

PROCEDIMENTO DI VERIFICA DI ASSOGGETTABILITÀ A VIA

Art. 19 D.Lgs. 152/06 e smi, L.R. 4/2018

PROGETTO

Nuovo impianto di recupero rifiuti da realizzare nel sito di Strada Moletolo, Parma (PR) - Foglio 38 Particelle 661,662,677

TAVOLA

Studio Preliminare Ambientale

Rev.0 di Maggio 2021

Proponente:

SANI RINO S.n.c. di Sani Alfredo e C.

SANI RINO S.N.C.

di Sani Alfredo e C.

Via Aldo Moro 13/B

43055 Felino (PR)

C.F. e P.IVA 02850570348

Estensore del documento:

ECORICERCHE
Società di Consulenza



Sede legale:

Via Aldo Moro 13/B

43035 Felino (PR)

Tel: +39 0521 831189

Sede legale:

Via Regina Pacis 94

41049 Sassuolo (MO)

Tel: +39 0536 806086

www.ecoricerche.net

SOMMARIO

PREMESSA.....	4
1. QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO.....	8
1.1 PIANIFICAZIONE TERRITORIALE REGIONALE (PTPR).....	8
1.2 PIANIFICAZIONE REGIONALE DI SETTORE (PRGR, PAIR).....	9
1.3 PIANIFICAZIONE TERRITORIALE PROVINCIALE (PTCP).....	12
1.4 PIANIFICAZIONE COMUNALE (PSC, RUE).....	15
1.5 PIANIFICAZIONE DI SETTORE (PAI, PTA, PRGA).....	26
1.6 SISTEMA DELLE AREE PROTETTE (RETE NATURA 2000).....	31
1.7 ZONE SOTTOPOSTE A PARTICOLARI TUTELE.....	32
1.8. COERENZA DEL PROGETTO CON STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE E PROGRAMMAZIONE.....	38
2. QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE.....	39
2.1 PREMESSA.....	39
2.2 FINALITA' DEL PROGETTO.....	40
2.3 DESCRIZIONE DELLE ALTERNATIVE COMPRESA L'ALTERNATIVA ZERO ..	40
2.4 LOCALIZZAZIONE DEL PROGETTO.....	41
2.5 ATTIVITÀ DI CANTIERE.....	41
2.6 DESCRIZIONE DELLE CONDIZIONI DI ESERCIZIO	42
2.6.1 Attività di gestione dei rifiuti.....	42
2.6.2 Configurazione impiantistica	51
2.6.3 Consumi idrici	53
2.6.4 Consumi energetici	53
2.6.5 Emissioni in atmosfera	55
2.6.6 Sostanze odorigene	56
2.6.7 Scarichi idrici	57
2.6.8 Produzione di Rifiuti.....	59
2.6.9 Traffico indotto	60
2.6.10 Attività soggette all'antincendio.....	60
2.6.11 Piano di dismissione e ripristino ambientale.....	61
3. QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE	61
3.1 ATMOSFERA.....	62
3.1.1 Inquadramento meteo-climatico e qualità dell'aria	62
3.1.2 Interferenza delle opere sulla componente atmosfera.....	64
3.2 SUOLO E SOTTOSUOLO.....	66
3.2.1 Inquadramento geologico e idrogeologico	66
3.2.2 Interferenza delle opere su suolo e sottosuolo	69
3.3 ACQUE SOTTERRANEE E SUPERICIALI	71

3.3.1 Descrizione di inquadramento dello stato delle acque sotterranee.....	71
3.3.2 Interferenza delle opere sulle acque superficiali e sotterranee.....	75
3.4 VEGETAZIONE, FAUNA ED ECOSISTEMI.....	77
3.4.1 Caratteristiche della flora, della fauna e degli ecosistemi.....	77
3.4.2 Interferenza delle opere su flora, fauna ed ecosistemi.....	77
3.5 RUMORE.....	78
3.5.1 Inquadramento acustico.....	78
3.5.2 Interferenza delle opere sul rumore.....	79
3.6 PAESAGGIO.....	81
3.6.1 Inquadramento paesaggistico.....	81
3.6.2 Interferenza delle opere sul paesaggio.....	83
3.7 BENI MATERIALI (PATRIMONIO ARCHITETTONICO, ARCHEOLOGICO, AGROALIMENTARE).....	84
3.7.1 Inquadramento dell'opera sui beni materiali.....	84
3.7.2 Interferenza delle opere sui beni materiali.....	84
3.8 INQUINAMENTO LUMINOSO.....	84
3.9 SALUTE PUBBLICA.....	84
3.10 RISCHIO INCIDENTI.....	85
3.11 ASPETTI ECONOMICI.....	85
3.11.1 Contesto socio-economico di riferimento.....	85
3.11.2 Impatto economico dell'attività in progetto.....	86
3.11.3 Impatto viabilistico.....	87
3.12 IMPATTI CUMULATIVI.....	91
3.13 MISURE DI MITIGAZIONE E COMPENSAZIONE.....	92
3.14 MISURE DI MONITORAGGIO.....	94
ALLEGATI.....	95

PREMESSA

SANI RINO S.n.c. effettua attività di costruzione di opere di urbanizzazione e civili in genere. Presso il sito di Via Galilei a Felino svolge attività di produzione conglomerato cementizio e recupero di rifiuti speciali non pericolosi in continuità alla precedente impresa individuale SANI RINO che operava in impianto dai primi anni '70.

L'attività viene svolta per effetto dell'Autorizzazione Unica Ambientale n. DET-AMB-2017-1295 del 13/03/2017 intestata alla SANI RINO poi volturata con DET-AMB-2018-2624 del 25/05/2018 alla SANI RINO SNC di SANI ALFREDO & C.

I rifiuti gestiti presso il sito sono i seguenti:

Tipologia D.M. 5/2/98	Codici CER	Attività di recupero	Quantitativi (t/a)	Quantitativi (mc/a)	Quantità istantanea (mc)	Quantità istantanea (t)
7.1	101311 - 170101 - 170102 - 170103 - 170107 - 170802 - 170904 - 200301	R13 - R5	44.000	22.000	5.860	11.720
7.2	010399 - 010410 - 010413 - 010408	R13 - R5	1.000	500	240	480
7.4	101203 - 101206 - 101208	R13	1.000	500	240	480
7.6	200301 - 170302	R13 - R5	10.000	5.000	360	720
7.11	170508	R13 - R5	5.000	2.500	240	480
7.31	020199 - 020401	R13	6.000	3.000	240	480
7.31- bis	170504	R13	15.000	7.500	3.240	6.480
9.1	030101 - 030199 - 030105 - 150103 - 170201 - 191207 - 200138 - 200301	R13	200	200	100	200

Le quantità gestite sono le seguenti:

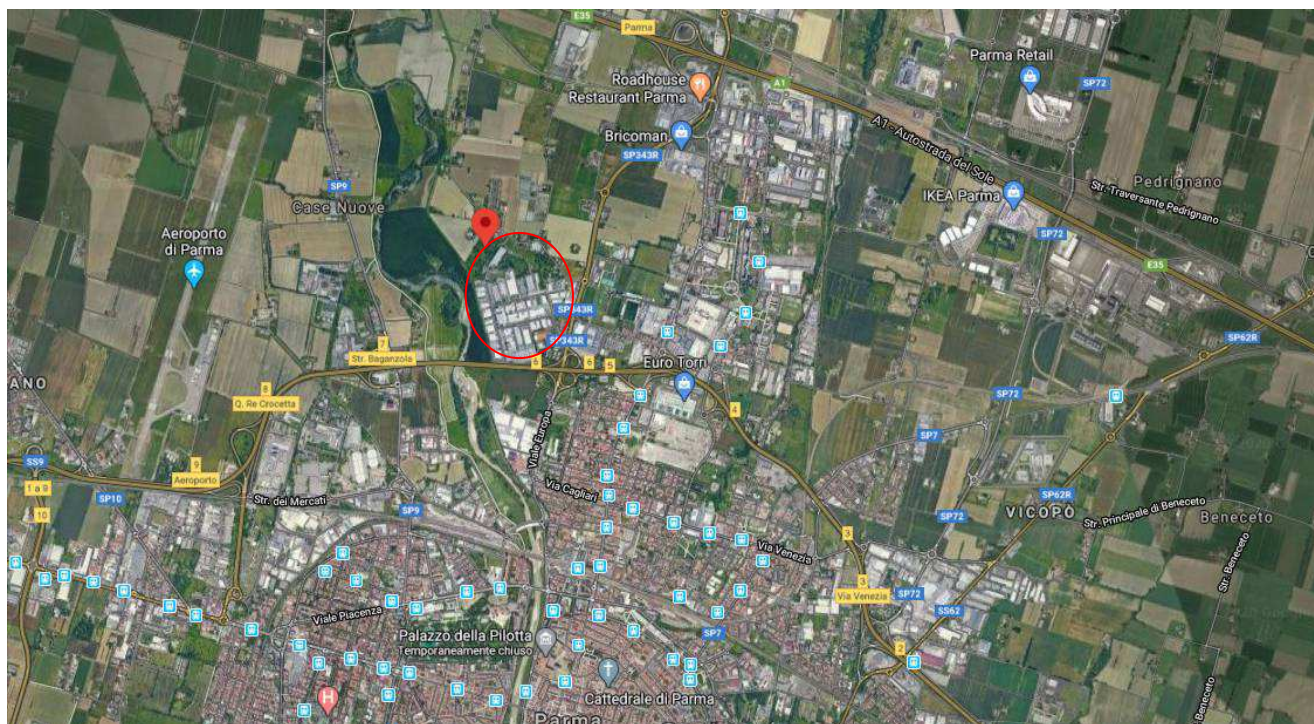
- potenzialità complessiva (R5 - R13) annuale pari a 82.200 t/anno;
- potenzialità di recupero (R5) annua pari a 60.000 t/anno;
- potenzialità di recupero (R5) giornaliera pari a 273 t/giorno (considerando 220 gg. lav./anno);
- quantità istantanea di materiale lavorato pari 4.125 mc - 8.250 t.

Poiché l'impianto è localizzato in area demaniale e più precisamente in fascia B del Torrente Baganza, in occasione dell'ultimo rinnovo di AUA è stato prescritto un piano di delocalizzazione dell'attività di recupero rifiuti da attuare entro i primi mesi del 2023.

L'azienda si è attivata nella ricerca di aree presso cui delocalizzare l'attività, procedendo all'acquisto dell'area sita in Strada Moletolo nel Comune di Parma (PR), oggetto del presente studio (si veda in allegato atto di disponibilità del sito S.1).

L'area è identificata catastalmente al foglio 38 Particelle 661,662,677 del Comune di Parma ed è dalle coordinate geografiche 44.828639 N, 10.321139 E.

Il sito si trova nel quartiere "Cortile San Martino" nella zona artigianale e industriale di espansione della zona industriale "Moletolo" (nel cerchio rosso), a est del Torrente Parma.



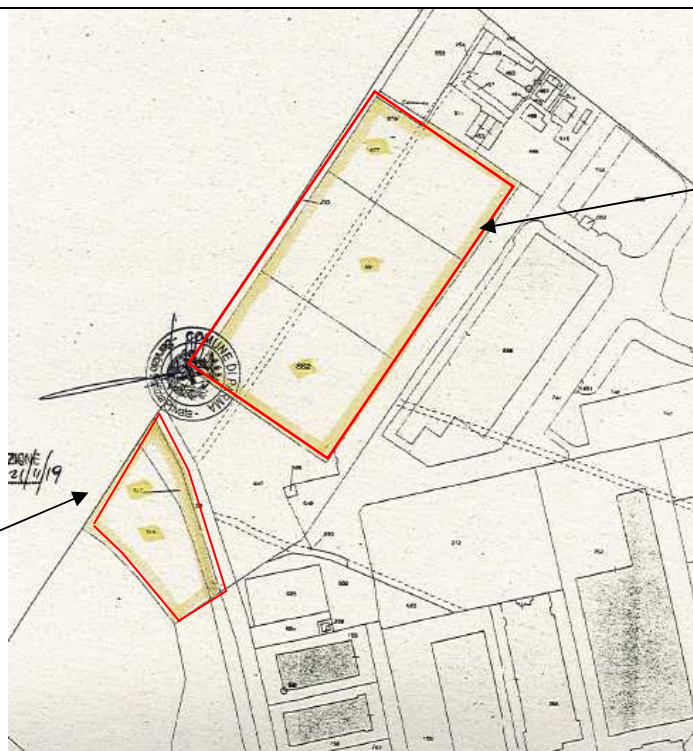
Inquadratura su ampia scala (Fonte: Google maps)





SANI RINO
CALCESTRUZZI - ESCAVAZIONI
PAVIMENTI INDUSTRIALI

SCREENING
L.R. 4/18 E D.LGS. 152/06 E S.M.I.



Particelle
516,517 (di
proprietà di
Sani ma non
interessate
dall'attività
in progetto)

Particelle
661,662,677
(interessate
dall'attività
in progetto)

● Posizione dell'area oggetto di studio (Fonte: Google maps ed estratto della Mappa Catastale riportata in allegato S.2)

Presso tale area verrà quindi delocalizzata l'attività di recupero di rifiuti speciali inerti non pericolosi, caratterizzata da una potenzialità superiore alle 10 t/giorno.

Il progetto rientra quindi nel campo di applicazione della parte II del D.Lgs. 152/06 e smi e in particolare in allegato IV punto 7. Lettera z.b):

z.b) Impianti di smaltimento e recupero di rifiuti non pericolosi, con capacità complessiva superiore a 10 t/giorno, mediante operazioni di cui all'allegato C, lettere da R1 a R9, della parte quarta del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152.

In riferimento alla LR 4/2018 l'attività rientra al punto B.2.50) dell'allegato B.2

B.2. 50) Impianti di smaltimento e recupero di rifiuti non pericolosi, con capacità complessiva superiore a 10 tonnellate al giorno, mediante operazioni di cui all'allegato C, lettere da R1 a R9, della Parte Quarta del decreto legislativo n. 152 del 2006.

Scopo del presente studio preliminare ambientale è la descrizione degli aspetti ambientali connessi con il progetto, in relazione al contesto territoriale e ambientale di riferimento.

Il presente studio preliminare ambientale contiene gli elementi previsti in allegato IV-bis alla parte II del D.Lgs. 152/06 e smi è stato redatto sulla base delle "Linee guida generali per la redazione e la valutazione degli elaborati per la procedura di verifica" messe a disposizione dalla Regione Emilia Romagna e si articola in tre capitoli:

- Quadro di riferimento programmatico: viene fornita una prima descrizione del progetto con indicazione dei beni e servizi offerti e del bacino di utilizzazione del progetto; quindi viene descritta la compatibilità del progetto agli strumenti territoriali e urbanistici vigenti a livello regionale, provinciale e comunale;
- Quadro di riferimento progettuale: contiene la descrizione dell'assetto gestionale che si intende ottenere con le modifiche in progetto e quelle già richieste ma non ancora ottenute dall'autorità competente, anche in termini di atti autorizzativi;
- Quadro di riferimento ambientale: fornisce descrizione della qualità delle matrici ambientali, quindi vengono descritti gli impatti che le modifiche in progetto avranno sulle varie componenti ambientali interessate.

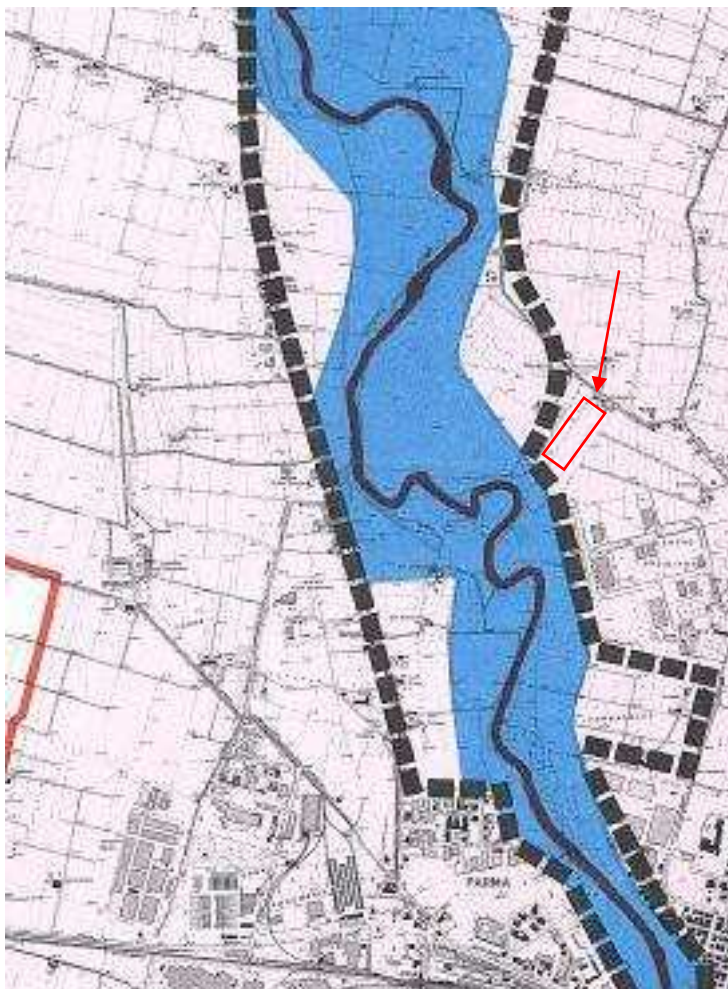
1. QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO

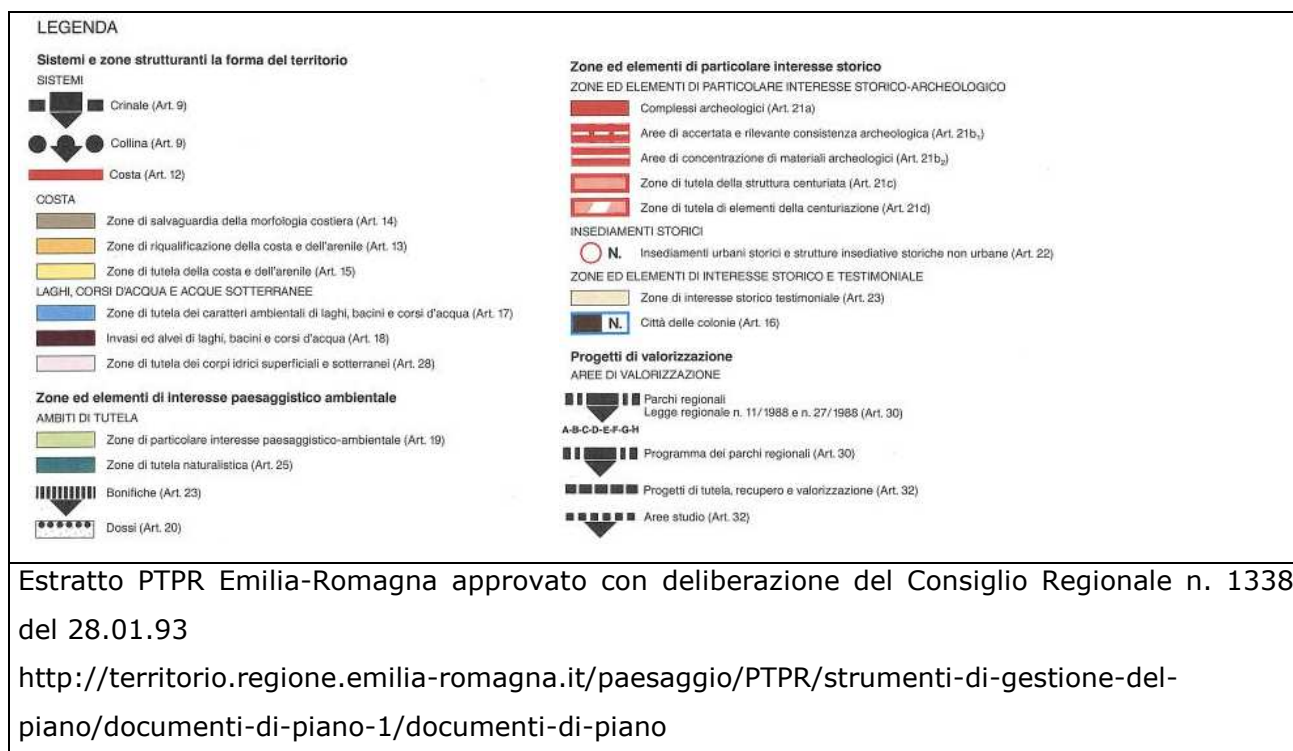
Il quadro di riferimento programmatico fornisce gli elementi conoscitivi sulle relazioni tra gli interventi in progetto e gli atti di pianificazione e programmazione territoriale e settoriale.

Tali elementi costituiscono il parametro di riferimento per esprimere un giudizio di coerenza con gli strumenti pianificatori e normativi vigenti.

1.1 PIANIFICAZIONE TERRITORIALE REGIONALE (PTPR)

Il Piano territoriale paesistico regionale (PTPR) è parte tematica del Piano territoriale regionale (PTR) e si pone come riferimento centrale della pianificazione e della programmazione regionale dettando regole e obiettivi per la conservazione dei paesaggi regionali.





Nella tavola 1-6 del PTPR della Regione Emilia Romagna emerge che l'area ricade in una zona di tutela dei corpi idrici superficiali e sotterranei (Art.28).

1.2 PIANIFICAZIONE REGIONALE DI SETTORE (PRGR, PAIR)

Piano Regionale di Gestione Rifiuti (PRGR)

L'Assemblea Legislativa, con deliberazione n. 67 del 3 maggio 2016, ha approvato il Piano regionale di gestione dei rifiuti (PRGR).

Il capitolo 14 del Piano individua i criteri localizzativi operando una distinzione fra la non ammissibilità di attività e di impianti riconducibili al ciclo dei rifiuti e un'ammissibilità condizionata in altri.

Il capitolo 14.3 stabilisce quali debbano essere i criteri per l'individuazione, da parte delle province, delle aree non idonee alla localizzazione degli impianti di recupero e smaltimento dei rifiuti.

Poiché l'area rientra in "Zona di tutela dei corpi idrici superficiali e sotterranei" (regolamentata dall'art. 28 del PTPR) rientra tra le aree con ammissibilità condizionata.

Al fine di stabilire i limiti dell'ammissibilità condizionata vengono presi in esame il Piano di Tutela delle Acque della Regione Emilia Romagna e gli strumenti di pianificazione provinciale e comunale:

- l'art. 45 delle NTA del PTA contiene disposizioni per la salvaguardia delle acque superficiali e sotterranee destinate al consumo umano ma, nel merito degli impianti rifiuti, pone limitazioni unicamente per le discariche;
- l'art. 23 e l'Allegato 4 delle NTA del PTCP contengono indicazioni specifiche per le "Zone di tutela dei corpi idrici superficiali e sotterranei" e, in particolare, pone limitazioni per le aree di ricarica della falda ma quella oggetto del presente studio non è compresa in queste ultime;
- in base al PSC (Tavola CTG 1A-4 – Tavola dei vincoli – Tutele e vincoli ambientali – PSC 2030, si veda al cap. 1.4) l'area non rientra nelle zone di protezione delle falde ma una piccola parte sul confine sud-ovest rientra in una zona di riserva per pozzi idropotabili, in particolare la Zona di riserva n. 1 istituita con l'ordinanza del MM.LL.PP 1937/1966 all'interno della quale si applicano gli Artt. 6.14, 6.18 del PSC e l'Art. 94 del D.Lgs. 152/06 che vieta lo svolgimento delle attività di gestione di rifiuti.

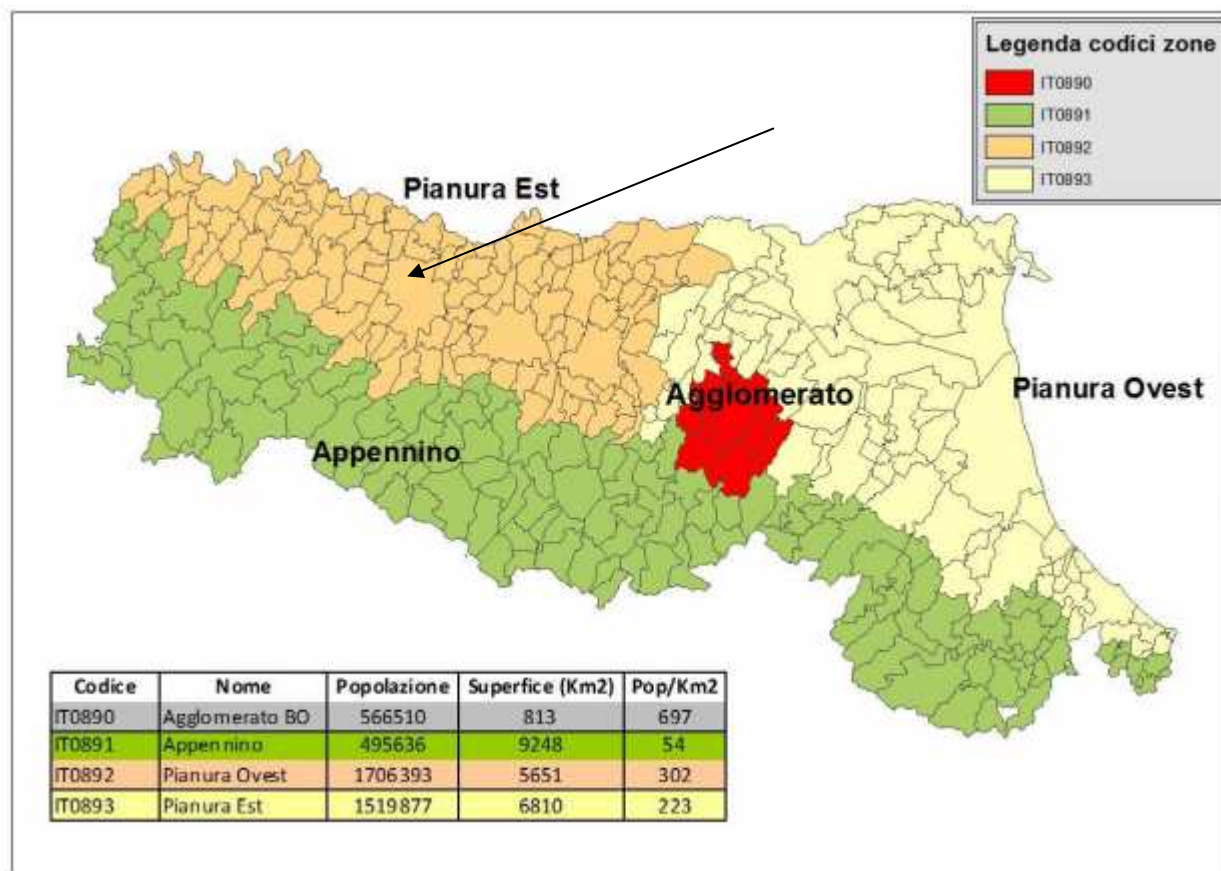
Piano Aria Integrato Regionale (PAIR)

Il Piano Aria Integrato Regionale (PAIR 2020) è stato approvato con deliberazione n. 115 dell'11 aprile 2017 dall'Assemblea Legislativa ed è entrato in vigore il 21 aprile 2017, data di pubblicazione nel Bollettino Ufficiale delle Regione dell'avviso di approvazione.

Il PAIR è lo strumento con il quale la Regione Emilia-Romagna individua le misure da attuare per garantire il rispetto dei valori limite e perseguire i valori obiettivo definiti dall'Unione Europea. L'orizzonte temporale massimo per il raggiungimento di questi obiettivi è fissato all'anno 2020, in linea con le principali strategie di sviluppo europee e nazionali.

L'analisi degli elementi del contesto territoriale e socio economico ha portato alla classificazione del territorio regionale in zone ed agglomerati (zonizzazione). La zonizzazione definisce le unità territoriali sulle quali viene eseguita la valutazione della qualità dell'aria ed alle quali si applicano le misure gestionali. La classificazione delle zone effettuata secondo i criteri stabiliti dal D.Lgs. 155/2010 agli articoli 3 e 4 per la zonizzazione del territorio è mostrata nella Figura 8.

La zonizzazione regionale, approvata con DGR 2001/2011, individua un agglomerato relativo a Bologna ed ai comuni limitrofi, e tre macro aree di qualità dell'aria (Appennino, Pianura Est, Pianura Ovest).



Il comune di Parma fa della Pianura Ovest.

Le NTA al capitolo 10 indicano quanto segue:

Articolo 10

Provvedimenti abilitativi in materia ambientale

1. Le autorizzazioni ambientali, fra cui l'autorizzazione integrata ambientale (AIA), l'autorizzazione unica ambientale (AUA), l'autorizzazione alle emissioni, l'autorizzazione per i rifiuti nonché gli ulteriori provvedimenti abilitativi in materia ambientale, anche in regime di comunicazione, non possono contenere previsioni contrastanti con le previsioni del Piano.
2. Le previsioni contenute al capitolo 9, paragrafo 9.4.3.4 del Piano in merito alle attività che emettono polveri diffuse costituiscono, ai sensi dell'articolo 11, comma 6 del D. Lgs. n. 155/2010, prescrizioni nei provvedimenti di valutazione di impatto ambientale adottate dalle autorità competenti ai fini della realizzazione delle opere sottoposte a tale procedura di valutazione.

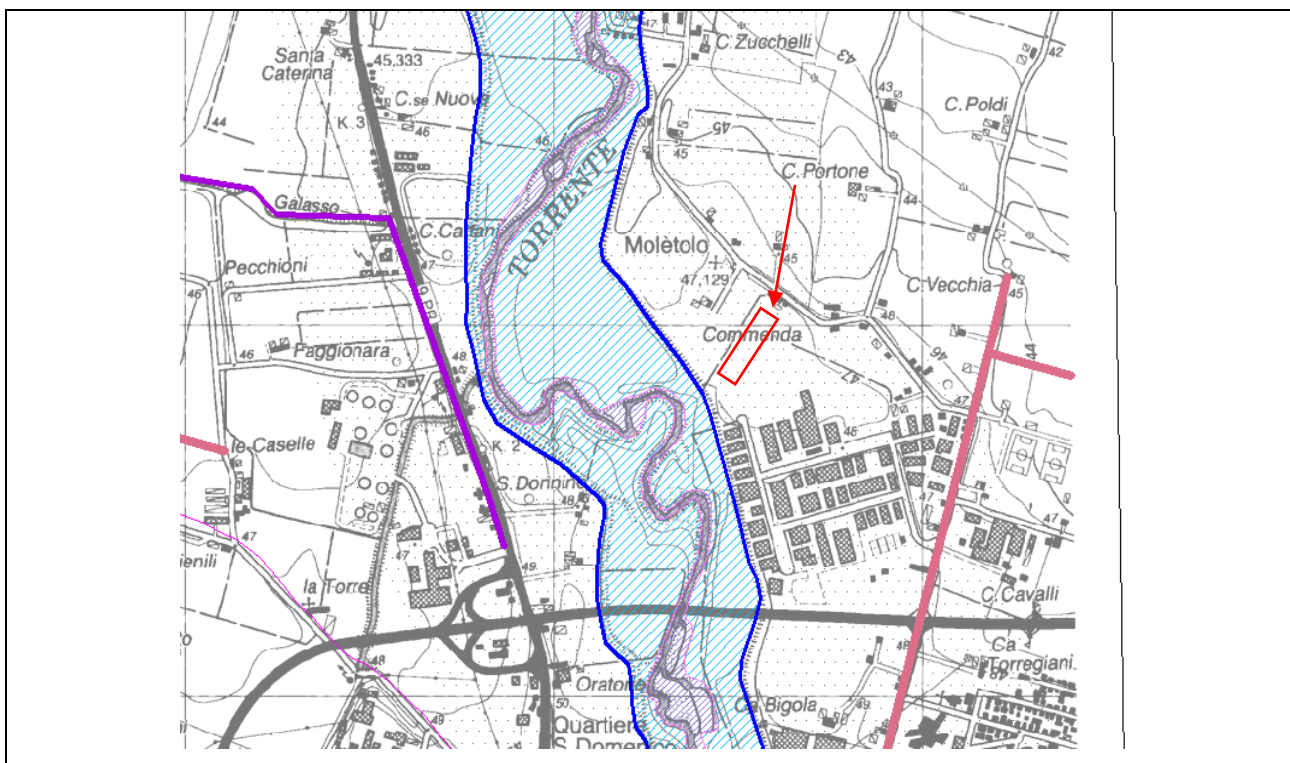
1.3 PIANIFICAZIONE TERRITORIALE PROVINCIALE (PTCP)

Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (P.T.C.P.) è lo strumento di pianificazione che definisce l'assetto del territorio, è sede di raccordo e verifica delle politiche settoriali e strumento di indirizzo e coordinamento per la pianificazione urbanistica comunale.

Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (P.T.C.P.) della Provincia di Parma, la cui variante è stata approvata con delibera di C.P. n° 134 del 21/12/07 e successivamente con le delibere di C.P. n° 37 del 22/10/2018 e n° 27 del 11/07/2019 (Variante specifica di adeguamento del PTCP al PAI del Bacino del PO), prevede quanto segue:

- in relazione alla tavola C1 "tutela ambientale, paesistica e storico culturale" l'area è situata all'interno di "zone di interesse paesaggistico ambientale (Dossi)".
- in relazione alla tavola C4 "carta del rischio ambientale e dei principali interventi di difesa", la zona rientra nell'area adibita al Progetto Strategico per il Canale Naviglio navigabile e rientra nelle aree di inondazione per piena catastrofica (fascia C)

Si riporta un estratto delle tavole citate, di maggiore interesse per il progetto in esame.





Legenda

Zone di tutela di laghi, corsi d'acqua e corpi idrici sotterranei



Zone di tutela ambientale ed idraulica dei corsi d'acqua (art.12)

Zone di deflusso di piena (art.13)



Ambito A1 - Alveo



Ambito A2



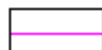
Limiti di progetto (art.12)



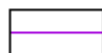
Zone di tutela dei caratteri ambientali di laghi, bacini e corsi d'acqua (art.12bis)



Invasi ed alvei di laghi, bacini e corsi d'acqua (art.13bis)



Area di inondazione per piena catastrofica (fascia C)



Corsi d'acqua meritevoli di tutela



Zone di tutela dei corpi idrici superficiali e sotterranei

Zone ed elementi di interesse paesaggistico ambientale



Zone di particolare interesse paesaggistico - ambientale



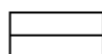
Zone di tutela naturalistica



Dossi



Calanchi meritevoli di tutela

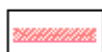


Parchi regionali con P.T.P. approvato

Zone ed elementi di specifico interesse storico, archeologico e testimoniale



Aree di accertata consistenza archeologica

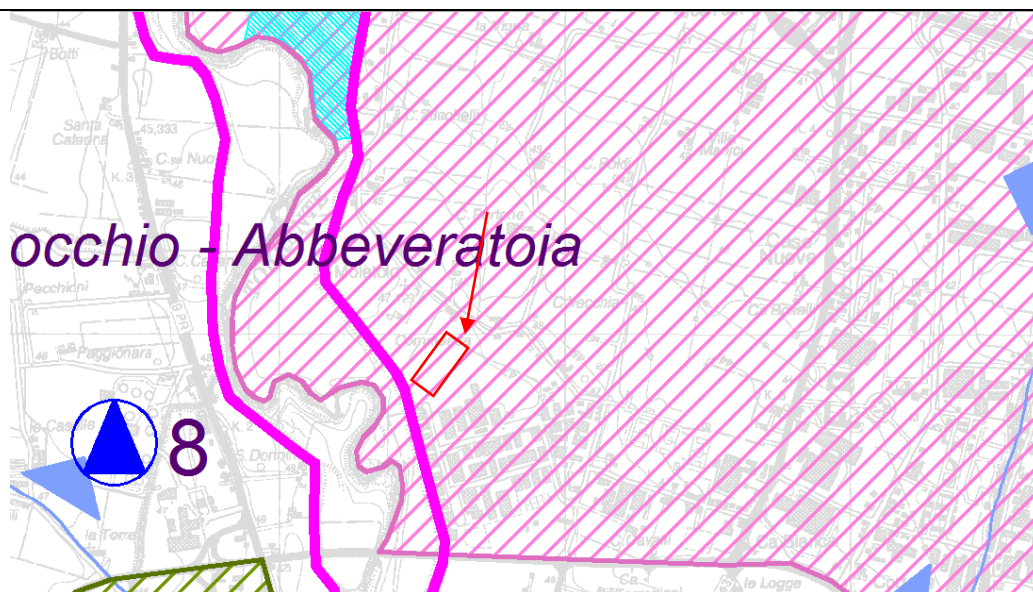


Zone di tutela della struttura centuriata





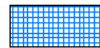

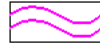






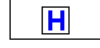
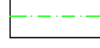


Elementi della centuriazione

C.1.6 Tutela ambientale, paesistica e storico-culturale



RISCHIO IDRAULICO

-  Ambito di criticità idraulico-ambientale (Del. G.P. n° 306/2000)
-  Ambito a rischio di inondazione per inadeguatezza argini
-  Ambito a rischio idraulico per inadeguatezza rete scolante e/o fognaria
-  Area di inondazione per piena catastrofica del Po e per inadeguatezza rete scolante di pianura
-  Area urbana a rischio di esondazione
-  Centri abitati principali soggetti ad elevato rischio idraulico (città di Parma e Colomo)
-  Nodi critici rete idrografica principale (PR01 e EN01 - P.A.I.) (Autorità di Bacino del Po - All.1 Relazione generale - Del. n.°18 del 26/04/01)
-  Nodi critici rete idrografica secondaria
-  Perimetrazione aree a rischio idraulico molto elevato (P.A.I. - Autorità di Bacino del Po - Titolo IV - Del. n.° 18 del 26/04/01)
-  Perimetrazione aree a rischio idraulico molto elevato (P.S. 267 - 1° Aggiornamento - Autorità di Bacino del Po - Del. n.° 20 del 26/04/01)
-  Progetto Strategico Canale Navigabile (L. 183/89 - art. 2, D.P.R. 331/2001)
-  Centrale elettrica
-  Depuratore
-  Ospedale
-  Viabilità

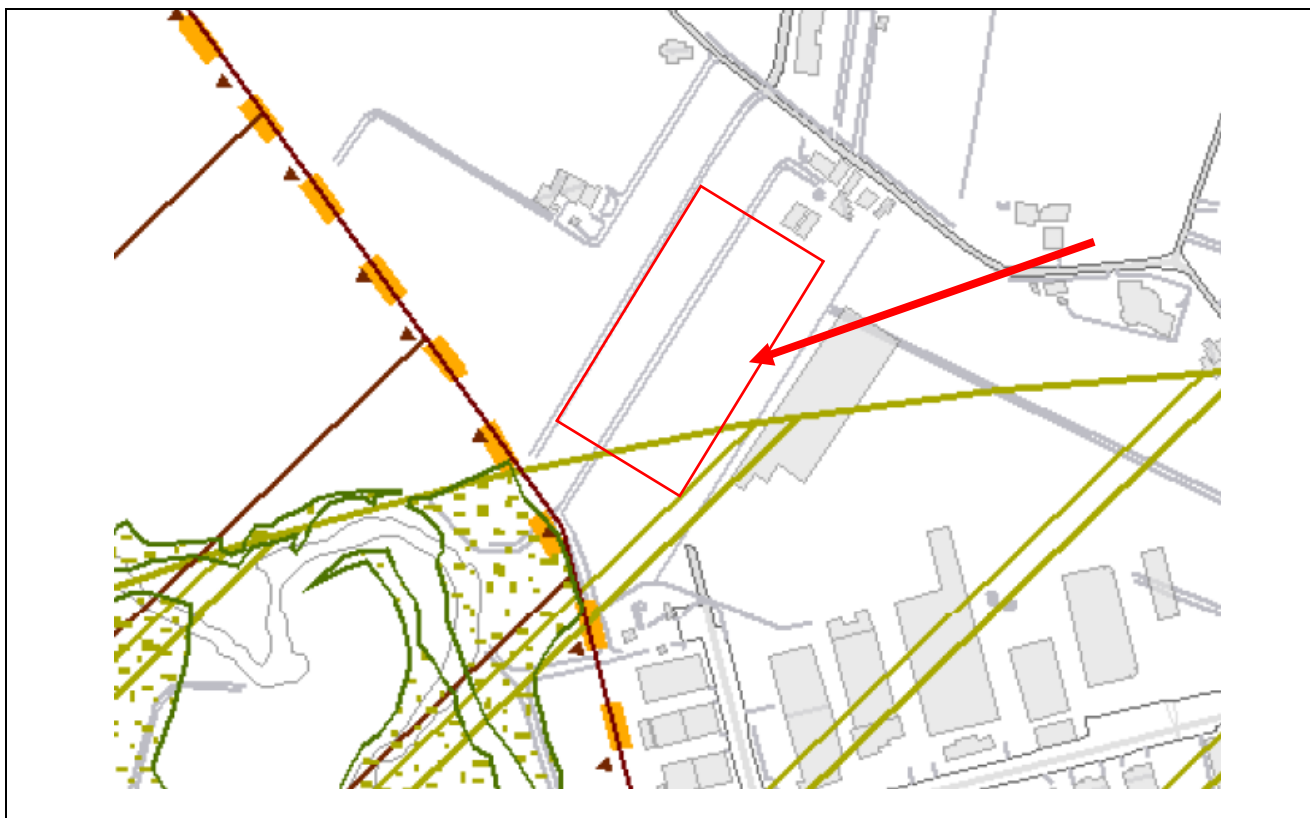
C.4.1 Carta del rischio ambientale e dei principali interventi di difesa

1.4 PIANIFICAZIONE COMUNALE (PSC, RUE)

Piano Strutturale Comunale (PSC)

Si riportano di seguito le tavole del PSC 2030 di interesse per l'area oggetto di indagine. Il PSC è stato adottato con atto di C.C. n.13 del 14.02.2017 e approvato con atto C.C. n.53 del 22.07.2019.

Una parte dell'area sul confine sud -ovest, è compresa in una particolare zona di protezione degli acquiferi sotterranei, di cui all'art. 6.14 delle NTA del PSC, in particolare nella "Zona di riserva per pozzi idropotabili: Zona di riserva n.1 istituita con l'ordinanza del MM.LL.PP 1937-1966". Si riporta un estratto della Tavola dei vincoli - Tutele e vincoli ambientali -CTG 1A-4 - luglio 2019 - allegata al PSC 2030 dei Parma.







SANIRINO
CALCESTRUZZI - ESCAVAZIONI
PAVIMENTI INDUSTRIALI


SCREENING
L.R. 4/18 E D.LGS. 152/06 E S.M.I.

art. 6.13 **AREE DI SALVAGUARDIA DELLE ACQUE DESTINATE
AL CONSUMO UMANO**


art. 6.15 **AREE DI RICARICA DELLA FALDA**


 Settori di ricarica di tipo A

 Settori di ricarica di tipo B


 Settori di ricarica di tipo D


art. 6.18 **ZONE DI RISERVA PER POZZI IDROPOTABILI**

 Zona di riserva n.1 istituita con l'ordinanza del MM.LL.PP 1937-1966

 Zone di riserva per pozzi idropotabili


art. 6.16 -
6.17 **ZONA DI TUTELA DEI CORPI IDRICI SUPERFICIALI E SOTTERRANEI -
ZONE VULNERABILI DA NITRATI DI ORIGINE AGRICOLA**

 Zone a vulnerabilità a sensibilità attenuata


 Zone a vulnerabilità a sensibilità elevata


 Aree di ricarica diretta dell'acquifero C, oltre B e A

art. 6.19 **ZONE DI TUTELA ASSOLUTA DEI POZZI IDROPOTABILI**

 Zona di tutela assoluta

art. 6.20 **ZONE DI RISPETTO DEI POZZI IDROPOTABILI**

 Zona di rispetto ristretta (60 gg. o 200 m)

 Zona di rispetto allargata (180 gg.)

**ZONE DI PROTEZIONI
DEGLI ACQUIFERI
SOTTERRANEI**
art. 6.14

Tavola CTG 1A-4 – Tavola dei vincoli – Tutele e vincoli ambientali – PSC 2030

Denominazione Vincolo	Tavola di riferimento	Riferimento normativo	Descrizione sintetica
Aree di salvaguardia			
Zone di riserva – Zone di riserva n. 1 istituita con l'ordinanza del MM.LL.PP 1937/1966	CTG-01A	D.Lgs. 152/2006, Art. 94 Ordinanza del MM.LL.PP. 14/06/1966 PTCP, Art. 23 e Allegato 4 PSC, Artt. 6.14, 6.18	All'interno della Zona di riserva n. 1 è vietata la perforazione di nuovi pozzi a qualsiasi uso destinati. Eventuali deroghe devono essere richieste all'ente competente.



SANI RINO
CALCESTRUZZI - ESCAVAZIONI
PAVIMENTI INDUSTRIALI

SCREENING
L.R. 4/18 E D.LGS. 152/06 E S.M.I.

Dalla tavola dei vincoli sul rischio idraulico, di seguito riportata, si evince che l'area è in zona caratterizzata da alluvioni rare del reticolo principale di pianura e in fascia fluviale C (da PTCP vigente), ovvero di inondazione per piena catastrofica.





● **FASCE FLUVIALI DA PTCP VIGENTE**

art. 5.8 - *Zone di deflusso di piena (Fascia fluviale A)*

6.5



Ambito A1 - Alveo



Ambito A2

art. 5.9 - *Zone di tutela dei caratteri ambientali di laghi, bacini e corsi d'acqua integrate con zone di tutela idraulica (Fascia fluviale B)*

6.6



art. 6.9 *Fascia C di inondazione per piena catastrofica*



● **FASCE FLUVIALI IN CORRISPONDENZA DEL TRATTO DEL T.PARMA E DEL T.BAGANZA
OGGETTO DI VARIANTE PAI APPROVATA**

art. 6.5 *Limite tra fascia A e fascia B*



art. 6.6 *Limite tra fascia B e fascia C*



art. 6.9 *Limite esterno fascia C*



art. 6.7 *Limite di progetto della fascia B*



● art. 6.8 *Fascia B* di protezione dal rischio idraulico*



● **AREE A PERICOLOSITA' IDRAULICA INDIVIDUATE DAL PGRA**

art. 6.9 bis *Reticolo Principale*



Alluvioni frequenti - H - P3



Alluvioni poco frequenti - M - P2



Alluvioni rare - L - P1

art. 6.9 bis *Reticolo Secondario di Pianura*



Alluvioni frequenti - H - P3



Alluvioni poco frequenti - M - P2

● **CASSE DI ESPANSIONE**

art. 6.10 - *Di progetto*

6.11



Esistente

Tavola CTG 1B-4 – Tavola dei vincoli – Rischio idraulico – PSC 2030

Denominazione Vincolo	Tavola di riferimento	Riferimento normativo	Descrizione sintetica
Aree di valore naturale e ambientale e aree a rischio idraulico			
Fascia C di inondazione per piena catastrofica	CTG-01B	PAI Artt. 28 e 31 PTCP; Artt. 13ter e 37 PSC Art. 6.9	Aree interessate da inondazione per piena catastrofica.








Dalla tavola di seguito riportata si evince che il sito in esame è in parte compreso in aree soggette a vincolo paesaggistico.





Aree ed elementi di interesse storico-architettonico

- art. 5.18  Beni culturali tutelati (D.Lgs 42/2004, art. 10)
- art. 5.18  Beni culturali tutelati - Vincolo di tutela indiretta (D.Lgs 42/2004, art. 45)
- art. 5.19  Edifici di interesse storico-architettonico (PSC)
- art. 5.20  Parchi ed aree verdi da tutelare (PSC)
- art. 5.21  Area di pertinenza dei complessi edilizi di valore da tutelare (PSC)

Aree di interesse paesaggistico




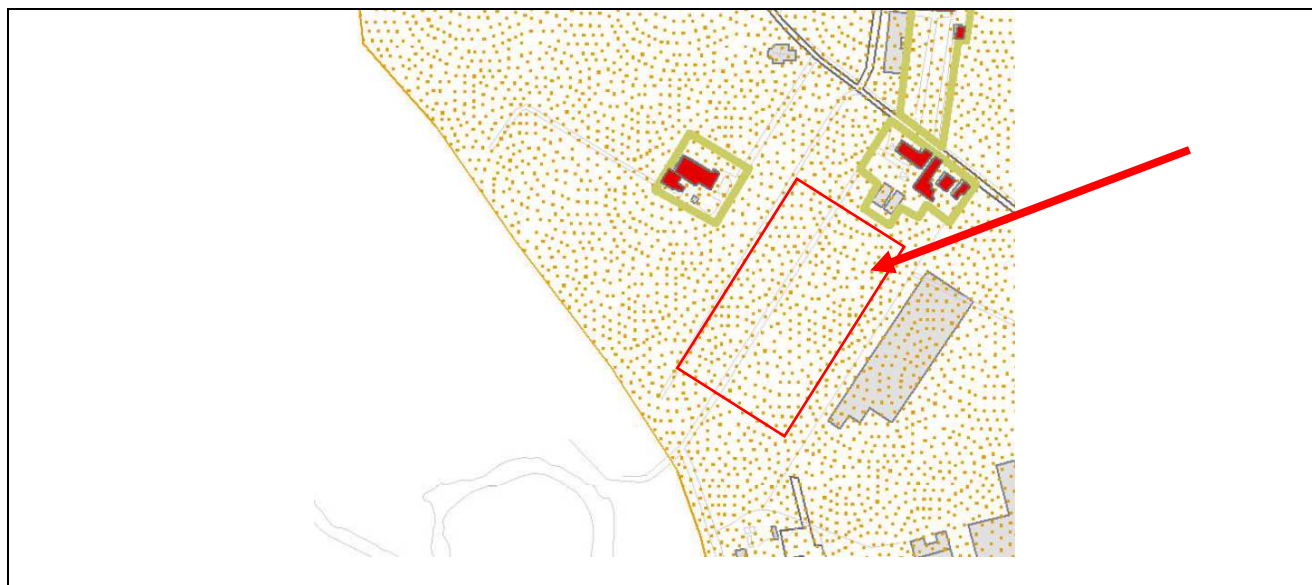
- art. 5.23  Aree soggette a vincolo paesaggistico (D.Lgs 42/2004, art. 142)
- art. 5.23  Immobili ed aree di notevole interesse pubblico (D.Lgs 42/2004, art. 136)
- art. 5.24  Aree di rispetto panoramico e ambientale (PSC)

Tavola CTG 2-A – Tavola dei vincoli – Monumenti urbani e territori da tutelare– PSC 2030







Risorse culturali, storiche e paesaggistiche

Denominazione Vincolo	Tavola di riferimento	Riferimento normativo	Descrizione sintetica
Aree soggette a vincolo paesaggistico	CTG 02A	DLgs. n.42/2004, art. 142 PSC, Artt. 5.22, 5.23	Le aree tutelate ai sensi del DLgs. n.42/2004 e s.m.i., art. 142: <ol style="list-style-type: none"> 1. i fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con RD n.1775/1933 e le relative sponde o piede degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna; 2. i parchi e le riserve nazionali o regionali, nonché i territori di protezione esterna dei parchi; 3. i terreni coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento, come definiti all'art.2, commi 2 e 6, del DLgs. n.227/2001; 4. le aree assegnate alle università agrarie e le zone gravate da usi civici; 5. le zone umide incluse nell'elenco previsto dal DPR n.448/1976; 6. le zone di interesse archeologico.

Dalla tavola di seguito riportata si evince che il sito in esame è compreso in aree di valorizzazione del paesaggio.



Aree di valorizzazione del paesaggio

- art. 5.31  Zone di particolare interesse paesaggistico ambientale (PTCP, art. 14)
- art. 5.32  Paleovalle del Torrente Baganza (PTCP)
- art. 5.33  Strade panoramiche (PTCP, art. 19)
- art. 5.33  Segmenti stradali paesaggisticamente da tutelare (PTCP, art. 19; PSC)
- art. 5.34  Crinali (PTCP, art. 9)
- art. 5.34  Dossi (PTCP, art. 15)

Aree ed elementi di interesse ambientale e storico-testimoniale




- art. 5.28  Edifici di valore architettonico ambientale e storico-testimoniale (PSC)
- art. 5.29  Edifici produttivi di antico impianto (PTCP)
- art. 5.28  Area di pertinenza degli edifici di valore architettonico, ambientale e storico testimoniale (PSC)

Tavola CTG 2-B – Tavola dei vincoli – Permanenze, culturali, storiche e paesaggistiche da valorizzare – PSC 2030

Risorse culturali, storiche e paesaggistiche

Denominazione Vincolo	Tavola di riferimento	Riferimento normativo	Descrizione sintetica
Dossi di pianura	CTG2A	PTCP Art. 15 PSC Art. 5.34	Tutela ambientale dei dossi di pianura connessi alle divagazioni fluviali

Regolamento Urbanistico Edilizio (RUE) e Piano Operativo Comunale (POC)








In base al RUE adottato con atto di C.C. n.11 del 27.01.2009 e approvato con atto di C.C. n. 71 del 20.07.2010, il sito oggetto di indagine fa parte di un'area disciplinata dall' Art. 3.2.52 Schede Norma -Sub ambiti di trasformazione.

Ai sensi del POC, adottato con atto di C.C n.171 del 18.12.08 e approvato con atto di C.C n.57 del 28.05.09, il sito oggetto di indagine è un'area di intervento soggetta a Schede Norma di tipo C, identificata con Moletolo Sub Ambito 22 SN 5 (Strada Moletolo (Tav. PRG 16/22) Var. 219 - (Tav. RUE 16)).

In base ai documenti citati l'area è **destinata a zona artigianale e industriale di espansione.**



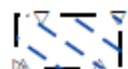








Impianti tecnologici

Art. 6.6.7 RUE		Fascia di rispetto dei depuratori (Del. Com. Min. 4/2/77, all.4)
Art. 3.3.6 RUE		Metanodotti
Art. 6.6.2 RUE		Elettrodotti
Art. 6.6.2 RUE		Fascia di rispetto degli elettrodotti dimensionati sull'obiettivo di qualità di 0.2 mTesla (L.R. 30/2000, Del G.R. n.197 del 20.02.01 e suc. mod.)
Art. 6.6.2 RUE		Fascia di rispetto Media Tensione
Art. 6.6.2 RUE		Corridoi di fattibilità degli elettrodotti
Art. 6.6.2 RUE		Linea ad alta tensione da interrare

IV - VINCOLI STORICI E PAESAGGISTICI

Aree di interesse paesaggistico

Art. 6.2.4 RUE		Aree soggette a vincolo paesaggistico (L. 1497/39, D.Lgs 490/99)
Art. 6.2.4 RUE		Aree a vincolo paesaggistico ai sensi dell'art. 142 D.Lgs 42/2004
Art. 6.2.7 RUE		Aree di rispetto panoramico e ambientale
Art. 6.2.8 RUE		Strade panoramiche
Art. 6.2.8 RUE		Segmenti stradali paesaggisticamente da tutelare
Art. 6.2.6 RUE		Paleoalveo torrente Baganza
Art. 6.2.10 RUE		Dossi
Art. 6.2.3 RUE		Alberi monumentali
Art. 6.2.5 RUE		Zone di particolare interesse paesaggistico ambientale

V - VINCOLI AMBIENTALI



Rischio idraulico

Art. 6.1.5 RUE		Fascia di deflusso della piena - Fascia A (P.S.F.F. e P.A.I.)
Art. 6.1.6 RUE		Fascia di esondazione - Fascia B (P.S.F.F. e P.A.I.)
Art. 6.1.7 RUE		Limite di progetto tra la fascia B e la fascia C (P.S.F.F. e P.A.I.)
Art. 6.1.7 RUE		Area di inondazione per piena catastrofica - Fascia C (P.S.F.F. e P.A.I.)
Art. 6.5.3 RUE		Zone di tutela idraulica
Art. 6.5.7 RUE		Cassa d'espansione

Aree di salvaguardia

Art. 6.5.10 RUE		Settori di ricarica di tipo A
Art. 6.5.10 RUE		Settori di ricarica di tipo B
Art. 6.5.10 RUE		Settori di ricarica di tipo D
Art. 6.5.12 RUE		Zone di tutela assoluta dei pozzi idropotabili
Art. 6.5.13 RUE		Zona di rispetto ristretta dei pozzi idropotabili (60 gg. o 200 m)
Art. 6.5.13 RUE		Zona di rispetto allargata dei pozzi idropotabili (180 gg.)
Art. 6.5.11 RUE		Zone di riserva per nuovi pozzi idropotabili

VII - ELEMENTI DEL PSC E DEL POC

Art. 3.1 RUE		Ambiti territoriali
Art. 3.2.52 RUE		Schede norma
Art. 3.1.8 RUE		Sub - ambiti urbani di trasformazione

Tavola 16 II E - RUE - Variante n°219 del 18/11/2011



SANI RINO
CALCESTRUZZI - ESCAVAZIONI
PAVIMENTI INDUSTRIALI

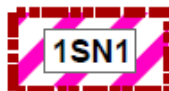
SCREENING
L.R. 4/18 E D.LGS. 152/06 E S.M.I.



Schede Norma e Programma Integrato



Aree di trasformazione soggette a scheda norma di tipo A - Af - B - Bf



Aree di trasformazione soggette a scheda norma di tipo C



Aree di trasformazione soggette a scheda norma di tipo D



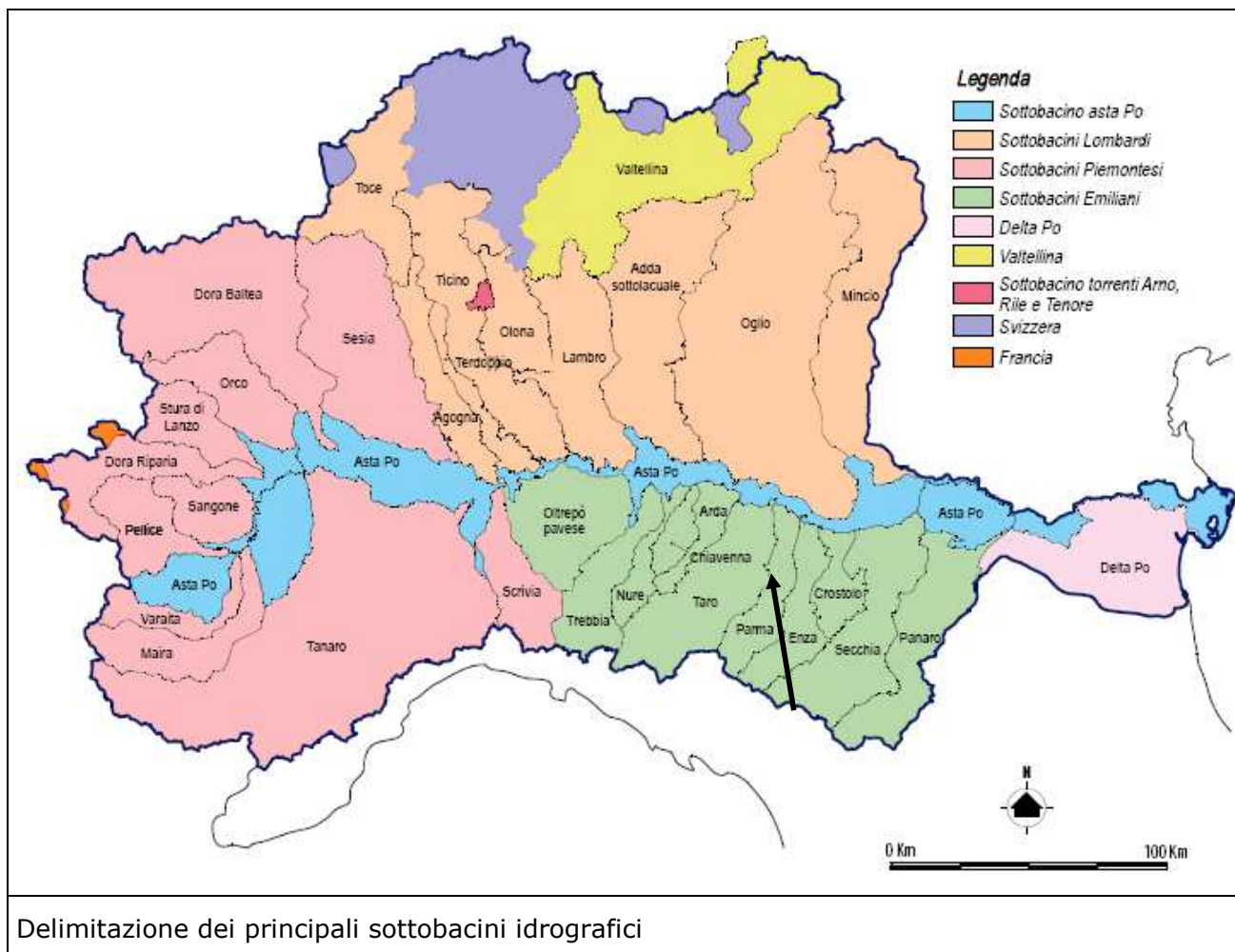
Programma Integrato

Tavola P.O.C. 2008 ai sensi dell'art.34 della L.R. 20/2000 e s.m.



1.5 PIANIFICAZIONE DI SETTORE (PAI, PTA, PRGA)

L'area oggetto di studio fa parte del bacino del Fiume Po ed in particolare del sottobacino emiliano del Fiume Parma approfondito all'interno del Piano stralcio per l'assetto idrogeologico del fiume Po.



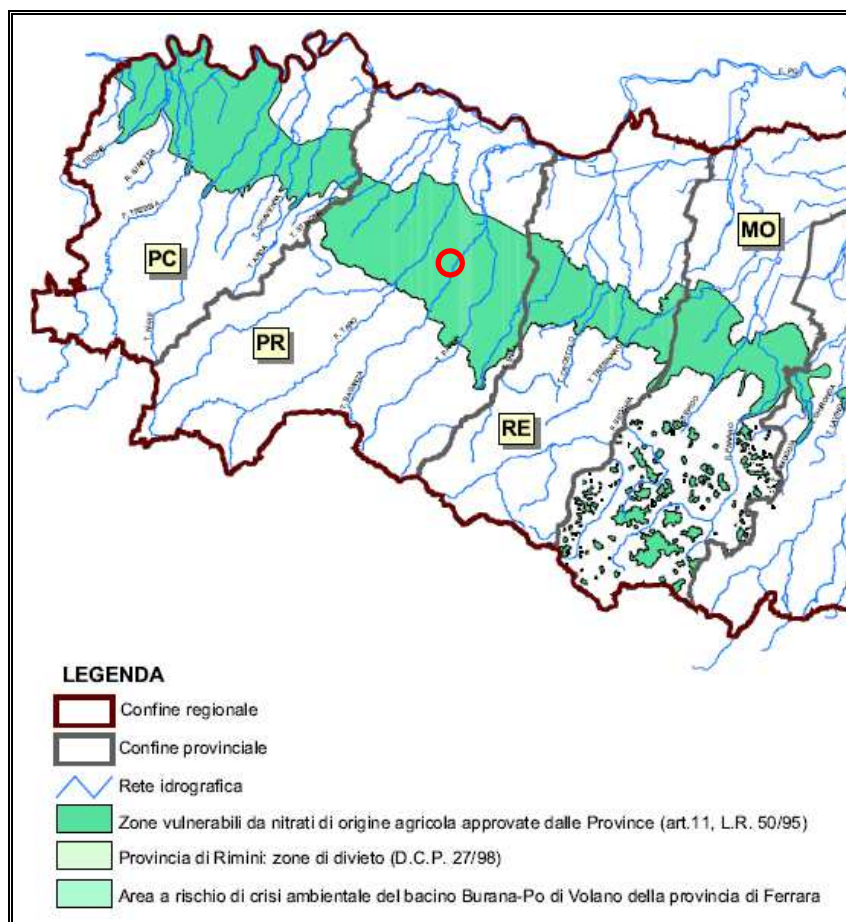
L'area in studio è compresa nella zona "Sottobacini Emiliani".

Piano di Tutela Acque (PTA)

Il Piano di Tutela della Acque della Regione Emilia Romagna è stato adottato con Deliberazione del Consiglio Regionale n° 633 del 22 dicembre 2004 ed è stato approvato dall'Assemblea Legislativa con Deliberazione n° 40 del 21 dicembre 2005.

Il piano annovera il T. Parma tra i corpi idrici superficiali naturali significativi, mentre è indicato tra i corpi idrici sotterranei significativi il conoide maggiore Parma Baganza.

L'area in oggetto non rientra tra le zone sensibili ovvero richiedenti specifiche misure di prevenzione dell'inquinamento e di risanamento; risulta invece tra le zone vulnerabili da nitrati di origine agricola come si evince dalla seguente carta estrapolata dal PTA.



Zone vulnerabili da nitrati di origine agricola – fonte dati relazione PTA

Il Piano regionale di Tutela delle Acque dell'Emilia Romagna è stato adottato con deliberazione del Consiglio Regionale del 22/12/2004, n. 633, e approvato in via definitiva con Delibera n. 40 dell'Assemblea legislativa il 21/12/2005. Sul B.U.R. – Parte seconda n. 14 del 1 febbraio 2006 – è stato dato avviso della sua approvazione, mentre sul B.U.R. n. 20 del 13 febbraio 2006 sono state pubblicate la Delibera di approvazione e le norme.

Per quanto concerne invece le zone di protezione delle acque sotterranee si riporta un estratto della tavola 1 relativa alle Aree di Ricarica.

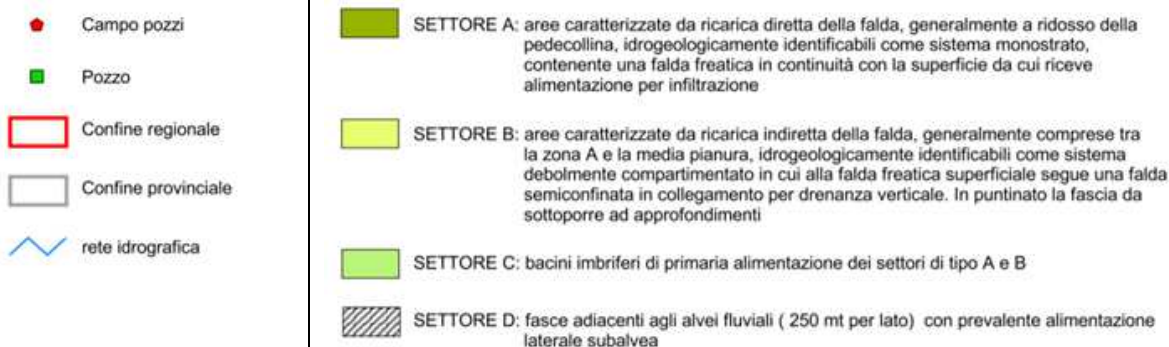
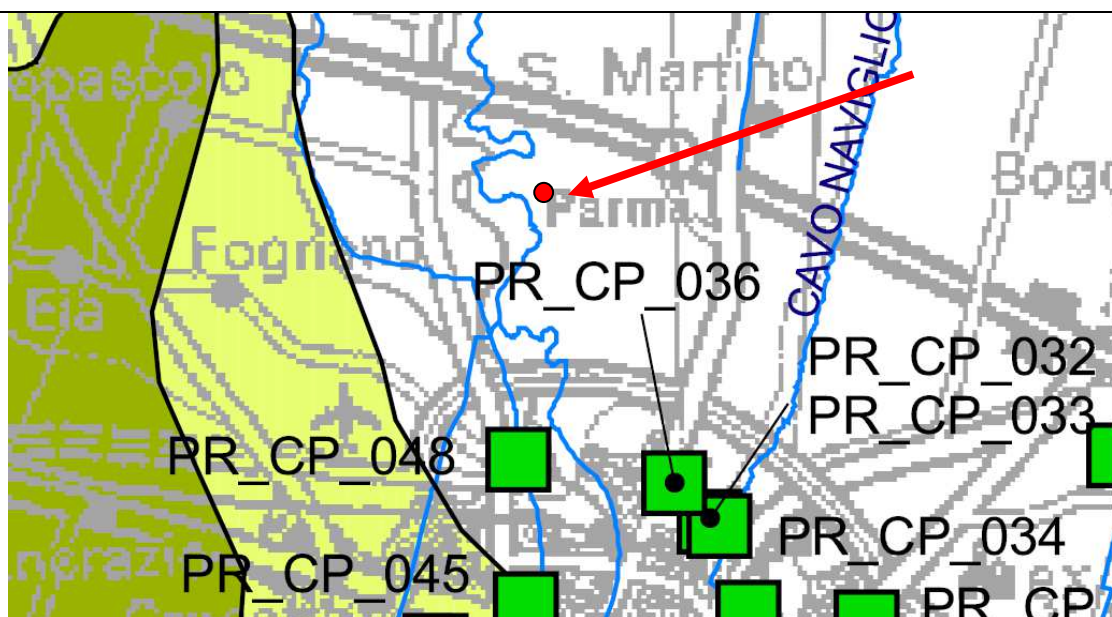
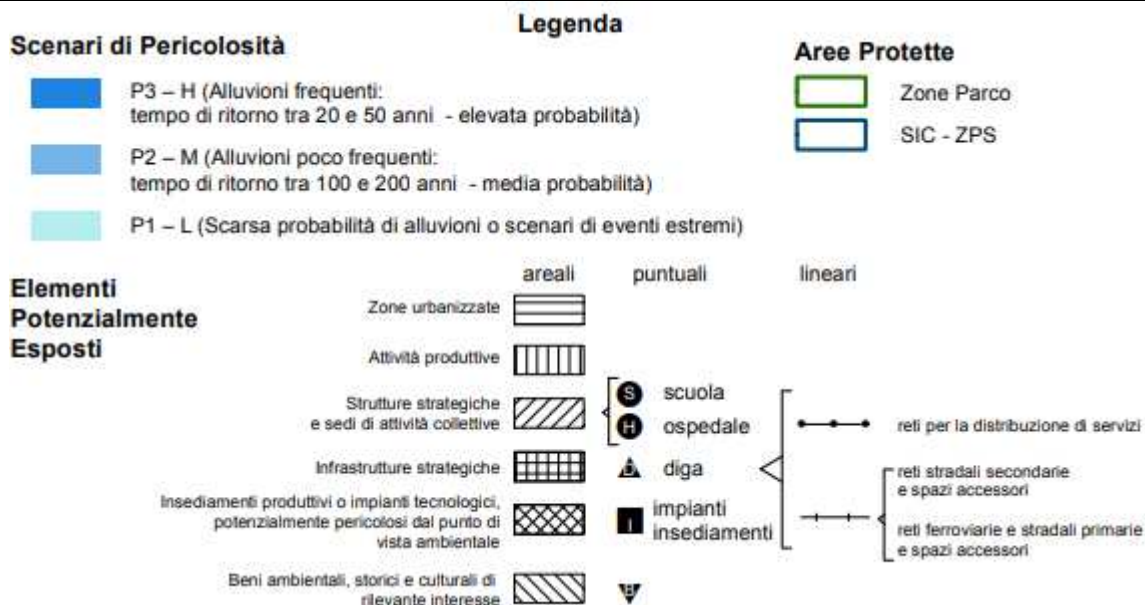
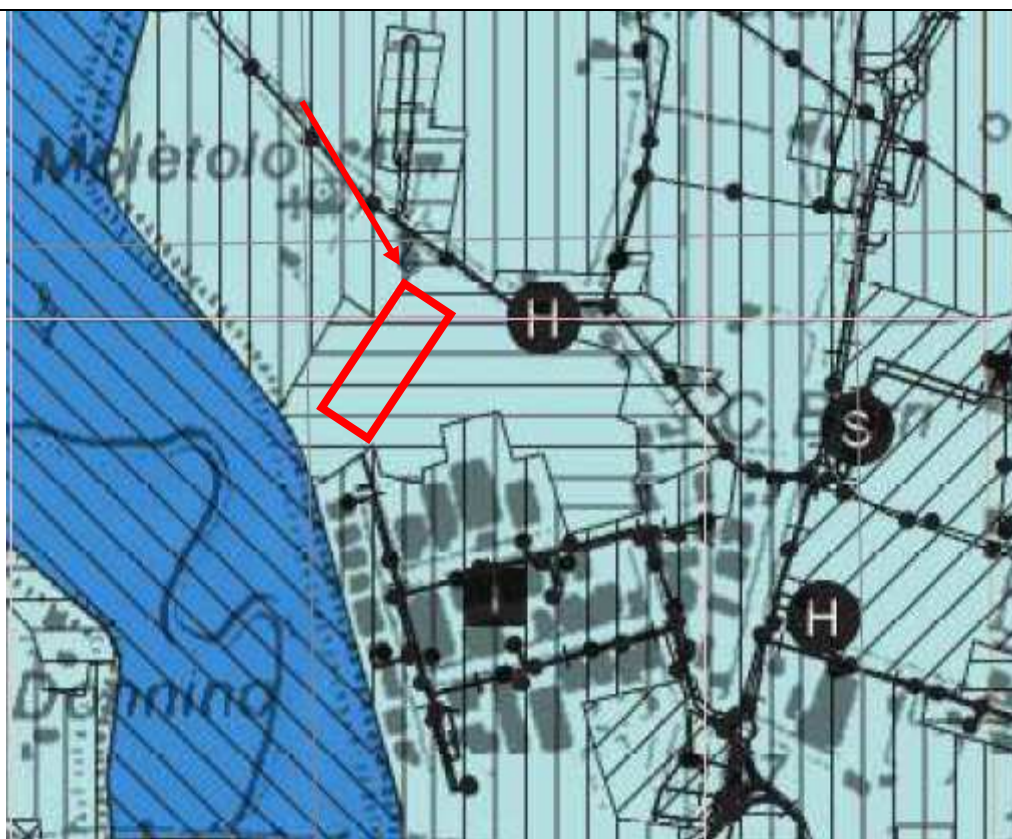


Tavola 1 PTA Emilia Romagna

Il sito oggetto di studio non ricade in alcuno di questi settori, cioè in aree di ricarica della falda, né in bacini imbriferi di primaria alimentazione, esattamente come si era visto dal PTCF.

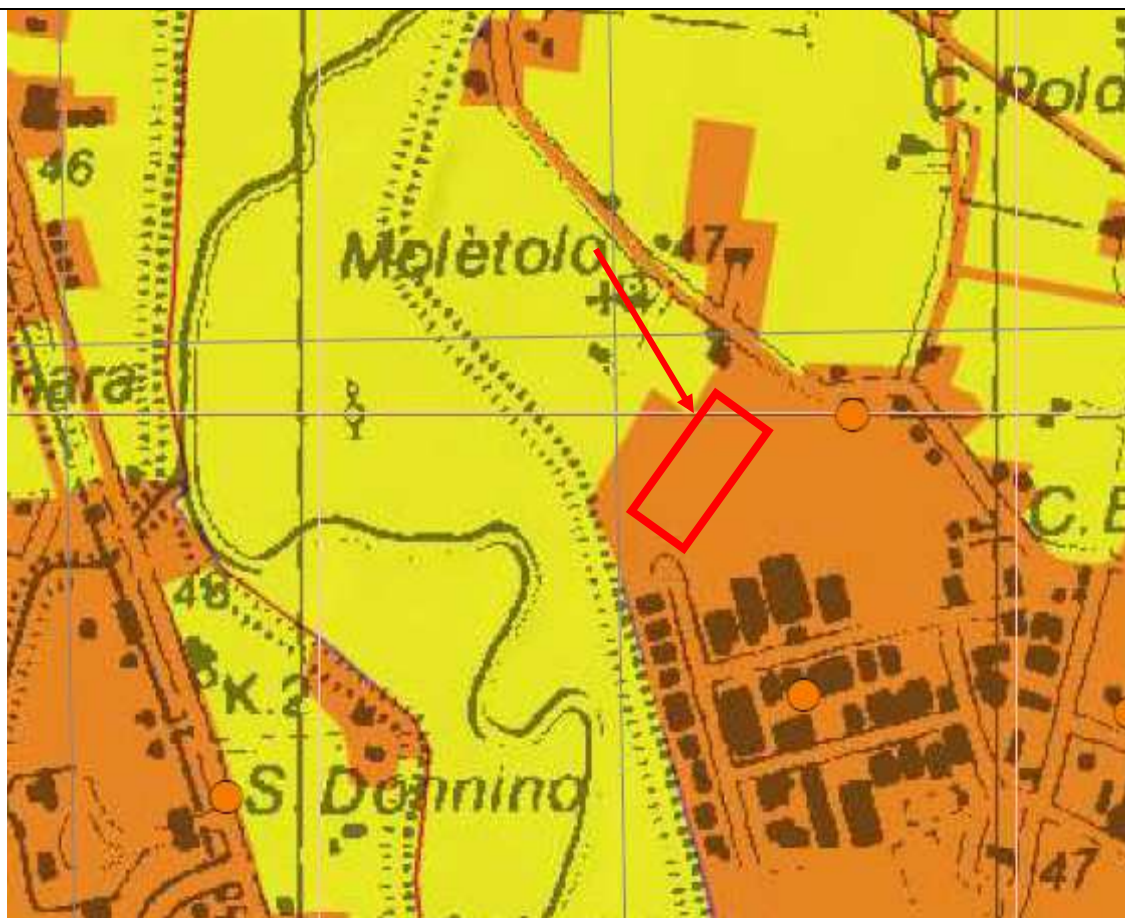
Piano di Gestione Rischio Alluvioni (PRGA)

Il Piano di Gestione Rischio Alluvioni è stato redatto seguendo la DPCM 24 febbraio 2015 "Indirizzi operativi inerenti la predisposizione della parte dei piani di gestione relativa al sistema di allertamento nazionale, statale e regionale, per il rischio idraulico ai fini di protezione civile di cui al decreto legislativo 23 febbraio 2010, n. 49 di recepimento della Direttiva 2007/60/CE".



Estratto Mappa della pericolosità e degli elementi potenzialmente esposti - Piano di gestione del rischio alluvioni Emilia Romagna 2015

Dall'estratto riportato si evince che l'area in esame è situata in una zona caratterizzata da scarsa probabilità di alluvioni o scenari di eventi estremi.



Legenda

Aree Protette



Zone Parco



SIC - ZPS

Classi di Rischio

R1 (rischio moderato o nullo)

R2 (rischio medio)

R3 (rischio elevato)

R4 (rischio molto elevato)

puntuali

lineari

areali



Estratto Mappa del Rischio potenziale - Piano di gestione del rischio alluvioni Emilia Romagna 2015

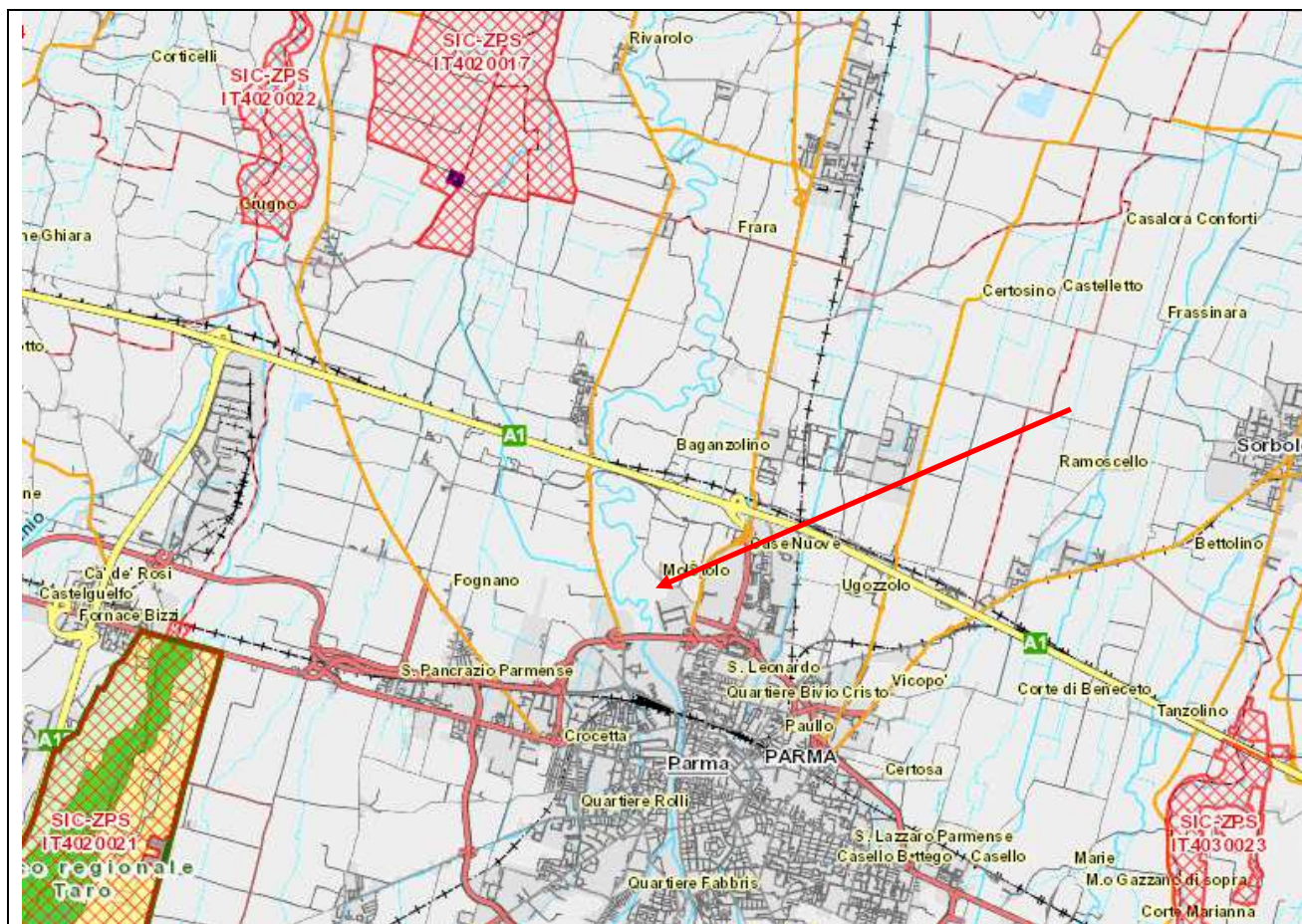
Dall'estratto riportato si evince che l'area in esame è situata in una zona classificata con rischio MEDIO Alluvioni.

***R2 (rischio medio):** per il quale sono possibili danni minori agli edifici, alle infrastrutture e al patrimonio ambientale che non pregiudicano l'incolumità degli edifici e la funzionalità delle attività economiche;



1.6 SISTEMA DELLE AREE PROTETTE (RETE NATURA 2000)

Rispetto alle Rete Natura 2000 l'area non risulta compresa in SIC o ZPS.



Aree protette e Natura 2000

Rete Natura 2000

Siti Natura 2000

SIC e ZPS regionali

SIC

SIC-ZPS

ZPS

SIC e ZPS - fuori regione

SIC

ZPS - fuori regione

Aree protette

Parchi e Riserve - limiti

Parco nazionale

Parco interregionale

Parco regionale

Riserva regionale

Riserva statale

Parchi e Riserve - zone

Parco nazionale - zona A

Parco nazionale - zona B

Parco nazionale - zona C

Parco nazionale - zona D

Parco nazionale - zona RNS (Riserva Naturale Statale)

Parco interregionale - zona A

Parco interregionale - zona B

Parco interregionale - zona C

Parco interregionale - zona D

Parco interregionale - area contigua

Parco regionale - zona A

Parco regionale - zona B

Parco regionale - zona C

Parco regionale - zona D

Parco regionale - zona M

Parco regionale - zona RNS (Riserva Naturale Statale)

Parco regionale - area contigua

Parco regionale - territorio urbanizzato

Parco regionale - zona Parco (senza zonizzazione)

Riserva regionale - zona 1

Riserva regionale - zona 2

Riserva regionale - zona 3

Riserva regionale - senza alcuna zonizzazione

Riserva statale (porzioni esterne ai Parchi)

Paesaggi protetti

Aree riequilibrio ecologico



L'area non è in prossimità di alcun sito della Rete Natura 2000.

Il sito più prossimo all'area di studio è localizzato a più di 5 km ed è il seguente:

- SIC - ZPS IT 4020017: Riserva regionale Torrile e Trecasali.

La distanza tra il sito della Rete Natura 2000 e l'area di inserimento del progetto non è tale da consentire un'iterazione apprezzabile.

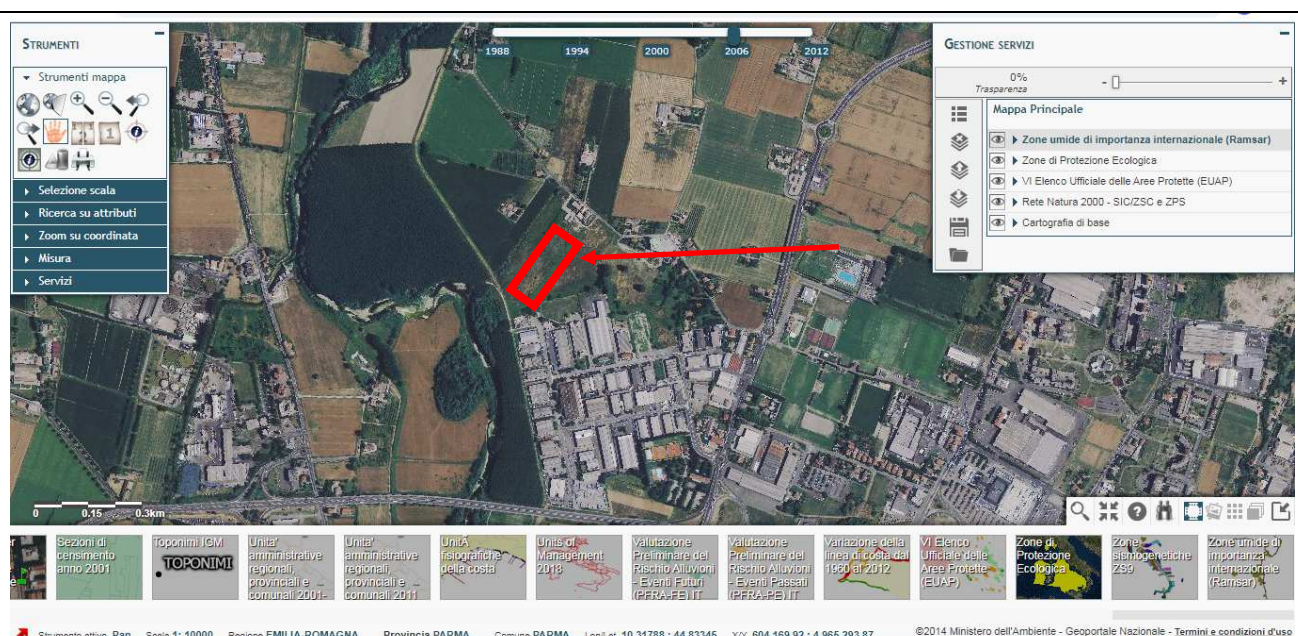
1.7 ZONE SOTTOPOSTE A PARTICOLARI TUTELE

Si riporta un approfondimento relativo alle linee guida contenute nel DM n°52 del 30 marzo 2015 che integrano i criteri tecnico-dimensionali e localizzativi utilizzati per la fissazione delle soglie già stabilite in allegato IV alla parte II del D.Lgs. 152/06:

Vicinanza a zone sensibili

a) zone umide

L'area in esame non ricade all'interno di zone umide d'importanza internazionale definite nella convenzione di Ramsar.



Legenda - Progetto Natura

progetti_progetto_natura

Zone umide di importanza internazionale (Ramsar)



Rete Natura 2000 - SIC/ZSC e ZPS



SIC



SIC, ZPS



ZSC



ZSC, ZPS



ZPS

Important Bird Areas (IBA)



Elenco Ufficiale Aree Protette (EUAP)



Parchi Naturali Nazionali



Parchi Naturali Regionali



Riserve Naturali Nazionali



Riserve Naturali Regionali



Altre Aree Naturali Protette Regionali



Aree Naturali Marine Protette e Riserve Naturali Marine

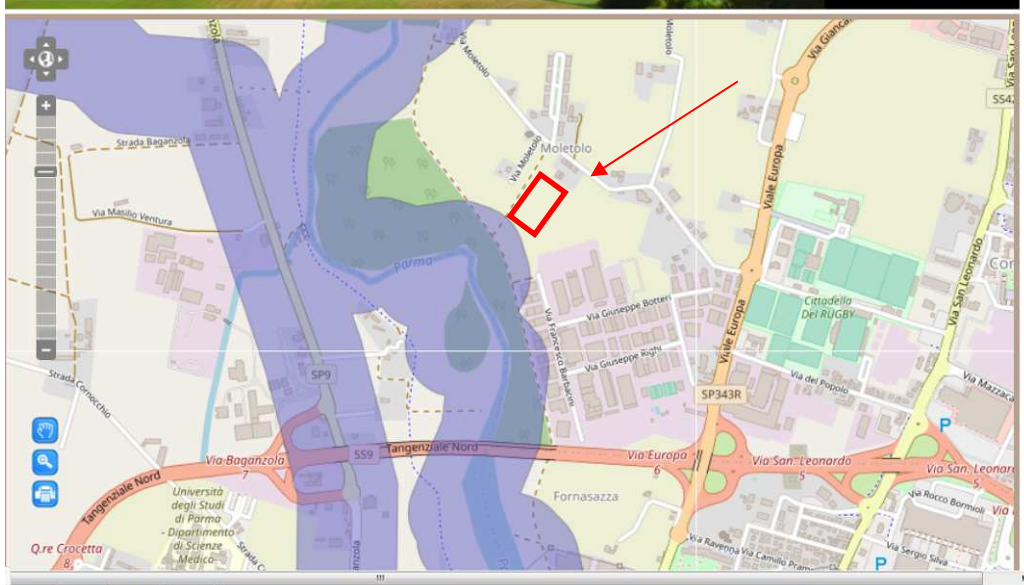


Altre Aree Naturali Protette Nazionali

Fonte: geoportale nazionale del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare (www.pcn.minambiente.it).

b) zone costiere

L'area in esame non rientra all'interno di zone costiere.

	
<p>Vincoli D.Lgs. 42/2004 c.d. "opere legis" [art. 142 c. 1, esc. lett. E, H, M]</p> <p>Introduzione</p> <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Aree di rispetto coste e corpi idrici <input checked="" type="checkbox"/> Montagne oltre 1600 o 1200 metri <input checked="" type="checkbox"/> Parchi <input checked="" type="checkbox"/> Boschi <input checked="" type="checkbox"/> Zone umide <input checked="" type="checkbox"/> Zone vulcaniche 	<p>L'area indicata in viola indica la zona di rispetto del corpo idrico</p>
<p>Fonte: Sistema informativo territoriale ambientale paesaggistico (Sitap) del Ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo (http://sitap.beniculturali.it).</p>	

c) zone montuose o forestali

L'area in esame non rientra all'interno di zone montuose e forestali.

Si veda cartografia riportata al punto b).



d) riserve e parchi naturali;

L'area in esame non rientra in riserve o parchi naturali.

Si veda cartografia riportata al punto a).

e) zone classificate o protette ai sensi della normativa nazionale; zone protette speciali designate in base alle direttive 2009/147/Ce e 92/43/Cee;

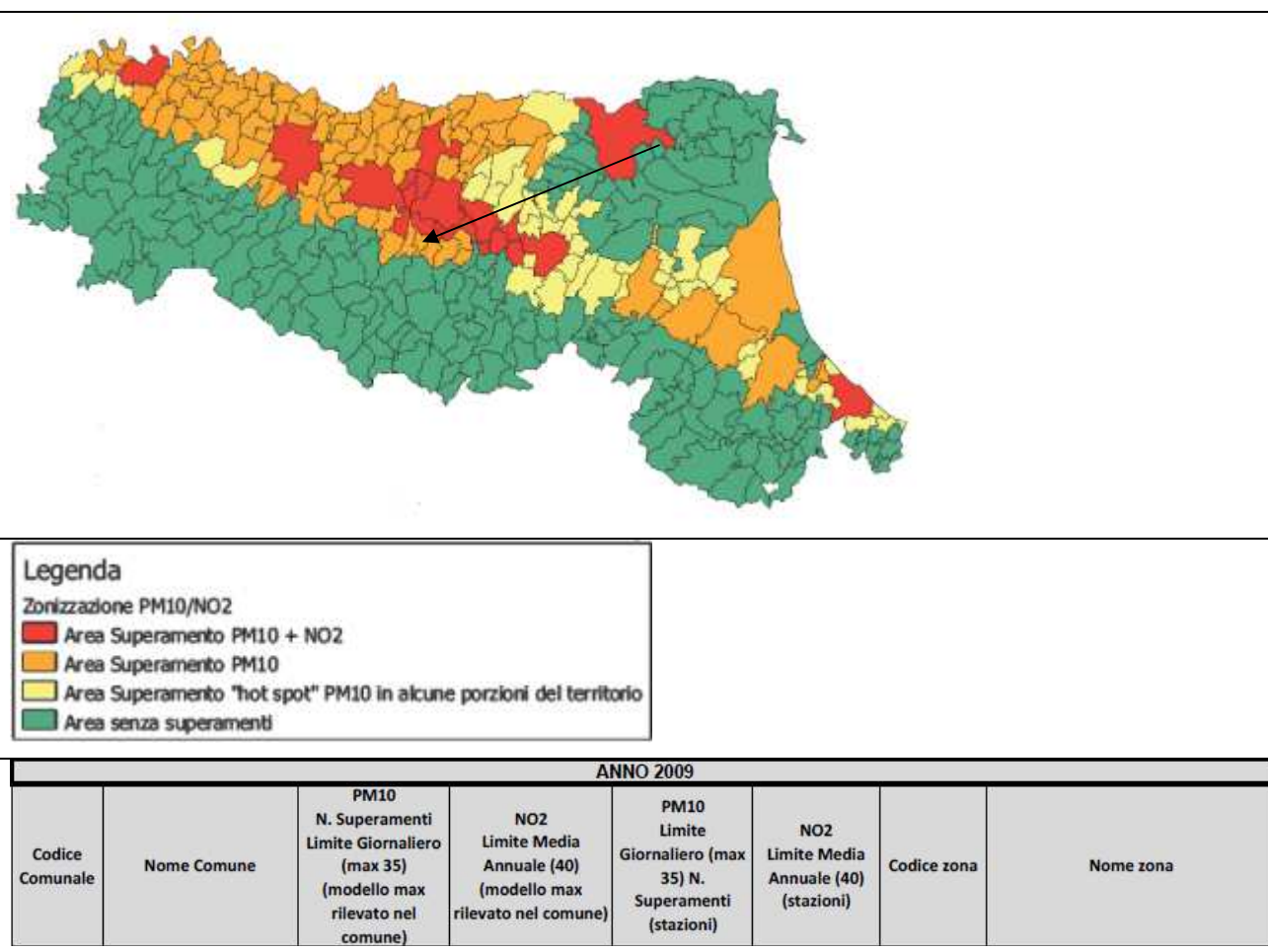
L'area in esame non rientra all'interno di aree naturali protette quali riserve e parchi naturali e neanche in zone classificate o protette ai sensi della normativa nazionale.

Si veda cartografia riportata al punto a).

f) zone nelle quali gli standard di qualità ambientale fissati dalla normativa dell'Unione europea sono già stati superati;

Qualità dell'aria

Si prende come riferimento la Determina della Regione Emilia Romagna n°15158 del 20/09/2018 e la DGR 362/2012. Si riporta di seguito un estratto del DGR 362/2012 al fine di identificare gli standard di qualità ambientale per la zona in esame.



34027	Parma	72	41	62	44	1	area superamento congiunto PM10 (media die) e NO2 (media annua)
-------	-------	----	----	----	----	---	---

Il comune di Parma ricade in una zona denominata "Area superamento congiunto PM10 (media die) e NO₂ (media annua)".

Qualità delle acque

Si prende come riferimento la Determina della Regione Emilia Romagna n°15158 del 20/09/2018.

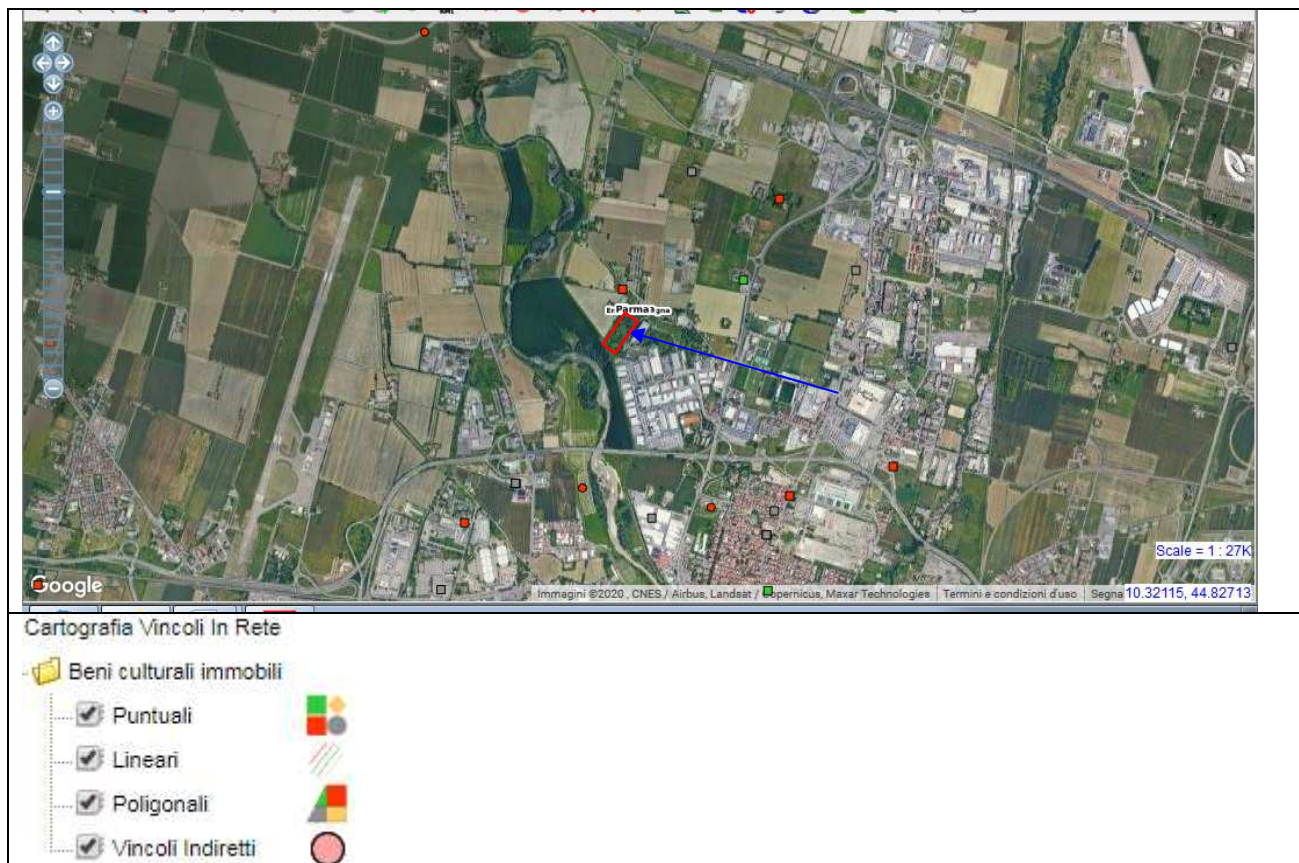
Come indicato al punto 1.5 del presente studio l'area in esame rientra all'interno di Zone Vulnerabili ai Nitrati individuate dal PTA.

g) zone a forte densità demografica;

Con riferimento alla DGR N° 15158 del 21/09/2018 e DGR 17169 del 25/10/2018 il comune di Parma rientra tra i comuni della Regione Emilia-Romagna definiti a forte densità demografica.

h) zone di importanza storica, culturale o archeologica.

Fonte: vincoli in rete, Sistema informativo territoriale ambientale paesaggistico (Sitap) del Ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo (<http://vincoliinrete.beniculturali.it>, <http://sitap.beniculturali.it>).



Vincoli paesaggistici (SITAP)
L. 1497/39
Vincoli archeologici (Carta del Rischio)
Aree archeologiche

L'area non rientra in zone d'importanza storica, culturale o archeologica.

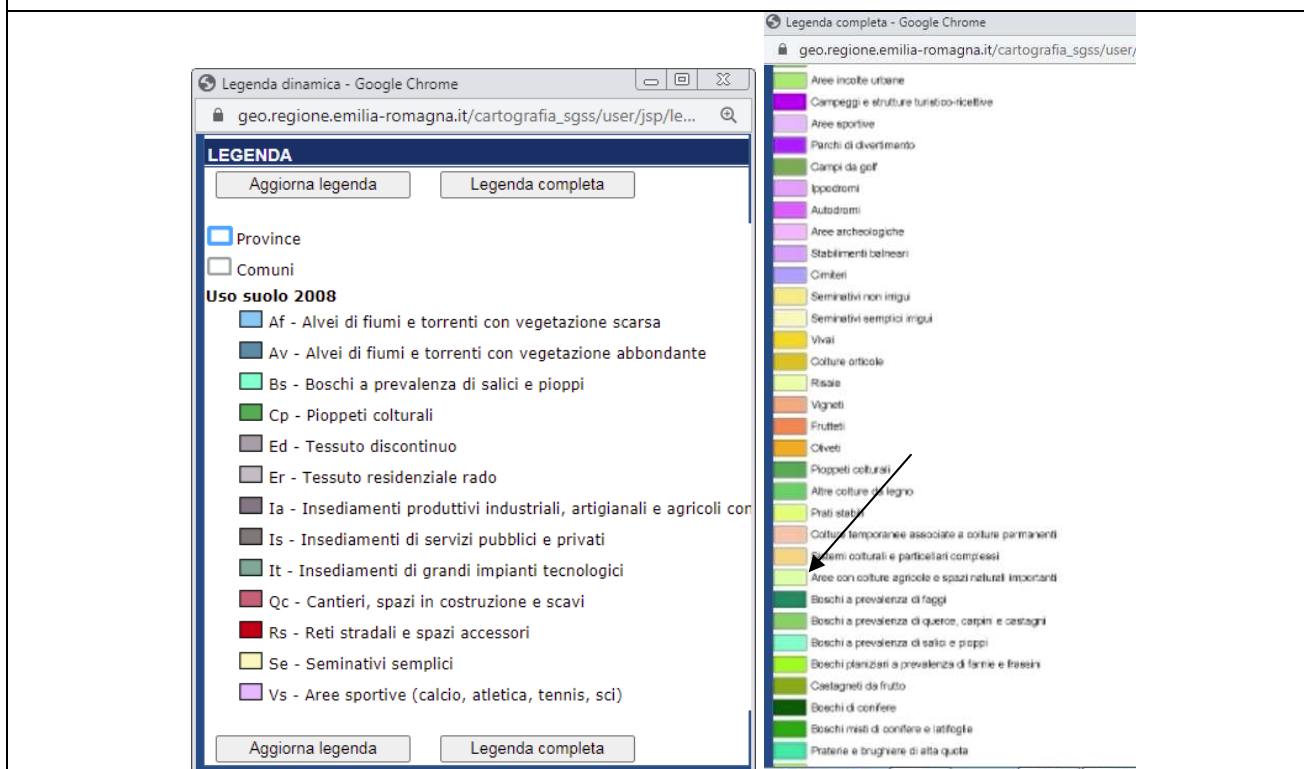
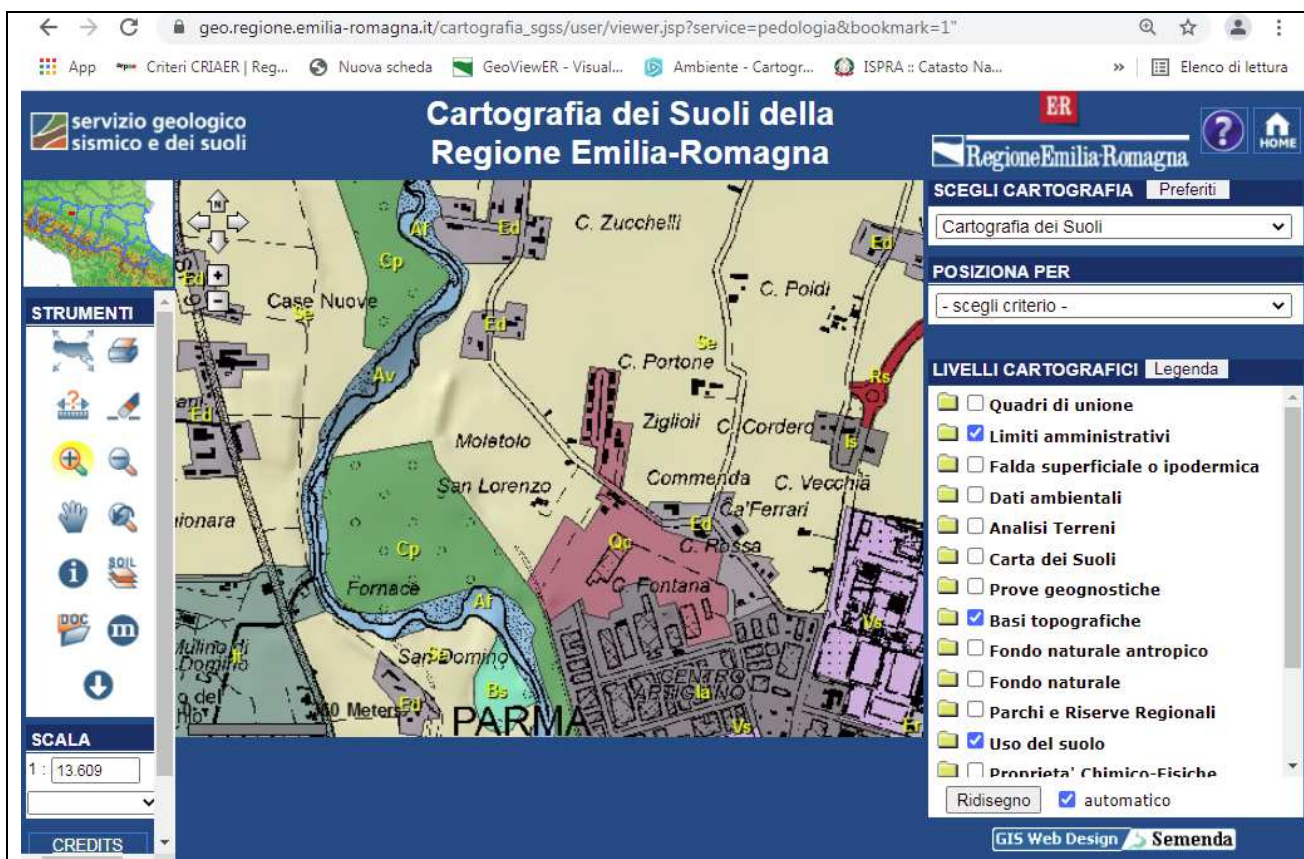
i) territori con produzioni agricole di particolare qualità e tipicità di cui all'art. 21 del D.Lgs. n°228 del 18/05/2001: la provincia di Parma rientra nelle aree interessate da produzioni tipiche e di qualità di cui all'art. 21 D.Lgs. 228/2001, in particolare dalla produzione di Prosciutto di Parma Dop, Coppa di Parma Igp, Salame di Felino Igp e del Parmigiano-Reggiano Dop. Si precisa che la lavorazione del prosciutto di Parma avviene nel territorio della provincia di Parma posto a sud della via Emilia, non troppo vicino al traffico stradale per evitare il rischio d'inquinamento, fino a un'altitudine non superiore a 900 metri, delimitato a est dal fiume Enza e a ovest dal torrente Stirone.

(Fonte: <https://agricoltura.regione.emilia-romagna.it/dop-igp/temi/prodotti-dop-e-igp-dellemiliaromagna-1/elenco-prodotti-dop-e-igp-dellemilia-romagna>).

Come mostrato nella cartografia dei suoli di seguito riportata, il sito in esame rientra all'interno di un'area "Qc" (Cantieri, spazi in costruzione e scavi) e confina a nord con terreni a seminativo semplice "Se" e ad ovest anche con "Cp" Pioppeti Culturali.

Il progetto verrà quindi realizzato all'interno di un'area già antropizzata e non interessata da "colture agricole e spazi naturali importanti" (nella cartografia dei suoli queste colture sono indicate con verde chiaro, sotto evidenziato).

Nella gestione delle attività si avrà cura di mettere in atto misure gestionali finalizzate al contenimento delle polveri al fine di non avere interferenza sulle produzioni agricole di particolare qualità e tipicità.



Fonte: https://geo.regione.emilia-romagna.it/cartografia_sgss/user/viewer.jsp?service=pedologia&bookmark=1%22

Cumulo con altri progetti:

La DGR N° 15158 del 21/09/2018 chiarisce i criteri per individuare i cumuli con altri progetti:

- entro una fascia di 1 km per i progetti di opere lineari
- una fascia di 1 km per le opere areali (a partire dal perimetro esterno dell'area occupata dal progetto)

In caso di cumulo con altri progetti ricadenti nella medesima categoria progettuale, si ha il dimezzamento delle soglie previste dall'allegato IV alla parte II del D.Lgs. 152/06.

Per l'intervento in oggetto non sono stati individuati cumuli con altri progetti.

Rischio di incidenti

L'impianto non prevede stoccaggi di sostanze pericolose tali da rientrare nel campo di applicazione della direttiva SEVESO.

1.8. COERENZA DEL PROGETTO CON STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE E PROGRAMMAZIONE

Dall'analisi degli strumenti di pianificazione e programmazione territoriale e settoriale applicabili all'area per il tipo di progetto, non emergono criticità tali da precludere la fattibilità del progetto.

Al fine della realizzazione e gestione dell'impianto di recupero rifiuti in progetto, saranno necessarie le seguenti autorizzazioni:

- Permesso di Costruire
- Autorizzazione Unica Ambientale ai sensi del DPR.59/2013 e del D.Lgs. 152/06
- Autorizzazione paesaggistica ai sensi del D.Lgs. 42/2004.

2. QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE

Nel presente capitolo viene fornita la descrizione dell'attività in progetto.

2.1 PREMESSA

Il progetto consiste nella realizzazione di un nuovo impianto di recupero di rifiuti speciali non pericolosi di natura prevalentemente inerte presso il sito di Strada Moletolo nel Comune di Parma, in risposta alla necessità di delocalizzare l'analoga attività esistente sita presso il sito di Via Galileo Galilei nel Comune di Felino (PR).

In termini del tutto generali, l'attività di recupero rifiuti che si intende realizzare è del tutto paragonabile a quella svolta presso il sito di Felino.

Per l'azienda SANI RINO SNC l'attività di recupero rifiuti inerti è strategica in quanto consente da un lato di trovare una collocazione ai rifiuti prodotti dalle attività di demolizione svolte sia in proprio che da terzi, nonché di impiegare i materiali prodotti dall'attività di recupero presso altri cantieri propri o di terzi: si tratta a tutti gli effetti di un ottimo esempio di Economia circolare.

Con riferimento all'allegato C alla parte IV del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. le operazioni di recupero che si intende effettuare saranno le seguenti:

- R13 *"Messa in riserva 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) verrà effettuata)"*
- R5 *"Riciclo/recupero di altre sostanze inorganiche"* su alcune tipologie di rifiuti, finalizzata alla produzione di MPS commercializzabili.

Tutti i rifiuti trattati saranno solidi e non pericolosi e saranno gestiti secondo le procedure semplificate.

Per quanto riguarda le tipologie di rifiuti trattati non si prevede di apportare modifiche rispetto a quanto autorizzato per Felino.

Per la trasformazione dei rifiuti verranno impiegate tipologie di macchinari analoghe a quelle in uso nell'attuale impianto a Felino (frantumatore a ganasce, pala meccanica ed escavatore) eventualmente integrate con macchinari in grado di migliorare le caratteristiche merceologiche dei prodotti in uscita dal trattamento (ulteriore frantumatore, vaglio).

Per alcuni rifiuti, le fasi aggiuntive di macinazione e vagliatura affiancheranno in serie quella "storica" di macinazione, con il fine di ottenere MPS di maggiore qualità; per altri codici, invece, essa costituirà l'unica fase di lavorazione. Per questa fase verranno utilizzati il

frantumatore mobile a martelli già in dotazione dell'azienda e un vaglio, anch'esso mobile, di nuovo acquisto. Si configureranno così una fase di macinazione e vagliatura per così dire "fissa" ed una fase aggiuntiva di tipo "amovibile" o "mobile".

L'impiego di un frantumatore aggiuntivo rispetto all'attuale determinerà una potenzialità di trattamento superiore rispetto all'attuale autorizzata presso il sito di Felino.

Nella realizzazione del progetto è prevista l'installazione di due pese interrate, una per i mezzi in ingresso e l'altra per i mezzi in uscita; tra le due pese verrà costruito un piccolo fabbricato adibito ad uffici, servizi e spogliatoi.

Attorno all'area di lavorazione e stoccaggio verrà inoltre realizzato un muro in opera alto circa 4 metri, mitigato a verde e distante dal confine aziendale circa 7 m. Verso le abitazioni situate in direzione nord-est, verrà invece realizzato un terrapieno alto 6 metri adibito a verde.

2.2 FINALITA' DEL PROGETTO

La finalità del progetto è la delocalizzazione dell'attività di recupero rifiuti dall'attuale sito di Felino al sito oggetto del presente studio, individuato come sito idoneo poiché posizionato all'interno di un'area destinata all'espansione di attività artigianali e industriali e prossima alle principali arterie di comunicazione (SP343R e A1, tangenziale di Parma, SS9 e A15). L'attività verrebbe quindi spostata nella periferia a nord della città di Parma, in una posizione comunque logisticamente favorevole all'attuale bacino di clientela, incentrata su Felino.

La scelta del sito di Moletolo è stata orientata anche dalla vicinanza all'area urbana di Parma, nella previsione di poter costituire per la filiera dell'edilizia un nuovo punto di riferimento per il conferimento dei rifiuti prodotti nei cantieri edili e, allo stesso tempo, un nuovo punto di offerta di MPS da utilizzare nei cantieri medesimi, nella logica dell'economia circolare.

2.3 DESCRIZIONE DELLE ALTERNATIVE COMPRESA L'ALTERNATIVA ZERO

Nel caso in cui non fosse possibile la realizzazione del progetto nel sito individuato, sarà necessario effettuare una nuova indagine finalizzata ad individuare altri siti potenzialmente idonei al trasferimento dell'attività di recupero rifiuti attualmente svolta presso il sito di Felino. L'alternativa zero, ovvero il non trasferimento, non è attuabile in ragione della prescrizione inserita nell'autorizzazione al recupero vigente che prevede la delocalizzazione entro il 13/03/2023.

2.4 LOCALIZZAZIONE DEL PROGETTO

Il sito in cui si inserisce il progetto è localizzato in Strada Moletolo, Parma (PR), foglio 38 particelle 661,662,677 (identificato dalle coordinate geografiche 44.828639, 10.321139), nel quartiere "Cortile San Martino", Frazione Moletolo, a est del Torrente Parma.

Si riporta un estratto della localizzazione del sito in esame.



2.5 ATTIVITÀ DI CANTIERE

La realizzazione del progetto richiederà le seguenti fasi di cantiere:

1. Realizzazione delle opere di urbanizzazione (viabilità esterna e collegamenti alla rete fognaria)
2. Costruzione del fabbricato destinato ad uffici, sevizi e spogliatoi
3. Posizionamento delle pesi interrate
4. Pavimentazione delle aree di stoccaggio, lavorazione, transito e parcheggio mezzi
5. Realizzazione del muro attorno all'area di lavorazione e stoccaggio e dei box adibiti allo stoccaggio dei rifiuti/MPS o prodotti
6. Costruzione della struttura di compartimentazione della linea di macinazione e vagliatura
7. Costruzione del pozzo e realizzazione dell'impianto di adduzione dell'acqua

8. Realizzazione dell'impianto di raccolta, trattamento e ricircolo acque
9. Realizzazione dell'impianto elettrico e di illuminazione
10. Realizzazione delle barriere verdi sui confini
11. Realizzazione della barriera acustica per il frantumatore fisso

Il costo stimato per le opere in progetto sopra descritte ammonta a circa 1.500.000 €.

Le opere verranno realizzate per quanto possibile in autonomia, ricorrendo ad aziende terze solo per le fasi che non è possibile realizzare direttamente; questo farà sì che i lavori edili verranno realizzati compatibilmente con le risorse interne disponibili in relazione alle commesse da consegnare.

Si ipotizza pertanto che i tempi per la realizzazione dell'opera siano nell'ordine dei 18 mesi, ferma restando l'assoluta volontà di ridurre al massimo tale tempistiche, qualora ricorrano le condizioni di mercato e produttive aziendali.

2.6 DESCRIZIONE DELLE CONDIZIONI DI ESERCIZIO

2.6.1 Attività di gestione dei rifiuti

I rifiuti che si intende gestire saranno non pericolosi e allo stato solido.

Si riporta l'elenco dei rifiuti che si intende gestire ai sensi dell'art. 216 D.Lgs. 152/06, con riferimento alle tipologie di cui al DM 5/2/98.

Tipologia D.M. 5/2/1998	Codici EER	Attività di recupero	Quantità istantanee		Quantità annue	
			(t/a)	(mc/a)	(t)	(mc)
7.1	101311-170101- 170102-170103- 170107-170802- 170904-200301	R13-R5	18.240	9.120	120.000	60.000
7.2	010399-010410- 010413-010408	R13-R5	1.000	500	2.000	1.000
7.4	101203-101206- 101208	R13-R5	1.000	500	2.000	1.000
7.6	200301-170302	R13-R5	2.120	1.060	20.000	10.000
7.11	170508	R13-R5	2.120	1.060	5.000	2.500
7.31	020199-020401	R13-R5	1000	500	6.000	3.000
7.31-bis	170504	R13-R5	8.480	4.240	45.000	22.500
9.1	030101-030199- 030105-150103- 170201-191207- 200138-200301	R13	30	30	200	200
		TOTALE	33.990	17.010	200.200	100.200

La quantità massima annuale di rifiuti che si prevede di gestire nell'impianto è pari a 200.200 t/anno;

Potenzialità di recupero (R5) annua = 200.000 t/anno.

Potenzialità di recupero (R5) giornaliera massima sarà pari a 1.340 t/giorno calcolata sommando le potenzialità dei due macinatori che verranno utilizzati:

- capacità macinatore "fisso": 500 t/giorno
- capacità macinatore "mobile": 840 t/giorno

Rispetto alle quantità annuali e ai giorni di lavoro annuali (240 gg/anno) , deriva una quantità media di rifiuti trattabili pari a 833 t/giorno.

Gli orari di esercizio saranno i seguenti: 7-18 con un'ora di pausa.

Presso il sito saranno operativi 5-6 addetti.

I rifiuti giungeranno in impianto sfusi su autocarri.

I rifiuti saranno stoccati in cumuli, separati per tipologia, all'interno di box eventualmente dotati di copertura mobile e su una pavimentazione resistente ed impermeabilizzata.

Si rimanda alla planimetria in allegato S.3 (Planimetria Stato di progetto) per maggiori dettagli relativi all'organizzazione del deposito.

Sul rifiuto in ingresso verrà effettuata una prima verifica visiva, mentre per i rifiuti identificati da voci a specchio, verrà accertata la non pericolosità richiedendo apposito certificato di analisi al produttore.

Il rifiuto verrà pesato e quindi scaricato nell'area adibita alla propria tipologia di appartenenza e verrà messo in riserva.

Verranno quindi eliminati manualmente eventuali materiali estranei i quali saranno raccolti nell'area di deposito temporaneo divisi per codice EER.

Per le tipologie **7.1, 7.2, 7.4, 7.6, 7.11**, sulle quali si intende effettuare **l'attività di recupero R13- R5**, si procederà alla frantumazione, asportazione di eventuali materiali ferrosi, vagliatura e selezione granulometrica ottenendo così MPS o prodotti. Per alcuni codici rifiuti, tra cui ad esempio il codice 170904, potranno essere eseguite due fasi di macinazione e vagliatura in serie al fine di ottenere MPS di maggiore qualità; per altri codici rifiuti (es. 170101 e 170102), invece, è prevista un'unica fase di macinazione.

Per le tipologie **7.31 e 7.31bis** l'**attività di recupero R13- R5** è invece finalizzata alla sola formazione di rilevati e sottofondi stradali fuori sito.

Sulle restanti tipologie di rifiuti (**9.1**) verrà effettuata solo l'operazione di **messaggio in riserva R13**; su di esse verrà all'occorrenza effettuata attività di selezione e cernita per eliminare eventuali frazioni di materiali indesiderate e quindi conferite a destinatari autorizzati al recupero diretto.

Si precisa che la fase di macinazione con impianto "mobile" verrà realizzata con l'impianto di macinazione già autorizzato ai sensi dell'art. 208 D.Lgs. 152/06 pertanto potrà capitare che lo stesso non sia sempre presente in impianto, nel caso di impiego in campagne di recupero esterno. L'impiego in campagne mobili è del tutto saltuario pertanto questo non preclude le capacità di recupero previste dal progetto.

Si riporta di seguito un estratto del D.M. 5/2/1998 in cui vengono indicate nei riquadri rossi le attività di recupero che si intende effettuare per ogni tipologia di rifiuto trattato in R5.

7.1 Tipologia: 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 [101311] [170101] [170102] [170103] [170802] [170107] [170904] [200301].

7.1.1 Provenienza: attività di demolizione, frantumazione e costruzione; selezione da RSU e/o RAU; manutenzione reti; attività di produzione di lastre e manufatti in fibrocemento.

7.1.2 Caratteristiche del rifiuto: materiale inerte, laterizio e ceramica cotta anche con presenza di frazioni metalliche, legno, plastica, carta e isolanti escluso amianto.

7.1.3 Attività di recupero:

a) messa in riserva di rifiuti inerti [R13] per la produzione di materie prime secondarie per l'edilizia, mediante fasi meccaniche e tecnologicamente interconnesse di macinazione, vagliatura, selezione granulometrica e separazione della frazione metallica e delle frazioni indesiderate per l'ottenimento di frazioni inerti di natura lapidea a granulometria idonea e selezionata, con eluato del test di cessione conforme a quanto previsto in allegato 3 al presente decreto [R5];

b) utilizzo per recuperi ambientali previo trattamento di cui al punto a) (il recupero è subordinato all'esecuzione del test di cessione sul rifiuto tal quale secondo il metodo in allegato 3 al presente decreto [R10]);

c) utilizzo per la realizzazione di rilevati e sottofondi stradali e ferroviari e aeroportuali, piazzali industriali previo trattamento di cui al punto a) (il recupero è subordinato all'esecuzione del test di cessione sul rifiuto tal quale secondo il metodo in allegato 3 al presente decreto [R5]).

7.1.4 Caratteristiche delle materie prime e/o dei prodotti ottenuti: materie prime secondarie per l'edilizia con caratteristiche conformi all'allegato C della circolare del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio 15 luglio 2005, n. UL/2005/5205

7.2 Tipologia: rifiuti di rocce da cave autorizzate [010410] [010413] [010399] [010408].

7.2.1 Provenienza: attività di lavorazione dei materiali lapidei.

7.2.2 Caratteristiche del rifiuto: materiale inerte in pezzatura e forma varia, comprese le polveri.

7.2.3 Attività di recupero:

a) cementifici [R5];

b) utilizzo del granulato per produzione di conglomerati cementizi e bituminosi [R5];

c) utilizzo per isolamenti e impermeabilizzazioni e ardesia espansa [R5];

d) ove necessario frantumazione; macinazione, vagliatura; eventuale omogeneizzazione e integrazione con materia prima inerte, anche nell'industria lapidea [R5];

e) utilizzo per recuperi ambientali (il recupero è subordinato all'esecuzione del test di cessione sul rifiuto tal quale secondo il metodo in allegato 3 al presente decreto) [R10];

f) utilizzo per realizzazione di rilevati e sottofondi stradali e ferroviari e aeroportuali, piazzali industriali previo eventuale trattamento di cui al punto d) (il recupero è subordinato all'esecuzione del test di cessione sul rifiuto tal quale secondo il metodo in allegato 3 al presente decreto) [R5];

7.2.4 Caratteristiche delle materie prime e/o dei prodotti ottenuti:

a) cemento nelle forme usualmente commercializzate;

b) e c) conglomerati cementizi e bituminosi e malte ardesiache.

7.4 Tipologia: sfridi di laterizio cotto ed argilla espansa [101203] [101206] [101208].

7.4.1 Provenienza: attività di produzione di laterizi e di argilla espansa e perlite espansa.

7.4.2 Caratteristiche del rifiuto: frammenti di materiale argilloso cotto, e materiale perlitico.

7.4.3 Attività di recupero:

a) messa in riserva di rifiuti inerti [R13] con frantumazione; macinazione, vagliatura per sottoporre i rifiuti alle seguenti operazioni di recupero:

a) recupero in cementifici [R5];

b) recupero nell'industria ceramica e dei laterizi [R5];

c) eventuale omogeneizzazione e integrazione con materia prima inerte nell'industria lapidea [R5];

d) realizzazione di rilevati e sottofondi stradali e piazzali industriali previo eventuale trattamento di cui al punto c) (il recupero è subordinato all'esecuzione del test di cessione sul rifiuto tal quale secondo il metodo in allegato 3 al presente decreto) [R5];

e) recuperi ambientali previo eventuale trattamento di cui al punto c) (il recupero è subordinato all'esecuzione del test di cessione sul rifiuto tal quale secondo il metodo in allegato 3 al presente decreto) [R10].

7.4.4 Caratteristiche delle materie prime e/o dei prodotti ottenuti:

a) cemento nelle forme usualmente commercializzate;

b) prodotti ceramici e laterizi nelle forme usualmente commercializzate.

7.6 Tipologia: conglomerato bituminoso, frammenti di piattelli per il tiro al volo [170302] [200301].

7.6.1 Provenienza: attività di scarifica del manto stradale mediante fresatura a freddo; campi di tiro al volo.

7.6.2 Caratteristiche del rifiuto: rifiuto solido costituito da bitume ed inerti.

7.6.3 Attività di recupero:

a) produzione conglomerato bituminoso "vergine" a caldo e a freddo [R5];

b) realizzazione di rilevati e sottofondi stradali (il recupero è subordinato all'esecuzione del test di cessione sul rifiuto tal quale secondo il metodo in allegato 3 al presente decreto) [R5].

c) produzione di materiale per costruzioni stradali e piazzali industriali mediante selezione preventiva (macinazione, vagliatura, separazione delle frazioni indesiderate, eventuale miscelazione con materia inerte vergine) con eluato conforme al test di cessione secondo il metodo in allegato 3 al presente decreto [R5]

7.6.4 Caratteristiche delle materie prime e/o dei prodotti ottenuti:

a) conglomerato bituminoso nelle forme usualmente commercializzate.

b) materiali per costruzioni nelle forme usualmente commercializzate.

7.11 Tipologia: pietrisco tolto d'opera [170508].

7.11.1 Provenienza: manutenzione delle strutture ferroviarie.

7.11.2 Caratteristiche del rifiuto: pietrisco tolto d'opera costituito da roccia silicea e cristallina o calcare per circa il 70%, con sabbia e argilla per circa il 30%.

7.11.3 Attività di recupero: messa in riserva di rifiuti inerti [R13] con separazione delle frazioni indesiderate e della eventuale frazione metallica per sottoporla all'operazione di recupero nell'industria metallurgica [R4] e per sottoporre la frazione inerte alle seguenti operazioni di recupero:

a) recupero nell'industria della produzione di conglomerati cementizi [R5].

b) recupero nei cementifici [R5];

c) frantumazione, macinazione ed omogeneizzazione e integrazione con materia prima inerte nell'industria lapidea [R5];

d) formazione di rilevati, sottofondi stradali e piazzali industriali (il recupero è subordinato all'esecuzione del test di cessione sul rifiuto tal quale secondo il metodo in allegato 3 al presente decreto) [R5];

e) recuperi ambientali (il recupero è subordinato all'esecuzione del test di cessione sul rifiuto tal quale secondo il metodo in allegato 3 al presente decreto) [R10];

7.11.4 Caratteristiche delle materie prime e/o dei prodotti ottenuti:

a) conglomerati cementizi nelle forme usualmente commercializzate.

b) cemento nelle forme usualmente commercializzate

7.31 Tipologia: terre da coltivo, derivanti da pulizia di materiali vegetali eduli e dalla battitura della lana sucida: [020199] [020401]

7.31.1 Provenienza: industria agroalimentare in genere e industria laniera, attività di scavo.

7.31.2 Caratteristiche del rifiuto: rifiuto costituito da terriccio con eventuali parti vegetali e sostanze organiche; parti di fibra di lana;

7.31.3 Attività di recupero:

a) industria della ceramica e dei laterizi [R5].

b) utilizzo per recuperi ambientali (il recupero è subordinato all'esecuzione del test di cessione sul rifiuto tal quale secondo il metodo in allegato 3 al presente decreto ad esclusione del parametro COD) [R10];

c) formazione di rilevati e sottofondi stradali (il recupero è subordinato all'esecuzione del test di cessione sul rifiuto tal quale secondo il metodo in allegato 3 al presente decreto ad esclusione del parametro COD) [R5].

7.31.4 Caratteristiche delle materie prime e/o dei prodotti ottenuti: prodotti ceramici e/o laterizi nelle forme usualmente commercializzate.

7.31-bis Tipologia: terre e rocce di scavo [170504].

7.31-bis.1 Provenienza: attività di scavo.

7.31-bis.2 Caratteristiche del rifiuto: materiale inerte vario costituito da terra con presenza di ciotoli, sabbia, ghiaia, trovanti, anche di origine antropica.

7.31-bis.3 Attività di recupero:

a) industria della ceramica e dei laterizi [R5];

b) utilizzo per recuperi ambientali (il recupero è subordinato all'esecuzione del test di cessione sul rifiuto tal quale secondo il metodo in allegato 3 al presente decreto) [R10];

c) formazione di rilevati e sottofondi stradali (il recupero è subordinato all'esecuzione del test di cessione sul rifiuto tal quale secondo il metodo in allegato 3 al presente decreto) [R5].

7.31-bis.4 Caratteristiche delle materie prime e/o dei prodotti ottenuti: prodotti ceramici nelle forme usualmente commercializzate.

Si precisa che per la tipologia 7.6 e l'EOW conseguentemente prodotta, la ditta prevede di adottare una procedura di gestione in conformità al DM 28/03/2018 n. 69 "Regolamento di disciplina della cessazione della qualifica di rifiuto (End of waste) di conglomerato bituminoso" in analogia a quanto attualmente previsto presso il sito di Felino e che prevede quanto segue:
VERIFICHE SUI RIFIUTI IN INGRESSO – rif. Allegato 1 parte b) punto b.1)

1. viene richiesto al produttore il certificato di classificazione che escluda la pericolosità dei rifiuti ai sensi del Reg. 1347/14
2. il certificato viene verificato preventivamente al ritiro dello stesso a conferma della coerenza con le informazioni ricevute dal produttore del rifiuto e a quanto indicato nelle analisi di classificazione
3. al momento dell'arrivo del rifiuto in impianto viene visionato il fir a conferma delle informazioni attese e ai risultati delle analisi
4. durante lo scarico viene svolto il controllo visivo di tutte le parti del lotto per confermare l'assenza di materiale diverso dal conglomerato bituminoso

Il personale operante in azienda è formato circa i contenuti della presente procedura ai fini dello svolgimento delle verifiche visive previste.

ATTIVITA' DI RECUPERO

L'attività di recupero consiste nella macinazione e selezione granulometrica.

CRITERI AI FINI DELLA CESSAZIONE DELLA QUALIFICA DI RIFIUTO – *rif. Art. 3*

Il conglomerato bituminoso cessa di essere qualificato come rifiuto ed è qualificato granulato di conglomerato bituminoso se soddisfa tutti i seguenti criteri:

- a) è utilizzabile per gli scopi specifici di cui alla parte a) dell'allegato 1 al DM ovvero:
 - per le miscele bituminose prodotte con un sistema di miscelazione a caldo nel rispetto delle norma Uni En 13108 (serie da 1-7)
 - per le miscele bituminose prodotte con un sistema di miscelazione a freddo
 - per la produzione di aggregati per materiali non legati e legati con leganti idraulici per l'impiego nella costruzione di strade, in conformità alla norma armonizzata Uni En 13242 ad esclusione dei recuperi ambientali;
- b) risponde agli standard previsti dalle norme Uni En 13108-8 (serie da 1-7) o Uni En 13242 in funzione dello scopo specifico previsto;
- c) risulta conforme alle specifiche di cui alla parte b) dell'allegato 1 descritte al capitolo successivo.

VERIFICHE SUL GRANULATO IN USCITA - *rif. Allegato 1 parte b) punto b.2) e b.3)*

Sul granulato in uscita dal processo di recupero verranno effettuate le seguenti prove:

1. test sul campione di granulato di conglomerato bituminoso mediante il prelievo di campioni secondo le metodiche definite dalla norma Uni 10802:
 - frequenza campionamento: 1 campione ogni 3.000 mc
 - analisi eseguita da un laboratorio certificato
 - parametri da ricercare: Amianto e IPA (sommatoria parametri da 25 a 34 tabella 1 allegato 5 alla parte IV del D.Lgs. 152/06)
 - limiti riportati in tabella b.2.1 al DM 69/2018
2. test di cessione sul granulato di conglomerato bituminoso mediante il prelievo di campioni secondo le metodiche definite dalla norma Uni 10802:
 - frequenza campionamento: 1 campione ogni 3.000 mc
 - analisi eseguita da un laboratorio certificato
 - parametri e limiti riportati in tabella b.2.2 al DM 69/2018
3. caratteristiche prestazionali del granulato di conglomerato bituminoso:
 - presenza di materie estranee: max 1% in massa
 - normativa di riferimento per la classificazione granulometrica En933-1
 - normativa di riferimento per la natura degli aggregati En932-3

I risultati delle analisi vengono verificate dal responsabile dell'impianto.

CONSERVAZIONE DEL CAMPIONE – art. 4 c.3

Al termine del processo produttivo di ciascun lotto oltre ai campioni necessari per le prove di laboratorio sopra elencate, viene prelevato un campione aggiuntivo da conservare presso l'impianto di produzione per 5 anni.

Le modalità di conservazione del campione sono tali da garantire la non alterazione delle caratteristiche chimico-fisiche del granulato di conglomerato bituminoso prelevato e a consentire la ripetizione delle prove.

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ – Art. 4 e Allegato 2

Al termine del processo produttivo di ciascun lotto viene compilata la Dichiarazione di conformità di cui all'allegato 2 al DM69/18, sulla base dei risultati delle analisi svolte sul lotto stesso.

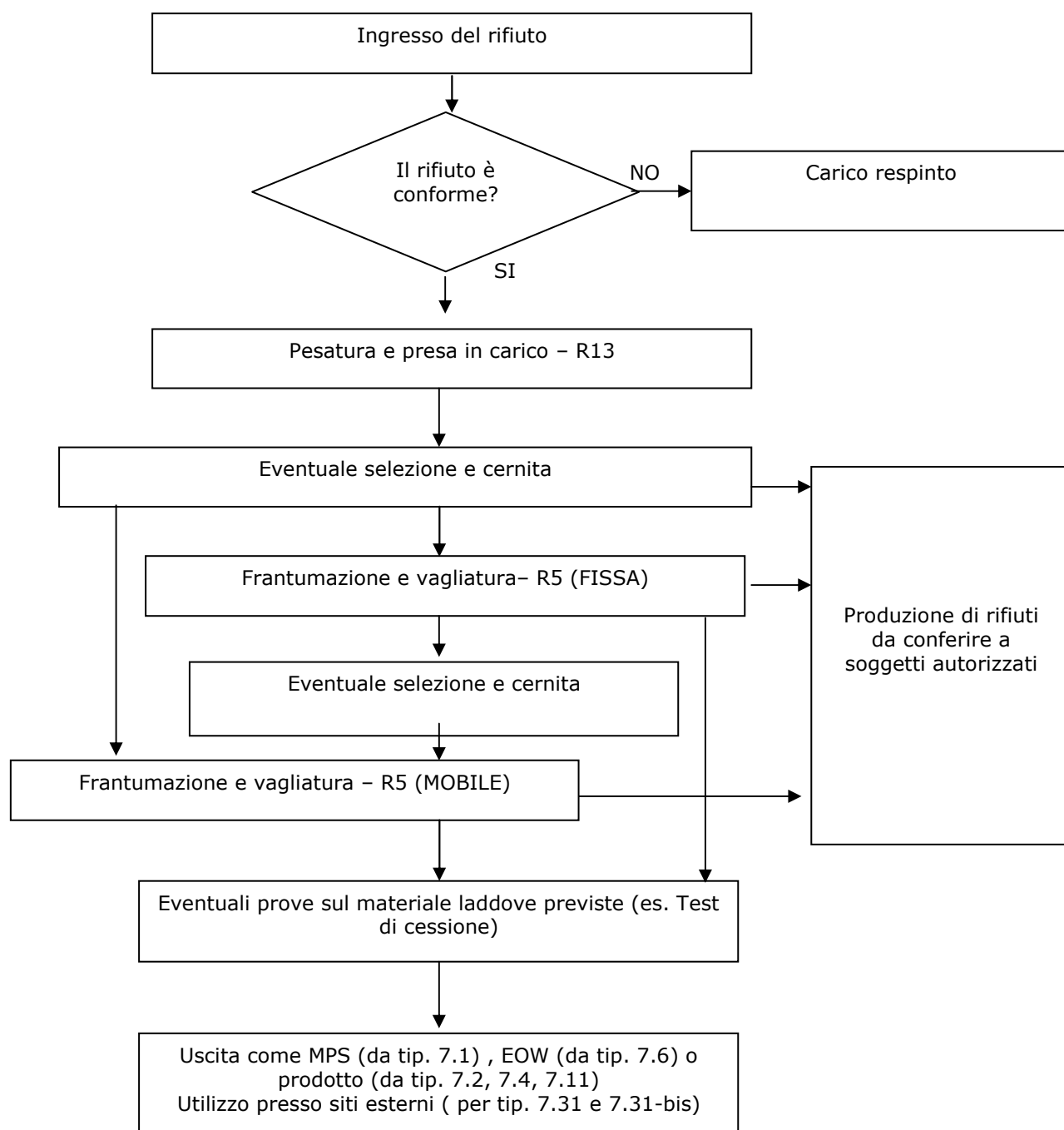
La dichiarazione viene inviata all'Autorità competente e all'agenzia di protezione ambientale territoriale competente (ARPAE).

La dichiarazione viene conservata presso l'impianto in formato cartaceo o elettronico.



Si riportano gli schemi a blocchi relativi all'attività di recupero R13/R5 ed alla sola attività R13.

SCHEMA A BLOCCHI PER L'ATTIVITA' R13/R5
TIPOLOGIE 7.1, 7.2, 7.4, 7.6, 7.11

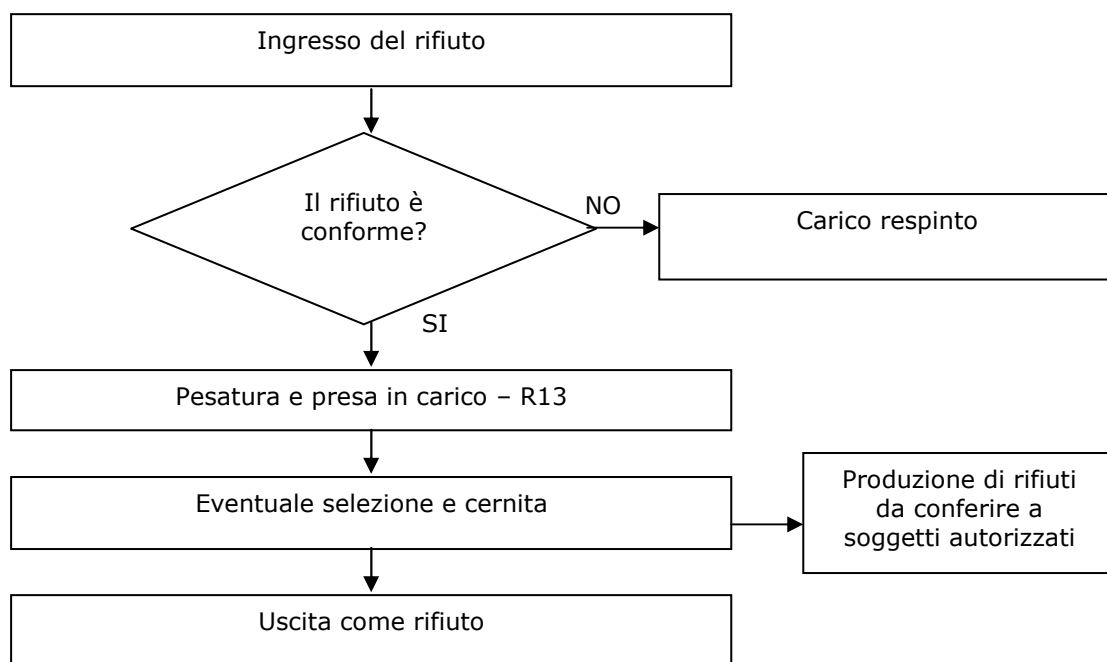




SANI RINO
CALCESTRUZZI - ESCAVAZIONI
PAVIMENTI INDUSTRIALI

SCREENING
L.R. 4/18 E D.LGS. 152/06 E S.M.I.

SCHEMA A BLOCCHI PER L'ATTIVITA' R13
TIPOLOGIE 9.1



Parte dell'area destinata allo stoccaggio della Tipologia 7.1, verrà gestita in ottemperanza alla Delibera del Consiglio Provinciale n. 52 del 18/05/2005, così come di seguito descritto.

La delibera sopra citata prevede che le Ditte terze possano conferire i rifiuti indicati dai codici EER 17.01.07 (miscugli e scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, diverse da quelle di cui alla voce 17.01.06) e 17.09.04 (rifiuti misti dall'attività di costruzione e demolizione diversi da quelli di cui alle voci 17.09.01, 17.09.02 e 17.09.03), entrambi voci a specchio, derivanti da cantieri relativi ad edifici civili o parti destinate ad ufficio di edifici industriali, nel rispetto delle seguenti condizioni:

- Rifiuti derivanti da ristrutturazioni e/o demolizioni interessanti non più del 30% del fabbricato o sue pertinenze;
- Ristrutturazioni e/o demolizioni delle sole pertinenze dei fabbricati civili (anche 100%), con il limite di non superare il 30% dell'intero corpo del fabbricato (fabbricato civile e pertinenza);
- I materiali avviati al centro devono essere preventivamente selezionati e le parti metalliche, plastiche, lignee ecc separate dal resto del materiale;
- Al gestore del centro deve essere consegnata la documentazione comprovante i requisiti indicati sulla tipologia di cantiere di origine dei rifiuti, attraverso DIA, concessione edilizia o, per interventi di semplice manutenzione, una specifica autodichiarazione;
- Il trasporto dovrà avvenire con autocarro di capacità non superiore a 5 ton.

I rifiuti in ingresso verranno stoccati in aree ben precise e al raggiungimento di una quantità stabilita verrà effettuata un'analisi su un campione di materiale al fine di accertarne la non pericolosità. Se il risultato non rivelerà la pericolosità, il rifiuto potrà essere trattato per la produzione di MPS.

In caso negativo il rifiuto dovrà essere conferito a smaltimento.

In ottemperanza a quanto sopra e per le tipologie di rifiuti richiamate, è prevista la formazione di lotti "numerati" che vengono campionati e analizzati al fine della loro messa in lavorazione.

2.6.2 Configurazione impiantistica

Le macchine e attrezzature utilizzate per l'attività di recupero rifiuti sono le seguenti:

- Pesa per mezzi in ingresso e pesa per mezzi in uscita
- pala meccanica gommata
- escavatore

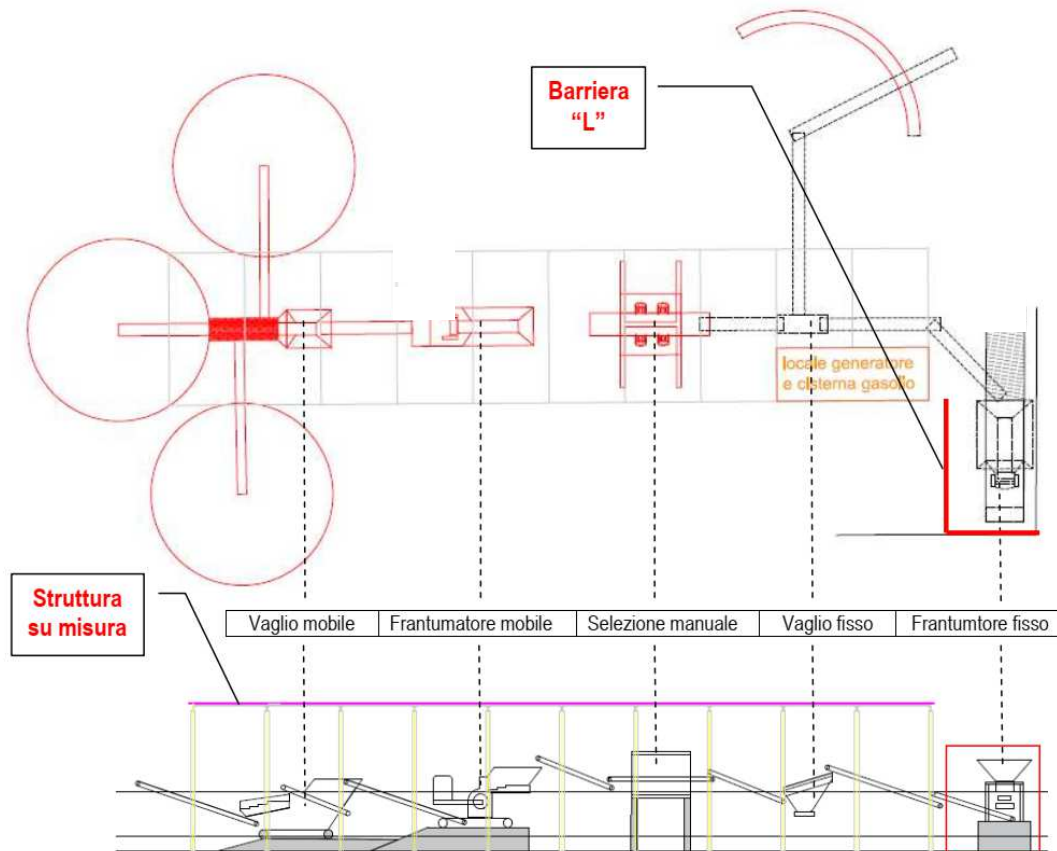
Per la fase frantumazione e vagliatura "fissa":

- frantumatore (unità di frantumazione autonoma e trasferibile Tipo UFS 100 attuale oppure uno simile di nuovo acquisto)
- vaglio (Tipo HARTL attuale oppure uno simile di nuovo acquisto)

Per la fase di frantumazione e vagliatura "mobile":

- unità di frantumazione autonoma e trasferibile REV Tipo GCV 11.7
- Vaglio mobile Warrior 1200

Al fine di abbattere il rumore emesso dagli impianti di trattamento inerti si prevede di compartimentare la linea di macinazione e vagliatura all'interno di una struttura costruita su misura attorno ai macchinari stessi (alta circa 10 m, larga circa 10 m e lunga circa 50 m): all'interno della struttura saranno presenti il vaglio fisso, il macinatore e il vaglio mobili ed una cabina chiusa, dotata di adeguata illuminazione ed impianto di condizionamento dell'aria, dedicata alla postazione di selezione manuale tra la fase di lavorazione "fissa" e la fase "mobile". Il macinatore fisso rimarrà esterno alla struttura e verrà schermato con una barriera ad L. Si riporta di seguito uno schema della configurazione impiantistica che si intende realizzare.



La potenzialità di trattamento massima del macinatore "fisso" tipo UFS 100 a ganasce è pari a circa 500 t/giorno massimo.

La potenzialità di trattamento massima del macinatore "mobile" tipo CGV 11.7 a martelli è pari a 84 t/h e 840 t/giorno.

In allegato S.4 si riporta la scheda tecnica del vaglio mobile.

2.6.3 Consumi idrici

Oltre all'utilizzo per i servizi igienici, l'attività comporterà l'uso di acqua principalmente per contenere la dispersione delle polveri associata transito dei mezzi ma soprattutto alla movimentazione ed alla lavorazione dei rifiuti; un'altra parte di acqua servirà per l'irrigazione del verde.

Ai fini del contenimento delle polveri durante le lavorazioni è prevista la bagnatura del materiale prima dell'ingresso nei macinatori e l'attivazione di un sistema di nebulizzazione proprio durante la frantumazione; oltre a questo si prevede l'umidificazione dei cumuli, la bagnatura e la pulizia dei piazzali di manovra/transito dei mezzi, secondo le necessità stagionali e quotidiane, ed infine il lavaggio delle ruote dei mezzi in uscita dall'impianto.

L'approvvigionamento idrico avverrà tramite pozzo, che sarà posizionato al di fuori della Zona di riserva n.1 istituita con l'ordinanza del MM.LL.PP 1937-1966", indicata al punto 1.4 del presente studio. Nella planimetria allegata (S.3) viene indicata una posizione di massima del pozzo che verrà successivamente perfezionata.

Le acque meteoriche e le acque utilizzate per il lavaggio dei piazzali e delle ruote dei mezzi in uscita, saranno raccolte in pozzetti grigliati a terra e fatte confluire per caduta ad un sistema di accumulo, trattamento e riutilizzo. L'acqua depurata verrà riciclata integralmente per i vari scopi dell'impianto ed il troppo pieno verrà inviato allo scarico in pubblica fognatura; qualora, invece, l'acqua trattata non fosse sufficiente, si prevede di effettuare un reintegro con acqua di pozzo.

2.6.4 Consumi energetici

I consumi energetici saranno principalmente rappresentati dal consumo di gasolio necessario per il funzionamento dei macchinari utilizzati per la movimentazione e la lavorazione degli inerti.

Si aggiunge poi l'energia elettrica necessaria all'illuminazione del piazzale e della viabilità, al riscaldamento di uffici e spogliatoi, al funzionamento dell'impianto di depurazione e di tutti i dispositivi utilizzati negli uffici e alla pesa per le dovute registrazioni di impianto.

Non è previsto l'utilizzo di metano.

In particolare, si prevede di installare un gruppo elettrogeno a gasolio, di potenza pari a circa 250 kW, che generi l'energia elettrica necessaria per il funzionamento del macinatore e del vaglio fissi ed eventualmente per tutti gli altri fabbisogni dell'impianto.

Ci si riserva comunque la possibilità di collegarsi alla rete del servizio pubblico, a seguito di un'ulteriore valutazione di questa soluzione, anche dal punto di vista della sostenibilità economica.

Si specifica che, mentre il macinatore ed il vaglio "fissi" saranno collegati al gruppo elettrogeno, il macinatore ed il vaglio "mobili" saranno serviti dal proprio motore a gasolio.

Il consumo di gasolio sarà quindi legato soprattutto al funzionamento del gruppo elettrogeno, del macinatore e del vaglio mobili, della pala meccanica e dell'escavatore.

Di tali macchinari si conoscono i consumi orari:

- pala meccanica: 20 l/ora;
- escavatore: 12 l/ora;
- frantumatore mobile: 20 l/ora;

Per il gruppo elettrogeno e per il nuovo vaglio si effettua una stima basandosi sulla potenza in kWh e sul consumo di gasolio stimato per ogni kWh (pari a circa 0,3 l/kWh *Fonte: <http://www.generatoredicorrente.info/come-stimare-il-consumo-di-un-gruppo-elettrogeno/>*).

Per calcolare i consumi annuali si possono fare le seguenti considerazioni:

- lavorazione massima giornaliera di 10 ore;
- 240 giorni annuali di lavorazione;
- utilizzo dei macchinari costante nelle ore di lavorazione, ad esclusione dell'escavatore meccanico il cui utilizzo si può stimare pari al 70% rispetto al tempo totale di lavorazione;

MACCHINA	CONSUMO	FUNZIONAMENTO			CONSUMO ANNUO
	(l/h)	ore/giorno	giorni/anno	fattore utilizzo	(l/anno)
Gruppo elettrogeno	75	10	240	1	180000
Pala	20	10	240	1	48000
Escavatore	12	10	240	0,7	28800
Frantumatore GCV	20	10	240	1	48000
Vaglio Warrior	15	10	240	1	36000
CONSUMO ANNUALE (l/anno)					340.800

2.6.5 Emissioni in atmosfera

Al fine di contenere le emissioni diffuse connesse allo stoccaggio, movimentazione e lavorazione degli inerti sono previste le seguenti misure:

- umidificazione e copertura dei cumuli di materiale, sia ancora da frantumare che frantumato;
- bagnatura ed alla pulizia dei piazzali di manovra/transito mezzi secondo le necessità stagionali e quotidiane;
- limitazione delle altezze di caduta durante le fasi di movimentazione del materiale;
- limitazione della velocità di transito dei mezzi per evitare fenomeni di sollevamento e risospensione delle polveri;
- lavaggio delle ruote dei mezzi in uscita dall'impianto;
- chiusura delle fasi di lavorazione, ad esclusione della prima fase di frantumazione, all'interno di una struttura di compartimentazione.

Le polveri derivanti dall'attività di frantumazione saranno abbattute innanzitutto mediante la bagnatura dei materiali prima dell'ingresso nel macinatore: nel corso degli anni infatti l'esperienza ha mostrato che il modo più efficace per abbattere le polveri della frantumazione è la bagnatura preventiva. Si prevede inoltre di mantenere attivo il dispositivo di nebulizzazione a servizio dei macinatori, al fine di garantire l'abbattimento delle polveri anche durante la frantumazione vera e propria.

Si individuano poi le seguenti emissioni definite "scarsamente rilevanti agli effetti dell'inquinamento atmosferico":

1. gruppo elettrogeno di potenza pari a 250 kW per l'alimentazione del macinatore e del vaglio fissi e per la fornitura di energia elettrica per altri scopi dell'impianto (D.Lgs. 152/06 Parte V -Allegato IV punto 1. lettera bb – impianti ed attività in deroga)
2. motore a gasolio per autotrazione a servizio del macinatore mobile a martelli REV SRL tipo GCV 11.7 (Perkins serie 2000 Potenzialità 257 kw)
3. motore a gasolio a servizio del vaglio Warrior 1200 (Deutz 2011 49 kW T3 - Deutz 2.99 55 kW T4)

Queste emissioni rientrano nella lettera bb) del punto 1 dell'Allegato del D.Lgs. 152/06 Parte V- impianti ed attività in deroga, in quanto hanno una potenza termica inferiore a 1MB: *Impianti di combustione, compresi i gruppi elettrogeni e i gruppi elettrogeni di cogenerazione, di potenza termica nominale inferiore a 1 MW, alimentati a biomasse di cui all'allegato X alla Parte quinta del presente decreto, e di potenza termica inferiore a 1 MW, alimentati a gasolio, come tale o in emulsione, o a biodiesel.*

I principali inquinanti emessi da queste sorgenti sono: polveri, ossidi di azoto, e ossidi di carbonio. Sulla base di quanto previsto per i macchinari attualmente in uso da parte della ditta SANI, si prevedono le seguenti concentrazioni massime di inquinanti: 130 mg/Nm³ per le polveri, 4000 mg/Nm³ per gli ossidi di azoto e 650 mg/Nm³ per gli ossidi di carbonio. Le sorgenti saranno funzionanti al massimo per 10 ore al giorno per 240 giorni all'anno.

2.6.6 Sostanze odorigene

Con Determinazione Dirigenziale n. DET-2018-426 del 18/05/2018, la Regione Emilia Romagna ha approvato la Circolare interna recante la Linea Guida 35/DT "Indirizzo operativo sull'applicazione dell'art. 272Bis del D.Lgs.152/2006 e ss.mm" – Rev. 0. L'impianto di recupero in progetto nel suo complesso, non rientra tra "gli impianti e le attività a potenziale rischio osmogeno" elencate nella Tabella 1 della medesima determina, di cui si riporta di seguito un estratto.

Tabella 1: Tipologia di impianto o attività a potenziale rischio osmogeno

1	Produzione di conglomerati bituminosi e/o bitumi modificati
2	produzione di concimi, fertilizzanti, prodotti fitosanitari (pesticidi) in cui sono impiegate sostanze organiche aventi potenziale impatto odorigeno
3	impianti di produzione, su scala industriale, di prodotti chimici organici o inorganici di base
4	produzione di piastrelle ceramiche con applicazione di tecniche di stampa digitale
5	lavorazione materie plastiche
6	fonderie e produzione di anime per fonderia
7	impianti di produzione di biogas da biomasse e/o reflui zootecnici
8	produzione di pitture e vernici
9	impianti e attività ricadenti nel campo di applicazione dell'art. 275 (COV) e con consumo annuo di solvente non inferiore a 10 t
10	allevamenti zootecnici con soglie superiori a quelle previste per le autorizzazioni di carattere generale AVG
11	allevamenti larve di mosca carnaria o simili
12	lavorazione scarti di macellazione, sottoprodotti di origine animale, prodotti ittici (ad esempio: produzione di farine proteiche, estrazione grassi, essiccazione, disidratazione, idrolizzazione, macinazione)
13	lavorazione scarti di prodotti vegetali (ad esempio vinacce, ecc)
14	linee di trattamento fanghi che operano nell'ambito di impianti di depurazione delle acque con potenzialità superiore a 100.000 abitanti equivalenti
15	essiccazione pollina e/o letame e/o fanghi di depurazione
16	impianti di compostaggio FORSU
17	discariche
18	impianti di trattamento rifiuti a matrice organica art. 208, da cui possano derivare emissioni odorigene
19	torrefazioni di caffè ed altri prodotti tostati

2.6.7 Scarichi idrici

Prima e durante la macinazione il materiale verrà umidificato al fine di evitare la produzione di polveri diffuse. Si utilizzerà un quantitativo d'acqua minimo, affinché la neutralizzazione delle polveri avvenga senza comportare sprechi di acqua e la formazione di acque di scarico.

L'insediamento darà origine ad acque reflue domestiche (prodotte dai servizi igienici) e acque reflue industriali, costituite dalle acque meteoriche di dilavamento dei piazzali e dalle acque di lavaggio dei piazzali e delle gomme dei mezzi in uscita. Le acque reflue domestiche e quelle industriali saranno convogliate nella linea nera della pubblica fognatura previo adeguato trattamento.

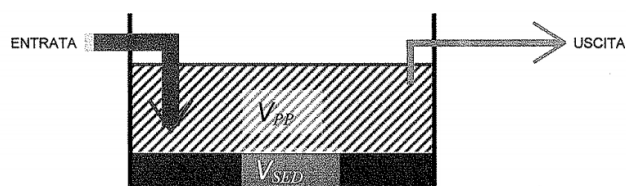
Le acque meteoriche raccolte dalle coperture del fabbricato adibito a pesa/uffici e della struttura di compartimentazione della linea di lavorazione, saranno invece convogliate nella linea bianca della pubblica fognatura.

Sulla base di quanto stabilito nelle Linee guida ARPA in applicazione della D.G.R. n°1860 del 18/12/2006, per l'attività in questione si renderebbe necessario il trattamento delle acque di dilavamento con impianto di sedimentazione in continuo, il cui dimensionamento si può calcolare secondo indicato al punto 5.5.3, di cui si riporta un estratto:

5.5.3 Lavorazioni inerti

Trattamento delle acque reflue di dilavamento con impianto di sedimentazione in continuo.

Vasca di trattamento in continuo = Volume di separazione + Volume di sedimentazione



Volume di separazione:

$$V_{SEP} = Q \times t_s$$

Portata:

$$Q = S \times C_a \times i$$

Volume di sedimentazione (volume dei fanghi):

$$V_{SED} = Q \times C_f$$

ESEMPIO DI CALCOLO PER IMPIANTI DI LAVORAZIONE INERTI ADIBITA INTERAMENTE A STOCCAGGIO IN CUMULI DI MATERIE LAPIDEE CON LE SEGUENTI CARATTERISTICHE (senza applicazione del coefficiente di ritardo):

Dati di ingresso: S (superficie del piazzale scolante) = 4500 m².

C_a (coefficiente di afflusso) = 0,3

t_s (tempo di separazione min) = 30,0 min

Coefficiente quantità di fango elevata pari a 300.

Portata $Q = S \times C_a \times i = 4500 \text{ m}^2 \times 0,3 \times 0,02 \text{ l/s m}^2 = 27 \text{ l/s}$

Dimensionamento volume di separazione: $V_{SEP} = Q \times t_s = 27 \text{ l/s} \times 30 \text{ min} = 27 \text{ l/s} \times 30 \times 60 \text{ s} / 1000 = 48,6 \text{ m}^3$

Dimensionamento volume di sedimentazione: $V_{SED} \text{ m}^3 = Q \times C_f = 27 \text{ l/s} \times 300 / 1000 = 8,10 \text{ m}^3$

Volume totale della vasca di trattamento in continuo \geq volume di separazione (V_{SEP}) + volume di sedimentazione (V_{SED}) $\geq 48,6 \text{ m}^3 + 8,10 \text{ m}^3 \geq 56,7 \text{ m}^3$

Applicando i calcoli riportati nell'esempio al sito in esame, avente una Superficie scolante pari a 18.000 mq (18 ha), si ottiene quanto segue.

Q = 1 x 200 x 1,8 = 360 l/s (Ca è stato posto cautelativamente pari a 1)

Per il calcolo della capacità complessiva della vasca in mc, si è utilizzata la formula

Vsep = 360 x 60 x 30 / 1000 = 648 m³

Vsed = 360 X 300 / 1000 = 108 m³

Volume della vasca di trattamento in continuo $\geq V_{sep} + V_{sed} \geq 756 \text{ m}^3$

Poiché dotare l'area di una vasca di 756 mc risulterebbe difficilmente fattibile sia in termini di spazio che di fattibilità tecnica, la Ditta ha optato per una soluzione alternativa consistente nell'installazione di un impianto di sedimentazione verticale che consentirebbe di ridurre notevolmente i volumi in gioco, così come realizzato presso l'impianto di Felino.

Nel seguito della trattazione si procederà all'illustrazione del sistema di gestione delle acque meteoriche che si è a proporre, in alternativa alle vasche di sedimentazione sopra descritte, e tutt'ora presente presso l'impianto di Felino.

Le acque saranno raccolte dalle pavimentazioni all'interno di una serie di pozzetti grigliati presenti a pavimento. All'interno di ciascun pozzetto avverrà una prima sedimentazione e, grazie alla presenza di un setto solo l'acqua di sfioro verrà inviata tramite tubazioni alla vasca di accumulo e sollevamento.



SANI RINO
CALCESTRUZZI - ESCAVAZIONI
PAVIMENTI INDUSTRIALI

SCREENING
L.R. 4/18 E D.LGS. 152/06 E S.M.I.

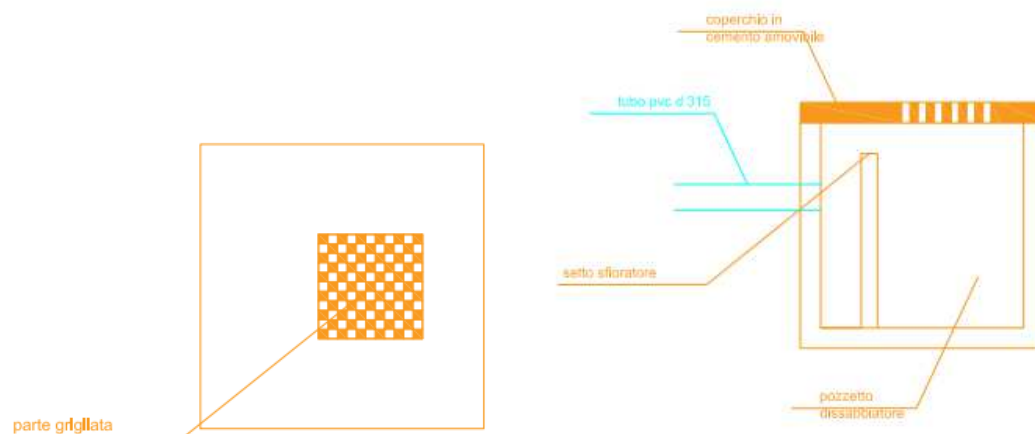


Immagine del pozzetto (a destra: vista dall'alto – a sinistra: sezione verticale)

Da questa vasca le acque saranno pompate ad un sedimentatore verticale e dal sedimentatore ad un disoleatore; da qui l'acqua depurata sarà inviata ad una vasca di accumulo di circa 30 m³ per il suo riutilizzo all'interno dell'impianto; solo l'eventuale troppo pieno della vasca verrà scaricato in pubblica fognatura. I fanghi prodotti dal sedimentatore verticale verranno invece scaricati, tramite una valvola temporizzata e automatica, all'interno di due box dotati sul fronte di un grigliato ricoperto di tessuto non tessuto attraverso il quale filtrerà l'acqua che verrà nuovamente inviata alla vasca di sollevamento. Periodicamente i fanghi saranno rimossi mediante pala meccanica, aprendo il grigliato sul fronte del box.

L'intero impianto sarà situato ad una quota inferiore rispetto alla strada ed ai terreni circostanti fungendo così, in situazioni di emergenza, da "cassa di espansione" senza arrecare alcun danno agli impianti o ai capannoni in quanto saranno realizzati sollevati di circa 30-40 cm rispetto alle pavimentazioni; le acque raccolte e accumulate, tramite una pompa di sollevamento, verranno man mano inviate al sedimentatore e da qui alla vasca di accumulo per il loro riutilizzo; solo il troppo pieno verrà inviato allo scarico nella linea nera della pubblica fognatura, mantenendo una portata costante.

2.6.8 Produzione di Rifiuti

Allo stato di progetto si prevede principalmente la produzione delle seguenti tipologie di rifiuti che verranno gestiti in deposito temporaneo:

- rifiuti costituiti da metalli ferrosi prodotti dai deferrizzatori a servizio dei macinatori
- rifiuti costituiti da legno e plastica derivanti dalle attività di selezione e cernita per l'eliminazione delle frazioni indesiderate

In merito ai fanghi prodotti dall'impianto di depurazione acque, si valuterà l'opportunità e la fattibilità del loro reimpiego all'interno del processo di lavorazione oggetto del presente progetto.

I rifiuti verranno gestiti in deposito temporaneo.

La massima parte dei rifiuti sopra elencati verrà avviata a recupero, mentre soltanto i rifiuti per i quali non sono disponibili tecniche o impianti di recupero a distanze sostenibili, verranno avviati a smaltimento.

2.6.9 Traffico indotto

Dall'analisi delle quantità massime gestibili in impianto si prevede un afflusso di circa 70 mezzi al giorno, includendo tutti i mezzi in entrata per il conferimento e quelli per il ritiro.

Le operazioni di carico e scarico avverranno in periodo diurno.

L'accesso al sito avverrà da sud, provenendo dalla zona industriale e in particolare da via Barbacini, così come indicato nell'immagine di seguito riportata (estratta da Google Maps):



L'impianto sarà dotato di un unico punto di accesso in corrispondenza del quale saranno presenti due pesi, una per i mezzi in ingresso e l'altra per i mezzi in uscita, separate dagli uffici. Per maggiori dettagli sulla viabilità si rimanda al capitolo 3.11.3 "Impatto viabilistico".

2.6.10 Attività soggette all'antincendio

Nello stabilimento sono previste attività rientranti nel capo di applicazione del DPR 151/2011 per le quali è richiesta la presentazione di SCIA prima dell'esercizio dell'attività

Le attività individuate riguarderanno l'utilizzo del gruppo elettrogeno di potenza complessiva pari a 250 kW e la cisterna di gasolio; nello specifico le attività individuate saranno la n° 12 e n°49 di cui all'Allegato I del DPR 151/2011:



N.	ATTIVITA'	CATEGORIA		
		A	B	C
12	Depositi e/o rivendite di liquidi infiammabili e/o combustibili e/o oli lubrificanti, diatermici, di qualsiasi derivazione, di capacità geometrica complessiva superiore a 1 m ³	liquidi con punto di infiammabilità superiore a 65 °C per capacità geometrica complessiva compresa da 1 m ³ a 9 m ³	liquidi infiammabili e/o combustibili e/o lubrificanti e/o oli diatermici di qualsiasi derivazione per capacità geometrica complessiva compresa da 1 m ³ a 50 m ³ , ad eccezione di quelli indicati nella colonna A)	liquidi infiammabili e/o combustibili e/o lubrificanti e/o oli diatermici di qualsiasi derivazione per capacità geometrica complessiva superiore a 50 m ³
49	Gruppi per la produzione di energia elettrica sussidiaria con motori endotermici ed impianti di cogenerazione di potenza complessiva superiore a 25 kW.	fino a 350 kW	oltre 350 kW e fino a 700 kW	oltre 700 kW

2.6.11 Piano di dismissione e ripristino ambientale

In fase di futura e non prevedibile dismissione dell'attività, in accordo con lo strumento urbanistico vigente, sarà cura della Società provvedere affinché il sito sia posto in condizioni di completa sicurezza.

Il piano di ripristino ambientale prevedrà l'esecuzione dei seguenti interventi:

- rimozione attrezzature di lavorazione;
- rimozione impianto elettrico e di trattamento acque;
- demolizione e rimozione di tutti i manufatti realizzati (uffici, struttura attorno alla linea di macinazione e vagliatura, impianto di raccolta e trattamento delle acque, box e pavimentazioni etc);
- conferimento presso impianti autorizzati di tutti i rifiuti presenti nel sito.

3. QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE

Nel presente capitolo verrà effettuata l'analisi della qualità ambientale con riferimento alle componenti dell'ambiente che possono risentire degli effetti dell'attività oggetto di studio.

Si procederà inoltre alla descrizione delle misure previste per evitare, ridurre e compensare dal punto di vista ambientale gli eventuali effetti negativi indotti dall'attività sull'ambiente.

Nell'analisi delle varie componenti ambientali, la rilevanza dell'impatto del progetto è stata valutata tenendo in considerazione il contesto di inserimento del progetto, ed in particolare la presenza di vincoli o tutele ambientali, le eventuali criticità già presenti nell'area, la vicinanza

di ricettori potenzialmente esposti, la durata e la reversibilità dell'impatto, la necessità di acquisire un titolo abilitativo ed infine la possibilità di mettere in atto misure di mitigazione e compensazione dell'impatto stesso.

In base a tali criteri, nel presente capitolo sono stati considerati maggiormente rilevanti i seguenti aspetti, elencati in ordine di rilevanza: rumore, emissioni in atmosfera, acque, paesaggio e viabilità.

Occorre inoltre tenere in considerazione l'impatto positivo generato dalla possibilità di recupero dei rifiuti che risponde alla doppia esigenza di trovare una collocazione ai rifiuti connessi con l'edilizia, nonché ai materiali prodotti dal recupero degli stessi.

3.1 ATMOSFERA

3.1.1 Inquadramento meteo-climatico e qualità dell'aria

Il clima che caratterizza la provincia di Parma è tipicamente continentale: estati calde e afose con temperature diurne di circa 30-35 °C, puntellate da temporali anche forti.

Inverni rigidi con temperature minime spesso al di sotto dello zero, frequenti nevicate sull'Appennino. Sul settore pianeggiante cadono mediamente ogni inverno circa 30 cm di neve. In autunno è frequente il fenomeno della nebbia, specie a nord della via Emilia e verso il fiume Po. Il mese più piovoso è ottobre con una media di 110,2 mm, il più secco è il mese di luglio con una media di 37,6 mm.

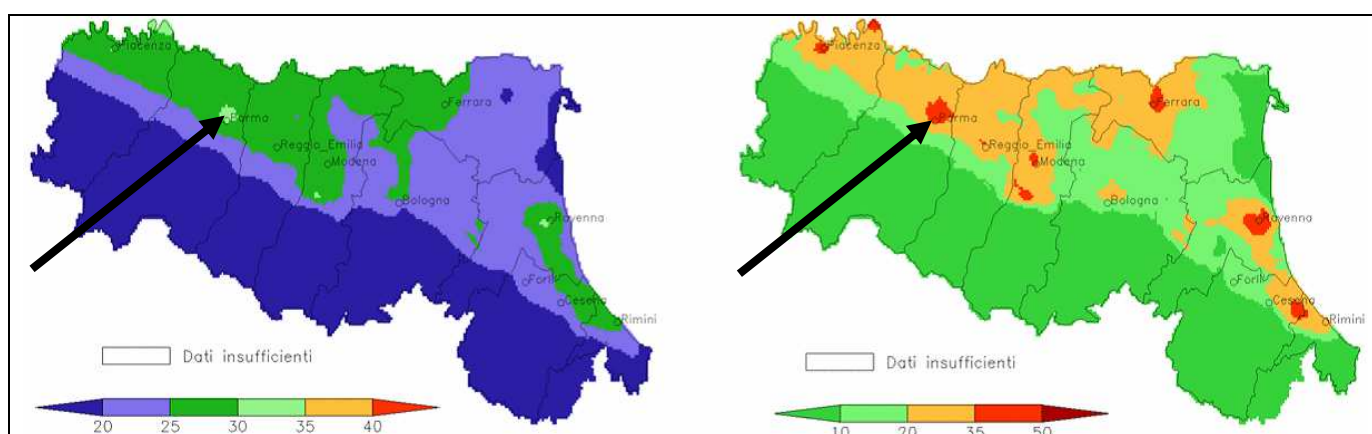
Si riportano di seguito le medie mensili di temperatura e precipitazione riscontrate negli ultimi 30 anni basate sui dati dalla stazione di Parma.



Mese	T min	T max	Precip.
Gennaio	2 °C	4 °C	55 mm
Febbraio	0 °C	8 °C	53 mm
Marzo	4 °C	13 °C	63 mm
Aprile	8 °C	18 °C	73 mm
Maggio	13 °C	23 °C	71 mm
Giugno	16 °C	27 °C	54 mm
Luglio	19 °C	30 °C	36 mm
Agosto	18 °C	29 °C	48 mm
Settembre	15 °C	25 °C	64 mm
Ottobre	10 °C	18 °C	91 mm
Novembre	5 °C	10 °C	81 mm
Dicembre	1 °C	5 °C	61 mm

Medie mensili riferite agli ultimi 30 anni, basate sui dati della stazione di Parma – fonte dati www.ilmeteo.it

Per quanto concerne la qualità dell'aria, si riporta un estratto del PAIR 2020 utile all'individuazione della distribuzione delle concentrazioni medie annuali di PM10 (a sinistra) e del numero di superamenti del valore limite giornaliero (a destra) per l'anno 2013.

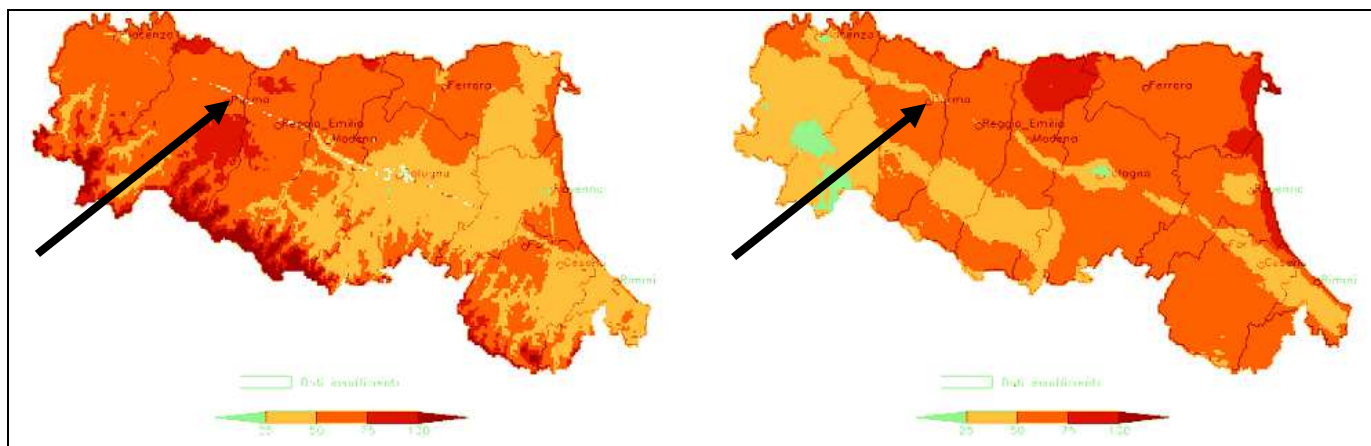


Area in oggetto

Figura presa dal Rapporto Ambientale del PAIR 2020 dell'Emilia Romagna

L'area oggetto di studio ha una media annuale dei valori di PM10 compresa tra 25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ e 30 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. I superamenti del valore limite giornaliero (50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) viene superato tra le 35 e le 50 volte.

La seconda figura riguarda la distribuzione del numero di superamenti del livello di protezione della salute per l'ozono nel 2010 (a sinistra) e nel 2012 (a destra).



Area in oggetto

Figura presa dal Rapporto Ambientale del PAIR 2020 dell'Emilia Romagna

In entrambi gli anni il superamento è compreso tra le 50 e le 75 volte.

3.1.2 Interferenza delle opere sulla componente atmosfera

In fase di esercizio la principale interferenza dell'impianto sulla componente atmosfera sarà rappresentata dall'emissione e dispersione delle polveri generate dallo stoccaggio, movimentazione e lavorazione degli inerti. Al fine del contenimento e abbattimento delle polveri sono previste le seguenti misure:

- bagnatura preventiva dei materiali in ingresso ai macinatori e attivazione di un sistema di nebulizzazione per l'abbattimento delle polveri durante la macinazione vera e propria;
- chiusura della linea di lavorazione all'interno di una struttura, escluso il frantumatore iniziale;
- umidificazione e copertura dei cumuli di materiale, sia ancora da frantumare che frantumato;
- bagnatura e pulizia dei piazzali di manovra/transito mezzi secondo le necessità stagionali e quotidiane;
- limitazione delle altezze di caduta durante le fasi di movimentazione del materiale;
- limitazione della velocità di transito dei mezzi per evitare fenomeni di sollevamento e risospensione delle polveri;

- lavaggio delle ruote dei mezzi in uscita dall'impianto.

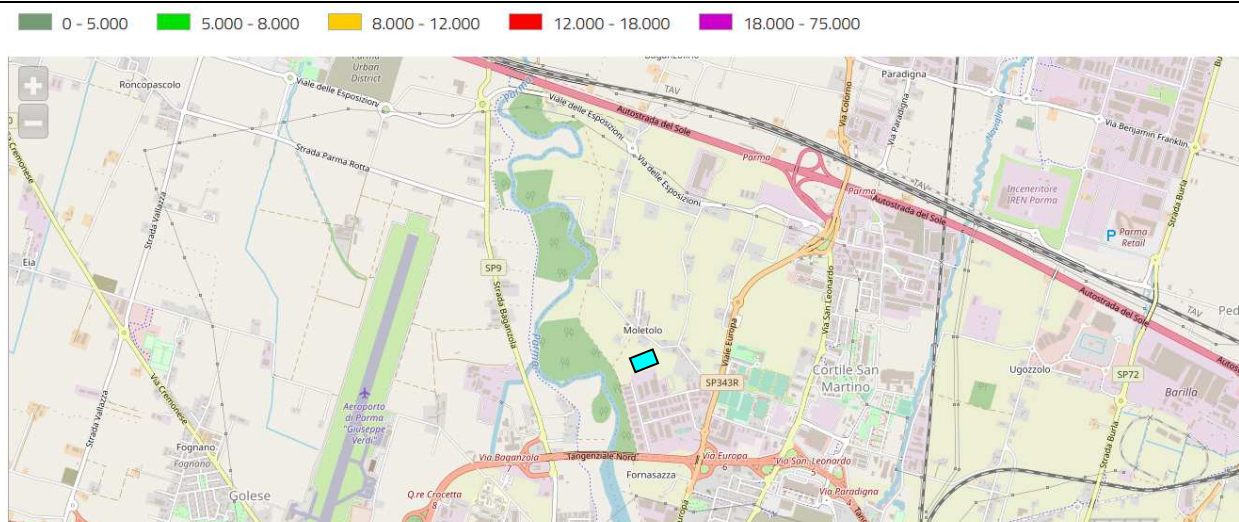
Le altre emissioni, connesse principalmente all'utilizzo del gruppo elettrogeno e dei motori di alimentazione dei macchinari, sono considerate "scarsamente rilevanti ai fini dell'inquinamento atmosferico".

Relativamente alle emissioni connesse al traffico indotto, si ritiene che esse saranno non significative rispetto a quelle già presenti per il traffico di zona, legato principalmente alla zona industriale di Moletolo, alla SP 343R e alla tangenziale nord di Parma.

Nella stazione di rilevazione più vicina al sito in esame, presente lungo la SP 343R, è stato registrato un traffico medio giornaliero di mezzi pari a circa 10.000 per ciascun senso di marcia, di cui 1000 rappresentati da veicoli pesanti. Il traffico indotto dall'impianto rappresenterebbe quindi lo 0,007% di quello già presente sulle principali arterie della zona.

Anno/ Mese	Postazione	Strada	Corsia	Giorni Validi	Media Giornaliera Transiti							
					Totale	Non Classificato	Leggeri	Pesanti	Diurno	Notturmo	Feriali	Festivi
2019/12	134	SP 343R tra Parma e San Polo	0 - DA PARMA A CONFINE REGIONALE LOMBARDIA	31	9.972	1	8.913	1.058	7.287	2.685	11.127	7.871
2019/12	134	SP 343R tra Parma e San Polo	1 - DA CONFINE REGIONALE LOMBARDIA A PARMA	31	10.082	0	9.048	1.034	7.872	2.209	11.251	7.956

Fonte: <https://servizissir.regione.emilia-romagna.it/FlussiMTS/> - dati riferiti al 31/03/2021



Fonte: <https://servizissir.regione.emilia-romagna.it/FlussiMTS/> - TMG per corsia - Dati riferiti al 31/03/2021

■ Posizione del sito in esame

Sulla base di quanto sopra esposto si esclude che si possa avere un'apprezzabile interferenza sulla matrice emissioni in atmosfera.

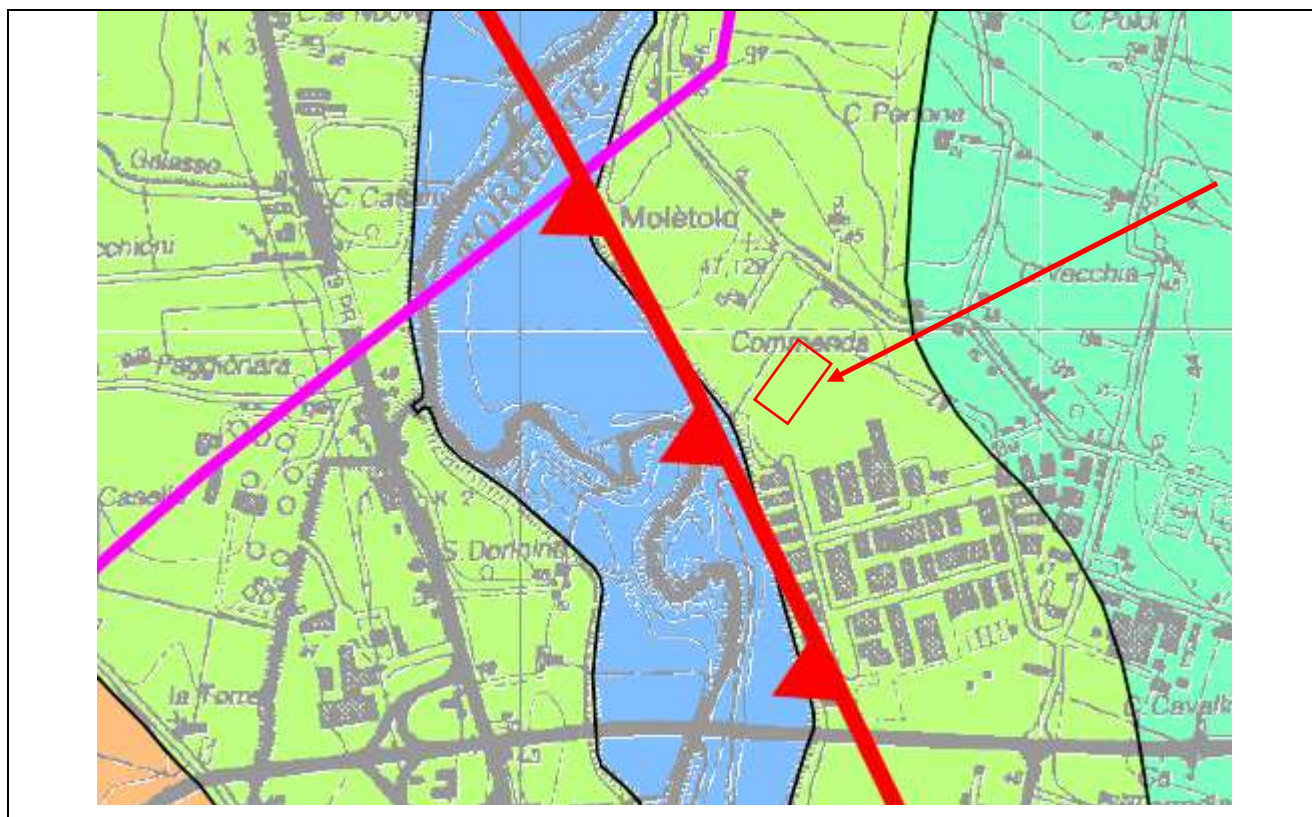


In fase di cantiere, per il raggiungimento dell'assetto impiantistico in progetto, si prevedono interferenze limitate nel tempo e per le quali verranno messe in atto misure gestionali finalizzate all'abbattimento delle polveri come l'umidificazione; la fase di cantiere non determina impatti a lungo termine e irreversibili.





3.2 SUOLO E SOTTOSUOLO

3.2.1 Inquadramento geologico e idrogeologico

La descrizione della geologia del sito oggetto di indagine è stata estratta dallo Studio Geologico allegato al PSC 2030 di Parma (<https://www.comune.parma.it/pianificazioneterritoriale/PSC-Geologia.aspx>).








-  Confine comunale
-  Traccia sezioni idrostratigrafiche
-  Sovrascorrimento sepolto (il triangolo indica il blocco sovrascorso)
-  Depositi attuali ed in evoluzione


ALLOMEMBRO DI RAVENNA AES8

Lo spessore massimo dell'unità è di circa 20 metri. Il profilo di alterazione varia da qualche decina di cm fino ad 1 m ed è di tipo A/Bw/Btk(C). Il tetto dell'unità è rappresentato dalla superficie deposizionale, per gran parte rettilia, corrispondente al piano topografico, mentre il contatto di base è discontinuo, spesso erosivo e discordante, sugli altri allomembri e sulle unità più antiche.

UNITA' MODENA (Olocene; post IV-VII sec. d.C.)

-  Depositi di piana inondabili costituiti da argille e limi con rare intercalazioni sabbiose
-  Depositi di argine naturale costituiti in prevalenza da limi argillosi e limi sabbiosi, in subordine sabbie fini, ai quali si intercalano livelli generalmente decimetrici di sabbie medie e/o grossolane
-  Depositi di conoide alluvionali prevalentemente ghiaiosi e sabbiosi

UNITA' IDICE (Olocene; IV-VII sec. d.C. - 20.000 BP)

-  Depositi di conoide alluvionale costituiti da ghiaie sabbiose, sabbie e limi stratificati con copertura discontinua di limi argillosi e depositi di interconoide costituiti da argille limose e limi argillosi con intercalazioni di ghiaie e sabbie

ALLOMEMBRO DI VILLA VERUCCHIO AES7


L'allomembro è suddiviso, su base morfologica e pedostratigrafica, in due unità allostratigrafiche (o sequenze deposizionali) di spessore variabile da alcuni metri ad alcune decine di metri. Lo spessore massimo dell'Allomembro di Villa Verucchio è inferiore a 30 m. Il tetto dell'unità è rappresentato dalla superficie deposizionale rettilia corrispondente al piano topografico, mentre il contatto di base è erosivo e discordante sugli altri allomembri e sulle unità più antiche.

UNITA' VIGNOLA (Pleistocene superiore)

Depositi di conoide alluvionale costituiti da ghiaie sabbiose, sabbie e limi stratificati con copertura discontinua di limi argillosi e depositi di interconoide costituiti da argille limose e limi argillosi con intercalazioni di ghiaie e sabbie.

Non compare in carta in quanto sistematicamente sepolta o erosa dalle unità più recenti

UNITA' NIVIANO (Pleistocene superiore)

-  Depositi di conoide alluvionale costituiti da ghiaie sabbiose, sabbie e limi stratificati.

TAV.1 GEOLOGIA – PSC 2030 Parma

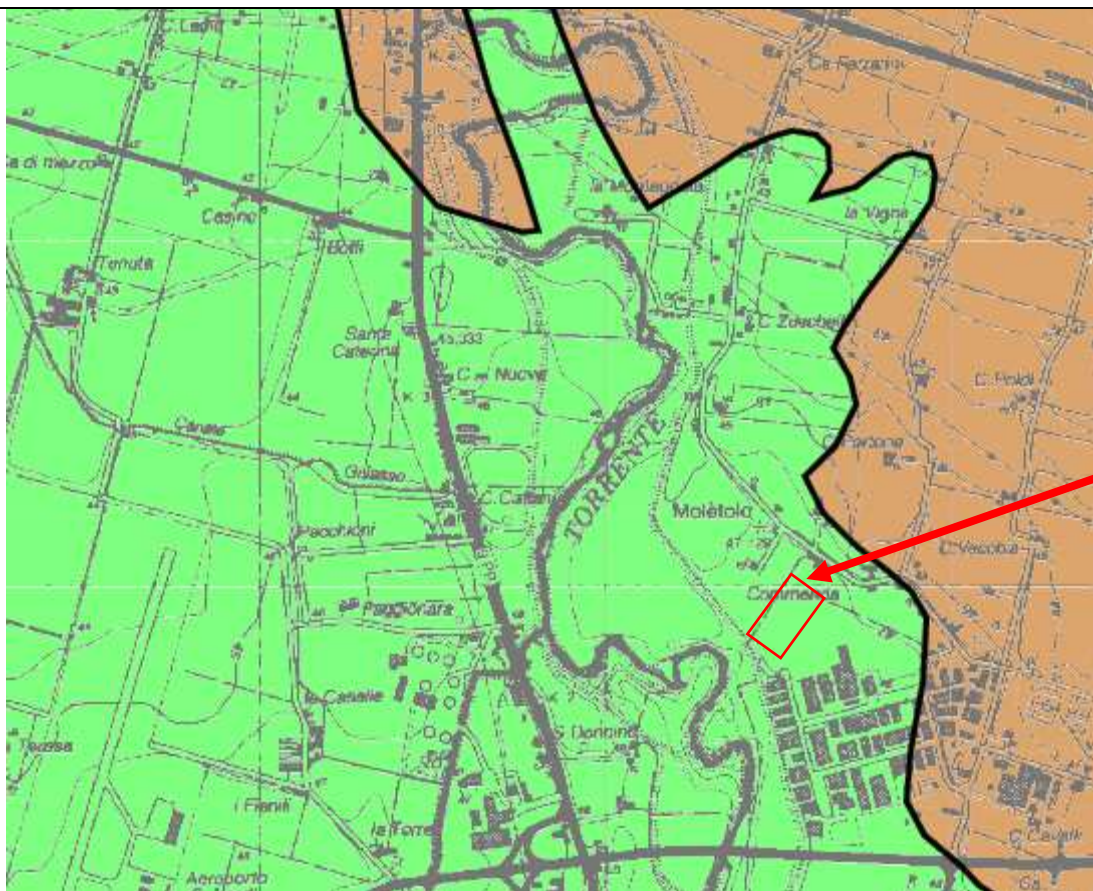
L'unità geologica del terreno del sito oggetto di studio è l'UNITA' MODENA (2) : depositi di argine naturale costituiti in prevalenza da limi argillosi e limi sabbiosi, in subordine sabbie fini, ai quali si intercalano livelli generalmente decimetrici di sabbie medie e/o grossolane.

I sedimenti di questa sottounità caratterizzano dossi debolmente rilevati che fiancheggiano canali fluviali con alveo tipicamente inciso e impostato a quota inferiore rispetto il piano campagna. Essi presentano generalmente una forma allungata secondo l'asse del corso d'acqua e sono caratterizzati da un profilo trasversale convesso con pendenza dell'ordine dello 0,2%. (Relazione Geologica – PSC 2030 – Allolembro Ravenna 3.3.2)

Nella Relazione Geologica allegata alla Variante generale al PSC 2030 di Parma, viene effettuato un confronto tra le carte vigenti relative alle zone di protezione delle acque sotterranee (Piano Regionale Tutela Acque) e l'analisi dettagliata della struttura e della distribuzione spaziale dei sistemi acquiferi ed acquitardi, costituenti l'Unità Idrostratigrafica -Sequenziale A0, e i loro rapporti con i sistemi acquiferi ed acquitardi delle unità Idrostratigrafica-Sequenziale situate a maggiore profondità.

Sulla base di questo confronto è stata realizzata la nuova "carta di vulnerabilità degli acquiferi" del Comune di Parma, dalla quale si evince che il sito oggetto di indagine è situato in una zona di media vulnerabilità ovvero con protezione parziale degli acquiferi principali (si veda estratto alla pagina successiva).

Zona con protezione parziale degli acquiferi principali: zone a media vulnerabilità naturale nelle quali un potenziale inquinante introdotto dalla superficie topografica avrebbe effetti negativi solamente sui Sistemi Acquiferi superficiali, senza interessare le zone profonde, sensibili, del sottosuolo.








Zona con protezione parziale degli Acquiferi principali	Gruppo Acquifero	Acquiferi		Stratigrafia tipo	<p>I tre Sistemi Acquiferi cartografati nel Complesso Acquifero Superficiale A0, sono intercalati da almeno un livello di elevato spessore, ma estensione areale limitata. I Complessi acquiferi profondi appartenenti al Gruppo Acquifero A e utilizzati per fini acquedottistici, sono protetti da un Sistema Acquitardo Regionale così come il Gruppo Acquifero B.</p> <p>Un inquinante sversato in superficie in queste zone potrebbe permeare nei Sistemi Acquiferi del Complesso A0, senza raggiungere i Complessi Acquiferi principali del Gruppo A e B sfruttati ai fini acquedottistici.</p>
	A	Sistemi acquiferi di A0 (complesso superficiale)	A01		
			A02		
			A03		
	A1, A2, A3, A4 Acquiferi principali				
B	B1, B2, B3, B4 Acquiferi principali				

Tavola 8 – Carta della vulnerabilità degli acquiferi – PSC Geologia Parma 2030

3.2.2 Interferenza delle opere su suolo e sottosuolo

Allo stato di progetto è prevista la pavimentazione di circa 18.000 mq di terreno. Come previsto dagli strumenti di pianificazione la zona è già destinata ad essere urbanizzata, pertanto si ritiene che l'impiego di nuovo suolo per la costruzione non determini un impatto significativo. Le terre prodotte dalle operazioni di scavo finalizzate alla costruzione, saranno

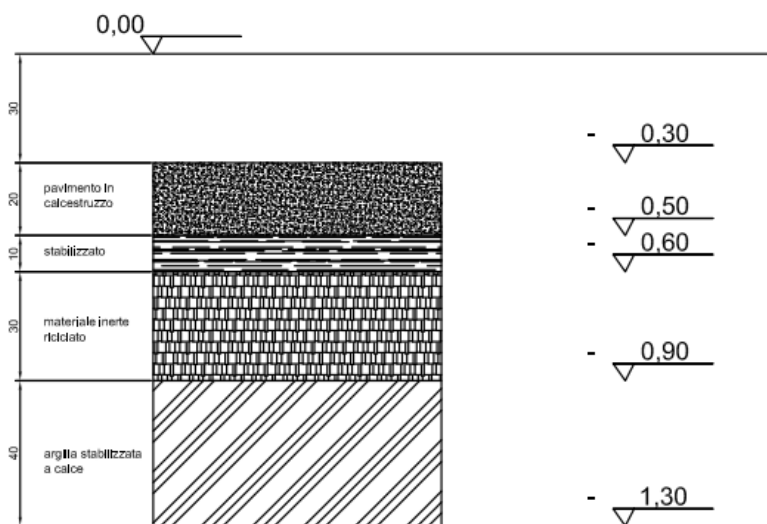


inoltre reimpiegate all'interno dell'impianto stesso per la realizzazione del terrapieno previsto sul confine nord-est.

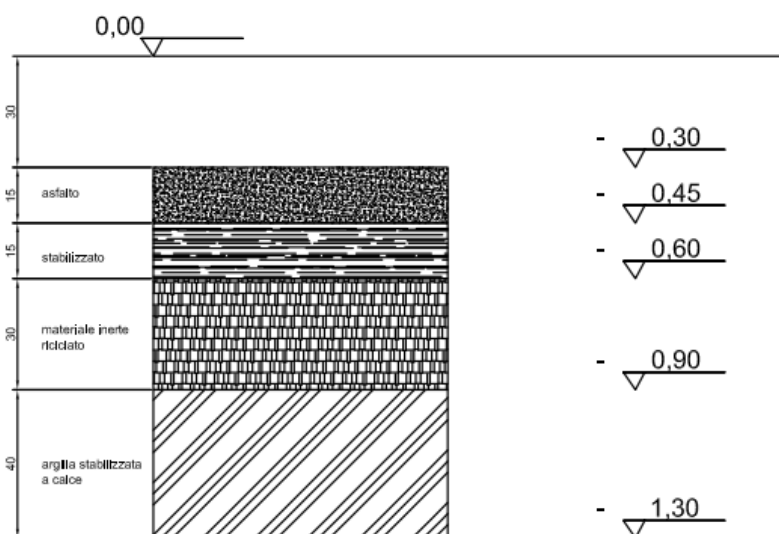
In fase di esercizio non si prevedono interferenze con il suolo o il sottosuolo in quanto tutta l'area adibita alle lavorazioni e alla viabilità sarà dotata di pavimentazione impermeabile; le acque meteoriche su di essa ricadenti saranno raccolte e, previo adeguato trattamento, saranno riutilizzate e l'eventuale eccesso sarà inviato allo scarico in pubblica fognatura.

Si riporta di seguito lo schema della pavimentazione che si intende adottare nelle zone di deposito e nelle zone di viabilità.

pacchetto zone deposito e lavorazione



pacchetto viabilità' interna





3.3 ACQUE SOTTERRANEE E SUPERICIALI

3.3.1 Descrizione di inquadramento dello stato delle acque sotterranee

Per quanto concerne le acque sotterranee il Quadro Conoscitivo del PSC 2030 offre un'analisi sia dal punto di vista quantitativo che qualitativo (Paragrafo SA5.3.3).

Stato quantitativo

Lo stato quantitativo deve essere attribuito basandosi sulle caratteristiche dell'acquifero (tipologia, permeabilità, coefficienti di immagazzinamento) e del relativo sfruttamento (tendenza piezometrica o delle portate, prelievi per vari usi).

Un corpo idrico sotterraneo è in condizioni di equilibrio quando le estrazioni o le alterazioni della velocità naturale di ravvenamento sono sostenibili nel lungo periodo (almeno dieci anni). In legislazione vengono definite quattro classi (Tabella 3.3.1).

Tabella 3.3.1 – Le quattro classi dello stato quantitativo (d.lgs 152/99, come sostituito dal D. Lgs. 152/2006, e s.m.i. Allegato 1 cap 4.4.1).

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

Stato qualitativo

Lo stato qualitativo viene analizzato tramite la valutazione dello stato chimico del corpo idrico sotterraneo basandosi sulla determinazione delle concentrazioni dei parametri di base (Tabella 3.3.2). Per ogni stazione di campionamento viene calcolato il valore medio di ciascun parametro e a questo viene attribuita una classe; lo stato chimico è indicato dalla classe peggiore riscontrata

Tabella 3.3.2 – Classificazione chimica con i parametri di base (D.lgs 152/99, come sostituito dal D. Lgs. 152/2006, e s.m.i. Allegato 1 tab. 20).

	CLASSE 1	CLASSE 2	CLASSE 3	CLASSE 4	CLASSE 0
Conducibilità elettrica ($\mu\text{S}/\text{cm}$ (20°C))	≤ 400	≤ 2500	≤ 2500	> 2500	< 2500
Cloruri (mg/l)	≤ 25	≤ 250	≤ 250	> 250	> 250
Manganese (mg/l)	≤ 20	≤ 50	≤ 50	> 50	> 50
Ferro (mg/l)	< 50	< 200	≤ 200	> 200	> 200
Nitrati (mg/l) come NO_3	≤ 5	≤ 25	≤ 50	> 50	-
Solfati (mg/l) come SO_4	≤ 25	≤ 250	≤ 250	> 250	> 250
Ione ammonio (mg/l) come NH_4	$\leq 0,05$	$\leq 0,5$	$\leq 0,5$	$> 0,5$	$> 0,5$

Per determinare lo stato chimico, si deve inoltre valutare la presenza di parametri aggiuntivi quali inquinanti inorganici e organici (Tabella 3.3.3). Se viene provata la presenza di queste sostanze con valori superiori a quelli indicati, al corpo idrico viene attribuita la classe 4, in caso contrario si attribuisce la classe valutando solo i parametri di base.

Incrociando i risultati dello stato chimico e dello stato quantitativo si ottiene lo stato ambientale delle acque sotterranee (Tabella 3.3.4); questo è classificabile con cinque categorie (Tabella 3.3.5).

Se la presenza di inquinanti inorganici in concentrazioni superiori a quelle della Tabella 3.1.3 è dovuta a cause naturali verrà attribuita la classe 0 per la quale non sono previsti interventi di risanamento.

Lo stato ambientale è l'indice di riferimento per la legislazione vigente e per il PTA.

Tabella 3.3.4 – Stato ambientale dei corpi sotterranei (D.lgs 152/99, come sostituito dal D. Lgs. 152/2006, e s.m.i. allegato 1 tab. 22).

STATO ELEVATO	STATO BUONO	STATO SUFFICIENTE	STATO SCADENTE	STATO PARTICOLARE
1 – A	1 – B	3 – A	1 – C	0 – A
	2 – A	3 – B	2 – C	0 – B
	2 – B		3 – C	0 – C
			4 – C	0 – D
			4 – A	1 – D
			4 – B	2 – D
				3 – D
				4 – D

Tabella 3.3.5 – Definizioni dello stato ambientale per i corpi idrici sotterranei (D.lgs 152/99, come sostituito dal D. Lgs. 152/2006, e s.m.i. allegato 1 tab.3).

ELEVATO	Impatto antropico nullo o trascurabile sulla qualità e quantità della risorsa, con l'eccezione di quanto previsto nello stato naturale particolare.
BUONO	Impatto antropico ridotto sulla qualità e/o quantità della risorsa.
SUFFICIENTE	Impatto antropico ridotto sulla quantità, con effetti significativi sulla qualità tali da richiedere azioni mirate ad evitarne il peggioramento.
SCADENTE	Impatto antropico rilevante sulla qualità e/o quantità della risorsa con necessità di specifiche azioni di risanamento.
PARTICOLARE	Caratteristiche qualitative e/o quantitative che pur non presentando un significativo impatto antropico, presentano limitazioni d'uso della risorsa per la presenza naturale di particolari specie chimiche o per il basso potenziale quantitativo.

Qualità delle acque sotterranee nel Comune di Parma periodo 2004 – 2005

L'anno di riferimento per la classificazione quantitativa è il 2005 (Figura 3.3.9).

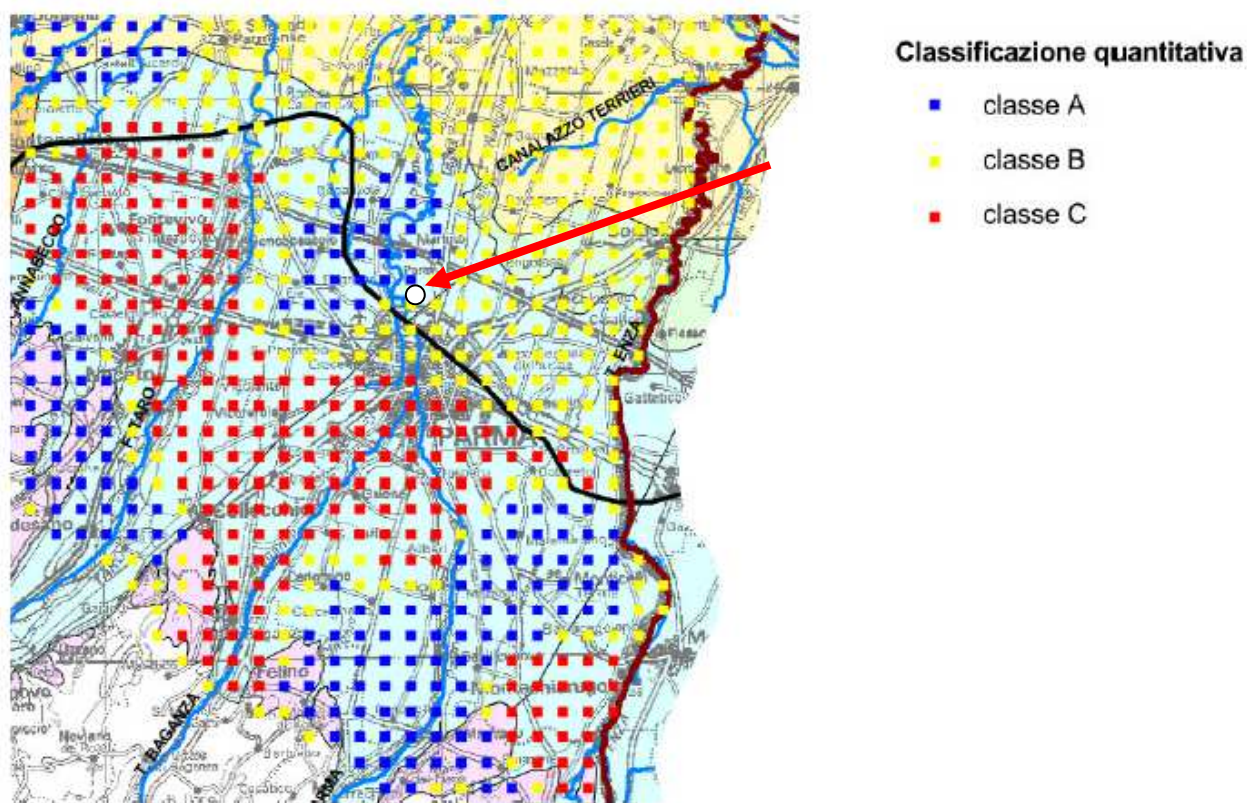


Figura 3.3.9 - Classificazione quantitativa (indice SQuAS), serie storica 1976-2005.

Figura 3.3.9. Quadro Conoscitivo PSC Parma 2030

L'area interessata dal progetto ricade in classe B, collocandosi in una posizione intermedia relativamente all'impatto antropico.

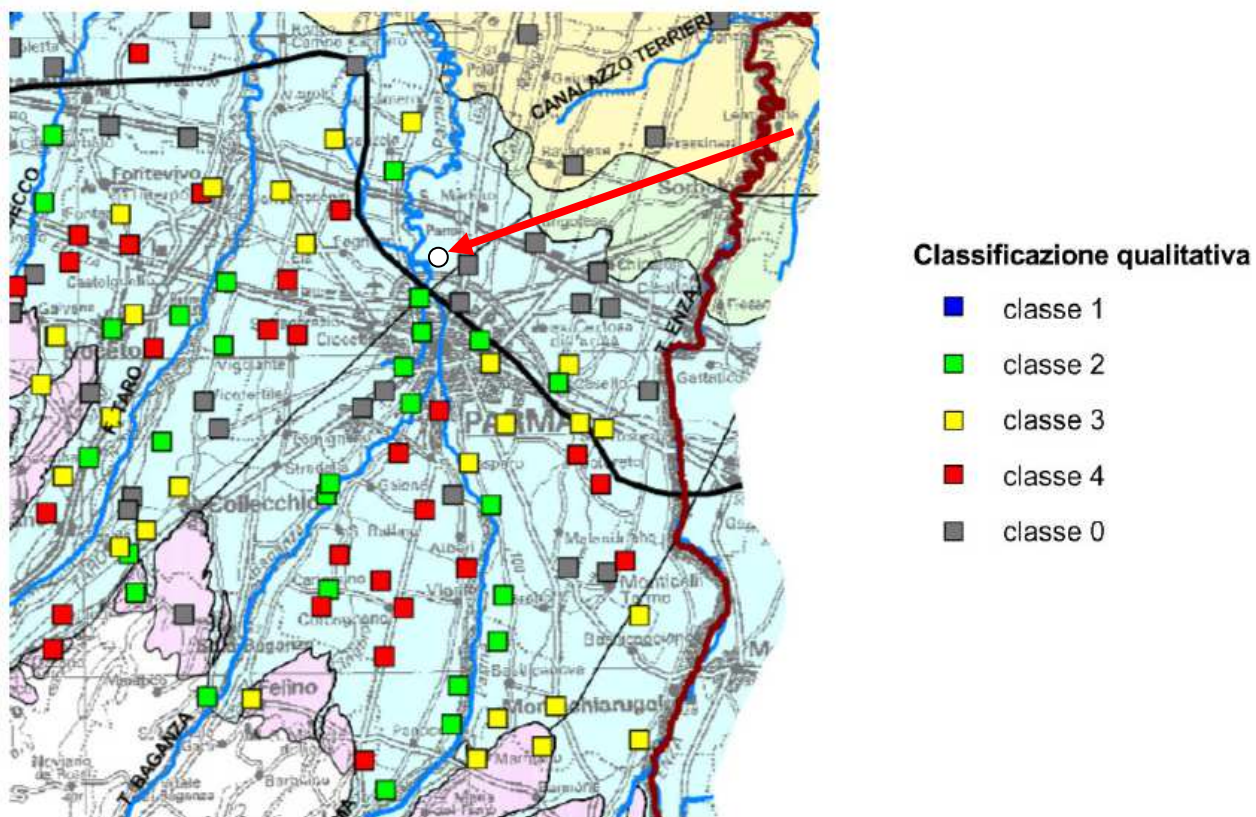


Figura 3.3.11 - Classificazione qualitativa (indice SCAS) anno 2005;

Figura 3.3.11. Quadro Conoscitivo PSC Parma 2030

L'area interessata dal progetto ricade in classe 2, collocandosi in una posizione buona relativamente all'impatto antropico.

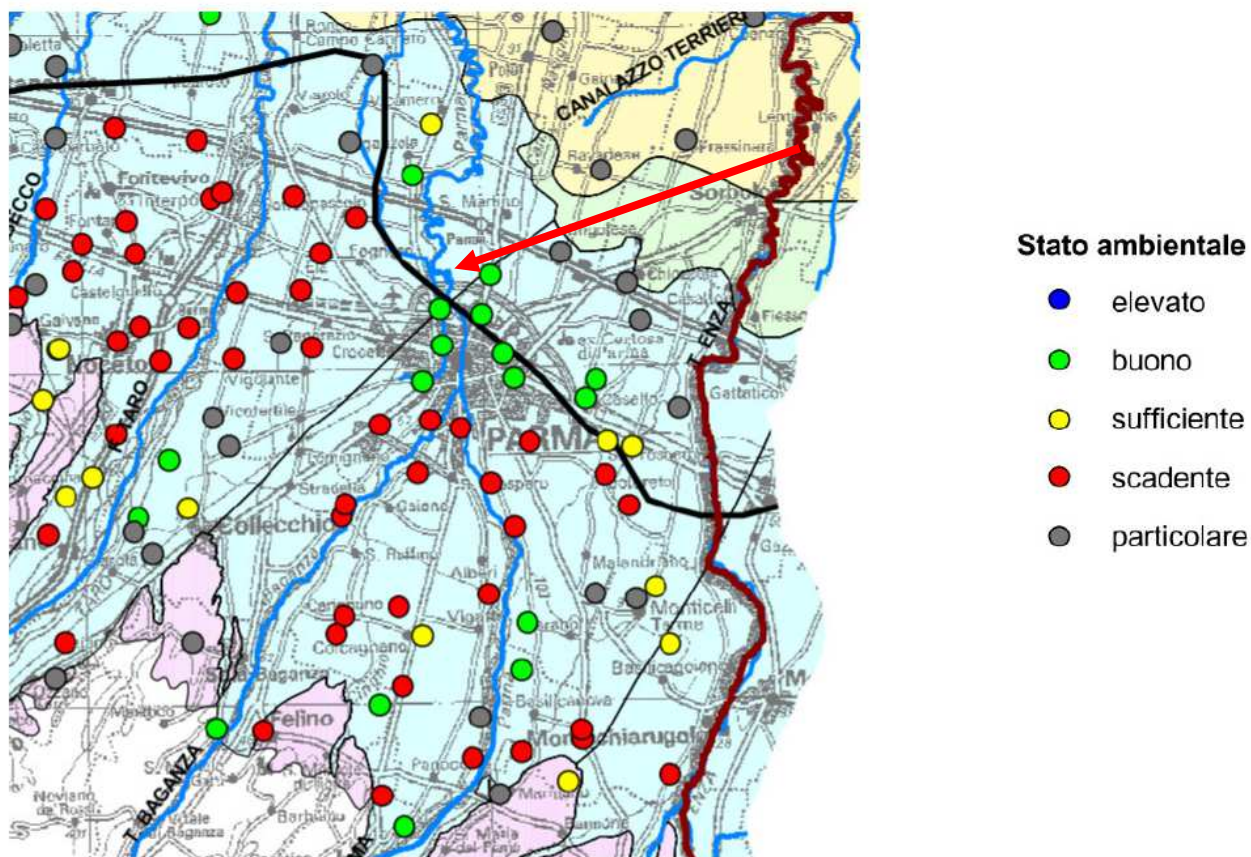


Figura 3.3.12 – Stato ambientale (indice SAAS) anno 2004.

Figura 3.3.11. Quadro Conoscitivo PSC Parma 2030

Le acque sotterranee dell'area interessata dal progetto presentano uno Stato Ambientale buono: l'impatto antropico sulla qualità e sulla quantità della risorsa risulta ridotto.

3.3.2 Interferenza delle opere sulle acque superficiali e sotterranee

In fase di esercizio non si prevede un'interferenza significativa dell'insediamento con le acque superficiali o sotterranee.

Dal punto di vista qualitativo non ci sarà alcuna interferenza in quanto, come già anticipato, lo svolgimento di tutte le attività avverrà su pavimentazione impermeabile e le acque meteoriche o di lavaggio (dei piazzali o delle ruote dei mezzi) saranno completamente raccolte e, previo adeguato trattamento, saranno riutilizzate all'interno dell'impianto e solo l'eccesso sarà inviato allo scarico della pubblica fognatura. Anche le acque reflue domestiche saranno convogliate nella rete nera della pubblica fognatura. Non sarà quindi presente alcuno scarico in acque superficiali o nel sottosuolo.

Tutti i rifiuti stoccati all'interno dell'impianto saranno non pericolosi; la cisterna di gasolio sarà posizionata all'interno della struttura di compartimentazione della linea di lavorazione, quindi in area coperta, e sarà dotata di adeguato bacino di contenimento; eventuali sversamenti saranno immediatamente rimossi mediante materiali assorbenti.

Come anticipato al paragrafo 2.6.3 del "quadro progettuale", per soddisfare il fabbisogno idrico dell'insediamento è previsto innanzitutto il ricircolo delle acque meteoriche e di lavaggio raccolte, adeguatamente trattate ed accumulate; solo qualora l'acqua trattata non fosse sufficiente, si prevede di effettuare un reintegro con acqua di pozzo, che sarà posizionato al di fuori della Zona di riserva n.1 istituita con l'ordinanza del MM.LL.PP 1937-1966.

Considerando che il sito in esame si trova all'interno di un'area di classe B (*"uso della risorsa sostenibile sul lungo periodo"*), si ritiene che i prelievi idrici effettuati dall'impianto non avranno un' interferenza significativa sullo stato quantitativo delle acque sotterranee.

In riferimento al rischio idraulico, si precisa che in condizioni di emergenza, l'intero insediamento funzionerà come una sorta di "cassa di espansione" senza arrecare alcun danno agli impianti o ai capannoni in quanto saranno realizzati sollevati di circa 30-40 cm rispetto alle pavimentazioni; le acque raccolte e accumulate, tramite una pompa di sollevamento, verranno man mano inviate al sedimentatore e da qui alla vasca di accumulo per il loro riutilizzo; solo il troppo pieno verrà inviato allo scarico nella linea nera della pubblica fognatura, mantenendo una portata costante.

I rifiuti stoccati all'interno dei box non potranno essere dispersi o trasportati al di fuori dell'impianto.

L'utilizzo di acqua previsto in fase di cantiere produrrà un'interferenza sicuramente inferiore a quanto previsto per la fase di esercizio, soprattutto in ragione della durata limitata del cantiere; l'acqua verrà utilizzata per la produzione degli impasti di cemento e calcestruzzo, per l'abbattimento delle polveri e per i servizi igienici. Questi utilizzi sono in linea con le opere di completamento del complesso artigianale-industriale di Moletolo previste dagli strumenti di pianificazione urbanistica. Per gli scarichi si prevede solo la produzione di reflui dai servizi predisposti per gli operatori che saranno opportunamente trattati e se possibile convogliati in fognatura.

3.4 VEGETAZIONE, FAUNA ED ECOSISTEMI

3.4.1 Caratteristiche della flora, della fauna e degli ecosistemi

Nell'area è presente vegetazione sparsa, tipica di aree incolte.

La destinazione urbanistica è di tipo artigianale e industriale.

L'area interessata dal progetto non ricade all'interno di nodi o corridoi della rete ecologica, ma confina con un corridoio ecologico di rilevanza provinciale e connesso al torrente Parma presente ad est: "sistemi ripari, a vegetazione arborea ed arbustica, legati alla rete idrografica principale, all'interno di matrici artificializzate".

3.4.2 Interferenza delle opere su flora, fauna ed ecosistemi

L'area in cui si inserirà il progetto risulta già antropizzata e influenzata dalle vicine attività artigianali e industriali.

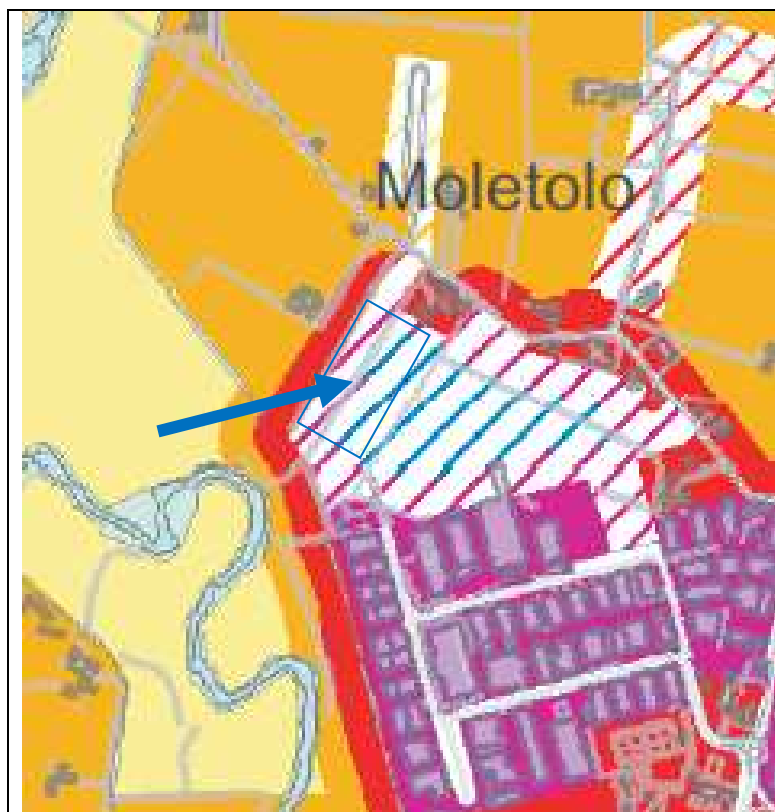
Tenendo inoltre in considerazione le misure di mitigazione previste per le altre componenti ambientali, tra cui ad esempio il rumore, le emissioni o le acque, si esclude che il progetto possa avere un'interferenza significativa sulla flora, la fauna o altri ecosistemi

Considerata la durata limitata del cantiere si esclude che esso possa generare un' interferenza su flora, fauna ed ecosistemi.

3.5 RUMORE

3.5.1 Inquadramento acustico

Si riporta un estratto della zonizzazione Acustica Comunale:





Legenda

	Classe acustica 1 - Aree particolarmente protette
	Classe acustica 2 - Aree destinate ad uso residenziale
	Classe acustica 3 - Aree di tipo misto
	Classe acustica 4 - Aree di intensa attività umana
	Classe acustica 5 - Aree prevalentemente industriali
	Classe acustica 6 - Aree esclusivamente industriali
	Classe acustica 1 di progetto - Aree particolarmente protette
	Classe acustica 2 di progetto - Aree destinate ad uso residenziale
	Classe acustica 3 di progetto - Aree di tipo misto
	Classe acustica 4 di progetto - Aree di intensa attività umana
	Classe acustica 5 di progetto - Aree prevalentemente industriali
	Classe acustica 6 di progetto - Aree esclusivamente industriali

Fasce di pertinenza delle infrastrutture ferroviarie



	Fascia A - Larghezza 100 m a partire dalla mezzera dei binari esterni per infrastrutture con velocità di progetto non superiore a 200 Km/h
	Fascia B - Larghezza 150 m a partire dal limite della Fascia A per infrastrutture con velocità di progetto non superiore a 200 Km/h e di 250 m dalla mezzera dei binari esterni per infrastrutture con velocità di progetto superiore a 200 Km/h

Tavola "SA3-01 – ZAC". Quadro Conoscitivo PSC Parma 2030

L'area è classificata in parte come zona acustica di progetto 6 e in parte come zona acustica di progetto 5.

3.5.2 Interferenza delle opere sul rumore

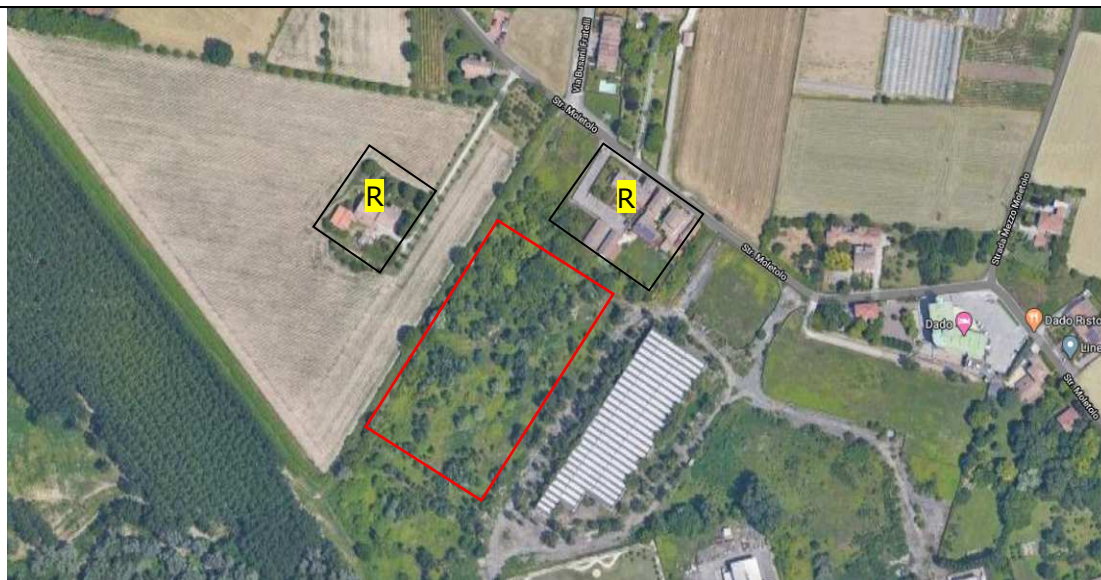
Di seguito si riporta una sintesi della "valutazione previsionale di impatto acustico" allegata al presente studio (S.5) e alla quale si rimanda per maggiori dettagli.

Le principali sorgenti di rumore presenti in fase di esercizio saranno:

- macinatore e vaglio "fissi"
- macinatore e vaglio "mobili" (per i quali la sorgente di rumore principale è rappresentata dai motori di servizio)
- Escavatore
- Pala gommata

➤ Gruppo elettrogeno

I ricettori più prossimi sono localizzati uno in direzione nord-ovest, ad una distanza di circa 65 m dal confine, e un altro in direzione nord-est, a circa 35 m dal confine come indicato nell'estratto di google-maps che segue.



Posizione dell'area oggetto di studio – R= Ricettori più prossimi

Al fine di ridurre l'impatto acustico ai ricettori la ditta ha previsto le seguenti misure:

- Posizionamento di barriere acustiche in prossimità del macinatore "fisso"
- Costruzione di una struttura di compartimentazione attorno al vaglio fisso, al macinatore e al vaglio mobili
- Costruzione di un rilevato in terra alto 6 metri in prossimità del confine nord-est
- Realizzazione di muro in opera attorno all'area di stoccaggio e lavorazione di altezza 4 metri

Lo studio previsionale mostra che, considerate le misure di mitigazione previste, i valori di immissione valutati ai ricettori individuati rispetteranno i limiti stabiliti dal piano di classificazione acustica del territorio comunale; relativamente ai valori differenziali stimati all'interno delle abitazioni esaminate non supereranno i valori soglia di applicabilità, pertanto il limite di differenziale di immissione sarà rispettato.

Per la fase di cantiere si provvederà a chiedere l'autorizzazione in deroga per i cantieri garantendo:

- rispetto del limite di 70 dBA in facciata ai ricettori
- Rispetto degli orari previsti dalla normativa comunale ovvero dalle ore 8.00 alle ore 13.00 e dalle ore 15.00 alle ore 19.00



3.6 PAESAGGIO

3.6.1 Inquadramento paesaggistico

Con il termine Unità di Paesaggio si intendono degli ambiti aventi specifiche, omogenee e distintive caratteristiche di formazione e di evoluzione (Piano Territoriale Paesistico Regionale). Tali ambiti sono individuati sulla base delle loro caratteristiche fisiche, biologiche ed antropiche, che hanno contribuito nella realizzazione di un ambiente peculiare, distinto da quelli adiacenti.

Le Norme di Attuazione del PTCP prevedono che il Piano Strutturale Comunale articoli le unità di paesaggio del PTCP stesso mediante ulteriori approfondimenti e specificazioni. Il PSC individua Unità di Paesaggio locali che perimetrano parti del territorio omogenee per le caratteristiche geomorfologiche, vegetazionali ed antropiche.

Tabella 3.5.1 – Unità di paesaggio Provinciali e Unità di paesaggio Locali.

Unità di Paesaggio Provinciali	Unità di Paesaggio Locali
UdP 2 – Bassa pianura di Colomo	1 - Ambito agrosistemico della bassa pianura occidentale
	2 - Ambito agrosistemico della Bassa Pianura Orientale
	11 – Ambito agricolo periurbano Nord
	15 – Ambito fluviale del T. Parma arginato (Nord)
UdP 4 – Alta pianura di Parma	3 - Ambito agrosistemico della Media Pianura Occidentale
	4 - Ambito di Frangia Urbana Interclusa
	5 - Ambito agrosistemico della Media Pianura Orientale
	6 - Ambito agrosistemico dell'Alta Pianura Meridionale
	7 - Ambito agrosistemico dell'Alta Pianura Sud-Occidentale
	8 - Ambito fluviale urbano
	9 – Ambito del Centro Storico
	10 – Ambito urbano della Città Consolidata
	12 – Ambito agricolo periurbano Sud
	13 – Ambito urbanizzati satelliti
	14 – Ambito fluviale del F. Taro
	16 – Ambito fluviale del T. Parma non arginato Sud
	17 – Ambito fluviale del T. Baganza
	18 – Ambito fluviale del T. Enza

L'area di studio risulta all'interno dell'Unità di Paesaggio locale n° 11: Ambito agricolo perturbano Nord:

11 – Ambito Agricolo Periurbano Nord

Caratteristiche agroecologiche: ambito agricolo di frangia urbana utilizzato in massima parte per coltura a seminativi caratterizzato dall'ampia presenza di aree industriali, commerciali e aeroportuali.

Caratteristiche geomorfologiche: aree morfologicamente depresse, risorgive.

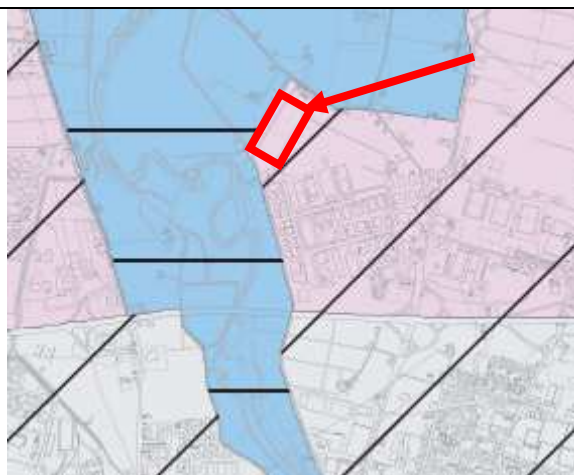
Rete ecologica: all'interno dell'ambito si riconosce corridoi di valenza sovracomunale (Cavo Battibue e Canale Naviglio).

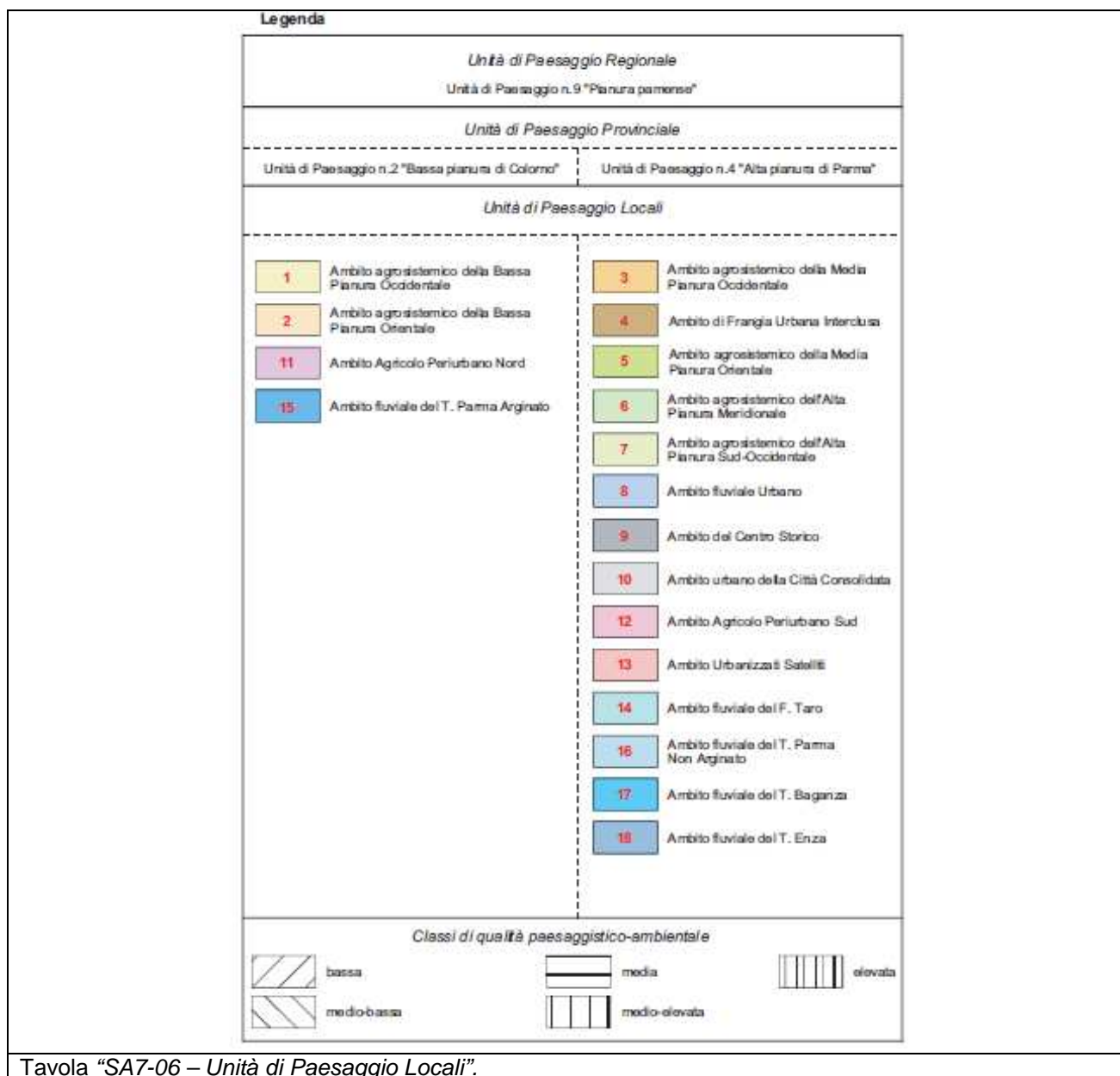
Vulnerabilità: poco vulnerabile.

Unità locale ampiamente compromessa caratterizzata da ampi spazi agricoli alternati ad estese edificazioni e zone produttive, in particolare lungo le principali direttrici di traffico. Al suo interno si attestano aree destinate a servizi speciali a scala sovrallocale come la fiera e

l'aeroporto. L'area si presenta povera di elementi caratterizzanti il paesaggio sia sotto il profilo ecologico-naturalistico che storico-architettonico.

All'interno dell'ambiente di bassa pianura si possono individuare i "Dossi": formazioni che si estendono sia a lato degli alvei fluviali che all'interno delle piane interfluviali rispecchiando nel complesso la rete idrografica superficiale sia recente che antica; si tratta di strutture positive di alcune decine di decimetri sopra il piano basale della pianura





3.6.2 Interferenza delle opere sul paesaggio

Come definito dagli strumenti di pianificazione urbanistica, la zona in cui si inserirà il progetto è destinata ad essere urbanizzata pertanto si prevede già una modifica del paesaggio rispetto alla situazione in essere.

Al fine di mitigare l'eventuale interferenza con il paesaggio, attorno all' area di lavorazione e stoccaggio, è prevista la realizzazione di un muro di copertura alto circa 4 metri, mitigato a verde e distante dal confine aziendale circa 7 m.

All'interno di questa fascia di 7 m è prevista la piantumazione di specie arboree e arbusti.

Verso le abitazioni situate in direzione nord-est, verrà invece realizzato un terrapieno alto 6 metri adibito a verde.

Dato che comunque, come già indicato al capitolo 1.4 relativo al PSC, una parte dell'area dell'insediamento è soggetta a vincolo paesaggistico ai sensi dell'art. 142 D.Lgs 42/2004, in fase di predisposizione del progetto definitivo si avrà cura di studiare le soluzioni più opportune a garantire il minor impatto sulla componente paesaggio.

3.7 BENI MATERIALI (PATRIMONIO ARCHITETTONICO, ARCHEOLOGICO, AGROALIMENTARE)

3.7.1 Inquadramento dell'opera sui beni materiali

Il sito in esame è collocato in un contesto antropizzato, privo di elementi rilevanti dal punto di vista architettonico, archeologico o agroalimentare. A nord-est e nord-ovest dell'insediamento sono presenti aree con edifici di "valore architettonico, ambientale e storico testimoniale" secondo il PSC 2030 (Tavola CTG 2B – Tavola dei vincoli).

3.7.2 Interferenza delle opere sui beni materiali

Il progetto non interessa beni materiali, quindi non si avranno interferenze né in fase di cantiere né in fase di esercizio.

3.8 INQUINAMENTO LUMINOSO

Le sorgenti di illuminazione previste per lo stato di progetto rispetteranno quanto previsto dalla L.R. n.19 del 29/03/2003 e dalla D.G.R. n. 1732 del 12/11/2015.

3.9 SALUTE PUBBLICA

Il sito nel quale si intende realizzare il progetto è ubicato all'interno di un'area caratterizzata da ampi spazi agricoli alternati ad estese edificazioni e zone produttive.

La descrizione degli scarichi e delle emissioni generate dallo stabilimento è riportata al capitolo 2.6. dello Studio preliminare.

Come anticipato nei paragrafi precedenti, si ritiene che l'interferenza delle emissioni in atmosfera sarà non significativa grazie alle misure di mitigazione previste; anche le interferenze con le acque superficiali o sotterranee non saranno significative in quanto l'insediamento originerà scarichi che saranno inviati completamente alla pubblica fognatura ed il consumo idrico sarà contenuto grazie al sistema di raccolta e ricircolo interno delle acque. Non si ravvisano effetti significativi neanche per la matrice suolo e sottosuolo dal momento che non vi è alcuna interferenza tra l'attività produttiva e il suolo sottostante, e neanche sulla matrice rumore, in quanto lo stabilimento è in grado di rispettare i limiti applicabili in materia di impatto acustico.

Tutto ciò premesso e considerato si ritiene che il progetto non sia tale da generare interferenze sulla salute pubblica.

3.10 RISCHIO INCIDENTI

All'interno del sito non saranno utilizzate sostanze pericolose in quantità tali da superare le soglie di assoggettabilità al D.Lgs. 105/2015 (Seveso III) e l'area non rientra all'interno di zone a rischio di incidente rilevante.

La ditta applicherà la normativa vigente in materia di sicurezza ed adotterà procedure per far fronte alle eventuali situazioni di emergenza.

3.11 ASPETTI ECONOMICI

3.11.1 Contesto socio-economico di riferimento

Si riporta di seguito l'andamento demografico della popolazione residente nella Provincia e nel Comune di Parma dal 2001 al 2019 (Fonte www.tuttitalia.it).



Andamento della popolazione residente

PROVINCIA DI PARMA - Dati ISTAT al 31 dicembre di ogni anno - Elaborazione TUTTITALIA.IT

(*) post-censimento



Andamento della popolazione residente

COMUNE DI PARMA - Dati ISTAT al 31 dicembre di ogni anno - Elaborazione TUTTITALIA.IT

(*) post-censimento

Si riporta di seguito una breve descrizione delle attività produttive di Parma estratta dal Quadro Conoscitivo del PSC di Parma (SS2- Attività produttive - Relazione - <https://www.comune.parma.it/pianificazione/territoriale/Sistema-Socio-Economico.aspx>)

La composizione settoriale non mostra la presenza di un settore prevalente. Le imprese più diffuse sono quelle di tipo commerciale, ma il loro peso pari al 23,1% è piuttosto modesto se paragonato ad altre province del paese, ed è in costante calo nel tempo. Anche l'agricoltura, che con il 18,2% di imprese, rappresenta la seconda specializzazione produttiva della provincia, non fa registrare valori di incidenza degni di essere messi in evidenza. Per trovare dei settori il cui peso in termini di imprese sia significativo in ambito nazionale occorre andare all'industria. In particolare risultano molto presenti le attività edili (17,6%), la cui importanza è seconda, nel Nord-Est, solo a quella di Reggio Emilia. Questo tipo di attività negli ultimi anni sta vedendo accresciuto il proprio peso; infatti nel 1997 essa incideva nel tessuto produttivo provinciale solo per il 12,7% (24° valore in Italia, contro l' 8° del 2003). Non trascurabile appare anche il peso dell'industria in senso stretto (15,4%), anche se in questo caso la sua posizione in ambito nazionale è decisamente meno rilevante (23-esima), collocandosi sulle posizioni delle attività immobiliari, di noleggio, informatica e ricerca (10,3%). Intensa è la presenza delle imprese artigiane sul totale (36,5%), dato nettamente superiore a quello nazionale (28,7%) e regionale (34%). Non particolarmente sostenuto è stato il ritmo di crescita del numero delle imprese.

3.11.2 Impatto economico dell'attività in progetto

La realizzazione del progetto permetterebbe innanzitutto l'avanzamento dei lavori completamento della zona artigianale-industriale di Moletolo, interrotti da tempo a causa del fallimento della ditta a cui erano stati appaltati, sbloccando quella che di fatto è una situazione di abbandono e degrado.

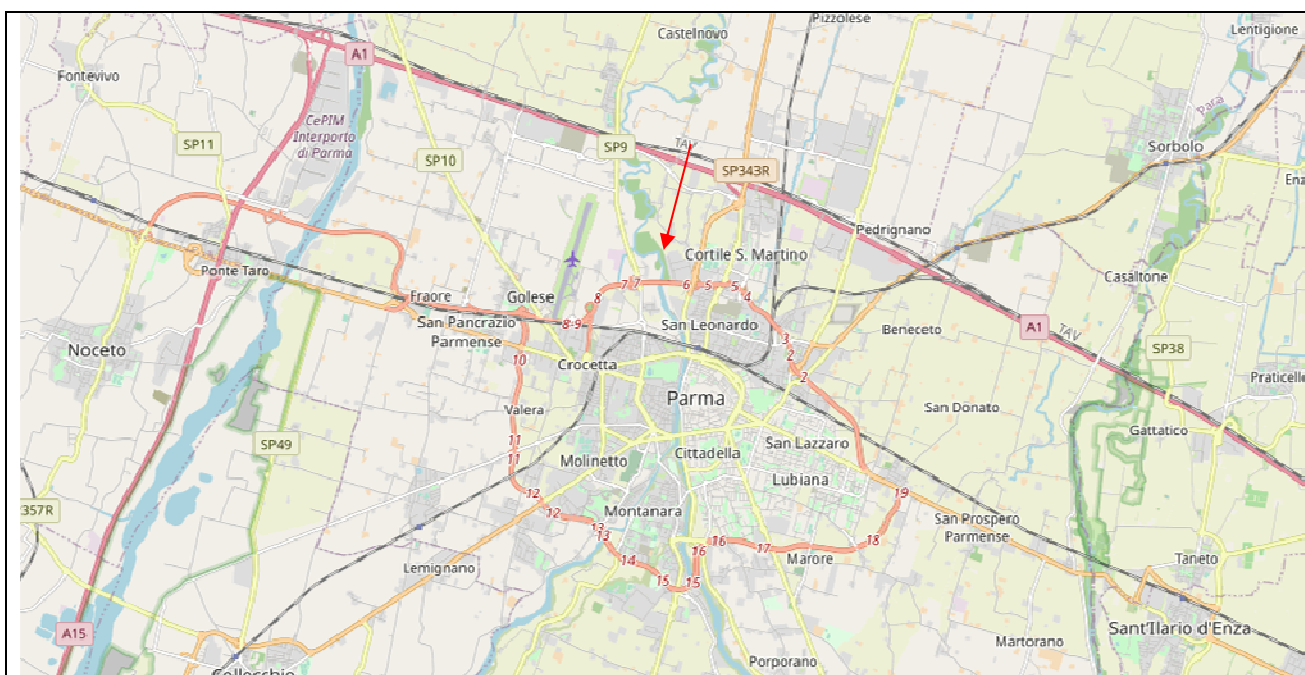
Si evidenzia, inoltre, che l'acquisto del sito e l'intervento della ditta Sani hanno permesso la rimozione e l'invio a recupero dei rifiuti accumulati in un'area che era arrivata a configurarsi come una "sorta" di discarica incontrollata a cielo aperto.

L'attività in progetto consentirà di trasformare rifiuti in MPS fungendo così come importante punto di riferimento per le aziende edili del territorio, sia per il conferimento dei rifiuti prodotti nei cantieri edili che per l'offerta di materia prima da utilizzare nei cantieri medesimi, costituendo così un chiaro esempio di economia circolare.

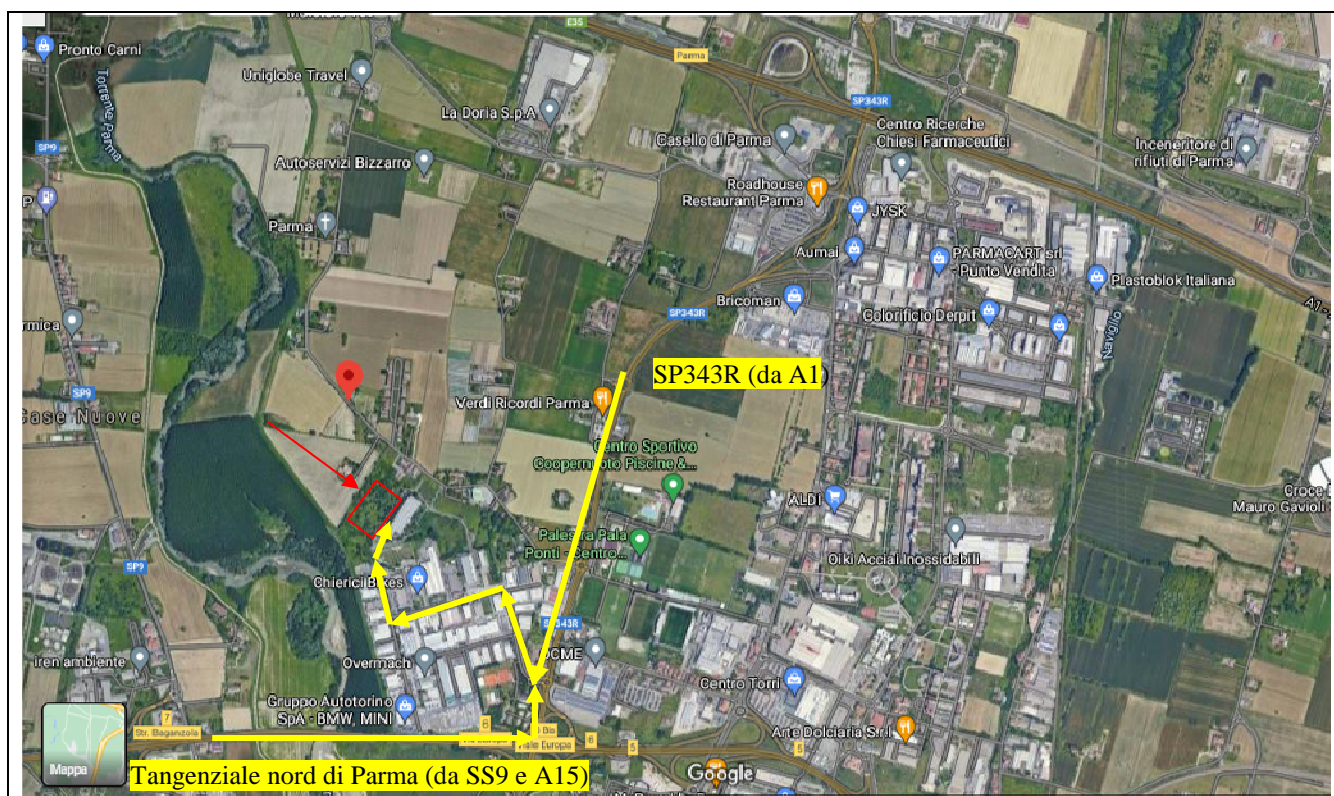
Si evidenzia inoltre che la ditta SANI costituirebbe un nuovo punto di conferimento per le terre e rocce da scavo, oggi non presente a Parma.

3.11.3 Impatto viabilistico

Per accedere all'impianto i veicoli dovranno transitare all'interno dell'area industriale di Moletolo arrivando da via Barbacini a sud. L'area industriale risulta ben servita dalle arterie di comunicazione, proprio in ragione della tipologia di utenze presenti, tra cui anche un polo logistico. L'ultimo tratto di viabilità a servizio dell'impianto è invece oggi assente a causa dell'interruzione dei lavori di urbanizzazione a seguito del fallimento della ditta a cui erano stati appaltati; questo verrà realizzato dalla ditta SANI e dalle altre ditte interessate alla lottizzazione dell'area oggetto completamente urbanistico, attualmente in stato di abbandono. L'area industriale di Moletolo è principalmente servita dalla Strada Provinciale SP343R, provenendo da nord, e la tangenziale nord di Parma, provenendo da sud; queste rappresentano le più importanti vie di collegamento rispettivamente con l'Autostrada A1 e con la SS9 (Via Emilia), a sua volta collegata con l'Autostrada A15.

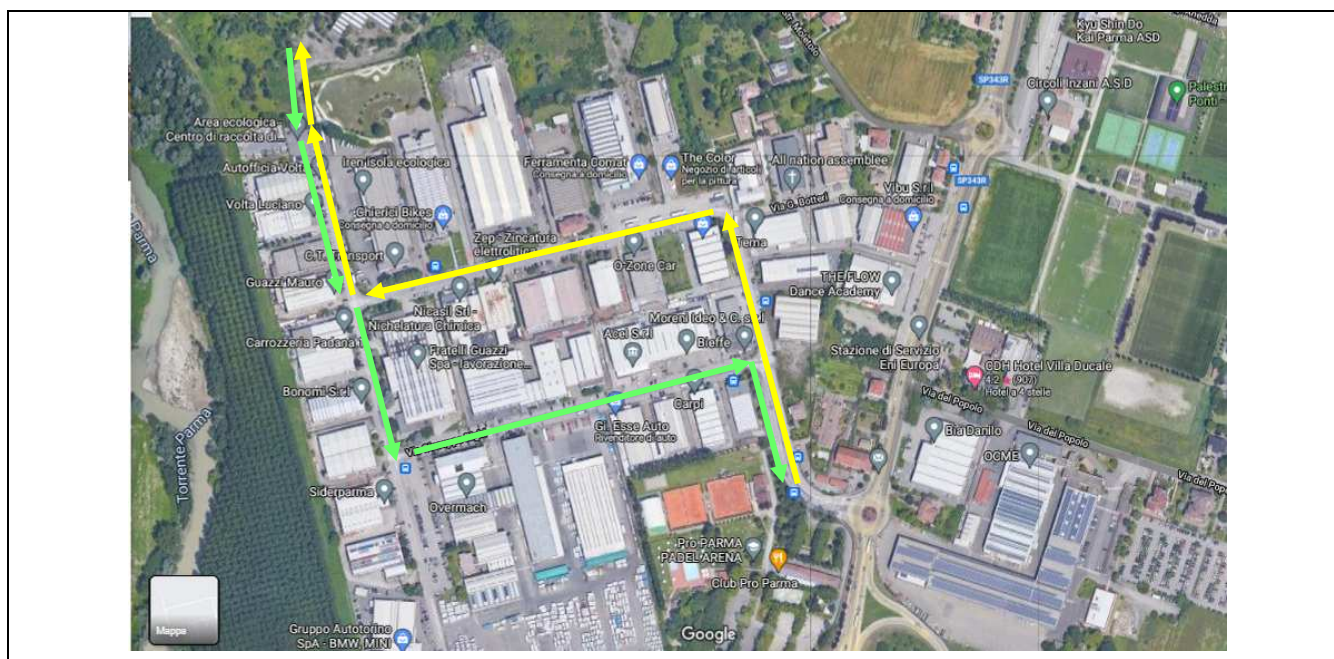


La freccia rossa indica la posizione dell'impianto rispetto alle principali vie di comunicazione.



Viabilità di collegamento con collegamento con l'impianto (indicato nel riquadro rosso)

Si riportano alcune immagini del percorso effettuato dai mezzi all'interno della zona industriale di Moletolo (in giallo viene indicato il percorso verso l'impianto e in verde il ritorno)





Ingresso nella zona industriale di Moletolo, in via Ernesto Ghirarduzzi



via Ernesto Ghirarduzzi a doppio senso di marcia



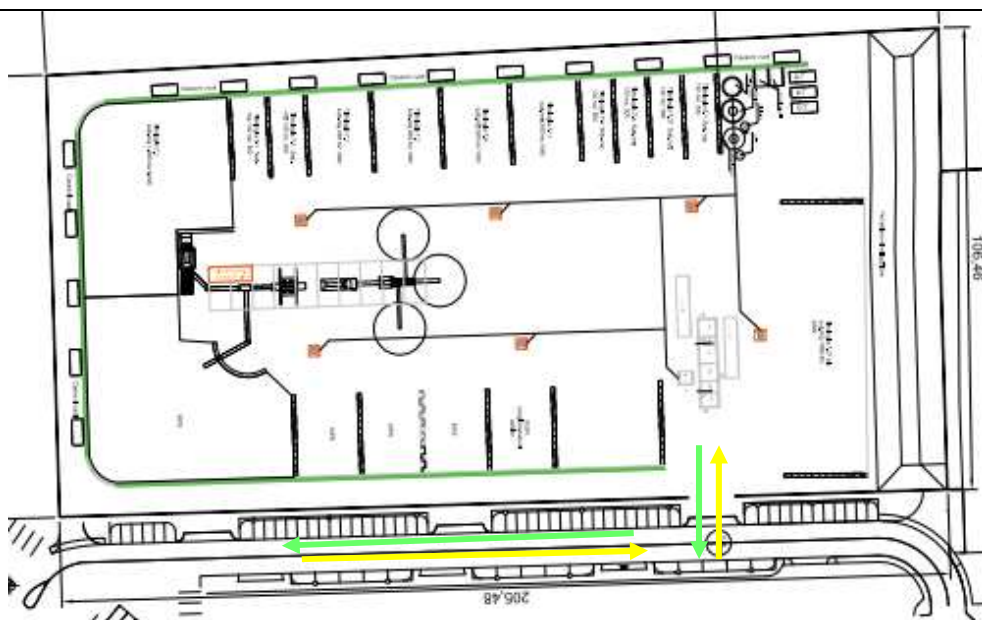
via Ernesto Ghirarduzzi ad un solo senso di marcia



Svolta in Via Francesco Barbacini a doppio senso di marcia
(sulla destra si vede un'azienda logistica)



Fine di Via Barbacini e inizio dell'area oggetto di completamento urbanistico



Viabilità di accesso all'impianto

La viabilità risulta ampia e adeguata al transito dei mezzi connessi con l'attivazione dello stabilimento, complessivamente pari a circa 70 veicoli/giorno.

I flussi di traffico non sono tali da determinare modifiche apprezzabile alla situazione attuale.

La viabilità interna all'impianto è studiata in modo permettere anche la sosta all'interno dell'impianto per i mezzi in attesa di registrazione e scarico.

3.12 IMPATTI CUMULATIVI

La DGR N° 15158 del 21/09/2018 chiarisce i criteri per individuare i cumuli con altri progetti:

- entro una fascia di 1 km per i progetti di opere lineari

- una fascia di 1 km per le opere areali (a partire dal perimetro esterno dell'area occupata dal progetto)

Per l'intervento in oggetto non sono stati individuati cumuli con altri progetti.

Nella zona più prossima dell'area industriale di Moletolo è presente un sito produttivo dismesso, un'isola ecologica, un centro logistico, un negozio di biciclette, un'azienda fornitrice di impianti industriali, una ferramenta ed alcune aziende connesse alla riparazione e manutenzione degli autoveicoli (autofficine e carrozzerie).

Si riporta di seguito un'immagine estratta da Google maps con l'indicazione delle tipologie di aziende più prossime al sito in esame (riquadro rosso).



3.13 MISURE DI MITIGAZIONE E COMPENSAZIONE

Dall'analisi degli effetti attesi dall'attivazione del progetto sulle varie matrici ambientali emerge che non si ravvisano criticità tali da rendere necessarie misure di mitigazione aggiuntive rispetto a quanto già previsto dal progetto e di seguito riepilogate.

EMISSIONI IN ATMOSFERA:

- bagnatura preventiva dei materiali in ingresso ai macinatori e attivazione di un sistema di nebulizzazione per l'abbattimento delle polveri durante la macinazione vera e propria;
- chiusura della linea di lavorazione all'interno di una struttura, escluso il frantumatore iniziale;

- umidificazione e copertura dei cumuli di materiale, sia ancora da frantumare che frantumato;
- bagnatura e pulizia dei piazzali di manovra/transito mezzi secondo le necessità stagionali e quotidiane;
- limitazione delle altezze di caduta durante le fasi di movimentazione del materiale;
- limitazione della velocità di transito dei mezzi per evitare fenomeni di sollevamento e risospensione delle polveri;
- lavaggio delle ruote dei mezzi in uscita dall'impianto.

RUMORE:

- Posizionamento di barriere acustiche in prossimità del macinatore "fisso"
- Costruzione di una struttura di compartimentazione attorno al vaglio fisso, al macinatore e al vaglio mobili
- Costruzione di un rilevato in terra alto 6 metri in prossimità del confine nord-est
- Realizzazione di muro in opera attorno all'area di stoccaggio e lavorazione di altezza 4 metri

RIFIUTI:

- gestione dei rifiuti finalizzata soprattutto alla produzione di MPS e prodotti
- invio a recupero della maggior parte dei rifiuti prodotti

SCARICHI IDRICI

- sistema di trattamento e ricircolo delle acque meteoriche di dilavamento e delle acque di lavaggio
- stoccaggio di gasolio in cisterna coperta e in bacino di contenimento a tenuta di adeguata capacità

CONSUMI DI RISORSA IDRICA

- reimpiego delle acque di processo attraverso un sistema di ricircolo e depurazione interna.

PAESAGGIO

- realizzazione di un rilevato in terra alto 6 metri con piantumazione di specie arboree e arbusti autoctoni, lungo il confine nord est
- realizzazione muro di copertura dell'area di lavorazione e stoccaggio, distante circa 7 metri dal confine e mitigato a verde
- piantumazione di specie arboree e arbusti autoctoni in questa fascia di 7 metri

VIABILITA'

- Completamento della viabilità pubblica .
- Regolamentazione della viabilità interna e individuazione di spazi per le soste

3.14 MISURE DI MONITORAGGIO

Nelle seguenti tabelle vengono riportati i parametri ambientali che saranno oggetto di monitoraggio a seguito della realizzazione del progetto.

Rifiuti in ingresso e uscita

Parametro	Frequenza	Registrazione
Quantità di rifiuti	Secondo D. Lgs. 152/06	Registrazioni registro carico / scarico. Formulare. Presentazione MUD.
Pericolosità dei rifiuti con codici a specchio e da sottoporre a trattamento in R5	Su ogni lotto chiuso da sottoporre a trattamento	Certificati analitici

MPS/EoW/Prodotti

Parametro	Frequenza	Registrazione
Per la Tipologia 7.1.: Conformità all'allegato C della Circolare Ministeriale del 15/07/2005 UL/2005/5205, con eluato del test di cessione conforme a quanto previsto nell'allegato 3 al D.M. 05/02/98, così come modificato con D.M. 05/04/2006, n. 186.	Per ogni lotto prodotto	Certificati analitici – dichiarazioni di conformità
Per la tipologia 7.6: Caratteristiche richieste per i materiali da costruzione usualmente commercializzate e Caratteristiche richieste dal DM 28/03/2018 n. 69	Su ogni lotto prodotto	Certificati analitici – dichiarazioni di conformità

Consumo idrico

Parametro	Frequenza	Registrazione
Quantità di acqua prelevata dal pozzo(m ³)	Annuale	Denuncia prelievi

Consumi energetici

Parametro	Frequenza	Registrazione
Quantità di gasolio (m ³)	Mensile	Registro acquisti

Emissioni in atmosfera convogliate

Emissione - inquinanti	Frequenza	Registrazione
Polveri, NO _x , CO	In occasione della messa a regime	Certificati analitici

Scarico in pubblica fognatura

Parametri	Frequenza	Registrazioni
pH, Solidi sospesi totali, idrocarburi, BOD ₅ , COD	Annuale	Registro + certificati analitici

Rumore

Parametro	Frequenza	Registrazioni
Valutazione di impatto acustico previsionale e post-operam redatta da Tecnico Competente in Acustica	In occasione di modifiche impiantistiche che possano influire sulle emissioni sonore	Relazione tecnica

ALLEGATI

S.1 – Atto di disponibilità dell'area

S.2 – Estratto di mappa catastale

S.3 – Planimetria Stato di Progetto

S.4. – Scheda tecnica vaglio Warrior 1200

S.5 – Valutazione previsionale di Impatto Acustico