

Committente

ECOTETI SRL UNIPERSONALE

Loc. Ingegnere – Sticciano Scalo
58036 – Roccastrada (GR)

Studio incaricato

SOLUZIONE AMBIENTE S.r.l.

Via A. Grandi, 2
50023 - Tavarnuzze - Impruneta (FI)

Autorità competente

**REGIONE TOSCANA
Direzione Ambiente ed Energia
Settore VIA – VAS – Opere pubbliche
di interesse strategico regionale**

Piazza dell'Unità Italiana, 1
50123 Firenze

Procedure autorizzative

**Verifica di assoggettabilità a VIA ex art. 48 L.R. 10/2010 per Nuova Autorizzazione Unica
ex art. 208 D. Lgs. 152/06**

Oggetto

*Impianto per la gestione dei rifiuti pericolosi ubicato in Loc. Ingegnere – Sticciano Scalo,
Roccastrada (GR) – Nuovo lotto*

PROGETTO PRELIMINARE + STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE

Il Legale Rappresentante



Il consulente tecnico incaricato
Dott. Alessio Tepsich



SETTEMBRE 2024

INDICE

1	PREMESSA.....	1
2	ANAGRAFICA.....	4
3	DISPONIBILITÀ DELL'AREA	5
4	INQUADRAMENTO TERRITORIALE E AMBIENTALE.....	6
4.1	UBICAZIONE DELL'IMPIANTO	6
4.2	VIABILITÀ.....	8
4.3	DESCRIZIONE DELLE COMPONENTI AMBIENTALI DELL'AREA.....	8
4.3.1	Quadro meteo-climatico	8
4.3.2	Qualità dell'aria.....	10
4.3.3	Qualità delle acque	14
4.3.4	Flora e fauna.....	16
4.3.5	Inquadramento geologico e geomorfologico	16
4.3.6	Inquadramento idrologico e idrogeologico	18
5	INQUADRAMENTO PROGRAMMATICO	19
5.1	RELAZIONE CON IL PIANO DI INDIRIZZO TERRITORIALE REGIONALE (P.I.T.)	19
5.2	RELAZIONE CON IL PIANO DI GESTIONE DEL RISCHIO DI ALLUVIONI (PGRA)	21
5.3	RELAZIONE CON IL PIANO DI ASSETTO IDROGEOLOGICO (PAI Dissesti)	23
5.4	RELAZIONE CON IL PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE (P.T.C.P.)	24
5.5	RELAZIONE CON LA PIANIFICAZIONE COMUNALE DI ROCCASTRADA.....	25
5.5.1	Relazione con il PCCA comunale	30
5.6	RELAZIONE CON PIANI SOVRAORDINATI	31
5.6.1	Vincoli sovraordinati	31
5.6.2	Vincoli infrastrutturali e fasce di rispetto	33
5.6.3	Pericolosità sismica di base da classificazione regionale.....	33
5.7	RELAZIONE CON IL PIANO REGIONALE GESTIONE RIFIUTI E BONIFICA SITI INQUINATI.....	34
6	INQUADRAMENTO PROGETTUALE.....	38
6.1	PREMESSA.....	38
6.2	INFORMAZIONI GENERALI.....	38
6.3	ALLESTIMENTO DELL'IMPIANTO.....	40

6.3.1	Resede esterno e perimetro impianto	40
6.3.2	Aree di stoccaggio	40
6.3.3	Attrezzature di carico/scarico e pesatura.....	41
6.4	POTENZIALITÀ DI IMPIANTO, TIPOLOGIE DI RIFIUTI E FORME DI RECUPERO	41
6.4.1	Stato di Progetto.....	41
6.5	PROCEDURE DI CONFERIMENTO E ACCETTAZIONE RIFIUTI IN INGRESSO	42
6.6	DESCRIZIONE DEL CICLO DI GESTIONE DEI RIFIUTI	43
6.7	RIFIUTI PRODOTTI.....	45
6.8	NORME GESTIONALI GENERALI	45
7	FLUSSI	46
7.1	FLUSSI IN ENTRATA.....	46
7.2	FLUSSI IN USCITA	47
8	INQUADRAMENTO DEGLI IMPATTI E MISURE DI MITIGAZIONE	48
8.1	COMPARTI AMBIENTALI INTERESSATI	48
8.1.1	Ambiente atmosferico.....	48
8.1.2	Ambiente idrico	50
8.1.3	Ambiente suolo e sottosuolo.....	50
8.1.4	Fauna e flora– Ecosistemi – Paesaggio.....	51
8.1.5	Rischio incendio	51
8.2	MISURE PER L’ELIMINAZIONE E/O MITIGAZIONE DEGLI IMPATTI	51
8.2.1	Ambiente atmosferico.....	51
8.2.2	Ambiente idrico	51
8.2.3	Suolo e sottosuolo	52
8.2.4	Fauna e flora – Ecosistemi – Paesaggio	52
8.2.5	Rischio incendio	52
9	RICADUTE SOCIO-ECONOMICHE	53
9.1	ELEMENTI DI NATURA QUALITATIVA	53
9.1.1	STATO ATTUALE	53
9.1.2	FASE DI REALIZZAZIONE.....	53
9.1.3	FASE DI GESTIONE/ESERCIZIO.....	53

9.2	ELEMENTI DI NATURA QUANTITATIVA	54
9.2.1	FASE DI REALIZZAZIONE INVESTIMENTO	54
9.2.2	FASE DI ESERCIZIO	54
10	ALTERNATIVE IPOTIZZABILI	55
11	MONITORAGGIO E CONTROLLO	56
11.1	RIFIUTI	56
11.2	CONTROLLI SUI MATERIALI IN USCITA	56
11.3	AMBIENTE ATMOSFERICO	56
11.4	AMBIENTE IDRICO	56
11.5	SUOLO E SOTTOSUOLO	57
11.6	FLORA E FAUNA	57
12	PIANO DI RIPRISTINO AMBIENTALE	58
13	COSTO DEL PROGETTO E ONERI ISTRUTTORI	59
14	CONCLUSIONI	60

ELENCO DELLE FIGURE

Figura 1 – Inquadramento territoriale area vasta – Fonte: Google Earth	6
Figura 2 – Inquadramento territoriale scala locale – Fonte: Google Earth	7
Figura 3 – Inquadramento area azienda su CTR 10k (Foglio 319060) – Fonte: SIPT Regione Toscana	7
Figura 4 – Estratto cartografia catastale – Fonte: SITA Regione Toscana	8
Figura 5 – Andamento delle precipitazioni medie mensili e delle temperature medie, massime e minime mensili del periodo di osservazione (1991-2020) – Fonte: Laboratorio Meteo Regione Toscana La.M.M.A.	9
Figura 6 – Rete di monitoraggio Regione Toscana inquinanti All. V D. Lgs. 155/2010 – Fonte: ARPAT Regione Toscana	11
Figura 7 – Localizzazione stazione di monitoraggio corpi idrici superficiali – Fonte: SIRA-ARPAT Regione Toscana	15
Figura 8 – Estratto cartografia DB Topografico – Fonte: Regione Toscana	18
Figura 9 – Estratto cartografia PIT – Fonte: Geoscopio Regione Toscana	21
Figura 10 – Pericolosità Idraulica ai sensi del PGRA– Fonte: Autorità di bacino distrettuale dell’Appennino Settentrionale	23
Figura 11 – Estratto Mappe PAI Dissesti - Pericolosità, Subsidenza – Fonte: Autorità di bacino distrettuale dell’Appennino Settentrionale	24
Figura 12 – Estratto tavola ST1, tavola ST2 INV1, INV2, INV3 e INV4– Fonte: SIT PS Comune di Roccastrada	26
Figura 13 – Estratto tavola QC1 - Fonte: SIT PS Comune di Roccastrada	27
Figura 14 – Estratto tavola G.05/5 Carta della Vulnerabilità degli acquiferi – Fonte: PS Comune di Roccastrada	28
Figura 15 – Estratto tavola INS03 – Sticciano e Sticciano Scalo – Fonte: PO Comune di Roccastrada	28
Figura 16 – Estratto Inquinamenti fisici– Fonte: Regione Toscana	31
Figura 17 – Aree protette e siti Natura 2000– Fonte: SITA Regione Toscana	33
Figura 18 - Estratto Mappa di Classificazione Sismica di base Comuni Toscani – Fonte: Regione Toscana	33
Figura 19 – Schematizzazione della gestione del rifiuto	44

ELENCO DELLE TABELLE

<i>Tabella 1 – Dati estremi pluviometrici e termometrici del periodo di osservazione (1991-2020) – Fonte: Laboratorio Meteo Regione Toscana La.M.M.A.....</i>	<i>10</i>
<i>Tabella 2 – NO₂ Anno 2022 Estratto Tabella 4.3.1. da Relazione annuale sullo stato della qualità dell'aria in Toscana 2023– Fonte ARPAT Regione Toscana</i>	<i>11</i>
<i>Tabella 3 – NO₂ Medie annuali - Andamenti 2012-2022 per le stazioni di rete regionale Estratto Tabella 4.3.2. da Relazione annuale sullo stato della qualità dell'aria in Toscana 2023– Fonte ARPAT Regione Toscana</i>	<i>12</i>
<i>Tabella 4 – PM₁₀ Anno 2022 Indicatori relativi alle stazioni di rete regionale Estratto Tabella 4.1.1 da Relazione annuale sullo stato della qualità dell'aria in Toscana 2023– Fonte ARPAT Regione Toscana.....</i>	<i>12</i>
<i>Tabella 5 – PM₁₀ Medie annuali - Andamenti 2012-2022 per le stazioni di rete regionale Estratto Tabella 4.1.3 da Relazione annuale sullo stato della qualità dell'aria in Toscana 2023– Fonte ARPAT Regione Toscana</i>	<i>13</i>
<i>Tabella 6 – PM₁₀ n° superamenti valore giornaliera 50 µg/m³ - Andamenti 2012-2022 per le stazioni di rete regionale Estratto Tabella 4.1.4 da Relazione annuale sullo stato della qualità dell'aria in Toscana 2023– Fonte ARPAT Regione Toscana</i>	<i>13</i>
<i>Tabella 7 – PM_{2,5} Anno 2022 Indicatori relativi alle stazioni di rete regionale Estratto Tabella 4.2.1 da Relazione annuale sullo stato della qualità dell'aria in Toscana 2023– Fonte ARPAT Regione Toscana.....</i>	<i>14</i>
<i>Tabella 8 – PM_{2,5} Medie annuali - Andamenti 2012-2022 per le stazioni di rete Estratto Tabella 4.2.2 da Relazione annuale sullo stato della qualità dell'aria in Toscana 2023– Fonte ARPAT Regione Toscana.....</i>	<i>14</i>
<i>Tabella 9 –Estratto Stato ecologico e chimico fiumi triennio 2019-2021 – Fonte: ARPAT Regione Toscana.....</i>	<i>15</i>
<i>Tabella 10 - Estratto Stato ecologico e chimico fiumi Anno 2022 – Fonte: ARPAT Regione Toscana</i>	<i>16</i>
<i>Tabella 11 –Estratto Annuario dati ambientali-anno-2022 – Fonte ARPAT Regione Toscana</i>	<i>16</i>
<i>Tabella 12 –Elenco EER, operazioni e quantitativi previsti nello stato di progetto.....</i>	<i>42</i>
<i>Tabella 13 –Riepilogo flussi in ingresso.....</i>	<i>46</i>
<i>Tabella 14 –Riepilogo flussi in uscita</i>	<i>47</i>

1 PREMESSA

La Ecoteti S.r.l. Unipersonale (di seguito Ecoteti) gestisce un impianto per lo stoccaggio ed il trattamento di rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi ubicato nel Comune di Roccastrada in Loc. Ingegnere – Sticciano Scalo (GR) (denominato d'ora in poi Impianto primario). L'impianto primario è stato autorizzato in procedura ordinaria ex art. 208 D. Lgs 152/06 con Decreto Dirigenziale n. 2863 del 14/03/2017 (che già ricomprende l'autorizzazione allo scarico ex art. 124 D.lgs 152/06).

La società intende autorizzare un'ulteriore attività di gestione rifiuti in un nuovo lotto situato davanti all'impianto primario.

La società intende richiedere un'Autorizzazione Unica ai sensi dell'art. 208 D. Lgs 152/06 per lo smaltimento **D15** (*Deposito preliminare prima di uno delle operazioni di cui ai punti da D1 a D14*) per rifiuti pericolosi identificati con codice EER:

- 170503*: terra e rocce, contenenti sostanze pericolose;
- 170601*: materiali isolanti contenenti amianto;
- 170603*: Altri materiali isolanti contenenti o costituiti da sostanze pericolose;
- 170605*: Materiali da costruzione contenenti amianto;
- 170903*: Altri rifiuti dell'attività di costruzione e demolizione (compresi rifiuti misti) contenenti sostanze pericolose.

Per un quantitativo istantaneo di **49,9 t** e di **2.500 t** di deposito annuo.

Lo stoccaggio istantaneo complessivo di rifiuti pericolosi sarà mantenuto al di sotto di 50 t escludendo pertanto l'impianto dall'applicabilità delle disposizioni in materia di *Autorizzazione Integrata Ambientale* (punto 5.5 All. VIII Parte Seconda D. Lgs. 152/2006).

Di seguito l'analisi puntuale dell'applicabilità dei criteri definiti all'allegato IV della parte II del Dlgs 152/06 e s.m.i. (Allegato IV Parte II "*Progetti sottoposti alla verifica di assoggettabilità di competenza delle regioni e delle province autonome di Trento e di Bolzano*").

Lettera	Testo	Applicabilità
7.r	<i>Impianti di smaltimento di rifiuti urbani non pericolosi, mediante operazioni di incenerimento o di trattamento, con capacità complessiva superiore a 10 t/giorno (operazioni di cui all'Allegato B, lettere D2 e da D8 a D11, della parte IV del Dlgs 152/2006);</i>	NO
	<i>Impianti di smaltimento di rifiuti non pericolosi, mediante operazioni di raggruppamento o di ricondizionamento preliminari, con capacità massima complessiva superiore a 20 t/giorno (operazioni di cui all'Allegato B, lettere D13 e D14 del Dlgs 152/2006);</i>	NO
7.s	<i>Impianti di smaltimento di rifiuti speciali non pericolosi, con capacità complessiva superiore a 10 t/giorno, mediante operazioni di incenerimento o di trattamento (operazioni di cui all'Allegato B, lettere D2 e da D8 a D11, della parte IV del Dlgs 152/06);</i>	NO
7.t	<i>Impianti di smaltimento di rifiuti speciali non pericolosi mediante operazioni di deposito preliminare con capacità massima superiore a 30.000 m3 oppure con capacità superiore a 40 t/giorno (operazioni di cui all'Allegato B, lettera D15, della parte IV del Dlgs 152/06);</i>	NO
7.u	<i>Discariche di rifiuti urbani non pericolosi con capacità complessiva inferiore ai 100.000 m3 (operazioni di cui all'Allegato B, lettere D1 e D5, della Parte IV del Dlgs 152/06);</i>	NO
7.z.a	<i>Impianti di smaltimento e recupero di rifiuti pericolosi, mediante operazioni di cui all'Allegato B, lettere D2, D8 e da D13 a D15, ed all'Allegato C, lettere da R2 a R9, della parte IV del Dlgs 152/06</i>	SI
7.z.b	<i>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 IV del Dlgs 152/06</i>	NO
8.	<i>t) modifiche o estensioni di progetti di cui all'allegato III o all'allegato IV già autorizzati, realizzati o in fase di realizzazione, che possono avere notevoli ripercussioni negative sull'ambiente (modifica o estensione non incluso nell'allegato III).</i>	NO

L'impianto che la società Ecoteti intende realizzare ricade nella casistica prevista al punto **7.z.a** dell'allegato IV alla parte seconda del D. Lgs. 152/2006, il presente *Studio Preliminare Ambientale* è pertanto finalizzato a verificare che il nuovo impianto di gestione rifiuti non vada ad impattare sulle matrici ambientali.

La presente relazione si articola nei punti di seguito elencati:

- inquadramento territoriale e ambientale dell'impianto;

- verifica della conformità dell'impianto con le norme ambientali e paesaggistiche, nonché con i vigenti piani e programmi aventi valenza ambientale;
- descrizione degli allestimenti impiantistici funzionali allo svolgimento delle attività previste;
- descrizione dei rifiuti trattati;
- descrizione delle attività svolte nell'impianto, delle operazioni di recupero secondo gli Allegati B e C alla Parte IV del D.lgs. .152/06, delle modalità di stoccaggio, delle procedure gestionali;
- motivazioni, finalità, nonché le alternative di localizzazione e di intervento ipotizzabili;
- analisi degli impatti ambientali e delle misure di mitigazione previste per la loro prevenzione o riduzione.

2 ANAGRAFICA

Ragione Sociale: **ECOTETI S.R.L.**

Sede Legale: Loc. Ingegnere, Sticciano Scalo – Roccastrada (GR)

Sede Operativa: Loc. Ingegnere, Sticciano Scalo – Roccastrada (GR) – Nuovo lotto

Partita I.V.A.: 01479740530

Codice Fiscale: 01479740530

nr. telefono: 0564/577406

Legale Rappresentante e Gestore stabilimento: **Pietro Pimpinelli.**

Studio professionale incaricato:

SOLUZIONE AMBIENTE Srl

Via Achille Grandi, 2 – 50023 Tavarnuzze – Impruneta (FI)

Tel: 055237541 Fax: 0552373666

PEC: soluzioneambiente@pec.it

3 DISPONIBILITÀ DELL'AREA

L'area di progetto si trova nel territorio del Comune di Roccastrada ed è di proprietà della società Ecoteti S.r.l., si allega l'atto di proprietà (Allegato 1).

4 INQUADRAMENTO TERRITORIALE E AMBIENTALE

In questa sezione dello Studio Preliminare Ambientale viene trattata la “*localizzazione del progetto*” secondo quanto stabilito dal D. Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii., per valutare la compatibilità ambientale del progetto rispetto alla sua localizzazione.

4.1 UBICAZIONE DELL’IMPIANTO

L’azienda è ubicata in Località Ingegnere Sticciano Scalo, nel Comune di Roccastrada, nell’area industriale posta a sud sud-ovest dal centro abitato di Sticciano Scalo (Figura 1 e Figura 2).

L’area dell’impianto è individuabile alla sezione **319060** della Carta Tecnica Regionale (CTR 10k) (Figura 3).

L’azienda è situata all’interno di un edificio industriale/commerciale di nuova costruzione ed insiste sul Foglio **273** del Catasto del Comune di Roccastrada, particella **222** (Figura 4).



Figura 1 – Inquadramento territoriale area vasta – Fonte: Google Earth



Figura 2 – Inquadramento territoriale scala locale – Fonte: Google Earth

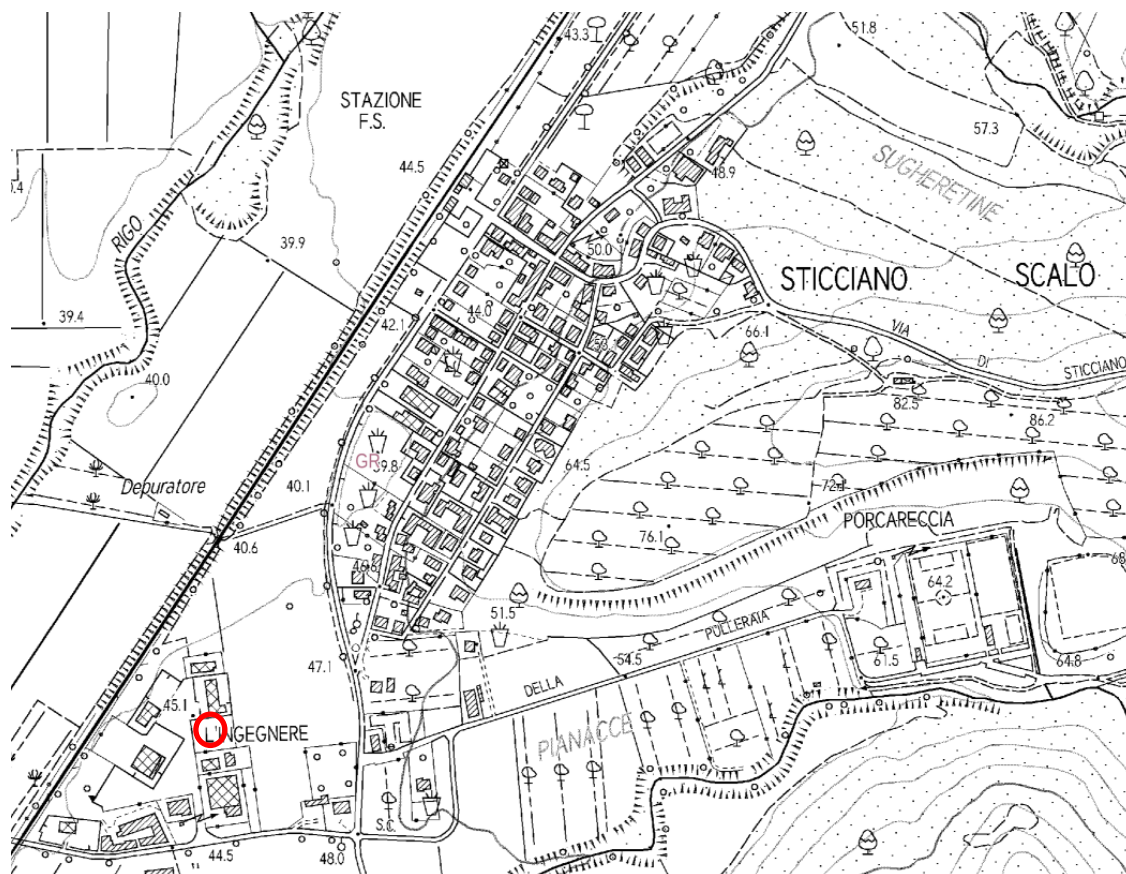


Figura 3 – Inquadramento area azienda su CTR 10k (Foglio 319060) – Fonte: SIPT Regione Toscana



Figura 4 – Estratto cartografia catastale – Fonte: SITA Regione Toscana

4.2 VIABILITÀ

L'area di interesse è facilmente accessibile ed è servita da viabilità pubblica asfaltata e percorribile anche da veicoli commerciali. La viabilità principale di accesso è costituita da SP157 Via Grossetana – Strada Provinciale Ingegnere per chi arriva dal dall'uscita Braccagni della S.S. 1 Aurelia che si trova a circa 9 km di distanza in direzione sud-ovest.

4.3 DESCRIZIONE DELLE COMPONENTI AMBIENTALI DELL'AREA

4.3.1 QUADRO METEO-CLIMATICO

Da un punto di vista meteorologico, per definire le precipitazioni della zona in oggetto si possono utilizzare i dati termo-pluviometrici medi ricavati dalla stazione del Lamma di Grosseto (Lat: 42.57 Lon: 11.07 Quota: 5 m s.l.m.), con illustrato l'andamento delle precipitazioni medie mensili e delle temperature medie, massime e minime mensili per il periodo di osservazione 1991-2020 (Dati Servizio Meteorologico Aeronautica Militare, laboratorio meteo della Regione Toscana "La.M.M.A") (Figura 5 e Tabella 1).

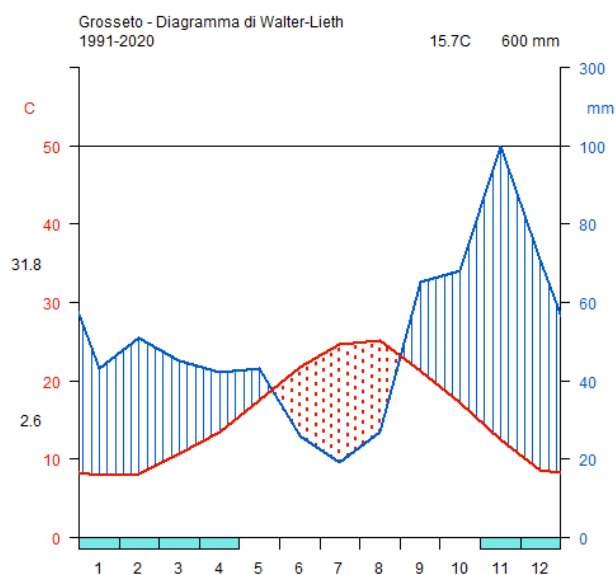
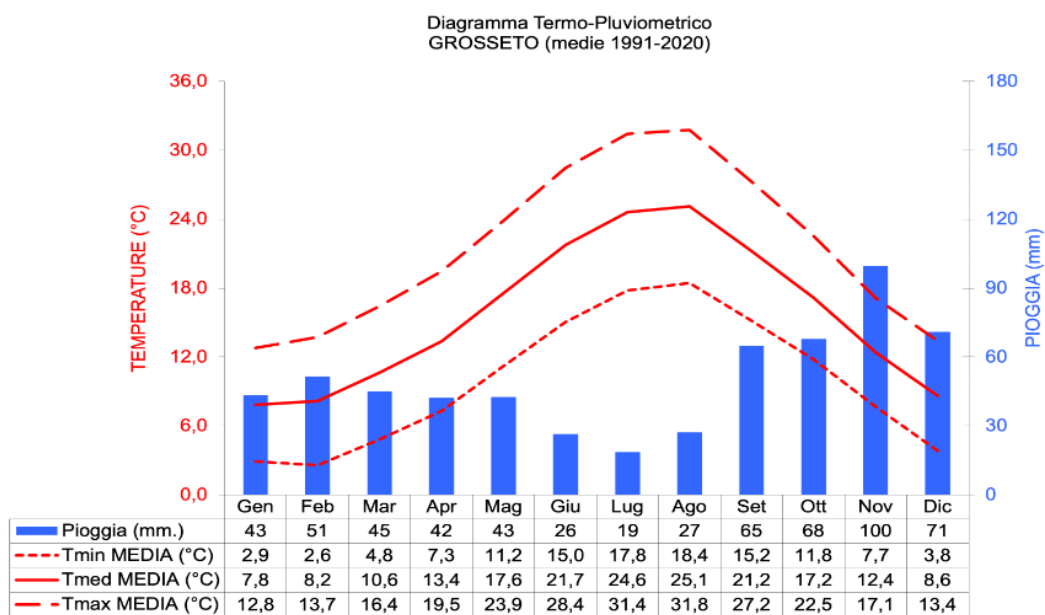


Figura 5 – Andamento delle precipitazioni medie mensili e delle temperature medie, massime e minime mensili del periodo di osservazione (1991-2020) – Fonte: Laboratorio Meteo Regione Toscana La.M.M.A.

ESTREMI PLUVIOMETRICI	media	massima	anno	minima	anno
P.anno	600	1035	2015	283	2018
P.Primavera	130	231	2018	47	2017
P.Estate	72	282	2014	8	2013
P.Autunno	233	378	2012	88	2011
P.Inverno	166	296	2005	10	1992

ESTREMI TERMICI		anno
Tmin assoluta	-9,8	30/12/97
Tmax assoluta	40,2	05/08/2003 - 6/8/2003
giorni ghiaccio totali	0	
giorni ghiaccio max	0	
giorni gelo medi	22	
giorni gelo max	45	1999
giorni T>34°C medi	12	
giorni T>34°C max	43	2003
indice continentalità	17,3	

Tabella 1 – Dati estremi pluviometrici e termometrici del periodo di osservazione (1991-2020) – Fonte: Laboratorio Meteo Regione Toscana La.M.M.A.

Il periodo massimo di piovosità si colloca nel periodo autunnale con valori medi del mese più piovoso (novembre) pari a 100 millimetri. Il periodo più arido è quello estivo, in particolare il mese di luglio, con valori medi di precipitazione che si attestano a 19 millimetri. La media annuale delle precipitazioni è di **600 millimetri**.

4.3.2 QUALITÀ DELL'ARIA

Per quanto riguarda la qualità dell'aria la caratterizzazione dell'area di studio può essere effettuata facendo riferimento ai risultati riportati nella Relazione Annuale sullo stato della qualità dell'aria nella Regione Toscana Anno 2023 relativo ai dati 2022, pubblicato da ARPAT.

Il quadro conoscitivo dello stato della qualità dell'aria ambiente del 2022 si basa prioritariamente sulle misurazioni ottenute dalle stazioni della rete regionale di rilevamento tramite strumentazione automatica e campionamenti sequenziali di polveri. La struttura delle Rete regionale di rilevamento della Qualità dell'Aria della Toscana è stata modificata negli anni a partire da quella descritta dall'allegato III della DGRT 1025/2010, fino alla struttura attualmente ufficiale che è quella dell'allegato C della Delibera n. 964 del 12 ottobre 2015. Dal 2017 sono state attivate tutte le **37** stazioni previste dalla DGRT n. 964/2015.

Il riferimento normativo per la valutazione e discussione sono i valori limite fissati dalla Direttiva europea 2008/50/CE e recepiti in Italia con il D. Lgs. 155/2010 modificato con il D. Lgs. 250/2012 (modifiche e integrazioni al D. Lgs. 155/2010).

Per gli scopi della presente relazione prenderemo a riferimento la stazione **19 GR-URSS** (Urbana - Fondo), per la quale sono misurati e riportati dati per i seguenti parametri di qualità:

- biossido di azoto (NO₂);
- polveri respirabili (PM₁₀, PM_{2,5}).

Verrà inoltre presa in considerazione anche la stazione **22 GR-SONNINO** (Urbana – Traffico) per la quale sono fra gli altri misurati e riportati dati per i seguenti parametri di qualità:

- biossido di azoto (NO₂);
- polveri respirabili (PM₁₀);
- polveri respirabili (PM_{2.5}).



Figura 6 – Rete di monitoraggio Regione Toscana inquinanti All. V D. Lgs. 155/2010 – Fonte: ARPAT Regione Toscana

Biossido di azoto (NO₂)

Vengono riportati gli indicatori elaborati sui dati misurati nel 2022, che sono stati confrontati con i valori limite per NO₂ (allegato XI D. Lgs.155/2010 e s.m.i.), cioè il numero di medie orarie superiori a 200 µg/m³ e la media annuale.

Zona	Classificazione	Provincia e Comune	Nome stazione	Media annuale (µg/m ³)	V.L.	Media annuale (µg/m ³)	V.L.
Zona Costiera	RF	GR Grosseto	GR-Maremma	0	18	3	40
	UF	GR Grosseto	GR-URSS	0		14	
	UT	GR Grosseto	GR-Sonnino	0		30	
	UF	LI Livorno	LI-Cappiello	0		13	
	UT	LI Livorno	LI-Carducci	0		34	
	UF	LI Livorno	LI-LaPira	0		16	
	SI	LI Piombino	LI-Cotone	0		12	
	UF	LI Piombino	LI-Parco VIII Marzo	0		12	
	UF	MS Carrara	MS-Colombarotto	0		13	
	UT	MS Massa	MS-Marinavecchia	0		17	
	UF	LU Viareggio	LU-Viareggio	0		20	

Tabella 2 – NO₂ Anno 2022 Estratto Tabella 4.3.1. da Relazione annuale sullo stato della qualità dell'aria in Toscana 2023– Fonte ARPAT Regione Toscana

Sia per la stazione di GR-URSS sia per la stazione GR-SONNINO, il limite di 18 superamenti per la massima media oraria di 200 µg/m³ e l'indicatore relativo alla media annuale sono stati rispettati nel 2022. Di seguito sono riportati gli andamenti temporali dal 2012 al 2022 degli indicatori di NO₂.

Zona	Classificazione zona e stazione		Medie annuali in µg/m ³										
			V.L. = 40 µg/m ³										
			2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Zona costiera	RF	GR-Maremma	5	5	4	3	3	3	3	3	3	3	3
	UF	GR-URSS	20	20	20	16	16	16	16	17	13	14	13
	UT	GR-Sonnino	40	-	-	-	37	39	37	35	29	30	30
	UF	LI-Cappiello	26	29	19	19	16	16	14	16	15	13	13
	UT	LI-Carducci	60	50	41	40	33	36	39	*	33	34	35
	UF	LI-LaPira	-	-	*	23	21	22	17	19	16	16	17
	SI	LI-Cotone	17	16	17	17	15	15	15	14	11	12	12
	UF	LI-Parco VIII III	-	-	*	15	14	14	12	12	12	12	12
	UT	MS-MarinaVecchia	-	-	-	*	21	17	19	18	17	17	16
	UF	MS-Colombarotto	*	20	18	21	18	21	15	14	13	13	12
	UF	LU-Viareggio	38	26	26	31	28	28	24	24	20	20	21

Tabella 3 – NO₂ Medie annuali - Andamenti 2012-2022 per le stazioni di rete regionale Estratto Tabella 4.3.2. da Relazione annuale sullo stato della qualità dell'aria in Toscana 2023– Fonte ARPAT Regione Toscana

Come si evince dalla precedente tabella, nel periodo di osservazione il valore medio si è mantenuto entro il limite in entrambe le stazioni di riferimento.

Polveri respirabili (PM₁₀)

Gli indicatori elaborati sui dati misurati nel 2022 sono stati confrontati con i valori limite di legge per il PM₁₀ (allegato XI D. Lgs.155/2010 e s.m.i.), corrispondenti al numero delle medie giornaliere con concentrazione superiore a 50 µg/m³ e alla media annuale.

Zona	Classificazione	Provincia e Comune		Nome stazione	Media annuale (µg/m ³)	V.L.	N° medie giornaliere > 50 µg/m ³	V.L.
Zona Costiera	UF	GR	Grosseto	GR-URSS	19	40	0	35
	UT	GR	Grosseto	GR-Sonnino	25		1	
	UF	LI	Livorno	LI-Cappiello	16		0	
	UT	LI	Livorno	LI-Carducci	22		0	
	UF	LI	Livorno	LI-LaPira	18		0	
	SI	LI	Piombino	LI-Cotone	17		0	
	UF	LI	Piombino	LI-Parco VIII Marzo	19		0	
	UF	MS	Carrara	MS-Colombarotto	21		2	
	UT	MS	Massa	MS-MarinaVecchia	19		2	
	UF	LU	Viareggio	LU-Viareggio	25		12	

Tabella 4 – PM₁₀ Anno 2022 Indicatori relativi alle stazioni di rete regionale Estratto Tabella 4.1.1 da Relazione annuale sullo stato della qualità dell'aria in Toscana 2023– Fonte ARPAT Regione Toscana

Si evince dalla Tabella 4 che sia per la stazione di GR-URSS sia per la stazione GR-SONNINO, il valore limite dell'indicatore relativo alla media annuale (limite di $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$) e il limite dei 35 superamenti annuali per la media giornaliera di $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ sono stati rispettati.

Di seguito sono riportati gli andamenti temporali dal 2012 al 2022 degli indicatori di PM_{10} .

Zona	Classificazione e nome stazione		Medie annuali in $\mu\text{g}/\text{m}^3$										
			V.L. = $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$										
			2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Zona Costiera	UF	GR-URSS	19	17	17	17	17	17	18	17	15	16	19
	UT	GR-Sonnino	30	-	-	-	26	24	27	24	22	23	25
	UF	LI-Cappiello	-	-	17	18	18	17	17	17	16	16	16
	UT	LI-Carducci	27	23	23	25	24	23	23	23	22	20	22
	UF	LI-LaPira	-	-	*	21	19	19	18	18	17	17	18
	SI	LI-Cotone	25	23	21	18	16	16	16	16	15	16	17
	UF	LI-Parco VIII Marzo	-	-	*	19	17	17	17	18	17	18	19
	UF	MS-Colombarotto	24	24	22	23	21	21	20	19	19	20	21
	UT	MS-MarinaVecchia	-	-	-	*	22	21	20	19	19	21	19
	UF	LU-Viareggio	28	27	24	27	26	26	22	24	25	24	25

Tabella 5 – PM_{10} Medie annuali - Andamenti 2012-2022 per le stazioni di rete regionale Estratto Tabella 4.1.3 da Relazione annuale sullo stato della qualità dell'aria in Toscana 2023– Fonte ARPAT Regione Toscana

Zona	Classificazione e nome stazione		N° superamenti media giornaliera di $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$										
			V.L. = 35 gg/anno										
			2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Zona Costiera	UF	GR-URSS	0	0	3	0	0	0	0	2	0	0	0
	UT	GR-Sonnino	5	-	-	*	10	0	10	4	0	0	1
	UF	LI-Cappiello	-	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	UI	LI-Carducci	4	1	0	2	2	2	0	1	1	0	0
	UF	LI-LaPira	-	-	*	0	0	0	0	0	0	0	0
	SI	LI-Cotone	6	8	8	0	0	0	0	2	0	0	0
	UF	LI-Parco VIII Marzo	-	-	*	0	0	0	0	2	0	0	0
	UF	MS-Colombarotto	3	9	2	1	4	0	3	0	1	1	2
	UT	MS-MarinaVecchia	-	-	-	*	10	5	3	1	3	1	2
	UF	LU-Viareggio	15	21	11	26	25	21	6	11	20	11	12

Tabella 6 – PM_{10} n° superamenti valore giornaliera $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ - Andamenti 2012-2022 per le stazioni di rete regionale Estratto Tabella 4.1.4 da Relazione annuale sullo stato della qualità dell'aria in Toscana 2023– Fonte ARPAT Regione Toscana

Si può osservare dall'andamento temporale come non è mai stato superato, dal 2012, né il limite della media annuale né il limite dei 35 superamenti annuali per la media giornaliera di $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Polveri respirabili ($\text{PM}_{2.5}$)

Gli indicatori elaborati sui dati misurati nel 2022 sono stati confrontati con i valori limite di legge (allegato XI D. Lgs.155/2010 e s.m.i.), che per il $\text{PM}_{2.5}$ coincidono con le medie annuali.

Zona	Classificazione	Provincia e Comune		Nome stazione	Media annuale ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	V.L.
Zona Costiera	UF	GR	Grosseto	GR-URSS	10	25
	UF	LI	Livorno	LI-Cappiello	8	
	UI	LI	Livorno	LI-Carducci	11	
	UI	MS	Massa	MS-Marina Vecchia	11	
	UF	LU	Viareggio	LU-Viareggio	14	

Tabella 7 – $\text{PM}_{2.5}$ Anno 2022 Indicatori relativi alle stazioni di rete regionale Estratto Tabella 4.2.1 da Relazione annuale sullo stato della qualità dell'aria in Toscana 2023– Fonte ARPAT Regione Toscana

Si evince dalla tabella che per la stazione di GR-URSS il valore limite dell'indicatore relativo alla media annuale (limite di $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$) è stato rispettato.

Di seguito sono riportati gli andamenti temporali dal 2012 al 2022 degli indicatori di $\text{PM}_{2.5}$.

		Medie annuali in $\mu\text{g}/\text{m}^3$										
		V.L. = $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$										
Zona	Classificazione e nome stazione	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Zona costiera	UF GR-URSS	11	11	10	11	10	10	10	9	9	9	10
	UF LI-Cappiello	-	-	9	11	10	9	9	9	8	8	8
	UT LI-Carducci	14	13	13	15	13	13	13	12	11	10	11
	UT MS-Marina Vecchia	-	-	-	*	14	13	12	11	12	12	11
	UF LU-Viareggio	-	-	14	18	16	16	14	14	15	14	14

Tabella 8 – $\text{PM}_{2.5}$ Medie annuali - Andamenti 2012-2022 per le stazioni di rete Estratto Tabella 4.2.2 da Relazione annuale sullo stato della qualità dell'aria in Toscana 2023– Fonte ARPAT Regione Toscana

Si può osservare dall'andamento temporale come non è mai stato superato dal 2012 il limite della media annuale.

4.3.3 QUALITÀ DELLE ACQUE

Acque superficiali

La Regione Toscana con ARPAT cura il monitoraggio dei corpi idrici superficiali secondo quanto previsto dalla normativa europea (Direttiva 2000/60/UE) e nazionale (D. Lgs. 152/06 e s.m.i.) controllando le stazioni facenti parte della rete di monitoraggio dei corpi idrici approvata dalla Regione Toscana ai sensi della D.G.R.T. n° 100 /2010 e D.G.R.T. 847/2013 (Modifiche ed integrazioni della delibera 100/2010).

In ordine ai criteri del D.M. 260/2010 i parametri da monitorare sull'intera rete sono di carattere biologico e chimico. Il complesso dei parametri misurati, con frequenza variabile (da mensile a stagionale) è successivamente elaborato, a cadenza annuale, per ottenere una classificazione, che prevede cinque classi per lo stato ecologico (ottimo, buono, sufficiente, scarso, cattivo) e due classi per lo stato chimico (buono, non buono).

Riportando i dati dall’annuario del monitoraggio triennale (pubblicati da ARPAT) per quanto riguarda la stazione di monitoraggio di maggiore rilevanza in riferimento al sito di interesse (stazione TORRENTE FOSSA MAS-2015) le acque superficiali hanno registrato per il triennio 2019-2021 uno **stato ecologico scarso** mentre lo **stato chimico** è risultato **buono** (Tabella 9).



Figura 7 – Localizzazione stazione di monitoraggio corpi idrici superficiali – Fonte: SIRA-ARPAT Regione Toscana

Sottobacino	Corpo idrico	Prov.	Codice	Stato ecologico	MB	MF	D	LimEco	Sostanze tab. 1B	parametri critici tab. 1B	Stato chimico matrice Acqua	parametri critici Chimico
Bruna	Bruna Monte	GR	MAS-048	SU	SU	E	E	E	B		NB	Cd, Ni
	Bruna Medio	GR	MAS-049	SU	SU	SU	E	E	B		NB	Cd, Ni
	Bruna foce	GR	MAS-050	tw	tw	tw	tw	tw	tw	tw	tw	tw
	Carsia	GR	MAS-545	SU	SU	B	E	E	B		B	
	Follonica	GR	MAS-2014	SC	SC	B	SU	SU	SU	ampa	B	
	Fossa	GR	MAS-2015	SC	SU	SC	E	E	B		B	
	Sovata	GR	MAS-456	SU	SU	B	B	B	B		NB	TBT

Tabella 9 – Estratto Stato ecologico e chimico fiumi triennio 2019-2021 – Fonte: ARPAT Regione Toscana

Situazione confermata anche nel monitoraggio 2022 (Tabella 10).

Stato Ecologico anno 2022						
Bacino	Sottobacino	Corpo idrico	Comune	Prov.	Codice	Stato ecologico
Bacino Ombrone	Bruna	Fossa	Roccastrada	GR	MAS-2015	scarso

Stato chimico anno 2022 matrice ACQUA							
Bacino	Sottobacino	Corpo idrico	Comune	Prov.	Codice	Stato chimico	parametri critici Chimico
Bacino Ombrone	Bruna	Fossa	Roccastrada	GR	MAS-2015	buono	

Tabella 10 - Estratto Stato ecologico e chimico fiumi Anno 2022 – Fonte: ARPAT Regione Toscana

Acque sotterranee

I corpi idrici della Toscana sono complessivamente 67 e sono stati individuati con Delibera regionale 100/2010. Il corpo idrico su cui insiste l'area di progetto è **PIANURA DI GROSSETO 31om010** ed è stato classificato nel 2022 da ARPAT come *"Buono scarso localmente"*. La stazione di prelievo più vicina è quella denominata *MAT-P462 – Pozzo Sticciano 1*, per tale stazione per il periodo di osservazione 2006-2023 i dati mostrano uno stato **BUONO scarso localmente** per il parametro triclorometano (Tabella 11).

CORPO IDRICO	CODICE	STATO CHIMICO	PARAMETRI ⁽²⁾
PIANURA DI GROSSETO	31om010	BUONO scarso localmente	triclorometano

Tabella 11 –Estratto Annuario dati ambientali-anno-2022 – Fonte ARPAT Regione Toscana

4.3.4 FLORA E FAUNA

L'area di studio non presenta rilevanze naturalistiche significative poiché collocata in ambiente antropizzato per la presenza di attività artigianali/industriali in contesto agricolo di tipo seminativo irriguo e non irriguo.

4.3.5 INQUADRAMENTO GEOLOGICO E GEOMORFOLOGICO

L'evoluzione geologica della pianura grossetana e dei rilievi circostanti del territorio comunale di Grosseto è inquadrabile nella storia geologica della Toscana meridionale, riconducibile all'orogenesi dell'Appennino settentrionale ed ai successivi complessi processi tettonico sedimentari. Questi, dopo la formazione delle principali dorsali, caratterizzate dai sistemi di falde sovrascorrenti, hanno determinato dal Pliocene al Quaternario, con alterne fasi di fenomeni distensivi e compressivi, le diverse fasi di ingressione/regressione marina. Le ultime fasi, a loro volta, hanno contribuito all'attuale struttura ed assetto geomorfologico dell'area

anche con sedimentazioni neo-autoctone che costituiscono le deboli colline argillose, sabbiose e ghiaioso ciottolose, che bordano la pianura, nell'alta valle della Bruna.

A questo quadro generale fanno seguito gli intensi processi morfogenetici che hanno modellato i rilievi, con l'incisione dei versanti, l'erosione delle pendici ed il trasporto notevole dei detriti a valle.

La sedimentazione intensa ha determinato la trasformazione degli ambienti di transizione con il mare, con l'evoluzione delle lagune, delle foci fluviali, delle paludi, dei cordoni litorali e dunali, con processi attivi fino in epoca storica e recente, anche con le intense modificazioni antropiche, in particolare legate alle bonifiche.

L'età delle formazioni affioranti spazia dal Paleozoico al Quaternario, con una successione irregolare sia per deposizione disomogenea, discontinua e con serie stratigrafiche ripetute, sia per sovrapposizione dei complessi eterogenei per motivi tettonici. Le unità strutturali affioranti (*Boccaletti et alii*, 1982) appartengono al substrato paleozoico (*Verrucano*) delle *Unità Metamorfiche Toscane*, nei rilievi a nord di Grosseto, a cui sono sovrapposti i sedimenti evaporatici del triassico superiore ed i sedimenti carbonatici da Cretacico al Triassico superiore delle *Unità Toscane*. Si hanno poi lembi delle *Unità Liguri* (formazioni della unità ofiolitica della toscana meridionale) e soprattutto delle *Unità Sub-liguri*. L'area litorale e di pianura è costituita dai **terreni marini neo-autoctoni e da quelli continentali post-Villafranchiani**. Particolarmente importante è la struttura di faglia normale che ha determinato un notevole abbassamento del bordo occidentale che corre lungo i versanti dei rilievi a nord di Grosseto, dal Bottegone fino ai rilievi di Roccastrada.

Per quanto riguarda la geologia dell'area in esame si è fatto riferimento al DB Geologico della Regione Toscana (Figura 8) dalla quale si evince che il sito si colloca in area di **Depositi Superficiali (DS)** di età compresa fra il *Pleistocene Medio* e il *Pleistocene Superiore* ed in particolare in corrispondenza di **Deposito alluvionale inattivo (GM)** costituito da ghiaie limose, miscela di ghiaia, sabbia e limo e frazione fine abbondante.

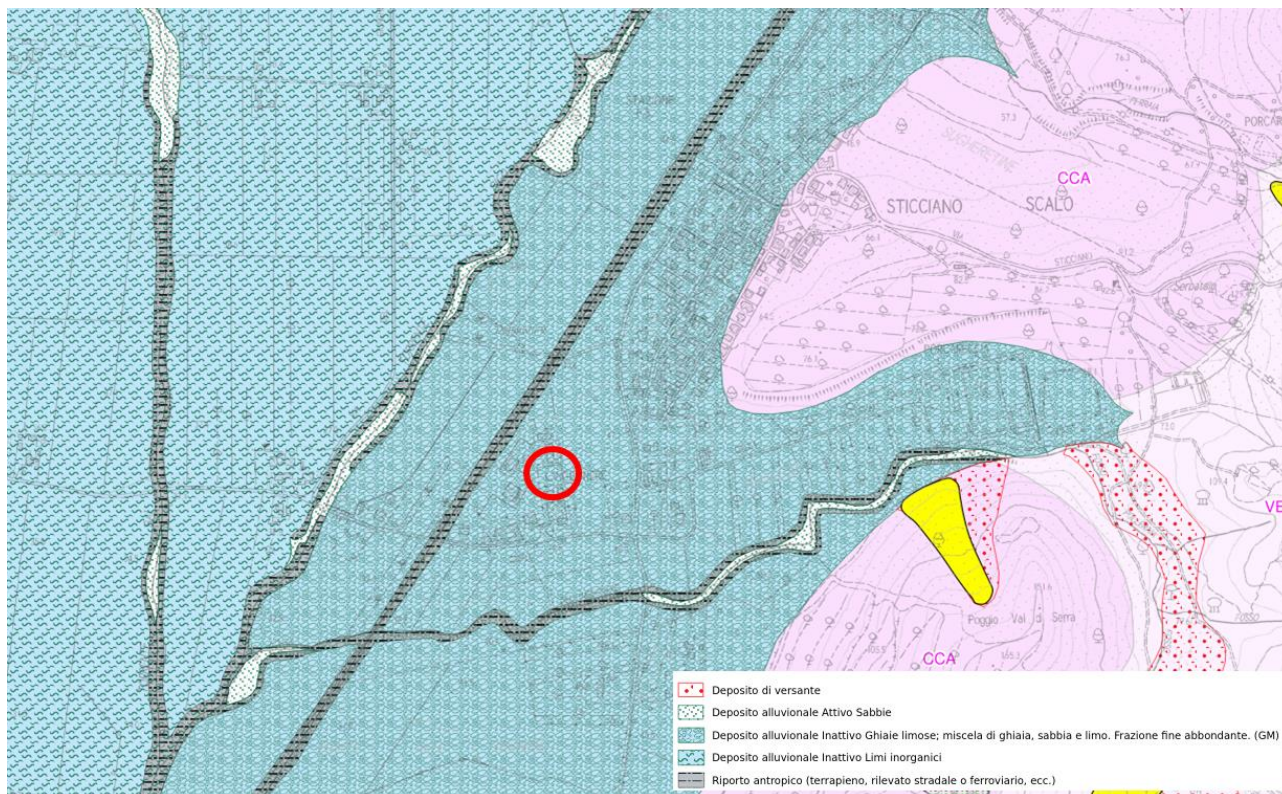


Figura 8 – Estratto cartografia DB Topografico – Fonte: Regione Toscana

4.3.6 INQUADRAMENTO IDROLOGICO E IDROGEOLOGICO

I settori settentrionale dell'area di interesse (a sud di Massa Marittima) e quello centro-occidentale (Gavorrano – Il Monticello 388 m s.l.m.) sono caratterizzati da quote altimetriche più elevate, con una idrografia fortemente sviluppata e un tessuto vegetale spesso rigoglioso. Il settore meridionale, invece, è caratterizzato prevalentemente da aree di pianura alluvionale, con difficoltà di drenaggio (confluenza Fiume Bruna e Torrente Sovata ~ 2 m s.l.m.) e dove l'attività antropica dominante è l'agricoltura. La morfologia degrada da nord verso sud, dove si riscontrano le quote più basse in corrispondenza del Fiume Bruna. I corsi d'acqua scorrono principalmente in direzione nord/sud ed est/ovest.

La zona pianeggiante è caratterizzata dalla presenza di numerosi quanto poco significativi acquiferi superficiali, corrispondenti a discontinue intercalazioni sabbiose nei terreni alluvionali di pianura. Acquiferi più importanti sono invece ospitati in intercalazioni sabbiose più o meno continue, situate a profondità di alcune decine di metri dal p.c..

Le colline sono invece costituite dai terreni della coltre alloctona, che risulta nel suo complesso impermeabile, e dalla formazione del Verrucano, anch'esse in genere poco permeabili.

5 INQUADRAMENTO PROGRAMMATICO

In questa sezione viene analizzato il rapporto tra la presenza dell'impianto e la pianificazione a livello regionale, provinciale, comunale e sovraordinata.

5.1 RELAZIONE CON IL PIANO DI INDIRIZZO TERRITORIALE REGIONALE (P.I.T.)

Il *Piano di Indirizzo Territoriale*, approvato con D.G.R.T. nr. 72 del 24 Luglio 2007, e successivamente integrato con Deliberazione Consiglio Regionale n. 37 del 27 marzo 2015, rappresenta lo strumento di pianificazione regionale ed in esso vengono forniti gli indirizzi per l'utilizzo del territorio e delle sue risorse su grande scala conformemente a quanto stabilito dalla Legge Regionale 3 gennaio 2005, n. 1.

Per quanto riguarda il settore dei rifiuti, nelle Norme di Attuazione del PIT sono definiti dei criteri e delle prescrizioni generali che riguardano la produzione, la riduzione, la raccolta e il recupero dei rifiuti.

L'Articolo 28 *"La presenza industriale in Toscana"* recita al comma 8:

[...]

"8. Nella formulazione degli strumenti di pianificazione territoriale sono osservate le seguenti prescrizioni:

a) la realizzazione degli insediamenti di attività produttive manifatturiere e di attività ad esse correlate deve consentire la piena riutilizzabilità delle aree e la riconversione industriale, perseguire il risparmio delle risorse idriche ed energetiche, l'utilizzazione di energie rinnovabili, con particolare riferimento a quelle originate localmente, la riduzione della produzione di rifiuti e la riutilizzazione ed il riciclaggio dei materiali;

b) sono privilegiate le localizzazioni di nuove unità insediative per attività produttive collegate funzionalmente alla ricerca ed all'innovazione tecnologica dei processi produttivi;

c) sono favorite le localizzazioni che presentino un agevole collegamento con centri di ricerca per lo sviluppo e l'innovazione tecnologica e la possibilità di scambio di conoscenze e tecnologie fra le aziende;

d) in relazione agli insediamenti produttivi è previsto il riordino della viabilità e della sosta con l'inserimento di infrastrutture adeguate alla movimentazione del trasporto merci, la razionalizzazione degli accessi alle singole aree ed ai comparti nel loro insieme, allo scopo di fluidificare la maglia viaria principale di servizio agli insediamenti stessi;

e) devono essere adottate soluzioni progettuali di qualità funzionale, estetica e paesaggistica in grado di assicurare il più congruo inserimento di insediamenti relativi ad attività produttive e ad attività correlate nei contesti paesaggistici circostanti con specifica attenzione alla qualità architettonica e tipologica, agli arredi urbani e vegetazionali nei comparti interessati e alla riduzione del fabbisogno energetico ed idrico, all'incremento dell'utilizzazione di energie e risorse idriche rinnovabili, alla più efficace e sostenibile gestione dei rifiuti inclusi la riduzione dei medesimi, il recupero e il riciclaggio interno dei materiali e degli imballaggi e la previsione di strutture per un'efficiente raccolta differenziata.

[...]

Inoltre, l'Articolo 31 *“Le infrastrutture di interesse unitario regionale. Definizione tematica”*, prevede che:

[...]

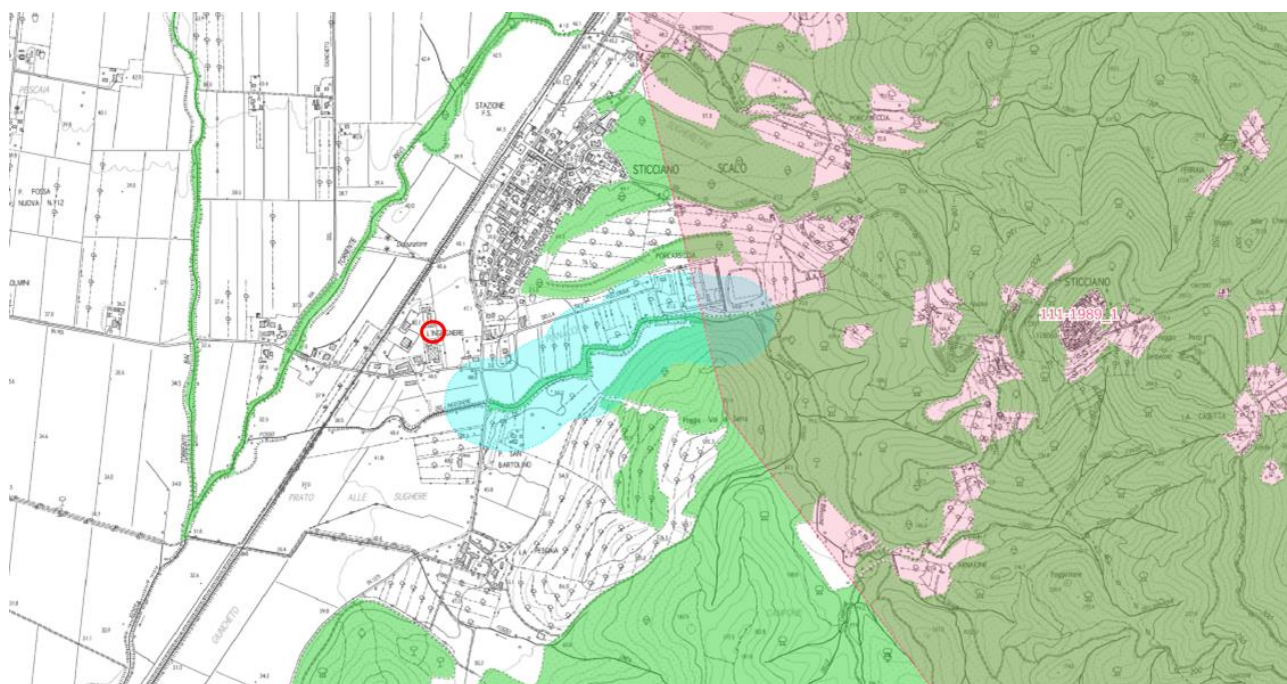
“1. Sono considerati risorse di interesse unitario regionale i beni, le funzioni e le infrastrutture attinenti alla realizzazione e alla operatività di viabilità regionale, di porti, aeroporti e di impianti di trattamento e smaltimento di rifiuti, di impianti di produzione o distribuzione di energia, di reti telematiche, le opere necessarie alla mitigazione del rischio e alla tutela delle acque, nonché i beni, le funzioni e le infrastrutture attinenti la gestione della risorsa idrica nel suo complesso”.

[...]

In tale ottica l'esistenza di un impianto di recupero di rifiuti speciali non pericolosi e pericolosi come quello in esame si configura come in linea con le indicazioni del PIT regionale.

Il *Piano di Indirizzo Territoriale* ha anche valore di *Piano Paesaggistico* in attuazione del Codice dei beni culturali e del Paesaggio (Art. 143 del D. Lgs. 22 gennaio 2004, n. 42 e Art. 33 della L.R. 3 gennaio 2005, n. 1). L'implementazione del PIT per la disciplina paesaggistica è stata approvata con deliberazione del Consiglio Regionale n. 37 del 27 marzo 2012.

Come riscontrabile nella cartografia del portale cartografico della Regione Toscana <https://www502.regione.toscana.it/geoscopio/pianopaesaggistico.html> e nella Figura 9, il sito di impianto ricade in area vincolata ai sensi del art. 142 lett. h) *le zone gravate da usi civici, comuni con presenza accertata di usi civici*.



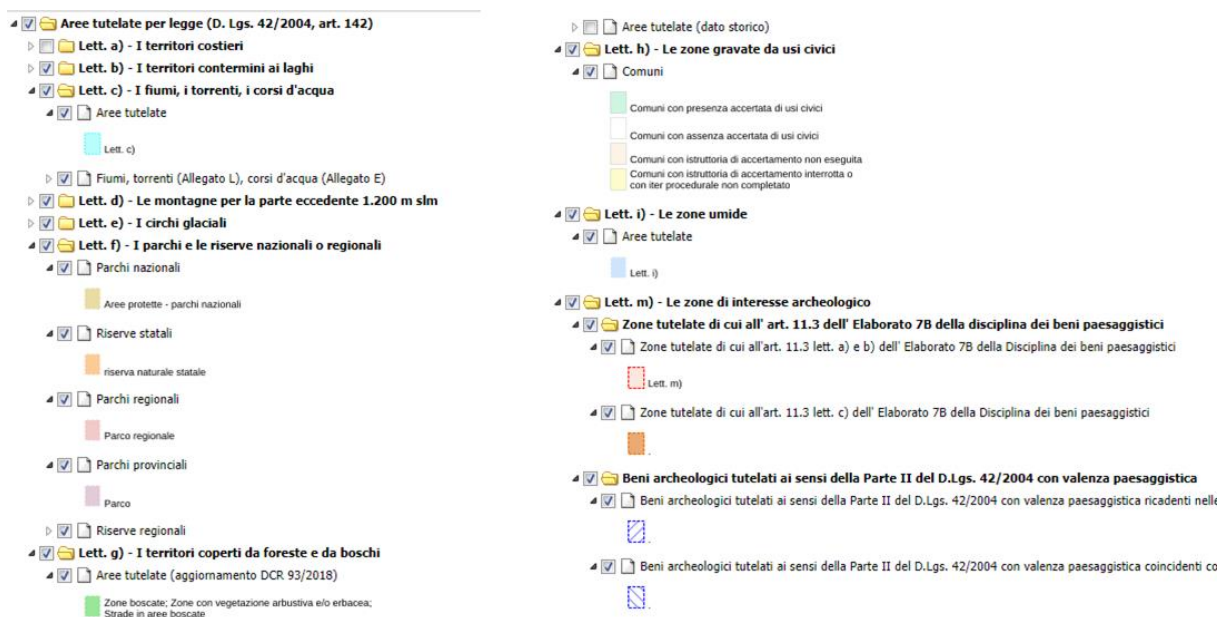
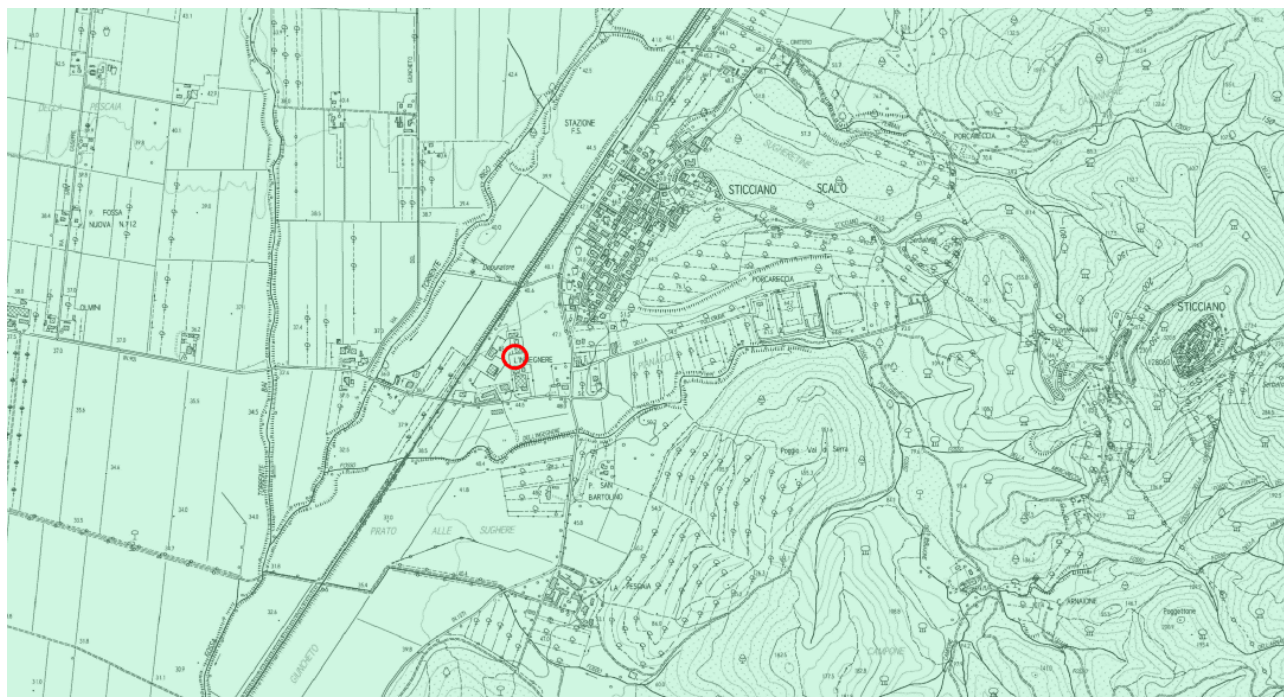


Figura 9 – Estratto cartografia PIT – Fonte: Geoscopio Regione Toscana

5.2 RELAZIONE CON IL PIANO DI GESTIONE DEL RISCHIO DI ALLUVIONI (PGRA)

Il Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni (PGRA) è previsto dalla Direttiva comunitaria 2007/60/CE (cd. 'Direttiva Alluvioni') e mira a costruire un quadro omogeneo a livello distrettuale per la valutazione e la gestione dei rischi da fenomeni alluvionali, al fine di ridurre le conseguenze negative nei confronti della salute umana, dell'ambiente, del patrimonio culturale e delle attività economiche.

Nell'ordinamento italiano la Direttiva è stata recepita con il D. Lgs. n. 49/2010 che ha individuato nelle Autorità di bacino distrettuali le autorità competenti per gli adempimenti legati alla Direttiva stessa e nelle Regioni, in coordinamento tra loro e col Dipartimento Nazionale della Protezione Civile, gli enti incaricati di

predisporre ed attuare, per il territorio del distretto a cui afferiscono, il sistema di allertamento per il rischio idraulico ai fini di protezione civile.

L'elaborazione dei PGRA è temporalmente organizzata secondo cicli di pianificazione in quanto la Direttiva prevede che i Piani siano riesaminati e, se del caso, aggiornati ogni sei anni. Il primo ciclo ha avuto validità per il periodo 2015-2021. Attualmente è in corso il secondo ciclo. La Conferenza Istituzionale Permanente (CIP), con delibera n. 26 del 20 dicembre 2021, ha infatti adottato il primo aggiornamento del PGRA (2021-2027). Con l'adozione del primo aggiornamento, le mappe del PGRA sono vigenti su tutto il territorio distrettuale. Per il bacino del fiume Arno, del fiume Serchio e per i bacini regionali toscani la Disciplina di Piano e le mappe sono adottate quale misura di salvaguardia immediatamente vincolante.

Le aree con pericolosità da alluvione fluviale sono rappresentate su tre classi, secondo la seguente gradazione:

1. **pericolosità da alluvione elevata (P3)**, corrispondenti ad aree inondabili da eventi con tempo di ritorno minore/uguale a 30 anni;
2. **pericolosità da alluvione media (P2)**, corrispondenti ad aree inondabili da eventi con tempo di ritorno maggiore di 30 anni e minore/uguale a 200 anni;
3. **pericolosità da alluvione bassa (P1)** corrispondenti ad aree inondabili da eventi con tempo di ritorno superiore a 200 anni e comunque corrispondenti al fondovalle alluvionale.

Come si desume dalla cartografia della pericolosità da alluvione fluviale e costiera del PGRA, <https://geodataserver.appenninosettentrionale.it/portal/apps/webappviewer/index.html?id=5df4e2dc9f79431ea89eef064912c45a> e in Figura 10, l'impianto ricade in classe di **pericolosità P1 pericolosità da alluvione bassa** corrispondente ad aree inondabili da eventi con tempo di ritorno superiore a 200 anni e comunque corrispondenti al fondovalle alluvionale.

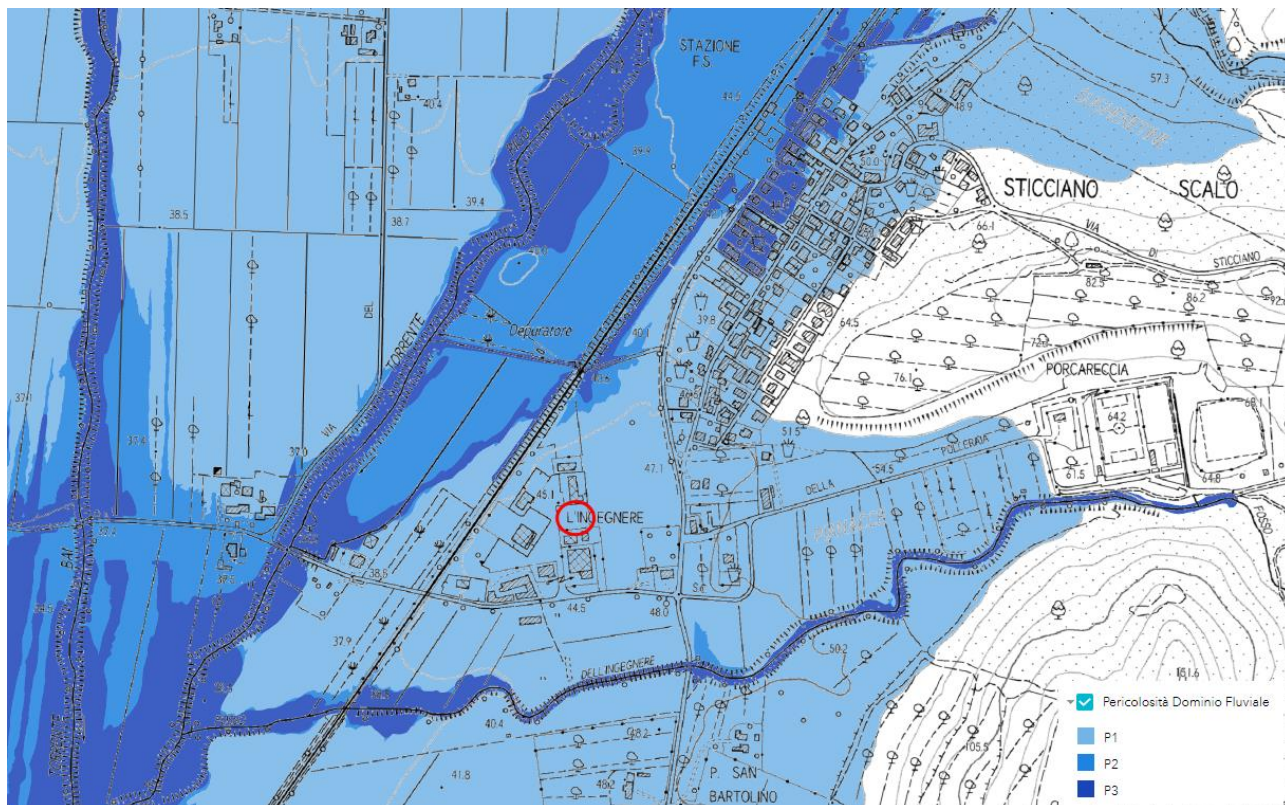


Figura 10 – Pericolosità Idraulica ai sensi del PGRA– Fonte: Autorità di bacino distrettuale dell’Appennino Settentrionale

5.3 RELAZIONE CON IL PIANO DI ASSETTO IDROGEOLOGICO (PAI Dissesti)

Il Piano di Bacino “Assetto Idrogeologico del distretto idrografico dell’Appennino settentrionale per la gestione del rischio da dissesti di natura geomorfologica” (**PAI Dissesti**) è lo strumento operativo di riferimento dell’Autorità di bacino distrettuale per la mappatura delle aree a pericolosità e per garantire livelli sostenibili di gestione del rischio da dissesti di natura geomorfologica, privilegiando la difesa della vita umana, del patrimonio ambientale, culturale, infrastrutturale ed insediativo, da perseguire mediante misure di prevenzione, di protezione, di preparazione e di risposta e ripristino tali da fronteggiare e mitigare i fenomeni di dissesto in atto o potenziali.

Il PAI Dissesti è il Piano stralcio di distretto per l’Assetto Idrogeologico previsto all’art. 67 del D. Lgs. 152/06 e sostituisce interamente i vari PAI elaborati secondo le disposizioni della legge 183/89.

La Conferenza Istituzionale Permanente ha adottato con **delibera n. 39 del 28 marzo 2024** in via definitiva il **PAI Dissesti** e con **delibera n. 40 del 28 marzo 2024 le relative misure di salvaguardia**. Con la pubblicazione dell’avviso di adozione nella Gazzetta Ufficiale n.82 del 8 aprile 2024 sono entrate in vigore le misure di salvaguardia. Lo stesso avviso è in corso di pubblicazione nei Bollettini Ufficiali Regionali della Liguria, Toscana e Umbria.

Sino all’approvazione definitiva del PAI Dissesti con Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri, con l’adozione delle misure di salvaguardia, le disposizioni dei PAI ex L.183/89 continuano ad applicarsi nel

settore urbanistico, con specifico riferimento alla definizione delle condizioni di gestione del rischio da dissesti di natura geomorfologica e all'individuazione dei singoli interventi ammessi nelle aree a pericolosità, in coordinamento con la nuova disciplina del PAI Dissesti. La componente cartografica dei PAI ex L.183/89 non ha più valore formale e non è più soggetta ad aggiornamenti o modifiche.

Come si desume dalla cartografia del PAI Dissesti: <https://geodataserver.appenninosettentrionale.it/portal/apps/webappviewer/index.html?id=14ca15f41e8e4396a1b27d788db98f60> e in Figura 11 il sito **non risulta perimetrato per la pericolosità da frana.**

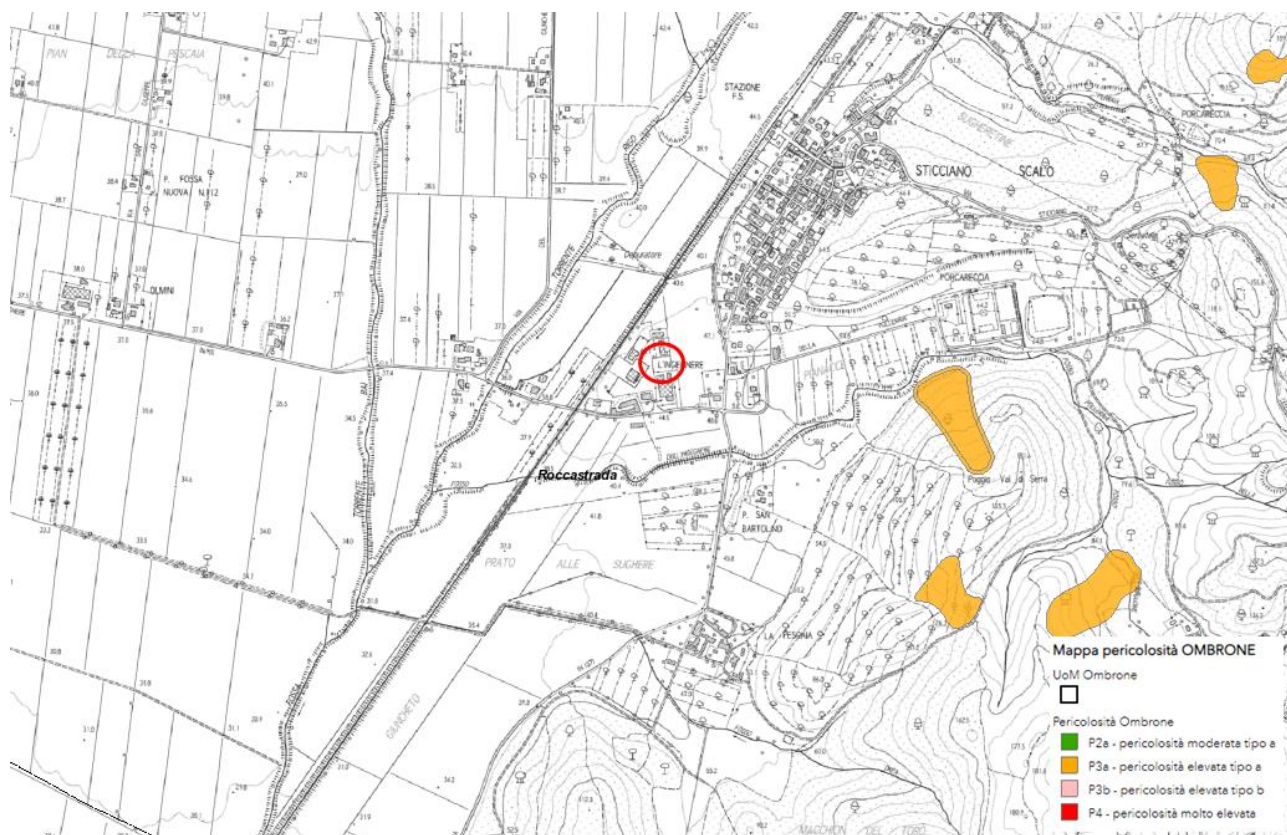


Figura 11 – Estratto Mappe PAI Dissesti - Pericolosità, Subsidenza – Fonte: Autorità di bacino distrettuale dell'Appennino Settentrionale

5.4 RELAZIONE CON IL PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE (P.T.C.P.)

Con Deliberazione del Consiglio Provinciale n. 20 del 11/06/2010 è stato approvato il PTCP, ai sensi dell'art.17 della L.R. 01/05. L'avviso relativo all'approvazione è stato pubblicato sul Bollettino Ufficiale della Regione Toscana n. 28 del 14/07/2010. Lo strumento di pianificazione in oggetto ha acquistato efficacia dalla data di tale pubblicazione.

Il Piano Territoriale di coordinamento è lo strumento che definisce lo statuto condiviso del territorio provinciale, i sistemi funzionali, gli elementi cardine dell'identità dei luoghi e i criteri per l'utilizzazione delle risorse. Delinea quindi la strategia dello sviluppo sostenibile della provincia con obiettivi ed indirizzi sulle azioni strategiche di rilievo sovracomunale e sui processi evolutivi. Coordina le politiche di settore e gli strumenti di programmazione della provincia e individua gli ambiti per la localizzazione di interventi di competenza provinciale.

Dall'analisi delle tavole allegate al PTCP risulta che l'area di impianto ricade in Area di bonifica idraulica (Tavola 2.1 Aria, Acqua e Suolo), in Ambito di Pianura Pi, nel sistema Bruna-Ombrore Pi3, e nell'unità Pi3.1 Conca di Lattaia al di fuori di aree a tutela specifica (*Tavola 3.1 Morfologia Territoriale*), nell'ambito territoriale della *Città dei Poderi (P)* nei pressi di infrastruttura strategica (Linea Ferroviaria) (*Tavola 4 Infrastrutture e Insediamenti*).

5.5 RELAZIONE CON LA PIANIFICAZIONE COMUNALE DI ROCCASTRADA

Il Comune di Roccastrada è dotato di *Variante al Piano Strutturale*, approvata con deliberazione del Consiglio Comunale **n.43 del 19/09/2019** pubblicata sul BURT n.41 del 09/10/2019, e di **Piano Operativo** approvato con deliberazione del Consiglio Comunale **n.44 del 19/09/2019** pubblicata sul BURT n.41 del 09/10/2019.

Come riscontrabile dalla cartografia del **Piano Strutturale** (Figura 12), il sito dell'impianto ricade in *Ambito della pianura coltivata C* all'interno del *reticolo poderale dei seminativi della bonifica EX Ente della Maremma* (Invariante IV) nel perimetro del *territorio urbanizzato* (ai sensi dell'Art. 224 L.R. 65/2004).

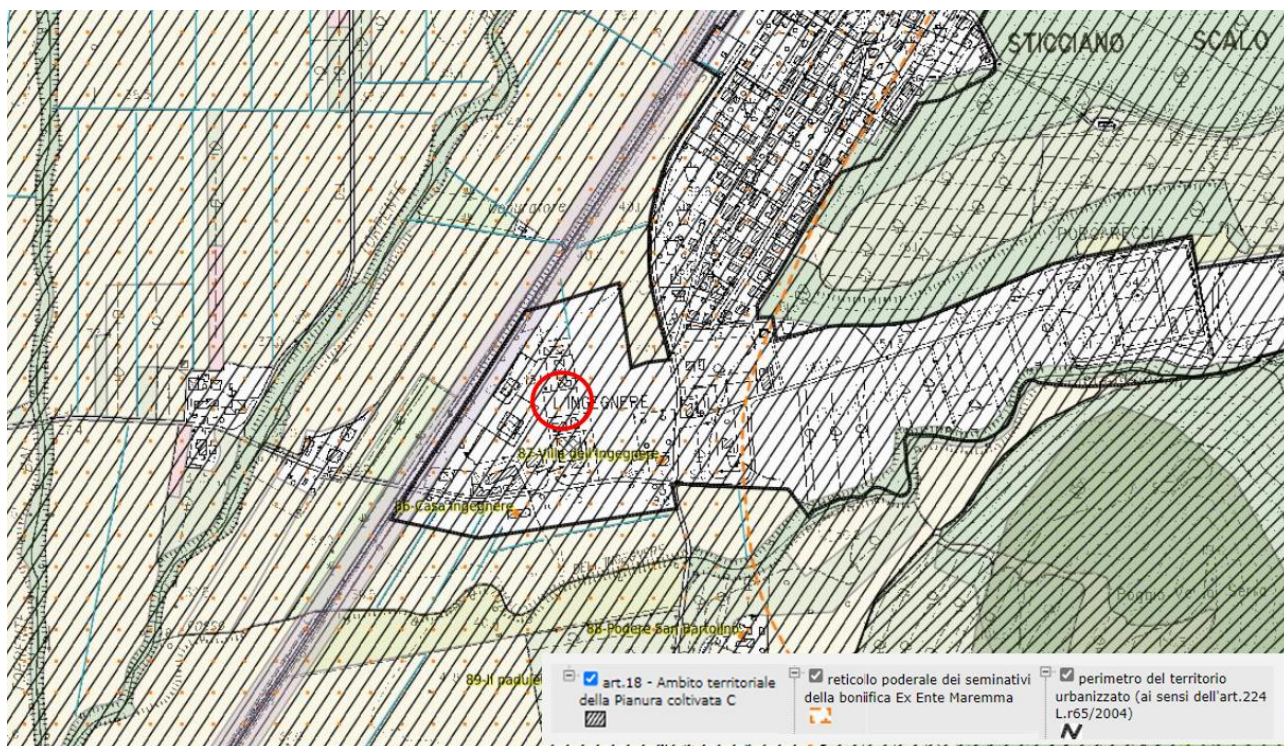
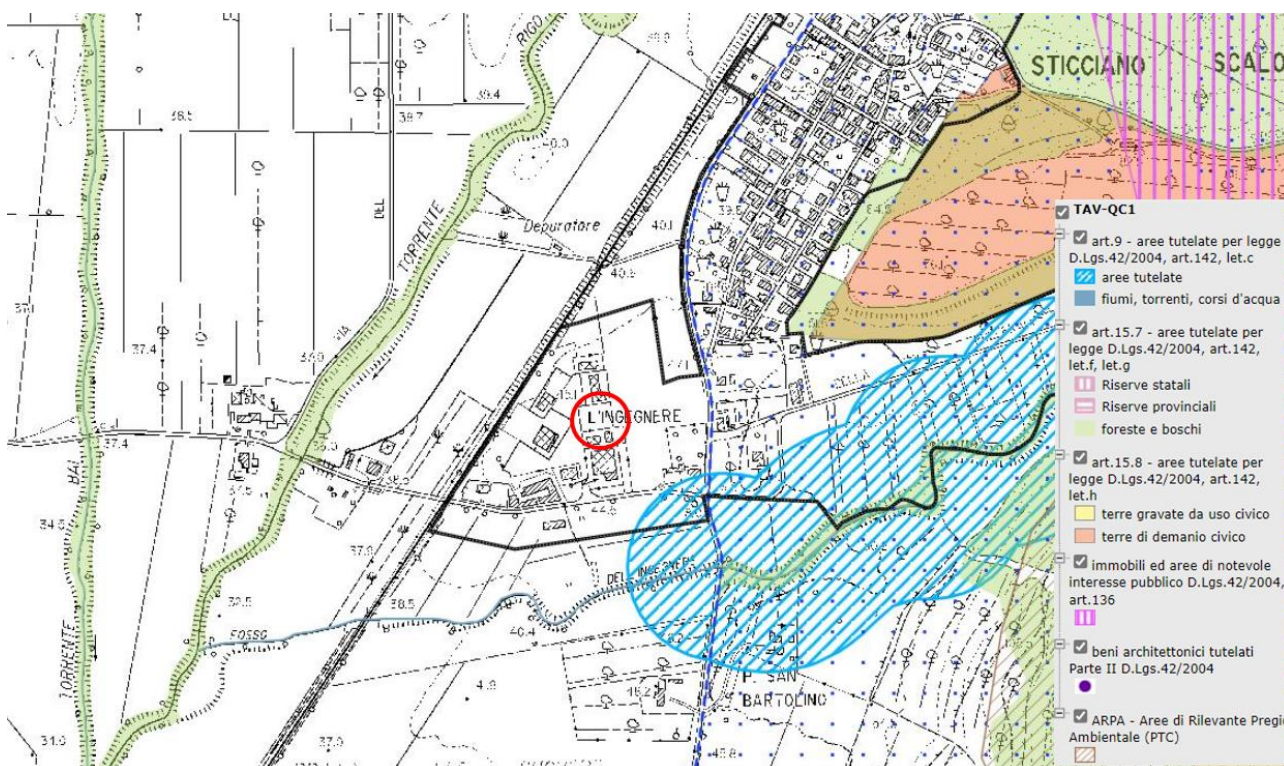


Figura 12 – Estratto tavola ST1, tavola ST2 INV1, INV2, INV3 e INV4– Fonte: SIT PS Comune di Roccastrada

Il sito (Figura 13) non rientra in aree tutelate per legge ai sensi dell'art. 142 e ai sensi dell'art. 136 del D. Lgs. 42/2004 né interessa beni architettonici tutelati ai sensi della Parte II del D. Lgs. 42/2004 né ricade in aree di rilevante pregio ambientale (da PTC). Non risulta, infine, essere interessato da Vincolo Idrogeologico (Figura 13).



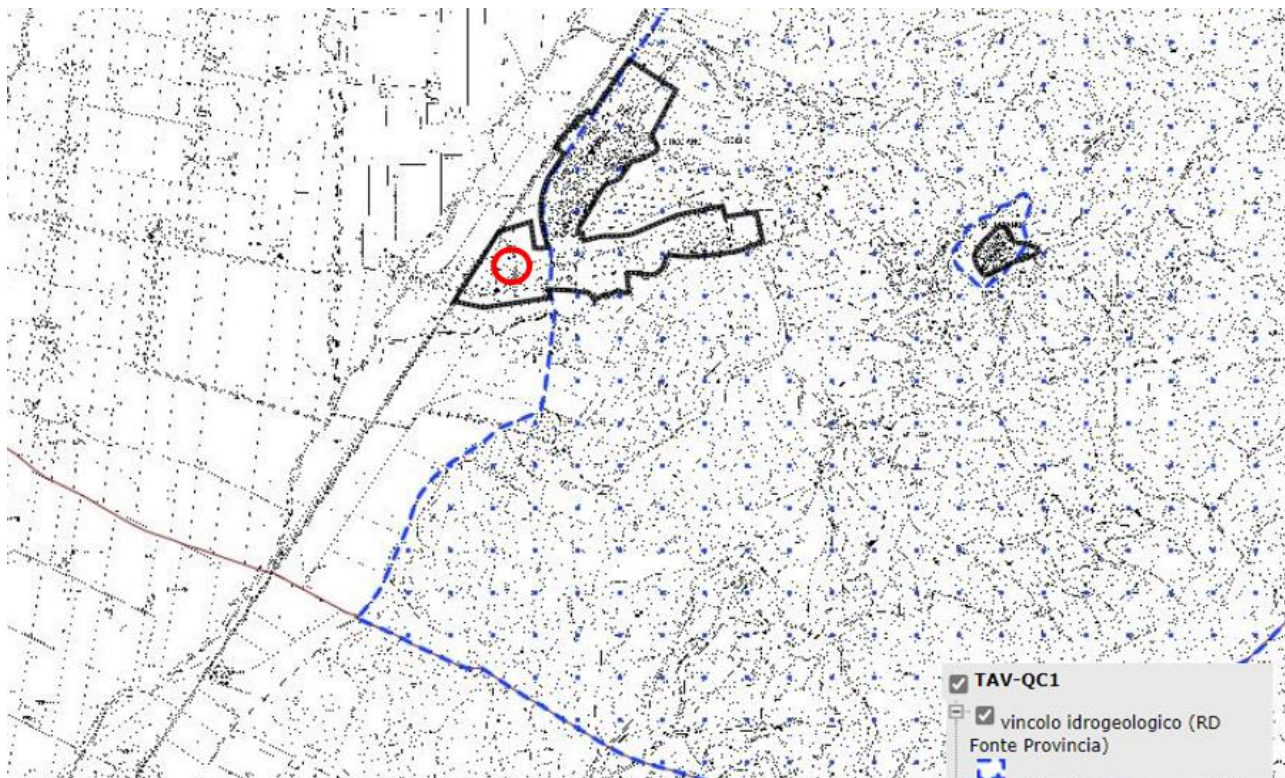
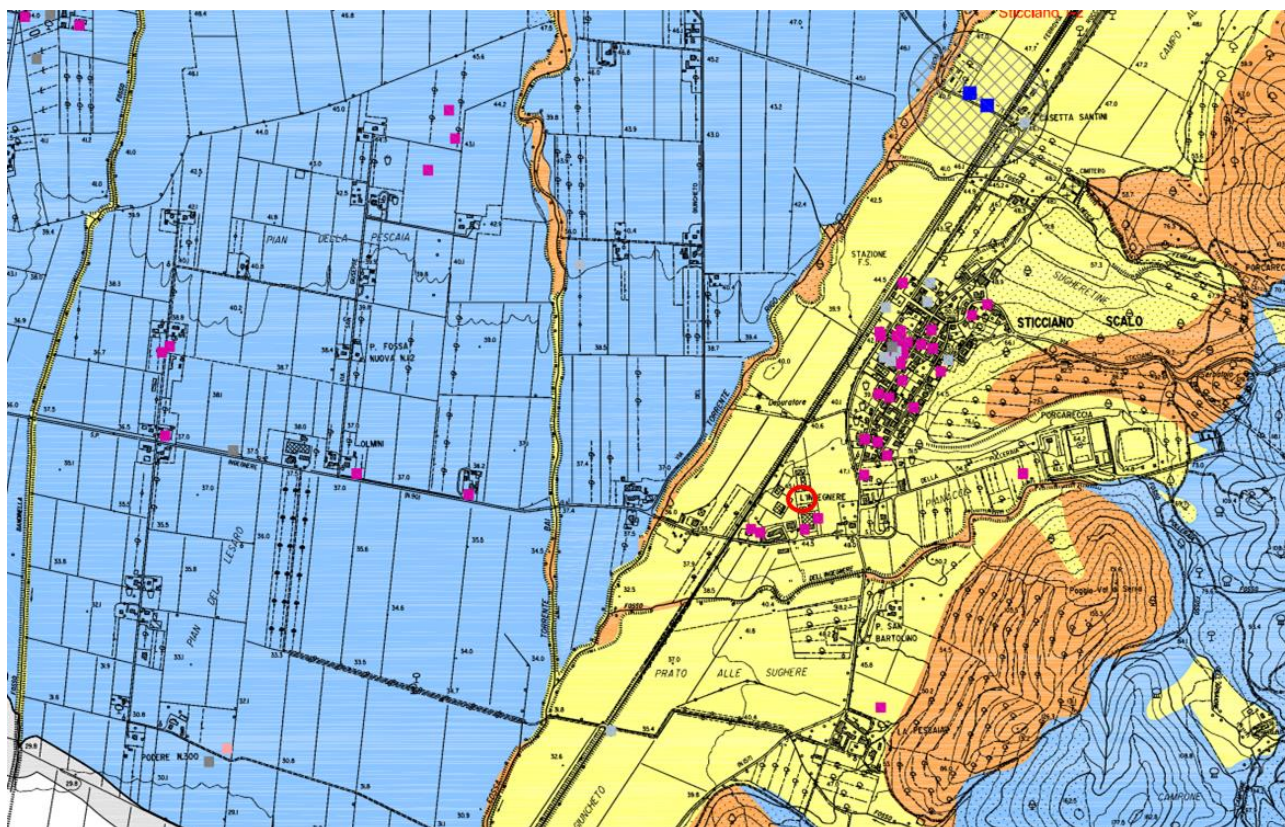


Figura 13 – Estratto tavola QC1 - Fonte: SIT PS Comune di Roccastrada

Il sito è caratterizzato da vulnerabilità degli acquiferi alta, non si rilevano fonti di approvvigionamento ad uso acquedottistico nelle vicinanze (Figura 14).



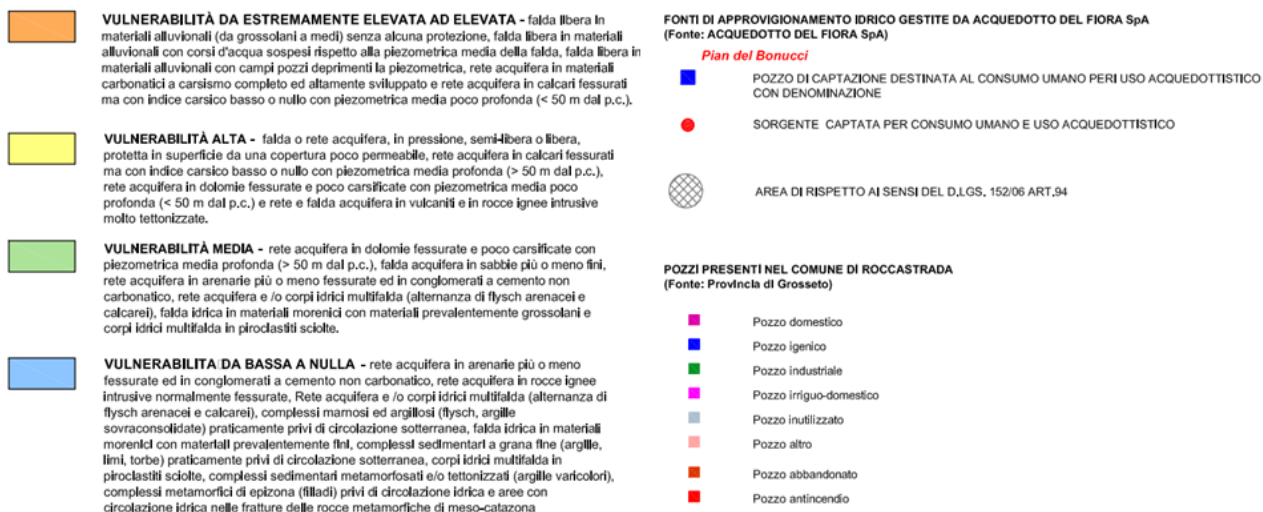


Figura 14 – Estratto tavola G.05/5 Carta della Vulnerabilità degli acquiferi – Fonte: PS Comune di Roccastrada

Gli elaborati cartografici del **Piano Operativo**, ed in articolare la tavola *Disciplina degli insediamenti esistenti e delle trasformazioni INS 03 – STICCIANO E STICCIANO SCALO* (Figura 15) perimetrano il lotto di interesse all'interno degli *Ambiti di Trasformazione – Interventi di addizione e di riqualificazione insediativa - Addizione di completamento con funzione mista CP_TPLS1a*.

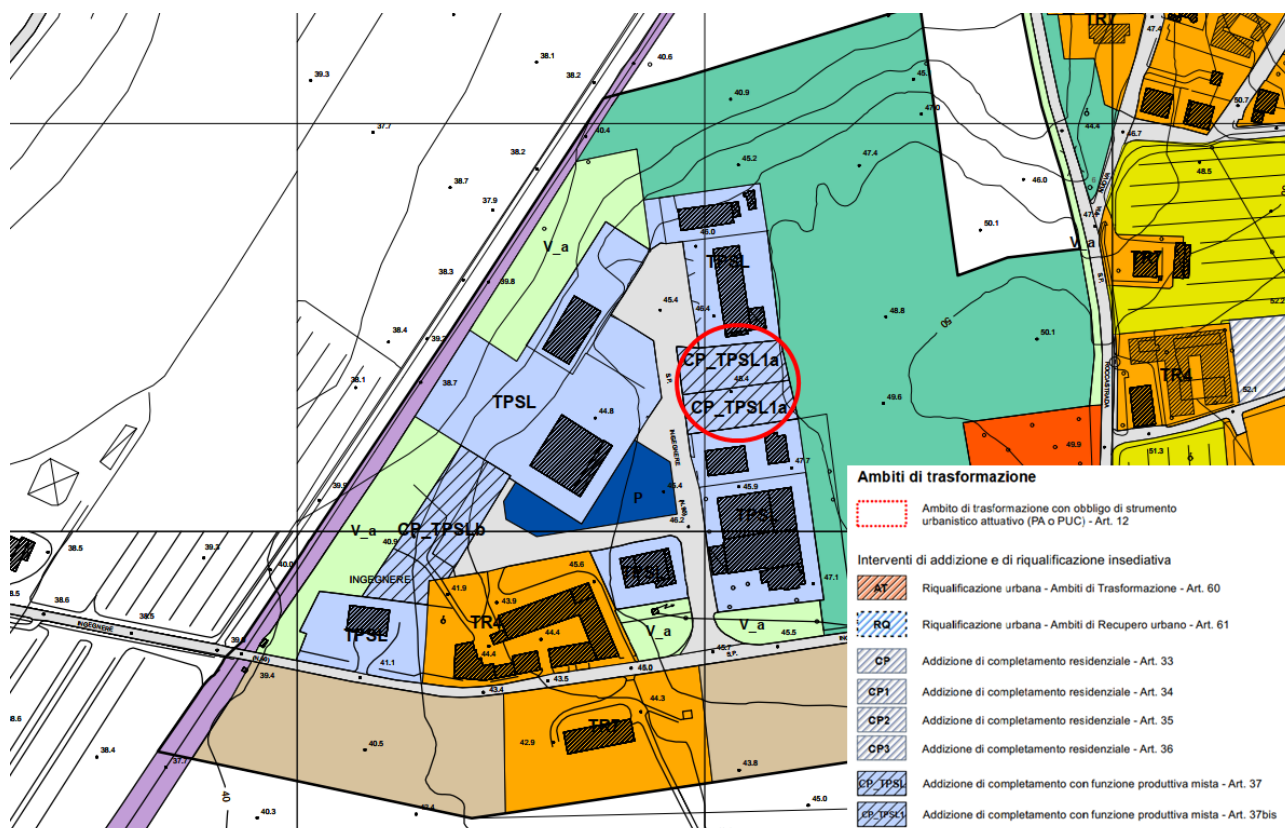


Figura 15 – Estratto tavola INS03 – Sticciano e Sticciano Scalo – Fonte: PO Comune di Roccastrada

L'articolo di riferimento delle Norme tecniche Attuative del PO è il 37bis di cui si riporta un estratto.

Art. 37-bis LOTTI DI COMPLETAMENTO CON FUNZIONE PRODUTTIVA DERIVANTI DA PIP PREVIGENTI - "CP_TPSL1"

1. Sono le parti di territorio urbanizzato **all'interno dei Tessuti produttivi specialistici lineari**, definiti dalle presenti norme, che sono sostanzialmente inedificate e intercluse in aree già edificate. I terreni interessati da lotti di completamento produttivi misti sono individuati con la sigla "CP_TPSL1" sugli elaborati cartografici contenenti la Disciplina degli insediamenti esistenti e delle trasformazioni (INS 01-06) su base C.T.R. in scala 1:2.000.

2. Il P.O. individua i lotti di completamento sulla base della ricognizione delle seguenti caratteristiche:

- **insistenza all'interno del perimetro di territorio urbanizzato;**
- **situazione di inedificazione sul lotto alla data di adozione del PO;**
- **situazione di interclusione tra lotti, ovvero di insistenza tra edificato preesistente e dotazione - pubblicitaria o previsione di trasformazione.**

3. I lotti di completamento di cui al presente articolo si attuano tramite intervento diretto.

4. I lotti di completamento di cui al presente articolo hanno decadenza quinquennale ai sensi dell'art. 95, comma 11 della L.R. 65/2014.

5. Le **destinazioni d'uso ammesse negli interventi di cui al presente articolo sono individuate in relazione al tessuto di appartenenza.**

8. Nel perimetro del lotto di completamento "**CP_TPSL1a**" di cui al presente articolo si osservano i seguenti parametri:

- Rc- Rapporto di copertura 50%;
 - S.U.L. max 1.100 mq;
 - altezza massima 10 m;
- piani max 2

[...]

Per completezza si riporta anche un estratto dell'Art. 30 relativo ai tessuti produttivi specialistici lineari:

Art. 30. Tessuti produttivi specialistici lineari - "TPSL"

1. I "**Tessuti produttivi specialistici lineari**" sono tessuti prevalentemente produttivi e/o commerciali caratterizzati da una crescita incrementale per singoli lotti disposti lungo un'arteria stradale di scorrimento. La tipologia edilizia è costituita sia da capannoni di medie dimensioni sia da complessi edilizi destinati alla produzione (artigianale o industriale) con presenza di unità immobiliari ad uso residenziale, in genere utilizzate dalla famiglia del titolare dell'azienda insediata. Comprendono in genere edifici di scarsa qualità estetica e costruttiva, talora inadeguati a rispondere dal punto di vista prestazionale alle esigenze di sviluppo e/o riorganizzazione delle attività produttive insediate. Tale tessuto si pone in netta discontinuità con il tessuto urbano circostante e con il territorio aperto. Il rapporto con la strada è mediato dagli spazi di

pertinenza recintati e prevalentemente pavimentati, adibiti a funzioni complementari alla produzione e l'accesso ai singoli lotti è diretto sulla strada. Si ha una totale assenza di spazi pubblici, fatto salvo i piazzali adibiti a parcheggio. Tale tessuto è localizzato generalmente lungo le principali direttrici afferenti ai centri urbani, il margine è talvolta assente e talvolta costituito da una strada di servizio che da un lato affaccia direttamente sul territorio aperto. Ai fini della corrispondenza con il D.I. 14444/1968, i tessuti TPSL sono assimilati a zone territoriali omogenee "D".

[...]

La **conformazione** prevista per l'impianto risulta compatibile con la destinazione urbanistica dell'area e con la vincolistica in essa afferente.

5.5.1 RELAZIONE CON IL PCCA COMUNALE

Il Comune di Roccastrada è dotato di *Piano di Classificazione Acustica* ai sensi della legge 26/10/1995 n. 447 "Legge quadro sull'inquinamento acustico" e della legge regionale n. 89 del 01/12/1998 "Norme in materia di inquinamento acustico" e ss.mm.ii.. Il piano è stato approvato con Delibera di Consiglio Comunale n. 9 del 09/05/2005.

Esso suddivide il territorio comunale in zone acustiche omogenee alle quali sono assegnati i valori limite di emissione, i valori limite assoluti di immissione, i valori limite differenziali di immissione, i valori di attenzione e i valori di qualità previsti dal D.P.C.M. 14 novembre 1997. In pratica il territorio comunale è suddiviso in n. 6 classi acustiche a seconda dell'utilizzo. Le classi sono definite nel modo seguente:

CLASSE I - aree particolarmente protette: rientrano in questa classe le aree nelle quali la quiete rappresenta un elemento di base per la loro utilizzazione: aree ospedaliere, scolastiche, aree destinate al riposo ed allo svago, aree residenziali rurali, aree di particolare interesse urbanistico, parchi pubblici, ecc..

CLASSE II - aree destinate ad uso prevalentemente residenziale: aree urbane interessate prevalentemente da traffico veicolare locale, con bassa densità di popolazione, con limitata presenza di attività commerciali ed assenza di attività industriali e artigianali.

CLASSE III - aree di tipo misto: aree urbane interessate da traffico veicolare locale o di attraversamento, con media densità di popolazione, con presenza di attività commerciali, uffici, con limitata presenza di attività artigianali e con assenza di attività industriali; aree rurali interessate da attività che impiegano macchine operatrici.

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

CLASSE V - aree prevalentemente industriali: aree interessate da insediamenti industriali e con scarsità di abitazioni.

CLASSE VI - aree esclusivamente industriali: aree esclusivamente interessate da attività industriali e prive di insediamenti abitativi.

Per quanto riguarda l'area di interesse, come si può osservare nelle relative Tavola 1 e Tavola 2 del PCCA, essa ricade in **Classe IV (Aree di intensa attività umana)** (Figura 16), con i seguenti limiti per le emissioni acustiche:

Diurni:

- Valore limite immissione: 65 dB(A);
- Valore limite emissione: 60 dB(A);
- Valori di qualità: 62 dB(A)
- Valore limite differenziale: 5 dB(A).

Notturni:

- Valore limite immissione: 55 dB(A);
- Valore limite emissione: 50 dB(A);
- Valori di qualità: 52 dB(A)
- Valore limite differenziale: 3 dB(A).

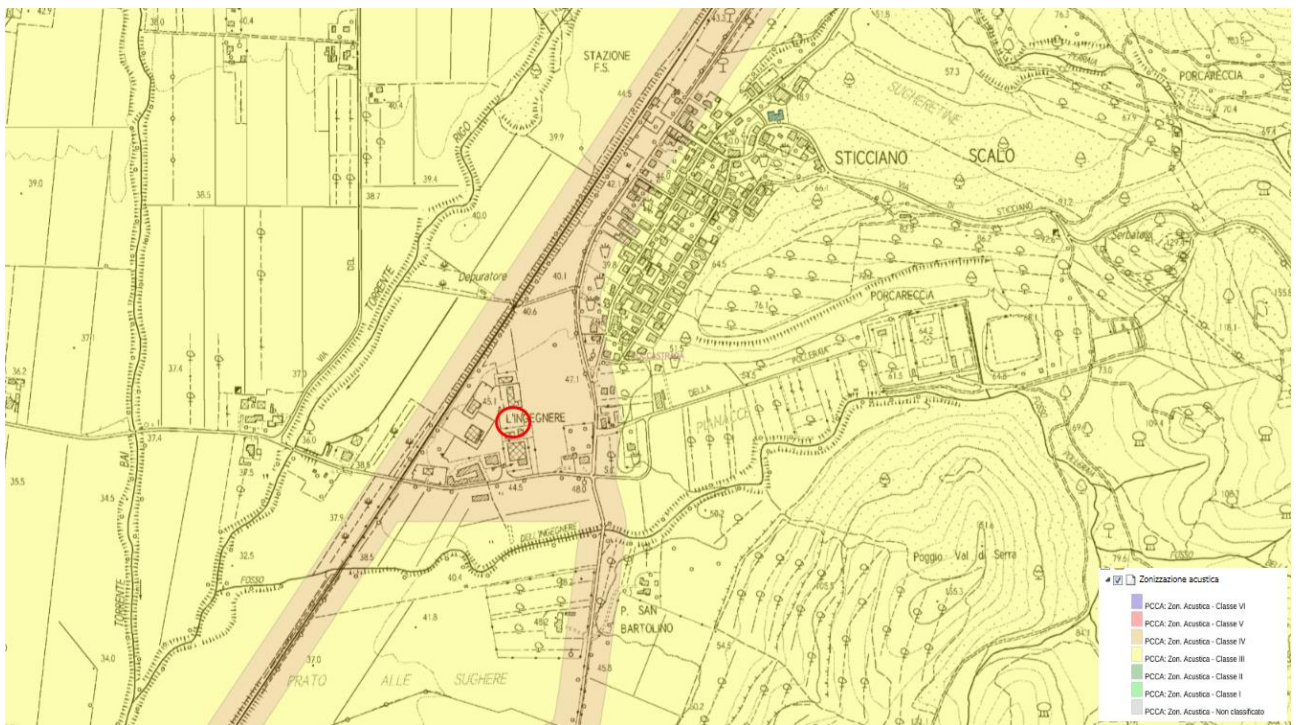


Figura 16 – Estratto Inquinamenti fisici– Fonte: Regione Toscana

5.6 RELAZIONE CON PIANI SOVRAORDINATI

5.6.1 VINCOLI SOVRAORDINATI

In merito alla vincolistica sovraordinata insistente sul sito, la cartografia del Piano strutturale mostra come il sito di progetto sia esterno ad aree sottoposte a vincolo idrogeologico (Figura 13). Per quanto riguarda gli aspetti relativi al vincolo paesaggistico, si rimanda a quanto già trattato nel paragrafo 5.1.

Per gli aspetti architettonici ed archeologici, ad un esame della cartografia interattiva del Ministero dei beni Culturali [Vincoli In Rete \(beniculturali.it\)](http://vincoli.in.rete.beniculturali.it) si riscontra la totale estraneità del sito e del suo intorno a qualunque forma di vincolo.

Per le relazioni con il sistema delle aree protette insistenti nell'area si può fare riferimento alla cartografia interattiva del Sistema informativo territoriale della Toscana sul Portale Geoscopio <http://www502.regione.toscana.it/geoscopio/arprot.html> (Figura 17) dalla quale risulta che il sito di intervento è esterno a riserve naturali, ANPIL, aree di protezione ex L. 394/1991 ed ex. LR 49/1995, ed è escluso dalla perimetrazione di Siti di Importanza Regionale (SIR), di Zone Speciali di Conservazione (ZSC) ex - SIR e di Zone di Protezione Speciale (ZPS) come disciplinati dalla LR 56/2000 per la tutela della biodiversità.

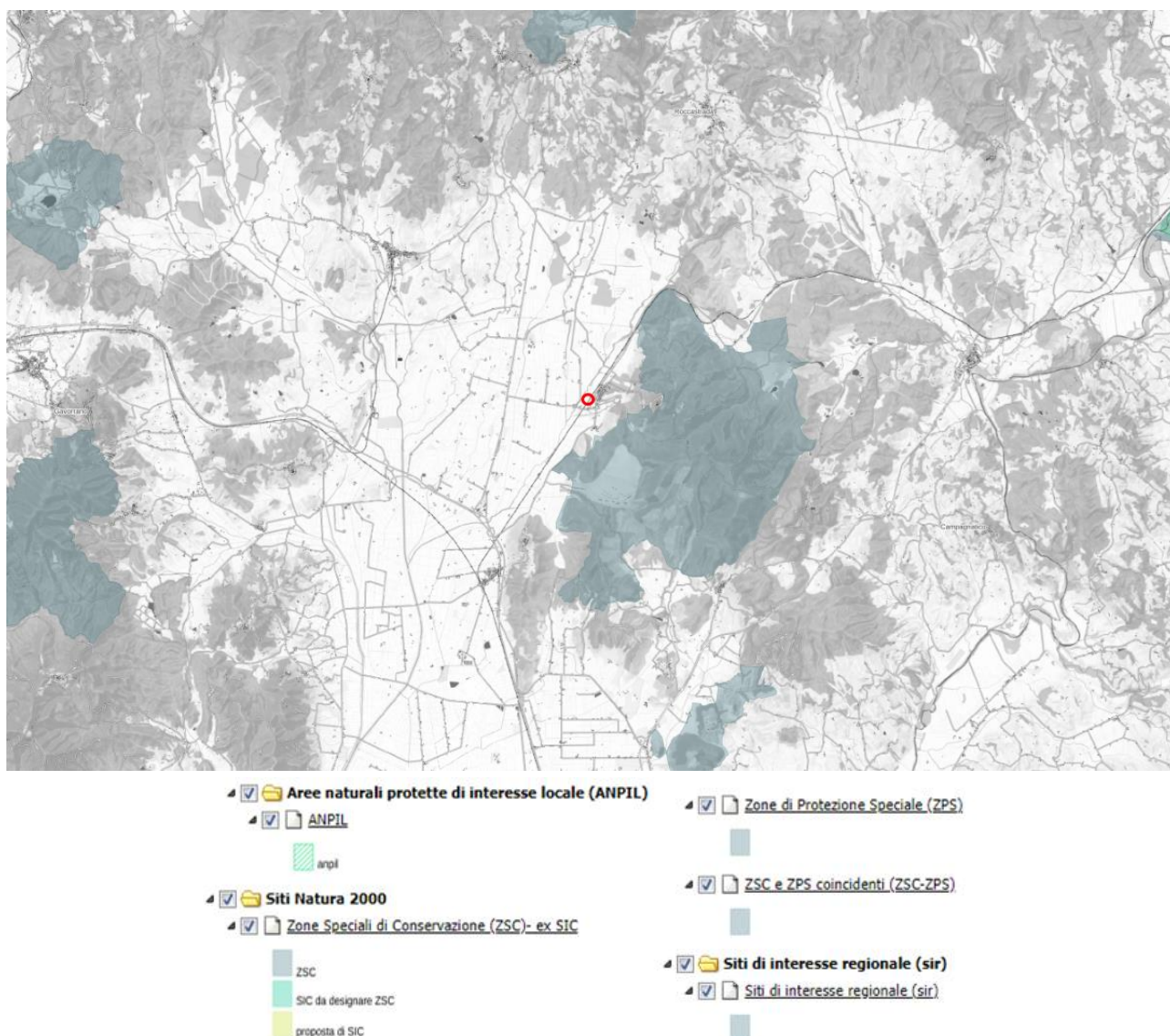


Figura 17 – Aree protette e siti Natura 2000– Fonte: SITA Regione Toscana

5.6.2 VINCOLI INFRASTRUTTURALI E FASCE DI RISPETTO

Le aree di salvaguardia delle acque superficiali e sotterranee destinate al consumo umano sono disciplinate dall'articolo 94 del D. Lgs. 152/06. Esse si distinguono in zone di tutela assoluta, zone di rispetto e zone di protezione, riferite ai punti di captazione.

Per verificare l'ubicazione di eventuali pozzi ad uso idropotabile nelle immediate vicinanze dell'area di impianto è stata consultata la cartografia della banca dati Risorse Idriche della Regione Toscana. Da essa si evince l'impianto si trova al di fuori di ogni fascia di tutela e rispetto.

Come anche riscontrabile nella cartografia del PS del Comune di Roccastrada (Figura 14), l'area non risulta interessata da vincoli infrastrutturali.

5.6.3 PERICOLOSITÀ SISMICA DI BASE DA CLASSIFICAZIONE REGIONALE

Con Deliberazione G.R.T. n. 421 del 26.05.2014, (pubblicata sul BURT n. 22 del 04.06.2014 Parte Seconda), è stata approvata la *Classificazione Sismica Regionale*, l'Elenco dei Comuni (All. 1) e Mappa (All. 2). La mappa, riportata in Figura 18, è stata reperita al link [9b5a2715-7b25-4164-a9a8-e288f3f198e3 \(3242x4625\)](http://9b5a2715-7b25-4164-a9a8-e288f3f198e3@regione.toscana.it) (regione.toscana.it).

Il Comune di Roccastrada si trova in **zona sismica 3** caratterizzata da una bassa sismicità, che però in particolari contesti geologici può vedere amplificati i propri effetti.



Figura 18 - Estratto Mappa di Classificazione Sismica di base Comuni Toscani – Fonte: Regione Toscana

5.7 RELAZIONE CON IL PIANO REGIONALE GESTIONE RIFIUTI E BONIFICA SITI INQUINATI

Con delibera del Consiglio regionale n. 55 del 26 luglio 2017 è stata approvata la *"Modifica del piano regionale di gestione dei rifiuti e bonifica dei siti inquinati per la razionalizzazione del sistema impiantistico di trattamento dei rifiuti."* atto che modifica ed integra il *"Piano regionale di gestione dei rifiuti e bonifica dei siti inquinati (PRB)"* approvato il 18 novembre 2014 con deliberazione del Consiglio regionale n. 94 vigente

Il PRB, redatto secondo quanto indicato dalla legge regionale 25/1998 e dal decreto legislativo 152/2006, è lo strumento di programmazione unitaria attraverso il quale la Regione definisce in maniera integrata le politiche in materia di prevenzione, riciclo, recupero e smaltimento dei rifiuti, nonché di gestione dei siti inquinati da bonificare.

Il PRB identifica specifici criteri per l'individuazione, da parte delle province, delle aree non idonee alla localizzazione dei nuovi impianti di recupero e di smaltimento dei rifiuti urbani e speciali. Essi si distinguono in criteri escludenti (stabiliscono la completa "non idoneità" di determinate aree alla realizzazione di nuovi impianti), criteri penalizzanti (segnalano l'esistenza di elementi che rendono necessari ulteriori approfondimenti volti a motivare la fattibilità degli interventi) e criteri preferenziali (indica la presenza, per una certa area, di elementi favorevoli alla realizzazione di nuovi impianti).

Pur essendo attualmente l'impianto autorizzato, si riporta di seguito l'elenco degli indicatori territoriali escludenti/penalizzanti/preferenziali per la categoria di appartenenza del sito in esame "Altri impianti di recupero o smaltimento diversi dai precedenti autorizzati in procedura ordinaria", considerando l'ipotesi di una successiva richiesta di aggiornamento dell'autorizzazione, in seguito alla realizzazione delle modifiche oggetto della presente valutazione.

Fattori escludenti per impianti di recupero autorizzati in procedura ordinaria

- Immobili ed aree di notevole interesse pubblico ai sensi dell'art.136 del D. Lgs. 42/2004 "Codice dei beni culturali e del paesaggio";
- Aree individuate come "invarianti strutturali" a valenza ambientale definiti dagli strumenti della pianificazione e dagli atti di governo del territorio di cui alla L.R. 1/2005;
- Parchi e riserve provinciali nonché altre aree sottoposte al regime di riserva naturale o integrale istituite ai sensi della L.R. 49/95 e s.m.i. in attuazione della legge 394/91 e s.m.i.;
- Aree classificate dai piani strutturali, dai piani regolatori generali o dai piani di assetto idrogeologico a pericolosità idraulica molto elevata (aree in cui è prevista una piena con tempo di ritorno inferiore a 30 anni) ai sensi dell'articolo 2 della L.R. 21/2012;

- Aree di cui al comma 1 dell'art. 1 della L.R. 21/2012 *“Disposizioni urgenti in materia di difesa dal rischio idraulico e tutela dei corsi d'acqua”* ossia alvei, golene, argini e aree comprendenti le due fasce di larghezza di dieci metri dal piede esterno dell'argine o, in mancanza, dal ciglio di sponda dei corsi d'acqua di cui al quadro conoscitivo del piano di indirizzo territoriale previsto dall'articolo 48 della legge regionale 3 gennaio 2005, n. 1 (Norme per il governo del territorio), come aggiornato dai piani di assetto idrogeologico (PAI);
- Aree in frana o soggette a movimenti gravitativi, aree individuate a seguito di dissesto idrogeologico, aree interessate da limitazioni transitorie ex art. 65, comma 7, del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.;
- Aree individuate dai Piani di Bacino ai sensi dell'articolo 65, comma 3, lettera n) del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.;
- Aree rientranti nella definizione di bene culturale ai sensi dell'art. 10 del d.lgs. 42/2004;
- Zone di protezione speciale (ZPS) di cui al D.M. 17/10/2007 e relativa d.g.r.t. 454/2008;
- Aree di interesse geologico (geositi) di cui all'art. 11 della l.r. 56/2000;
- Aree collocate nelle zone di rispetto da punti di approvvigionamento idrico a scopo potabile di cui all'art. 94, comma 1, del d.lgs. 152/2006 e s.m.i. In assenza dell'individuazione da parte della Regione di tale zona di rispetto, la medesima ha un'estensione di 200 metri di raggio rispetto al punto di captazione o di derivazione, secondo quanto previsto al comma dello stesso art. 94 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.;
- Aree a quota superiore a 600 m s.l.m.;
- Aree carsiche comprensive di grotte e doline ai sensi della L.R. 20/84 s.m.i.;
- **Aree con presenza di insediamenti residenziali - all'interno di un centro abitato, senza considerare le case sparse - inferiori a 200 metri dal punto di scarico dei rifiuti; tale limite è posto a 500 metri qualora all'impianto siano conferiti rifiuti pericolosi;**
- Aree entro la fascia di rispetto stradale, autostradale o di gasdotti, oleodotti, elettrodotti, cimiteri, ferrovie, beni militari, aeroporti, se interferenti;
- Aree inserite nel presente Piano regionale ai sensi dell'art. 9 comma 2 della L.R. 25/98 ai fini della bonifica o messa in sicurezza, così come stabilito dall'art. 13 comma 5 della stessa L.R. 25/98;

Fattori penalizzanti per impianti di recupero autorizzati in procedura ordinaria

- Siti UNESCO e relative buffer zone;
- Zone all'interno di coni visivi e panoramici la cui immagine è storicizzata;
- Aree agricole di pregio ai sensi del Titolo IV Capo III della L.R. 1/2005; in prima approssimazione si propone di considerare aree agricole di pregio le colture permanenti (vigneti, frutteti, oliveti) e seminativi in terre irrigue;

- **Aree soggette a rischio di inondazione o a ristagno, classificate dai piani strutturali, dai piani regolatori generali o dai piani di assetto idrogeologico a pericolosità idraulica elevata e media (nelle quali è prevista una piena con tempo di ritorno fra 30 e 500 anni);**
- Aree sottoposte a vincolo idrogeologico ai sensi del R.D. 3267/1923;
- Aree SIC di cui alla L.R. 56/2000 e s.m.i. *“Norme per la conservazione e la tutela degli habitat naturali e seminaturali, della flora e della fauna selvatiche”*;
- Aree sensibili di cui all'art.91 del D. Lgs. 152/06;
- Interferenza con i livelli di qualità delle risorse idriche superficiali e sotterranee;
- Aree con presenza di centri abitati, secondo la definizione del vigente codice della strada, che non possono garantire il permanere di una fascia di rispetto di 500 metri tra il perimetro dell'impianto e le aree residenziali ricedenti all'interno del centro abitato stesso;
- Aree sismiche inserite nella zona 2 a massima pericolosità sismica di cui alla D.G.R.T. 841/2007;
- Condizioni climatiche e meteorologiche sfavorevoli alla diffusione degli inquinanti e degli odori ove condizioni in calma di vento e stabilità atmosferica ricorrono con maggiore frequenza;
- Impossibilità di realizzare soluzioni idonee di viabilità per evitare l'interferenza del traffico derivato dal conferimento dei rifiuti agli impianti di smaltimento con i centri abitati;
- Aree inserite nel Registro delle Aree Protette ai sensi della Direttiva 2000/60/CE identificato dai Piani di Gestione delle Acque redatto dalle Autorità di Bacino;
- Aree tutelate per legge ai sensi dell'art.142 del D. Lgs. 42/2004 *“Codice dei beni culturali e del paesaggio”*, secondo le prescrizioni contenute nell'Elaborato 8B *“Disciplina dei beni paesaggistici ai sensi degli artt. 134 e 157 del D. Lgs. 42/2004”* del Piano di Indirizzo Territoriale con valenza di Piano Paesaggistico della Regione Toscana.

Fattori preferenziali per impianti di recupero autorizzati in procedura ordinaria

- Dotazione di infrastrutture;
- Localizzazione in aree bonificate o messe in sicurezza o adiacenti a discariche;
- Possibilità di trasporto intermodale dei rifiuti raccolti nelle zone più lontane dal sistema di gestione dei rifiuti;
- Preesistenza di reti di monitoraggio per il controllo ambientale;
- **Viabilità d'accesso esistente o facilmente realizzabile, disponibilità di collegamenti stradali e ferroviari esterni ai centri abitati;**
- Baricentricità del sito rispetto al bacino di produzione e al sistema di impianti per la gestione dei rifiuti;
- **Localizzazione in aree e insediamenti che per caratteristiche infrastrutturali, funzionali e logistiche consentano di minimizzare i carichi ambientali aggiuntivi e/o sostituire carichi ed interferenze ambientali già esistenti nelle aree prossime a siti ove sono localizzati gli impianti;**

- Localizzazione in aree industriali dimesse o aree già impegnate da attività equivalenti;
- **Aree a destinazione industriale (aree artigianali e industriali esistenti o previste dalla pianificazione comunale) o servizi tecnologici ed equivalenti o aree interessate da impianti di trattamento rifiuti.**

Per quanto riguarda l'applicabilità o la sussistenza di fattori escludenti, l'impianto in esame è posto a meno di 500 metri dagli insediamenti residenziali; tuttavia, è importante considerare che l'attività di stoccaggio riguarderà quantitativi piuttosto modesti di rifiuti solidi pericolosi e che essa verrà svolta completamente al chiuso all'interno di un capannone, da parte di un'impresa specializzata nel settore delle bonifiche. Per quanto sopra, la realizzazione dello stoccaggio non avrà alcuna ripercussione negativa sulle matrici ambientali e sulle aree residenziali mentre, al contrario, offrendo la possibilità di ottimizzare i trasporti dei rifiuti prodotti nei propri cantieri verso gli impianti di smaltimento e recupero finali, offrirà indubbi vantaggi ambientali legati alla significativa riduzione dei trasporti da effettuare. Si segnala inoltre un fattore penalizzante relativo alla **pericolosità idraulica bassa** corrispondente ad eventi alluvionali con tempo di ritorno superiore a 200 anni.

Si segnala la sussistenza di diversi fattori preferenziali. Infatti, la presenza di rete viaria adeguata, la localizzazione del sito nell'area industriale di Sticciano Scalo, dotata di adeguate infrastrutture, la baricentricità del sito rispetto al potenziale bacino di produzione dei rifiuti, ne giustificano ampiamente l'utilità nell'ambito del sistema integrato di gestione dei rifiuti dell'area della pianura grossetana.

6 INQUADRAMENTO PROGETTUALE

6.1 PREMESSA

La società Ecoteti S.r.l. gestisce un impianto di rifiuti pericolosi e non in Loc. Ingegnere, Sticciano Scalo nel Comune di Roccastrada autorizzato ai sensi dell'Art. 208 D. Lgs 152/06 con Decreto Dirigenziale n. 2863 del 14/03/2017 e s.m.i.

La Ditta Ecoteti ha deciso di costruire un capannone per la sola gestione di Deposito preliminare **D15** dei rifiuti pericolosi caratterizzati dai codici EER:

- 170503*: terra e rocce, contenenti sostanze pericolose;
- 170601*: materiali isolanti contenenti amianto;
- 170603*: Altri materiali isolanti contenenti o costituiti da sostanze pericolose;
- 170605*: Materiali da costruzione contenenti amianto;
- 170903*: Altri rifiuti dell'attività di costruzione e demolizione (compresi rifiuti misti) contenenti sostanze pericolose.

Per un quantitativo istantaneo di **49,9 t** e di **2.500 t** di deposito annuo.

Si allega la Determina n. 1486 del 21/11/2023 rilasciata dal SUAP Unione Comuni Montana Colline Metallifere – Permesso a Costruire (Allegato 2)

6.2 INFORMAZIONI GENERALI

Le attività che saranno effettuate dalla Ditta sono quella evidenziate con i codici degli allegati "B" alla Parte IV del D. Lgs. 152/2006 ed esattamente:

- **D15:** Deposito preliminare prima di una delle operazioni di cui ai punti da D1 a D14 (escluso il deposito temporaneo, prima della raccolta, nel luogo in cui sono prodotti).

Orario di apertura: 8.00 – 12.00 e 14.00 – 18.00 dal lunedì al venerdì con chiusura durante il periodo estivo e natalizio, per cui complessivamente lavorerà circa 240 giorni/anno.

Si precisa che i suddetti orari sono suscettibili di variazioni stagionali.

Durante gli orari di apertura il centro sarà presidiato da operatori opportunamente formati che sovrintendono a tutte le fasi connesse al conferimento e verifica del regolare svolgersi delle operazioni.

Tutte le attività si svolgeranno all'interno dell'area autorizzata ed in presenza del personale addetto; non sono quindi previste operazioni o depositi di rifiuti in aree **non controllate e/o esterne**.

Si precisa inoltre che tali attività non comportano in nessuna delle fasi di lavorazione, emissioni odorigene, né emissioni in aria o al suolo, né scarichi idrici.

La planimetria allegata (Tav. 02 – Logistica) offre una visione d'insieme del funzionamento del centro. Tutta l'attività sopra descritta verrà svolta nel pieno rispetto delle norme urbanistiche, della normativa nazionale e regionale in materia di rifiuti e di sicurezza sui luoghi di lavoro. Anche per le fasi di conferimento a terzi, saranno rispettati in modo scrupoloso gli adempimenti previsti dal D. Lgs. 152/06.

Nell'osservanza dei Regolamenti di igiene e salubrità degli ambienti di lavoro, gli addetti mantengono in pulizia ed efficienza l'area di deposito, nonché le attrezzature utilizzate per la movimentazione. Tutte le operazioni di manutenzione dei mezzi vengono svolte presso officine autorizzate.

Il conferimento dei rifiuti avverrà in 2 fasi distinte successive:

1. controllo e pesatura dei rifiuti, accettazione;
2. conferimento dei rifiuti nell'area predisposta.

Il peso misurato verrà registrato nel locale ufficio, nel quale verranno espletate le funzioni di ufficio ed accettazione.

In tale ufficio verrà verificata la correttezza della documentazione presentata e saranno conservate copie delle autorizzazioni, tutti i documenti della contabilità rifiuti (registro carico/scarico, formulari, registro di conduzione, ecc.), nonché la modulistica prevista dalle procedure interne. Una volta verificata visivamente la conformità del materiale conferito, si procederà al completamento delle operazioni di accettazione.

Le operazioni di cui al punto 2), avverranno presso l'apposita area di scarico dei rifiuti.

L'area sarà adeguatamente evidenziata e le operazioni di conferimento saranno svolte secondo le indicazioni impartite dal responsabile dell'impianto.

6.3 ALLESTIMENTO DELL'IMPIANTO

6.3.1 RESEDE ESTERNO E PERIMETRO IMPIANTO

Ecoteti ha nella propria disponibilità un lotto di terreno dove sta allestendo un capannone con accesso indipendente di circa 300 mq costituito dall'area di lavoro. L'immobile è dotato di pertinenze esterne (resede) in parte allestite con platea in calcestruzzo già esistente. Nel resede sarà collocato un box uffici dove saranno effettuati i controlli della documentazione dei rifiuti in ingresso/uscita.

L'impianto sarà dotato di una pesa (Bilancia marca Sinergica Serie SBW) per la misurazione dei carichi su pallets o in big bags in ingresso, per i carichi in uscita sarà utilizzata la pesa interrata dell'impianto primario. Gli operatori impiegati saranno 2/3 a seconda delle esigenze lavorative.

All'interno dell'impianto saranno costruiti dei servizi igienici; riguardo agli spogliatoi e per le esigenze di rito, gli operatori e il responsabile dell'impianto, si avvarranno dei servizi allestiti presso l'impianto primario.

Anche tutta la documentazione contabile e di accettazione dei conferimenti, comprese copie delle autorizzazioni di impianti e trasportatori, sarà conservata presso l'impianto primario, situato a pochi metri di distanza.

L'attività di deposito preliminare D15 sarà sempre svolta all'interno del capannone.

6.3.2 AREE DI STOCCAGGIO

Le aree di gestione dei rifiuti saranno circoscritte da idonea segnaletica verticale al fine di non ostacolare la movimentazione interna.

La Ditta stoccherà i rifiuti su scaffalature e a terra richiedendo di poter gestire in maniera flessibile i codici EER richiesti a seconda delle esigenze e dei flussi di rifiuti, rispettando il quantitativo massimo di stoccaggio istantaneo. Questo significa che in assenza di codici EER, potranno essere stoccati pari quantitativi di altri codici di rifiuti. Si precisa che la tracciabilità sarà sempre garantita in quanto le aree di stoccaggio saranno sempre contrassegnate da apposita cartellonistica corrispondente al codice rifiuto EER presente.

All'interno del capannone verranno allestite scaffalature metalliche sulle quali verranno stoccati i rifiuti pericolosi all'interno di **big bags e/o teli di polietilene**, nelle aree di stoccaggio a terra saranno predisposti depositi sempre su pallets o in big bags. Sia sulle scaffalature sia nei depositi a terra verranno applicati i cartelli per il riconoscimento del rifiuto stoccato.

Nelle scaffalature sono disponibili complessivamente 36 allocazioni di stoccaggio ciascuna con portata di 1 t. Le aree di stoccaggio a terra sono complessivamente pari a circa 40 mq. Pertanto, lo spazio disponibile appare capiente per il quantitativo massimo di stoccaggio istantaneo richiesto di 49,9 ton.

6.3.3 ATTREZZATURE DI CARICO/SCARICO E PESATURA

L'impianto per le operazioni di movimentazione dei materiali utilizzerà un muletto elettrico **OM E8**.

Come già detto per le operazioni di pesatura dei carichi, la Ditta si avvarrà di una pesa marca **SINERGICA** Serie **BASIC WEIGHING - SBW** per i big bags o pallets, posizionata all'interno del capannone, a fianco alla porta d'ingresso dell'impianto (Allegato 3). Per i carichi in uscita, per i quali saranno utilizzati mezzi più grossi, si usufruirà della pesa interrata dell'impianto primario.

6.4 POTENZIALITÀ DI IMPIANTO, TIPOLOGIE DI RIFIUTI E FORME DI RECUPERO

6.4.1 STATO DI PROGETTO

Ecoteti vuole autorizzare un capannone per la sola operazione di **Deposito preliminare D15** di materiali pericolosi, in particolare i codici che la ditta vuole stoccare sono:

- **170503***: terra e rocce, contenenti sostanze pericolose;
- **170601***: materiali isolanti contenenti amianto;
- **170603***: Altri materiali isolanti contenenti o costituiti da sostanze pericolose;
- **170605***: Materiali da costruzione contenenti amianto;
- **170903***: Altri rifiuti dell'attività di costruzione e demolizione (compresi rifiuti misti) contenenti sostanze pericolose.

Per un quantitativo istantaneo pari a 49,9 t e un quantitativo annuo pari a 2.500 t.

Si riporta di seguito la tabella sintetica dei EER, dei quantitativi e delle operazioni così come previsti nello stato di progetto.

RIFIUTI PERICOLOSI

TIPOLOGIA	EER	DESCRIZIONE	OPERAZIONE	MODALITA' DI STOCCAGGIO	ST. IST. [t]	ST. ANNUO [t]
MATERIALI ISOLANTI/COSTRUZIONE CONTENENTI AMIANTO	170601*	Materiali isolanti contenenti amianto	D15	Big Bags	49,9	1.200
	170603*	Altri materiali isolanti contenenti o costituiti da sostanze pericolose	D15	Big Bags		
	170605*	Materiali da costruzione contenenti amianto	D15	Big Bags/teli in polietilene		
TERRE E ROCCE PERICOLOSE	170503*	Terra e rocce, contenenti sostanze pericolose	D15	Big bags, ceste, pallets		650
ALTRI RIFIUTI DA COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE	170903*	Altri rifiuti dell'attività di costruzione e demolizione (compresi rifiuti misti) contenenti sostanze pericolose	D15	Big Bags		650
TOTALE RIFIUTI PERICOLOSI					49,9	2.500

Tabella 12 –Elenco EER, operazioni e quantitativi previsti nello stato di progetto

6.5 PROCEDURE DI CONFERIMENTO E ACCETTAZIONE RIFIUTI IN INGRESSO

Le procedure di conferimento e accettazione subordinano l'accettazione dei carichi alle seguenti condizioni:

- verifica dell'autorizzazione al trasporto del conferitore (iscrizione Albo Gestori Ambientali);
- accertamento del codice EER identificativo del rifiuto, verifica sua inclusione nell'elenco delle categorie autorizzate;
- corrispondenza tra le caratteristiche fisiche del rifiuto e sua identificazione con CER assegnato;
- verifica della trattabilità del rifiuto presso l'impianto in funzione delle sue caratteristiche merceologiche;
- presenza del formulario d'identificazione, previsto dall'art. 190 del D. Lgs. 152/2006;
- pesatura e conferimento all'interno del fabbricato, in corrispondenza dell'area di scarico e successivamente di deposito preliminare.

Contestualmente nel box ufficio, dove sono conservate anche le autorizzazioni all'esercizio e tutti i documenti della contabilità rifiuti (registro c/scarico, formulari), viene controllata la completezza e l'esattezza dei dati contenuti nei documenti di trasporto/formulari. In particolare, l'addetto:

- controlla la congruità dei dati ivi riportati;
- provvede al completamento della compilazione della parte riservata all'impianto di destinazione;
- trattiene la copia di propria spettanza;
- completa la procedura di accettazione mediante registrazione della stessa entro i tempi di legge nel registro di carico/scarico.

6.6 DESCRIZIONE DEL CICLO DI GESTIONE DEI RIFIUTI

Il ciclo di gestione dei rifiuti consisterà solamente nel deposito preliminare di rifiuti pericolosi (operazione di cui alla voce **D15** dell'Allegato B – Parte IV D. Lgs.152/06).

L'attività sopra descritta verrà svolta nel pieno rispetto delle norme urbanistiche, della normativa nazionale e regionale in materia di rifiuti e sicurezza sui luoghi di lavoro. Anche per le fasi di conferimento a terzi saranno rispettati in modo scrupoloso gli adempimenti previsti dal D. Lgs. 152/06.

Tutte le attività si svolgeranno all'interno dell'area autorizzata, al chiuso e in presenza del personale addetto; non saranno quindi previste operazioni o depositi di materiale in aree non controllate.

Le fasi, che compongono la gestione del rifiuto dal momento del suo ingresso nell'impianto, sono descritte nel seguente diagramma a blocchi.

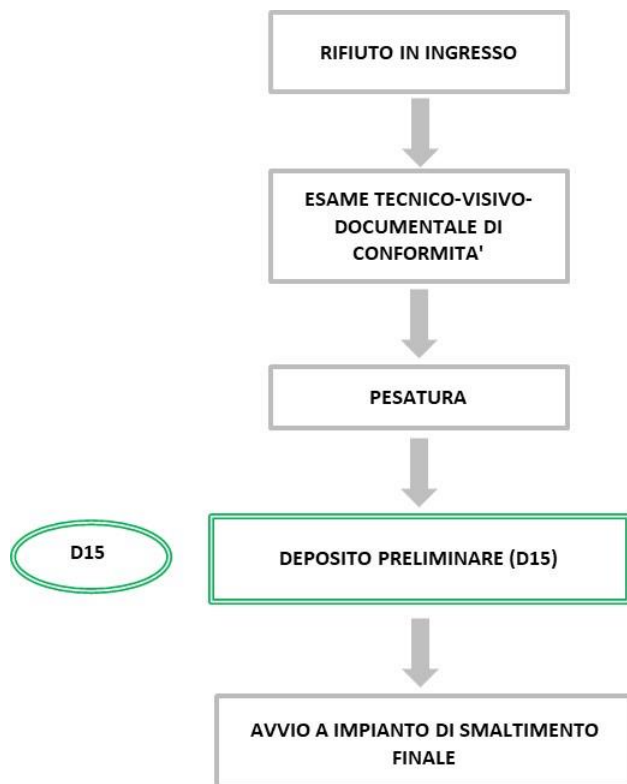


Figura 19 – Schematizzazione della gestione del rifiuto

Non è previsto lo stoccaggio diretto a terra mediante cumulo ma il materiale sarà stoccato su pallets e in big bags. Le modalità operative non prevedono alcuna operazione di disimballaggio e/o manipolazione diretta dei materiali pericolosi, che verranno conferiti in impianto opportunamente imballati e confezionati, nel rispetto delle specifiche disposizioni legislative applicabili in materia di sostanze pericolose e delle norme tecniche di settore. Nell'eventualità di rotture o ammaloramenti degli imballaggi, la Ditta provvederà a reimballare il carico, con tale procedura si intende la collocazione del carico all'interno di un nuovo imballaggio senza rimozione del vecchio

L'accettazione del carico sarà subordinata ad un'attenta verifica visiva con particolare riferimento alle condizioni degli imballaggi. Tutti i rifiuti giungeranno in impianto imballati in big bags e/o in teli di polietilene.

Le operazioni di movimentazione interne saranno ridotte al minimo indispensabile ed eseguite con la massima cautela al fine di evitare qualsiasi danneggiamento degli imballaggi, dopodiché il materiale verrà posto in stoccaggio e movimentato nuovamente solo in occasione del successivo carico per il trasporto a destinazione.

Il personale sarà edotto circa le corrette procedure di movimentazione affinché venga posta la massima cura ed attenzione nella movimentazione, onde evitarne l'accidentale rottura ed evitare la dispersione.

In caso di rottura accidentale il personale provvederà all'immediata sospensione delle attività e si attiverà per la raccolta del materiale fuori uscito e alla pulizia dell'area interessata.

6.7 RIFIUTI PRODOTTI

Visto che la Ditta Ecoteti non svolgerà operazioni di lavorazione nel nuovo impianto, i rifiuti potranno essere eventualmente prodotti, in maniera occasionale, dal confinamento di liquidi sversati accidentalmente. Tali eventuali rifiuti saranno stoccati in appositi contenitori e saranno gestiti secondo le norme che regolano il deposito temporaneo dei rifiuti prodotti, verranno avviati con formulario ad impianti di smaltimento o di recupero secondo le modalità previste dal D. Lgs. 152/06.

6.8 NORME GESTIONALI GENERALI

Tutte le aree di lavorazione saranno dotate della segnaletica antinfortunistica.

Il personale sarà dotato di dispositivi personali di protezione individuale (DPI) e sarà formato e informato sulle modalità di utilizzo di tali dispositivi e sulle modalità di intervento in caso di incidenti e di pronto soccorso ad un infortunato. Il personale avrà a disposizione tutti i materiali necessari per il primo soccorso in caso di incidente e/o infortunio sul lavoro.

I principali dispositivi minimi che dovranno essere messi a disposizione degli operatori sono:

- scarpe antinfortunistiche;
- tute e guanti protettivi;
- mascherine filtri di protezione delle vie respiratorie;
- occhiali protettivi.

Il personale sarà adeguatamente addestrato e formato circa le corrette procedure operative da adottare per la movimentazione e lo stoccaggio delle tipologie di materiali in oggetto, i rischi specifici e le necessità in merito al corretto utilizzo dei DPI, nonché in merito alle procedure da adottare in caso di eventi accidentali.

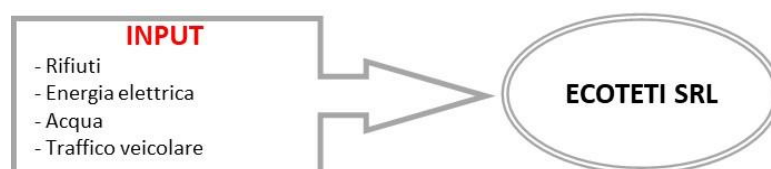
Nel caso in cui si dovesse verificare un'emergenza per rottura accidentale degli imballaggi di rifiuti pericolosi, dovranno essere immediatamente adottate le procedure di gestione dell'emergenza che comportano l'immediato contenimento e ricondizionamento dei rifiuti, la rimozione dei residui e la bonifica completa dell'area interessata.

Il locale sarà provvisto dispositivi antincendio secondo la normativa vigente che saranno mantenuti accessibili ed in efficienza.

7 FLUSSI

7.1 FLUSSI IN ENTRATA

Per quanto concerne i fabbisogni di materie prime, di acqua e di energia per l'attività di recupero rifiuti in oggetto si riporta una tabella con una stima dei principali consumi di risorse e la loro utilizzazione. È opportuno precisare che, per un impianto di stoccaggio rifiuti, le materie prime naturalmente sono rappresentate dai rifiuti in ingresso, i quali vengono successivamente avviati, in questo caso, solamente a smaltimento definitivo presso impianti autorizzati. I flussi di rifiuti in ingresso all'impianto sono stati definiti nei paragrafi precedenti.



Per quanto concerne i consumi di materie prime, energia elettrica e acqua, si riportano dei dati medi annui. Di seguito si riporta una tabella con la quantificazione dei flussi in ingresso all'impianto.

TIPO	DESCRIZIONE	UTILIZZO	QUANTITÀ
<i>Materia Prima (Rifiuti)</i>	Le materie prime sono costituite dai rifiuti conferiti all'impianto.	I rifiuti sono stoccati temporaneamente per essere avviati a smaltimento definitivo presso impianti terzi.	Quantità complessiva di rifiuti in ingresso pari a max 2.500 t/anno (v. tabella in relazione)
<i>Acqua</i>	L'acqua verrà prelevata: - dall'acquedotto comunale.	L'acqua prelevata dall'acquedotto è utilizzata per i servizi igienici.	Consumi medi stimati: - acquedotto: 25 mc/anno
<i>Energia elettrica</i>	Oltre ai consumi correlati all'impianto di illuminazione, agli uffici, etc. nell'impianto sono presenti attrezzature alimentate a energia elettrica.	- usi civili - illuminazione - muletto	- Consumi medi stimati: - elettricità: 2'500 kWh/anno
<i>Traffico veicolare</i>	Il traffico veicolare è rappresentato dai mezzi in ingresso all'impianto costituiti da: - Mezzi per il conferimento dei rifiuti. - Mezzi privati personale.	I mezzi trasportano il materiale in ingresso, lo scaricano e secondo le regole di viabilità escono dal centro.	Si può stimare una frequenza di mezzi di medie dimensioni in ingresso all'impianto pari a max 2 transiti/giorno.

Tabella 13 –Riepilogo flussi in ingresso

7.2 FLUSSI IN USCITA

Nei paragrafi precedenti sono state definite le caratteristiche dimensionali dell’impianto di stoccaggio rifiuti; in particolare sono stati definiti i flussi di rifiuti in ingresso.



Per quanto riguarda le tipologie di flussi in uscita si può far riferimento alla tabella seguente.

TIPO	DESCRIZIONE	UTILIZZO	QUANTITÀ
<i>Rifiuti</i>	Rifiuti sottoposti a Deposito preliminare D15	I rifiuti oggetto dell’operazione D15 saranno avviati ad impianti autorizzati di smaltimento.	I quantitativi di rifiuti in uscita saranno uguali a quelli dei rifiuti in entrata. Pertanto, nello stato di progetto, il quantitativo di rifiuti in uscita sarà al massimo di 2.500 t/anno
<i>Emissioni Acustiche</i>	Le emissioni di rumore riguardano esclusivamente i mezzi in conferimento ed in uscita, e le operazioni di carico/scarico	Il lavoro viene svolto esclusivamente nel periodo diurno.	La tipologia di attività non produce un’alterazione sostanziale del clima acustico attuale
<i>Traffico veicolare</i>	Il traffico veicolare è rappresentato dai mezzi in uscita all’impianto costituiti da: - Mezzi per il trasporto dei rifiuti. - Mezzi privati personale.	I mezzi trasportano il materiale in uscita, lo caricano e secondo le regole di viabilità escono dal centro.	Si può stimare una frequenza di mezzi in uscita pari a 2 viaggi a settimana.

Tabella 14 –Riepilogo flussi in uscita

8 INQUADRAMENTO DEGLI IMPATTI E MISURE DI MITIGAZIONE

8.1 COMPARTI AMBIENTALI INTERESSATI

8.1.1 AMBIENTE ATMOSFERICO

8.1.1.1 Emissioni in atmosfera

Un fattore comune a qualsiasi attività di trattamento e gestione di rifiuti, è rappresentato dall'impatto potenziale sul comparto aria, in conseguenza di potenziali emissioni diffuse o localizzate.

Le attività previste consistono nelle sole operazioni di carico e scarico mediante muletto di rifiuti imballati. Per tutti i codici di rifiuti richiesti è previsto il solo DEPOSITO PRELIMINARE D15.

In linea generale la dispersione di emissioni diffuse ovvero disperse potrebbe tendenzialmente essere causata da:

- la produzione di emissioni di gas incombusti da motori a combustione interna dei mezzi di trasporto;
- la movimentazione dei materiali (rifiuti) nelle fasi di stoccaggio e carico.

Le tipologie di rifiuto, che vengono gestite, sono costituite da solidi potenzialmente friabili e pesanti, lo stoccaggio è previsto all'interno del fabbricato. Il materiale stoccato al chiuso sarà conferito all'interno di big bags e/o teli di polietilene.

Vista la natura dei rifiuti e le condizioni di lavoro/stoccaggio non si avrà esposizione del rifiuto agli agenti esterni (vento e agenti atmosferici) e non si prevede l'emissione di odori molesti o dispersione di sostanze volatili.

8.1.1.2 Traffico veicolare

Il traffico indotto nell'ipotesi di saturazione delle quantità annue è sintetizzato dalla tabella sottostante.

TRANSITI CONFERIMENTI		TRANSITI ALLONTANAMENTI	
Flussi anno [t]	2.500	Flussi anno [t]	2.500
Portata media [t]	5	Portata media [t]	25
Conferimenti anno [n°]	500	Conferimenti anno [n°]	100
Giorni lavorativi anno [gg]	240	Giorni lavorativi anno [gg]	240
Conferimenti giorno [n°]	2,1	Allontanamenti giorno [n°]	0,4
Ore lavorative giorno [h]	8	Settimane di lavoro anno [n°]	48
Conferimenti ora [n°]	0,26	Allontanamenti settimanali [n°]	2

Le ipotesi alla base del calcolo sopra indicato sono di seguito schematizzate:

- saturazione completa dei flussi annui globalmente autorizzati;
- peso medio del mezzo equivalente in conferimento cautelativamente assunto pari a 5,0 t/mezzo;
- peso medio del mezzo equivalente in uscita assunto pari a 25 t/mezzo perché vengono tipicamente utilizzati mezzi di maggiori dimensioni per ottimizzare il trasporto del carico uscente sia da un punto di vista economico che ambientale.

Il concetto di “mezzo equivalente” enfatizza il fatto che le stime non si riferiscano alla conta numerica effettiva dei mezzi in ingresso ed in uscita giornalmente dallo stabilimento: in un dato giorno si possono concentrare conferimenti ad alto peso specifico con riduzione del numero di conferimenti, e viceversa, oppure picchi di conferimento causati da picchi contingenti nelle raccolte (da cui le maggiorazioni percentuali dei flussi settimanali medi cui alla tabella precedente); tuttavia, è un parametro di riferimento teso a basare le stime su criteri oggettivi e verificabili.

Seguendo questa ipotesi, si ottiene un'intensità di traffico indotto corrispondente a **2 mezzi al giorno**; dunque, viene restituito un quadro di traffico indotto poco intenso, ma congruente con le dimensioni dell'impianto.

Ricordiamo che l'ubicazione del nuovo impianto è sempre nella zona industriale di Sticciano Scalo; pertanto, il traffico indotto da questa nuova attività non andrà a modificare quello già presente nell'area.

8.1.1.3 Impatto acustico

Per quel che attiene all'impatto acustico, è da rilevare in primo luogo come l'attività in oggetto sia ubicata in un'area ricadente in **Classe IV Aree di intensa attività umana**, come riportato nel PCCA del Comune di Roccastrada.

Per quanto riguarda l'impatto acustico, le principali sorgenti di emissione sono da ricondursi a:

- mezzi in movimento nei piazzali per le manovre di carico scarico e movimentazione dei materiali;
- invio a smaltimento (traffico veicolare dei mezzi in ingresso ed in uscita ed in movimento nel piazzale).

Si precisa che tutte le attività di impianto sono limitate all'interno della fascia oraria di apertura (esclusivamente diurna), ed avvengono in maniera non continua.

Tutto ciò premesso, si ritiene che il progetto di deposito preliminare di rifiuti non altererà in modo sostanziale il clima acustico attuale conforme con il clima acustico dell'ambiente circostante l'impianto.

Il progetto proposto non genera impatti sul comparto atmosfera non modificandone in maniera sostanziale lo stato attuale.

8.1.2 AMBIENTE IDRICO

È opportuno suddividere l'impatto potenziale dell'attività sul comparto idrico in due categorie:

- a) l'impatto derivante dal fabbisogno idrico, potenziale causa di impoverimento della risorsa idrica disponibile in termini quantitativi;
- b) l'impatto derivante dagli scarichi idrici, potenziale causa di alterazione della risorsa idrica disponibile in termini qualitativi.

8.1.2.1 Fabbisogni idrici

I fabbisogni idrici di impianto sono costituiti dal solo utilizzo civile in quanto non è previsto l'utilizzo di acqua per le attività previste. Il fabbisogno di tipo civile è legato esclusivamente all'utilizzo dei servizi igienici degli uffici/spogliatoi. La fonte di approvvigionamento per gli usi civili è costituita dall'acquedotto.

8.1.2.2 Scarichi idrici

Le acque provenienti dai servizi igienici saranno convogliate, previo trattamento, nella fognatura comunale nera.

Le acque dei pluviali e del resede in cls sono convogliate alla rete di raccolta comunale (acque bianche), a tal fine è stata allestita una rete di raccolta costituita da pozzetti e griglie.

Le operazioni di deposito preliminare sono svolte in locale coperto, le acque piovane non vengono in contatto con i rifiuti e non vi è pertanto produzione di AMDC e quindi necessità di autorizzazioni allo scarico.

8.1.3 AMBIENTE SUOLO E SOTTOSUOLO

Le attività di trattamento dei rifiuti che saranno effettuate presso l'impianto consteranno di operazioni di tipo meccanico (movimentazione, stoccaggio) e non prevedranno trasformazioni chimiche; pertanto, non saranno utilizzate sostanze potenzialmente inquinanti.

I rifiuti pericolosi solidi saranno stoccati in big bags e/o teli di polietilene all'interno dell'edificio su scaffalatura porta pallets o sul pavimento su pallets o all'interno di big bags.

Le attività proposte verranno effettuate all'interno dell'edificio e su superfici impermeabili (pavimento industriale) pertanto eventuali sversamenti non potranno provocare impatti sul suolo e sul sottosuolo. Eventuali sversamenti dai mezzi in transito saranno prontamente contenuti e circoscritti mediante l'attivazione di procedure di emergenza in caso di necessità.

Saranno adottati tutti gli accorgimenti gestionali per verificare e limitare la presenza sui piazzali di sversamenti accidentali, materiali estranei, fessurazioni o altre modifiche della pavimentazione in grado di causare l'infiltrazione nel sottosuolo di sostanze pericolose.

8.1.4 FAUNA E FLORA— ECOSISTEMI — PAESAGGIO

L'ubicazione dell'impianto a debita distanza da siti di interesse ambientale o soggetti a qualsiasi regime di protezione e conservazione, le tipologie di rifiuto trattate e le modalità di trattamento, non fanno ravvisare specifici fattori di impatto su flora e fauna circostanti.

8.1.5 RISCHIO INCENDIO

L'impresa riferisce che sarà garantito il rispetto della vigente normativa sulla tutela dell'ambiente, l'igiene e la sicurezza del lavoro e la prevenzione degli incendi.

8.2 MISURE PER L'ELIMINAZIONE E/O MITIGAZIONE DEGLI IMPATTI

Dopo aver illustrato le possibili sorgenti di impatti sull'ambiente, è necessario evidenziare quanto verrà approntato al fine di eliminare o mitigare i possibili effetti negativi sulle matrici ambientali presenti.

8.2.1 AMBIENTE ATMOSFERICO

8.2.1.1 Emissioni in atmosfera

Come precedentemente illustrato, non sono previste emissioni in atmosfera di tipo puntuale.

Si ritiene che l'ubicazione dello stabilimento e le infrastrutture di cui si serve, le tipologie di rifiuto accettate, le modalità gestionali adottate, gli allestimenti impiantistici presenti, siano tali da rendere poco significativo l'impatto da emissioni diffuse sulla matrice aria senza necessità di interventi di mitigazione.

8.2.1.2 Traffico veicolare

Analizzando le stime, non è previsto un aumento significativo degli automezzi in transito nella zona anche in relazione alle quantità istantanee e annuali richieste.

8.2.1.3 Impatto acustico

Per quel che riguarda l'impatto acustico, vista l'esiguità degli impatti non sono previste misure di mitigazione.

8.2.2 AMBIENTE IDRICO

Come già analizzato nel paragrafo relativo all'identificazione degli impatti, il comparto idrico dell'area in esame non sarà interessato da impatti significativi, perché tutti i rifiuti saranno stoccati all'interno del capannone e non si prevede l'utilizzo di risorsa idrica.

8.2.3 SUOLO E SOTTOSUOLO

Il deposito preliminare sarà previsto solo per rifiuti solidi mantenuti all'interno di big bags o imballati in teli di polietilene stoccati su scaffalature o a terra (sempre imballati) su pallets all'interno del nuovo immobile. Nell'eventualità di sversamenti accidentali da parte dei mezzi di trasporto gli operatori interverranno tempestivamente mediante l'utilizzo di adeguati materiali ad elevata capacità di assorbimento presenti in impianto. Saranno presenti materiali idonei ad assorbire diverse tipologie di liquidi (es. oli), che consentono un maneggio rapido e facile e che hanno peso contenuto e possono essere conservati anche all'aperto. Una volta utilizzati, i materiali assorbenti saranno smaltiti presso centri autorizzati.

8.2.4 FAUNA E FLORA – ECOSISTEMI – PAESAGGIO

Non si ravvisano particolari necessità di interventi di mitigazione.

8.2.5 RISCHIO INCENDIO

In relazione ai rischi individuati, la società, per le attività svolte in impianto, sarà dotata di adeguati presidi antincendio.

9 RICADUTE SOCIO-ECONOMICHE

La finalità del presente procedimento è quella di effettuare una valutazione degli impatti dell'attività progetto, propedeuticamente alla presentazione di un'istanza di autorizzazione ex art. 208 D. Lgs. 152/06.

Come detto in premessa, il presente procedimento si motiva con la previsione di deposito preliminare D15 di codici EER pericolosi.

9.1 ELEMENTI DI NATURA QUALITATIVA

9.1.1 STATO ATTUALE

L'impianto attualmente non è esistente.

9.1.2 FASE DI REALIZZAZIONE

Come già descritto nel presente documento, il magazzino destinato all'impianto è in costruzione ed è previsto l'allestimento con scaffalature e aree a terra sulle quali saranno adibite aree destinate allo stoccaggio dei rifiuti pericolosi imballati richiesti.

9.1.3 FASE DI GESTIONE/ESERCIZIO

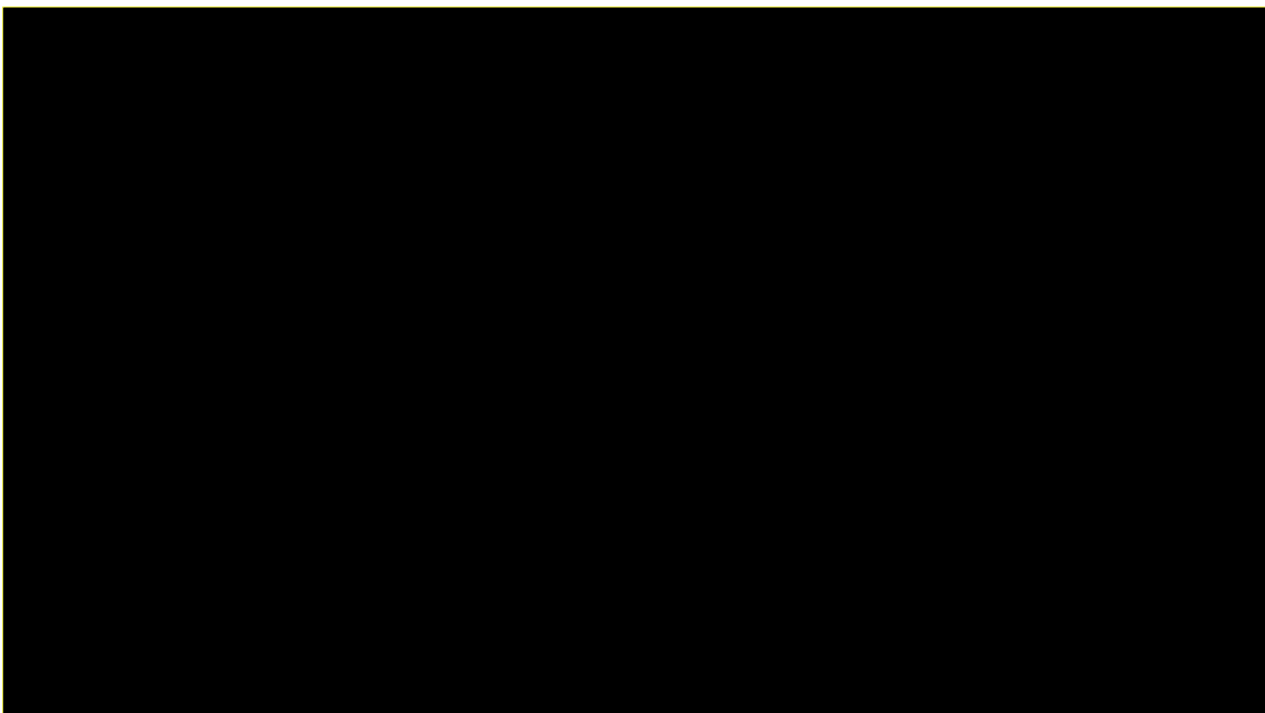
A regime la Ditta prevede di mantenere invariata la pianta organica dello stabilimento attingendo a risorse interne per le attività legate al trasporto ed al recupero dei rifiuti.

Anche i costi di gestione, sia per servizi che per personale, manutenzioni ed altri oneri, non verranno influenzati significativamente dal presente progetto.

Riguardo all'indotto, è difficile fare una stima degli occupati indiretti, poiché i conferimenti saranno provenienti da microraccolta da cantieri e da terzi, in proporzioni imprevedibili e legati alle contingenze di mercato. L'impianto rappresenta comunque un punto di riferimento per l'area di Roccastrada relativamente allo smaltimento di rifiuti pericolosi da costruzione e demolizione.

9.2 ELEMENTI DI NATURA QUANTITATIVA

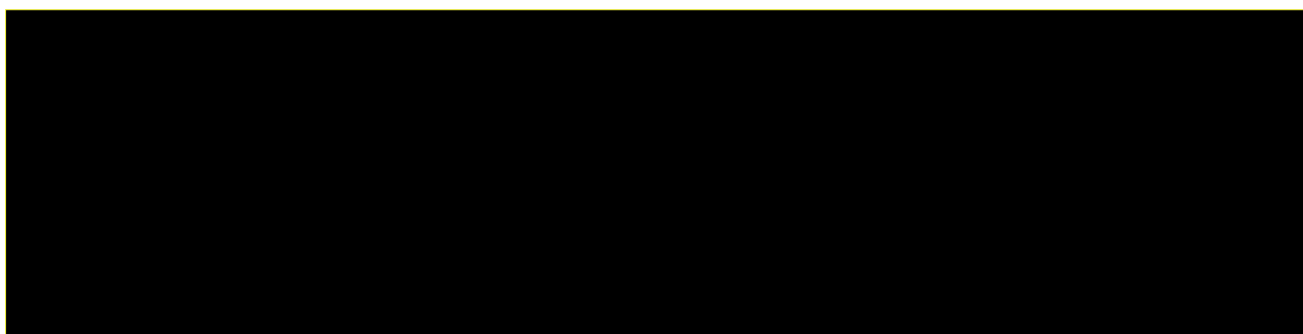
9.2.1 FASE DI REALIZZAZIONE INVESTIMENTO



Impatto occupazionale

	ANNO 5	ANNO 4	ANNO 3	ANNO 2	ANNO 1
Occupati diretti	0	0	1	2	2
Indotto	0	0	2	3	3
TOTALE	0	0	1	2	2

9.2.2 FASE DI ESERCIZIO



Impatto occupazionale

	ANNO 5	ANNO 4	ANNO 3	ANNO 2	ANNO 1
Occupati diretti	4	3	3	0	0
Indotto	5	4	4	0	0
TOTALE	9	7	7	0	0

Le tabelle precedenti si riferiscono agli effetti della nuova autorizzazione e sono state fornite da Ecoteti basandosi sull'attività ad oggi effettuata.

10 ALTERNATIVE IPOTIZZABILI

Si tratta di un impianto di nuova realizzazione in adiacenza dell'impianto esistente di proprietà Ecoteti, l'unica alternativa allo stato di progetto delle cose sarebbe la sua non realizzazione.

Tuttavia, vanno fatte alcune valutazioni che ne giustificano l'allestimento. Lo scopo principale è ottimizzare la gestione e la logistica attuale realizzando uno spazio dedicato ai rifiuti contenenti amianto minimizzando i potenziali impatti o rischi.

Altre valutazioni si basano sul fatto che un impianto per il recupero dei rifiuti può rappresentare per le imprese del territorio un fattore competitivo rispetto all'alternativa di non averlo, soprattutto per la sua collocazione in un'area dotata di adeguate infrastrutture e per la baricentricità rispetto al potenziale bacino di produzione dei rifiuti.

Tali considerazioni ne giustificano l'utilità nell'ambito del sistema integrato di gestione dei rifiuti dell'area della pianura grossetana.

11 MONITORAGGIO E CONTROLLO

11.1 RIFIUTI

La gestione dei rifiuti sarà sottoposta ad un protocollo di monitoraggio comprensivo delle misure elencate di seguito:

- ad ogni conferimento verrà messa in atto la procedura di accettazione descritta;
- esecuzione delle operazioni di carico sul registro entro i termini di legge;
- verifica quotidiana del rispetto dei quantitativi di stoccaggio istantaneo autorizzati e dei quantitativi complessivi;
- verifica quotidiana delle aree deputate al deposito preliminare;
- compilazione annuale del MUD da inviare alla C.C.I.A.A. competente.

11.2 CONTROLLI SUI MATERIALI IN USCITA

Analogamente a quanto avviene per l'ingresso, saranno attuate delle procedure di verifica e controllo anche sul materiale in uscita:

- ✓ corretta attribuzione del CER di uscita;
- ✓ verifica che l'impianto di destinazione abbia in autorizzazione il EER in oggetto;
- ✓ verifica che il trasportatore, se diverso da mezzi propri, abbia in autorizzazione il EER in oggetto;
- ✓ pesatura e corretta compilazione del F.I.R. di uscita;
- ✓ richiesta quarta copia del F.I.R. e verifica della corretta compilazione;
- ✓ esecuzione delle operazioni di scarico dai registri entro i termini di legge.

11.3 AMBIENTE ATMOSFERICO

Sarà adottato il seguente piano di gestione a prevenzione delle emissioni diffuse:

- spazzamento delle pertinenze con cadenza periodica e ogni qual volta se ne ravvisi l'esigenza;
- controllo della combustione dei motori dei mezzi di carico e lavorazione in sede di revisione.

11.4 AMBIENTE IDRICO

Per quanto riguarda il sistema di gestione delle acque sarà adottato il seguente piano di controllo:

- controllo pressoché quotidiano dello stato di pulizia delle pertinenze; ad ogni fine turno verrà verificata la presenza sui piazzali di materiali residui non conformi;
- controllo pressoché quotidiano della presenza di eventuali sversamenti liquidi causati dai mezzi in transito, nel qual caso si provvederà all'applicazione dell'apposita procedura.

11.5 SUOLO E SOTTOSUOLO

Verrà adottato il seguente piano di controllo:

- controllo pressoché quotidiano dello stato di pulizia delle pertinenze; ad ogni fine turno verrà verificata la presenza di materiali residui non conformi o di eventuali sversamenti oleosi e si provvederà all'occorrenza alla pulizia con gli appositi assorbitori;
- spazzamento delle pertinenze con cadenza periodica;
- controllo periodico dello stato di manutenzione delle pavimentazioni.

11.6 FLORA E FAUNA

Non si ritengono necessari monitoraggi specifici.

12 PIANO DI RIPRISTINO AMBIENTALE

Premesso che, al fine di minimizzare il rischio di eventi dannosi per l'ambiente circostante, l'attività di gestione di rifiuti in oggetto sarà sempre condotta nel pieno rispetto delle normative vigenti in materia ambientale e sarà esercitata in conformità alle prescrizioni del D. Lgs n. 152/06 e s.m.i., nell'ipotesi di una chiusura dell'impianto la necessità di un'eventuale opera di bonifica in fase di chiusura sarà correlata all'effettivo stato del sito al momento della cessazione dell'attività: in tale circostanza saranno comunque messi in atto, se necessari, tutti quegli interventi di riqualificazione ambientale e paesaggistica che consentano di recuperare il sito alla effettiva e definitiva fruibilità per la destinazione d'uso conforme agli strumenti urbanistici in vigore, assicurando la salvaguardia della qualità delle matrici ambientali.

La presente proposta di piano di ripristino ambientale tiene conto delle norme e delle tecniche di cui ad oggi si è a conoscenza, ma nulla toglie di adottare eventuali tecnologie migliorative che in futuro potrebbero trovarsi sul mercato.

L'area in cui insiste l'impianto in oggetto è di carattere esclusivamente produttivo/artigianale e posta all'interno ed in adiacenza ad altri lotti produttivi.

A fine esercizio sarà previsto un recupero dell'area interessata, assicurando la fruibilità dell'area per una nuova attività industriale e/o produttiva.

In una prima fase la chiusura dell'impianto sarà parziale in quanto non saranno più conferiti, ma all'interno del centro proseguirà l'attività di stoccaggio di rifiuti.

Successivamente a questa saranno previsti indicativamente i seguenti interventi:

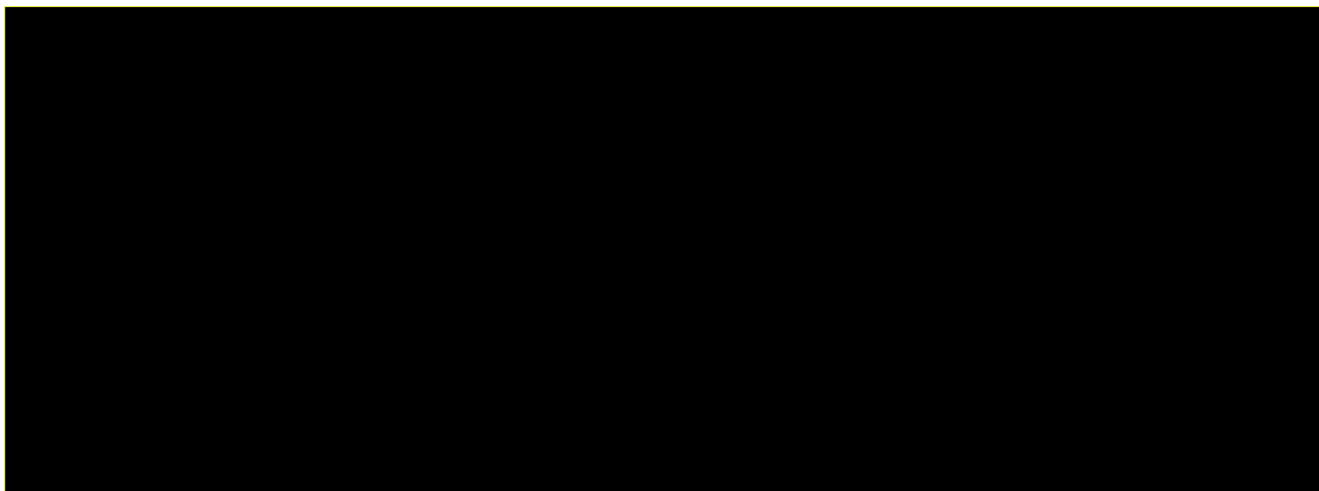
- sgombero dei rifiuti ancora presenti nell'impianto e loro avvio al recupero e/o conferimento a ditte autorizzate per lo smaltimento finale;
- rimozione degli scaffali utilizzati per lo stoccaggio;
- rimozione dei mezzi d'opera utilizzati per lo stoccaggio.

Una volta liberata l'area di lavoro, tutte le superfici impermeabili saranno lavate e sgrassate con prodotti appositi, previsti dalle norme e dalle tecniche in materia ambientale, in modo tale da eliminare ogni tipologia di incrostazione di oli o liquidi che nel tempo si saranno depositati a terra.

Si potranno altresì prevedere, concordando con le autorità competenti eventuali approfondimenti analitici. In funzione delle risultanze, si potranno attivare a necessità protocolli di bonifica.

13 COSTO DEL PROGETTO E ONERI ISTRUTTORI

Gli investimenti previsti sono relativi all'allestimento del nuovo capannone dove saranno collocate le nuove aree di stoccaggio.



Si allega autocertificazione conforme al modello indicato nella *“Guida per il proponente (versione settembre 2021)”* disponibile sul sito web della Regione Toscana.

Si allega inoltre attestazione di versamento oneri e dell'attestazione di versamento bollo.

14 CONCLUSIONI

Il quadro riepilogativo sintetizzato dalle matrici elencate nei paragrafi precedenti non rileva la presenza di alcuna criticità in relazione ai vari impatti che l'attività ha sui vari comparti ambientali. Al contrario sono stati rilevati impatti poco significativi.

In aggiunta l'attività in oggetto è ubicata in un sito conforme da un punto di vista vincolistico e di programmazione urbanistico territoriale.

Per quanto sopra si ritiene di poter escludere l'esigenza di un approfondimento ulteriore degli aspetti ambientali a mezzo dell'assoggettamento della proposta progettuale ad una *Valutazione di Impatto Ambientale*.