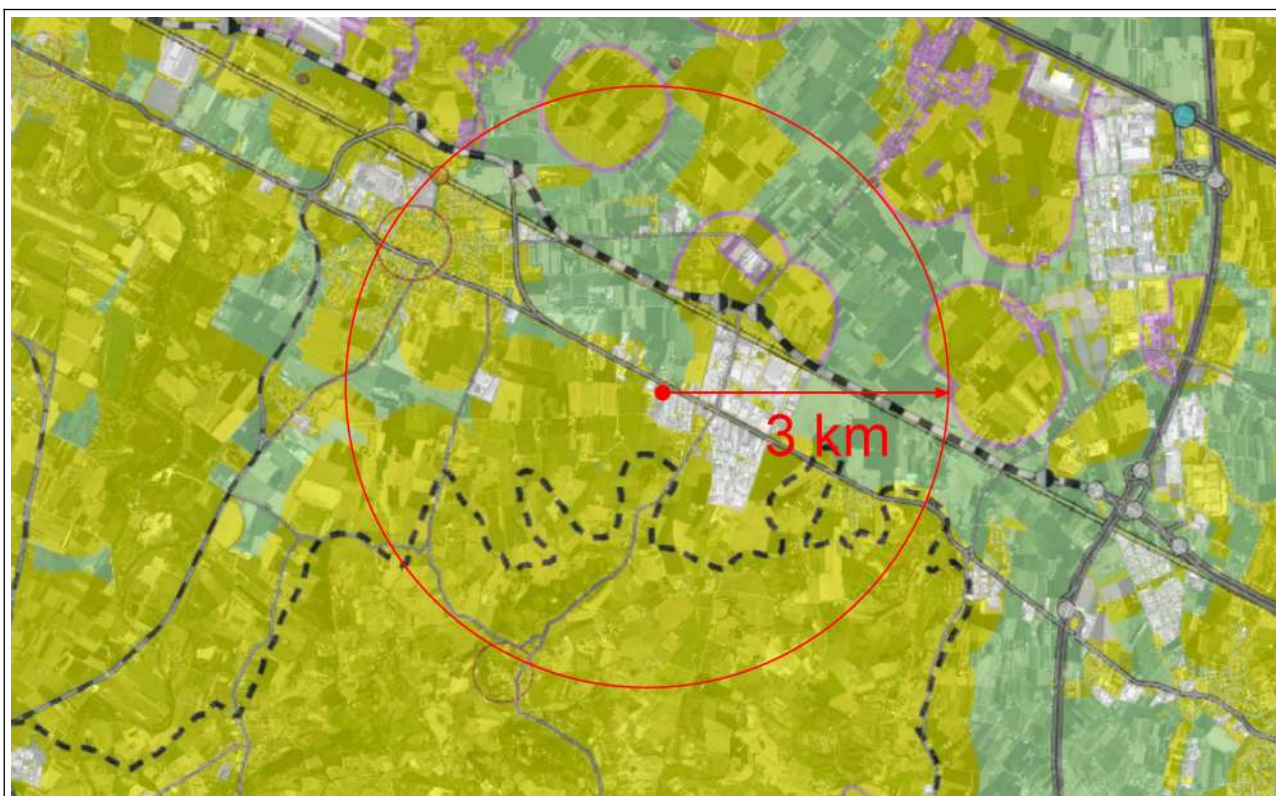
Le alternative scelte sono quindi le uniche tecnicamente accettabili.

6.3 Alternative localizzative

La scelta della locazione di un impianto che tratta rifiuti è di per sé condizionata dalla normativa vigente circa l'idoneità o meno delle diverse aree specificamente individuate alla localizzazione degli impianti stessi. In particolare, come già visto nel capitolo 3.8, il posizionamento di un impianto di trattamento rifiuti deve sottostare ai vincoli presentati nel PTCP della Provincia di Forlì-Cesena e nel Piano Regionale di gestione Rifiuti e Bonifica delle aree inquinate 2022-2027.

Allo stato attuale le aree ritenute idonee, cioè senza vincoli, all'interno del territorio in cui si colloca lo stabilimento sono molto limitate. A titolo di esempio si riporta un estratto della Tavola 5a del PTCP "Zone smaltimento rifiuti" per un intorno di 3 km dallo stabilimento della Romagnola Conglomerati Srl.

Come si può vedere le aree disponibili sono molto esigue sia in numero che in termini di superficie. Spesso inoltre sono occupate da altre attività industriali.



Localizzazione impianti
smaltimento rifiuti

Aree non disponibili

Aree parzialmente disponibili

Aree disponibili con fattori limitanti

Aree disponibili

Figura 73: localizzazione dei ricettori (il ricettore R2 non è stato preso in considerazione durante la misurazione dei livelli di residuo e ambientali)

Eventuali scelte alternative di localizzazione riguardanti il sito di progetto sono inoltre vincolate alla disponibilità dei terreni all'interno delle proprietà dell'impresa Romagnola Conglomerati: in caso contrario l'acquisto di una nuova area costituisce un vincolo economico alla realizzazione del progetto difficilmente superabile.

7 VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI AMBIENTALI

7.1 Metodologia utilizzata

Per ognuna delle alternative progettuali sopra descritte si procede alla valutazione degli impatti ambientali mediante un'analisi qualitativa. La valutazione dell'alternativa sarà volta a delineare uno scenario di impatto **basso**, **medio** o **alto** rispetto al tematismo affrontato.

La valutazione viene condotta a partire dalle componenti ambientali che sono descritte nell'art. 5 comma 1 lett. c) del D.Lgs 152/2006, alle quali viene aggiunto un capitolo dedicato esclusivamente alla fase di cantiere.

7.1.1 *Componenti ambientali*

Le componenti ambientali, elencate all'art. 5 comma 1 lett. c) del D.Lgs 152/2006, sono:

- A) popolazione e salute umana;
- B) flora, fauna e biodiversità, con particolare attenzione alle specie e agli habitat protetti in virtù della direttiva 92/43/CEE e della direttiva 2009/147/CE;
- C) suolo e sottosuolo;
- D) aria e clima;
- E) acqua;
- F) beni materiali, patrimonio culturale e paesaggio.

7.2 Popolazione e salute umana

In questa componente si valuta come lo stabilimento stesso in fase di esercizio possa avere degli impatti sulla salute umana della popolazione circostante e più in generale del territorio in cui si colloca.

Con impatto sulla salute si intendono gli effetti complessivi, diretti o indiretti, del progetto e del cantiere sulla salute di una popolazione. Questi effetti possono includere:

- effetti diretti sulla salute della popolazione, come quelli derivanti dall'esposizione a inquinanti che il progetto può contribuire ad aumentare/produrre nell'area interessata, nelle diverse matrici ambientali: aria, acqua, suolo, alimenti;
- effetti indiretti del progetto per esempio mediante l'influenza del mercato locale del lavoro, l'accesso ai servizi e la disponibilità di spazi pubblici, andando quindi a modificare indirettamente alcuni comportamenti nella popolazione interessata con conseguente impatto sulla salute.

Viste le caratteristiche della tipologia di progetti analizzati, risulta di interesse approfondire i seguenti

aspetti collegati al presente tematismo.

7.2.1 Servizio alla popolazione

Si vanno a considerare gli aspetti relativi alla presenza dello stabilimento sul territorio in termini di vantaggi per la popolazione coinvolta direttamente nell'attività produttiva dello stabilimento, sia in termini di forza lavoro che in termini di disponibilità dei prodotti da essa venduti.

Lo stabilimento si colloca lungo la strada ad alta percorrenza SS09 Via Emilia, in una posizione baricentrica rispetto alle due città di Forlì e Cesena, e a pochi chilometri dal capoluogo di Forlìmpopoli. E' quindi facilmente raggiungibile da qualsiasi mezzo su gomma, sia che si tratti di mezzi pesanti per il conferimento dei rifiuti e materie prima o per la vendita di conglomerati bituminosi, sia che si tratti di mezzi leggeri per il trasporto delle persone interessate dall'attività dello stabilimento. Allo stato attuale nell'impianto sono impiegate circa una decina di persone che lavorano a tempo pieno.

ALTERNATIVA 0: Senza alcuna modifica allo stabilimento, il progetto coincide con lo stato di fatto. In caso di aumento della richiesta di conglomerato bituminoso sul territorio (ad oggi alla società pervengono richieste che non possono essere soddisfatte), i possibili clienti dovrebbero obbligatoriamente rivolgersi altrove, in altri impianti localizzati a maggior distanza comportando un maggior inquinamento atmosferico dovuto ad emissioni da trasporto veicolare.

L'impatto dell'alternativa 0 rispetto al tematismo trattato può essere considerato **medio**.

ALTERNATIVA 1: L'aumento dei quantitativi autorizzati di rifiuti ritirabili e di prodotto in uscita dallo stabilimento implicherebbero un conseguente aumento del posizionamento sul mercato della ditta comportando quindi una maggiore stabilità per i dipendenti e comportano un incremento dell'indotto, a beneficio della popolazione locale. Inoltre l'aumento dei quantitativi di rifiuti trattati permette allo stabilimento di poter produrre un maggior quantitativo di conglomerato bituminoso andando a rispettare anche quanto previsto dalla normativa CAM Strade 2024, con vantaggi a livello ambientale in termini di economia circolare e riutilizzo delle materie prime e anche a livello di immagine per la Romagnola Conglomerati Srl.

L'impatto dell'alternativa 1 rispetto al tematismo trattato può essere considerato **basso**.

ALTERNATIVA 2: Le considerazioni sono le stesse dell'ALTERNATIVA 1.

L'impatto dell'alternativa 2 rispetto al tematismo trattato può essere considerato **basso**.

7.2.2 Rumore

Ulteriore aspetto da prendere in considerazione e su cui valutare i potenziali impatti generati dalle alternative progettuali, risulta essere il clima acustico dell'area. Come illustrato nel paragrafo 5.7, l'area d'impianto ricade in classe IV nel comune di Forlìmpopoli – "Area con intensa attività umana", mentre nel comune di Bertinoro l'impianto è definito in parte in classe III ed in parte in classe V – "Aree prevalentemente produttive".

ALTERNATIVA 0: Lo stabilimento nello stato attuale è autorizzato con AUA n.DET-AMB-2016-356 all'attività di recupero rifiuti e produzione di conglomerato bituminoso; nello specifico nell'Allegato D di suddetto documento è presente il Nulla-osta per l'impatto acustico ai sensi dell'art. 8 c.6 della L.

447/95. Nel corso degli anni sono state installate specifiche barriere fonoassorbenti-antipolvere lungo alcuni tratti del perimetro dello stabilimento; a ciò contribuiscono infine anche le barriere vegetali presenti soprattutto lungo il lato nord del perimetro dello stabilimento. Viene rispettato quanto prescritto dalla normativa.

L'impatto dell'alternativa 0 rispetto al tematismo trattato può essere considerato **basso**.

ALTERNATIVA 1: Per un'analisi di dettaglio rispetto al presente tema si rimanda alla lettura dell'elaborato "Valutazione previsionale di impatto acustico", di cui si è riportata una sintesi nel paragrafo 5.7. Dalla simulazione condotta è emerso il rispetto

- del limite di Zonizzazione Diurno di Classe IV e V al confine di pertinenza;
- del limite di Zonizzazione Diurno presso i ricettori;
- del Differenziale Diurno c/o i ricettori più prossimi.

L'impatto dell'alternativa 1 rispetto al tematismo trattato può essere considerato **basso**.

ALTERNATIVA 2: Questa alternativa progettuale prevede il mantenimento del parco macchine e del ciclo lavorativo attualmente impiegato, la differenza riguarda l'aumento del materiale lavorato e prodotto e quindi l'aumento del numero di ore di funzionamento dello stabilimento.

Non è stata redatta una specifica relazione di valutazione previsionale di impatto acustico ma si può supporre che l'orario di lavorazione possa in alcuni casi arrivare a sfiorare anche il periodo considerato come notturno (22:00-06:00) all'interno della normativa di inquinamento acustico. Inoltre i macchinari impiegati, più obsoleti rispetto a quelli previsti da progetto, con ritmi di lavoro troppo elevati, sarebbero più soggetti a usura, con conseguente aumento della rumorosità specifica.

L'impatto dell'alternativa 2 rispetto al tematismo trattato può essere considerato **medio**.

7.2.3 *Polveri*

Ulteriore aspetto da prendere in considerazione e su cui valutare i potenziali impatti generati dalle alternative progettuali, risulta essere l'emissione in atmosfera di polvere. Il materiale inerte trattato dallo stabilimento è soggetto a una forte produzione di polvere, aspetto quindi di fondamentale importanza nella tutela dell'ambiente.

ALTERNATIVA 0: Lo stabilimento nello stato attuale è autorizzato con AUA n.DET-AMB-2016-356 all'attività di recupero rifiuti e produzione di conglomerato bituminoso; nello specifico nell'Allegato A di suddetto documento è presente specifica autorizzazione per le emissioni in atmosfera ai sensi dell'Art. 269 del D.Lgs. 152/06. All'interno di questo Allegato viene riportata l'emissione diffusa generata dalla movimentazione mezzi, rifiuti, materie prime, dalla frantumazione e messa in riserva degli inerti con una serie di prescrizioni specifiche per questi ambiti. Viene riportata anche l'emissione convogliata E1 presente nel macchinario Benninghoven di produzione del conglomerato bituminoso con un valore limite specifico di polveri totali emesse. Negli ultimi anni tale emissione è stata dotata di ulteriori mezzi di abbattimento, per garantire il rispetto dei limiti di legge.

Nel corso degli anni sono state installate specifiche barriere fonoassorbenti-antipolvere lungo alcuni tratti del perimetro dello stabilimento; a ciò contribuiscono infine anche le barriere vegetali presenti

soprattutto lungo il lato nord del perimetro dello stabilimento. Viene rispettato quanto prescritto dalla normativa.

L'impatto dell'alternativa 0 rispetto al tematismo trattato può essere considerato **medio**.

ALTERNATIVA 1: Nello stato di progetto viene prevista l'installazione di una nuova linea di frantumazione-vagliatura dei rifiuti ritirati: tale linea è dotata di macchinari moderni che permettono il contenimento della produzione di polvere, in particolare i nastri trasportatori aerei per la movimentazione del materiale lavorato sono dotati di una copertura lungo tutta la loro lunghezza.

Per un'analisi di dettaglio rispetto al presente tema si rimanda alla lettura dell'elaborato "Valutazione previsionale delle emissioni polverose". Dalla simulazione condotta è emerso il rispetto dei valori limiti di riferimento per il PM10 (D. Lgs. 155/2010), che sono:

- Valore medio annuale: 40 µg/mc;
- Valore massimo giornaliero: 50 µg/mc da non superare più di 35 volte all'anno.

Da un'analisi del documento di simulazione si evince come lo stabilimento nello stato di progetto non induca impatto significativi sulla qualità dell'aria, nonostante l'aumento dei quantitativi trattati di rifiuto e di produzione di conglomerato bituminoso.

Il quantitativo di polveri prodotte rapportato al quantitativo unitario di materiale lavorato risulta essere più basso rispetto allo stato attuale.

L'impatto dell'alternativa 1 rispetto al tematismo trattato può essere considerato **basso**.

ALTERNATIVA 2: Questa alternativa progettuale prevede il mantenimento del parco macchine e del ciclo lavorativo attualmente impiegato, la differenza riguarda l'aumento del materiale lavorato e prodotto e quindi l'aumento del numero di ore di funzionamento dello stabilimento.

Non è stata redatta una specifica relazione di valutazione previsionale delle emissioni polverose ma si può supporre che l'impatto generato dallo stabilimento aumenti e possa arrivare a diventare significativo: verrebbe mantenuto il parco macchine attualmente impiegato, in particolare la linea di frantumazione-vagliatura dei rifiuti attuale non dotata della copertura dei nastri trasportatori; a ciò si aggiunge poi l'aumento del numero di ore del ciclo produttivo generale dello stabilimento per far fronte al maggior quantitativo di rifiuti in ingresso.

L'impatto dell'alternativa 2 rispetto al tematismo trattato può essere considerato **alto**.

7.2.4 Gestione rifiuti

Come accennato nella premessa del Capitolo 6, il tema rifiuti è oggi molto sentito dall'opinione pubblica. Inoltre le normative di settore sia a livello comunitario che a livello nazionale stanno sempre più spingendo nella direzione di un azzeramento dei rifiuti inviati a discarica, a favore di un riutilizzo e recupero.

Esempio concreto è il D.M. 05/08/2024 – in vigore il 21 dicembre 2024 – che stabilisce i nuovi criteri ambientali minimi per l'affidamento dei servizi di progettazione e realizzazione di lavori per la costruzione, manutenzione e adeguamento delle infrastrutture stradali (CAM Strade). All'interno di tali

criteri rientrano anche alcune specifiche tecniche per i prodotti da costruzione, introducendo l'uso obbligatorio di materiali riciclati e sottoprodotti, con percentuali minime specifiche per diverse tipologie di materiali.

ALTERNATIVA 0: Nello stato attuale il quantitativo massimo annuo autorizzato al ritiro da parte della Romagnola Conglomerati Srl è pari a 75.000 ton, suddivise fra rifiuti da conglomerato bituminoso (17.03.02) e rifiuti costituiti da laterizi, intonaci e calcestruzzo (17.01.01, 17.09.04). In queste condizioni l'impianto è costretto a riorganizzare il proprio processo produttivo per far fronte a quanto imposto dal decreto CAM Strade 2024. Inoltre non riesce a rispondere a una sempre maggior richiesta di trattamento di rifiuti inerti derivanti da attività di demolizione e costruzione che è andata in questi ultimi anni a crescere, soprattutto grazie alla spinta alle attività edilizie data dal Superbonus 110% (l'agevolazione fiscale disciplinata dall'articolo 119 del decreto legge n. 34/2020, Decreto Rilancio).

L'impatto dell'alternativa 0 rispetto al tematismo trattato può essere considerato **medio**.

ALTERNATIVA 1: Il progetto prevede l'aumento del quantitativo massimo di rifiuti trattati fino a un massimo di 115.000 ton e l'aggiunta di due nuovi codici EER 17.01.03 (Mattonelle e ceramiche) e 17.01.07 (Miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche diverse da quelle di cui alla voce 17.01.06*). Queste due modifiche, abbinate alla modifica impiantistica di alcune macchine, permettono di arrivare a rispettare quanto previsto dal CAM Strade 2024 ed in aggiunta anche l'aumento di produzione di conglomerato bituminoso, funzionale agli investimenti pubblici del settore infrastrutture introdotti dal PNRR.

Si può inoltre considerare che i rifiuti aggiuntivi ritirati dallo stabilimento verrebbero "sottratti" alle discariche, con un forte impatto ambientale positivo.

L'impatto dell'alternativa 1 rispetto al tematismo trattato può essere considerato **basso**.

ALTERNATIVA 2: Le considerazioni sono le medesime dell'ALTERNATIVA 1. Unica differenza riguarda la macchina di lavorazione rifiuti, che non viene modificata rispetto allo stato attuale ma che non influisce su questo aspetto. Tale macchina sarebbe comunque in grado di trattare i nuovi rifiuti ritirati e sarebbe in grado di assorbire anche l'aumento dei rifiuti prevista.

L'impatto dell'alternativa 2 rispetto al tematismo trattato può essere considerato **basso**.

COMPONENTE AMBIENTALE		ALTERNATIVA 0 (Stato di fatto)	ALTERNATIVA 1 (Progetto completo compreso ampliamento e nuova linea F-V)	ALTERNATIVA 2 (Progetto parziale senza ampliamento e senza nuova linea F-V)
Popolazione e salute umana	Servizio alla popolazione			
	Rumore			
	Polveri			

	Gestione rifiuti			
--	------------------	--	--	--

7.3 Biodiversità

La biodiversità può essere definita come la ricchezza di vita sulla terra: i milioni di piante, animali e microrganismi, i geni che essi contengono, i complessi ecosistemi che essi costituiscono nella biosfera. Questa varietà non si riferisce solo alla forma e alla struttura degli esseri viventi, ma include anche la diversità intesa come abbondanza, distribuzione e interazione tra le diverse componenti del sistema. In altre parole, all'interno degli ecosistemi convivono ed interagiscono fra loro sia gli esseri viventi sia le componenti fisiche ed inorganiche, influenzandosi reciprocamente. Infine, la biodiversità arriva a comprendere anche la diversità culturale umana, che peraltro subisce gli effetti negativi degli stessi fattori che agiscono sulla biodiversità.

La biodiversità, quindi, esprime il numero, la varietà e la variabilità degli organismi viventi e come questi varino da un ambiente ad un altro nel corso del tempo.

A scala globale, il principale fattore di perdita di biodiversità animale e vegetale sono la distruzione, la degradazione e la frammentazione degli habitat, a loro volta causate sia da calamità naturali (ad esempio: incendi, eruzioni vulcaniche, tsunami, alluvioni, ecc.) sia e soprattutto da profondi cambiamenti del territorio condotti ad opera dell'uomo. Ad esempio la distruzione della foresta tropicale per lasciare il posto a coltivazioni di soia, canna da zucchero o palma da olio è tra le principali cause di perdita di biodiversità, sia perché la foresta tropicale ne è molto ricca, sia perché ne vengono distrutti milioni di ettari ogni anno. Molte aree selvatiche sono distrutte per prelevare piante o parti di piante per le industrie farmaceutica o cosmetica; anche nei paesi ricchi e più industrializzati continua la perdita di biodiversità per via della distruzione di habitat naturali o semi-naturali, per costruire aeroporti, centri commerciali, parcheggi, abitazioni. A farne le spese sono la campagna, il bosco, l'area umida, la prateria. Secondo la FAO, negli ultimi dieci anni sono distrutti mediamente 13 milioni di ettari di foreste (una superficie pari a quella della Grecia) l'anno. In più altri milioni di ettari ogni anno sono degradati dal prelievo di legname, dalla costruzione di miniere, dighe, strade. La maggior parte della deforestazione si concentra nei paesi tropicali. Brasile, Indonesia e Congo, in tre diversi continenti, sono le nazioni più colpite dal fenomeno. Il danno non si limita alla sola perdita di biodiversità. A causa della distruzione delle foreste si liberano in atmosfera enormi quantità di gas-serra, responsabili del riscaldamento globale. Gli scienziati dell'IPCC ritengono che circa il 20% dei gas-serra immessi ogni anno nell'atmosfera derivano dalla distruzione e dalla degradazione delle foreste e degli habitat. Il riscaldamento globale e i conseguenti cambiamenti climatici sono a loro volta ulteriori fattori di perdita di biodiversità.

Altri fattori sono:

- *i cambiamenti climatici*: l'alterazione del clima a scala globale e locale ha già prodotto significativi effetti sulla biodiversità, in termini di distribuzione delle specie e di mutamento dei cicli biologici;
- *l'inquinamento*: le attività umane hanno alterato profondamente i cicli vitali fondamentali per il funzionamento globale dell'ecosistema. Fonti d'inquinamento sono, oltre alle industrie e gli

scarichi civili, anche le attività agricole che, impiegando insetticidi, pesticidi e diserbanti, alterano profondamente i suoli;

- *l'introduzione di specie alloctone*: l'introduzione in un territorio di specie alloctone, cioè originarie di altre aree geografiche, rappresenta un pericolo. È stato valutato che circa il 20% dei casi di estinzione di uccelli e mammiferi è da attribuirsi all'azione diretta di animali introdotti dall'uomo. Ciò può essere dovuto a diverse cause: alla competizione per risorse limitate, alla predazione da parte della specie introdotta e alla diffusione di nuove malattie;
- *la caccia e pesca eccessive e indiscriminate*: la pesca e la caccia eccessive possono aggravare situazioni già a rischio per la degradazione degli *habitat*. Le specie più minacciate in questo senso sono, oltre quelle la cui carne è commestibile (tipicamente la selvaggina e il pesce, ma in Africa e Asia anche scimmie e scimpanzé), anche quelle la cui pelle e le cui corna, tessuti e organi hanno un alto valore commerciale (tigri, elefanti, rinoceronti, balene, ecc.).⁶

Viste le caratteristiche della tipologia di progetti analizzati, risulta di interesse approfondire i seguenti aspetti collegati al presente tematismo.

7.3.1 *Aree protette, siti Rete Natura2000, biodiversità*

Nel valutare la vulnerabilità della biodiversità dell'area, sicuramente un fattore importante è rappresentato dalla presenza o assenza di zone protette o tutelate. Pertanto viene preso a riferimento il sistema di Rete Natura 2000, sistema europeo di censimento dei Siti di Interesse Comunitario; come già affrontato nel paragrafo 3.13 a cui si rimanda, l'area oggetto di analisi risulta esterna a siti tutelati o protetti.

ALTERNATIVA 0: l'impianto si colloca in una zona di transizione dallo scenario urbano industriale tipico della località Panighina e uno agrario. Confina in particolare verso sud e verso ovest con dei campi andando a costituire un insediamento a se stante.

L'area è dotata di barriera verde di mitigazione, la quale va ad arricchire la rete ecologica presente nel territorio circostante.

L'impatto dell'alternativa 0 rispetto al tematismo trattato può essere considerato **basso**.

ALTERNATIVA 1: il progetto prevede un ampliamento della superficie dello stabilimento in un'area attigua al momento incolta verso ovest. Questa area è l'unica possibile di espansione essendo lo stabilimento circondato dalle strade SS09 Via Emilia e Via Ponara nelle altre direzioni.

Il progetto prevede come mitigazione la realizzazione di una barriera verde sul perimetro del nuovo lotto di ampliamento, dove verranno utilizzate essenze locali.

Dal punto di vista della biodiversità, l'area di ampliamento passa quindi da uno stato favorevole a eventuali sviluppi di fauna e flora a uno industriale e quindi non idoneo. Così come previsto da RUE del Comune di Forlimpopoli tale area sarebbe destinabile a Fascia Ecologica, anche se il suo impatto

⁶ Tratto dal sito ISPRA (<http://www.isprambiente.gov.it/it/temi/biodiversita/le-domande-piu-frequenti-sulla-biodiversita/quali-sono-le-principali-minacce-alla-biodiversita>)

sull'ecosistema del territorio sarebbe di per sé poco significativo, viste le dimensioni molto esigue e la presenza di attività urbanizzate ai lati.

L'impatto dell'alternativa 1 rispetto al tematismo trattato può essere considerato **medio**.

ALTERNATIVA 2: le considerazioni sono le medesime effettuate per l'ALTERNATIVA 0, mantenendo lo stato attuale di superficie occupata e non andando a interessare il lotto di ampliamento.

L'impatto dell'alternativa 2 rispetto al tematismo trattato può essere considerato **basso**.

COMPONENTE AMBIENTALE		ALTERNATIVA 0 (Stato di fatto)	ALTERNATIVA 1 (Progetto completo compreso ampliamento e nuova linea F-V)	ALTERNATIVA 2 (Progetto parziale senza ampliamento e senza nuova linea F-V)
Biodiversità	Aree protette e siti Rete Natura 2000, biodiversità			

7.4 Suolo e sottosuolo

Il suolo, ovvero la parte superficiale della litosfera, è l'insieme dei corpi naturali esistenti sulla superficie terrestre, anche in luoghi modificati o creati dall'uomo con materiali terrosi, contenente materia vivente capace di ospitare all'aria aperta un consorzio vegetale (definizione del *Soil Survey Staff*).

Esso costituisce un corpo naturale in continua evoluzione: deriva infatti dall'azione congiunta, nel tempo, dei fattori di formazione del suolo (clima, morfologia, litologia ed organismi viventi).

Il suolo è il frutto di processi chimici, fisici, biologici che alterano più o meno profondamente la natura originaria del materiale di partenza (roccia, sedimento e residui vegetali). L'azione congiunta di tali processi di origine alla pedogenesi, il cui risultato visibile è la formazione di strati di suolo con caratteristiche diverse (orizzonti).

Come ricordato dalla Carta Europea del Suolo (Consiglio d'Europa 1972), il suolo è uno dei beni più preziosi dell'umanità in quanto consente la vita dei vegetali, degli animali e dell'uomo, e nello stesso tempo è una risorsa limitata che si distrugge facilmente.

E' in tal senso che costituisce una componente ambientale di interesse primario per gli studi di impatto.

I tipi di degradazione a cui il suolo può sottostare possono essere sistematicamente schematizzati come segue:

- erosione idrica del suolo, perdita di particelle terrose a seguito del fenomeno d'erosione idrica, determinato dall'interagire dell'aggressività climatica (erosività delle piogge), dell'erodibilità del suolo, della pendenza, della lunghezza del versante, della copertura vegetale e delle pratiche di gestione ambientale;

- erosione eolica del suolo, asportazione di particelle di suolo ad opera del vento la cui azione è determinata da fattori quali la velocità del vento stesso, il numero dei giorni ventosi durante i quali l'evapotraspirazione è superiore alle precipitazioni, la tessitura e la rugosità del suolo;
- degradazione fisica, peggioramento della struttura e della permeabilità, che si traduce in un aumento della compattazione del suolo a seguito di passaggi di mezzi meccanici pesanti, anche la subsidenza, legata ad opere di drenaggio, può far aumentare la compattazione del terreno;
- degradazione chimica, perdita totale o parziale del suolo a produrre biomassa vegetale, come conseguenza della presenza nel corpo "suolo" di sostanze che modifichino la capacità di scambio cationica, il pH e la vita biologica; tipici casi sono quelli offerti dall'impiego di acque reflue, dalle piogge acide e dalla ricaduta di sostanze contenenti metalli pesanti.
- degradazione biologica, diminuzione di contenuto di materia organica nel suolo a seguito di incendio, o di mancati apporti di letame nel caso delle terre agricole.

In questa componente viene inclusa anche il sottosuolo i cui fattori di pressione sono sostanzialmente dovuti agli effetti delle costruzioni e della percolazione di inquinanti nel sottosuolo.

Viste le caratteristiche della tipologia di progetti analizzati, risulta di interesse approfondire i seguenti aspetti collegati al presente tematismo.

7.4.1 Consumo di suolo

Per valutare l'area dello stabilimento allo stato di fatto si prende a riferimento quanto riportato al paragrafo 5.6 inerente l'attuale uso del suolo.

Come già illustrato, l'area di intervento risulta essere a destinazione industriale, collocandosi al confine fra la zona industriale della Panighina e il territorio agrario coltivato circostante.

ALTERNATIVA 0: nello stato di fatto non viene modificato l'uso del suolo. L'area dell'impianto viene lasciata immutata sia come superficie sia come caratteristiche. L'area oggetto di ampliamento non viene quindi considerata.

L'impatto dell'alternativa 0 rispetto al tematismo trattato può essere considerato **basso**.

ALTERNATIVA 1: questa è la conformazione progettuale in cui viene aumentata la superficie dello stabilimento andando ad ampliarlo verso ovest in un'area sempre di proprietà della Romagnola Conglomerati. L'area oggetto di ampliamento è accessibile solo dallo stabilimento, non ha nessun accesso diretto ulteriore: di conseguenza il suo utilizzo può essere finalizzato solo a quello di progetto.

Si può quindi affermare che, nonostante venga aumentata la superficie urbanizzata, non ci sono però alternative al momento attuabili al di fuori del non utilizzo della stessa, e quindi del lasciarla incolta e semi-abbandonata.

L'impatto dell'alternativa 1 rispetto al tematismo trattato può essere considerato **basso**.

ALTERNATIVA 2: valgono le stesse considerazioni fatte per l'ALTERNATIVA 0.

L'impatto dell'alternativa 2 rispetto al tematismo trattato può essere considerato **basso**.

COMPONENTE AMBIENTALE		ALTERNATIVA 0 (Stato di fatto)	ALTERNATIVA 1 (Progetto completo compreso ampliamento e nuova linea F-V)	ALTERNATIVA 2 (Progetto parziale senza ampliamento e senza nuova linea F-V)
Suolo e sottosuolo	Consumo di suolo			

7.5 Aria e clima

In generale all'origine dell'inquinamento atmosferico vi sono i processi di combustione (produzione di energia, trasporto, riscaldamento, produzioni industriali, ecc.) che comportano l'emissione diretta degli inquinanti, quali ad esempio particolato primario, ossidi di azoto, ossidi di zolfo, monossido di carbonio, benzo(a)pirene, denominati complessivamente inquinanti primari. A questi si aggiungono gli inquinanti definiti secondari, che si formano in seguito ad interazioni chimico-fisiche che avvengono tra i composti primari, anche di origine naturale, presenti in atmosfera, in presenza della radiazione solare e di un contesto meteorologico che svolge sempre un ruolo fondamentale nella dinamica degli inquinanti atmosferici.

L'entità e le modalità di emissione (sorgenti puntiformi o diffuse, altezza e temperatura di emissione, ecc.), i tempi di persistenza di ciascun inquinante, l'intensità della turbolenza atmosferica sono alcuni dei principali fattori che producono variazioni spazio-temporali nella composizione dell'aria ambiente.

Quando la capacità di diluizione e trasporto degli inquinanti dell'atmosfera non è sufficiente a disperdere ciò che è stato emesso si genera un incremento della concentrazione degli inquinanti che può raggiungere valori dannosi per la salute dell'uomo, per l'equilibrio degli ecosistemi e in parte, per i composti ad "effetto serra", per il clima.

L'impatto sull'ambiente degli inquinanti atmosferici è variabile e dipende dalle sostanze emesse; alcuni di questi composti possono persistere in atmosfera per alcuni giorni e poi depositarsi al suolo, altri possono inquinare soltanto la zona immediatamente circostante, altri ancora si diffondono su aree molto vaste e sono in grado di influenzare le condizioni dell'ambiente su scala continentale o perfino planetaria, con un impatto negativo indiretto sulla salute umana anche in luoghi molto distanti dalla sorgente di inquinamento.

Viste le caratteristiche della tipologia di progetti analizzati, risulta di interesse approfondire i seguenti aspetti collegati al presente tematismo.

7.5.1 Inquinanti atmosferici

Nel capitolo 5.2 si ritrovano le considerazioni relativamente alla qualità dell'aria e agli aspetti collegati.

Con uno sguardo di dettaglio, si nota come l'area in oggetto sia limitrofa al tracciato della via Emilia, strada caratterizzata spesso da traffico intenso. Il traffico veicolare risulta una fonte emissiva importante

per quanto concerne il particolato, unitamente ad alcune tipologie di attività industriali (fonderie, cementifici, cantieri edili, miniere) e più in generale a processi di combustioni relativi a centrali termoelettriche, inceneritori o impianti di riscaldamento.

ALTERNATIVA 0: Nello stato attuale lo stabilimento è autorizzato con AUA n.DET-AMB-2016-356 per le emissioni in atmosfera ai sensi dell'Art.269 del D.Lgs.152/06. In particolare sono previste due emissioni convogliate (EMISSIONE N. 1 - CILINDRO ESSICCATORE + EMISSIONI DIFFUSE DA MESCOLATORE, ELEVATORE A CALDO, VAGLIO, SCARICO MESCOLATORE-BENNA E BENNA-SILOS + TUNNEL SCARICO CONGLOMERATO BITUMINOSO, EMISSIONE N. 4 – SFIATO SILOS FILLER) e le emissioni diffuse generate da movimentazione mezzi, rifiuti, materie prime, frantumazione e messa in riserva. Dalle analisi effettuate dalla ditta sull'emissione E1, che hanno cadenza annuale, risultano rispettati i valori limite imposti da AUA con ampio margine.

All'interno del ciclo produttivo non sono presenti processi di combustione, essendo l'EMISSIONE N. 2 – CALDAIA RISCALDAMENTO BITUME 700 kW, metano, stata dismessa in occasione della sostituzione dell'impianto di produzione emulsioni bituminose nel 2023.

L'impatto dell'alternativa 0 rispetto al tematismo trattato può essere considerato **basso**.

ALTERNATIVA 1: Lo stato di progetto non prevede modifiche per le emissioni in atmosfera dello stabilimento, eccezion fatta per quanto attiene le polveri, aspetto però già valutato precedentemente.

Le emissioni convogliate non vengono modificate.

L'impatto dell'alternativa 1 rispetto al tematismo trattato può essere considerato **basso**.

ALTERNATIVA 2: valgono le medesime considerazioni riportate per l'ALTERNATIVA 0.

L'impatto dell'alternativa 2 rispetto al tematismo trattato può essere considerato **basso**.

COMPONENTE AMBIENTALE		ALTERNATIVA 0 (Stato di fatto)	ALTERNATIVA 1 (Progetto completo compreso ampliamento e nuova linea F-V)	ALTERNATIVA 2 (Progetto parziale senza ampliamento e senza nuova linea F-V)
Aria e clima	Inquinanti atmosferici			

7.6 Acqua

Obiettivo di fondo nella caratterizzazione di questa componente ambientale è la determinazione della sostenibilità degli usi attuali e previsti delle risorse idriche, l'individuazione dei problemi relativi ai fenomeni idraulici (rischio idraulico, trasporto solido e relativi problemi di erosione o interrimento, fenomeni ondosi e regime delle correnti) e l'analisi delle condizioni di inquinamento. Per risorse idriche si intendono tutte le acque superficiali (dolci, salmastre e marine) e le acque sotterranee. Per conseguire tali obiettivi, l'analisi di questa componente ambientale dovrà riguardare l'individuazione e la caratterizzazione degli usi attuali e previsti e delle eventuali fonti di inquinamento, la determinazione

dello stato quantitativo (disponibilità idrica) e qualitativo delle risorse idriche, nonché l'individuazione degli interventi e/o delle politiche in atto per il controllo, la prevenzione o il risanamento della quantità e della qualità stesse.

Viste le caratteristiche della tipologia di progetti analizzati e avendo già considerato il rischio idraulico nei capitoli precedenti, risulta di interesse approfondire i seguenti aspetti collegati al presente tematismo.

7.6.1 Scarico acque reflue e interazione con la falda

Come riportato al paragrafo 5.4, l'area di intervento risulta caratterizzata da un reticolo di acque superficiali e sotterranee che presenta uno stato chimicamente buono.

Con riferimento al PTCP della Provincia di Forlì-Cesena, l'area è inoltre caratterizzata come Zona di tutela dei corpi idrici superficiali e sotterranei per via della sua ricchezza di falde idriche.

Lo stabilimento effettua attività su materiale inerte da costruzione e demolizione, il cui ciclo produttivo non va a generare uno scarico di tipo industriale.

ALTERNATIVA 0: nello stato attuale lo stabilimento è regolarmente autorizzato con AUA n.DET-AMB-2016-356 allo scarico di acque reflue di dilavamento in corpo idrico superficiale; nello specifico sono infatti presenti tre scarichi nello Scolo Ponara, che vanno a ricevere le acque di dilavamento dei piazzali dello stabilimento dopo trattamento in loco in impianto di sedimentazione, composto da vasche in serie per accumulo fanghi e disoleatore a coalescenza.

Vista la natura dell'impianto e dei materiali lavorati, le caratteristiche chimico-fisiche degli scarichi possono essere considerati poco significativi. Le analisi vengono infatti effettuate da parte della ditta con cadenza triennale.

L'impatto dell'alternativa 0 rispetto al tematismo trattato può essere considerato **basso**.

ALTERNATIVA 1: l'ampliamento dell'area dello stabilimento comporta la modifica dell'AUA, con la richiesta tramite Modifica Sostanziale dell'aggiunta di un ulteriore punto di scarico delle acque di dilavamento nello Scolo Ponara.

Tale scarico sarà dotato a monte di un adeguato sistema di trattamento per la disabbatura e la disoleatura; l'attività effettuata nell'area di ampliamento afferente a tale scarico non sarà differente rispetto a quanto già previsto in impianto: di conseguenza le acque di scarico avranno le medesime caratteristiche chimico-fisiche di quanto già autorizzato.

E' stata inoltre verificata l'invarianza idraulica, a tal proposito si faccia riferimento agli specifici documenti.

L'impatto dell'alternativa 1 rispetto al tematismo trattato può essere considerato **basso**.

ALTERNATIVA 2: in questa configurazione la superficie dello stabilimento rimane invariata, vengono aumentati solo i flussi in ingresso e in uscita di rifiuti, materia prime e prodotti. Essendo però i materiali trattati tutti inerti, si può ritenere in via approssimata che le caratteristiche chimico-fisiche dello scarico non vengano modificate in maniera significativa rispetto allo stato attuale.

L'impatto dell'alternativa 2 rispetto al tematismo trattato può comunque essere considerato **basso**.

COMPONENTE AMBIENTALE		ALTERNATIVA 0 (Stato di fatto)	ALTERNATIVA 1 (Progetto completo compreso ampliamento e nuova linea F-V)	ALTERNATIVA 2 (Progetto parziale senza ampliamento e senza nuova linea F- V)
Acqua	Scarico acque reflue e interazione con la falda			

7.7 Beni materiali, patrimonio culturale e paesaggio

Nel presente contesto, si può intendere il paesaggio come “aspetto” dell’ecosistema e del territorio, così come percepito dai soggetti culturali che lo fruiscono. Il paesaggio così inteso è rappresentato dagli aspetti percepibili sensorialmente del mondo fisico che ci circonda, arricchito dai valori che su di esso proiettano i vari soggetti che lo percepiscono; in tal senso si può considerare formato da un complesso di elementi compositivi, i beni culturali antropici e ambientali, e dalle relazioni che li legano. Obiettivo di fondo nella caratterizzazione di questa componente ambientale è la determinazione della qualità, della vulnerabilità e della tendenza evolutiva del paesaggio. Per la sua caratterizzazione, si dovrà procedere all’individuazione e alla caratterizzazione del patrimonio culturale antropico e ambientale, all’analisi del percorso evolutivo e dei processi di trasformazione in atto, alla determinazione dell’attuale stato di conservazione o degrado, nonché all’individuazione del regime di tutela.

Viste le caratteristiche della tipologia di progetti analizzati, risulta di interesse approfondire i seguenti aspetti collegati al presente tematismo.

7.7.1 *Impatto paesaggistico*

L’area di intervento risulta localizzata all’interno di un ambito ad Alta Vocazione Produttiva, confinante con un’area classificata come ambito Agricolo di Rilievo Paesaggistico, quale è la località Panighina.

Dalle cartografie urbanistiche si evince come la SS09 Via Emilia risulta possedere sia un interesse come Viabilità panoramica (art.24B) sia un interesse come Viabilità storica (art.24A) secondo il PTCP della Provincia di Forlì-Cesena. Inoltre l’area dello stabilimento così come una buona parte del territorio circostante sono caratterizzati come Zone di particolare interesse paesaggistico (art.19).

Come riportato al paragrafo 3.14, da una ricognizione svolta con il portale del Patrimonio culturale dell’Emilia-Romagna emerge che all’interno del lotto di progetto non sono presenti beni culturali vincolati.

ALTERNATIVA 0: allo stato attuale lo stabilimento è dotato su una buona parte del suo perimetro esterno di barriere di tipo vegetativo in una parte, in particolare per la parte attigua alla SS09 Via Emilia. Tale barriera, prevista dall’autorizzazione di stabilimento AUA n.DET-AMB-2016-356, è stata prevista per separare la Via Emilia dallo stabilimento come protezione per il rumore e gli inquinanti emessi, in particolare la polvere generate dalle attività dello stabilimento. L’impatto è da considerarsi sicuramente significativo, essendo tale barriera imprescindibile per le regolari attività di produzione.

Di conseguenza è impossibile un ipotetico ripristino della vista panoramica dalla Via Emilia verso sud, come potrebbe essere pensato dal PCTP per le Viabilità di interesse panoramico.

Per quanto riguarda la restante parte del perimetro aziendale, nella fascia sud è presente una barriera fonoassorbente e anti-polvere di altezza pari a circa 5 m, mentre in altri tratti verso est e verso ovest sono presenti alberature di diverse altezza, che sono comunque un impedimento alla vista panoramica.

L'impatto dell'alternativa 0 rispetto al tematismo trattato può comunque essere considerato **medio**.

ALTERNATIVA 1: Dal punto di vista paesaggistico, occorre sottolineare che tra gli interventi di progetto è prevista la realizzazione di una barriera verde di mitigazione, da realizzarsi sull'area di ampliamento del stabilimento.

Permangono comunque le considerazioni fatte per l'ALTERNATIVA 0 sulla parte di impianto esistente.

L'impatto dell'alternativa 1 rispetto al tematismo trattato può comunque essere considerato **medio**.

ALTERNATIVA 2: le considerazioni sono le medesime dell'ALTERNATIVA 0.

L'impatto dell'alternativa 2 rispetto al tematismo trattato può comunque essere considerato **medio**.

COMPONENTE AMBIENTALE		ALTERNATIVA 0 (Stato di fatto)	ALTERNATIVA 1 (Progetto completo compreso ampliamento e nuova linea F-V)	ALTERNATIVA 2 (Progetto parziale senza ampliamento e senza nuova linea F-V)
Beni materiali, patrimonio culturale e paesaggio	Impatto paesaggistico			

7.8 Energia

Fra le componenti ambientali elencate all'art. 5 comma 1 lett. c) del D.Lgs 152/2006 non viene ricompresa l'Energia, intesa come forma energetica impiegata.

Il settore industriale è uno dei maggiori consumatori di energia a livello globale. Macchinari, illuminazione, climatizzazione e processi produttivi richiedono ingenti quantità di energia, spesso derivata da fonti non rinnovabili. Migliorare l'efficienza energetica permette alle aziende di ridurre i costi di produzione, migliorare la competitività e allinearsi agli obiettivi di sostenibilità.

Un approccio strategico all'efficienza energetica può portare vantaggi come:

- Riduzione dei costi operativi: meno energia consumata significa bollette più basse.
- Aumento della produttività: processi ottimizzati e manutenzione preventiva migliorano le prestazioni delle apparecchiature.
- Conformità normativa: molti governi impongono standard di efficienza energetica sempre più

stringenti.

- Immagine aziendale: dimostrando un impegno verso la sostenibilità, le aziende possono migliorare la loro reputazione presso clienti e partner.

Viste le caratteristiche della tipologia di progetti analizzati, risulta di interesse approfondire i seguenti aspetti collegati al presente tematismo.

7.8.1 Consumo energetico

Lo stabilimento nel suo ciclo produttivo fa impiego della energia elettrica, di metano e di gasolio, per il funzionamento dei mezzi gommati per la movimentazione dei materiali.

Per far fronte a questi consumi sono stati installati negli ultimi anni impianti fotovoltaici sulle coperture dei fabbricati presenti nell'area dello stabilimento.

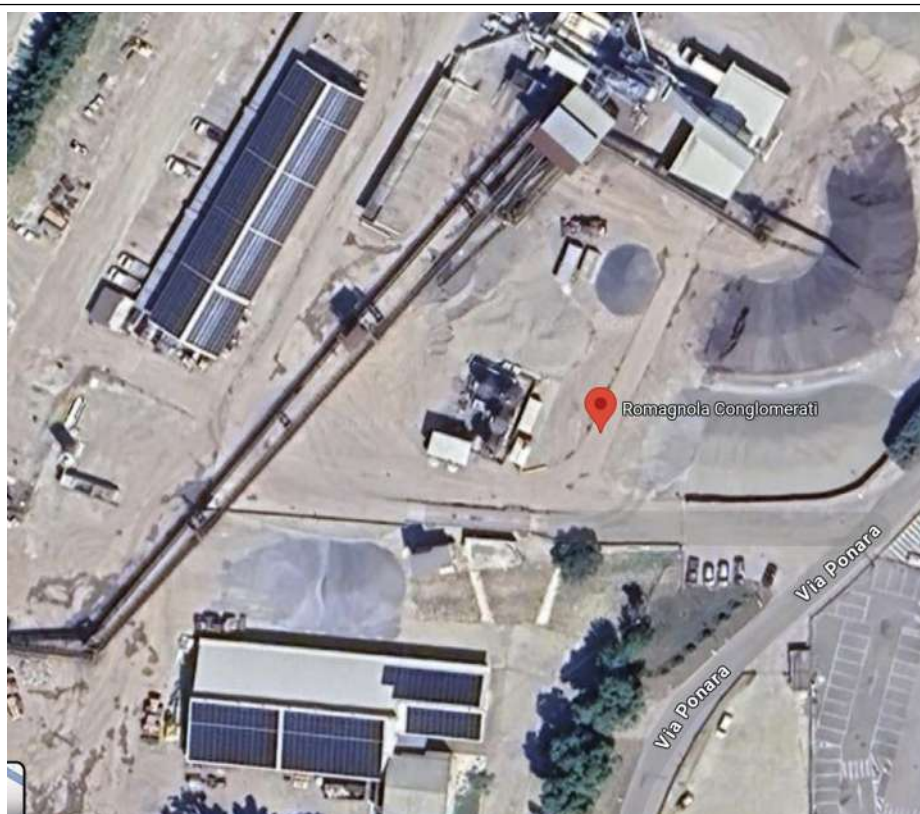


Figura 74: Impianti fotovoltaici di stabilimento, posizionati sulla copertura dei due principali fabbricati presenti

ALTERNATIVA 0: allo stato attuale lo stabilimento consuma energia elettrica nel suo processo produttivo per i vari motori sia della linea di frantumazione-vagliatura sia per l'impianto di essiccamento-mescolamento. Inoltre in quest'ultimo impianto viene impiegato anche metano per essiccare i materiali che andranno a comporre il conglomerato bituminoso.

Il macchinario Benninghoven di essiccamento-mescolamento è di recente installazione e prevede sistemi di efficientamento come la presenza di inverter e di altri dispositivi. Inoltre il bitume e le emulsioni bituminose vengono mantenute riscaldate all'interno dei silos tramite resistenze per

permettere nella fase di mescolamento con la parte solida degli aggregati di non doverli andare ulteriormente a riscaldare, risparmiando quindi metano.

D'altra parte la linea di frantumazione-vagliatura risulta essere obsoleta rispetto alle tecnologie oggi presenti, e impatta in maniera significativa sui consumi energetici.

L'impatto dell'alternativa 0 rispetto al tematismo trattato può comunque essere considerato **medio**.

ALTERNATIVA 1: il progetto prevede la sostituzione della linea di frantumazione-vagliatura con una moderna e ad alta efficienza energetica. In questa maniera si va a intervenire sul anello debole dello stabilimento dal punto di vista energetico.

I consumi energetici per unità di materiale lavorato e prodotto dallo stabilimento vanno quindi a diminuire.

L'impatto dell'alternativa 1 rispetto al tematismo trattato può comunque essere considerato **basso**.

ALTERNATIVA 2: le considerazioni sono le medesime dell'ALTERNATIVA 0. E' però da aggiungere il fatto che questa alternativa prevede un aumento del ciclo di lavoro indotto dall'aumento dei quantitativi di rifiuti ritirati e di conglomerato bituminoso prodotto. Se quindi l'impianto di frantumazione-vagliatura risulta essere nello stato attuale poco efficiente dal punto di vista energetico, con un aumento dei ritmi di lavoro tale inefficienza si va ad amplificare, andando a creare un impatto negativo sul comparto in questione.

L'impatto dell'alternativa 2 rispetto al tematismo trattato può comunque essere considerato **alto**.

COMPONENTE AMBIENTALE		ALTERNATIVA 0 (Stato di fatto)	ALTERNATIVA 1 (Progetto completo compreso ampliamento e nuova linea F-V)	ALTERNATIVA 2 (Progetto parziale senza ampliamento e senza nuova linea F-V)
Energia	Consumo energetico			

7.9 Fase cantiere

Prendendo in considerazione la sola fase di cantiere, si è optato per dedicare a tale analisi un capitolo dedicato, in cui operare un confronto qualitativo tra gli impatti potenzialmente generati.

La Fase di cantiere viene in realtà implementata per la sola ALTERNATIVA 1, dal momento che le altre, ALTERNATIVA 0 e ALTERNATIVA 2 non prevedono modifiche alle caratteristiche impiantistiche dello stabilimento. Solo l'ALTERNATIVA 2 prevede una modifica del ciclo produttivo per far fronte all'aumento dei quantitativi di rifiuti ritirati e di conglomerato bituminoso prodotto, ma in termini organizzativi e non impiantistici.

Motivo di tale scelta deriva dalla natura temporanea degli impatti individuabili per la fase di cantiere rispetto a quelli allocabili alla fase di esercizio.

Anche rispetto a questo aspetto, possono essere individuati diversi ambiti di indagine, ritenuti di interesse per la tipologia di impianti da realizzare.

7.9.1 *Attività di modifica dell'impianto*

Per la tipologia di opera, la prima fase da attuare è quella relativa allo smontaggio/demolizione della linea esistente e al suo smaltimento, secondo la normativa di settore. Si prevede infatti che solo una piccola parte della linea di frantumazione-vagliatura attuale venga mantenuta, cioè il macchinario per la frantumazione primaria in testa alla linea. Tale fase procederà per step, dovendo interessare la parte elettrica della linea, la parte idraulica e infine quella meccanica.

In contemporanea verrà “preparata” l'area di ampliamento dello stabilimento: si andrà a realizzare una superficie in stabilizzato, adeguatamente provvista di sottoservizi elettrici e di rete fognaria per la captazione delle acque di dilavamento.

Infine, prima di procedere al montaggio della nuova linea di frantumazione-vagliatura, avendo la stessa un layout differente rispetto alla linea attuale, sarà necessario costruire i basamenti delle colonne di sostegno dei nastri trasportatori aerei e le platee di posizionamento dei vari macchinari di frantumazione, di vagliatura e altri accessori.

In linea generale il materiale di risulta escavato viene riutilizzato all'interno del cantiere e dello stabilimento in parte per la sistemazione del piano di posa delle strutture e in parte per la preparazione del fondo dell'area di ampliamento, senza la produzione di terre e rocce da scavo da smaltire.

Conseguenza correlata alle attività di scavo e di movimentazione dei mezzi su strade non asfaltate, è la produzione di polveri. A fronte di ciò si riportano di seguito alcuni accorgimenti che già vengono impiegati nella normale attività a regime dello stabilimento, da prevedere anche in fase di cantiere:

- costante e periodico controllo della necessità di effettuare o meno la bagnatura o pulizia della viabilità utilizzata;
- i materiali pulverulenti trasportati saranno coperti con teloni;
- per l'eventuale approvvigionamento di terra e di stabilizzato si preferirà il trasporto mediante bilici telonati di grande capacità, ottimizzando i carichi e pianificando i viaggi evitando le ore di punta del traffico locale;
- applicazione del limite di velocità pari a 10 km/h all'interno del cantiere;
- cumuli di materiale pulverulento eventualmente stoccati all'interno del cantiere saranno mantenuti bagnati;
- saranno evitate lavorazioni con produzione massiccia di polveri nelle giornate di vento intenso;
- verrà ridotta l'altezza di caduta sul mezzo di trasporto del materiale pulverulento durante le operazioni di movimentazione e scarico/carico;
- si prescrive lo spegnimento del motore dei mezzi e macchinari durante le operazioni di carico/scarico e pesa e in generale quando non sussiste la necessità di mantenerli accesi;
- i veicoli a servizio del cantiere saranno soggetti a regolare manutenzione e saranno omologati

con emissioni rispettose delle normative europee vigenti.

Date le caratteristiche dei progetti e le opere di mitigazione previste, l'impatto delle alternative 1 rispetto al tematismo trattato può essere considerato **basso**.

7.9.2 *Traffico indotto*

Uno dei maggiori impatti prodotti dall'attività di cantiere è rappresentato dal traffico indotto: questo viene originato dai vari approvvigionamenti di cui necessita un cantiere, dal materiale di accantieramento alle componenti da installare, fino anche ai rifiuti da smaltire.

Le conseguenze legate al traffico indotto sono diverse: all'aumento del traffico è correlato anche un aumento delle emissioni atmosferiche veicolari, inoltre potrebbe verificarsi una sovrappressione sulla viabilità locale la quale non è detto abbia le infrastrutture per reggere il traffico di mezzi pesanti.

Contestualizzando quindi l'area di intervento, occorre sottolineare che questa risulta localizzata in posizione strategicamente limitrofa al tracciato della SS09 Via Emilia, arteria di collegamento ad alta intensità. Inoltre, a pochi chilometri di distanza dall'accesso dello stabilimento è presente l'ingresso alla tangenziale del Comune di Forlì, viabilità ad alta percorrenza che permette il collegamento diretto con l'autostrada A14.

Va considerato infine che durante la fase di cantiere, essendo l'area interessata baricentrica all'interno dello stabilimento ed essendo la linea di frantumazione-vagliatura centrale all'interno del ciclo produttivo, la normale produzione di conglomerato bituminoso e contestuale ritiro di rifiuti verrà interrotta o comunque ridotta al minimo indispensabile. Il numero di mezzi richiesti per la fase di cantiere verrà bilanciato dalla mancanza di mezzi indotti dalla produzione a regime.

Volendo procedere pertanto con un'analisi qualitativa dei potenziali impatti, si può considerare un quadro di traffico immutato in termini di numero mezzi giorno, se non più basso nella fase di cantiere.

Date le considerazioni esposte, l'impatto dell'alternativa 1 rispetto al tematismo trattato può essere considerato **basso**.

7.9.3 *Rumore*

Ulteriore aspetto di interesse durante le attività di cantiere risulta l'impatto acustico derivante dalle lavorazioni, collegato principalmente all'impiego di mezzi pesanti e macchine operatrici.

A questo riguardo si rimanda la visione della Valutazione previsionale di impatto acustico, all'interno della quale è stato modellato il clima acustico anche della fase cantiere, a partire dalla stima del parco macchine impiegato. Si riportano di seguito degli stralci tratti dalla relazione citata.

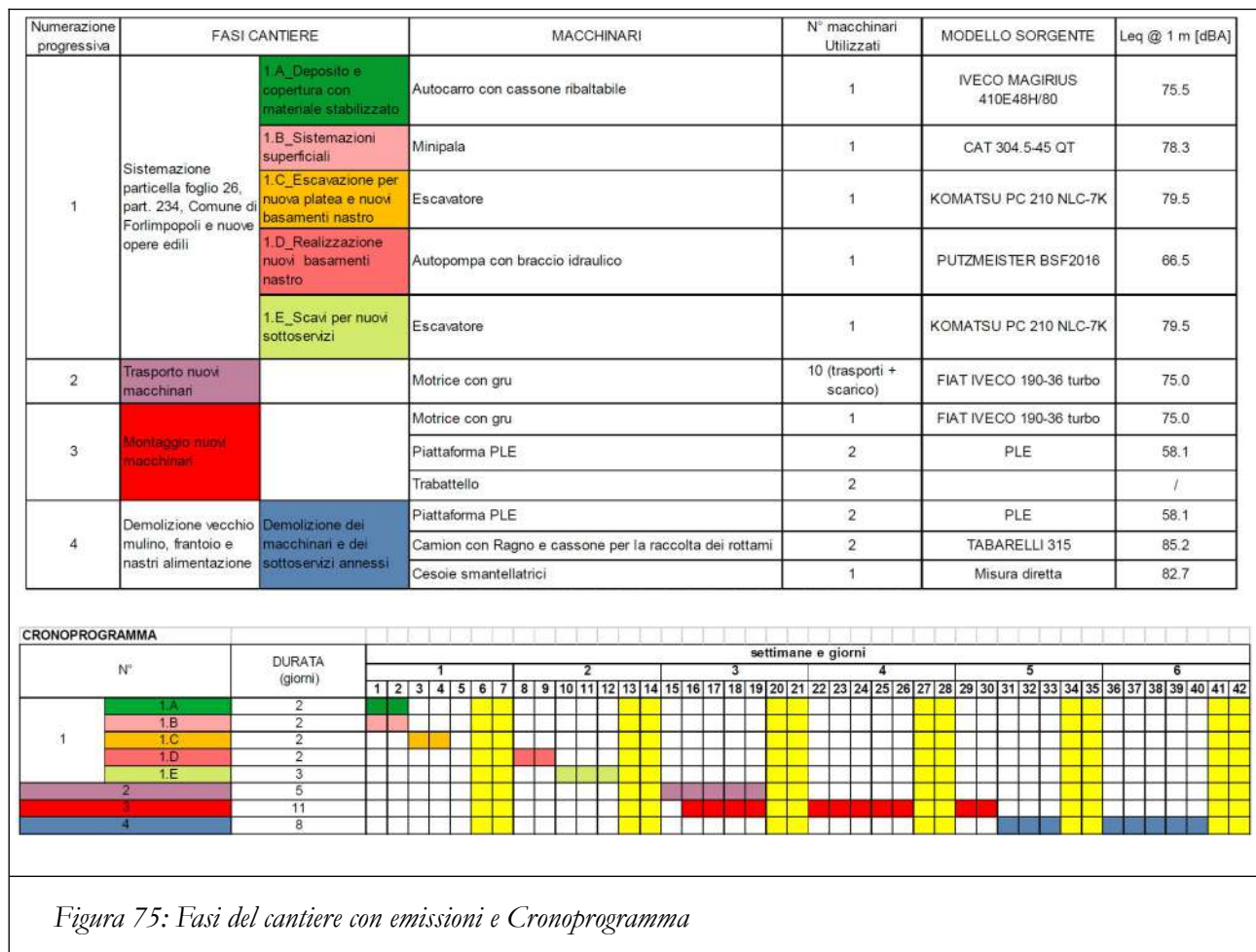


Figura 75: Fasi del cantiere con emissioni e Cronoprogramma

FASE Cantiere	P.to Mis.	Note	Residuo* [dBA]	Ambientale Sim.* [dBA]	Differenziale (< 5dBA) [dBA]	Classe Acustica [dBA]	Limite Immissione Zonizzazione [dBA]
A	R1	h. 4.5m	47.5	52.0	+4.5	IV	< 65
	R2	h. 4.5m	53.5	56.0	+2.5	V	< 70
	R3	h. 4.5m	50.5	53.5	+3.0	V	< 70
B	R1	h. 4.5m	47.5	52.0	+4.5	IV	< 65
	R2	h. 4.5m	53.5	56.0	+2.5	V	< 70
	R3	h. 4.5m	50.5	53.5	+3.0	V	< 70
C	R1	h. 4.5m	47.5	51.5	+4.0	IV	< 65
	R2	h. 4.5m	53.5	56.0	+2.5	V	< 70
	R3	h. 4.5m	50.5	53.5	+3.0	V	< 70
D	R1	h. 4.5m	47.5	51.5	+4.0	IV	< 65
	R2	h. 4.5m	53.5	56.0	+2.5	V	< 70
	R3	h. 4.5m	50.5	53.5	+3.0	V	< 70
E	R1	h. 4.5m	47.5	54.0	+6.5	IV	< 65
	R2	h. 4.5m	53.5	56.0	+2.5	V	< 70
	R3	h. 4.5m	50.5	54.0	+3.5	V	< 70

(* valori arrotondati a 0.5 dBA come da art.3 comma 1 del D.M. 16/03/1998).

Figura 76: Valori Amb. Fasi di Cantiere c/o RICETTORI Periodo DIURNO a confronto coi limiti di legge.

Sulla base delle considerazioni fatte nella relazione sopra citata e dopo simulazione tramite modellazione con software, in via previsionale durante il cantiere si può affermare che:

- Sarà rispettato il limite di Zonizzazione Diurno presso i ricettori durante tutte le fasi.
- Sarà rispettato il Differenziale Diurno c/o i ricettori più prossimi per le fasi 1, 2 e 3.
- Non sarà rispettato il Differenziale Diurno c/o il solo ricettore R1 per la fase 4.

Pertanto, per tutta la durata della fase 4 ed in via cautelativa per le fasi 1.A+1.B, 1.C e 1.E come da cronoprogramma, verrà richiesta autorizzazione in deroga ai sensi dell'art. 10 della Legge Regionale 9 maggio 2001 n. 15.

Dalle simulazioni, il limite di 70 dBA in facciata ai ricettori più prossimi risulta comunque ampiamente rispettato.

Viste le considerazioni riportate e tenuto conto degli accorgimenti di mitigazione previsti, l'impatto dell'alternativa 1 rispetto al tematismo trattato può essere considerato **medio**.

Si riporta di seguito una tabella riepilogativa di quanto esposto circa la fase cantiere.

COMPONENTE AMBIENTALE		ALTERNATIVA 1 (Progetto completo compreso ampliamento e nuova linea F-V)
Fase cantiere	Attività di modifica dell'impianto	
	Traffico indotto	
	Rumore	

8 CONCLUSIONI

Nel presente capitolo viene riportata una sintesi della valutazione preliminare condotta.

8.1 Sintesi della valutazione

COMPONENTE AMBIENTALE		ALTERNATIVA 0 (Stato di fatto)	ALTERNATIVA 1 (Progetto completo compreso ampliamento e nuova linea F-V)	ALTERNATIVA 2 (Progetto parziale senza ampliamento e senza nuova linea F-V)
Popolazione e salute umana	Servizio alla popolazione			
	Rumore			
	Polveri			
	Gestione rifiuti			
Biodiversità	Aree protette e siti Rete Natura 2000			
Suolo e sottosuolo	Consumo di suolo			
Aria e clima	Inquinanti atmosferici			
Acqua	SScarico acque reflue e interazione con la falda			
Beni materiali, patrimonio culturale e paesaggio	Impatto paesaggistico			
Energia	Consumi energetici			
Fase cantiere	Attività di modifica dell'impianto	-		-
	Traffico indotto	-		-
	Rumore	-		-

8.2 Considerazioni finali

Lo studio preliminare di impatto ambientale ha descritto il progetto presentato e valutato gli impatti

ambientali ipotizzabili dell'impianto e delle alternative prese in considerazione.

L'analisi delle alternative ha dimostrato che l'impatto della soluzione di progetto è il minore e che le modifiche di progetto avanzato permetteranno di:

- aumentare il quantitativo di rifiuti recuperati, che non verranno quindi destinati a smaltimento in discarica, e che permetteranno il pieno adempimento di quanto previsto da CAM Strade 2024;
- utilizzare un terreno altrimenti non ridestinabile, evitando in questa maniera qualsiasi possibile frammentazione urbanistica, in piena continuità con il territorio circostante.;
- diminuire il consumo energetico del parco macchine in un'ottica di efficientamento energetico dello stabilimento.

Il giudizio preliminare di valutazione dell'impianto è pertanto certamente positivo e si ritiene la soluzione di progetto compatibile con il contesto territoriale ed ambientale circostante.