



## COMUNE DI RIMINI

### PROGRAMMA DI QUALIFICAZIONE E SVILUPPO AZIENDALE In Variante al P.Q.S.A. Approvato con D.C.C. n. 63 del 15/12/2016

PROGETTO PER IL RESTAURO CONSERVATIVO DI EDIFICIO FORNACE, PER OPERE DA ESEGUIRSI SUI FABBRICATI ESISTENTI, PER LA COSTRUZIONE DI UN EDIFICIO AD USO DIREZIONALE E DI UN FABBRICATO AD USO PRODUTTIVO DA ERIGERSI IN RIMINI

#### COMMITTENTE

**PESARESI GIUSEPPE S.P.A.**

Via Emilia 190  
47922 Rimini

#### PROGETTO ARCHITETTONICO, STRUTTURE E D.L.

**Arch. PIER VITTORIO MORRI**

Via Circonvallazione Nuova, 69/A  
47921 Rimini - tel. 0541.791569  
e-mail. studio@architettomorri.com

arch. Renzo Broccoli arch. Davide Raffaelli  
arch. Monica Trevisani ing. Pier Giorgio Rossi

#### PROGETTO DEL VERDE

**PAMPA progetto ambiente paesaggio  
Dott. Piva Filippo - Dott.For.guidi Cristian**

Via Ezio Balducci, 53 - 47899 RSM  
tel. 0549.900014  
www.pampastudio.eu

OGGETTO: Relazione integrativa di VALSAT

**Allegato 4/Var.**

OTTOBRE 2020

# Indice generale

<b>1</b>	<b>Introduzione.....</b>	<b>3</b>
1.1	Contenuti del Programma di Qualificazione e Sviluppo Aziendale.....	3
1.2	Caratteristiche dell'intervento.....	4
1.3	Localizzazione.....	5
<b>2</b>	<b>Contenuti del Programma di Qualificazione e Sviluppo Aziendale.....</b>	<b>7</b>
2.1	Stato di fatto (PQSA già autorizzato) e interventi confermati.....	8
2.2	Progetto (variante al PQSA).....	10
2.2.1	<i>Edificio uffici e capannone esistenti (Fabbricati C-D).....</i>	<i>10</i>
2.2.2	<i>Edificio direzionale (Fabbricato G).....</i>	<i>13</i>
2.2.3	<i>Capannone di progetto (Fabbricato F).....</i>	<i>13</i>
<b>3</b>	<b>Quadro di riferimento programmatico.....</b>	<b>16</b>
3.1	Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (P.T.C.P.).....	16
3.2	Piano Strutturale Comunale (PSC).....	20
3.3	Regolamento Edilizio Urbano (RUE).....	22
3.4	Piano stralcio per l'assetto idrogeologico (PAI).....	23
3.5	Piano infraregionale delle attività estrattive.....	28
3.6	Vincoli.....	29
3.6.1	<i>Piano Strutturale Comunale.....</i>	<i>29</i>
3.6.1.1	<i>Tutele ambientali e paesaggistiche.....</i>	<i>30</i>
3.6.1.2	<i>Tutele storico archeologiche - tutele storiche e archeologiche.....</i>	<i>31</i>
3.6.1.3	<i>Tutele vulnerabilità e sicurezza del territorio.....</i>	<i>32</i>
3.6.1.4	<i>Vincoli infrastrutturali, attrezzature, impianti tecnologici, servizi militari e civili - Fasce di rispetto stradali.....</i>	<i>33</i>
3.6.1.5	<i>Vincoli infrastrutturali, attrezzature, impianti tecnologici, servizi militari e civili.....</i>	<i>34</i>
3.7	Vincolo territoriale per la sicurezza della navigazione aerea.....	36
3.8	Conclusioni.....	38
<b>4</b>	<b>Descrizione dello stato di fatto delle componenti ambientali, culturali e paesaggistiche.....</b>	<b>40</b>
4.1	Ambito generale.....	40
4.2	Componenti ambientali.....	40
4.3	Componenti culturali.....	40
4.4	Componenti paesaggistiche.....	40
<b>5</b>	<b>Descrizione dei presumibili impatti derivanti dall'attuazione del Programma di Qualificazione e Sviluppo Aziendale.....</b>	<b>41</b>
5.1	Ambito territoriale considerato nell'analisi ambientale e dati disponibili.....	41
5.2	Consumo di suolo.....	41
5.3	Popolazione.....	41
5.4	Fauna e flora.....	41
5.5	Idrologia e idrogeologia.....	41
5.6	Qualità dell'aria.....	42

---

5.6.1	La qualità dell'aria nel Comune di Rimini.....	42
5.6.2	Emissioni provenienti dall'attività.....	43
5.6.2.1	Stato di fatto.....	43
5.6.2.2	Progetto.....	44
5.7	Impatto acustico.....	45
5.8	Fattori climatici.....	47
5.9	Beni materiali.....	48
5.10	Patrimonio agroalimentare.....	48
5.11	Paesaggio.....	48
5.11.1	Ubicazione dell'impianto descrizione degli ambiti paesaggistici.....	48
5.11.1.1	Descrizione della vegetazione esistente e delle aree verdi presenti.....	49
5.11.1.2	Descrizione della diverse tipologie di verde.....	50
5.11.1.3	Considerazioni ecologiche e paesaggistiche sul sistema del verde esistente.....	54
5.11.2	La vegetazione potenziale dell'area.....	55
5.12	Intervento paesaggistico e verde - progetto.....	56
5.12.1	Nuovo fabbricato ad uso produttivo.....	57
5.12.2	Abaco delle specie impiegate.....	58
5.13	Altre componenti ambientali e interazioni tra i fattori ambientali.....	58
<b>6</b>	<b>Conclusioni.....</b>	<b>59</b>

## 1 Introduzione

Questo rapporto preliminare ambientale intende fornire gli elementi necessari per la valutazione degli effetti ambientali positivi e negativi generati da una variante al Programma di Qualificazione e Sviluppo Aziendale della ditta Pesaresi Giuseppe S.p.a. approvato con delibera di Consiglio Comunale n. 63 del 15/12/2016 ed è finalizzato a valutare la necessità di assoggettare la variante al Programma stesso a Valutazione Ambientale Strategica ai sensi dell'art.7 del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii..

### 1.1 *Contenuti del Programma di Qualificazione e Sviluppo Aziendale*

Il Programma di Qualificazione e Sviluppo Aziendale (nel seguito PQSA) è uno strumento previsto dalle norme del Piano Territoriale Paesistico Regionale che all'art. 17 al comma 11 delle NTA (articolo ripreso poi dall'art. 5.4 c.6 del PTCP della Provincia di Rimini) sancisce:

*Sui complessi industriali e sulle loro pertinenze funzionali, ove i detti complessi ricadano, anche parzialmente, nelle aree di cui al quarto comma, e fossero già insediati in data antecedente al 29 giugno 1989, sono consentiti interventi di ammodernamento, di ampliamento, e/o di riassetto organico, sulla base di specifici programmi di qualificazione e sviluppo aziendale, riferiti ad una dimensione temporale di medio termine. Tali programmi specificano gli interventi previsti di trasformazione strutturale e di processo, ivi compresi quelli volti ad adempiere a disposizioni e/o ad obiettivi di tutela dell'ambiente, nonché i conseguenti adeguamenti di natura urbanistica ed edilizia, facendo riferimento ad ambiti circostanti gli impianti esistenti. Previa approvazione da parte del consiglio comunale dei suddetti programmi, il sindaco ha facoltà di rilasciare i relativi provvedimenti abilitativi in conformità alla disciplina urbanistica ed edilizia comunale ed in coerenza con i medesimi suddetti programmi.*

Il programma rientra nel campo di applicazione della norma citata e si riferisce ad un'attività già insediata anteriormente al 29 giugno 1989.

Il PQSA fornisce un'analisi delle attività svolte dall'azienda e ne delinea lo sviluppo a medio termine ed in particolare prevede:

1. **miglioramento dell'immagine aziendale** mediante: la demolizione di strutture edili fatiscenti (la casa colonica prospiciente alla via Emilia) e la ricostruzione delle medesime (che saranno destinate a edifici direzionali e di servizio ai dipendenti)

all'interno di un lay-out logistico più appropriato all'attività produttiva; il recupero e la ristrutturazione della ex-fornace; l'ampliamento dell'area parcheggi ad uso dipendenti, clienti, fornitori e visitatori con la conseguente riorganizzazione delle aree a verde; riqualificazione ambientale dell'area "Laghetti";

2. **maggiore attenzione alle risorse umane** (presenti e potenziali) mediante: l'ampliamento e la riqualificazione dell'habitat di vita lavorativa dei dipendenti con aumento di "aree verdi" e loro migliore sistemazione; costruzione di edificio direzionale per una migliore sistemazione logistica di dirigenti, assistenti tecnici e impiegati amministrativi; realizzazione di spazi mensa e servizi ai dipendenti più adeguati e accurati; realizzazione di spazi attrezzati, destinati all'attività di "informazione, formazione, istruzione" dei dipendenti; realizzazione di spazi attrezzati per "scambi culturali", corsi, manifestazioni organizzate anche con gli enti territoriali per la migliore conoscenza dei nostri prodotti e servizi;
3. **ricerca e sviluppo** mirati a: aumento della gamma dei prodotti/servizi offerti, miglioramento della loro qualità tecnologica, individuazione di ulteriori e più appetibili collocazioni di mercato, migliore penetrazione dei medesimi sul mercato (Es: Linea CARBARGYL con tutte le sue potenzialità; potenziamento quali-quantitativo dell'attività di costruzioni infrastrutturali).
4. **Recupero e riciclaggio** di materiali inerti da costruzione e demolizione.

Per dar seguito allo sviluppo e qualificazione aziendale sono stati previsti interventi progettuali che verranno descritti nei paragrafi seguenti.

## 1.2 Caratteristiche dell'intervento

L'area della Cava Igea ove si intende intervenire è da oltre cent'anni adibita alle attività di estrazione e trattamento di materiali lapidei.

La ditta Pesaresi Giuseppe S.p.a., fondata nel 1961, ha acquisito la cava nel 1977 e, dopo averla completamente ristrutturata, ne ha fatto la sua sede operativa già dai primi anni '90. L'azienda quindi è in continua espansione da quasi 50 anni e questa crescita ha messo l'azienda di fronte alla necessità di realizzare nuovi edifici funzionali allo svolgimento dell'attività ed in particolare per le attività amministrative e per il deposito dei mezzi e di un nuovo materiale da costruzione di recupero.

Il percorso autorizzativo inizia nel corso del 2001, anno in cui la ditta presenta formalmente il proprio Programma di Qualificazione e Sviluppo Aziendale (PQSA) in base a quanto stabilito dall'art. 17 comma 11 delle NTA del Piano Paesistico Regionale (ribadito anche dalle norme di attuazione del PTCP della Provincia di Rimini all'art. 5.4) per le attività industriali insediate prima del 29 giugno 1989 nelle *Zone di tutela dei caratteri ambientali di laghi, bacini e corsi d'acqua*.

Il PQSA è quindi stato approvato con conferenza di servizi in base a quanto stabilito dall'art. 8 del

D.P.R. 160/2010 e definitivamente licenziato con delibera di Consiglio Comunale n. 63 del 15/12/2016.

La società Pesaresi ha quindi deciso di richiedere l'approvazione di variante al PQSA finalizzata ad ottenere alcune modifiche che si rendono necessarie per adeguare le previsioni del PQSA alle innovative esigenze aziendali cercando di mantenere il più possibile inalterato l'impianto progettuale già approvato.

### 1.3 Localizzazione

L'area interessata dall'intervento è interamente di proprietà delle ditte Pesaresi Giuseppe Spa ed è situata in Comune di Rimini, Via Emilia 190 in prossimità del Fiume Marecchia. Quest'area è già sede dell'azienda dove svolge la propria attività dalla prima metà degli anni '70.

L'area è identificata al catasto del Comune di Rimini al Foglio 62 mappali 41-517-518-521-523-524 e al Foglio 63 mappali 1-2-3-97-98-99-2011-2012-2013-2019-2021-2032. e individuata al Foglio 256 – 113 della Carta Tecnica Regionale (Fig. 1.2).



Fig. 1.1: Ortofoto AGEA 2011

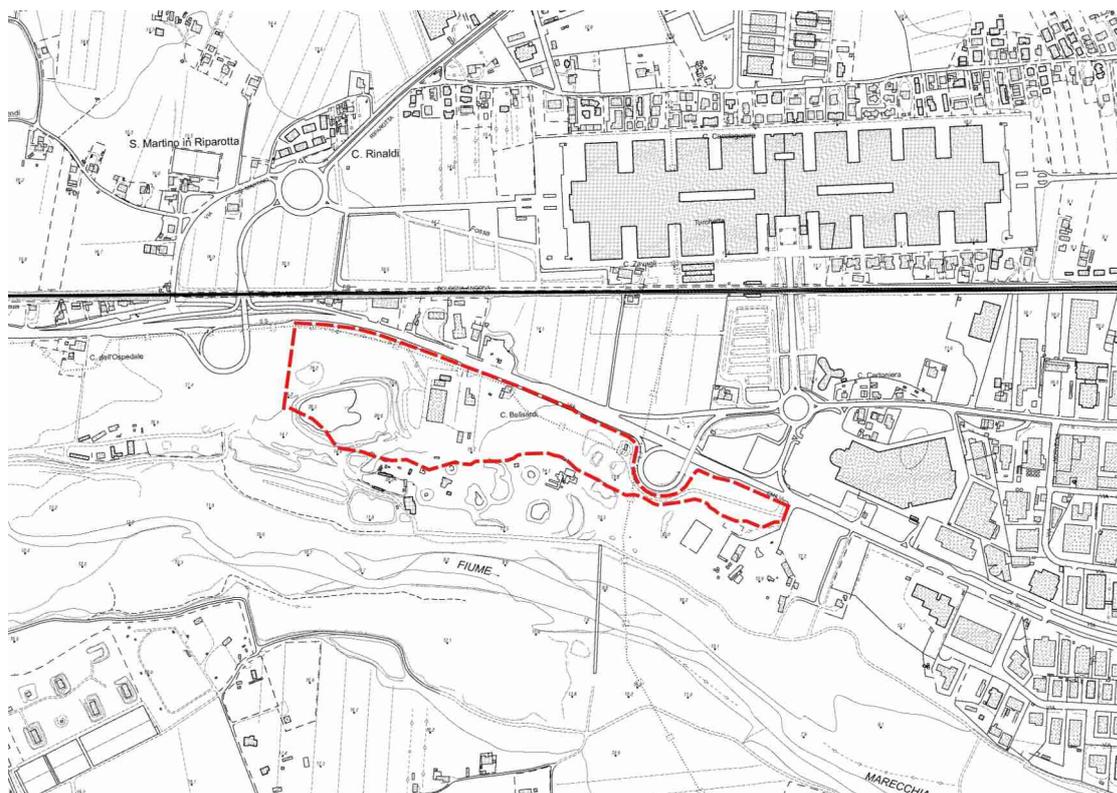


Fig. 1.2: Stralcio di CTR

## 2 Contenuti del Programma di Qualificazione e Sviluppo Aziendale

Il progetto di riqualificazione aziendale approvato nel 2016 comprende interventi di nuova costruzione e restauro e riqualificazione di parte degli edifici esistenti nell'ambito dell'area di proprietà e nasce dall'esigenza di consolidare la propria attività, migliorare le strutture, i luoghi ed i cicli di lavoro degli addetti che sono il bene primario e nel contempo proporre nuovi interventi che abbiano dimensione e la specificità sufficienti per poter concorrere ad una sfida economica futura che si presenta sempre più competitiva.

Le esigenze e le necessità legate all'ammodernamento ed alla innovazione del processo produttivo per la produzione di un nuovo materiale inerte denominato Carbargyl, hanno individuato il trend evolutivo dell'azienda e definito in punti salienti di perfettibilità e miglioramento.

Dalla analisi complessiva emergono i punti sui quali è necessario intervenire che sono:

- miglioramento dei cicli produttivi che includano ambiti per il deposito al chiuso di inerte,
- miglioramento degli spazi da destinarsi al ricovero, rimessaggio e manutenzione degli automezzi.

Sono state riviste le logistiche generali, studiati gli assetti urbanistici ed architettonici in un contesto più ampio dove l'azienda possa risultare parte viva del sistema ambientale territoriale ove è inserita e gli interventi proposti assumano un ruolo fondamentale per il miglioramento e riqualificazione ambientale ad ampio raggio particolarmente per la fascia che si attesta sulla via Emilia.

L'azienda ha un'area di proprietà di circa 12,5 ettari ed un'area in concessione di circa 13 ettari.



Fig. 2.1 Utilizzo dell'area – Stato di fatto ( Progetto autorizzato)

La complessiva area (proprietà e concessione) è situata tra il fiume Marecchia e la via Emilia, confine a nord ed a sud con altre proprietà (pubbliche e private: Pavimental, ASL, ecc.)

Sull'area in concessione vengono effettuate le operazioni inerenti la lavorazione e movimentazione degli inerti lo scarico ed il carico sugli automezzi.

Gli interventi progettuali già autorizzati prevedono interventi sui fabbricati esistenti, propongono i volumi necessari e funzionali al programma di sviluppo aziendale, opere che contribuiscano alla mitigazione del sistema delle lavorazioni ovvero ad attenuare le polveri che si formano nel carico e scarico degli inerti.



Fig. 2.2 Utilizzo dell'area – Variante

## 2.1 Stato di fatto (PQSA già autorizzato) e interventi confermati

Il progetto già autorizzato nel suo complesso prevede:

- la collocazione di pannelli fotovoltaici sulla copertura del capannone/officina esistente.
- Il restauro della vecchia fornace con parziale ricostruzione delle parti demolite
- La demolizione parziale della casa colonica prebellica con il mantenimento e ristrutturazione della parte funzionale come cabina elettrica;
- L'ampliamento dell'ambito direzionale con la costruzione di nuovi uffici;
- La realizzazione di un nuovo capannone di circa 5.000mq funzionale al deposito di inerti ed al ricovero degli automezzi;
- Il riassetto urbanistico e paesaggistico con particolare riguardo agli accessi ed al sistema logistico interno, la formazione di nuovi parcheggi e la loro mitigazione in sottopergola;
- Le opere di mitigazione che comprendono l'utilizzo di scatolari realizzati in rete metallica e pietre del tipo "gabbioni", le movimentazioni di terra e nuove piantumazioni, la formazioni

di vasche funzionali all'impianto a pioggia e di nebulizzazione per l'abbattimento delle polveri

- l'uso di materiali ecocompatibili in linea con i principi della bioedilizia, la messa in opera di sistemi per lo sfruttamento dell'irraggiamento solare (celle fotovoltaiche).

Gli elaborati di variante sono i seguenti che vanno a sostituire / integrare quelli già approvati:

Allegato 0/VAR	Relazione di Variante e Norme Tecniche di Attuazione del P.Q.S.A.
Allegato 1/VAR	Relazione programmatica ed economico finanziaria del PQSA
Allegato 2/VAR	Relazione tecnica descrittiva degli interventi in variante
Allegato 3/VAR	Relazione paesaggistica
Allegato 4/VAR	Relazione integrativa di VALSAT
Allegato 6/VAR	Documentazione Previsionale di impatto acustico
TAV A_02/VAR	Planimetria generale, norme e vincoli
TAV A_05/VAR	Stato di fatto edificio uffici esistenti – Sanatoria n. 2349/2020
TAV A_06/VAR	Stato di fatto magazzino esistente -Sanatoria n. 2349/2020
TAV A_07/VAR	Planimetria generale di progetto
TAV A_07a/VAR	Schema di dimostrazione del rispetto degli standard dei parcheggi privati L.122/89
TAV A_10/VAR	Progetto edificio uffici e magazzino esistenti
TAV A_11/VAR	Progetto edificio uffici e area ristoro
TAV A_12/VAR	Progetto nuovo deposito mezzi e materiali
TAV A_15/VAR	Interventi edificio uffici e magazzino esistenti
TAV_A_19/VAR	Rendering
TAV_A_21/VAR	Interventi edificio uffici e area ristoro
TAV_A_22/VAR	Interventi nuovo deposito mezzi e materiali

La seguente tabella riassume invece le superfici degli edifici nello stato di fatto (PQSA approvato) e di progetto calcolate ai sensi delle norme di RUE.

TABELLA SUPERFICI				VOLUME AI FINI DEL RISPETTO DELLA L. 122/89		
		STATO APPROVATO	PROGETTO			
		RUE	RUE			
	EDIFICIO	MQ.	MQ.	MQ.	H	MC
A	FORNACE	455,69	455,69	9890,81	3,00	29672,415
	PORZIONE DI EDIFICIO CROLLATO MA DERIVANTI DA VECCHIO CATASTO			29672,42/10=MQ <b>2967,24</b> DA DESTINARSI A PARCHEGGIO PERTINENZIALE		
B	CASA COLONICA/CABINA ELETTRICA		0			
C	EDIFICIO DIREZIONALE UFFICI	692,98	626,51	SUP. AUTORIMESSE DI PROGETTO art. 2 L. 122/89		
D	EDIFICIO PRODUTTIVO DEPOSITO	1998,47	2171,28	F	NUOVO DEPOSITO 42,8*17,9+50,40*36,7+3,7*17,9	1448,8
E	CASA DEL CUSTODE	114,51	114,51			
F	NUOVO DEPOSITO	3731,9	3626,05	C	EDIFICIO DIREZIONALE UFFICI	MQ. 2,5*5*4 + 5*3,20=66,00
G	NUOVI UFFICI	1068,42	1036,59	PARCHEGGI ESTERNI		MQ. 2,5*5*126=1575,00
	TOT.	8061,97	8030,63	TOT. PARCHEGGI MQ.		<b>3089,8</b>   <b>&gt;2967,24</b>

Rimane invariato il quadro di progetto anche per quanto riguarda la gestione delle acque reflue e delle acque meteoriche:

- le acque reflue domestiche e assimilate alle domestiche recapiteranno in un collettore esistente collegato alla pubblica fognatura nera di Via Portogallo
- le acque meteoriche verranno riutilizzate e avviate ad infiltrazione nel suolo mediante gli appositi bacini già autorizzati.

Il dimensionamento delle reti e dei bacini non subisce nessuna modifica poiché rimane invariata la sistemazione generale delle aree e la loro permeabilità e continua ad essere garantita l'invarianza idraulica ed idrologica dell'intero progetto.

## 2.2 Progetto (variante al PQSA)

L'impianto generale del progetto resto invariato e le variabili sono individuate nei seguenti punti:

- Collocazione di un nuovo impianto per la produzione del conglomerato all'interno del capannone (F) ed integrazione delle funzioni di produzione e deposito degli inerti;
- Collegamento tra gli edifici esistenti (C-D) e riduzione delle superfici nell'edificio direzionale di progetto (G)
- Al fine della loro protezione della flotta degli automezzi aziendali durante il parcheggio notturno si propone di delimitare parte dell'area (ca. 2000mq) mediante una recinzione h 3 metri costituita da pali e rete metallici, e pali in acciaio per l'illuminazione h max 6m rivolta verso il basso nell'ambito degli automezzi.

### 2.2.1 Edificio uffici e capannone esistenti (Fabbricati C-D)

Rispetto al PQSA approvato si intende collegare l'edificio direzionale ed il capannone esistenti mediante un tunnel sopraelevato (Fig. 2.4).

L'edificio C destinato ad uffici è il fabbricato più prossimo alla via Emilia, costituito da un interrato e tre piani fuori terra, presenta una copertura piana, una facciata continua scandita da finestre a nastro, rivestita di materiale ceramico.

Per questo progetto si è ipotizzato un restyling mediante schermature solari (barriere frangisole in alluminio) alle quali affidare il compito di gestire la luce naturale, garantire un miglior comfort visivo, ridurre l'irraggiamento, diminuire il surriscaldamento dell'ambiente, permettere la ventilazione e costituire una soddisfacente barriera acustica.



Fig. 2.3: Fabbricato C - Restyling

Il previsto collegamento con il capannone contiguo D comporta una redistribuzione degli ambiti interni coinvolti nell'intervento.

Il collegamento tra i due corpi di fabbrica sarà costituito da una struttura indipendente mediante pilastri e travi in acciaio, i tamponamenti laterali in vetro, la copertura in lamiera coibentata controsoffittata internamente.

Per calmierare la differenza di quota tra i piani da collegare, la pavimentazione, costituita da lamiera grecata e massetto cementizio, assumerà la funzione di rampa con pendenza inferiore all'8%, rivestita da materiale antisdrucchiolo (gomma, lapidea, ecc.).

Il capannone esistente, adibito a magazzino uffici e spogliatoi per il personale è collocato immediatamente a ridosso dell'ufficio direzionale C, è costituito da una intelaiatura di pannelli e coperture prefabbricate in c.a..

Fatto salvo quanto previsto dal PQSA autorizzato quale la collocazione in copertura dei pannelli fotovoltaici, internamente sarà implementata la parte a doppio volume, revisionata in funzione

della riqualificazione degli esistenti spazi quali: uffici, mensa, spogliatoi-docce per il personale.

Le superfici di implementazione interna ed il collegamento tra i due corpi di fabbrica C e D saranno sottratte dal direzionale di progetto G.

Rimane invece invariata la previsione di utilizzare la copertura del capannone per la collocazione in opera di pannelli fotovoltaici.

Questo intervento è invariante rispetto all'utilizzo del suolo in quanto il tunnel insisterà su area già edificata.



Fig. 2.4: Collegamento di progetto tra i Fabbricati C e D

### 2.2.2 Edificio direzionale (Fabbricato G)

Il fabbricato G come gli altri all'interno del PQSA non comporta una variazione in termini di occupazione planimetrica, ma sarà ridotto in termini superficie utile in ragione dell'utilizzo di parte delle superfici a favore della migliore funzionalizzazione del direzionale esistente C-D descritta nel paragrafo precedente.



Fig. 2.5: Fabbricato G – Rendering di progetto

### 2.2.3 Capannone di progetto (Fabbricato F)

Il fabbricato F non viene modificato nella sua conformazione trapezoidale planimetrica, vedrà integrate le funzioni di produzione e deposito degli inerti quale il Carbagyl e Soryl.

Oltre alla funzione di deposito e gestione degli inerti, parcheggio mezzi ed uffici, ospiterà un impianto per la produzione del conglomerato bituminoso.

Dopo un attento studio degli impianti messi a disposizione dal mercato, focalizzato in particolare sulle attenzioni che gli stessi ponevano agli aspetti innovativi di risparmio energetico, alte percentuali di utilizzo del fresato, massima qualità del prodotto finito e basso impatto ambientale rispetto allo stato dell'arte si è scelta una tecnologia consona alle caratteristiche dell'innovazione ed alle necessità produttive.

L'impianto sarà inserito all'interno del capannone in modo da integrarlo al meglio nel cantiere e da ridurre al massimo l'impatto verso l'ambiente circostante con conseguenti benefici misurabili in termini di:

- Abbattimento delle polveri nei possibili punti di emissione.
- Riduzione dei livelli di rumore.

- Emissioni dal camino entro i più severi limiti di legge.
- Disponibilità di colori armonizzati con l'ambiente.
- Tamponatura della torre di mescolazione.
- Eliminazione della caldaia con il relativo punto di emissione in atmosfera.
- Eliminazione dell'olio diatermico con conseguente maggiore sicurezza nel posto di lavoro.

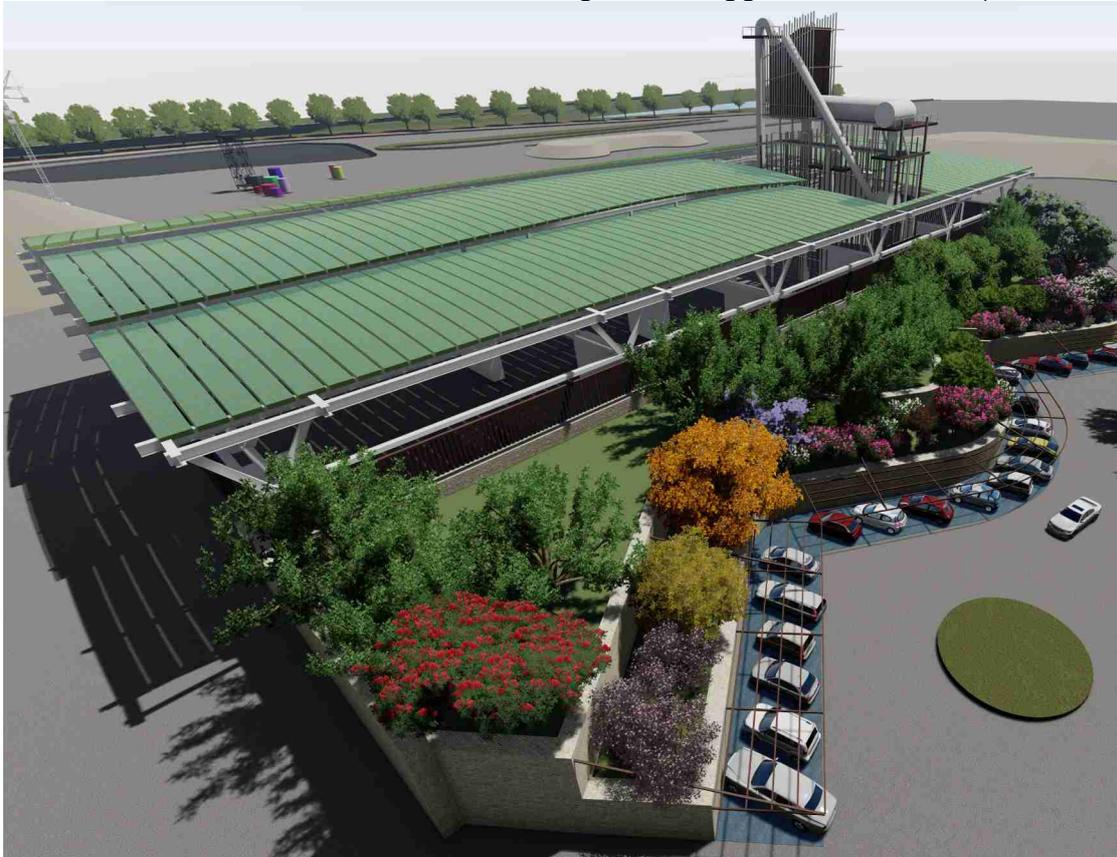


Fig. 2.6: Fabbricato F - Rendeing di progetto

Questa soluzione tecnica inoltre garantisce la copertura dei materiali di recupero proteggendoli da eventi atmosferici che lo esporrebbero ad un elevato assorbimento di umidità: è proprio questa la caratteristica intrinseca del materiale che ne determina fortemente le percentuali di reimpiego nel ciclo produttivo. Come dimostrato dalla diffusione di queste tipologie di impianti in tutto il Nord Europa (paesi notoriamente carenti di materie prime e con condizioni climatiche nettamente avverse per la produzione di conglomerati bituminosi rispetto alle nostre) una protezione efficace non solo massimizza il recupero, ma riduce drasticamente i consumi in fase di confezionamento.

L'impianto previsto comporterà un innalzamento della quota interna del capannone per consentire la movimentazione dei mezzi idonei e funzionali alle operazioni di carico e scarico, e puntualmente, per la miscelazione termica degli inerti, si svilupperà in altezza, in un ambito ecologicamente più vantaggioso rispetto l'impianto esistente, coadiuvato dall'utilizzo delle migliori tecnologie disponibili attualmente sul mercato.

Per agevolare la movimentazione degli automezzi nelle operazioni di carico e scarico degli inerti il sistema delle strutture di copertura si innalzerà di circa 1,50cm passando da ml 6,90 a ml 8.45. mentre l'impianto avrà un'altezza puntuale massima di 35 ml.

Il sistema strutturale fondazioni e pilastri e travi reticolari e spaziali in acciaio come la copertura ricoperta da pannelli fotovoltaici restano invariati.

Le attività qui previste danno origine ad emissioni in atmosfera che verranno meglio descritte nel successivo Par.5.6.2; le acque nere di scarico dei servizi igienici recapitano in rete fognaria nera esistente collegata alla rete pubblica.

I rapporti illuminanti ed aeranti di progetto di tutti i locali sono conformi a quanto previsto dalle normative vigenti.

Gli impianti elettrici saranno dotati di tutti gli accorgimenti che li rendono conformi alla Legge 37/2008.

Gli edifici sono inoltre progettati nel rispetto delle norme di sicurezza, e di prevenzione incendi.

La progettazione dei percorsi orizzontali e verticali è avvenuta nel rispetto della normativa per l'abbattimento delle barriere architettoniche (L.13/89 e relativo regolamento di attuazione D.M. 236/89).

### 3 Quadro di riferimento programmatico

Si riportano nei seguenti paragrafi i riferimenti agli strumenti urbanistici e territoriali vigenti in riferimento all'area d'intervento che viene individuata con tratteggio rosso.

Dalla data di approvazione del PQSA in conferenza di servizi i seguenti strumenti di pianificazione sono rimasti immutati e se ne omette quindi la verifica di conformità rimandando a quanto già stabilito in sede di approvazione del PQSA:

- Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (P.T.C.P.)
- Piano Infraregionale per le Attività Estrattive

Sono stati invece oggetto di modifiche i seguenti strumenti urbanistici:

- Piano Strutturale Comunale (approvato nel 2015)
- Regolamento Edilizio Urbano (approvato nel 2015 e attualmente oggetto di variante normativa)
- Piano stralcio per l'assetto idrogeologico (variante adottata nel 2016 per aggiornamento delle Norme e variazioni cartografiche)

Le modifiche introdotte in fase di approvazione o di adozione di variante non però significative ai fini dell'attuazione del PQSA e verranno trattate nei paragrafi successivi.

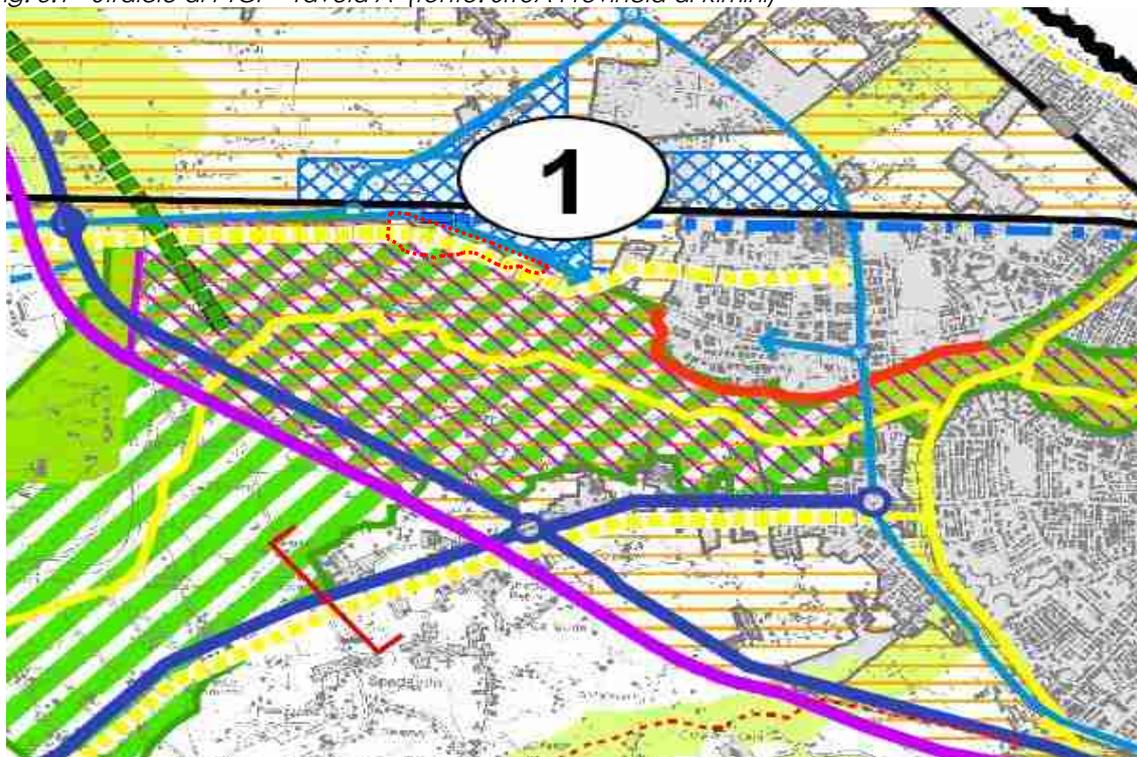
Per completezza si riportano comunque anche le previsioni degli strumenti invariati.

#### ***3.1 Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (P.T.C.P.)***

Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (P.T.C.P.) non è stato modificato dalla data di approvazione del PQSA. Qui di seguito viene descritto brevemente il contesto della pianificazione provinciale all'interno di quale si inserisce l'area oggetto di recupero descrivendo le previsioni delle tavole di PTCP in relazione al sito di interesse.

La Tavola A individua l'area di intervento tra le "Aree di collegamento ecologico di rilevanza regionale" (normata dall'Art. 1.5 delle NDA), come "Varchi a mare dei principali corridoi fluviali da riqualificare" (Art. 1.6), individuando anche un itinerario ciclabile funzionale.

Fig. 3.1 - Stralcio di PTCP - Tavola A (fonte: SITUA Provincia di Rimini)



La Tavola B (il cui stralcio è riportato in Fig. 3.2) classifica l'area tra le "Zone di tutela dei caratteri ambientali di laghi, bacini e corsi d'acqua" (Art. 5.4) evidenziata con colore azzurro e la inserisce nell'unità di paesaggio della costa (artt. 1.3 e 1.4 delle NDA).

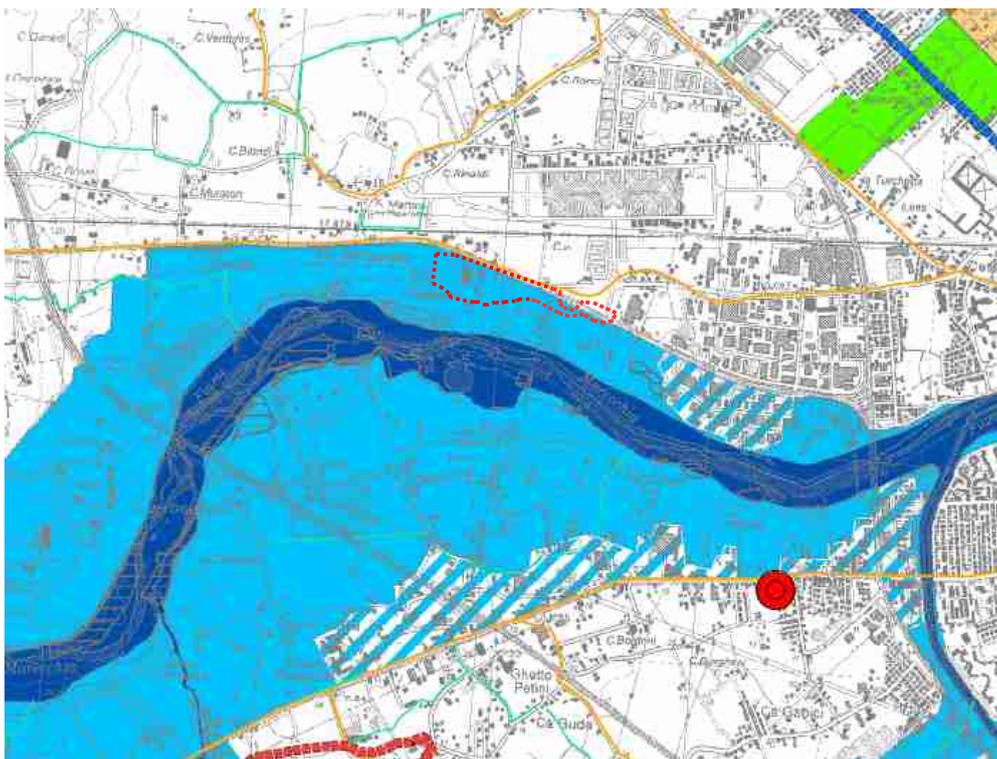
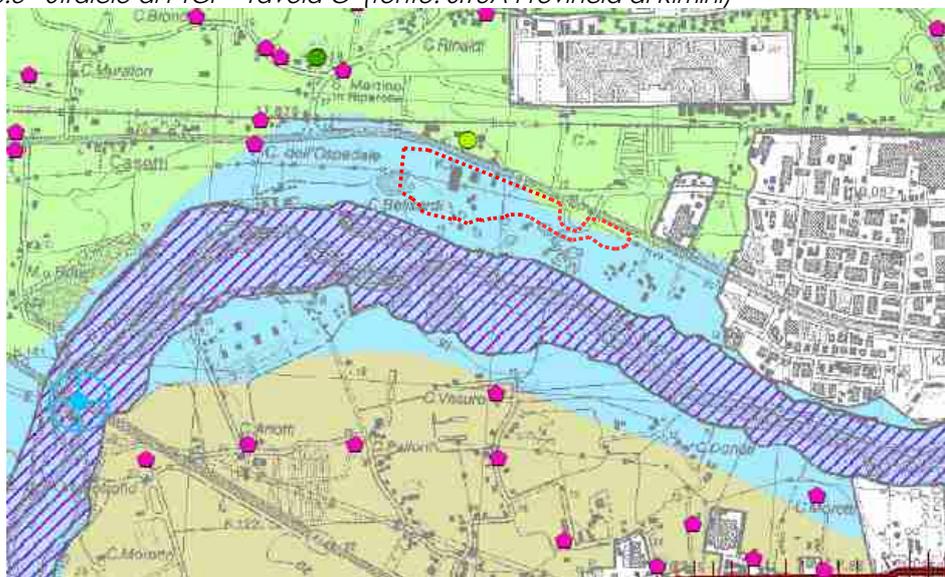


Fig. 3.2 - Stralcio di PTCP - Tavola B (fonte: SITUA Provincia di Rimini)

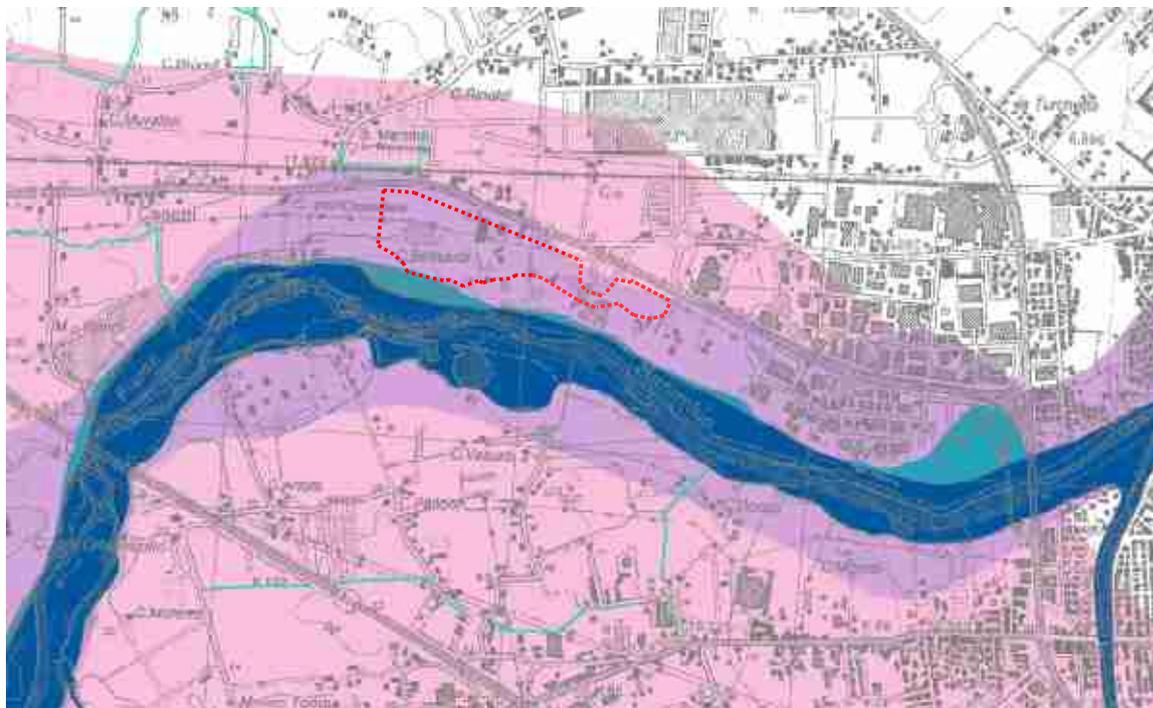
La Tavola C, il cui stralcio è riportato in Fig. 3.3 individua le risorse paesaggistiche e storico culturali, pone la località nel Sistema della costa, Unità di paesaggio della pianura, Sub-Unità di paesaggio del corso del fiume Marecchia (di cui si parla nel successivo Par.3.6).

Fig. 3.3 - Stralcio di PTCP - Tavola C (fonte: SITUA Provincia di Rimini)



La Tavola D (riportata in Fig. 3.4) classifica l'area di intervento come Aree di ricarica della falda idrogeologicamente connesse all'alveo – ARA.

Fig. 3.4 - Stralcio di PTCP - Tavola D (fonte: SITUA Provincia di Rimini)



II

testo degli articoli delle NDA e la descrizione dell'unità di paesaggio sono riportate nell'Allegato A alla presente relazione.

La Tavola E classifica l'area tra quelle non idonee alla localizzazione di nuovi impianti di gestione rifiuti, attività che però non è contemplata nel PQSA.



Fig. 3.5 - Stralcio di PTCP - Tavola E (fonte: SITUA Provincia di Rimini)

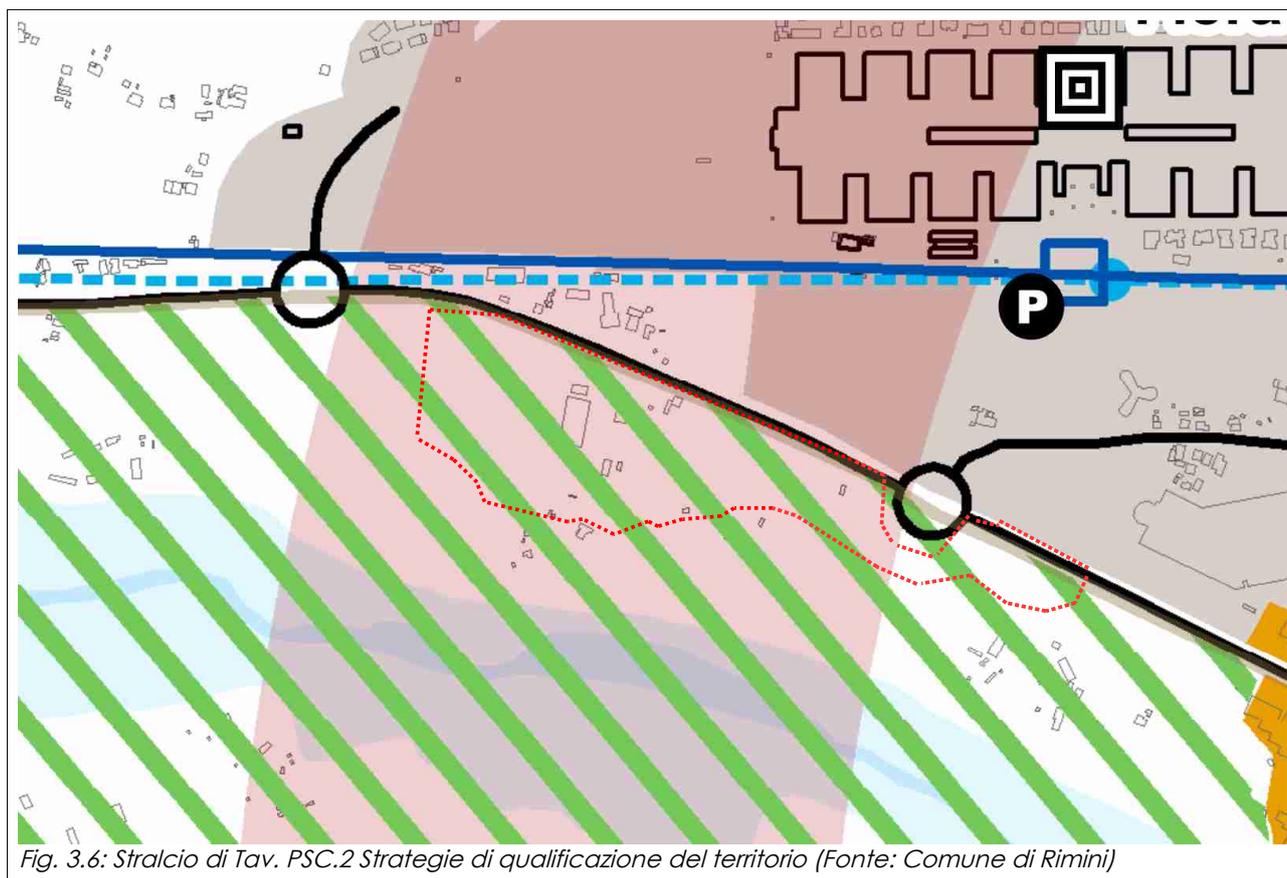
### **3.2 Piano Strutturale Comunale (PSC)**

Con Delibera di Consiglio Comunale n. 15 del 15/03/2016 è stato approvato il Piano strutturale Comunale.

In riferimento al PSC si riportano qui di seguito gli stralci delle tavole ritenute significative ai fini dell'approvazione del progetto ed in particolare:

PSC.2 – Strategie di qualificazione del territorio

PSC.3 – Schema di assetto della mobilità e ambiti normativi



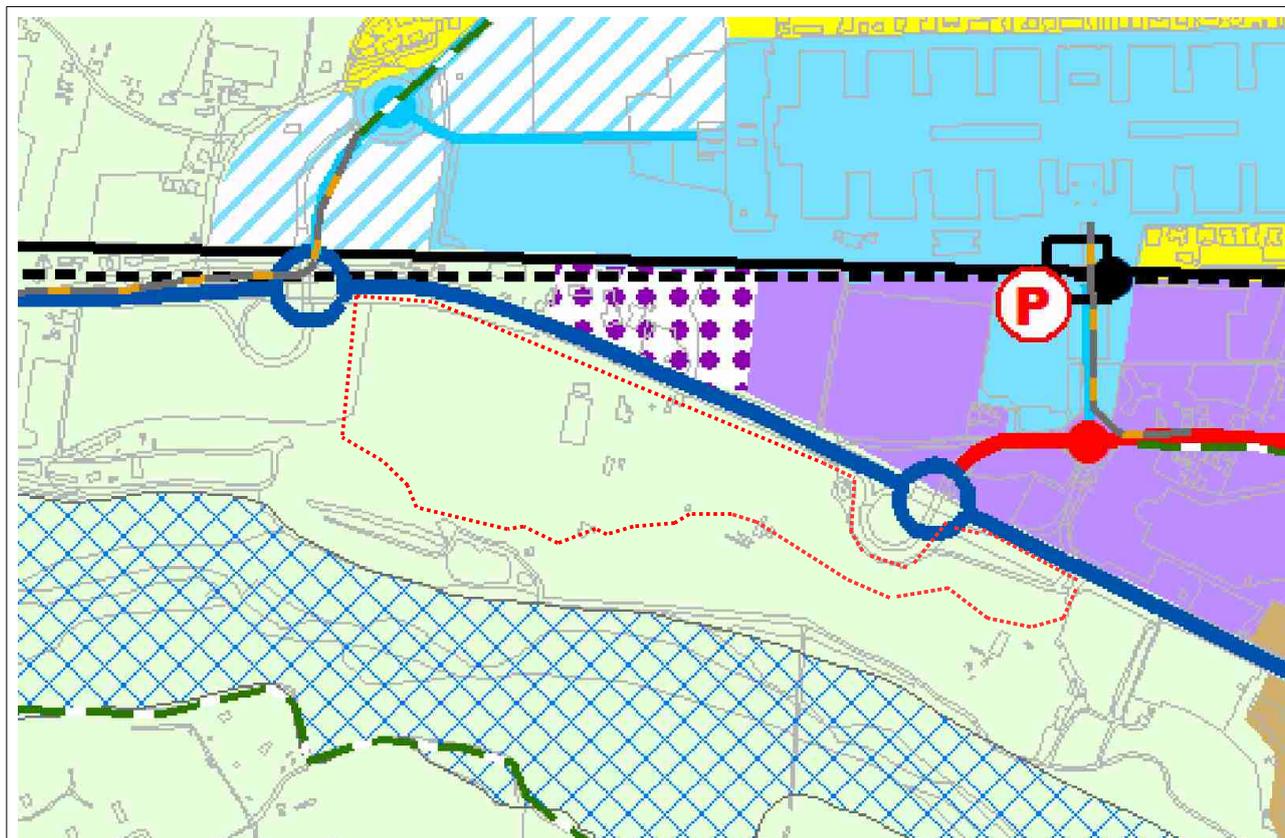


Fig. 3.7: Stralcio di Tav. PSC.3 Schema di assetto della mobilità e ambiti normativi (Fonte: Comune di Rimini)

### 3.3 Regolamento Edilizio Urbano (RUE)

L'intervento non è disciplinato dal RUE dal momento che è localizzato in area esterna al perimetro del territorio urbanizzato classificata come Ambiti Agricoli Periurbani (AAP) normata dall'art.76 delle norme di RUE.

Parte dell'area di intervento è classificata come Impianti produttivi isolati in territorio rurale (Fig. 3.8) e normato dall'art. 77 delle norme di attuazione.

La vecchia fornace è inoltre classificata come Immobili accentrati o sparsi di pregio storico-culturale e testimoniale normati dal Capo 9 delle norme di RUE.

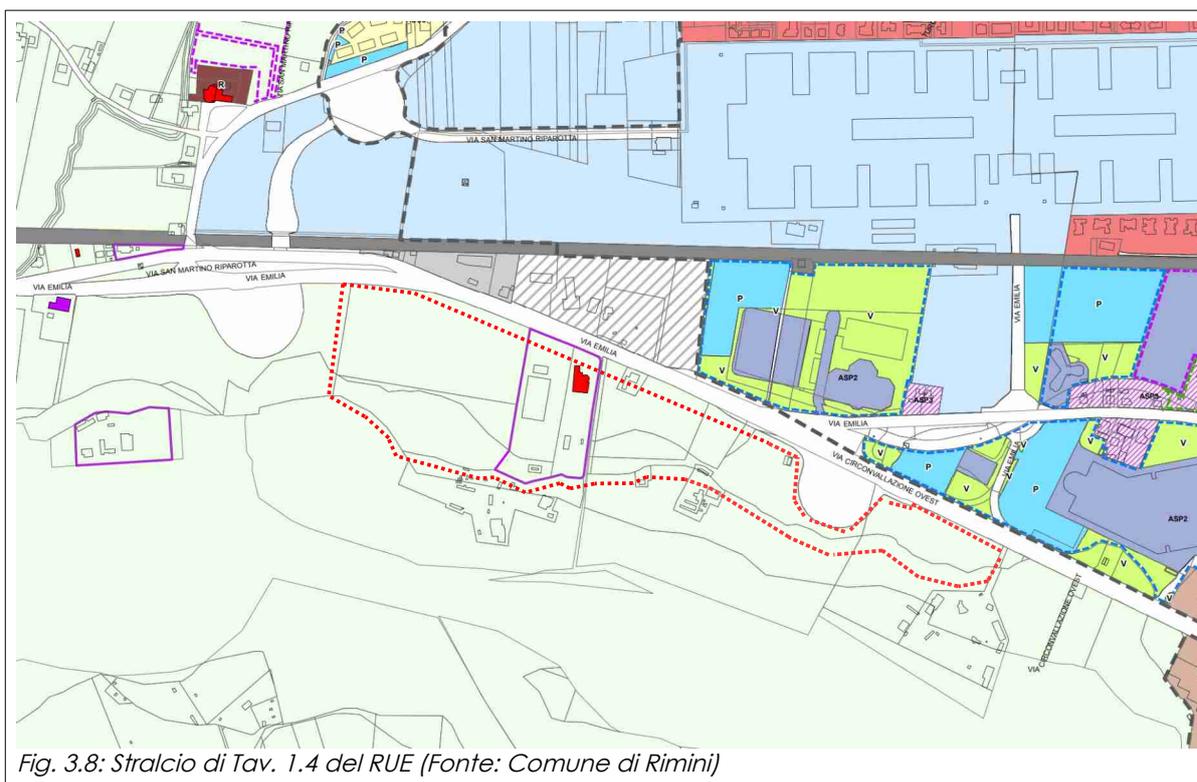


Fig. 3.8: Stralcio di Tav. 1.4 del RUE (Fonte: Comune di Rimini)

### 3.4 Piano stralcio per l'assetto idrogeologico (PAI)

L'area ricade nella fascia ad alta vulnerabilità idraulica (AVI) individuata nella Tav.4.1 (Fig. 3.9) della variante al PAI approvata con deliberazione di Giunta Regione Emilia-Romagna n. 531 del 2 maggio 2012, e deliberazione di Consiglio Regione Toscana n. 47 del 29 maggio 2012, per i rispettivi ambiti territoriali e amministrativi di competenza.

L'area di intervento non è interessata dalle fasce di piena individuate nella Tavola 2.1, il cui stralcio è riportato in Fig. 3.9. Gli interventi nella fasce AVI sono disciplinati dall'art.9 delle NTA.

Nel 2016 è stata adottata una variante normativa e cartografica al PAI che però non modifica le previsioni vigenti.

Con questa variante il PAI recepisce il Piano per la Gestione dei Rischi da Alluvione (PGRA) che però non include l'area di intervento tra quelle soggette ad alluvione né nella cartografia elaborata nel 2015 e inserita nella variante al PAI del 2016 né nell'ultima versione della cartografia recentemente pubblicata e attualmente oggetto di controdeduzione alle osservazioni. La conformità al PAI non viene inficiata dagli interventi in variante che non sono significativi rispetto a questo strumento di pianificazione.

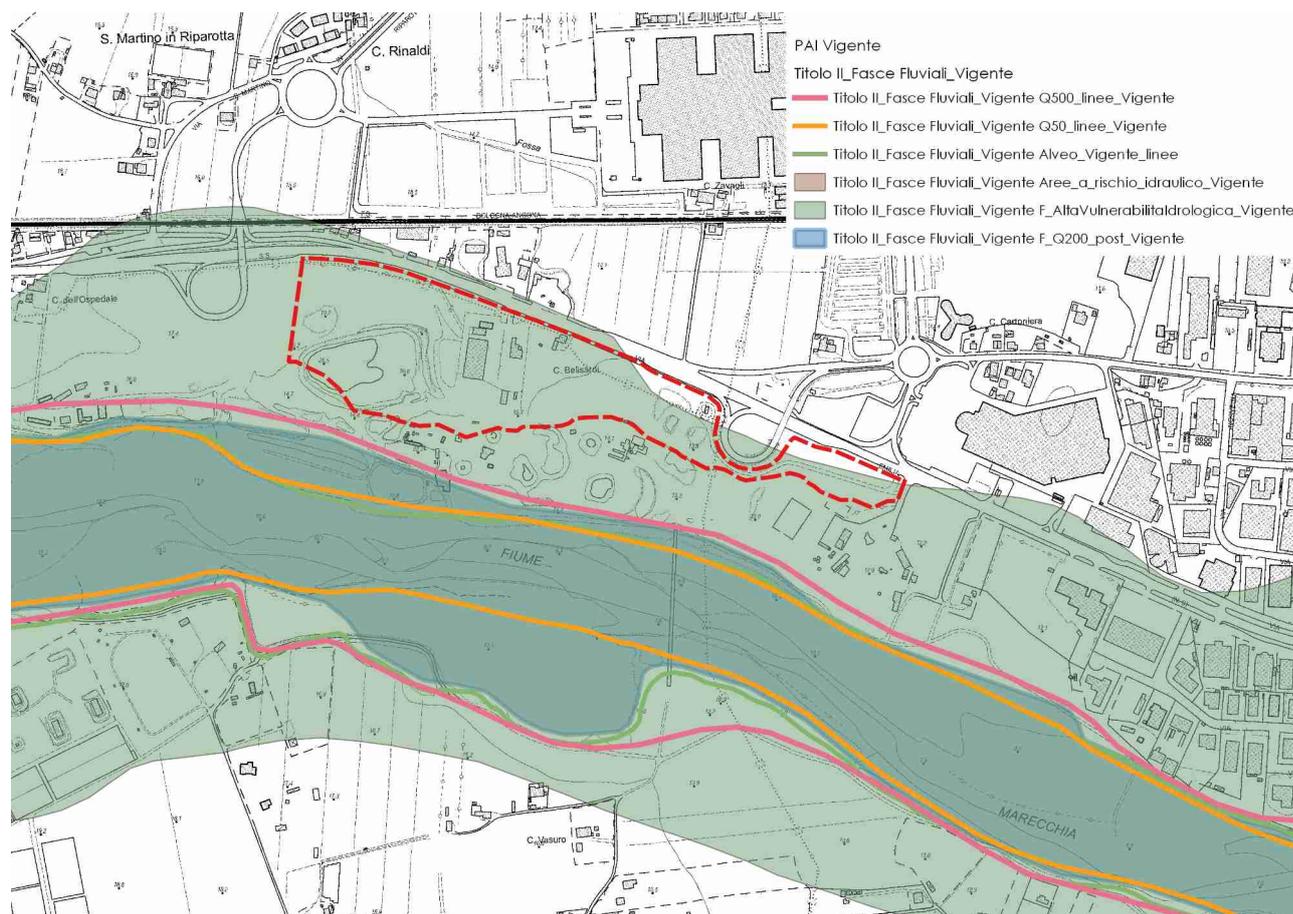


Fig. 3.9: PAI Vigente (Elaborazione in ambiente GIS dei dati Autorità di Bacino Fiumi Marecchia e Conca)

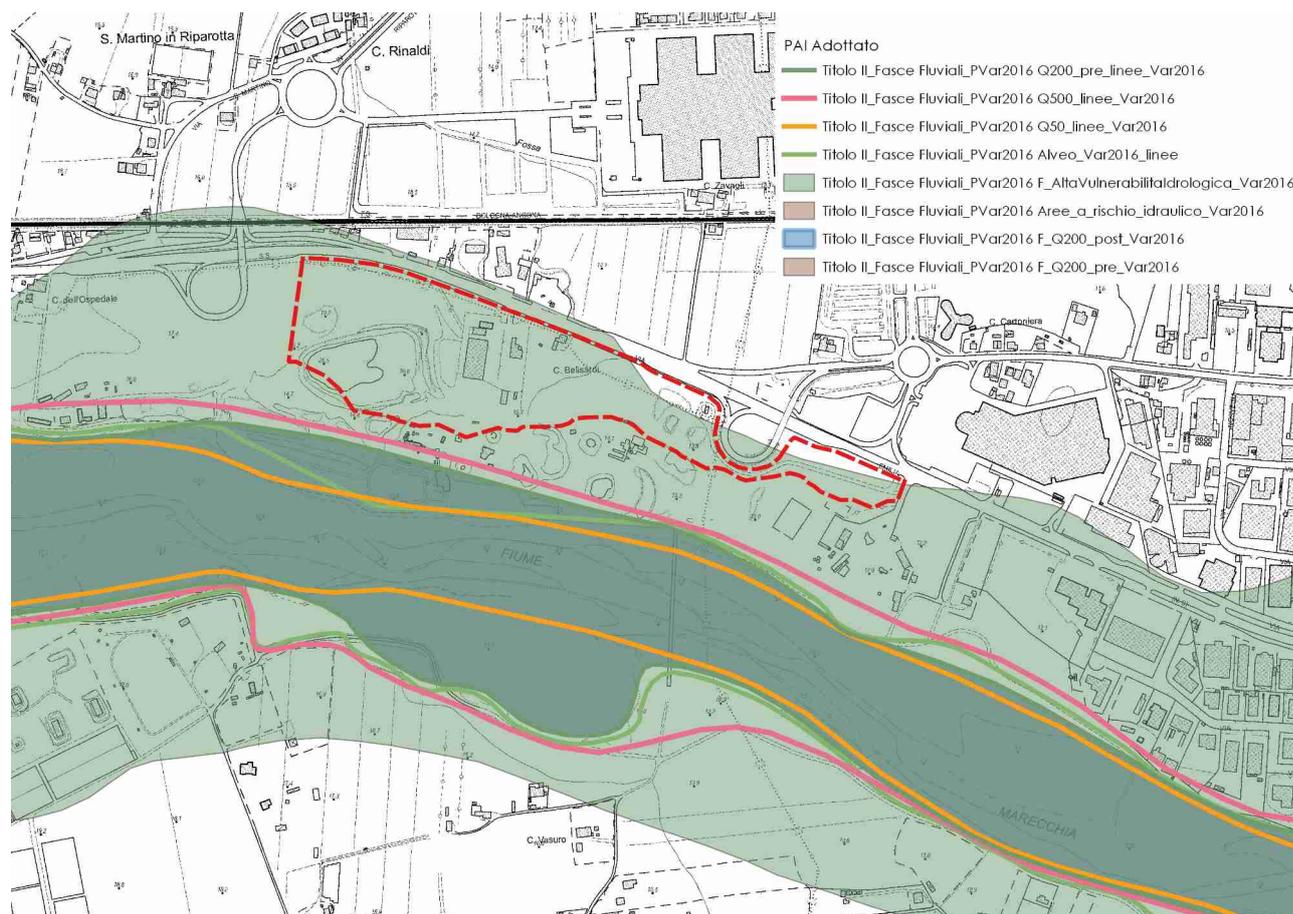


Fig. 3.10: PAI Variante 2016 (Elaborazione in ambiente GIS dei dati Autorità di Bacino Fiumi Marecchia e Conca)

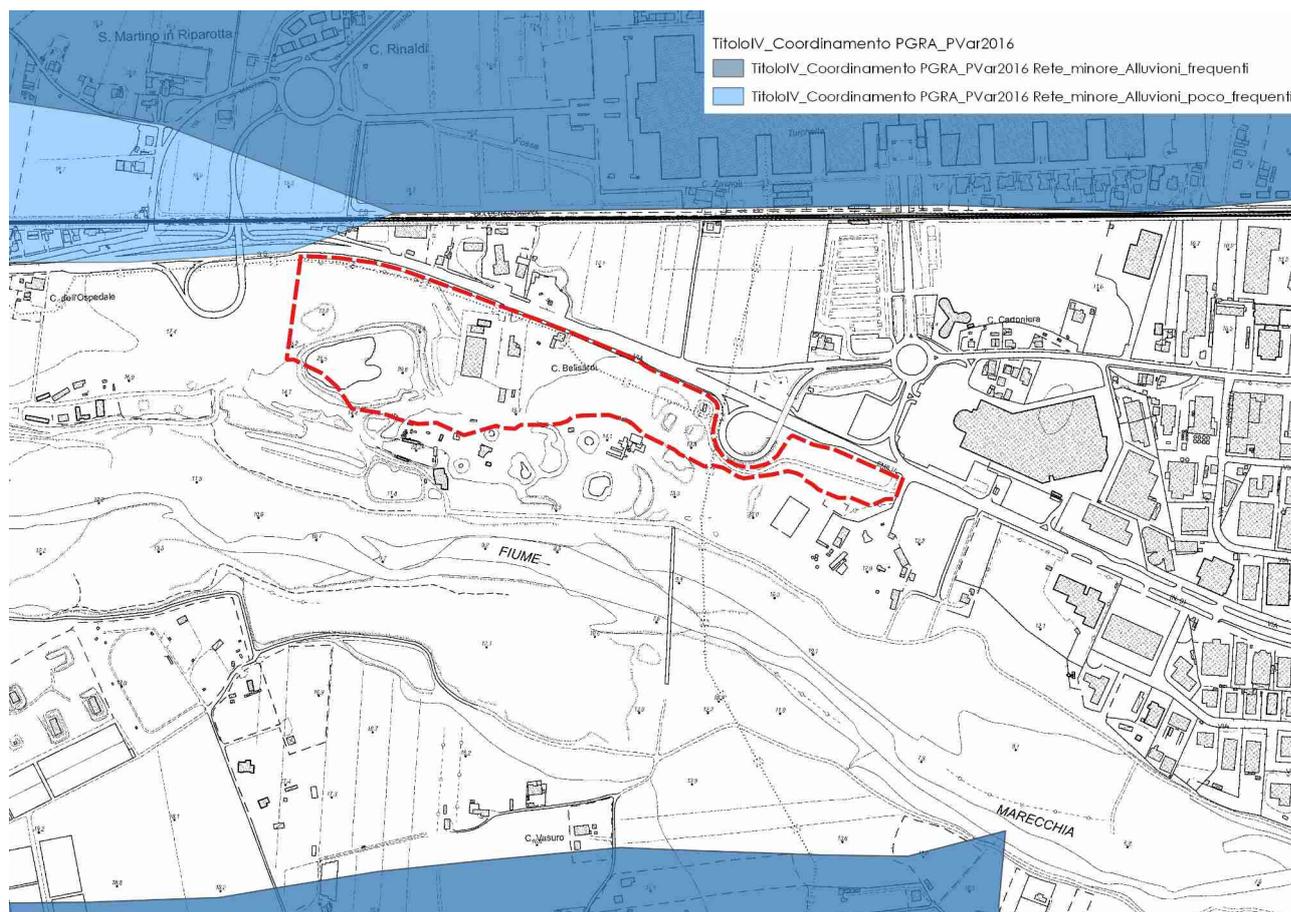


Fig. 3.11: PAI Variante – PGRA 2016(Elaborazione in ambiente GIS dei dati Autorità di Bacino Fiumi Marecchia e Conca)

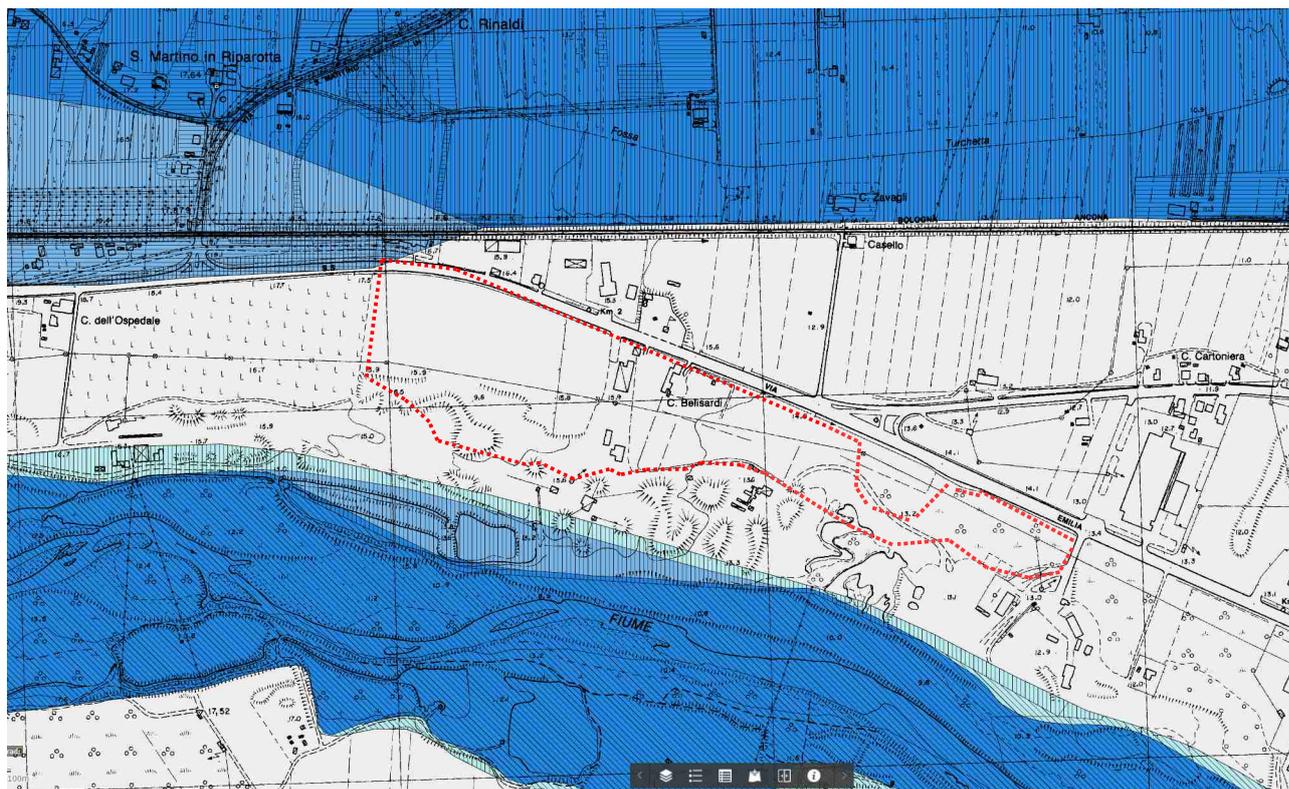


Fig. 3.12: PGRA 2019 (fonte Moka GIS)

### 3.5 Piano infraregionale delle attività estrattive

L'area di intervento è individuata nel Piano Infraregionale delle attività estrattive di cui in Fig. 3.13 viene riportato uno stralcio di Tav. 4 – Distribuzione delle cave esistenti. Le sigle in figura hanno il seguente significato:

Cs = Calcestruzzo

Fr = Frantumazione

Cb = Conglomerato bituminoso

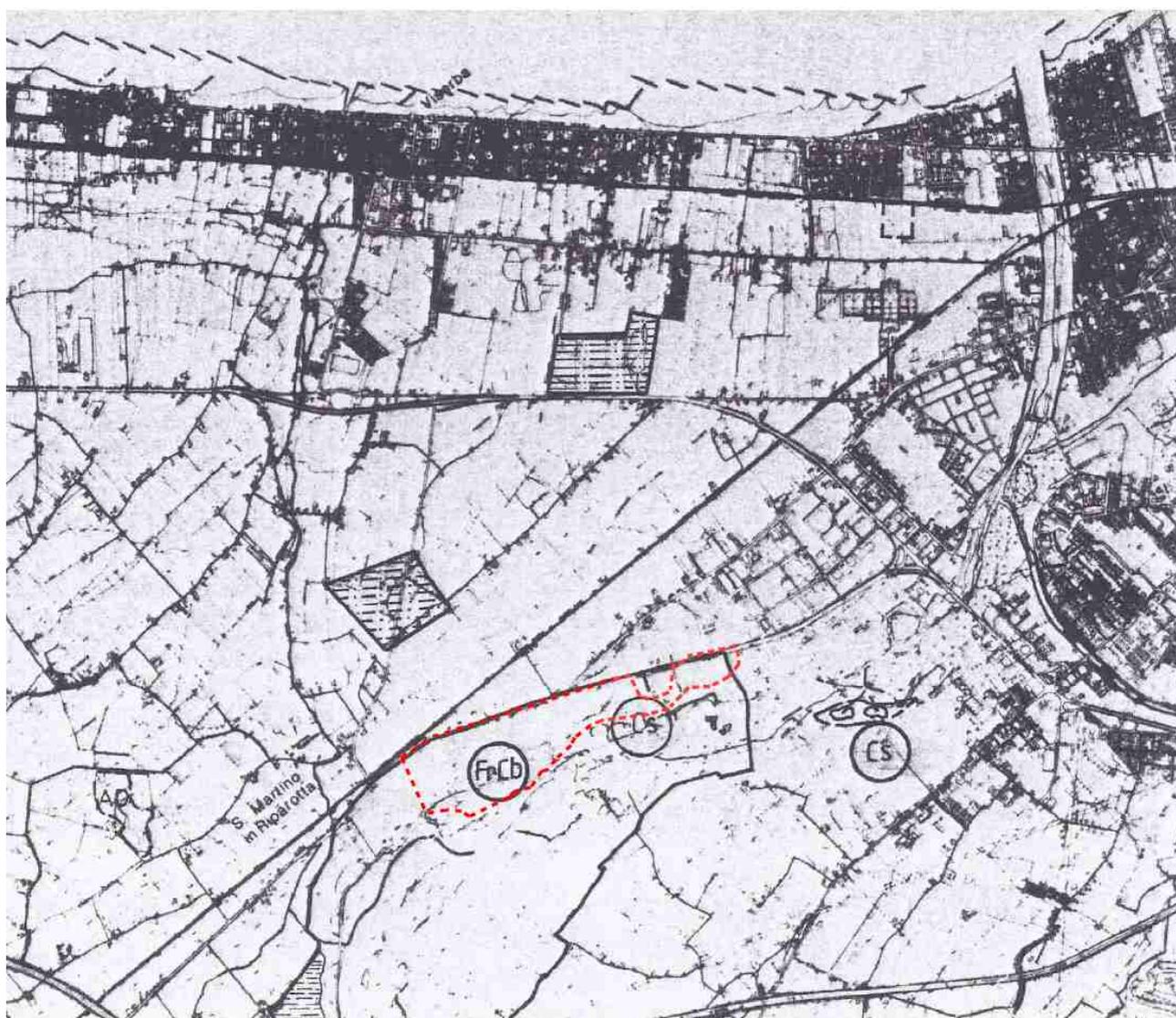


Fig. 3.13: Tavola 4 - Piano Infraregionale della attività estrattive

### **3.6 Vincoli**

I vincoli analizzati in sede di approvazione del PQSA sono rimasti invariati ad eccezione dei seguenti:

- Fasce di rispetto stradali (modificato con riduzione da 45 m a 30 m successivamente all'approvazione)
- Aeroporto piano di rischio (pubblicato successivamente all'approvazione del PQSA)

Si riportano qui di seguito anche i vincoli invariati e si analizzano quelli introdotti o modificati successivamente alla data di approvazione del PQSA.

#### **3.6.1 Piano Strutturale Comunale**

In riferimento ai vincoli previsti dal PSC si riportano qui di seguito gli stralci delle tavole:

VIN 1a Tutele ambientali e paesaggistiche

VIN 2.1a Tutele storico archeologiche - tutele storiche

VIN 2.2a Tutele storico archeologiche - tutele archeologiche

VIN 3a Tutele vulnerabilità e sicurezza del territorio

VIN 4.1 Vincoli infrastrutturali, attrezzature, impianti tecnologici, servizi militari e civili - Fasce di rispetto stradali

VIN 4.2. Vincoli infrastrutturali, attrezzature, impianti tecnologici, servizi militari e civili

### 3.6.1.1 Tutele ambientali e paesaggistiche

L'area di intervento ricade tra le Zone di tutela dei caratteri ambientali di laghi, bacini e corsi d'acqua. L'area ricade parzialmente tra le zone vincolate dal Codice dei beni culturali e del paesaggio dal momento che si trova a distanza inferiore a 150 m dal Fiume Marecchia ma in zone non soggette a specifici interventi.

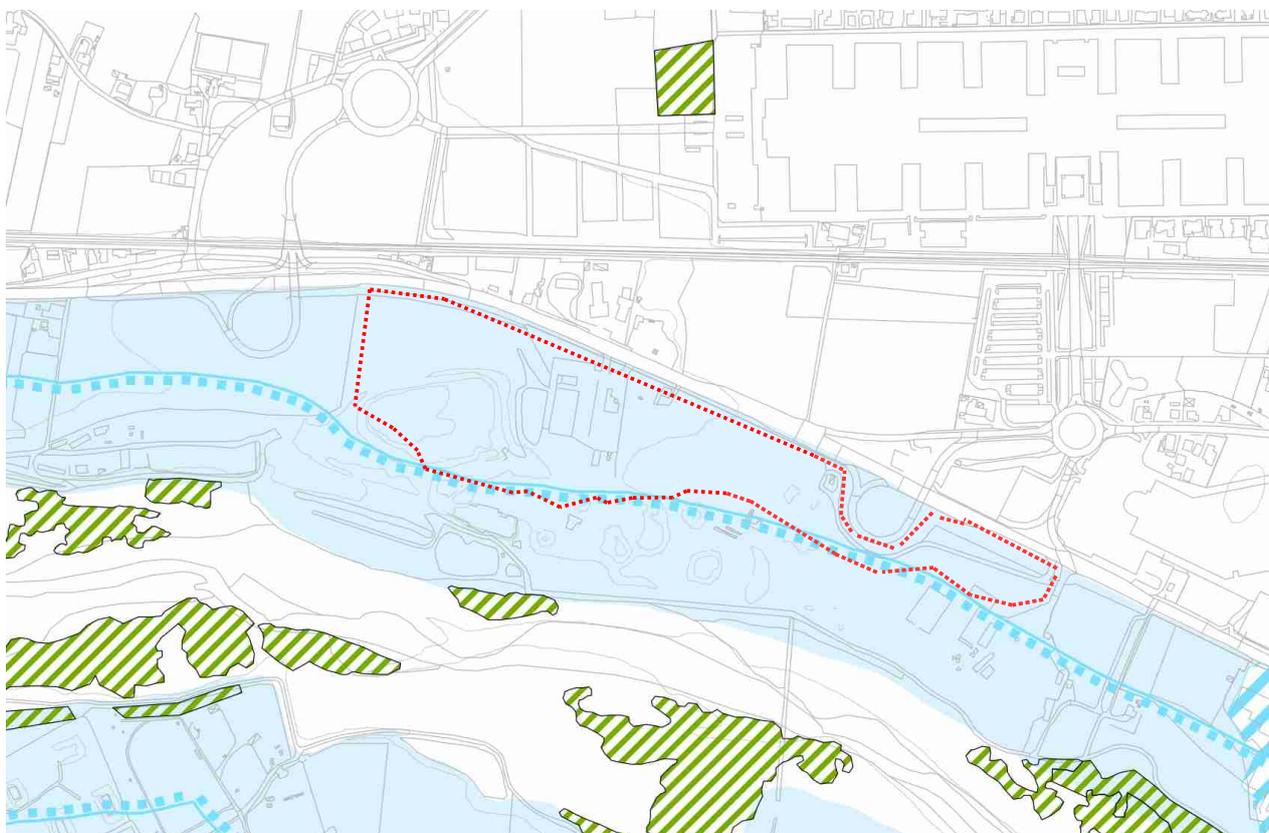


Fig. 3.14: Stralcio di Tav. VIN 1a Tutele ambientali e paesaggistiche (Fonte: Comune di Rimini)

### 3.6.1.2 Tutele storico archeologiche - tutele storiche e archeologiche

La vecchia fornace viene individuata nella Tavola VIN 2.1 (Fig. 3.15) ed è classificata tra gli Immobili accentrati o sparsi di pregio storico-culturale e testimoniale.

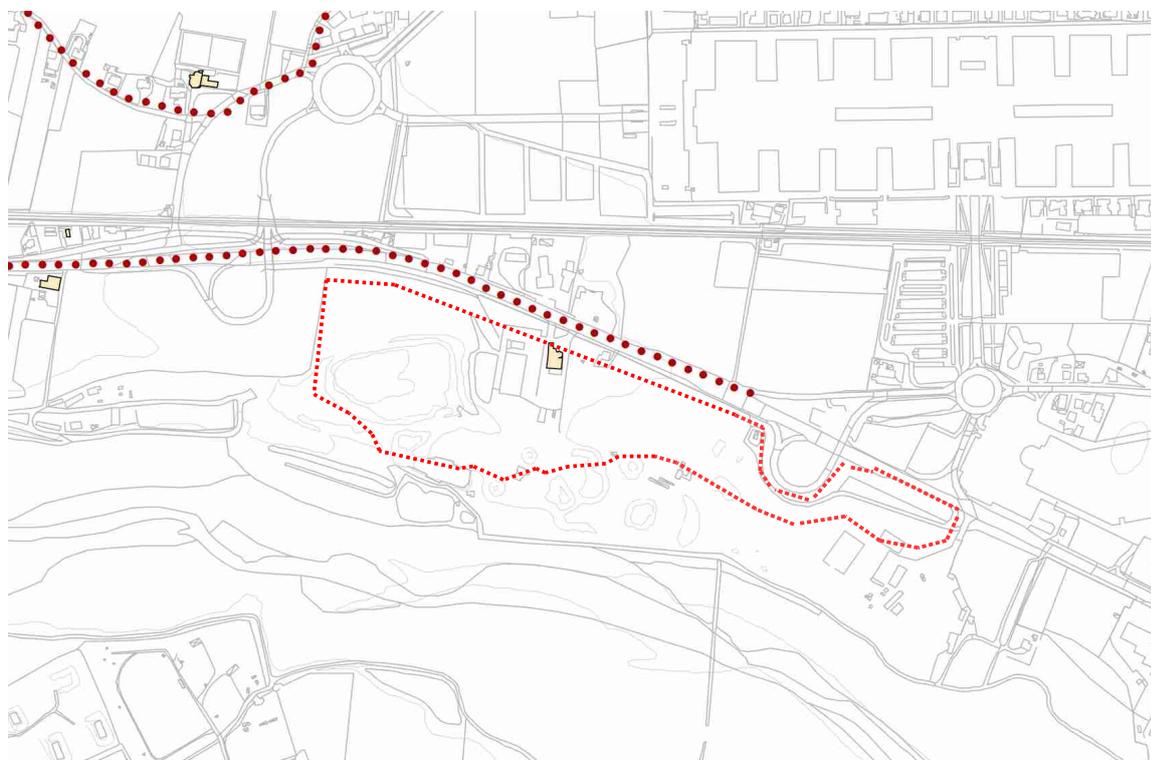


Fig. 3.15: Stralcio di Tav. VIN 2.1a Tutele storico archeologiche - tutele storiche (Fonte: Comune di Rimini)

Nella fascia più prossima alla Via Emilia l'area rientra tra quelle a potenzialità archeologica media mentre per la restante parte tra quella a potenzialità bassa (vedi Fig. 3.16).

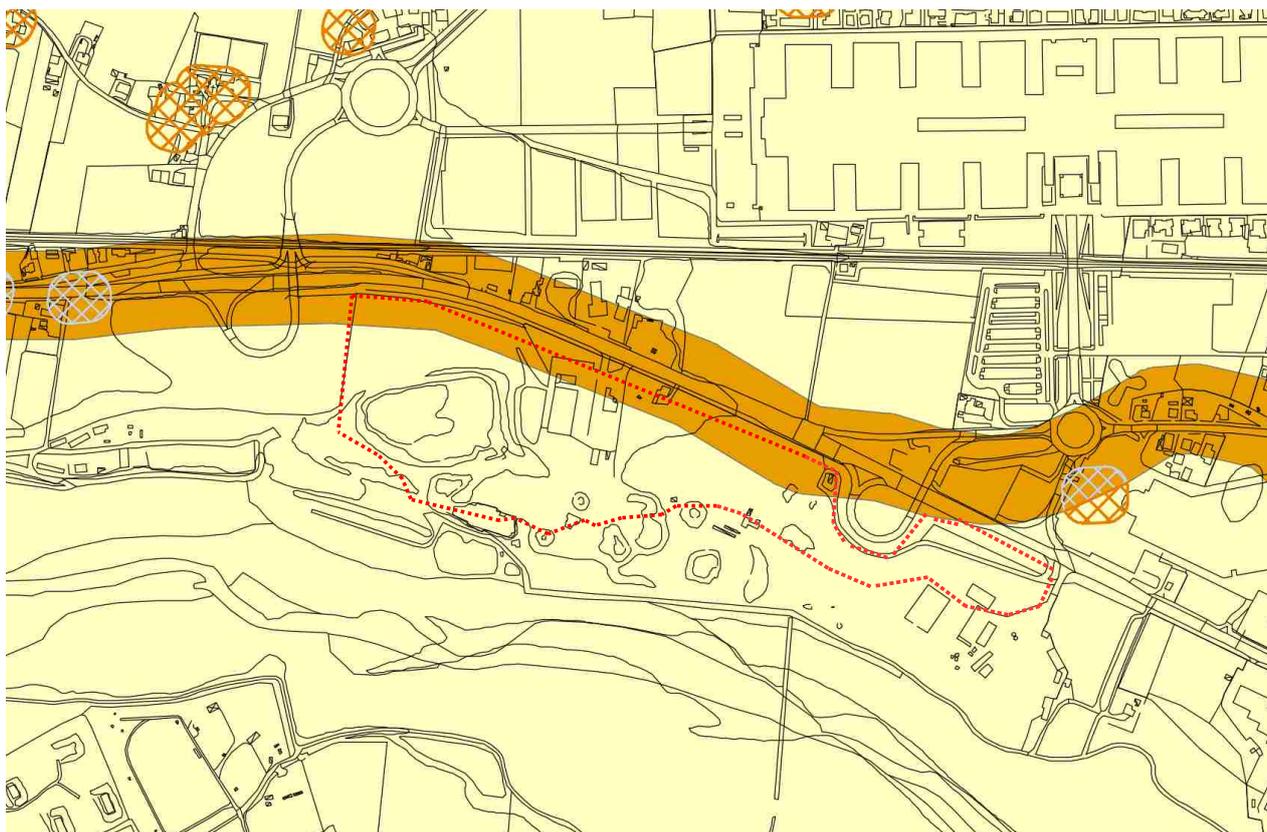


Fig. 3.16: Stralcio di Tav. VIN 2.2 a Tutele storico archeologiche - tutele archeologiche (Fonte: Comune di Rimini)

### 3.6.1.3 Tutele vulnerabilità e sicurezza del territorio

Coerentemente con le previsioni del PTCP l'area viene classificata come Aree di ricarica della falda idrogeologicamente connesse all'alveo – ARA (Fig. 3.17).

L'area è anche parzialmente interessata dalle fasce di rispetto dei pozzi in zona non soggetta ad interventi edilizi.

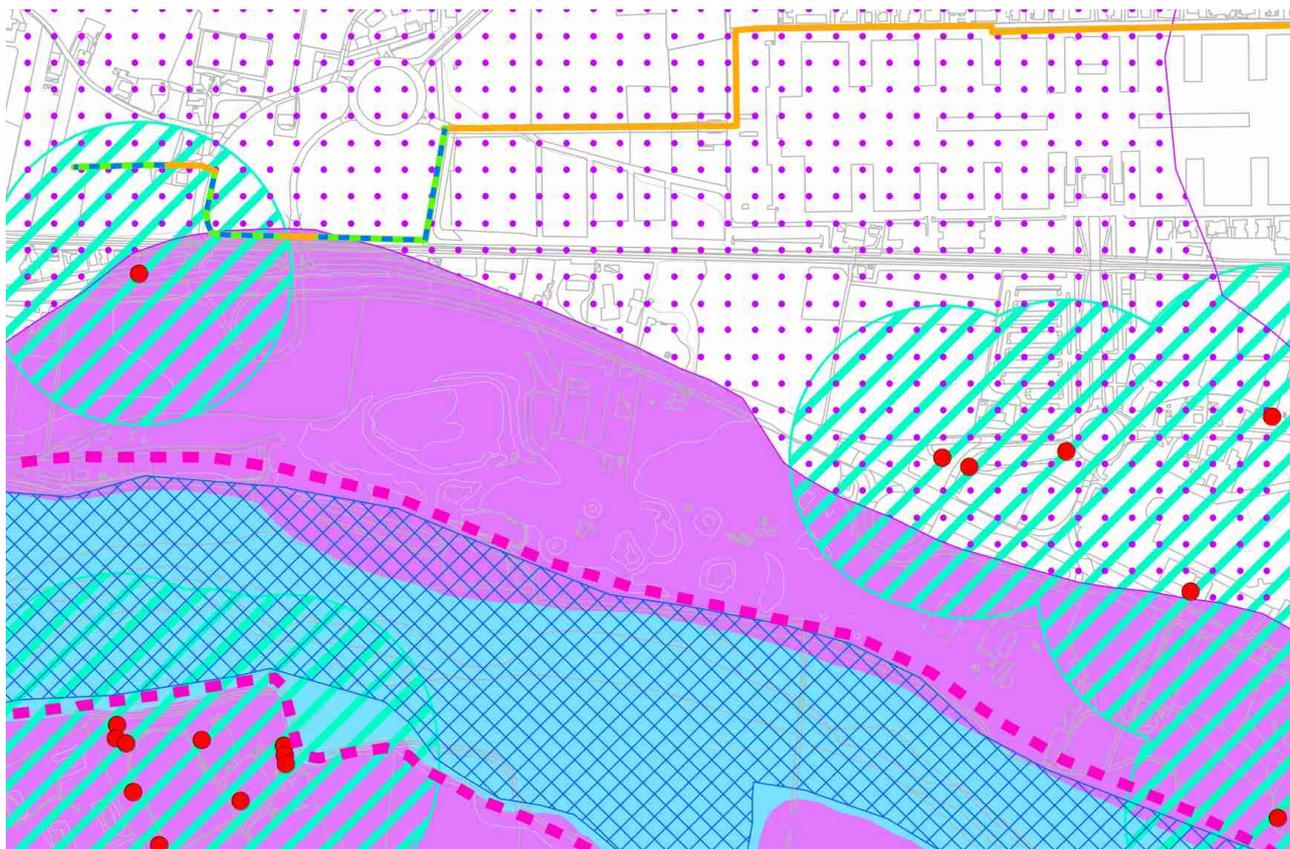


Fig. 3.17: Stralcio di Tav. VIN 3a - Tutele vulnerabilità e sicurezza del territorio (Fonte: Comune di Rimini)

#### 3.6.1.4 Vincoli infrastrutturali, attrezzature, impianti tecnologici, servizi militari e civili - Fasce di rispetto stradali

La fascia di rispetto stradale è stata ridotta da 45 a 30 m con Delibera di Giunta Comunale n. 322 del 25/10/2018 di riclassificazione della rete stradale comunale.

I fabbricati di progetto sono collocati esternamente alla fascia di rispetto stradale di **30 m**.

A seguito del restringimento anche il fabbricato tutelato dell'ex fornace e il fabbricato uffici esistente non sono interessati da questo vincolo.

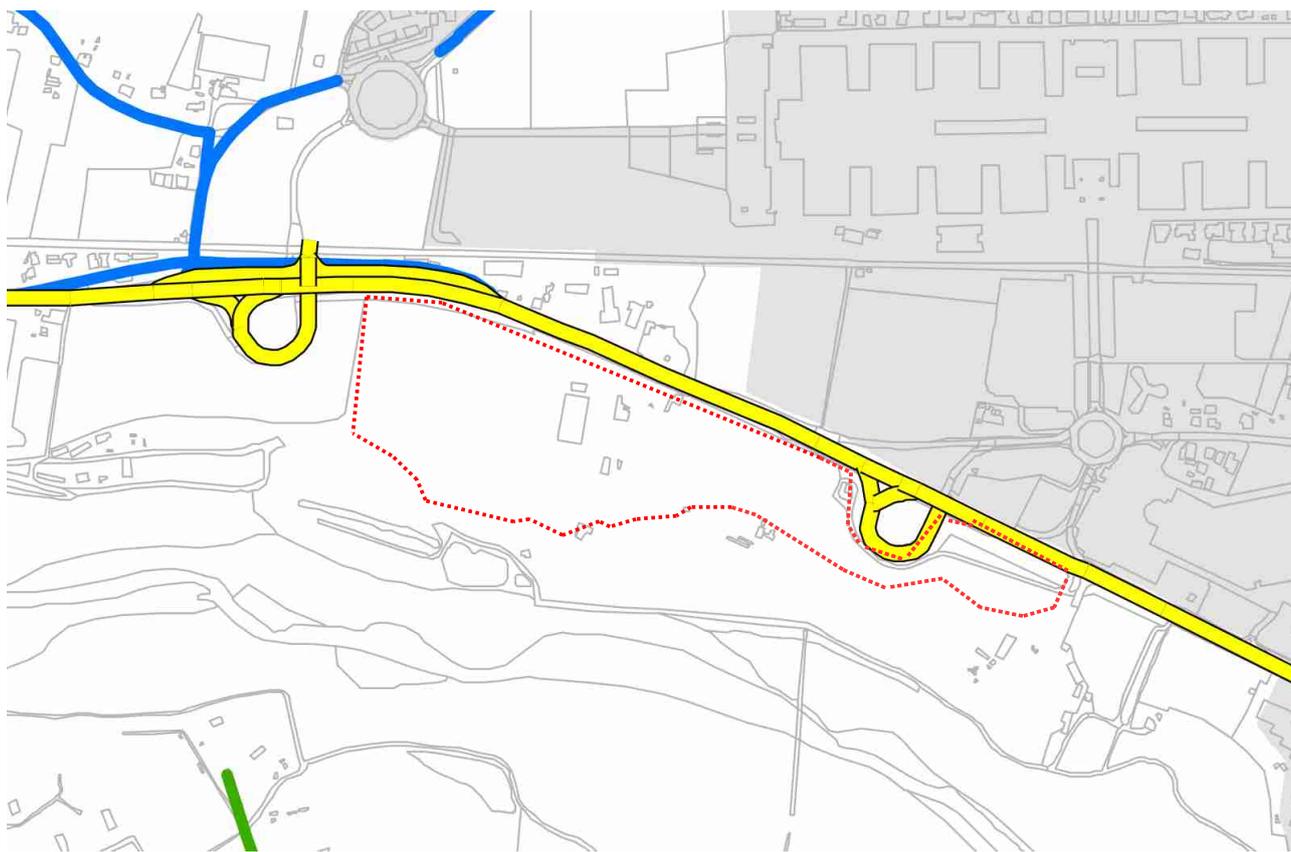


Fig. 3.18: Stralcio di Tav. 4.1. Vincoli infrastrutturali, attrezzature, impianti tecnologici, servizi militari e civili - Fasce di rispetto stradali (Fonte: Comune di Rimini)

Rimane in fascia di rispetto stradale invece e la porzione della casa colonica che non verrà demolita per ospitare la cabina elettrica.

### 3.6.1.5 Vincoli infrastrutturali, attrezzature, impianti tecnologici, servizi militari e civili

L'area è interessata dalla presenza delle seguenti infrastrutture (Fig. 3.19):

- acquedotto di Ridracoli
- elettrodotto a media tensione

Per quanto riguarda l'acquedotto non si hanno fabbricati posti in prossimità del vincolo.



Fig. 3.19: Stralcio di Tav. 4.2 Vincoli infrastrutturali, attrezzature, impianti tecnologici, servizi militari e civili (Fonte: Comune di Rimini)

La linea elettrica aerea esistente al momento dell'approvazione è stata nel frattempo interrata spostando il percorso della linea verso il confine lato Via Emilia. La figura seguente rappresenta le distanze di prima approssimazione della cabina di trasformazione MT/BT invariate rispetto al PQSA vigente

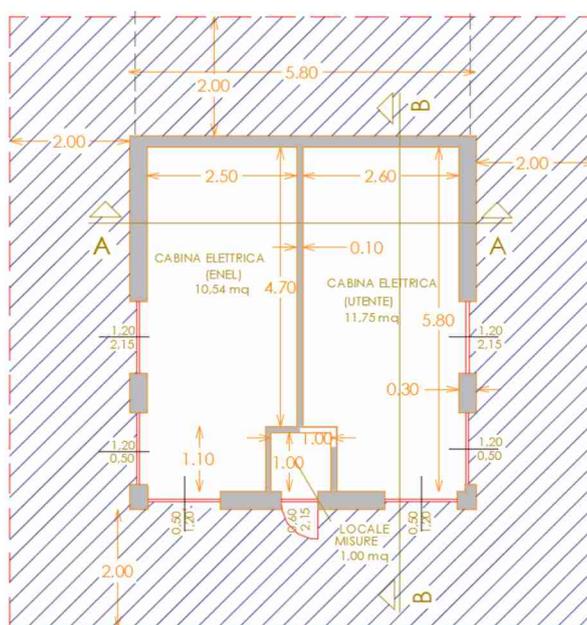


Fig. 3.20: Cabina Elettrica - DPA

### 3.7 Vincolo territoriale per la sicurezza della navigazione aerea

Con pubblicazione mediante deposito delle mappe di vincolo territoriali, ex artt. 707 e 708 del Codice della Navigazione, ENAC ha provveduto ad aggiornare i vincoli territoriali per la sicurezza della navigazione aerea.

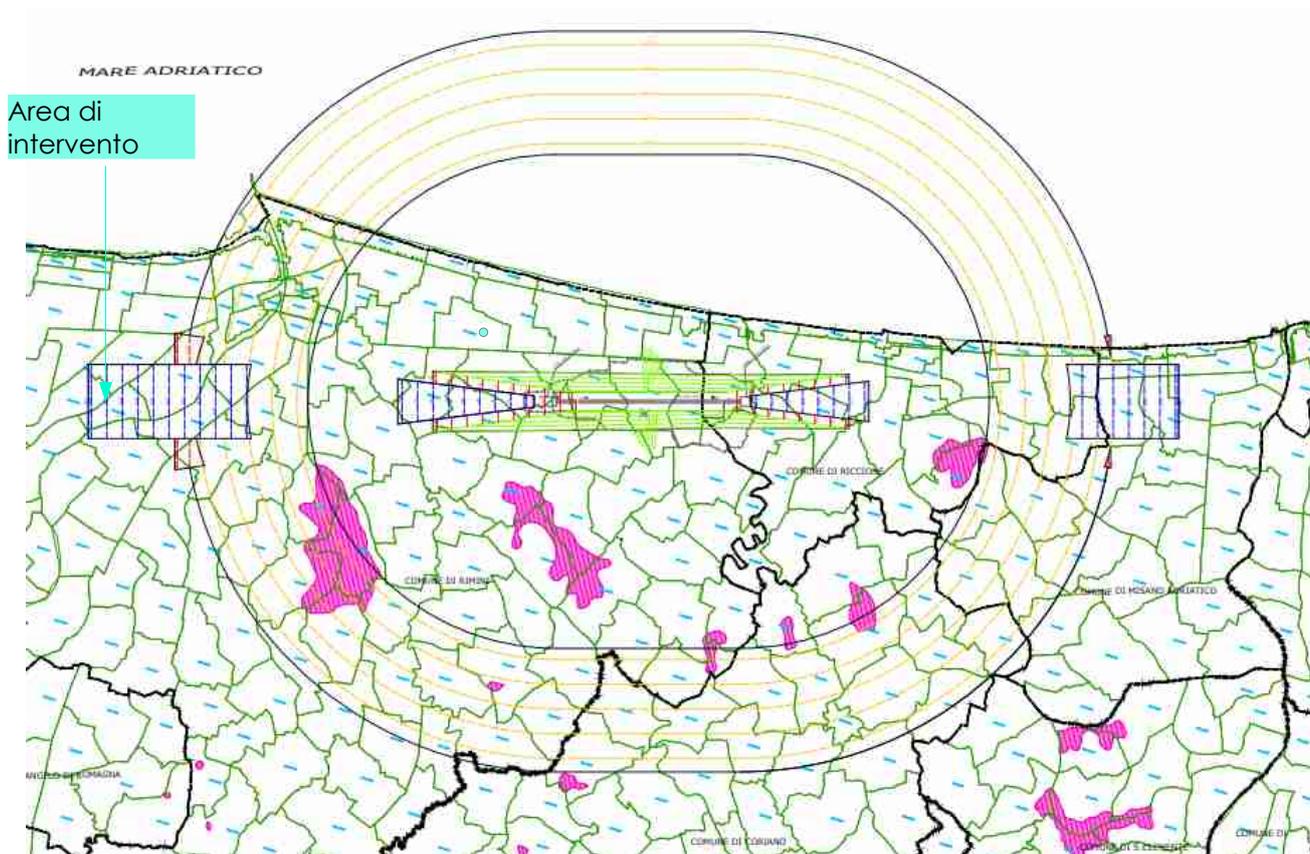


Fig. 3.21: Tavola PG01 - Planimetri generale delle superfici di delimitazione ostacoli

L'area in analisi (individuata al Foglio 62 e 63 del Catasto Terreni di Rimini) si colloca all'interno delle fasce da A a D e rientra tra quelle oggetto di vincolo.

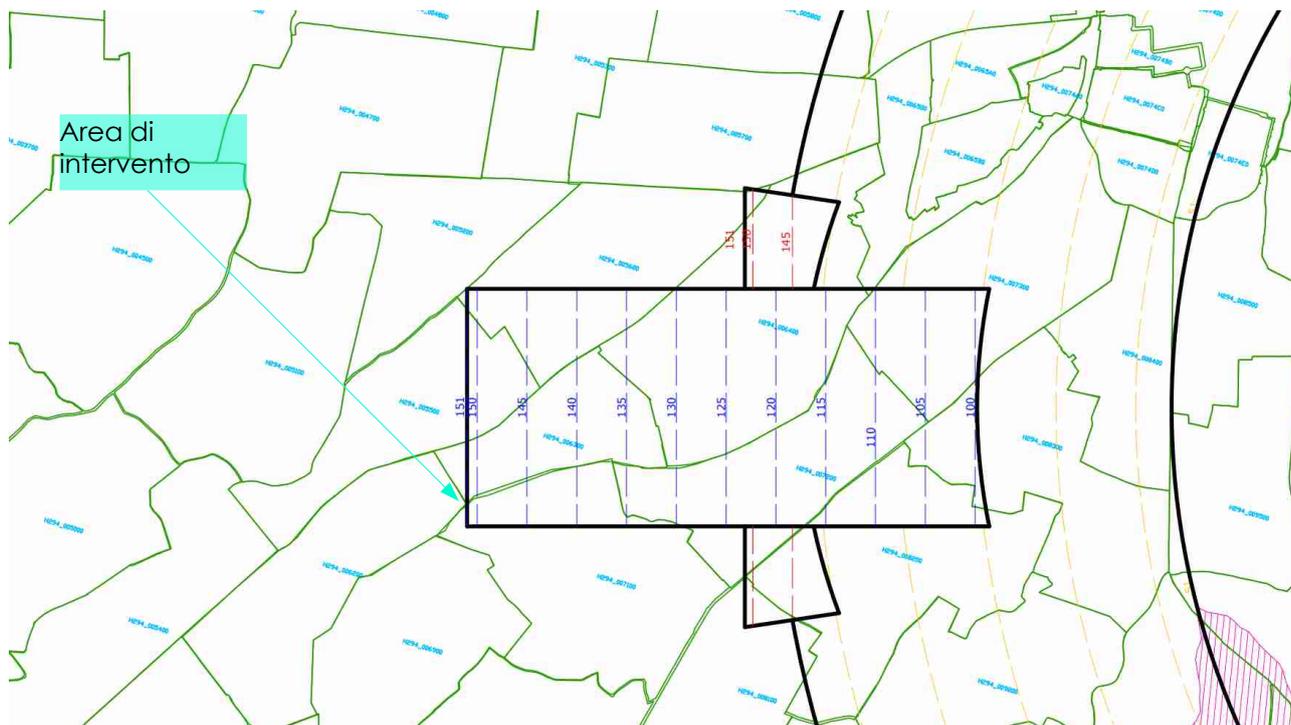


Fig. 3.22: Tavola PC01\_A - Tipologia attività o costruzione da sottoporre a limitazione CAP 4.12:Pericoli alla navigazione aerea

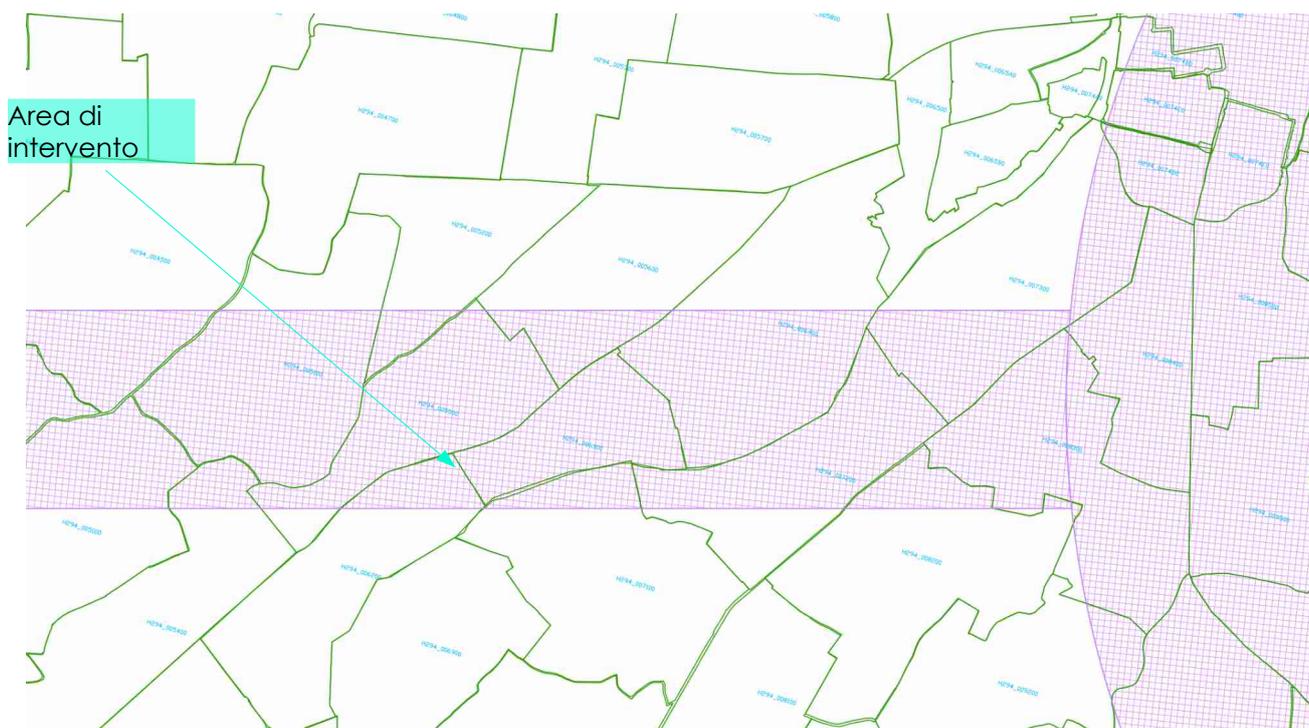


Fig. 3.23: PC01\_B - Tipologia attività o costruzione da sottoporre a limitazione - Sorgenti laser e Proiettori ad alta intensità

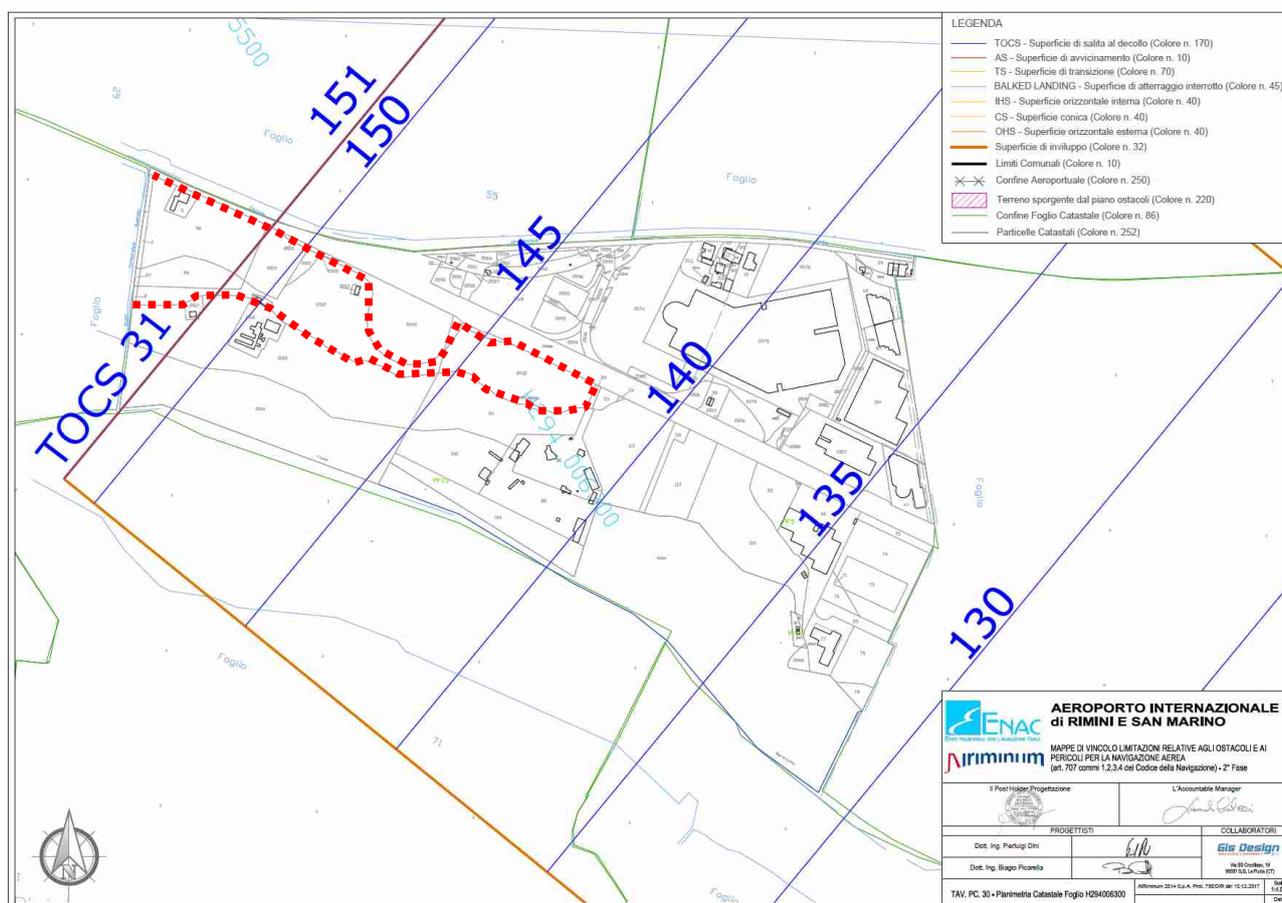


Fig. 3.24: PC01\_30 - Planimetrie Fogli Catastali con superficie di inviluppo

Rientra inoltre tra le aree individuate in Tavola PC01 (Fig. 3.24) che rende necessaria l'analisi per la realizzazione di alcuni manufatti specifici che comportano potenziale abbagliamento, tra i quali rientrano i campi fotovoltaici di dimensione superiore a 500 mq. Nel caso in esame gli impianti fotovoltaici hanno superficie maggiore e saranno soggetti ad ulteriori analisi e approfondimenti in questo senso in occasione del rilascio dei singoli titoli abilitativi.

### 3.8 Conclusioni

La variante al programma di qualificazione e sviluppo aziendale mantiene inalterati tutti i presupposti sulla base dei quali è stato approvato il PQSA vigente ed è conforme a quanto previsto dall'art. 17 delle NTA del Piano Territoriale Paesistico Regionale (ripreso poi dall'art. 5.4 del PTCP) che al comma 11 sancisce:

*Sui complessi industriali e sulle loro pertinenze funzionali, ove i detti complessi ricadano, anche parzialmente, nelle aree di cui al quarto comma, e fossero già insediati in data*

*antecedente al 29 giugno 1989, sono consentiti interventi di ammodernamento, di ampliamento, e/o di riassetto organico, sulla base di specifici programmi di qualificazione e sviluppo aziendale, riferiti ad una dimensione temporale di medio termine. Tali programmi specificano gli interventi previsti di trasformazione strutturale e di processo, ivi compresi quelli volti ad adempiere a disposizioni e/o ad obiettivi di tutela dell'ambiente, nonché i conseguenti adeguamenti di natura urbanistica ed edilizia, facendo riferimento ad ambiti circostanti gli impianti esistenti. Previa approvazione da parte del consiglio comunale dei suddetti programmi, il sindaco ha facoltà di rilasciare i relativi provvedimenti abilitativi in conformità alla disciplina urbanistica ed edilizia comunale ed in coerenza con i medesimi suddetti programmi.*

Il progetto rientra nel campo di applicazione della norma citata e si riferisce ad un'attività già insediata anteriormente al 29 giugno 1989 e andrà quindi approvato in variante:

- al Piano Strutturale Comunale
- al Regolamento Urbanistico Edilizio

in conformità all'art. 5.4 delle NdA del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale sulla base del Programma di Qualificazione e Sviluppo Aziendale previsto all'art. 17 comma 11 delle NTA del Piano Territoriale Paesistico Regionale.

Nei paragrafi relativi alla definizione e verifica degli impatti sull'ambiente (Cap. 4 e 5) verrà specificata l'invarianza della variante in relazione alle prescrizioni imposte dalle norme degli strumenti di pianificazione che terranno conto della particolare localizzazione dell'area di intervento e le opere di mitigazione già previste e che vengono integralmente confermate nel progetto in variante.

## 4 Descrizione dello stato di fatto delle componenti ambientali, culturali e paesaggistiche

### 4.1 Ambito generale

Come evidenziato dallo stralcio di CTR (Fig. 1.2) e dalla foto aerea (Fig. 1.1) si tratta di area occupata dall'impianto per il trattamento degli inerti della ditta Pesaresi Giuseppe S.p.a. che da quasi quarant'anni utilizza l'area a tale scopo.

Nei dintorni dell'area in esame non si riscontra la presenza di edifici che a più ampio raggio sono distribuiti in maniera puntiforme.

Le aree circostanti sulla medesima sponda a monte e a valle di quelle indagate sono utilizzate da altre aziende attive nella costruzione e manutenzione delle strade e nella produzione di calcestruzzo.

### 4.2 Componenti ambientali

L'area si presenta come a prevalente uso per le attività di lavorazione degli inerti e di altre attività connesse senza essenze di particolare pregio. Si trova sulla sponda sinistra del Fiume Marecchia e nell'ambito dell'area di pertinenza sono presenti due laghetti utilizzati nel ciclo di lavaggio degli inerti che presentano un elevato grado di rinaturalizzazione.

I laghetti e le loro sponde saranno oggetto di un progetto di ulteriore riqualificazione esposto in dettaglio nel Par.5.12.

### 4.3 Componenti culturali

Sull'area insiste un fabbricato originariamente adibito a fornace che verrà ristrutturato e trasformato in edificio per incontri e convegni aziendali. Gli interventi di progetto sono meglio descritti nel Capitolo 2. Non sono presenti altre testimonianze né sull'area, né nelle sue vicinanze.

Come già detto la fornace risalente alla fine dell'800 è il riferimento del sistema aziendale e ne rappresenta la sua storia. Della fornace originaria, si conservano il forno vero e proprio a pianta circolare e di forma tronco conica e parte dei fabbricati, alcuni dei quali crollati la cui entità originaria effettiva è documentata catastalmente.

### 4.4 Componenti paesaggistiche

Il contesto paesistico ambientale in cui rientra l'intervento è quello della sponda fluviale del Marecchia. Le sponde presentano un discreto grado di naturalità, mentre le aree in fregio alle sponde sono occupate da attività di lavorazione e trasformazione degli inerti e per la produzione del conglomerato bituminoso. Queste attività sono insediate su questa sponda del Marecchia da oltre 50 anni. Un approfondimento dell'inserimento paesaggistico del progetto è trattato nel Par.5.11.

## 5 Descrizione dei presumibili impatti derivanti dall'attuazione del Programma di Qualificazione e Sviluppo Aziendale

### 5.1 Ambito territoriale considerato nell'analisi ambientale e dati disponibili

L'analisi ambientale verrà svolta prevalentemente su scala locale, cioè quella maggiormente influenzata dalla realizzazione del progetto, dal momento che la sua realizzazione non comporterà impatti significativi a scala maggiore. Indicativamente si può dire che verrà presa in considerazione l'area circostante in un raggio di circa 1.000 m.

### 5.2 Consumo di suolo

La dimensione aziendale della ditta Pesaresi Giuseppe S.p.a., svolta in parte in area di proprietà, in parte su un'adiacente area demaniale, non permette di considerare localizzazioni alternative rispetto a quella attuale. Un trasferimento delle attività comporterebbe costi economici ed ambientali elevati.

La scelta (sostenibile) di sviluppare e riqualificare in loco l'attività permette di non dover consumare ulteriore suolo dal momento che l'intera area viene già utilizzata per le attività dell'azienda e che una sua riqualificazione, anche con la costruzione dei nuovi fabbricati previsti, ne migliora notevolmente la funzionalità e l'inserimento paesaggistico e ambientale.

La variante proposta non comporta modifiche all'uso del suolo rispetto al PQSA approvato.

### 5.3 Popolazione

La variante non ha impatti di alcun tipo sulla popolazione.

### 5.4 Fauna e flora

La variante non comporterà impatti significativi sulla flora e sulla fauna. Per completezza la descrizione della vegetazione (esistente e di progetto) è riportata nel successivo Par.5.11.

### 5.5 Idrologia e idrogeologia

L'idrografia locale è costituita dal Fiume Marecchia che scorre nei pressi dell'area di intervento. Non sono presenti altri corpi idrici superficiali anche minori.

Lo studio specifico relativo all'invarianza idraulica ed idrologica redatto in occasione dell'approvazione del PQSA ha dimostrato della conformità al Titolo 3 delle norme di attuazione del PTCP e l'intervento in variante non modifica in alcun modo le caratteristiche distributive di progetto ed il consumo di suolo, nonché la permeabilità dei suoli rispetto a quanto già autorizzato.

Si ricorda che è prevista la realizzazione di due bacini di infiltrazione (denominati bacino EST e bacino OVEST) nei quali verranno recapitate le acque bianche provenienti dalle aree impermeabili o semipermeabili che vengono raccolte dalla rete fognaria bianca di progetto.

## 5.6 Qualità dell'aria

### 5.6.1 La qualità dell'aria nel Comune di Rimini

Lo stato di fatto in ambito Comunale (non esistono rilevazioni specifiche nell'intorno dell'area di intervento) sono ricavabili dal report regionale sulla qualità dell'aria redatto dalla Regione Emilia Romagna nel 2018<sup>1</sup> e che vengono riportati qui di seguito.

La rete di monitoraggio dell'Emilia Romagna è sufficientemente estesa e supportata anche da misure effettuate con impianti mobili nelle zone non coperte dalle stazioni di monitoraggio fisse.

La tabella seguente sintetizza i numeri della rete di monitoraggio e i parametri analizzati.

Le tabelle seguenti riportano i valori rilevati dalla rete di monitoraggio nel comune di Rimini. Le stazioni di monitoraggio sono classificate in base alla loro collocazione come esemplificato nella figura seguente.

Fig. 5.1: Particolato fine (PM10) – concentrazione media giornaliera  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Provincia	Stazione	Tipologia	2015	2016	2017
Rimini	MARECCHIA		31	27	29
	VERUCCHIO		21	19	22
	FLAMINIA		36	32	32

LEGENDA: valori in  $\mu\text{g}/\text{m}^3$



Fig. 5.2: Superamenti del limite giornaliero ( $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ) per il PM10

Provincia	Stazione	Tipologia	2015	2016	2017
Rimini	MARECCHIA		45	31	42
	VERUCCHIO		14	8	14
	FLAMINIA		59	51	57

LEGENDA: numero superamenti



Fig. 5.3: Particolato ultrafine (PM2.5) – concentrazione media giornaliera  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Provincia	Stazione	Tipologia	2015	2016	2017
Rimini	MARECCHIA		23	18	18
	SAN CLEMENTE		15	12	12

LEGENDA: valori in  $\mu\text{g}/\text{m}^3$



<sup>1</sup> Regione Emilia Romagna – ARPA “La qualità dell'aria in Emilia Romagna – Edizione 2018”

Fig. 5.4: Ozono ( $O_3$ )  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 

Provincia	Stazione	Tipologia	2015	2016	2017
Rimini	MARECCHIA		37	29	46

LEGENDA: numero superamenti

$\leq 10$	$>10 \leq 25$	$>25 \leq 50$	$>50 \leq 75$	$>75$
-----------	---------------	---------------	---------------	-------

Obiettivo a lungo termine per la protezione della salute umana: massimo giornaliero della media mobile su 8 ore, pari a  $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$

n.d.: raccolta minima di dati non sufficiente

Fig. 5.5: Biossido di azoto ( $NO_2$ )  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 

Provincia	Stazione	Tipologia	2015	2016	2017
-----------	----------	-----------	------	------	------

LEGENDA: valori in  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

$\leq 12$	$>12 \leq 20$	$>20 \leq 30$	$>30 \leq 40$	$>40$
-----------	---------------	---------------	---------------	-------

Limite di legge =  $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$  Nota: \*\* valore inferiore al limite di quantificazione

n.d.: raccolta minima di dati non sufficiente

Fig. 5.6: Monossido di carbonio ( $CO$ )  $\text{mg}/\text{m}^3$ 

Zona	Provincia	Stazione	Tipologia	2015	2016	2017
	Rimini	FLAMINIA		0,7	0,8	0,6

Limite di legge =  $10 \text{mg}/\text{m}^3$

## 5.6.2 Emissioni provenienti dall'attività

### 5.6.2.1 Stato di fatto

Per le attività già svolte nel complesso è già stata rilasciata dallo Sportello Unico per le Attività Produttive del Comune di Rimini autorizzazione unica ambientale riferita alle matrici ambientali:

- Scarichi idrici
- emissioni in atmosfera
- gestione rifiuti
- rumore

I limiti di emissione previsti per l'impianto esistente sono riferiti al cilindro di essiccazione e dipendono dalla quantità di materia prima vergine e di sottoprodotti utilizzati nel ciclo produttivo.

Ad esempio per le polveri il limite di emissione è fissato a  $21,6 \text{mg}/\text{mc}$ .

Nel corso dell'anno 2019 inoltre l'impianto ha bruciato  $1.440.703 \text{mc}$  di gas metano per l'essiccazione dei materiali attualmente stoccati all'aperto

### 5.6.2.2 Progetto

Le previsioni del Programma di Qualificazione e Sviluppo Aziendale comportano particolari miglioramenti sulla qualità dell'aria. Infatti è prevista l'installazione di un nuovo impianto per la produzione di conglomerato bituminoso da collocare all'interno del capannone di progetto. Dopo un attento studio degli impianti messi a disposizione dal mercato, focalizzato in anche sul loro basso impatto ambientale rispetto allo stato dell'arte si è scelta una tecnologia consona alle caratteristiche dell'innovazione ed alle necessità produttive. L'inserimento delle macchine all'interno del capannone consente un drastico abbattimento delle polveri legate alla movimentazione dei materiali, ridotte emissioni al camino sia in termini specifici sia in termini assoluti oltre a:

- Riduzione dei livelli di rumore.
- Emissioni dal camino entro i più severi limiti di legge (ad esempio per le polveri la tecnologia utilizzata permette di garantire che il valore di emissione sia costantemente al di sotto dei 10 mg/mc)
- Disponibilità di colori armonizzati con l'ambiente.
- Tamponatura della torre di mescolazione.
- Eliminazione della caldaia con il relativo punto di emissione in atmosfera.
- Riduzione dei consumi di gas metano ed energia elettrica legati alla migliore coibentazione delle macchine di progetto e all'utilizzo di motori elettrici ad inverter
- Eliminazione dell'olio diatermico con conseguente maggiore sicurezza nel posto di lavoro.

Questa soluzione tecnica inoltre garantisce la copertura del materiale di recupero (SORYL) proteggendolo da eventi atmosferici che lo esporrebbero ad un elevato assorbimento di umidità: è proprio questa la caratteristica intrinseca del materiale che ne determina fortemente le percentuali di reimpiego nel ciclo produttivo. Come dimostrato dalla diffusione di queste tipologie di impianti in tutto il Nord Europa (paesi notoriamente carenti di materie prime e con condizioni climatiche nettamente avverse per la produzione di conglomerati bituminosi rispetto alle nostre) una protezione efficace non solo massimizza il recupero, ma riduce drasticamente i consumi in fase di confezionamento.

Viene inoltre confermata la previsione che a livello più generale ci sarà un risparmio in termini di emissioni legato alla costruzione dei nuovi fabbricati che avranno elevata efficienza energetica.

I consumi energetici dello stabilimento verranno poi in parte soddisfatti mediante la produzione locale di energia elettrica mediante impianti fotovoltaici già previsti dal PQSA vigente. Gli impianti verranno installati sulle coperture degli edifici di maggiori dimensioni e avranno potenza complessiva pari a 34 kWp.

## 5.7 Impatto acustico

Il Documentazione Previsionale d'Impatto Acustico (si veda l'Allegato C) è stato rielaborato per quanto riguarda lo scenario di progetto tenendo conto delle modifiche previste dal progetto di variante al PQSA.

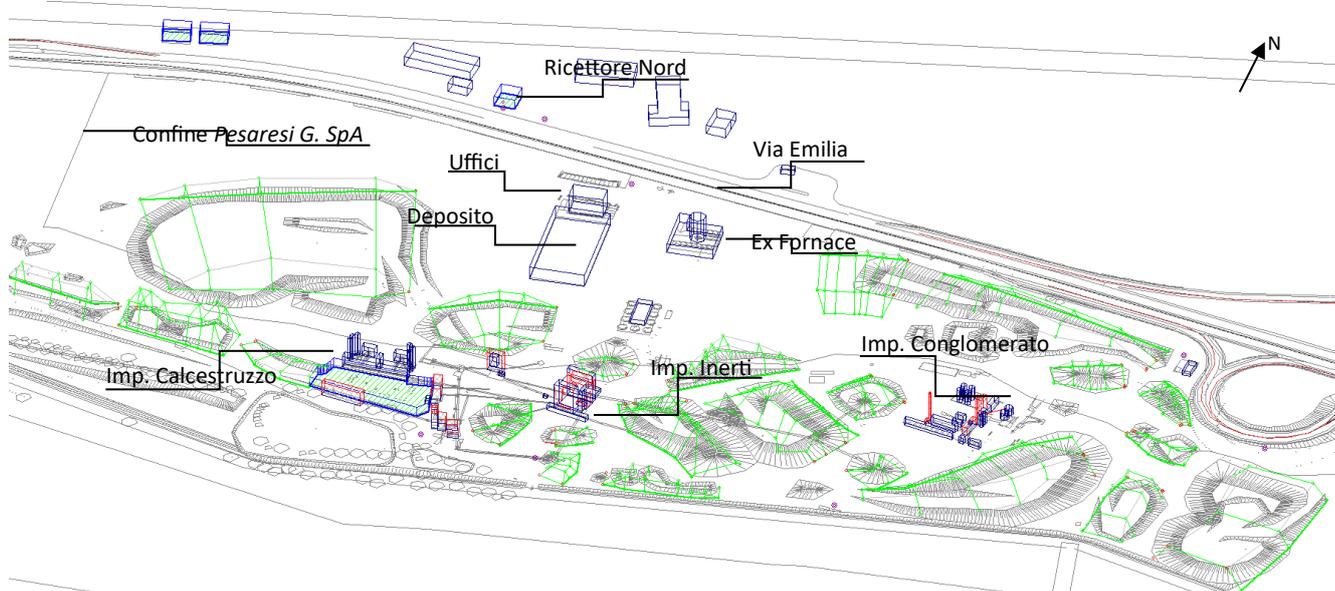


Fig. 5.7: Vista 3D d'insieme dello Stato di Fatto del sito "Pesaresi Giuseppe S.p.A." da SoundPlan 7.2.

In questo paragrafo si propone una sintesi dei risultati.

I risultati delle simulazioni sono riportati nelle figure seguenti.

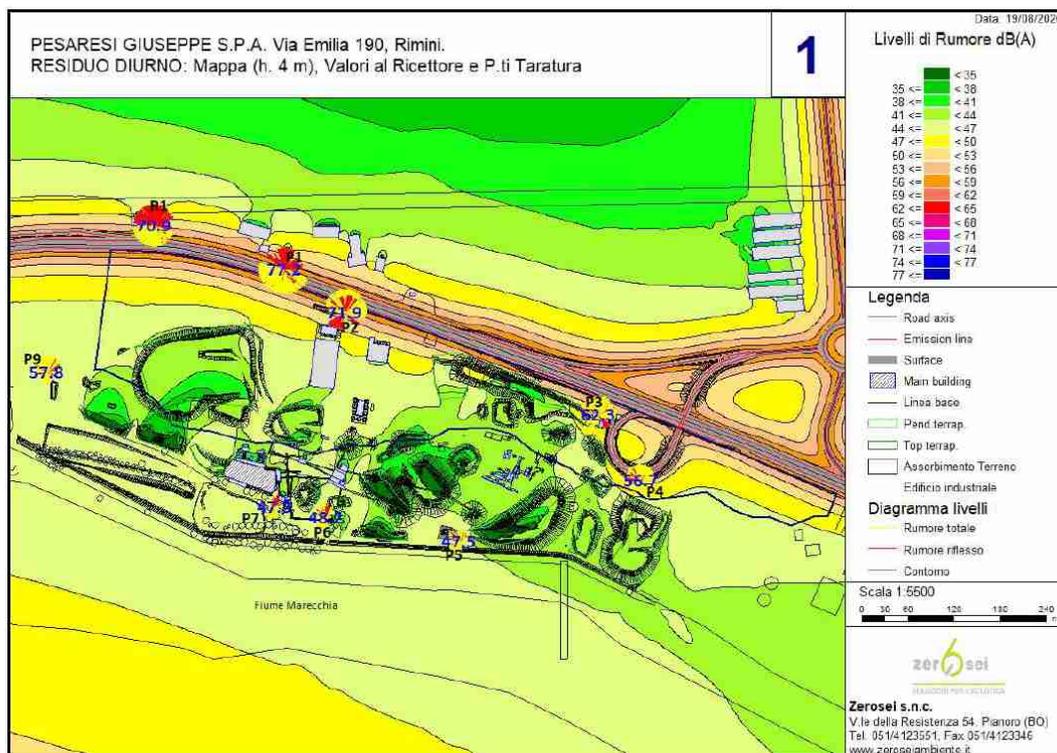


Fig. 5.8: Mappa Acustica (h. 4 m), livelli al Ricettore ed al confine di pertinenza del Residuo Diurno

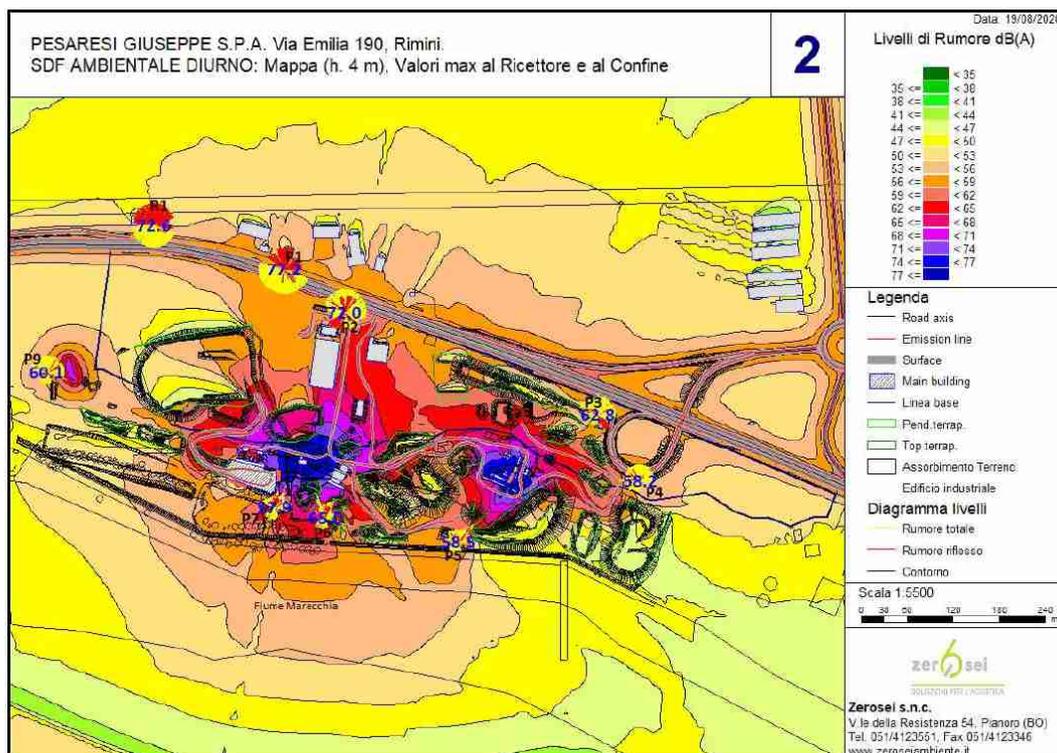


Fig. 5.9: Mappa Acustica (h. 4 m), livelli max al Ricettore ed al confine di pertinenza dello SDF

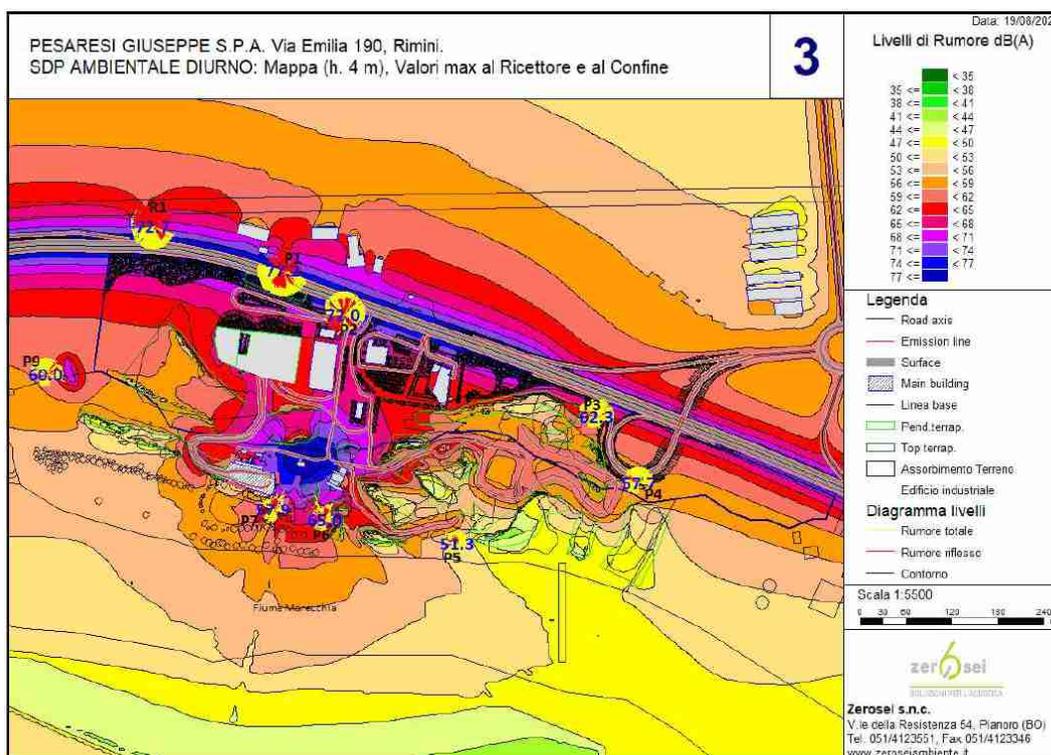


Fig. 5.10: Mappa Acustica (h. 4 m), livelli max al Ricettore ed al confine di pertinenza dello STATO DI PROGETTO

Per quanto emerso dalle simulazioni dello Stato di Fatto e dello Stato di Progetto sulla base della campagna di misure fonometriche, eseguita in data 08/04/2014 e 30/06, 01/07 2014, e dei dati forniti dal cliente e dal fornitore della nuova macchina di produzione di conglomerato bituminoso in merito alla realizzazione del progetto di cui in oggetto, risulta che, nel Periodo Diurno, unico periodo di funzionamento delle varie attività presenti nell'area di pertinenza della "Pesaresi Giuseppe S.p.A.":

1. Il limite di Zonizzazione di Classe V (70dBA) sarà rispettato lungo tutto il confine di pertinenza.
2. Presso il Ricettore più prossimo e sensibile, a Nord, sarà rispettato il differenziale diurno (< 5 dBA) e il limite di Classe IV (65 dBA).

## 5.8 Fattori climatici

La realizzazione del progetto non avrà impatti diretti o indiretti apprezzabili sulla componente fattori climatici. Si può però affermare che la produzione di ulteriori materiali da costruzione senza necessità di utilizzo di materiali di cava vergini comporta minori emissioni in atmosfera legate all'eliminazione dei trasporti di ulteriore materiale di cava. Una stima precisa delle minori emissioni di gas ad effetto serra sarà possibile solo quando la produzione sarà a regime.

## **5.9 Beni materiali**

Non si ravvisano impatti significativi sulla componente beni materiali dal momento che nell'ambito dell'area d'intervento non sono presenti beni materiali significativi ad esclusione del fabbricato della Fornace, oggetto di recupero come già descritto nel Par.2.1.

## **5.10 Patrimonio agroalimentare**

Il patrimonio agroalimentare non verrà impattato dagli interventi previsti dal piano.

Il Carbaryl è un ottimo substrato per la creazione di suoli fertili avendo base argillosa e una buona capacità di ritenzione idrica.

## **5.11 Paesaggio**

Viene confermato integralmente l'impianto progettuale relativo alla sistemazione paesaggistica dell'intero comparto. Ai fini della valutazione degli effetti del progetto sul paesaggio va considerata esclusivamente la modifica all'involucro dell'edificio produttivo di progetto per adeguarlo ad ospitare le nuove macchine per la produzione del conglomerato bituminoso.

Si ripropone per completezza di trattazione la descrizione dello stato di fatto delle aree verdi e il progetto di sistemazione paesaggistica relativa all'edificio produttivo di progetto. Si ritiene ininfluenza invece l'intervento di collegamento tra gli edifici esistenti in quanto ricompreso nelle sagome plani volumetriche di detti edifici senza impatto sulla componente paesaggio.

### **5.11.1 Ubicazione dell'impianto descrizione degli ambiti paesaggistici**

L'impianto produttivo Pesaresi Spa è situato nel comune di Rimini, ed occupa una fascia di territorio compresa tra la Via Emilia, Strada Statale 9, ed il corso del fiume Marecchia, in un'area in passato occupata dall'alveo fluviale.

Il paesaggio è quello tipico della pianura riminese, nello specifico della conoide del Marecchia, e delle aree a ridosso delle grandi urbanizzazioni. Con una matrice in parte costituita da colture agrarie che coabitano con insediamenti produttivi e commerciali. All'interno della matrice spiccano gli elementi lineari costituiti dall'asta fluviale, da una parte e dalle infrastrutture viarie e ferroviarie dall'altra.



Fig. 5.11: Stato di fatto del verde - Area impianto produttivo

Nello specifico le aree circostanti all'impianto, a sud della Via Emilia in direzione ovest, sono occupate da colture agrarie, principalmente seminativi, mentre in direzione est sono presenti insediamenti artigianali e commerciali. A sud dell'impianto, in adiacenza ad esso, troviamo l'alveo attuale del fiume caratterizzato dalla presenza di vasti affioramenti ghiaiosi, con vegetazione erbacea sparsa, e dalla tipica vegetazione riparia distribuita a gruppi lungo le sponde.

A nord della Via Emilia si sviluppa il centro fieristico di Rimini, contornato da insediamenti residenziali e commerciali.

Un notevole impatto sull'assetto paesaggistico dell'area è dato anche dalle nuove infrastrutture viarie rappresentate dai due grandi cavalcavia sulla via Emilia, nelle vicinanze dell'impianto.

#### 5.11.1.1 Descrizione della vegetazione esistente e delle aree verdi presenti

All'interno dell'area occupata dall'impianto produttivo sono presenti diverse tipologie di aree verdi con funzioni differenti, che nel loro insieme costituiscono il sistema del verde dell'area composto da:

- a) Siepe schermante lungo la via Emilia
  - a. Lato ovest rispetto alla palazzina uffici
  - b. Lato est rispetto alla palazzina uffici
- b) Area verde di fronte alla palazzina uffici

- c) Filari alberati presenti nell'area dell'antica Fornace
- d) Filare alberato lungo il viale di uscita dall'impianto
- e) Alberature intorno all'abitazione del custode e alla pesa
- f) Vegetazione naturale intorno ai laghetti situati in prossimità del frantoio
- g) Vegetazione naturale e alberate presenti intorno ai laghetti con funzione di stoccaggio acque di lavaggio e ubicati in prossimità di Via Molino Ronci
- h) Vegetazione naturale nelle aree non occupate da depositi di materiale

Caratteristica comune a molte delle aree verdi è quella di essere localizzate principalmente ai margini dell'impianto, o in prossimità di edifici o strutture stabili. Questo è dovuto al fatto che l'intera area è interessata da una notevole mobilità dei cumuli di stoccaggio dei materiali inerti, che impedisce la presenza di aree verdi nella porzione centrale.

#### 5.11.1.2 Descrizione della diverse tipologie di verde

**Siepe schermante lungo la via Emilia**, a circa 3 metri dal fosso di raccolta delle acque presente lungo il ciglio stradale. Questa siepe è suddivisibile in due sottotipi per quanto riguarda la composizione in specie e la struttura.

- a. Lato ovest rispetto alla palazzina uffici: Questo tratto è costituito da:
  - un fronte a ridosso della via Emilia, costituito da una siepe monospecifica di *Cupressocyparis x leylandii*, con un'altezza media di circa 3,5 m ed uno spessore di circa 2 m
  - un doppio filare alberato, arretrato e parallelo, rispetto alla siepe di *C. x leylandii*. La distanza del filare è variabile da circa 6 m a circa 2 m
    1. il doppio filare alberato è costituito da diverse specie. La specie dominante è il tiglio (*Tilia sp.*), seguito da quercia (*Quercus robur*), di cui alcuni esemplari sono a portamento fastigiato. Altre specie presenti sono *sophora* (*Sophora japonica*), *gleditsia* (*Gleditsia triacanthos*), carpino bianco (*Carpinus betulus*), bagolaro (*Celtis australis*), acero riccio (*Acer platanoides var. Globosum*), acero montano (*Acer pseudoplatanus*), acero negundo (*Acer negundo*)
    2. il sesto d'impianto è variabile, nei tratti più larghi è di circa 4/5 metri sulla fila e tra le file, con impianto a quinconce. Il sesto si stringe fino a circa 2,5/3 metri tra le file. L'altezza media del filare è di circa 8/10 metri
    3. Il terreno sotto al filare è inerbito
- b. Lato est rispetto alla palazzina uffici. Qui la siepe è costituita esclusivamente da *C. x leylandii*, fino al cavalcavia sulla Via Emilia, lungo il quale si aggiunge anche il pioppo cipressino (*Populus nigra "Italica"*), di più recente impianto



Fig. 5.12: Siepe schermante

**Area verde di fronte alla palazzina uffici.**

Si tratta di un'area di rappresentanza, a contorno del parcheggio auto, ricca di arbusti ornamentali quali: Lagerstroemia indica, Photinia sp., Eleagnus sp., Cotinus coggygia, Berberis atropurpurea, Prunus laurocerasus, Nerium oleander. Una consistente porzione dell'area, verso la via Emilia, è destinata a prato in modo tale da permettere la visione della palazzina dall'arteria stradale

**Filari alberati presenti nell'antica Fornace.**

Intorno alla fornace sono presenti alcuni esemplari di pioppo nero (*Populus nigra*) di notevoli dimensioni. Alcuni di questi presentano segni di attacchi di patogeni fungini. Addossato alla fornace è presente un esemplare di fico (*Ficus carica*). Nei pressi della fornace, lungo la via d'accesso all'impianto è presente una siepe formale di *Piracantha coccinea*.

**Filare alberato lungo il viale di uscita dall'impianto, nei pressi della pesa,**

Lungo il fosso consorziale Budriolo. Si tratta di un filare di acero negundo, in cattivo stato fitosanitario.



Fig. 5.13: Filare lungo il viale d'uscita dall'impianto

#### **Alberature intorno all'abitazione del custode e alla pesa.**

In questa area sono presenti pini domestici (*Pinus pinea*) di discreto sviluppo e in buono stato vegetativo, ed un filare centrale di figli

#### **Vegetazione naturale intorno ai laghetti e al canale di adduzione delle acque**

In queste aree è presente la tipica vegetazione riparia lungo le sponde dei laghetti e del canale. Le alberature sono rappresentate da pioppo nero e salice bianco. Presenti anche alcuni salici arbustivi, rovo, e cannuccia di palude. Questa vegetazione è in connessione con la vegetazione presente lungo le sponde del fiume Marecchia

Lungo i margini dei laghetti utilizzati come stoccaggio delle acque di lavaggio, si è sviluppata una vegetazione spontanea tipica di ambienti lacustri, dominata da *Phragmites australis*, *Arundo donax* e con la presenza più sporadica di *Salix alba*.

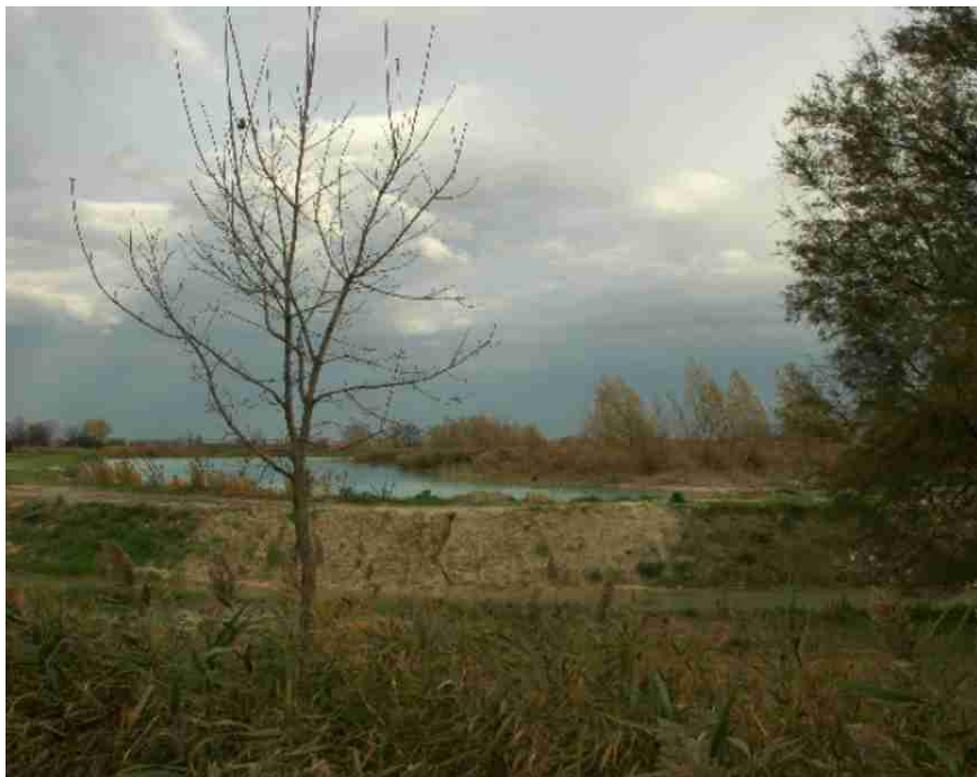


Fig. 5.14: Vegetazione dell'area dei laghetti

#### **Vegetazione naturale nelle aree non occupate da depositi di materiale**

In queste aree, temporaneamente libere da depositi si sviluppa una vegetazione naturale ruderale, costituita da specie erbacee infestanti. Nelle vicinanze del rudere di casa colonica, ad est della via di uscita dall'impianto, è presente un bell'esemplare di gelso (*Morus alba/nigra*).



Fig. 5.15: Vegetazione circostante ai laghetti

### 5.11.1.3 Considerazioni ecologiche e paesaggistiche sul sistema del verde esistente

Il sistema è costituito da due assi principali, paralleli tra loro ed ai due elementi lineari del paesaggio (fiume Marecchia e via Emilia) che racchiudono l'area, con scarsi elementi di penetrazione all'interno e di connessione tra loro.

La struttura principale, la più visibile, del sistema può essere individuata nella siepe lungo la via Emilia. Pur riconoscendo alla siepe una validità funzionale si deve evidenziare che, da un punto di vista ecologico e paesaggistico, la presenza preponderante di *Cupressocyparis x leylandii* rappresenta un elemento di notevole disturbo, solo in parte mitigato dalla presenza del filare alberato, costituito da specie latifoglie caducifoglie.

*C. x leylandii* rappresenta infatti una conifera assolutamente estranea al contesto ambientale e paesaggistico locale. Inoltre la siepe compatta costituisce un elemento di rigidità che, da un punto di vista paesaggistico, tende a incrementare e non diminuire la visibilità dell'impianto di produzione. Da un punto di vista della funzione di filtro e frangivento si fa notare come il miglior risultato si abbia con siepi multispecifiche e pluristratificate.

Il doppio filare alberato è paesaggisticamente meglio inserito rispetto alla siepe di *C. x leylandii*, pur essendo state utilizzate, in parte, specie non autoctone. Alcuni esemplari si trovano in un cattivo stato vegetativo.

La vegetazione naturale presente lungo il margine meridionale dell'insediamento, costituisce un elemento di valore per il sistema del verde essendo in connessione con la vegetazione riparia del fiume.

I filari alberati, pur costituendo un elemento importante del sistema, (penetrazione all'interno dell'area del sistema del verde) presentano, in parte, condizioni fitosanitarie non ottimali, in parte sono costituiti da specie, (ad esempio acero negundo), in forte contrasto con le esigenze ambientali e paesaggistiche ed infine non riescono a svolgere appieno la funzione di connessione tra i due elementi principali del sistema del verde.

### **5.11.2 La vegetazione potenziale dell'area**

Con questo termine viene indicata la vegetazione che potenzialmente potrebbe insediarsi in un determinato luogo, in assenza di disturbi. Essa dipende principalmente dal clima e dalle caratteristiche del suolo. La conoscenza della vegetazione potenziale rappresenta anche un utile strumento per poter scegliere specie adatte al luogo al momento della progettazione della sistemazione paesaggistica ed a verde dell'area.

#### ***Inquadramento fitoclimatico***

Per definire la vegetazione potenziale dell'area è necessario un suo inquadramento dal punto di vista fitoclimatico.

A scala territoriale, l'area oggetto di studio è situata nel piano basale, orizzonte sub-mediterraneo. Come fascia fitoclimatica, si può far riferimento al Castanetum caldo, a contatto con il Lauretum freddo come definiti da Pavari.

Alla scala dell'intervento, va tenuta in considerazione anche la presenza del fiume Marecchia e dei laghetti, che possono influenzare la vegetazione, favorendo la costituzione di una sorta di vegetazione azonale tipica delle zone che si trovano lungo i corsi (vegetazione riparia) e gli specchi d'acqua (vegetazione lacustre). La vegetazione forestale di riferimento è costituita perciò, sia da formazioni caducifoglie submediterranee con alcuni elementi sempreverdi, che da formazioni riparie e planiziarie. Tra le specie arboree: *Quercus robur*, *Quercus pubescens*, *Quercus ilex*, *Carpinus orientalis*, *Carpinus betulus*, *Fraxinus angustifolia*, *Fraxinus ornus*, *Acer campestre*, *Sorbus domestica*, *Populus nigra*, *Populus alba*, *Salix alba*. E tra gli arbusti, oltre ai caducifoglie, tra i quali *Crataegus monogyna*, *Berberis vulgaris*, *Ligustrum vulgare*, *Prunus spinosa*, *Viburnum lantana*, *Viburnum opulus*, anche sempreverdi quali *Phillyrea angustifolia*, *Ruscus aculeatus*, *Rosa sempervirens*.

## 5.12 Intervento paesaggistico e verde - progetto

Il progetto di sistemazione del verde si pone come obiettivo principale l'inserimento armonico nel paesaggio dell'intero area produttiva. L'obiettivo progettuale, ambizioso, è quello della creazione di un sistema del verde che in alcuni punti esalti le forme architettoniche presenti, in altri schermi e nasconda, ed in altri ancora indichi/segnali la presenza di ambiti naturali: fiume. Quindi non il semplice mascheramento degli impianti, ma la creazione di paesaggio ed il suo miglioramento dove possibile.

Si tratta pertanto di un progetto articolato.

Si parte dalla visione d'insieme, generale, fino all'approfondimento di alcuni temi particolari. Per quanto riguarda il disegno generale, l'intenzione è quella di creare una fascia di verde, costituita da specie arbustive ed arboree, che avvolga e accompagni l'impianto, con andamento parallelo alla via Emilia ma anche al fiume Marecchia, e che riproponga il tema, anche se solo fisionomico, della vegetazione lineare ripariale. Lo scopo della fascia è quello di creare uno schermo/filtro verso le situazioni di maggior impatto visivo ed ambientale.

Nello stesso tempo la fascia deve poter lasciare in vista importanti manufatti architettonici e aziendali.

Il progetto prevede perciò alcuni temi di approfondimento:

- a) la fascia verde lungo la via Emilia e gli schermi visuali e antipolvere
- b) L'area di pertinenza del nuovo edificio e dell'antica fornace restaurata
- c) il nuovo fabbricato ad uso produttivo
- d) il verde degli uffici
- e) le alberate all'interno dello stabilimento
- f) le aree naturali, costruite ed esistenti

La variante oggetto di analisi riguarda esclusivamente il nuovo fabbricato ad uso produttivo che non verrà sostanzialmente modificato dal punto di vista del progetto di sistemazione paesaggistica ma è oggetto di modifiche ai prospetti necessarie per l'alloggiamento al suo interno delle macchine del nuovo impianto per la produzione del conglomerato bituminoso

### 5.12.1 Nuovo fabbricato ad uso produttivo.

Il nuovo capannone si configura come una contrapposizione, architettonica e paesaggistica, ai cumuli di materiali inerti presenti nell'area dell'impianto. Si è pensato, pertanto, di creare una "collina" boscata, in appoggio al capannone stesso, che possa mitigare l'impatto, soprattutto visivo, dei cumuli. Negli spazi tra i gradoni, che si realizzeranno intorno al capannone, saranno messi a dimora alberi ed arbusti, in maniera tale da creare un'area boscata stratificata con le stesse funzioni, ed in parte anche composizione specifica, della siepe pluristratificata lungo la via Emilia.

Per avvicinare l'ambiente che si verrà a creare a quello naturale, sarà utilizzata anche edera, che essendo sempreverde, garantirà una certa copertura e protezione anche nella stagione invernale quando la maggior parte delle specie avrà perso il fogliame.



Fig. 5.16: Nuovo edificio ad uso produttivo – Rendering di progetto

Come per la fascia schermante si prevedono sestri d'impianto molto irregolari, per garantire l'effetto di naturalità. Per le specie arboree si utilizzeranno sestri d'impianto variabili tra 5-6 metri; per le specie arbustive sestri di 1/1,5 metri. Per l'impianto si utilizzeranno soggetti di dimensioni medio/piccole, per garantire maggiori percentuali di attecchimento. Sarà impiegato materiale proveniente da vivai forestali. Per le alberature soggetti di h 1-1,5 metri di altezza, per gli arbusti soggetti in fitocella, di 1/2 anni di età. Si prevede la realizzazione di un impianto di irrigazione a goccia per garantire un apporto d'acqua durante i primi anni di vegetazione e facilitare l'attecchimento e l'affermazione della vegetazione.

Ai piedi del capannone sarà realizzato un parcheggio ombreggiato da un rampicante appoggiato alla pergola.

Nello spazio che divide il capannone dalla fascia verde lungo la via Emilia è confermata la realizzazione di un bacino di raccolta e di infiltrazione delle acque di scorrimento superficiale. Le

sponde del bacino saranno costituite da due ordini di gabbionate, con funzione di contenimento e permeabili, disposte a gradoni; la profondità massima sarà di 1 m; il fondo del bacino sarà permeabile e ricoperto con ciottolo di fiume. Lungo il bordo del bacino sarà realizzato, ai fini della sicurezza, un parapetto. Il bacino sarà contornato da una vegetazione di graminacee ed altre erbacee perenni e, sul margine settentrionale, da un'alberata di pioppo bianco (distanza d'impianto 6 metri).

### 5.12.2 Abaco delle specie impiegate

Di seguito le principali specie di cui è previsto l'impiego nelle diverse tipologie di intervento

Fascia arborea/arbustiva pluristratificata schermante con funzione di abbattimento polveri sul nuovo fabbricato ad uso produttivo

<b>ARBUSTI</b>	
<b>Sempreverdi</b>	
<b>Nome scientifico</b>	<b>Nome italiano</b>
Arbutus unedo	corbezzolo
Eleagnus pungens	eleagno
Laurus nobilis	alloro
Ligustrum vulgare (foglie semipersistenti)	Ligustro comune
Phyllirea angustifolia	fillirea
Rhamnus alaternus	alaterno
Rosa sempervirens	Rosa di San Giovanni
Viburnum tinus	lentaggino
<b>Caducifoglie</b>	
Berberis vulgare	crepino
Cornus sanguinea	sanguinello
Corylus avellana	nocciolo
Cotinus coggygria	scotano
Euonimus europaeus	berretta da prete
Hippophae rhamnoides	olivello spinoso
Prunus spinosa	prugnolo
Salix caprea	salicone
Salix eleagnos	salice ripaiolo
Viburnum lantana	pallon di maggio
Viburnum opulus	pallon di maggio

### 5.13 Altre componenti ambientali e interazioni tra i fattori ambientali

Non sono previsti impatti di rilievo relativamente ad altre componenti ambientali o interazioni tra quelle precedentemente esaminate.

## **6 Conclusioni**

Si ritiene che la variante proposta al Programma di Qualificazione e Sviluppo Aziendale della ditta Pesaresi Giuseppe Spa in esame non richieda l'attivazione delle procedure per la valutazione ambientale strategica (VAS) dal momento che nella sua parte progettuale risponde in toto alle prescrizioni degli strumenti di pianificazione vigenti ed adottati e dal momento che non sono previste ulteriori opere rispetto a quelle in esso previste. Infine va sottolineato che gli impatti previsti sono di fatto invariati rispetto a quanto già valutato in occasione dell'approvazione del PQSA e che la realizzazione delle opere avrà ricadute positive sia dal punto di vista produttivo, sia occupazionale nell'ambito di un'area già da tempo utilizzata per la lavorazione dei materiali inerti.