
Analisi Ambientale Iniziale

Rev.	Motivo revisione	Redatto	Verificato	Approvato
0	Prima Stesura	RSGI Michele Alberghini	RLS Luigi Natale	PA Elisa Roversi
1	Modifica valutazione, aggiornamento indicatori			DIR Mirco Mascagni
2	Modifica paragrafi			
3	Inclusione siti parco fotovoltaico e Cava San Niccolò			
4	Inclusione Area Lavori, Aggiornamento organigramma			
5	Modifica organizzazione			
6	Modifica organizzazione, riferimenti normativi inserimento analisi e valutazione dei rischi			
6	Modifica organizzazione, esclusione attività di produzione CLS per conferimento in diversa società			
7	Modifica organizzazione			
8	Modifica organizzazione ed esclusione Area Lavori			

Rev.	Motivo revisione	Redatto	Verificato	Approvato
8	Vedere frontespizio	RSGI Michele Alberghini	RLS Luigi Natale	PA Elisa Roversi DIR Mirco Mascagni

1. Presentazione.....	3
1.1 Descrizione della società.....	3
1.2 Organizzazione dell'azienda	3
Organigramma	4
1.3 Flow chart generale dei processi aziendali.....	5
2 Inquadramento programmatico ambientale.....	6
2.1 Ubicazione e inquadramento delle zone considerate.....	6
2.2 Infrastrutture esistenti.....	7
2.3 Rapporto con strumenti di pianificazione urbanistica	7
2.4 Principali previsioni / vincoli nei piani di bacino.....	9
2.5 Principali previsioni / vincoli nei piani di risanamento e tutela delle acque	10
2.6 Principali previsioni / vincoli nei piani dei trasporti	11
2.7 Zonizzazione acustica.....	12
Stato del clima e dell'atmosfera.....	13
2.8 Descrizione del regime anemometrico	13
2.9 Descrizione delle possibilità d'inversione termica.....	13
2.10 Descrizione di inquadramento dello stato di inquinamento atmosferico locale	13
Stato delle acque superficiali e sotterranee.....	18
2.11 Inquadramento dello stato delle acque superficiali e sotterranee	18
2.12 Descrizione delle aree morfologicamente depresse o a lento drenaggio.....	19
2.13 Descrizione aree di protezione pozzi idropotabili e zone di ricarica falda.....	19
Stato del suolo e sottosuolo	19
2.14 Descrizione della sismicità dell'area.....	19
2.15 Descrizione dei fenomeni di subsidenza presso i siti interessati	20
2.16 Descrizione delle aree potenzialmente oggetto di frane	21
2.17 Descrizione della permeabilità dei terreni presso gli ambiti interessati	22
2.18 Descrizione della flora e della vegetazione presente nei siti coinvolti.....	23
3. Aspetti ambientali significativi e Valutazione dei rischi	24
3.1 Analisi del processo.....	24
3.1.1 Lavorazione inerti.....	25
26	
3.1.2 Recupero rifiuti da demolizioni	27
3.1.3 Attività Gestionali	28
3.1.4 Coltivazione cava	29
3.1.5 Parco fotovoltaico.....	30
3.1.6 Area lavori.....	30
3.2 Identificazione aspetti ambientali e pericoli.....	31
3.3 Identificazione degli aspetti ambientali significativi e valutazione.....	31
3.4 valutazione dei rischi degli aspetti ambientali e programma.....	33
3.3.1 Lavorazione inerti.....	34
3.3.2 Produzione inerti da attività di recupero	34
3.3.3 Attività gestionali.....	34
3.3.4 Coltivazione cava.....	34
3.3.5 Parco fotovoltaico	34
3.3.6 Area Lavori.....	Errore. Il segnalibro non è definito.
4 Aspetti ambientali significativi prestazioni ambientali	35
5 Prescrizioni legali.....	36

Rev.	Motivo revisione	Redatto	Verificato	Approvato
8	Vedere frontespizio	RSGI Michele Alberghini	RLS Luigi Natale	PA Elisa Roversi DIR Mirco Mascagni

1. Presentazione

1.1 Descrizione della società

Il Consorzio Cave Bologna, è una cooperativa mista, nata per volere del movimento cooperativo nel novembre del 1961 a Casalecchio di Reno (Bo).

L'attività inizialmente era legata alla commercializzazione del gas metano, molto utilizzato all'inizio degli anni '60; successivamente veniva a modificarsi l'assetto societario e il suo scopo, diventando così una cooperativa al servizio delle grandi cooperative edificatrici del comparto bolognese per la fornitura di inerti da utilizzarsi nel settore edilizio; ne consegue che il termine Consorzio non è da intendersi quale assetto societario, ma in quanto al servizio reso ad un gruppo di cooperative socie.

A metà degli anni settanta, con il trasferimento degli impianti nella nuova sede di via Zanardi a Bologna, veniva avviata anche l'attività di produzione di calcestruzzo preconfezionato, e nel contempo il Consorzio Cave assumeva sempre più una sua identità autonoma nell'ambito settore della produzione di inerti e calcestruzzo, sia per la fornitura alle cooperative socie che ad un suo autonomo parco clienti che sempre più assumeva dimensioni ed importanza ragguardevoli.

Nella sua storia ultra quarantennale si è imposta sul mercato bolognese partecipando alla realizzazione di grandi opere quali la realizzazione del restauro dello stadio Dallara in occasione dei mondiali di calcio del 1990, la pista dell'aeroporto Marconi, il Caab (Centro agroalimentare bolognese), l'Ospedale Maggiore, la Fiera di Bologna, la nuova Facoltà di Ingegneria

Gli impianti produttivi si trovano tuttora presso lo stabilimento sito in via Zanardi 526 a Bologna, mentre la sede legale, gli uffici amministrativi e commerciali si trovano a Trebbo di Reno in via Lame 108.

Al fine di estendere, rafforzare e qualificare ulteriormente l'attività, è stato recentemente conferito il ramo d'azienda inerente la produzione e vendita di calcestruzzo preconfezionato alla collegata nuova società Betoncave S.r.l., che potrà disporre grazie al conferimento paritetico di altro gruppo industriale di una più che raddoppiata capacità produttiva anche al fine di valorizzare l'impiego degli aggregati di propria produzione sia da ghiaia in natura che da nuovi processi di recupero.

1.2 Organizzazione dell'azienda

L'Assemblea dei soci rappresenta per Consorzio Cave Bologna il massimo organo istituzionale cui spettano le decisioni principali sulla vita della Cooperativa e la nomina ogni tre anni dei Consiglieri di Amministrazione. Il Consiglio di Amministrazione così nominato è formato da 8 componenti, di cui 5 scelti dai soci lavoratori e 3 dai soci sovventori, ed elegge al suo interno il Presidente, il Vice Presidente, le cui cariche scadono in concomitanza con quelle degli altri Amministratori.

Al consiglio compete la gestione ordinaria e straordinaria e l'attività di indirizzo della cooperativa. Attraverso l'operatività del Presidente e del Vice Presidente sempre al Consiglio di Amministrazione rispondono tre settori: Attività Estrattive, Direzione Operativa e Amministrativo finanziario.

Coadiuvano Presidente e Vice Presidente le funzioni Controllo di Gestione e Sistema di Gestione Integrato QAS. Si riporta di seguito l'organigramma funzionale.

Rev.	Motivo revisione	Redatto	Verificato	Approvato
8	Vedere frontespizio	RSGI Michele Alberghini	RLS Luigi Natale	PA Elisa Roversi DIR Mirco Mascagni

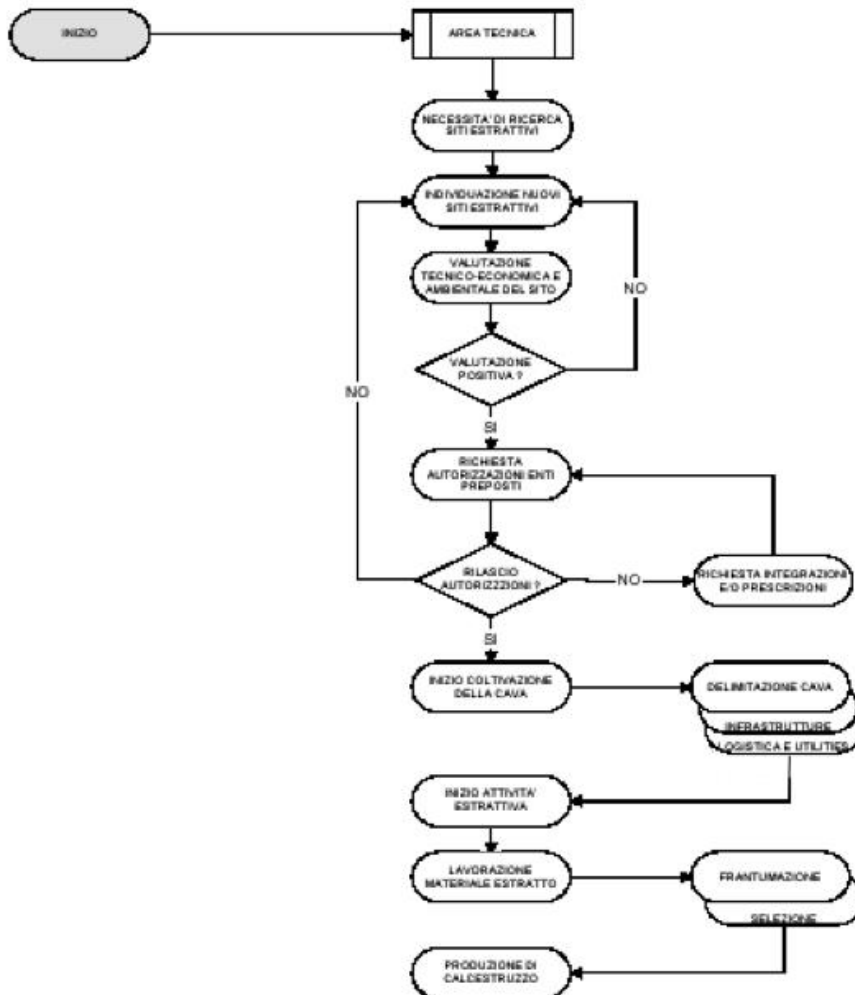
Organigramma

Si rimanda all'allegato 4 del Manuale del Sistema di Gestione Integrato

Rev.	Motivo revisione	Redatto	Verificato	Approvato
8	Vedere frontespizio	RSGI Michele Alberghini	RLS Luigi Natale	PA Elisa Roversi DIR Mirco Mascagni

1.3 Flow chart generale dei processi aziendali

Si riporta di seguito il diagramma complessivo delle attività caratteristiche di produzione di inerti da ghiaia in natura e di produzione calcestruzzo ai quali si sono aggiunti i processi di produzione inerti da recupero di rifiuti da demolizioni e costruzioni e di costruzioni edili di opere in appalto.



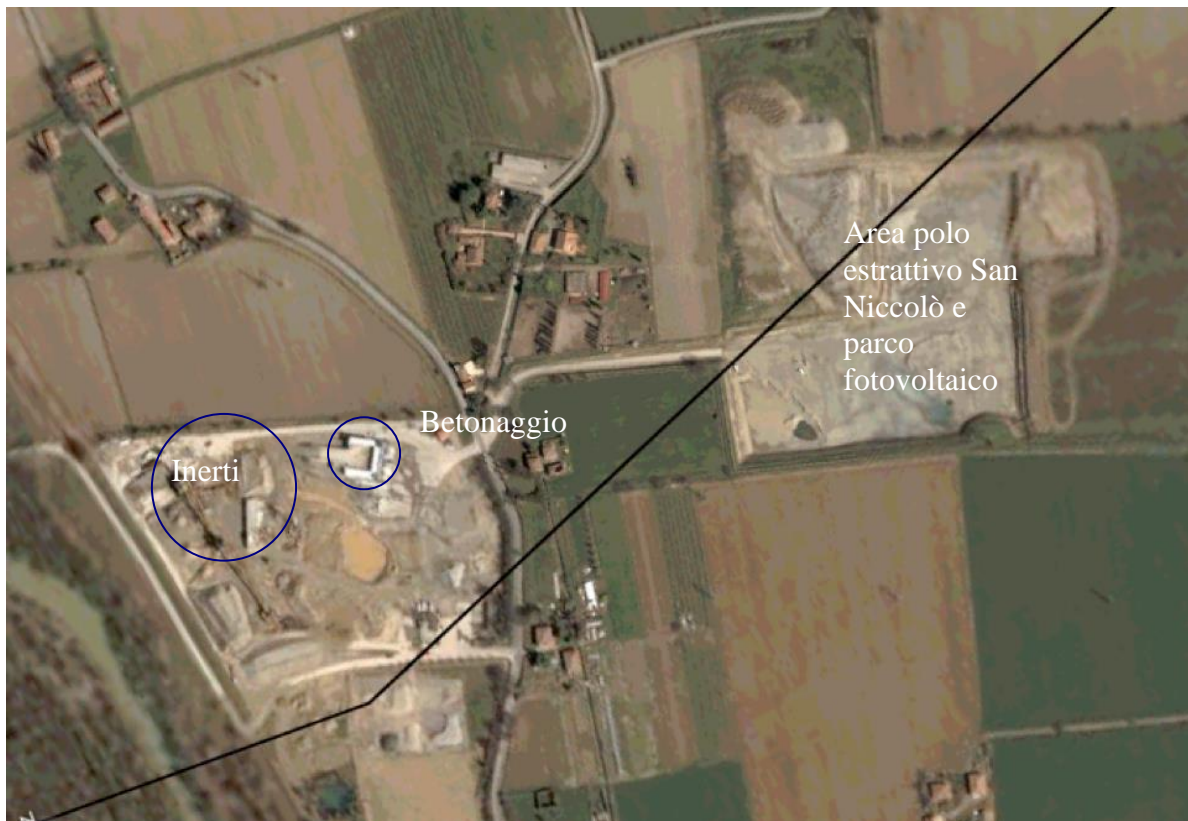
Rev.	Motivo revisione	Redatto	Verificato	Approvato
8	Vedere frontespizio	RSGI Michele Alberghini	RLS Luigi Natale	PA Elisa Roversi DIR Mirco Mascagni

2 Inquadramento programmatico ambientale

2.1 Ubicazione e inquadramento delle zone considerate

I siti lavorazione inerti da ghiaia in natura e recupero rifiuti da demolizioni si trovano in Comune di Bologna, al confine con il Comune di Castelmaggiore. L'area si caratterizza come zona agricola periurbana con il fiume Reno ad una distanza minima di 200 m.

Dall'altro lato di via Zanardi a circa 500 metri è sito un polo estrattivo denominato San Niccolò di cui l'esercente risulta direttamente Consorzio Cave Bologna ed un area adibita a parco fotovoltaico. L'attività estrattiva risulta recentemente terminata (2016) proseguiranno interventi di ripristino per il pieno riutilizzo dell'area.

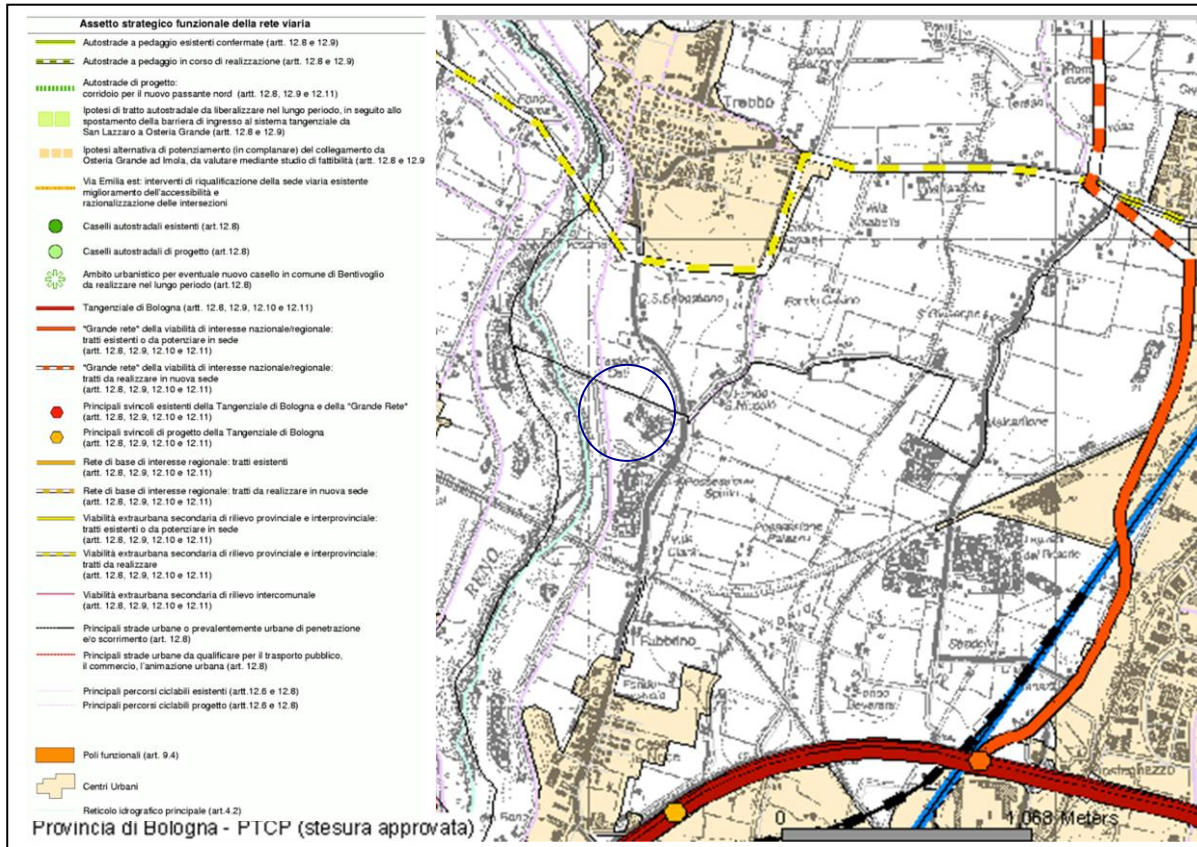


Parte dell'impianto inerti è sita in fascia di pertinenza fluviale, mentre il polo estrattivo ed il parco fotovoltaico sono siti in area periurbana. Tutta l'area rientra all'interno dei conoidi del fiume Reno.

Rev.	Motivo revisione	Redatto	Verificato	Approvato
8	Vedere frontespizio	RSGI Michele Alberghini	RLS Luigi Natale	PA Elisa Roversi DIR Mirco Mascagni

2.2 Infrastrutture esistenti

Tutti i siti si trovano in prossimità di una infrastruttura stradale di medio-alto transito, via Zanardi. Sono presenti in vicinanza infrastrutture ferroviarie. L'area è inoltre interessata da un elevato traffico aereo per la vicinanza dell'aeroporto.



2.3 Rapporto con strumenti di pianificazione urbanistica

L'attuale PRG del Comune di Bologna classifica l'area su cui sono siti gli impianti come V, verde attrezzato e l'area parco fotovoltaico come area industriale. Tale classificazione è congrua con il progetto di ripristino previsto per la cava "San Niccolò" individuata come zona P9, zona degli impianti di prima lavorazione dell'estratto nella quale si prevede il trasferimento degli attuali impianti.

Rev.	Motivo revisione	Redatto	Verificato	Approvato
8	Vedere frontespizio	RSGI Michele Alberghini	RLS Luigi Natale	PA Elisa Roversi DIR Mirco Mascagni

Stralcio PRG



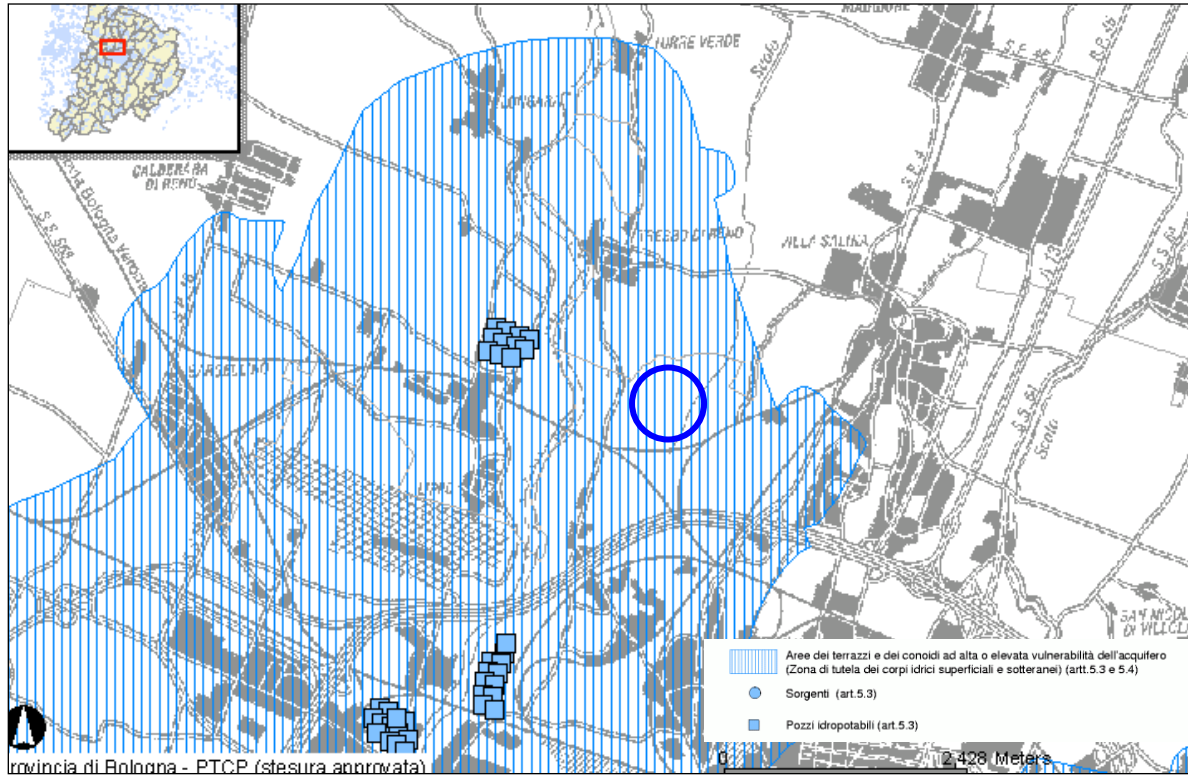
Zona di PRG	
Collegamento alla Normativa	
Codice:	V
Destinazione:	Verde attrezzato
Descrizione Sottozona	
Area	mq 180520
Zona omogenea	G

Zona di PRG	
Collegamento alla Normativa	
Codice:	P9
Destinazione:	Zona degli impianti di prima lavorazione dell'estratto (PAE '94)
Descrizione Sottozona	
Area	mq 190925
Zona omogenea	D

Rev.	Motivo revisione	Redatto	Verificato	Approvato
8	Vedere frontespizio	RSGI Michele Alberghini	RLS Luigi Natale	PA Elisa Roversi DIR Mirco Mascagni

2.4 Principali previsioni / vincoli nei piani di bacino

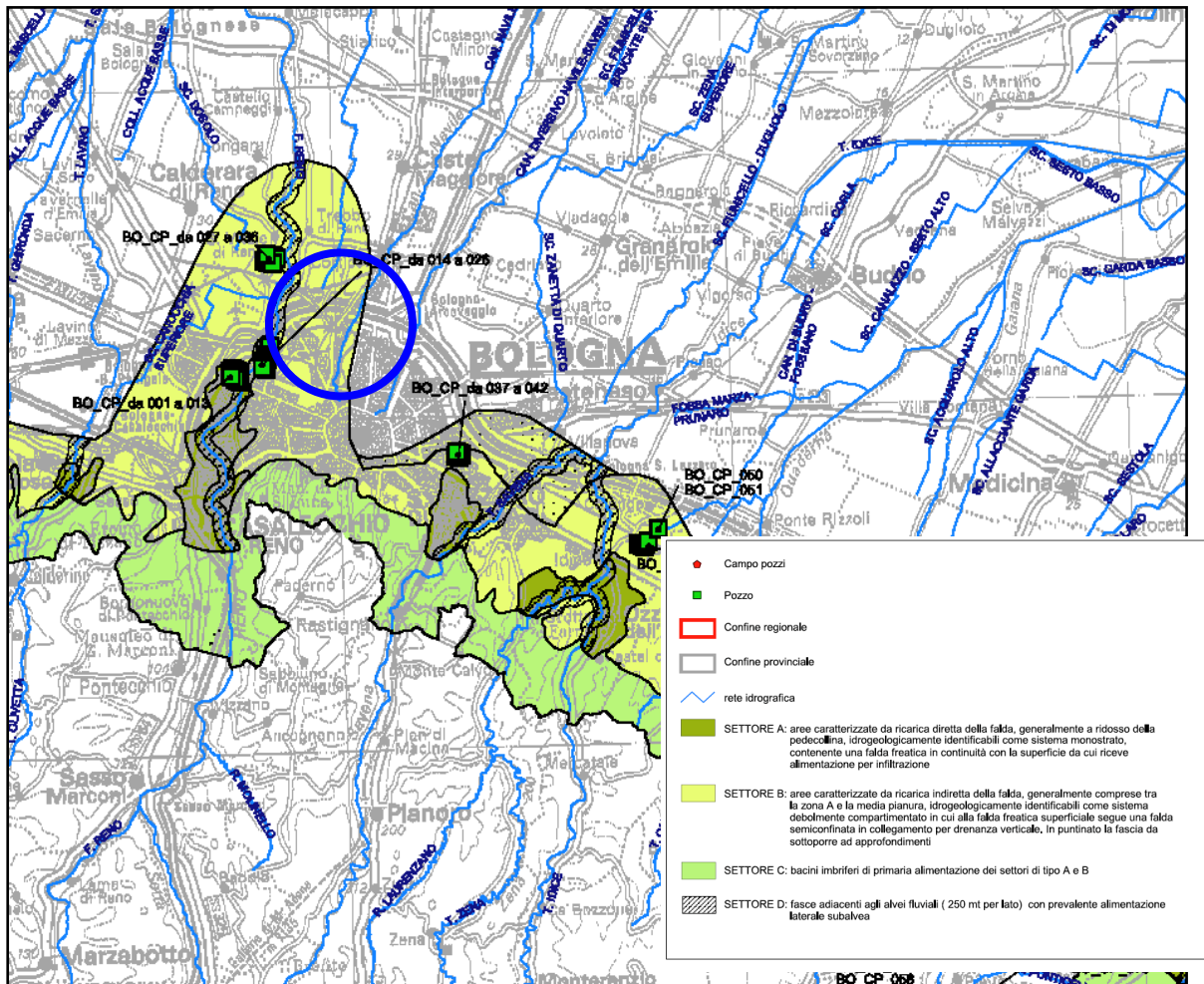
Tutta l'area è sita in area dei terrazzi e dei conoidi ad alta o elevata vulnerabilità dell'acquifero, zona di tutela dei corpi idrici superficiali e sotterranei con prescrizioni agli artt. 5.3 e 5.5 del PTCP stesso. Si evidenzia la presenza di pozzi idropotabili.



Rev.	Motivo revisione	Redatto	Verificato	Approvato
8	Vedere frontespizio	RSGI Michele Alberghini	RLS Luigi Natale	PA Elisa Roversi DIR Mirco Mascagni

2.5 Principali previsioni / vincoli nei piani di risanamento e tutela delle acque

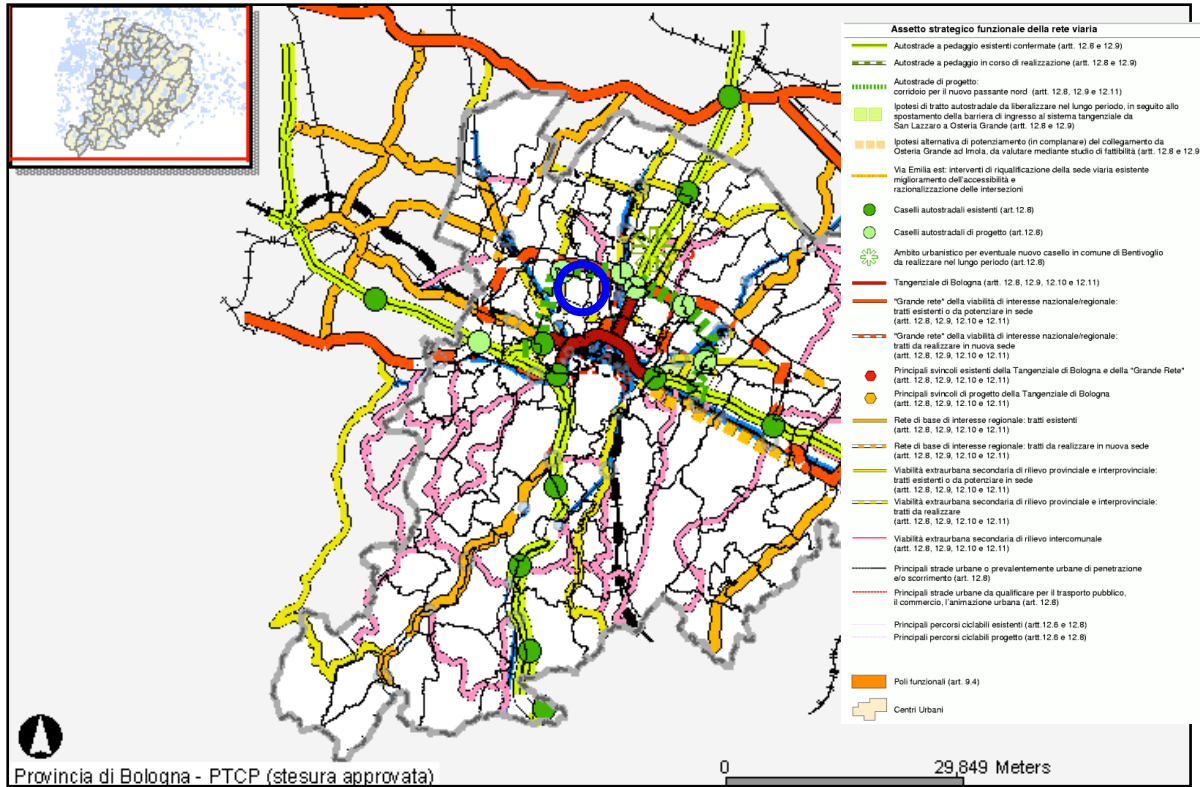
Si riporta stralcio della cartografia tratta dal Piano Regionale Tutela Acque. La zona ad esclusione della fascia più prossima al Reno è classificata come Settore B, caratterizzata da ricarica indiretta della falda in cui falda freatica superficiale segue una falda semiconfinata in collegamento per drenanza verticale.



Rev.	Motivo revisione	Redatto	Verificato	Approvato
8	Vedere frontespizio	RSGI Michele Alberghini	RLS Luigi Natale	PA Elisa Roversi DIR Mirco Mascagni

2.6 Principali previsioni / vincoli nei piani dei trasporti

Non sono stati individuati vincoli. Si evidenzia la previsione di potenziamento della attuale tangenziale bolognese conseguente alla deviazione della rete autostradale.



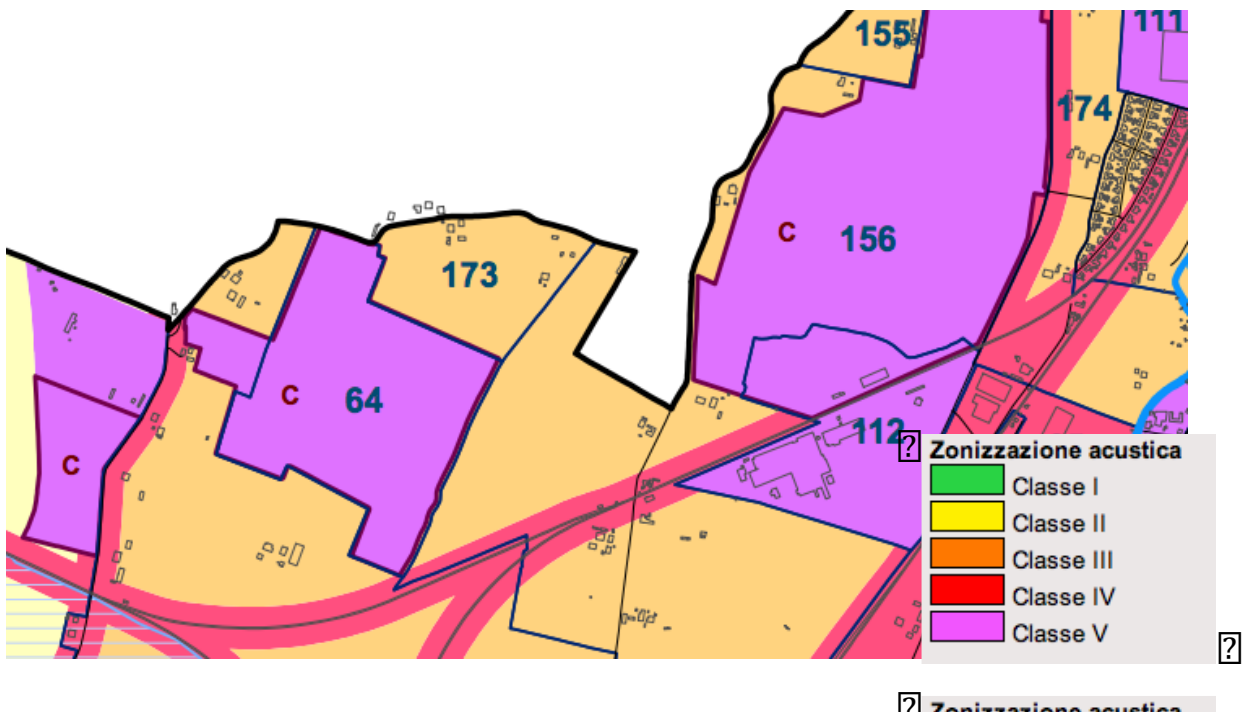
Rev.	Motivo revisione	Redatto	Verificato	Approvato
8	Vedere frontespizio	RSGI Michele Alberghini	RLS Luigi Natale	PA Elisa Roversi DIR Mirco Mascagni

2.7 Zonizzazione acustica

Con Deliberazione del Consiglio Comunale OdG 336/15 (PG 328998/15) è stata approvata la variante alla Classificazione acustica del territorio comunale, con le relative Norme tecniche di attuazione, elaborata secondo i criteri stabiliti dalla Regione Emilia-Romagna con DGR n. 2053/2001, recante “Criteri e condizioni per la classificazione del territorio”.

L’area sulla quale insistono gli impianti è classificato come classe V con limiti assoluti di immissione di 70 dB A) nel periodo di riferimento diurno. Tranne che per il traffico stradale si applica il limite differenziale diurno pari a 5 dB in prossimità dei ricettori sensibili.

Si riporta stralcio della zonizzazione acustica.



Rev.	Motivo revisione	Redatto	Verificato	Approvato
8	Vedere frontespizio	RSGI Michele Alberghini	RLS Luigi Natale	PA Elisa Roversi DIR Mirco Mascagni

Stato del clima e dell'atmosfera**2.8 Descrizione del regime anemometrico**

Si evidenzia che da dati storici la velocità del vento media risulta compresa tra 0,9 e 1,8 m/s con direzione prevalente levante-ponente per la particolare collocazione geografica.

2.9 Descrizione delle possibilità d'inversione termica

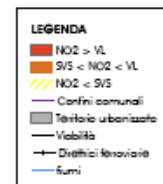
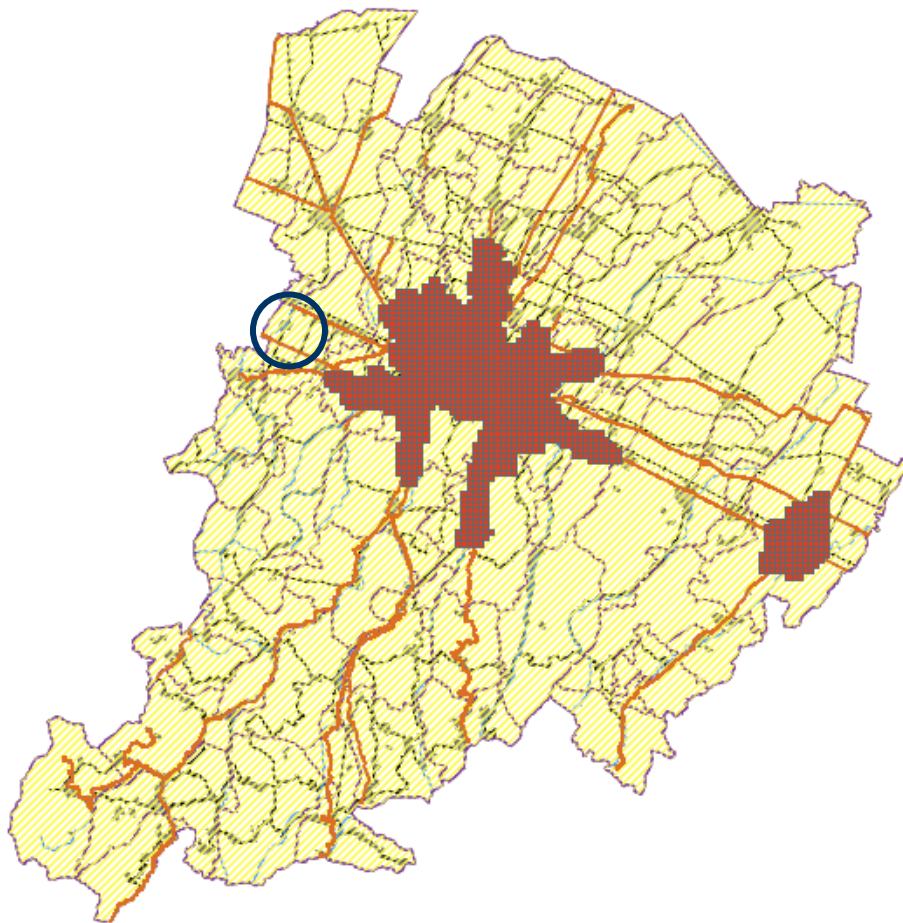
Non sono presenti informazioni significative. L'area è comunque di pianura ed il fenomeno può considerarsi poco rilevante.

2.10 Descrizione di inquadramento dello stato di inquinamento atmosferico locale

Non sono disponibili dati specifici per l'area in oggetto. Si riportano stralci delle mappe di zonizzazione della qualità dell'aria per specifico agente inquinante. Dati analitici provenienti dalla rete di monitoraggio in continuo sono pubblicati annualmente nei rapporti ARPA.

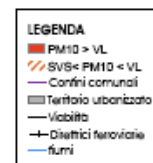
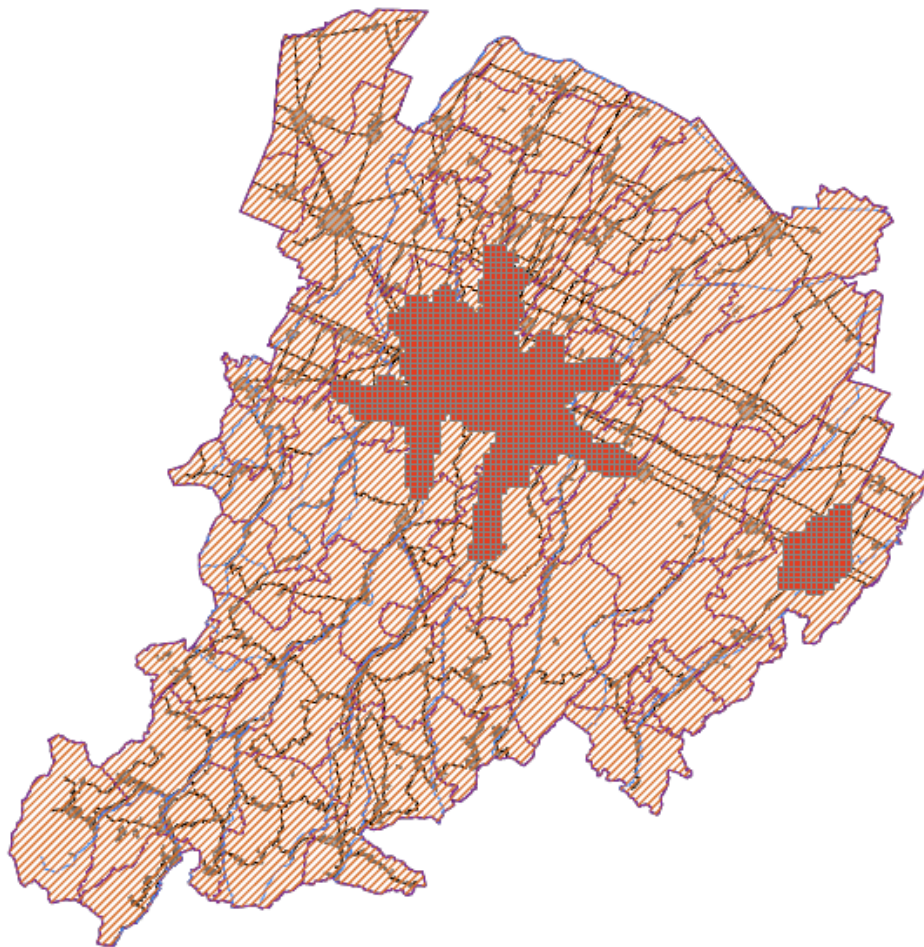
Rev.	Motivo revisione	Redatto	Verificato	Approvato
8	Vedere frontespizio	RSGI Michele Alberghini	RLS Luigi Natale	PA Elisa Roversi DIR Mirco Mascagni

Zonizzazione NO



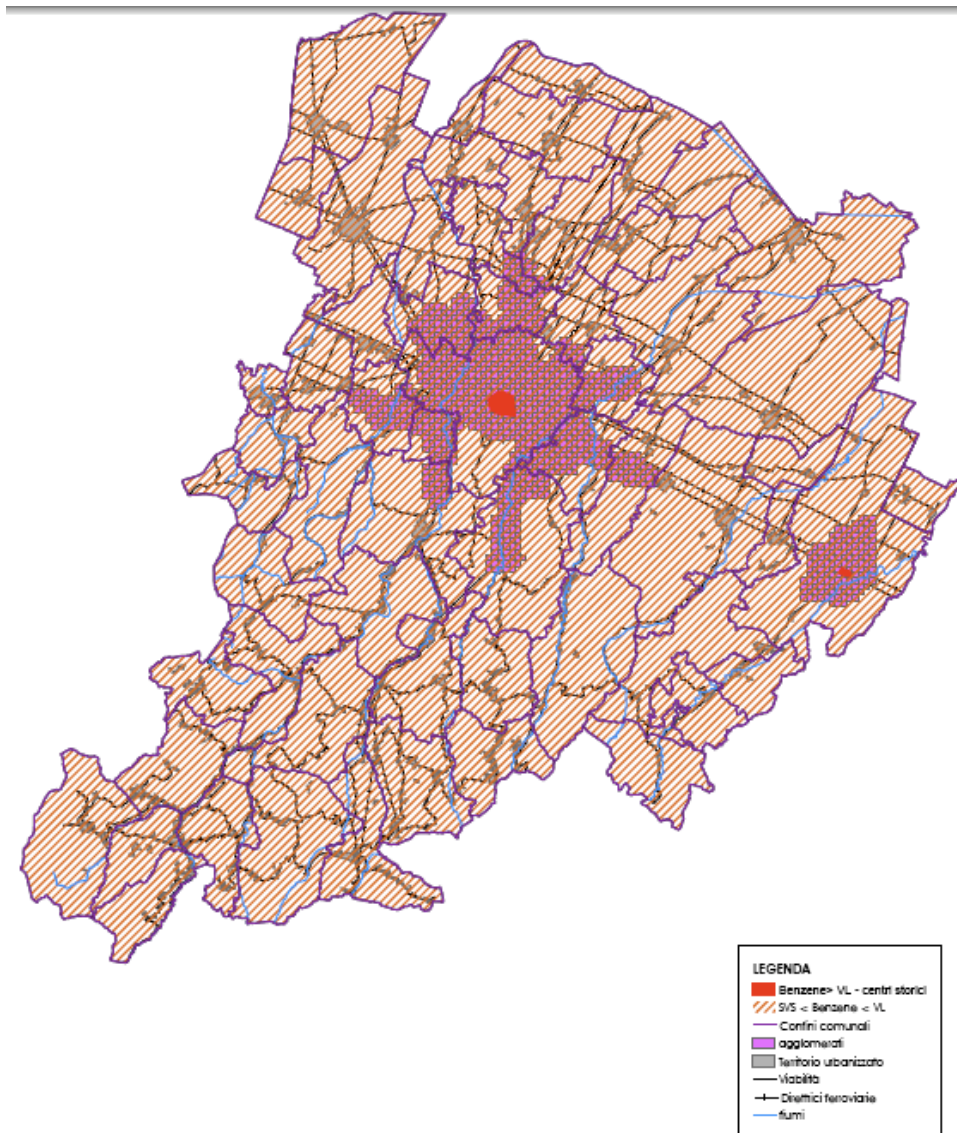
Rev.	Motivo revisione	Redatto	Verificato	Approvato
8	Vedere frontespizio	RSGI Michele Alberghini	RLS Luigi Natale	PA Elisa Roversi DIR Mirco Mascagni

Zonizzazione PM10



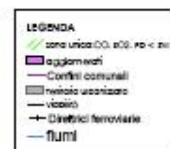
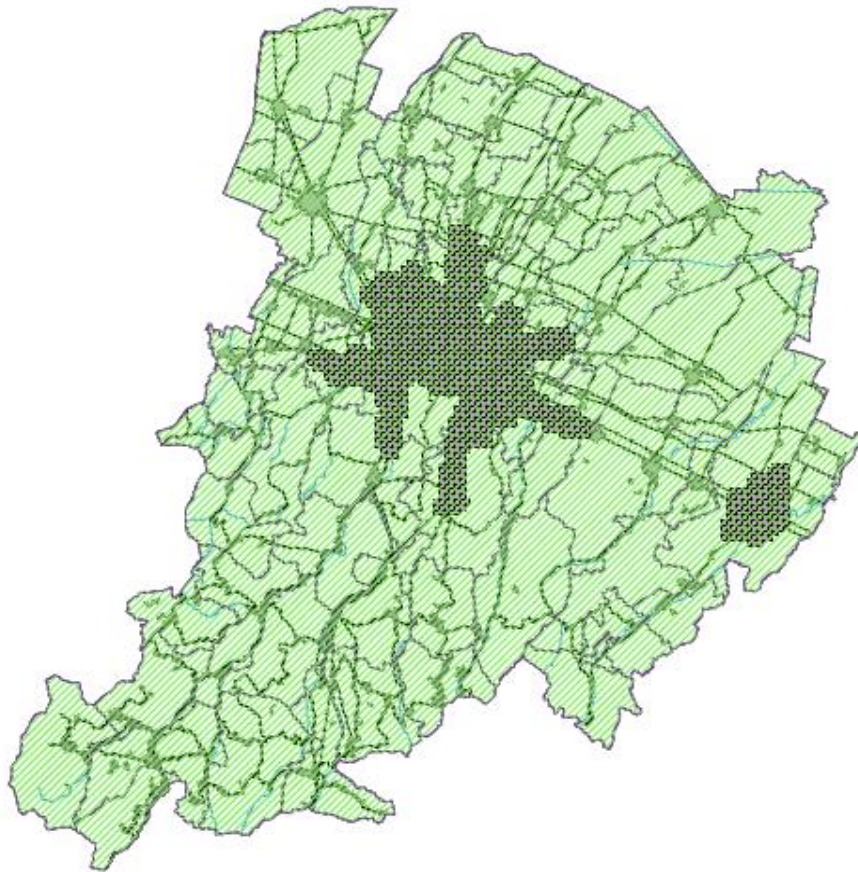
Rev.	Motivo revisione	Redatto	Verificato	Approvato
8	Vedere frontespizio	RSGI Michele Alberghini	RLS Luigi Natale	PA Elisa Roversi DIR Mirco Mascagni

Zonizzazione BENZENE



Rev.	Motivo revisione	Redatto	Verificato	Approvato
8	Vedere frontespizio	RSGI Michele Alberghini	RLS Luigi Natale	PA Elisa Roversi DIR Mirco Mascagni

Zonizzazione CO, SO₂, Pb



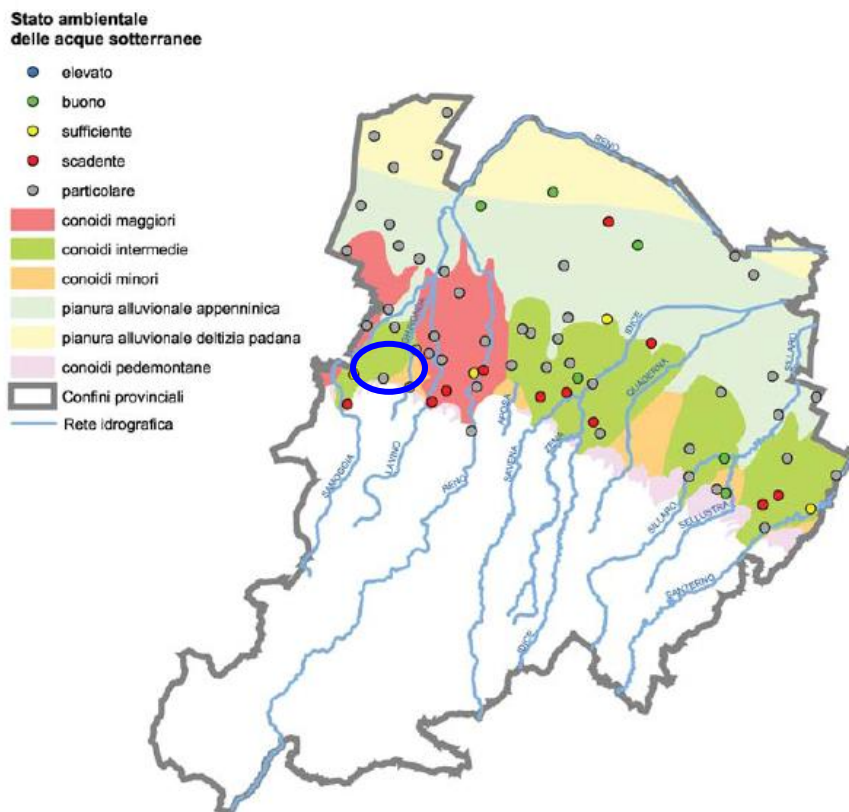
Rev.	Motivo revisione	Redatto	Verificato	Approvato
8	Vedere frontespizio	RSGI Michele Alberghini	RLS Luigi Natale	PA Elisa Roversi DIR Mirco Mascagni

Stato delle acque superficiali e sotterranee

2.11 Inquadramento dello stato delle acque superficiali e sotterranee

Dal “rapporto sullo stato dell’ambiente” ARPA si evidenzia come la qualità delle acque sotterranee possa essere classificata tra “scadente” e “particolare”.

Dal punto di vista chimico, il problema più diffusamente riscontrato sembra essere l’elevata concentrazione di nitrati e composti organici alogenati; più rara la presenza di metalli. Si riporta di seguito una mappa descrittiva.



Rev.	Motivo revisione	Redatto	Verificato	Approvato
8	Vedere frontespizio	RSGI Michele Alberghini	RLS Luigi Natale	PA Elisa Roversi DIR Mirco Mascagni

2.12 Descrizione delle aree morfologicamente depresse o a lento drenaggio

L'area non risulta "depressa" o a lento drenaggio.

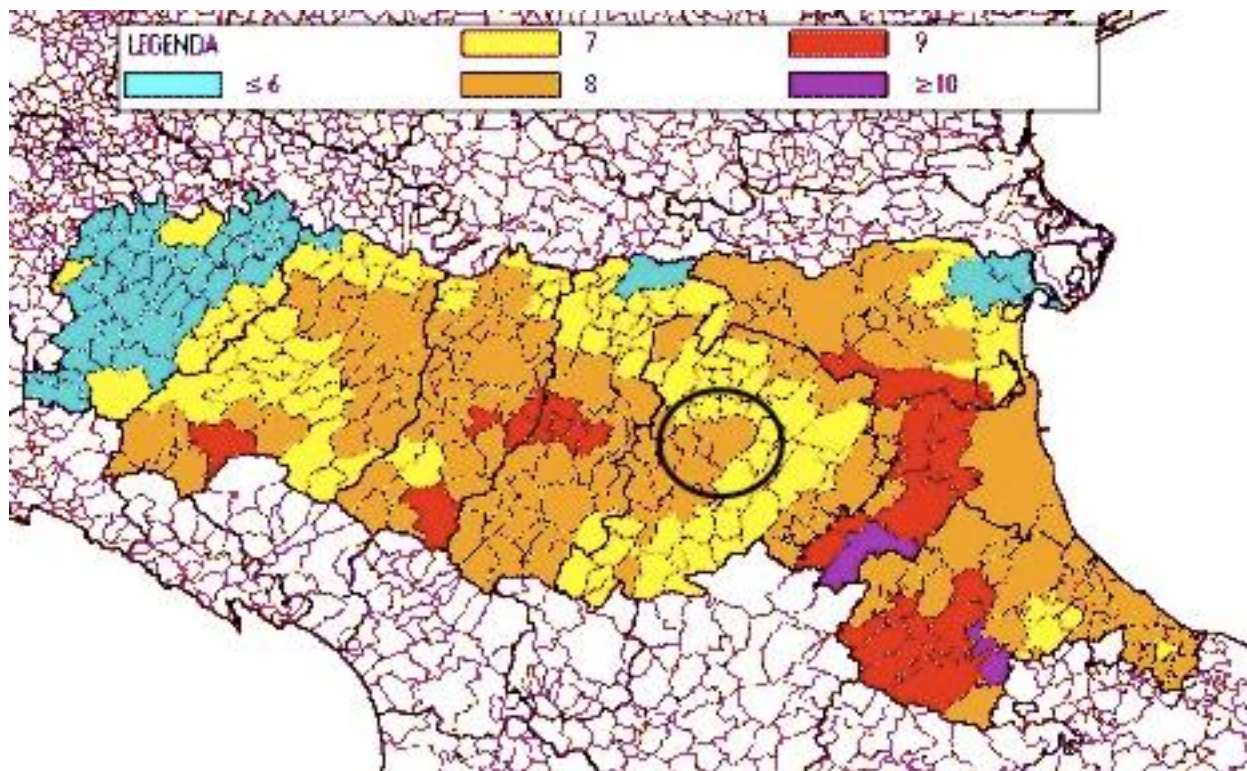
2.13 Descrizione aree di protezione pozzi idropotabili e zone di ricarica falda

Facendo riferimento allo stralcio di mappa riportato al 2.5 tratto dal piano di tutela delle acque l'area è appartenente al settore B, ovvero aree caratterizzate da ricarica indiretta della falda.

Stato del suolo e sottosuolo

2.14 Descrizione della sismicità dell'area

"In termini macrosismici, il catalogo DOM4.1, è stato utilizzato, su incarico della Protezione Civile, da Molin et al. (1996) in combinazione con i dati di CFTI (Catalogo dei forti terremoti italiani di ING/SGA - Boschi et al., 1995) per la compilazione della "Mappa delle massime intensità macrosismiche osservate nei comuni italiani", dal quale si desume che il territorio Comunale di Bologna è caratterizzato da un'intensità macrosismica pari a 8."



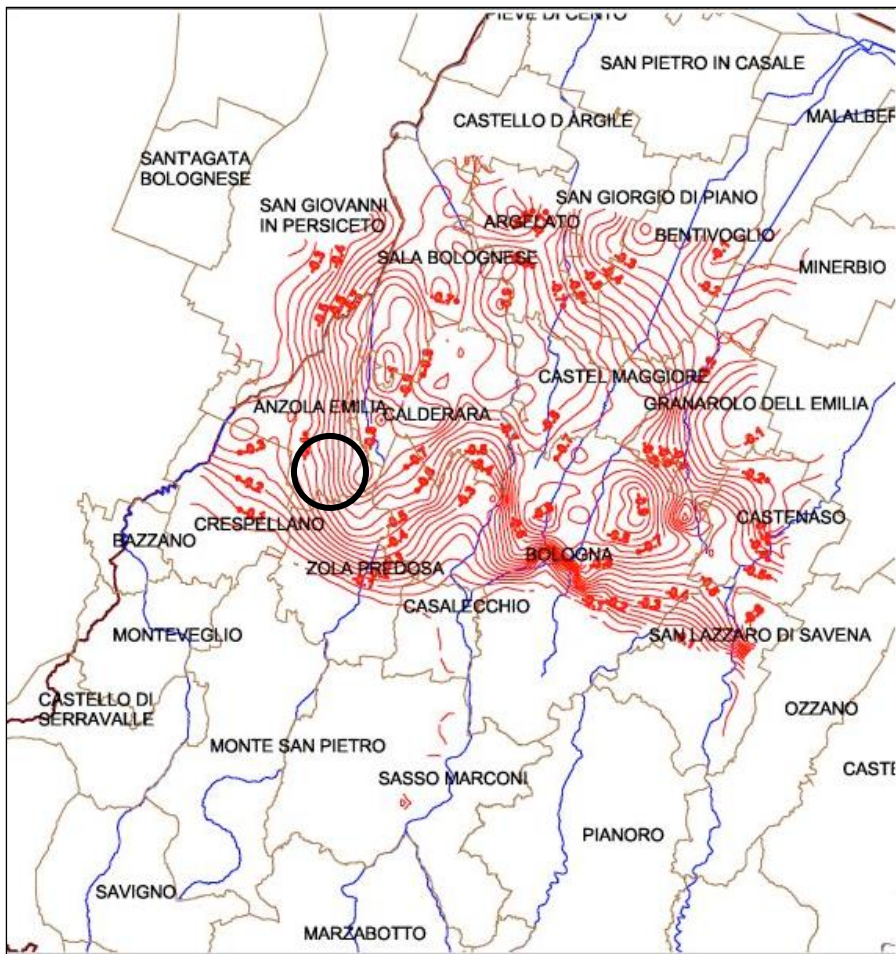
Rev.	Motivo revisione	Redatto	Verificato	Approvato
8	Vedere frontespizio	RSGI Michele Alberghini	RLS Luigi Natale	PA Elisa Roversi DIR Mirco Mascagni

2.15 Descrizione dei fenomeni di subsidenza presso i siti interessati

L'area della pianura bolognese nella quale è inserito l'impianto è interessata dal fenomeno della subsidenza per cause dovute allo sfruttamento delle risorse idriche.

“La subsidenza si è manifestata nel comune di Bologna con abbassamenti di entità differenti che hanno raggiunto, nella zona nord della città e in parte del centro storico, valori di oltre un metro nell'arco di 25-30 anni.

Una prima quantificazione dell'entità degli abbassamenti, nell'area bolognese, risale alla fine degli anni settanta ed è stata ottenuta dal confronto dei dati relativi a livellazioni geometriche ripetute nel tempo da Enti diversi (Istituto Geografico Militare Italiano, Consorzi di Bonifica, Comune di Bologna, AGIP)” Tratto da Provincia di Bologna.



PTCP TAV B.3.4.1.



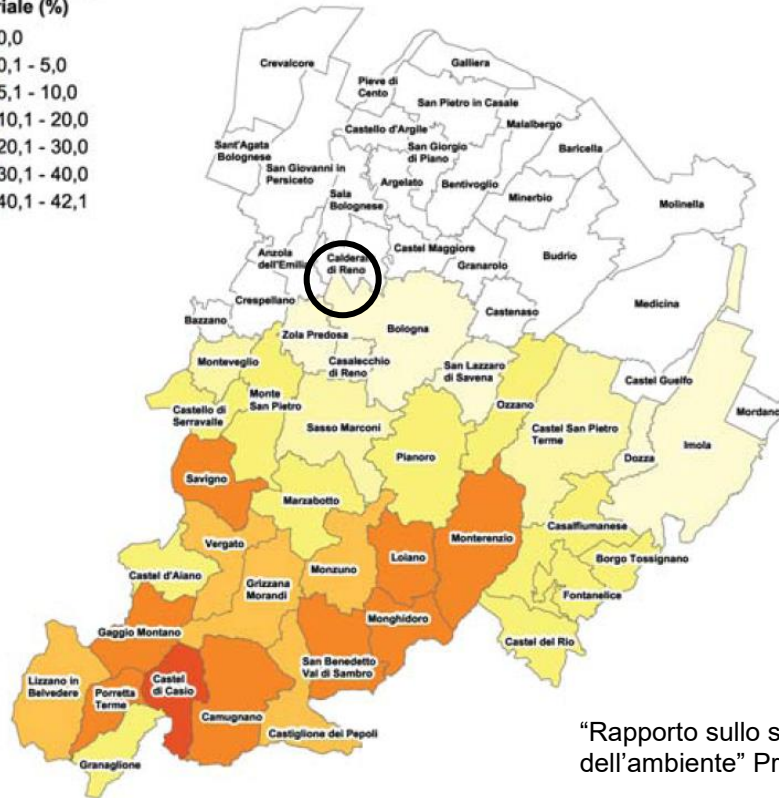
Rev.	Motivo revisione	Redatto	Verificato	Approvato
8	Vedere frontespizio	RSGI Michele Alberghini	RLS Luigi Natale	PA Elisa Roversi DIR Mirco Mascagni

2.16 Descrizione delle aree potenzialmente oggetto di frane

L'impianto è posto in una area di pianura non interessata da fenomeni di frane. Si riporta uno stralcio di mappa con evidenza dell'indice di franosità territoriale tratto da "Rapporto sullo stato dell'ambiente" Provincia di Bologna.

Indice di franosità territoriale (%)

- 0,0
- 0,1 - 5,0
- 5,1 - 10,0
- 10,1 - 20,0
- 20,1 - 30,0
- 30,1 - 40,0
- 40,1 - 42,1

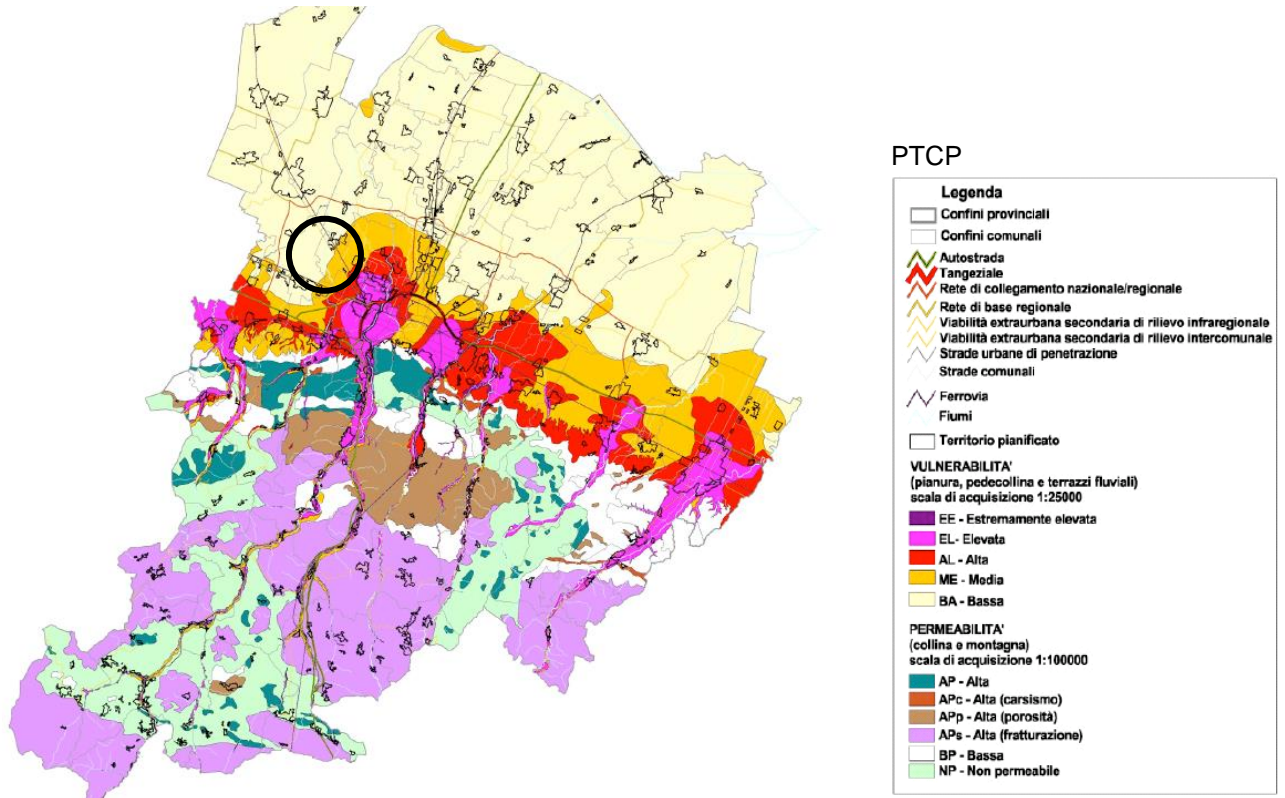


"Rapporto sullo stato dell'ambiente" Provincia di Bologna

Rev.	Motivo revisione	Redatto	Verificato	Approvato
8	Vedere frontespizio	RSGI Michele Alberghini	RLS Luigi Natale	PA Elisa Roversi DIR Mirco Mascagni

2.17 Descrizione della permeabilità dei terreni presso gli ambiti interessati

Dalla mappa seguente sempre tratta dal PTCP provinciale si evince come l'area sulla quale sono sito gli impianti sia a media bassa vulnerabilità delle falde acquifere profonde.



Rev.	Motivo revisione	Redatto	Verificato	Approvato
8	Vedere frontespizio	RSGI Michele Alberghini	RLS Luigi Natale	PA Elisa Roversi DIR Mirco Mascagni

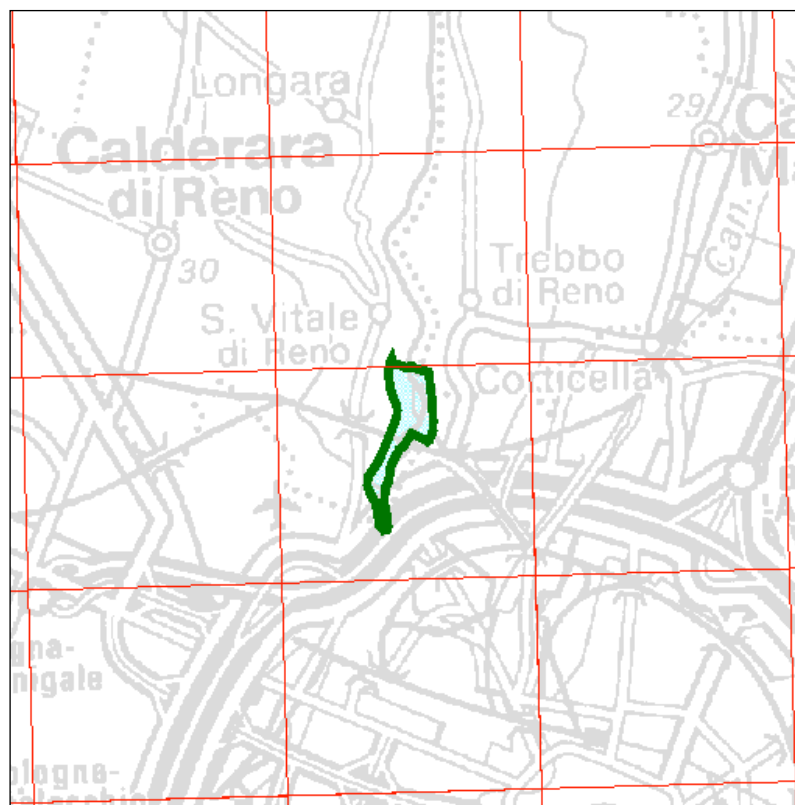
2.18 Descrizione della flora e della vegetazione presente nei siti coinvolti

Sono descritte in modo particolareggiato le specie presenti nelle zona SIC San vitale.

Nella zona SIC, ma in genere in prossimità del fiume Reno è insediata un'estesa formazione boschiva igrofila dominata da Salice bianco e Pioppo bianco. Sono presenti depressioni circondate da vegetazione igrofila che si inondano in occasione di eventi meteorici e piene e che tendono poi a prosciugarsi gradualmente nei mesi estivi. Negli spazi golenali più esterni sono presenti prati stabili, raramente sottoposti a sfalcio, in parte interessati da interventi di rimboschimento.

Habitat e specie di maggiore interesse

3 habitat di interesse comunitario coprono circa il 66% della superficie del sito: acque stagnanti, da oligotrofe a mesotrofe, con vegetazione di *Littorelletea uniflorae* e/o degli *Isoeto-Nanojuncetea*, bordure planiziali, montane e alpine di megaforbie igrofile, foreste a galleria di *Salix alba* e *Populus alba*. Recenti ricerche indicano la presenza anche dell'habitat di interesse comunitario fiumi con argini melmosi con vegetazione del *Chenopodium rubri* p.p. e *Bidention* p.p.. Specie vegetali. Nessuna specie di interesse comunitario. Sono presenti specie localizzate come *Carex pendula*, *Carex remota*, *Euphorbia esula* (comune nella fascia costiera, ma non nell'interno) e *Artemisia campestris* (specie di terrazzi fluviali semiaridi). Uccelli. Sono segnalate 4 specie di interesse comunitario, di cui una nidificante (Martin pescatore). Anfibi. Nessuna specie di interesse comunitario. Degna di nota è la presenza di Raganella *Hyla intermedia* e Rospo smeraldino *Bufo viridis*. Invertebrati. Il sito ospita una ricca entomofauna tra cui il Lepidottero Ropalocero *Lycaena dispar*, specie di interesse comunitario.



Golena Lippo
 IT4050018 SIC

Rev.	Motivo revisione	Redatto	Verificato	Approvato
8	Vedere frontespizio	RSGI Michele Alberghini	RLS Luigi Natale	PA Elisa Roversi DIR Mirco Mascagni

3. Aspetti ambientali significativi e Valutazione dei rischi

La valutazione è un processo costituito da quattro fasi come di seguito indicato:

- Analisi del processo
- Identificazione degli aspetti ambientali
- Valutazione degli aspetti ambientali significativi
- Valutazione dei rischi degli aspetti significativi

3.1 Analisi del processo

Si riportano di seguito i processi dell'organizzazione o sui quali l'organizzazione può esercitare un controllo o un'influenza.

Per ogni processo sono indicati

- Le fasi del processo (o del servizio) con i relativi input ed output

In particolare tra gli inputs in entrata sono considerati:

- Consumo materie prime
- Consumo risorse (acqua, energia combustibili)
- Consumo risorse naturali

Tra gli outputs in uscita sono considerati:

- Scarichi idrici
- Emissioni in atmosfera convogliate e diffuse
- Produzione di rifiuti
- Contaminazione del terreno
- Inquinamento acustico
- Inquinamento elettromagnetico
- Rilascio sostanze lesive dell'ozono
- Rischi di incidenti ambientali
- Impatto del prodotto sull'ambiente
- Inquinamento luminoso
- Trasporti
- Incidenza degli appaltatori
- Impatto del prodotto post vendita fino a fine vita
- Le mansioni omogenee coinvolte
- La descrizione delle situazioni normali
- La descrizione delle situazioni anomale
- Descrizione delle situazioni di emergenza (guasti degli impianti, anomalie, possibili incidenti e tutte le altre situazioni non pianificate)

Rev.	Motivo revisione	Redatto	Verificato	Approvato
8	Vedere frontespizio	RSGI Michele Alberghini	RLS Luigi Natale	PA Elisa Roversi DIR Mirco Mascagni

3.1.1 Lavorazione inerti

3.1.1.1 Ciclo produttivo

Il processo di lavorazione inerti, consiste in operazioni di vagliatura e lavaggio, per l’ottenimento di ghiaie naturali di opportune dimensioni e di frantumazione, vagliatura e lavaggio per l’ottenimento di pietrisco, ovvero inerti provenienti da disgregazione meccanica, sempre di granulometrie selezionate.

Alimentazione

La materia prima utilizzata è costituita da ghiaia in natura, proveniente da cave di estrazione. I fornitori possono scaricare la materia prima direttamente dai mezzi di trasporto, nella tramoggia di alimentazione oppure depositarla in apposite aree di accumulo. La gestione delle aree di accumulo è effettuata mediante pale meccaniche.

Produzione inerti

Attraverso una serie di nastri trasportatori il materiale è inviato ad una prima selezione definita “sgrossatura” la frazione con diametro superiore a 90 mm viene inviata al frantoio a mascelle per la frantumazione primaria e successivamente lavata, la frazione di diametro inferiore a 90 mm viene lavata direttamente.

Successivamente il materiale è sottoposto a successiva vagliatura e frantumazione secondaria, mediante mulino. La frazione con diametro superiore a 22 mm viene frantumata, la frazione con diametro inferiore a 22 mm è inviata mediante nastri trasportatori alla vagliatura finale per l’ottenimento del prodotto naturale sabbia e ghiaietto. Dalla ghiaia espulsa dalla frantumazione secondaria si può ottenere direttamente il prodotto “stabilizzato” oppure, a seguito di ulteriore frantumazione e selezione, si possono ottenere i prodotti finiti definiti “sabbie frantumate” e “pietrischetti”.

Al ciclo di lavorazione contribuiscono numerosi impianti accessori, per l’approvvigionamento dell’acqua (pompe per il sollevamento del liquido di lavaggio del materiale e per l’abbattimento polveri), per lo sfangamento del materiale (vasche di raccolta per la decantazione dei fanghi,), l’impianto elettrico di bordo macchina per l’alimentazione dei motori e quello per l’illuminazione dell’impianto, nonché l’impianto di aspirazione polveri.

Movimentazione prodotti

Rientrano nella attività le fasi di movimentazione degli delle sabbie dai cumuli e degli inerti ai sili di deposito, ed il carico degli stessi prodotti per la vendita diretta o per l’alimentazione del impianto per la produzione di calcestruzzo

3.1.1.2 Input output processo

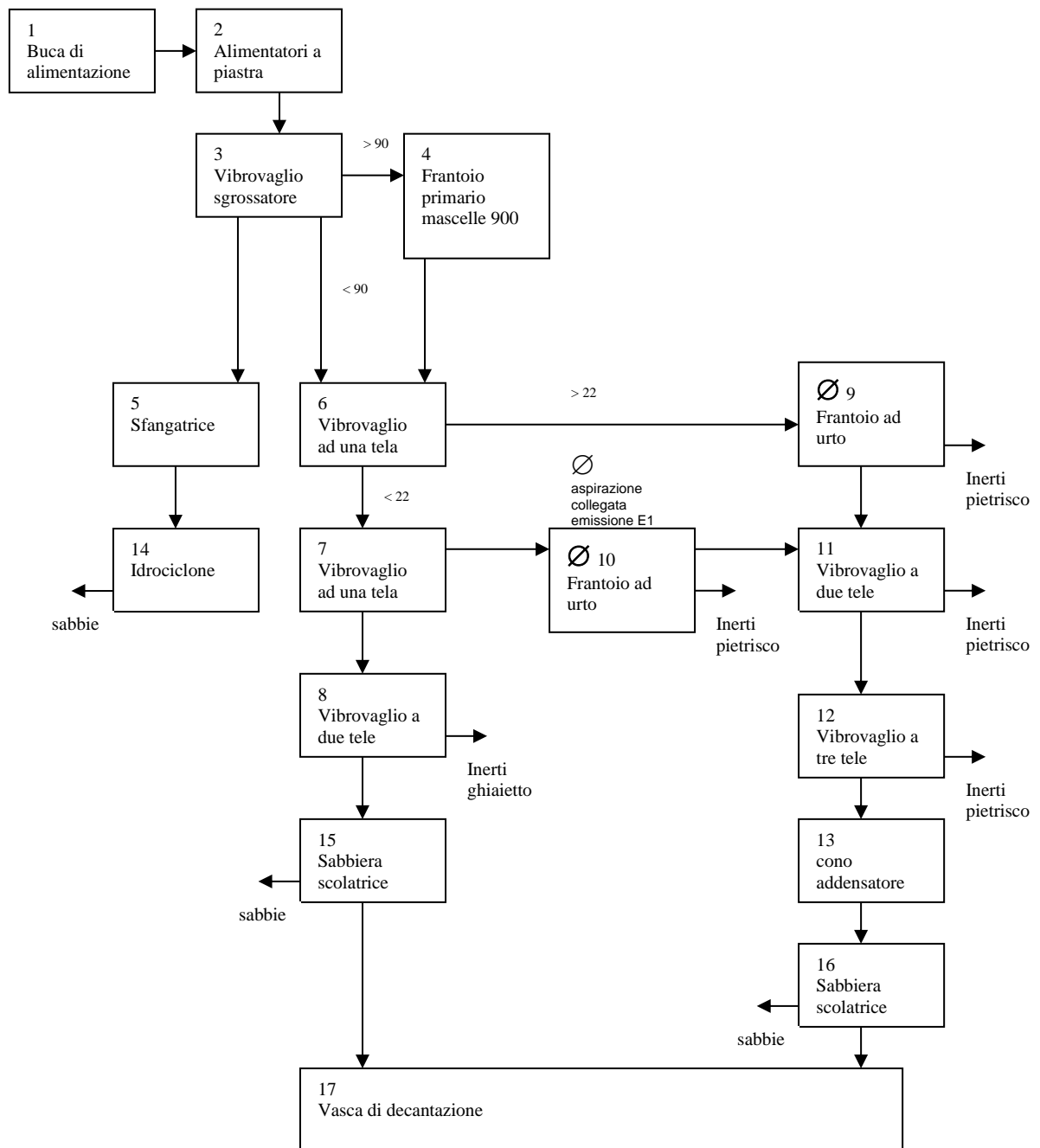
Input	output
Risorsa idrica	Scarichi idrici
Energia elettrica	Emissioni in atmosfera convogliate da impianto
Ghiaia in natura	Emissioni diffuse da viabilità
Trasporto materia prima	Emissioni acustiche
Prodotti per ingrassaggio	Limi
Carburante per mezzi	Rifiuti
	Inerti prodotto

3.1.1.3 Condizioni di esercizio

Normali	Anomale	Emergenza
Funzionamento impianto di frantumazione Trasporto inerti	Arresto Avviamento Manutenzione	Versamento combustibili Incendio Infortunio

Rev.	Motivo revisione	Redatto	Verificato	Approvato
8	Vedere frontespizio	RSGI Michele Alberghini	RLS Luigi Natale	PA Elisa Roversi DIR Mirco Mascagni

3.1.1.4 Diagramma a blocchi lavorazione inerti



Rev.	Motivo revisione	Redatto	Verificato	Approvato
8	Vedere frontespizio	RSGI Michele Alberghini	RLS Luigi Natale	PA Elisa Roversi DIR Mirco Mascagni

3.1.2 Recupero rifiuti da demolizioni

3.1.2.1 Ciclo produttivo

La produzione di inerti da recupero di rifiuti da demolizioni è costituito da due fasi, messa in riserva ed il recupero mediante vagliatura, frantumazione, selezione.

Ricevimento rifiuti per la messa in riserva

I rifiuti vengono conferiti dai produttori o trasportatori i quali presentandosi all'ufficio pesa ricevono istruzioni per lo scarico nella apposita area di messa in riserva autorizzata. Prima dello scarico un addetto, palista, verifica che il rifiuto conferito sia idoneo, ovvero sia effettivamente costituito da rifiuto da demolizione, e sia privo di componenti pericolosi quali piombo, eternit.

Successivamente il materiale viene movimentato per la disposizione in appositi cumuli. In questa fase sono individuati materiali non idonei quali imballaggi misti e plastica ed esclusi.

Recupero

Avviene mediante un impianto mobile esterno che staziona in apposita area.

Attraverso una tramoggia di carico con capacità variabile dai 5 ai 10 mc, il materiale è inviato al vaglio sgrossatore. La frazione trattenuta viene inviata ad un frantoio a mascelle e ridotta a dimensioni di 60-80 mm. Le due frazioni, quella passante dal vaglio e quella in uscita dal frantoio possono essere riunite o mantenute separate fino al passaggio su apposito nastro di stoccaggio provvisto di deferrizzatore automatico. Il prodotto in uscita è stoccato in appositi cumuli. Il ferro separato è stoccato per il conferimento ad apposito impianto di recupero.

Tutto il sistema alimentato da una motorizzazione diesel garantisce una produzione oraria di ca. 15 t/h.

Movimentazione prodotto

Il prodotto in uscita, aggregati inerti da recupero viene utilizzato principalmente per sottofondi stradali. Dal cumulo di stoccaggio del prodotto attraverso pale gommate avviene la movimentazione ovvero il carico del prodotto su mezzi per il trasporto verso il luogo di utilizzo.

3.1.2.2 Input output processo

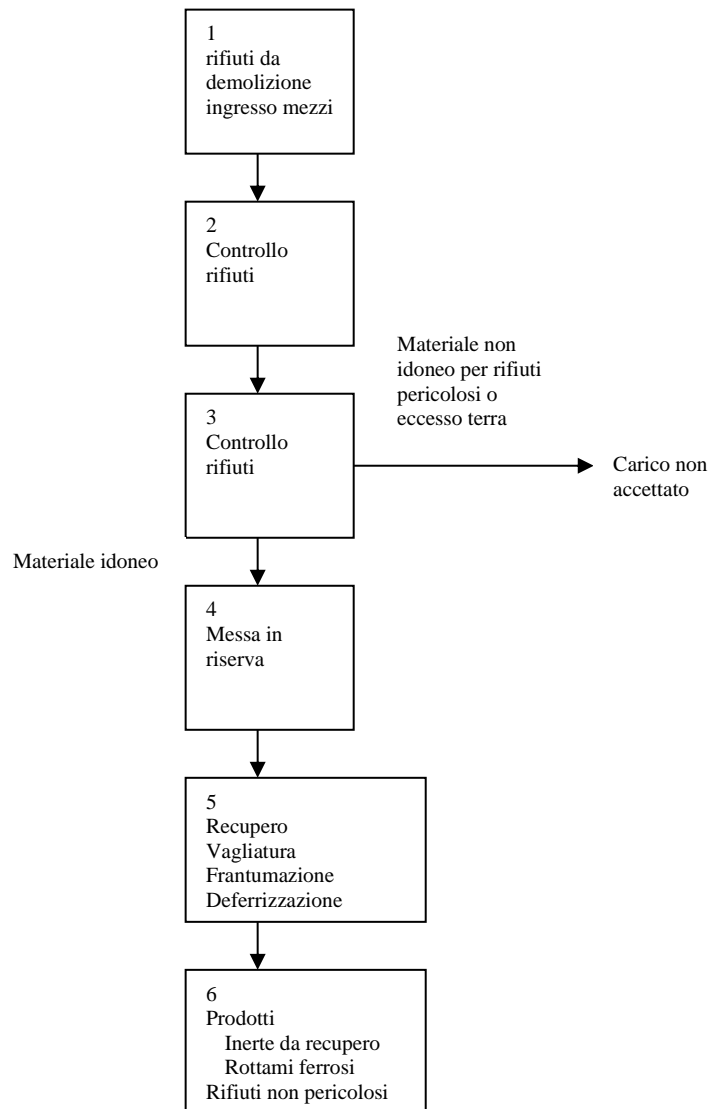
Input	output
Rifiuti da demolizioni Carburante per mezzi	Emissioni in atmosfera Emissioni acustiche Rottami ferrosi Rifiuti Prodotto inerte da recupero

3.1.2.3 Condizioni di esercizio

Normali	Anormali	Emergenza
Attività di recupero Movimentazioni		Incendio, infortunio

Rev.	Motivo revisione	Redatto	Verificato	Approvato
8	Vedere frontespizio	RSGI Michele Alberghini	RLS Luigi Natale	PA Elisa Roversi DIR Mirco Mascagni

3.1.2.4 Diagramma a blocchi recupero rifiuti da demolizioni



Rev.	Motivo revisione	Redatto	Verificato	Approvato
8	Vedere frontespizio	RSGI Michele Alberghini	RLS Luigi Natale	PA Elisa Roversi DIR Mirco Mascagni

3.1.3 Attività Gestionali

3.1.3.1 Ciclo produttivo

Sebbene non si tratti di un processo produttivo si è voluto raggruppare nella categoria “attività gestionali” ai fini della valutazione degli aspetti ambientali significativi tutte le attività amministrative, gestionali, commerciali di supporto ai precedenti processi produttivi normalmente svolte nella sede di Castelmaggiore e negli uffici di via Zanardi Bologna.

3.1.3.2 Input output processo

Input	output
Materie prime Risorse idriche Energia (termica elettrica)	Emissioni in atmosfera Rifiuti speciali assimilabili Attività gestionali

3.1.3.3 Condizioni di esercizio

Normali	Anormali	Emergenza
Attività di ufficio		Incendio, infortunio

3.1.4 Coltivazione cava

3.1.4.1 Ciclo produttivo

L'attività sia di coltivazione che di sistemazione dettagliatamente descritta nel documento di screening comporta la movimentazione di ghiaia argilla o terra e l'eventuale carico su autocarro.

Attualmente l'attività estrattiva risulta completata sono previsti ulteriori opere ai fini della sistemazione.

3.1.4.2 Input output processo

Input	output
Carburante	Emissioni in atmosfera Emissioni acustiche

3.1.4.3 Condizioni di esercizio

Normali	Anormali	Emergenza
Movimentazione carico con mezzi d'opera		Incendio, infortunio

3.1.5 Parco fotovoltaico

3.1.5.1 Ciclo produttivo

L'attività non prevede un ciclo produttivo, ma esclusivamente una manutenzione peraltro affidata in appalto.

3.1.5.2 Input output processo

Input	output
Materie prime per la pulizia	Trascurabile

3.1.5.3 Condizioni di esercizio

Normali	Anormali	Emergenza
Nessun processo significativo, pulizia		Incendio, infortunio

3.1.6 Area lavori

3.1.6.1 Ciclo produttivo

L'attività risiede nella realizzazione di opere quali scavi, movimentazione, realizzazione di pavimentazioni industriali ed altre connesse ed attinenti la posa di CLS preconfezionato direttamente prodotto dall'organizzazione. L'attività è realizzata presso i clienti e nel dettaglio è descritta dai Piani Operativi specifici può avvenire attraverso l'impiego di personale dipendente dell'Organizzazione o mediante appalto.

3.1.6.2 Input output processo

Input	output
Carburante	Emissioni in atmosfera Emissioni acustiche

3.1.6.3 Condizioni di esercizio

Normali	Anormali	Emergenza
Movimentazione con mezzi d'opera Attività in appalto		Incendio, infortunio

3.2 Identificazione aspetti ambientali e pericoli

Sulla base dell'analisi input output per ogni fase sono elencati gli aspetti ambientali associati considerando condizioni operative normali, anomale e di emergenza.

Non sono stati ritenuti di interesse e quindi trattati all'interno della Valutazione della Significatività degli aspetti ambientali quegli aspetti indiretti quali investimenti, prestiti, servizi di assicurazione, nuovi mercati, assortimento dei prodotti.

3.3 Identificazione degli aspetti ambientali significativi e valutazione

Presenza di prescrizioni legali applicabili e conformità legislativa

Per ogni aspetto ambientale e per ogni impatto costituisce verifica preliminare alla valutazione di significatività l'accertamento di piena e completa conformità legislativa.

Criteri di valutazione

Ai fini della valutazione della significatività per ogni aspetto è calcolato un valore di significatività (S) derivante dal prodotto degli indici di Rilevanza (IR), Sensibilità (IS) e Controllo (IC) così come di seguito specificato.

$$S = IR \cdot IS \cdot IC$$

Ogni aspetto è sempre analizzato considerando condizioni operative normali, anomale e di emergenza. La significatività in condizioni normali implica ovviamente anche una significatività in condizioni anomale e di emergenza così come la significatività in condizioni anomale implica una significatività anche in condizioni di emergenza.

Rilevanza

L'indice di rilevanza IR è costituito dalla media aritmetica dei valori attribuiti dei seguenti sotto parametri:

Entità (RE): entità/consistenza/quantità dell'impatto.

1 = entità trascurabile

2 = entità bassa

3 = entità media

4 = entità alta.

Rilevabilità (RR): possibilità/facilità di rilevazione dell'impatto

1 = rilevabilità immediata tramite esame visivo/olfattivo

2 = eventi rilevabili immediatamente mediante uso di strumenti adeguati

3 = eventi rilevabili mediante complesse analisi

4 = eventi non rilevabili dagli strumenti di monitoraggio.

Pericolosità (RP): livello di pericolosità dell'impatto per l'ambiente e la salute

1 = assenza pericolosità

2 = pericoloso

3 = molto pericoloso

4 = pericolosità assoluta.

Rev.	Motivo revisione	Redatto	Verificato	Approvato
8	Vedere frontespizio	RSGI Michele Alberghini	RLS Luigi Natale	PA Elisa Roversi DIR Mirco Mascagni

Sensibilità

L'indice di sensibilità IC è costituito dal valore più alto assunto dei seguenti sotto parametri:

Sensibilità territoriale (ST): identificazione della tipologia del contesto in cui l'azienda è inserita con riferimento alla categoria d'impatto ambientale.

1= bassa sensibilità contesto

2= alta sensibilità contesto

Sensibilità parti interessate (SP): periodicità con cui vengono registrati reclami o proteste dirette da parte della popolazione della zona o indirette da autorità

di controllo o associazioni ambientaliste con riferimento alla categoria d'impatto ambientale esaminata.

1= assenza di reclami o bassa frequenza

2= media o alta frequenza

Controllo

L'indice di controllo IC è costituito dalla media aritmetica dei valori attribuiti dei seguenti sotto parametri:

Procedure (CP): presenza di procedure di controllo dell'aspetto/impatto.

1= presenza di procedure di controllo complete e/o correttamente adottate

2= presenza di prassi complete ma non formalizzate

3= presenza di prassi/procedure di controllo incomplete e/o non seguite

4= assenza di procedure di controllo

Formazione (CF)

Livello di preparazione del personale con riferimento alle attività di gestione e controllo dello specifico aspetto.

1= buono

2= sufficiente

3= scarso

4= totalmente insufficiente.

Adeguatezza tecnologica (CT)

Adeguatezza tecnologica di macchine impianti attrezzature ai fini del controllo dello specifico aspetto.

1= buona

2= sufficiente

3= scarsa

4= totalmente insufficiente.

Valutazione significatività

Secondo quanto espresso nel paragrafo precedente ad ogni aspetto ambientale individuato viene associato un valore di significatività S che può assumere valori da 1 a 16.

Rev.	Motivo revisione	Redatto	Verificato	Approvato
8	Vedere frontespizio	RSGI Michele Alberghini	RLS Luigi Natale	PA Elisa Roversi DIR Mirco Mascagni

3.4 valutazione dei rischi degli aspetti ambientali e programma

Per ogni aspetto ambientale significativo è definito ulteriore ed ultimo indice RAS, rischio aspetto ambientale significativo, in grado di rappresentare il rischio effettivo corrispondente al prodotto della probabilità che l'aspetto possa dare origine il suo impatto ambientale. Qualora non sussista incertezza ed il manifestarsi dell'impatto sia certo tale valore è assunto pari a 1 e l'indice di rischio coincide con l'indice di significatività.

In funzione del valore assunto dai due indici è definita una priorità del programma di miglioramento.

$$RAS = P \times S$$

Probabilità di accadimento

L'indice di probabilità P può assumere valori da 0 a 1:

- 1 = evento certo
- 0,75 = evento molto probabile
- 0,5 = evento mediamente probabile
- 0,25 = evento poco probabile

INDICE S	INDICE RAS	SIGNIFICATIV.	RISCHIO ASPETTO SIGNIFICATIVO	PRIORITÀ
1≤S≤2	1≤RAS≤2	Trascurabile	Trascurabile	Bassa
3≤S≤4	3≤RAS≤4	Basso	Basso	Media
4≤S≤6	4≤RAS≤6	Significativo	Alto	Alta
S>8	RAS >8	Molto significativo	Elevato	Urgente

Approvazione dell'analisi iniziale

L'Analisi Iniziale è approvata dalla Presidenza e dalla Direzione.

Revisione della valutazione degli impatti ambientali

In occasione del riesame annuale viene valutata la necessità di effettuare una nuova identificazione e valutazione degli aspetti ambientali.

Modifiche nelle prescrizioni legali, nella politica, negli aspetti considerati significativi dalle parti interessate così come variazioni di processi, prodotti e servizi comportano sempre una nuova identificazione e valutazione degli aspetti ambientali.

Rev.	Motivo revisione	Redatto	Verificato	Approvato
8	Vedere frontespizio	RSGI Michele Alberghini	RLS Luigi Natale	PA Elisa Roversi DIR Mirco Mascagni

3.3.1 Lavorazione inerti**3.3.2 Produzione inerti da attività di recupero****3.3.3 Attività gestionali****3.3.4 Coltivazione cava****3.3.5 Parco fotovoltaico**

Lo schema di valutazione è riportato in allegato 1 “Aspetti Ambientali Significativi e Rischi”

Rev.	Motivo revisione	Redatto	Verificato	Approvato
8	Vedere frontespizio	RSGI Michele Alberghini	RLS Luigi Natale	PA Elisa Roversi DIR Mirco Mascagni

4 Aspetti ambientali significativi prestazioni ambientali

Per gli indicatori inerenti le prestazioni ambientali si rimanda al Report prestazioni ambientali annualmente aggiornato ed allegato al riesame della direzione.

Rev.	Motivo revisione	Redatto	Verificato	Approvato
8	Vedere frontespizio	RSGI Michele Alberghini	RLS Luigi Natale	PA Elisa Roversi DIR Mirco Mascagni

5 Prescrizioni legali

Sistema di gestione ambientale

Si riporta un elenco delle principali prescrizioni legali applicabili. L'elenco aggiornato e completo è contenuto nell'apposito registro.

Emissioni in atmosfera

- D.Lgs. N° 152/2006 Norme in materia ambientale Parte quinta
- D. G.R. 960 del 16/06/1999

Scarichi idrici

- D.Lgs. N° 152/2006 Norme in materia ambientale Parte terza
- Emissioni acustiche
- D.P.C.M. del 01/03/1991
- D.P.C.M. del 14/11/1997
- Legge 26/10/1995 N° 447 "Legge quadro sull'inquinamento acustico".
- D. G.R. 45/2002
- Legge regionale n° 15 del 09/05/04, integrata da delibera 673/04

Rifiuti

- Legge N° 70 del 25/1/1994
- D.M. del 01/04/1998 N° 145 Formulario
- D.M. del 02/05/2006 Registri di carico e scarico
- D.M. del 02/05/2006 Elenco dei rifiuti
- D. Lgs. 152/2006 Parte Quarta

Recupero

- Dm 5 febbraio 1998
- Dm 05 aprile 2006, n. 186 - Rifiuti non pericolosi sottoposti a procedure semplificate di recupero - Modifiche al Dm 5 febbraio 1998
- DMA 28/04/1998 N° 406 disciplina Albo nazionale delle imprese che effettuano gestione rifiuti
- D.M. 2/5/2006 Registro imprese autorizzate alla gestione dei rifiuti

Imballaggi

- D. Lgs. 152/2006 Parte II Art. 221

Oli usati

- D. Lgs. 95/1995, PCB/PCT
- D. Lgs n. 209 del 22/05/1999 Attuazione delle direttiva 96/59/Ce relativa allo smaltimento PCB PCT

Consumo risorsa idrica

- R.D. 11/12/1933 N° 1775 – Testo unico delle disposizioni di legge sulle acque.
- D. Lgs. 275/1993
- Regolamento Regionale 41/2001
- D. Lgs. 152/2006 Parte Prima

Incendio

- D. M. 10/03/1998

Attività astrattive

- Regio decreto 29 luglio 1927, n. 1443
- LR 17/1991

Rev.	Motivo revisione	Redatto	Verificato	Approvato
8	Vedere frontespizio	RSGI Michele Alberghini	RLS Luigi Natale	PA Elisa Roversi DIR Mirco Mascagni