

	<p>Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale SIA - Studio Impatto Ambientale (conformemente all'Allegato VII della Parte Seconda del D. Lgs.152/2006)</p>	<p><b>Steril Company</b> Doc. N. 49/18 rev 2</p>
---	--	--

**STERIL COMPANY SRL**  
VIA CONTRADA PIANA DI MACCHIA, SNC  
ZONA INDUSTRIALE MACCHIA D'ISERNIA - 86070 MACCHIA D'ISERNIA (IS)

## STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE


**IMPIANTO DI  
TRITURAZIONE E STERILIZZAZIONE DI RIFIUTI SANITARI A RISCHIO INFETTIVO  
(R.S.R.I.),  
REALIZZAZIONE UNITÀ PRODUTTIVA ALL'INTERNO DI EDIFICIO ESISTENTE**

	<p><b>Georeferenziazione WGS 84 - Gauss Boaga</b></p> <p>Nord: 41° 33' 47,196" Est: 14° 10' 53,392"</p>
	<p><b>WGS84 EPSG:4326</b> Nord: 41.563110 Est: 14.181498</p> <p><b>ED50/ UTM ZONE 32N EPSG:23032</b> Nord: 4614447,84 Est: 932199.97</p>

**SOMMARIO:** Si riporta il SIA dell'insediamento produttivo nella Regione Molise per il trattamento di rifiuti sanitari a rischio infettivo, CER 18 01 03\* - 18 02 02\* mediante impianto di triturazione e sterilizzazione.



2	1 di 262	30/3/2019	Riscontro Nota ARPA prot.n.112104/18		G. Cherub
1	1 di 98	28/9/2018		E. Muselli	G. Cherubini
0	1 di 42	09/5/2018	Prima Emissione	E. Muselli	G. Cherubini
Rev.	Pag	Data	Descrizione	Elaborato	Approvato

	Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale SIA - Studio Impatto Ambientale (conformemente all'Allegato VII della Parte Seconda del D. Lgs.152/2006)	<b>Steril Company</b> Doc. N. 49/18 rev 2
---	--	---

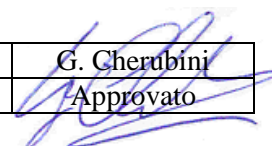
## Sommario

<b><u>1</u></b>	<b><u>PREMESSA</u></b> .....	<b>5</b>
<b><u>2</u></b>	<b><u>IDENTIFICAZIONE DEL PROPONENTE E DELL'ATTIVITÀ</u></b> .....	<b>10</b>
<b><u>3</u></b>	<b><u>UBICAZIONE E LOCALIZZAZIONE DELL' INSEDIAMENTO</u></b> .....	<b>11</b>
<b><u>4</u></b>	<b><u>NORMATIVA DI RIFERIMENTO PER L'ITER DI AUTORIZZAZIONE DELLA GESTIONE DEI RIFIUTI SANITARI</u></b> .....	<b>13</b>
<b><u>5</u></b>	<b><u>PIANIFICAZIONE DI SETTORE</u></b> .....	<b>16</b>
5.1	<u>Linee di indirizzo della normativa nazionale e di settore</u> .....	16
5.2	<u>Piano Provinciale di Gestione dei rifiuti (P.P.G.R.)</u> .....	18
5.3	<u>Piano Regionale di Gestione Rifiuti della Regione MOLISE (P.R.G.R.)</u> .....	23
<b><u>6</u></b>	<b><u>INQUADRAMENTO DEL PROGETTO IN RELAZIONE AGLI STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE TERRITORIALE ED AI VINCOLI AMBIENTALI</u></b> .....	<b>50</b>
6.1	<u>Piano Territoriale Paesistico Regionale (P.T.P.A.A.V.)</u> .....	50
6.1.1	<u>Individuazione, descrizione e valutazione degli elementi di rilevanza paesistica</u> .....	53
6.1.2	<u>Valutazione degli elementi</u> .....	62
6.1.3	<u>Considerazioni riguardo la compatibilità del progetto con il P.T.P.A.A.V.</u> .....	68
6.2	<u>Beni Culturali e del Paesaggio (D. Lgs 42/2004 e smi.)</u> .....	71
6.3	<u>Rete Natura 2000 (SIC, ZPS, ZPC) e aree naturali protette ai sensi della L.394/91</u> .....	77
6.4	<u>Piano di Tutela delle Acque (P.T.A.)</u> .....	81
6.5	<u>Piano Stralcio per l'assetto idrogeologico (P.A.I)</u> .....	95
6.6	<u>Vincolo idrogeologico</u> .....	102
6.7	<u>Piano Regolatore Territoriale (P.R.T.) del Consorzio per il Nucleo di Sviluppo Industriale Isernia - Venafro</u> .....	104
6.8	<u>Piano Regolatore Generale (P.R.G.) del Comune di Macchia d'Isernia</u> .....	106
6.9	<u>Zonizzazione acustica</u> .....	108
6.10	<u>Zonizzazione sismica</u> .....	110
6.11	<u>Piano regionale per la tutela della qualità dell'aria (P.R.I.A.Mo)</u> .....	112
<b><u>7</u></b>	<b><u>IL PROGETTO DA REALIZZARSI</u></b> .....	<b>120</b>
7.1	<u>Stato attuale del sito</u> .....	120
7.2	<u>Stato di progetto</u> .....	121
7.2.1	<u>Tipologie e quantità di rifiuti</u> .....	123
7.2.2	<u>Diagramma di flusso semplificato delle fasi principali</u> .....	125
7.2.3	<u>Il processo produttivo e la tipologia di impianto</u> .....	126
7.2.4	<u>Organizzazione aree di stoccaggio e gestione dei rifiuti in ingresso</u> .....	129
7.2.5	<u>Organizzazione aree di stoccaggio e gestione dei rifiuti prodotti in uscita</u> .....	130
7.2.6	<u>Personale impiegato</u> .....	131
7.3	<u>Emissioni in atmosfera</u> .....	131
7.4	<u>Scarichi idrici</u> .....	134

2	2 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise		G. Cherubini
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato	Approvato

7.5	<a href="#">Misure e scelte progettuali per prevenire o ridurre gli impatti ambientali derivanti dalla gestione dei rifiuti</a>	135
<b>8</b>	<b><a href="#">CARATTERIZZAZIONE DELLE COMPONENTI AMBIENTALI</a></b>	<b>141</b>
<b>9</b>	<b><a href="#">ATMOSFERA</a></b>	<b>142</b>
9.1	<a href="#">Aspetti meteorologici</a>	142
9.2	<a href="#">Caratterizzazione della Qualità dell'aria</a>	144
9.2.1	<a href="#">Orografia</a>	144
9.2.2	<a href="#">Zonizzazione del territorio regionale</a>	145
9.3	<a href="#">Qualità dell'aria regionale</a>	147
9.4	<a href="#">Stima del livello di fondo ambientale locale</a>	151
<b>10</b>	<b><a href="#">AMBIENTE IDRICO</a></b>	<b>153</b>
10.1	<a href="#">Ambiente idrico superficiale e sotterraneo</a>	153
10.1.1	<a href="#">Stato ambientale dei corpi idrici superficiali</a>	156
10.1.2	<a href="#">Stato ambientale delle acque sotterranee</a>	161
<b>11</b>	<b><a href="#">SUOLO E SOTTOSUOLO</a></b>	<b>168</b>
11.1	<a href="#">Assetto geologico e geomorfologico dell'area</a>	168
11.2	<a href="#">Microzonazione sismica</a>	171
11.3	<a href="#">Uso del suolo</a>	172
<b>12</b>	<b><a href="#">FLORA, FAUNA, ECOSISTEMI</a></b>	<b>175</b>
12.1	<a href="#">Lo stato della flora e della vegetazione</a>	175
12.1.1	<a href="#">Carta fitoclimatica</a>	175
12.2	<a href="#">Lo stato della fauna</a>	180
<b>13</b>	<b><a href="#">PAESAGGIO</a></b>	<b>188</b>
<b>14</b>	<b><a href="#">ASSETTO TERRITORIALE</a></b>	<b>189</b>
<b>15</b>	<b><a href="#">POPOLAZIONE, STATO DI SALUTE E BENESSERE</a></b>	<b>191</b>
15.1	<a href="#">Assetto demografico</a>	191
15.2	<a href="#">Lo stato di salute</a>	193
15.3	<a href="#">Assetto economico</a>	194
<b>16</b>	<b><a href="#">SISTEMA ANTROPICO</a></b>	<b>197</b>
16.1	<a href="#">Rumore</a>	197
16.2	<a href="#">Consumi</a>	198
16.2.1	<a href="#">Acqua</a>	198
16.2.2	<a href="#">Energia elettrica</a>	198
16.2.3	<a href="#">Combustibili</a>	198
16.2.4	<a href="#">Prodotti chimici</a>	199
16.2.5	<a href="#">Considerazioni e scelte progettuali riguardo il recupero energetico</a>	200

2	3 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise		G. Cherubini
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato	Approvato

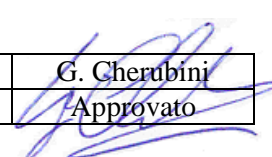



<b><u>17</u></b>	<b><u>VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI AMBIENTALI E MISURE DI MITIGAZIONE</u></b>	<b>202</b>
17.1	<u>Impatti ambientali nella fase di preparazione del sito</u>	204
17.2	<u>Impatti ambientali e misure di mitigazione nella fase di esercizio</u>	213
17.2.1	<u>Valutazione degli impatti da emissioni in atmosfera</u>	213
17.2.2	<u>Valutazione degli impatti da scarichi idrici</u>	218
17.2.3	<u>Valutazione degli impatti su suolo e sottosuolo</u>	219
17.2.4	<u>Valutazione degli impatti su flora e fauna</u>	220
17.2.5	<u>Valutazione degli impatti sul Paesaggio</u>	221
17.2.6	<u>Valutazione degli impatti sull'assetto socio-economico</u>	222
17.2.7	<u>Valutazione degli impatti sulla salute pubblica</u>	223
17.2.8	<u>Valutazione dell'impatto sull'assetto territoriale</u>	225
17.2.9	<u>Valutazione dell'impatto sul clima acustico</u>	226
17.2.10	<u>Valutazione dell'impatto generato dai consumi di materie prime ed energia</u>	226
17.2.11	<u>Valutazione dell'impatto sul clima</u>	227
17.2.12	<u>Cumulo con altri progetti</u>	227
17.3	<u>Impatti ambientali nella fase di dismissione</u>	228
<b><u>18</u></b>	<b><u>QUADRO DI SINTESI DELLA VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE</u></b>	<b>230</b>
<b><u>19</u></b>	<b><u>PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE</u></b>	<b>236</b>
19.1	<u>Piano di monitoraggio ambientale in fase di preparazione del sito e in fase di dismissione</u>	242
19.2	<u>Piano di monitoraggio ambientale in fase di esercizio</u>	248
<b><u>20</u></b>	<b><u>ALTERNATIVE E OPZIONE ZERO</u></b>	<b>257</b>
<b><u>21</u></b>	<b><u>CONCLUSIONI</u></b>	<b>261</b>

## ALLEGATI

- Visura C.C.I.A.A. della Società proponente Steril Company S.r.l
- **Studio di dispersione degli inquinanti in atmosfera** del 21/03/2019, a firma dell'Ing. Cristian Venditti

2	4 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise		G. Cherubini
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato	Approvato



	Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale SIA - Studio Impatto Ambientale <i>(conformemente all'Allegato VII della Parte Seconda del D.          Lgs.152/2006)</i>	<b>Steril          Company</b> Doc. N. <b>49/18 rev 2</b>
---	---	---

## 1 PREMESSA

Il presente Studio di Impatto Ambientale costituisce parte integrante della documentazione tecnica e degli elaborati trasmessi alla Regione Molise a integrazione dell'istanza di Valutazione di Impatto Ambientale di cui all'art. 23 del D.Lgs 152/2006 e s.m.i., a seguito di chiarimenti richiesti con comunicazione da parte di **ARPA Molise – Staff VIA – AIA Prot. Reg. n. 112104 del 03-09-2018**, nell'ambito della domanda di Autorizzazione con “Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale” secondo l'art. 27-bis del D.Lgs 152/2006 e s.m.i pubblicata sul sito della Regione in data 28/03/2018, ed effettuata dalla Società Steril Company S.r.l. per avvio di un'attività di gestione di rifiuti sanitari pericolosi a rischio infettivo mediante impianto di sterilizzazione, da installarsi in un capannone industriale già edificato e situato nel territorio del Comune di Macchia di Isernia (IS).

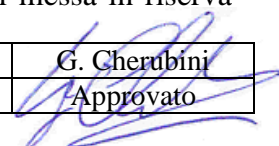
Nel presente Studio si farà pertanto riferimento al **Progetto di cui agli elaborati e alle specifiche Relazioni tecniche, con relativi allegati, costituenti la documentazione presentata dalla Società in riscontro alla suddetta nota ARPA Prot. n. 112104/2018.**


La società Steril Company Srl intende infatti avviare un'attività di gestione dei rifiuti sanitari in un sito protetto da recinzione ed edificato con un capannone industriale esistente che si affaccia sui piazzali di pertinenza, già individuato in catasto al Foglio 11 particella 1066 in un'area ricadente, secondo il PRG comunale di Macchia d'Isernia (IS), nella zona D a destinazione produttiva - Sottozona D1, ad attuazione con Piano Industriale Particolareggiato - PIP.

Per avviare tale attività è prevista la predisposizione delle aree di ricezione e stoccaggio dei rifiuti in ingresso provenienti prevalentemente da servizi di micro-raccolta (operazione “R13-messa in riserva” per i rifiuti a rischio infettivo per sottoporli all'operazione di recupero “R3- riciclo recupero delle sostanze organiche” da svolgersi in impianto di trattamento tramite triturazione e sterilizzazione, con produzione di rifiuti sterilizzati codice CER 191210 caratterizzabili come CDR/CSS in uscita dall'impianto), e l'installazione, all'interno del capannone esistente, di apposito impianto di sterilizzazione in cui saranno trattati i soli rifiuti sanitari a rischio infettivo (RSRI) individuati dai codici CER 18 01 03\* e 18 02 02\*.

A seguito delle precisazioni richieste da ARPA Molise con la suddetta nota, la società specifica che verranno svolte nell'impianto di sterilizzazione le operazioni di recupero R13 di messa in riserva

2	5 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise		G. Cherubini
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato	Approvato



	Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale SIA - Studio Impatto Ambientale (conformemente all'Allegato VII della Parte Seconda del D. Lgs.152/2006)	<b>Steril Company</b> Doc. N. <b>49/18 rev 2</b>
---	--	--

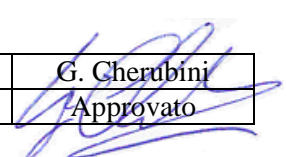
funzionale all'operazione di recupero R3 in impianto di sterilizzazione, per un quantitativo di **28,8 t/d**, pari a **9.500 t/anno**: all'uscita dell'impianto, i rifiuti sterilizzati, stoccati in un'area predisposta, potranno essere caratterizzati come CDR/CSS, e destinati a impianti terzi termovalorizzatori oppure stoccati per essere destinati a smaltimento finale.


Per intraprendere questa attività di gestione dei rifiuti sanitari, poiché essa è ricompresa tra le attività elencate in allegato VIII alla parte II del D. Lgs 152/06 e smi al punto 5.1, lett. b), che riguarda *“Lo smaltimento o il recupero di rifiuti pericolosi, con capacità di oltre 10 Mg (tonn), che comporti il ricorso ad una o più delle seguenti attività: trattamento fisico-chimico”*, per quanto disposto all'art. 6 c.13, lett. a) del medesimo decreto, l'attività è soggetta ad Autorizzazione Integrata Ambientale (A.I.A.), che la Società ha richiesto nell'ambito della stessa domanda di *“Provvedimento Autorizzatorio Unico regionale”*. Lo stesso impianto in progetto ricade per tipologia tra quelli elencati nell'allegato IV alla parte II del D. Lgs 152/06 e smi al punto 7, lettera z.a) *“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 quarta del D.Lgs 3 aprile 2006, n. 152 e smi”*, e per i quali è prevista, secondo l'art. 6 c.6 lett. d) del D.Lgs 152/06 e smi, la sola Verifica di assoggettabilità.

Poiché però la Società ha presentato istanza di *“Provvedimento Autorizzatorio Unico regionale”* ai sensi dell'art. 27-bis, questo prevede l'ottenimento del giudizio di compatibilità tramite Valutazione di Impatto Ambientale.

Secondo quanto definito nella parte II del D. Lgs 152/06 e smi, la valutazione ambientale di piani, programmi e progetti ha la finalità di assicurare che l'attività antropica sia compatibile con le condizioni per uno sviluppo sostenibile, e quindi nel rispetto della capacità rigenerativa degli ecosistemi e delle risorse, della salvaguardia della biodiversità e di un'equa distribuzione dei vantaggi connessi all'attività economica. Il procedimento di VIA comporta quindi una complessa valutazione ambientale preventiva degli effetti di un progetto sull'ambiente in modo da individuare le soluzioni più idonee, nel rispetto degli obiettivi ambientali. Il procedimento di VIA si conclude con la formulazione di un provvedimento finale autorizzativo di compatibilità ambientale nel quale confluiscono tutti i pareri previsti in materia ambientale, per cui è evidente che si svolge sul progetto definitivo.

2	6 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise		G. Cherubini
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato	Approvato

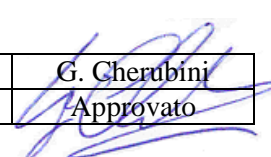



	<b>Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale</b> <b>SIA - Studio Impatto Ambientale</b> <i>(conformemente all'Allegato VII della Parte Seconda del D. Lgs.152/2006)</i>	<b>Steril Company</b> <b>Doc. N. 49/18 rev 2</b>
---	--	---

In tale ambito di riferimento, il presente Studio di Impatto Ambientale rappresenta l'elaborato predisposto ai sensi dell'art. 22 del D. Lgs 152/06 e s.m.i per la Valutazione di Impatto Ambientale, come modificato dal D.Lgs 16/06/2017 n.104, ed è stato riferito alle attività di gestione dei rifiuti sanitari che la Società intende intraprendere con le precisazioni e le integrazioni richieste a seguito di specifica richiesta dell'Autorità procedente. Secondo le indicazioni di cui all'allegato VII del D.Lgs. 152/06 e s.m.i., i contenuti riguarderanno in particolare:

- a) la descrizione dell'ubicazione del progetto, riferendosi alle tutele e ai vincoli presenti;
- b) le caratteristiche fisiche d'insieme del progetto, i lavori necessari, nonché le esigenze di utilizzo del suolo durante le fasi di costruzione e funzionamento;
- c) la descrizione delle principali caratteristiche della fase di funzionamento del progetto e, in particolare del processo produttivo, con l'indicazione, a titolo esemplificativo e non esaustivo, del fabbisogno e del consumo di energia, della natura e delle quantità dei materiali e delle risorse naturali impiegate (quali acqua, territorio, suolo e biodiversità);
- d) una valutazione del tipo e della quantità dei residui e delle emissioni previsti, quali, a titolo esemplificativo e non esaustivo, inquinamento dell'acqua, dell'aria, del suolo e del sottosuolo, rumore, vibrazione, luce, calore, radiazione, e della quantità e della tipologia di rifiuti prodotti durante le fasi di costruzione e di funzionamento
- e) la descrizione della tecnica prescelta, con riferimento alle migliori tecniche disponibili a costi non eccessivi, e delle altre tecniche previste per prevenire le emissioni degli impianti e per ridurre l'utilizzo delle risorse naturali, confrontando le tecniche prescelte con le migliori tecniche disponibili
- f) una descrizione sommaria delle principali alternative prese in esame dal proponente, compresa l'opzione zero, con indicazione delle principali ragioni della scelta, sotto il profilo dell'impatto ambientale;
- g) La descrizione dei possibili impatti ambientali, includendo sia effetti diretti che eventuali effetti indiretti, secondari, cumulativi, transfrontalieri, a breve, medio e lungo termine, permanenti e temporanei, positivi e negativi del progetto
- h) una descrizione delle misure previste per evitare, ridurre e possibilmente compensare gli impatti negativi rilevanti, nonché le misure di mitigazione e compensazione eventualmente necessarie.

2	7 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise		G. Cherubini
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato	Approvato



	Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale SIA - Studio Impatto Ambientale (conformemente all'Allegato VII della Parte Seconda del D. Lgs.152/2006)	<b>Steril Company</b> Doc. N. 49/18 rev 2
---	--	---

- i) i dati necessari per individuare e valutare i principali impatti sull'ambiente e sul patrimonio culturale che il progetto può produrre, sia in fase di realizzazione che in fase di esercizio;
- j) una descrizione delle misure previste per il monitoraggio.

Secondo le informazioni da analizzarsi e i contenuti previsti nell'allegato VII e sopra riportati, in maniera ideale il presente elaborato è stato suddiviso in tre sezioni principali, comprendenti:

1. Quadro di riferimento programmatico;
2. Quadro di riferimento progettuale;
3. Quadro di riferimento ambientale.

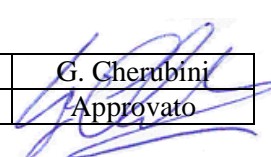
Nella prima parte dello Studio (**Quadro di riferimento programmatico**) verrà esaminata l'ubicazione del progetto in relazione agli strumenti di pianificazione vigente sia dal punto di vista territoriale che riguardo gli specifici piani di settore, al fine di indagarne le relazioni intercorrenti e la coerenza con gli obiettivi. In particolare verranno descritti, per quanto possibile, gli effetti e le possibili modificazioni rispetto a tali piani, anche attraverso l'individuazione di aree sensibili e di tutela dal punto di vista ambientale, e dei possibili vincoli imposti dalla pianificazione territoriale vigente.


Nella seconda parte dello Studio (**Quadro di riferimento progettuale**) verrà descritto il progetto e le sue caratteristiche tecniche e fisiche, il processo di produzione, le tecnologie e gli impianti prescelti. Verranno descritte le condizioni di utilizzazione di risorse naturali e di materie prime, la quantità e qualità degli scarichi idrici ed atmosferici, la produzione dei rifiuti.

Nella terza parte dello Studio (**Quadro di riferimento ambientale**) vengono definite e caratterizzate le componenti ambientali interessate dal progetto, al fine di individuare lo stato attuale, le motivazioni alla base della scelta progettuale e delle principali alternative considerate, con particolare riferimento alle scelte di processo, e alle possibili modificazioni che tali scelte comportano sulle matrici ambientali, al fine di individuare i possibili impatti. Verranno valutati gli impatti determinati dalla realizzazione del progetto, sia nella fase di costruzione che di successiva gestione operativa, e definite le misure di contenimento e mitigazione al fine di ridurre gli effetti del progetto sui fattori esaminati.

*Si specifica inoltre che per le valutazioni e le considerazioni descritte nei seguenti paragrafi si è fatto riferimento ai dati, alle informazioni, alle fonti e alle cartografie disponibili sui siti istituzionali di volta in volta citati.*

2	8 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise		G. Cherubini
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato	Approvato



	<b>Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale</b> <b>SIA - Studio Impatto Ambientale</b> <i>(conformemente all'Allegato VII della Parte Seconda del D.</i> <i>Lgs.152/2006)</i>	<b>Steril</b> <b>Company</b> <b>Doc. N.</b> <b>49/18 rev 2</b>
---	--	---

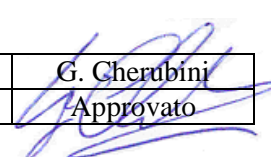
\*\*\*


Nelle pagine seguenti, richiamate le caratteristiche del sito di ubicazione dell'intervento in argomento, saranno descritte le caratteristiche infrastrutturali del complesso impiantistico, i macchinari e le attrezzature che si intendono utilizzare, nonché le modalità gestionali che saranno adottate durante l'esercizio dell'impianto.

Questa tipologia di impianto rappresenta, nella catena della filiera di gestione dei rifiuti, un nuovo elemento che si pone in maniera strategica fra la produzione dei rifiuti e il conferimento in impianti di destinazione finale per lo smaltimento o il recupero. È a tal proposito opportuno sottolineare che la tecnologia alla base dell'impianto di sterilizzazione dei rifiuti ospedalieri che la società intende utilizzare rappresenta uno strumento innovativo che incentiva ad una corretta gestione dei rifiuti e al rispetto della normativa di settore, in quanto consente a tutto il comparto medicale/ospedaliero e in particolare ai piccoli produttori quali studi medici e/o ambulatori di rifiuti di interfacciarsi con operatori che effettuano servizi calibrati alle loro necessità. In assenza di impiantistica adeguata, infatti, i micro-produttori di rifiuti sono spesso costretti ad utilizzare una filiera di gestione inadeguata ai loro bisogni, sia in termini di costi che di quantitativi di rifiuti conferiti, e pertanto essi sono svantaggiati nell'attuare comportamenti virtuosi nella gestione dei rifiuti, con potenziali ripercussioni negative anche sulla protezione delle matrici ambientali.

Tra le motivazioni e i risvolti positivi che inducono la società Steril Company S.r.l. a realizzare in un capannone industriale esistente e al momento inutilizzato sito nell'area in cui sorgono diverse attività produttive e industriali del Comune di Macchia d'Isernia (IS) un impianto ad alta automazione e tecnologicamente avanzato destinato alla sterilizzazione di rifiuti sanitari a rischio infettivo, con produzione di CSS/CDR in uscita, c'è quindi l'incentivazione ad una corretta gestione dei rifiuti sanitari, assicurando i servizi sopra richiamati a tutti i suoi potenziali Clienti, e in particolare ai piccoli produttori. Il potenziale vantaggio ambientale che ne deriva su tutta la filiera è evidente in quanto legato al vantaggio economico che comporta un risparmio di risorse correlato a servizi calibrati ad hoc per ogni esigenza.

2	9 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise		G. Cherubini
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato	Approvato



	Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale SIA - Studio Impatto Ambientale (conformemente all'Allegato VII della Parte Seconda del D. Lgs.152/2006)	<b>Steril Company</b> Doc. N. 49/18 rev 2
---	--	---

## 2 IDENTIFICAZIONE DEL PROPONENTE E DELL'ATTIVITÀ

Il proponente l'attività è la Società:

❖ **STERIL COMPANY S.r.l**

Di seguito si riepilogano i dati societari, come da certificato C.C.I.A.A. (**Allegato al SIA**).

- ✓ **Indirizzo sede legale:** Località Piana di Macchia - zona ind.le Macchia D'Isernia snc, CAP 86070 Macchia D'Isernia (IS)
- ✓ **Numero REA:** IS - 203653
- ✓ **Codice fiscale:** 00954630943
- ✓ **Amministratore Unico:** Gennaro Fiorentino, C.F. FRNGNR67T15C034C, Rappresentante dell'impresa


Nel quadro di seguito si riassume l'attività svolta:

Denominazione azienda	<b>Steril Company S.r.l.</b>
Via	Via Contrada di Macchia, snc
CAP	86070
Comune	Macchia d'Isernia (IS)
P.IVA Azienda	00954630943
Descrizione del complesso IPPC	<i>Impianto di stoccaggio e trattamento mediante impianto di triturazione e sterilizzazione di rifiuti sanitari pericolosi a rischio infettivo</i>

Codice attività economica principale NACE del complesso IPPC	38
--	----

Codice IPCC	Attività all. VIII alla p.II del D. Lgs 152/06 e smi	Capacità Produttiva	Codice NOSE P	Processi NOCE P	Codice NACE	Settore Economico	NOTE
5.1	Smaltimento o recupero di rifiuti pericolosi, con capacità di oltre 10 Mg al giorno, che comporti il ricorso ad	> 10 t/giorno	109.07 <sup>(2)</sup> 105.14 <sup>(3)</sup>	Trattamento fisico-chimico e biologico dei rifiuti.  Nello specifico sterilizzazione CER 18 01 03*	38	ATTIVITÀ DI RACCOLTA, TRATTAMENTO E SMALTIMENTO DEI RIFIUTI; RECUPERO DEI MATERIALI	1.200 kg/h – 1,2 t/h  per 24 ore/giorno: <b>28,8 t/d</b>  per 330 d/anno: <b>9.500 t/anno</b>

2	10 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise	Elaborato	G. Cherubini
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato	Approvato

	<b>Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale</b> <b>SIA - Studio Impatto Ambientale</b> <i>(conformemente all'Allegato VII della Parte Seconda del D. Lgs.152/2006)</i>	<b>Steril Company</b> <b>Doc. N. 49/18 rev 2</b>
---	--	---

	una o più delle seguenti attività: <b>b) trattamento fisico-chimico;</b>			18 02 02*			
--	---	--	--	-----------	--	--	--

<sup>(1)</sup> D.Lgs 152/2006 così come modificato dal D.lgs 46/2014

<sup>(2)</sup> NOSE 109.07: "Trattamento fisico chimico dei rifiuti"

<sup>(3)</sup> NOSE 105.14: "Rigenerazione/recupero di materie di rifiuto"

Pertanto l'azienda, poiché effettuerà la sterilizzazione dei rifiuti sanitari a rischio infettivo, rientra nel gruppo dei complessi IPPC, tra le attività elencate in allegato VIII alla parte II del D. Lgs 152/06 e smi al punto 5.1, lett. b), che riguarda *"Lo smaltimento o il recupero di rifiuti pericolosi, con capacità di oltre 10 Mg (tonn), che comporti il ricorso ad una o più delle seguenti attività: trattamento fisico-chimico"*. Per quanto disposto all'art. 6 c.13, lett. a) del medesimo decreto, l'attività è pertanto soggetta ad Autorizzazione Integrata Ambientale (A.I.A.).

Tra i possibili esempi di strutture che potranno essere servite dall'impianto, in quanto produttrici di tali tipologie di rifiuti vi sono:

- ✓ aziende sanitarie, cliniche, case di cura e di riposo, cliniche veterinarie, ovvero sia strutture pubbliche che private.

### 3 UBICAZIONE E LOCALIZZAZIONE DELL' INSEDIAMENTO

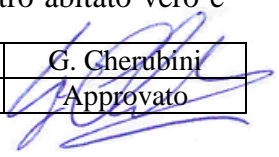
La zona in cui ricade l'impianto è situata in Provincia di Isernia, in un'area in cui sono presenti diverse attività industriali e artigianali del comune di Macchia d'Isernia. Tale area, individuata al catasto sul **Foglio 11, part. 1066**, secondo il vigente P.R.G. del Comune di Macchia d'Isernia, e il certificato di destinazione urbanistica, ricade nell'Area D ad attuazione con Piano Industriale Particolareggiato (P.I.P.) – sottozona D1.

Il lotto interessato dall'intervento è comprensivo di un capannone edificato e relative aree esterne e piazzale, che la società Steril Company S.r.l. intende affittare con relativo contratto di affitto. In particolare, l'impegno in termini di superficie delle strutture esistenti è sintetizzato come segue:

- Superficie complessiva del lotto: 2.560 m<sup>2</sup>;
- Capannone industriale con struttura portante in ca: 725 m<sup>2</sup>;

Come mostrato nella sottostante foto aerea tratta da Google Maps, che riporta anche le coordinate geografiche del sito, allo stato attuale l'area circostante l'insediamento è in buona parte occupata da insediamenti commerciali e produttivi, in continua e crescente espansione; il centro abitato vero e

2	11 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise		G. Cherubini
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato	Approvato



proprio del Comune di Macchia di Isernia si colloca a Est rispetto al sito di intervento, a circa 1 km di distanza in linea d'aria.

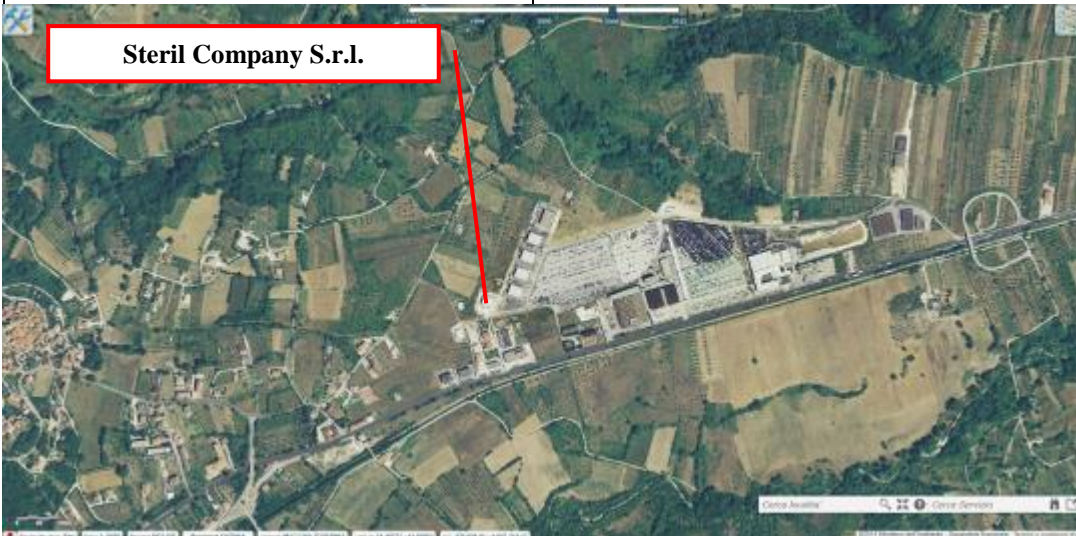


**Immagine e coordinate da Google MAPS**


❖ **Georeferenziazione WGS 84 –Gauss Boaga**

Come mostrato nella sovrastante foto aerea tratta da Google Maps, restano individuate le coordinate geografiche del sito:

Nord: 41° 33' 47,196" Est: 14° 10' 53,392"	<b>WGS84 - EPSG:4326</b> Nord: 41.563110 Est: 14.181498
---	---



2	12 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise		G. Cherubini
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato	Approvato

	Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale SIA - Studio Impatto Ambientale (conformemente all'Allegato VII della Parte Seconda del D. Lgs.152/2006)	<b>Steril Company</b> Doc. N. <b>49/18 rev 2</b>
---	--	--

Per quanto l'accesso al sito e le infrastrutture viarie, le principali arterie di collegamento viario sono:

- la S.S. n.° 85 Venafrana, che consente i collegamenti principali di Macchia di Isernia con la Campania, e il collegamento con le autostrade di riferimento per la direttrice adriatica e tirrenica.

Nessuna autostrada attraversa questa parte della regione, però tramite la viabilità interna regionale sono raggiungibili, consentendo i futuri collegamenti con il sito:

- l'Autostrada A1-Roma Napoli
- l'Autostrada A14 (Bologna- Ancona-Bari),

#### **4 NORMATIVA DI RIFERIMENTO PER L'ITER DI AUTORIZZAZIONE DELLA GESTIONE DEI RIFIUTI SANITARI**

Il principale riferimento normativo è costituito a livello nazionale dal D. Lgs 152/06 e s.m.i, noto come "Testo Unico Ambientale"; al fine di disciplinare la materia ambientale, il decreto è strutturato in sei parti principali e relativi allegati. In particolare, risultano d'interesse per il procedimento richiesto dalla Società per autorizzazione di un impianto di gestione dei rifiuti sanitari le seguenti parti:

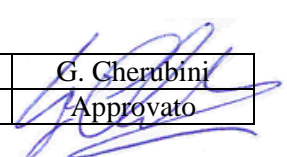
- ✓ **Parte II e Allegati** "*Procedure per la valutazione ambientale strategica (VAS), per la valutazione d'impatto ambientale (VIA) e per l'Autorizzazione Ambientale Integrata (IPPC)*", che disciplina l'ottenimento del giudizio di compatibilità mediante procedura di Valutazione di Impatto Ambientale V.I.A. e il procedimento di domanda di Autorizzazione Integrata Ambientale A.I.A. richieste dalla Società, con Provvedimento Autorizzatorio Unico regionale di cui all'art. 27-bis.
- ✓ **Parte IV e Allegati** "*Norme in materia di gestione dei rifiuti e di bonifica dei siti inquinati*", che riguarda la normativa di riferimento in tema di gestione dei rifiuti.


La parte IV del D. Lgs 152/06 e s.m.i. affida specifiche competenze agli Enti locali interessati dall'iter, quali Regioni, Province e Comuni.

Tra le competenze delle Regioni vi sono in particolare (art.196):

- a) la predisposizione, l'adozione e l'aggiornamento, sentiti le province, i comuni e le Autorità d'ambito, dei Piani regionali di gestione dei rifiuti;

2	13 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise		G. Cherubini
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato	Approvato



	Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale SIA - Studio Impatto Ambientale (conformemente all'Allegato VII della Parte Seconda del D. Lgs.152/2006)	<b>Steril Company</b> Doc. N. <b>49/18 rev 2</b>
---	--	--

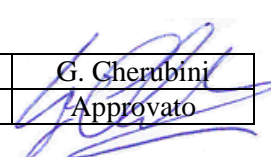
- b) l'approvazione dei progetti di nuovi impianti per la gestione di rifiuti, anche pericolosi, e l'autorizzazione alle modifiche degli impianti esistenti, fatte salve le competenze statali
- c) l'autorizzazione all'esercizio delle operazioni di smaltimento e recupero di rifiuti, anche pericolosi, fatte salve le competenze statali
- d) la promozione della gestione integrata dei rifiuti;
- e) l'incentivazione alla riduzione della produzione dei rifiuti ed al recupero degli stessi;
- f) la definizione di criteri per l'individuazione, da parte delle province, delle aree non idonee alla localizzazione degli impianti di smaltimento e di recupero dei rifiuti,
- g) la definizione dei criteri per l'individuazione dei luoghi o impianti idonei allo smaltimento e la determinazione

È di competenza delle Province (art.197):

- a) la programmazione ed organizzazione del recupero e dello smaltimento dei rifiuti a livello provinciale
- b) il controllo periodico su tutte le attività di gestione, di intermediazione e di commercio dei rifiuti,
- c) la verifica ed il controllo dei requisiti previsti per l'applicazione delle procedure semplificate di cui agli articoli 214, 215, e 216;
- d) l'individuazione, sulla base delle previsioni del Piano territoriale di coordinamento, ove già adottato, delle zone idonee alla localizzazione degli impianti di smaltimento dei rifiuti, nonché delle zone non idonee alla localizzazione di impianti di recupero e di smaltimento dei rifiuti.

I comuni concorrono alla gestione dei rifiuti urbani ed assimilati, stabilendone le modalità operative in accordo coi piani d'ambito. In linea con tale ambito normativo di riferimento, la Regione Molise ha normato tramite la Legge Regionale 24 Marzo 2000, n. 21, la "Disciplina della procedura di impatto ambientale" e s.m.i, stabilendo che l'autorità competente in materia di Valutazione di Impatto Ambientale è la Regione, attraverso l'Assessorato Regionale all'Ambiente.

2	14 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise		G. Cherubini
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato	Approvato



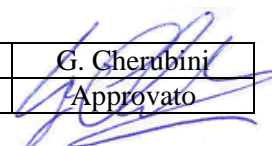
## QUADRO PROGRAMMATICO

---

Nella seguente sezione dello Studio “*Quadro programmatico*” verrà esaminata l’ubicazione del progetto in relazione agli strumenti di pianificazione vigente sia dal punto di vista territoriale che riguardo gli specifici piani di settore, al fine di indagarne le relazioni intercorrenti, e la coerenza con gli obiettivi. In particolare verranno descritti, per quanto possibile, gli effetti e le possibili modificazioni rispetto a tali piani, anche attraverso l’individuazione di aree sensibili e di tutela dal punto di vista ambientale, e dei possibili vincoli imposti dalla pianificazione territoriale vigente, in modo da essere di riferimento per giungere ad un giudizio di compatibilità ambientale.

Nei seguenti paragrafi il progetto verrà riferito in una prima parte alle linee di indirizzo generali e ai Piani di settore specifici per la gestione dei rifiuti, mentre nella seconda parte verrà esaminato l’inquadramento territoriale in relazione agli strumenti di pianificazione territoriale vigenti.

2	15 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise	Elaborato	G. Cherubini
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato	Approvato



## 5 PIANIFICAZIONE DI SETTORE

### 5.1 Linee di indirizzo della normativa nazionale e di settore

Le linee di indirizzo per la gestione dei rifiuti a livello nazionale sono riportate nel D. Lgs 152/06 e smi, nella:

- ✓ **Parte IV e Allegati** “Norme in materia di gestione dei rifiuti e di bonifica dei siti inquinati”, che riguarda la normativa di riferimento in tema di gestione dei rifiuti.

Il D. Lgs 152/06 e smi ha recepito le direttive europee nello stabilire i criteri di priorità nella gestione: questi rappresentano il fondamento alla base di ogni altro strumento di pianificazione da attuarsi anche a livello locale, nel rispetto del principio di autosufficienza e prossimità. Come stabilito dall'art 179 del D.Lgs 152/06 e smi, la gestione dei rifiuti dovrà avvenire nel rispetto della seguente gerarchia:

- a) Prevenzione;
- b) Preparazione per il riutilizzo;
- c) Riciclaggio;
- d) Recupero di altro tipo, per esempio il recupero di energia;
- e) Smaltimento.

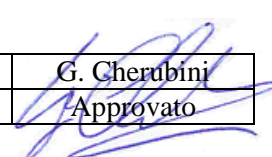
Per quanto riguarda la classificazione dei rifiuti, disciplinata all'art. 184, questi vengono distinti in *rifiuti urbani* (c.2) e *rifiuti speciali* (c.3): in tale classificazione, i rifiuti sanitari che la Società intende gestire sono classificati come “*rifiuti speciali*”: questi si distinguono in rifiuti *pericolosi* e rifiuti *non pericolosi*, a seconda che presentino le caratteristiche di pericolosità di cui all'allegato D al titolo I della parte IV del D. Lgs 152/06 e smi. I rifiuti sanitari a rischio infettivo che la società andrà a trattare nell'impianto di sterilizzazione si configurano quindi come “*rifiuti speciali pericolosi*”.

Inoltre, la gestione dei rifiuti sanitari è disciplinata inoltre dalla **normativa speciale di settore** a livello nazionale, rappresentata dal **D.P.R. n.254 del 2003**: “Regolamento recante la disciplina della gestione dei rifiuti sanitari a norma dell'art. 24 della legge 31 luglio 2002, n. 179”.

Tale Decreto si applica alle seguenti tipologie di rifiuti sanitari:

- rifiuti sanitari non pericolosi;

2	16 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise		G. Cherubini
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato	Approvato



- rifiuti sanitari pericolosi non a rischio infettivo
- rifiuti sanitari pericolosi a rischio infettivo
- rifiuti provenienti da esumazioni e da estumulazioni;
- rifiuti derivanti dalle altre attività cimiteriali
- rifiuti sanitari assimilati ai rifiuti urbani
- rifiuti sanitari che richiedono particolari modalità di gestione;
- rifiuti speciali, prodotti al di fuori delle strutture sanitarie, che come rischio risultano analoghi ai rifiuti pericolosi a rischio infettivo, con esclusione degli assorbenti igienici.

Tra le categorie sopra elencate, i rifiuti che saranno trattati nell'impianto di sterilizzazione oggetto del presente Studio riguardano i "Rifiuti sanitari pericolosi a rischio infettivo".

Elemento di novità del D.P.R. 254/2003 è aver normato la disciplina dei rifiuti pericolosi a rischio infettivo sterilizzati. Innanzitutto va precisato che per sterilizzazione si intende il sistema di abbattimento della carica microbica tale da garantire una S.A.L. (Sterility Assurance Level) non inferiore a 10<sup>-6</sup>. Inoltre sono ammessi al processo di sterilizzazione unicamente i rifiuti sanitari pericolosi a solo rischio infettivo.

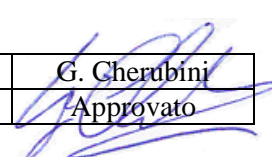
Ai rifiuti sanitari sterilizzati in uscita dall'impianto, caratterizzati analiticamente, verrà attribuito codice CER appropriato:

- Codice CER 19 12 10 "Rifiuti combustibili (CDR: combustibile derivato da rifiuti), come rifiuti sanitari sterilizzati non assimilati ai rifiuti urbani, possono essere smaltiti in impianti di incenerimento di rifiuti urbani o speciali alle stesse condizioni adottate per i rifiuti urbani, diversamente possono essere avviati ad impianti di raffinazione di CDR/CSS o direttamente utilizzati come mezzo per produrre energia, secondo quanto stabilito all'art. 11 del DPR 254/03.

Lo scopo della Società è quello di trattare in impianto di sterilizzazione rifiuti pericolosi a rischio infettivo, di cui al DPR 254/2003 e al D. Lgs 152/06 e smi, **diminuendone la pericolosità, in quanto in uscita dal trattamento si ottengono rifiuti non pericolosi**, e favorendone quindi il recupero in impianti di valorizzazione energetica, secondo i criteri di priorità di gestione sanciti dalla vigente normativa in materia.

In tale ambito di riferimento, le autorità competenti devono incentivare iniziative volte alla prevenzione e alla riduzione della produzione di questa tipologia di rifiuti, nonché favorire l'ottimizzazione delle operazioni di raccolta, trasporto e smistamento, nel rispetto del principio di autosufficienza e prossimità, secondo le medesime linee di indirizzo normative sopra citate.

2	17 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise		G. Cherubini
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato	Approvato



## 5.2 Piano Provinciale di Gestione dei rifiuti (P.P.G.R.)

La L.R. n. 25/03, avente per oggetto “Norme per l'elaborazione e l'attuazione del Piano di Gestione dei Rifiuti” prevede che le Province predispongano i propri Piani Provinciali di Gestione dei Rifiuti (PPGR), individuando agli artt.10 e 11, rispettivamente, contenuti e procedure per la loro approvazione. Il Piano Provinciale di gestione dei rifiuti della Provincia di Isernia (Delibera di Consiglio Provinciale n. 269 del 11/10/2004) è stato pubblicato sul Supplemento ordinario al B.U.R.M. n. 28 del 16/12/2004; per le seguenti considerazioni si è fatto riferimento al documento disponibile sul sito istituzionale della Regione Molise, all'indirizzo web:

[http://www.regione.molise.it/web/Assessorati/autorità\\_ambiente.nsf/0/29DA19547F664A43C12574490030214A?OpenDocument](http://www.regione.molise.it/web/Assessorati/autorità_ambiente.nsf/0/29DA19547F664A43C12574490030214A?OpenDocument)

Il Piano provinciale deve contenere, come stabilito all'art. 10 della LR n. 25/03 di seguito riportato:

- a) *la determinazione delle caratteristiche, dei tipi, delle quantità e dell'origine dei rifiuti da recuperare e da smaltire;*
- b) *il rilevamento e la descrizione dei servizi di raccolta differenziata e degli impianti esistenti di trattamento, di recupero, di riciclo e di innocuità finalizzata allo smaltimento dei rifiuti non pericolosi;*
- c) *l'individuazione del sistema integrato dei servizi di raccolta differenziata e relative attività di recupero;*
- d) *l'individuazione delle frazioni di rifiuto oggetto di raccolta differenziata in relazione agli obiettivi e relative modalità di recupero;*
- e) *l'individuazione di tutte le zone idonee alla localizzazione degli impianti di smaltimento e recupero dei rifiuti, sulla base dei criteri stabiliti nel Piano Regionale di gestione dei rifiuti;*
- f) *le modalità per l'attuazione del Piano;*
- g) *i criteri per la localizzazione ed il dimensionamento delle aree da adibire a centri di raccolta di veicoli a motore, rimorchi e simili, nonché alle modalità della loro gestione;*
- h) *la valutazione degli oneri finanziari connessi alla realizzazione degli interventi;*
- i) *termini entro i quali devono essere presentati i progetti e realizzati gli interventi di adeguamento o costruzione degli impianti di smaltimento.*

I contenuti sopra riportati sono stati così articolati nel Piano:

### A. Rifiuti urbani e raccolta differenziata

- produzione di rifiuti urbani

2	18 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise		G. Cherubini
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato	Approvato

- rendimento delle raccolte differenziate
- destino dei rifiuti a smaltimento
- evoluzione della produzione di rifiuti urbani
- sintesi delle previsioni degli strumenti di pianificazione
- criteri di riorganizzazione e gestione del servizio di raccolta differenziata
- analisi quantitativa e valutazioni economiche
- bilanci economici di gestione

**B. Rifiuti speciali**

- produzione dei rifiuti speciali
- destino dei rifiuti speciali
- evoluzione della produzione di rifiuti speciali
- analisi dei fabbisogni impiantistici
- valutazione complessiva degli oneri finanziari connessi alla realizzazione degli interventi
- comparto rifiuti urbani e raccolta differenziata
- comparto rifiuti speciali

**C. Fase transitoria**

**D. Comparto rifiuti urbani e raccolta differenziata**

**E. Comparto rifiuti speciali**

**F. Strategie comuni**

**G. Approvazione del piano e termini per la presentazione dei progetti**

**H. Procedure per l'approvazione del piano**

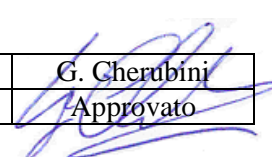
**I. Termini per la presentazione dei progetti**


Poiché l'attività che la Società intende avviare riguarda, nel progetto definitivo, la gestione di rifiuti sanitari, e prevede in particolare l'installazione all'interno di un capannone esistente ed edificato di apposito impianto di triturazione e sterilizzazione dei rifiuti sanitari a rischio infettivo, ci si è riferiti in particolare alla sezione Rifiuti Speciali, paragrafo 2.4.2 "Rifiuti sanitari" del P.P.G.R.

Come riportato nel Piano *"allo stato attuale nel territorio della provincia non esistono centri specializzati per lo stoccaggio di rifiuti sanitari pericolosi, né tanto meno per il loro trattamento"*.

Il Piano riporta inoltre la necessità di smaltire i rifiuti sanitari a rischio infettivo al di fuori del territorio provinciale e regionale: *"Dai calcoli precedentemente effettuati, la produzione totale di rifiuti sanitari, intesi come appartenenti alla macrocategoria 18 (rifiuti di ricerca medica e*

2	19 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise		G. Cherubini
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato	Approvato



	Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale SIA - Studio Impatto Ambientale (conformemente all'Allegato VII della Parte Seconda del D. Lgs.152/2006)	<b>Steril Company</b> Doc. N. <b>49/18 rev 2</b>
---	--	--

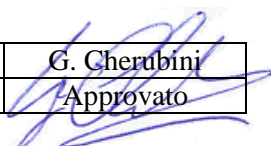
veterinaria, esclusi i rifiuti di cucina e di ristorazione che non derivino direttamente da luoghi di cura) si attesta intorno ad un valore di 137 tonnellate per anno di cui il 98% sono pericolosi a rischio infettivo (CER 180103\*). La totalità di questi rifiuti viene raccolta da operatori locali utilizzando lo strumento della microraccolta, quindi direttamente presso i produttori e conferita presso centri operanti fuori provincia o addirittura fuori regione che provvedono alla loro termodistruzione". Ovviamente ciò comporta anche un aggravio non solo economico dei costi di trasporto e di smaltimento in impianti complessi come i termovalorizzatori, ma anche ambientale, visto che bisogna comunque trasportare per tragitti anche lunghi e fuori regione rifiuti che presentano caratteristiche di pericolosità.


Nello stesso Piano vengono individuate le soluzioni impiantistiche più adeguate e sostenibili tra le possibili alla gestione dei rifiuti sanitari a rischio infettivo: "Le quantità di rifiuti sanitari complessivamente prodotte in provincia di Isernia, così come risultano dai calcoli effettuati in precedenza, non giustificano la realizzazione di impianti di termodistruzione né dal punto di vista economico né tecnico; lo stesso decreto 22/97, agli artt. 4 e 5, prevede il ricorso allo smaltimento finale solo per la frazione residuale della gestione dei rifiuti, privilegiando così ogni forma possibile di recupero. Per il trattamento dei rifiuti sanitari nella Provincia di Isernia sembra più appropriata l'idea di realizzare un impianto di sterilizzazione che permetta di risolvere il problema nel pieno rispetto delle norme e senza pregiudicare in alcun modo l'ambiente".

Il Piano evidenzia come tale tipologia di impianto di sterilizzazione, identica a quella che la Società vuole realizzare, abbia un impatto complessivo sull'ambiente trascurabile, riportando che "Tale tipologia di impianti, per dimensioni e caratteristiche, non ha alcuna conseguenza a livello di impatto ambientale ed è in grado di trattare anche quantità relativamente piccole di rifiuti".

Si individua nel Piano inoltre un altro aspetto vantaggioso per la gestione ambientale, che comporta la chiusura del ciclo di gestione dei rifiuti sanitari nel rispetto dei principi di autosufficienza e prossimità all'interno del territorio provinciale, visto che i rifiuti sanitari sterilizzati in uscita dall'impianto possono essere caratterizzati come CDR, che può essere conferito al vicino impianto termovalorizzatore sito nella zona industriale di Isernia-Venafro: "Un ulteriore motivo che privilegia la scelta della sterilizzazione rispetto alla termodistruzione come modalità di trattamento dei rifiuti sanitari, deriva dal fatto che le nuove tecnologie permettono di ottenere in uscita all'impianto un rifiuto con caratteristiche equivalenti al C.D.R (combustibile da rifiuto) che può essere a sua volta riutilizzato nei processi di termovalorizzazione, di cui abbiamo un perfetto esempio nella zona industriale di Isernia - Venafro".

2	20 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise		G. Cherubini
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato	Approvato



	Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale SIA - Studio Impatto Ambientale (conformemente all'Allegato VII della Parte Seconda del D. Lgs.152/2006)	<b>Steril Company</b> Doc. N. <b>49/18 rev 2</b>
---	--	--

Il bacino di utenza servito resta così individuato: *“Nel territorio della Provincia sono presenti due strutture sanitarie pubbliche: la A.S.L n.1 che comprende i presidi ospedalieri di Isernia e Venafro e la A.S.L n.2 di Agnone alle quali fanno riferimento una serie di altre strutture circoscrizionali. I rifiuti sanitari pericolosi a rischio infettivo da esse prodotti nonché quelli provenienti dalle altre strutture sanitarie private presenti nella provincia, vengono conferiti a raccoglitori locali che provvedono ad inoltrarli presso centri di smaltimento extraprovinciali, mentre le norme di settore, come ulteriormente ribadito dal D.P.R 254 del 15 luglio 2003 che recita testualmente “le autorità competenti e le strutture sanitarie adottano iniziative dirette a favorire in via prioritaria la prevenzione e la riduzione della produzione dei rifiuti”. I rifiuti sanitari (e speciali) oggetto del presente decreto **“devono essere gestiti in modo da diminuirne la pericolosità, da favorirne il reimpiego, il riciclaggio e il recupero e da ottimizzarne la raccolta, il trasporto e lo smaltimento”**”.*

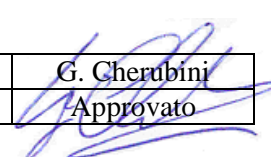
Tra le procedure da mettere in atto per diminuire la pericolosità di detti rifiuti si segnala appunto l’abbattimento della carica microbica attraverso sterilizzazione, che deve essere effettuata "secondo le norme UNI 10384/94, parte prima, come riportato anche nel Piano, e che riguarda proprio la tecnica che è alla base del funzionamento della tipologia di impianto che la Società intende realizzare.

Nel Piano viene quindi formalmente espressa la **necessità di realizzazione di un impianto di sterilizzazione di rifiuti sanitari** a servizio del territorio:

*“Appare quindi necessario realizzare almeno un impianto di sterilizzazione dei rifiuti sanitari pericolosi a rischio infettivo, all’interno dell’ATO1. Considerata la dislocazione delle strutture sanitarie produttrici di questa particolare tipologia di rifiuto, è opportuno localizzare tale impianto in posizione baricentrica rispetto ad esse al fine di ottimizzare i costi di trasporto dalle sedi di produzione”.*

Rimane individuato anche il possibile posizionamento dell’impianto, in posizione baricentrica rispetto ai luoghi di maggiore produzione dei rifiuti sanitari, costituiti dalle strutture o comunque produttrici di rifiuti sanitari, le quali sono ubicate nella zona centro-meridionale della Provincia ovvero nel territorio di competenza della A.S.L n.1, per cui il Piano stabilisce che *“si ritiene opportuno localizzare l’impianto in argomento proprio in questa zona”*, e comunque *“si sono individuate come zone ideali per la nascita dell’impianto di trattamento dei rifiuti sanitari pericolosi a rischio infettivo, quelle comprese nell’area attrezzata industriale del consorzio per il nucleo di sviluppo industriale di Isernia-Venafro”*.

2	21 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise		G. Cherubini
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato	Approvato



Nella figura seguente del Piano è raffigurata l'individuazione delle aree idonee alla localizzazione di impianti di sterilizzazione di rifiuti sanitari:

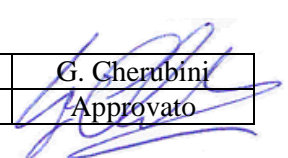



**Da P.P.G.R.**

In tale ambito di riferimento, poiché la Società vuole intraprendere l'attività di gestione dei rifiuti sanitari a rischio infettivo mediante installazione di un apposito impianto di sterilizzazione in un capannone esistente e già edificato posto in area a destinazione produttiva nel territorio comunale di Macchia di Isernia, in prossimità dell'area di localizzazione individuata dallo stesso Piano Provinciale di Gestione dei Rifiuti, come mostrato nella figura sovrastante, il progetto da realizzarsi risulta rispondente agli indirizzi avanzati nello stesso Piano per tutti i seguenti aspetti, che si riassumono brevemente di seguito:

- ✓ Necessità avanzata nel Piano di realizzare un impianto di sterilizzazione per raggiungere l'autosufficienza nella gestione dei rifiuti sanitari, nel rispetto del principio di prossimità
- ✓ Impatto ambientale praticamente trascurabile dell'impianto di sterilizzazione
- ✓ Realizzazione dell'impianto da effettuarsi in area baricentrica rispetto al maggior bacino di produzione e utenza (zona centro-meridionale della Provincia, ovvero nel vicino comune di Macchia di Isernia dove avrà sede l'impianto)

2	22 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise		G. Cherubini
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato	Approvato



	Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale SIA - Studio Impatto Ambientale (conformemente all'Allegato VII della Parte Seconda del D. Lgs.152/2006)	<b>Steril Company</b> Doc. N. <b>49/18 rev 2</b>
---	--	--

- ✓ Vantaggi economici ed ambientali derivanti dalla riduzione dei costi di trasporto e di smaltimento, e dall'avvio del CDR in uscita al vicino impianto di termovalorizzazione.

Con tali riferimenti, il progetto esaminato nel presente Studio risponde ad una necessità ben precisa formalizzata nel Piano Provinciale di gestione dei Rifiuti della Provincia di Isernia da parte delle autorità competenti; le motivazioni che sono alla base delle scelte progettuali operate dalla Società sono quindi le medesime avanzate dalle autorità nel Piano per incentivare iniziative volte alla prevenzione e alla riduzione della produzione di rifiuti sanitari a rischio infettivo, nonché favorire l'ottimizzazione delle operazioni di raccolta, trasporto e smistamento, nel rispetto del principio di autosufficienza e prossimità.

### 5.3 Piano Regionale di Gestione Rifiuti della Regione MOLISE (P.R.G.R.)

Approvato con Deliberazione di Consiglio Regionale n. 100 del 1 marzo 2016 e pubblicato sul BUR n. 6 del 01/03/2016, il "Piano di gestione dei rifiuti della Regione Molise" costituisce lo strumento di pianificazione per realizzare una gestione integrata dei rifiuti urbani e speciali in Molise, individuando strategie e obiettivi futuri secondo i principi di sostenibilità ambientale promossi dalla normativa nazionale di settore e dallo schema normativo e procedurale Comunitario, definito nelle diverse direttive di settore e in modo specifico nella Direttiva 2008/98/CE. Tale compito si traduce nella definizione di linee programmatiche per la pianificazione ed attuazione delle soluzioni gestionali ed impiantistiche da realizzare al fine di garantire un sistema di gestione integrato e sostenibile dei rifiuti urbani e speciali in Molise.

Le considerazioni e i contenuti di seguito riportati sono stati tratti direttamente dal Piano, così come pubblicato sul BURM n. 6 del 01/03/2016, all'indirizzo web:

<http://www3.molisedati.it/bollettino/ricerca6.php?anno=2016>

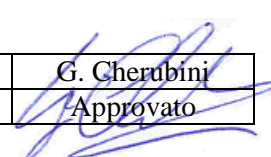
Il Piano di Gestione dei Rifiuti della Regione Molise è strutturato in quattro parti distinte, fra di loro fortemente connesse:


#### ❖ **Parte I. Obiettivi e principi ispiratori del piano regionale di gestione rifiuti.**

Questa prima parte del PRGR contiene gli obiettivi che si pone il Piano, ed i principi ispiratori dello stesso. Poiché buona parte di questi obiettivi e principi sono fissati dalla normativa comunitaria e nazionale (in particolare dal D.Lgs. 152/2006), questa parte contiene anche un compendio essenziale della normativa di riferimento.

#### ❖ **Parte II. Pianificazione della gestione dei rifiuti urbani.**

2	23 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise		G. Cherubini
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato	Approvato



	Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale SIA - Studio Impatto Ambientale <i>(conformemente all'Allegato VII della Parte Seconda del D.          Lgs.152/2006)</i>	<b>Steril          Company</b> Doc. N. <b>49/18 rev 2</b>
---	---	---

Come richiede l'art. 199 del D.Lgs. 152/2006, questa seconda parte del PRGR contiene la descrizione della situazione di "Status Quo", con la produzione attuale di rifiuti urbani in regione e la capacità gestionale già esistente. Riporta poi la definizione dei programmi di riduzione della produzione dei rifiuti urbani, della pianificazione della raccolta differenziata e dell'impiantistica regionale, assieme alle valutazioni economiche per la stima della tariffa e ai criteri per l'esclusione delle aree non idonee alla localizzazione degli impianti.

❖ **Parte III. Pianificazione della gestione dei rifiuti speciali.**

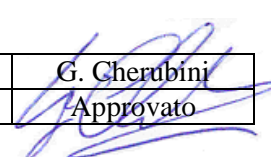
Questa parte, come richiede il citato art. 199 del D.Lgs. 152/2006, riporta la produzione attuale di rifiuti speciali in regione, distinti per macrocategorie CER e la capacità di gestione già esistente. Riporta poi la definizione di azioni tese alla diminuzione della quantità e pericolosità dei rifiuti speciali assieme alla pianificazione dell'impiantistica regionale e ai criteri di possibile localizzazione di tali impianti.

❖ **Parte IV. Pianificazione delle bonifiche delle aree inquinate.**

La parte finale del PRGR, come richiedono gli artt. 199 e 239 del D.Lgs. 152/2006, contiene lo stato attuale degli interventi di bonifica per i siti inseriti nel piano, il censimento di tutti i siti potenzialmente inquinati, il censimento dei siti potenzialmente contaminati di interesse nazionale, una rappresentazione cartografica dei siti. Questa sezione fornisce anche la stima degli oneri economici.

Per l'analisi del Progetto, ci si riferirà pertanto alla parte I e alla parte III.

2	24 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise		G. Cherubini
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato	Approvato



## PARTE I: ANALISI DELLA COERENZA DEL PROGETTO CON GLI OBIETTIVI GENERALI DEL PIANO

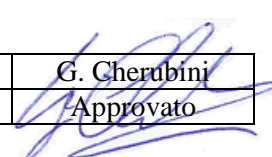
Il P.R.G.R. è stato elaborato sulla base di dati ufficiali sulla produzione dei rifiuti in Molise e di informazioni sulla tipologia e la potenzialità dell'impiantistica disponibile al momento della sua redazione, ed è stato sviluppato per i seguenti aspetti:


- Delineare i principi guida della pianificazione regionale in tema di prevenzione della produzione di rifiuti e della raccolta differenziata;
- Definire e quantificare alcuni scenari programmatici alternativi di gestione;
- Definire i quantitativi di rifiuti che per ognuno degli scenari di gestione esaminati devono essere avviati alle varie tipologie di trattamento;
- Quantificare (in massa e volume) le correnti dei residui da conferire in discarica, valutare l'entità del recupero di materia ed energia conseguibile attraverso le filiere del riciclo ed i processi (termici, biologici, chimico-fisici, ecc.) per i rifiuti urbani e speciali;
- Definire i dati essenziali della pianificazione dell'impiantistica regionale;
- Censire i siti contaminati da sottoporre a bonifica individuando le priorità di intervento con criteri oggettivi.

In particolare, il Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti della Regione Molise individua 5 Obiettivi strategici, da assumere come base per lo sviluppo di una strategia di gestione sostenibile del ciclo dei rifiuti:

1. Minimizzazione dell'impatto del ciclo dei rifiuti, a protezione della salute umana e dell'ambiente;
2. Conservazione di risorse, quali materiali, acqua, energia ma anche territori, in considerazione che la capacità di ospitare siti di smaltimento è una risorsa sempre più scarsa, non riproducibile e largamente dilapidata dalla società dell'usa-e getta;
3. Sostenibilità trans-generazionale della gestione dei rifiuti, cioè gestione "after-care-free" tale che né il conferimento a discarica né i trattamenti biologici, termici e chimico-fisici né le filiere del riciclo comportino problemi da risolvere per le future generazioni;
4. Sostenibilità economica del ciclo dei rifiuti
5. Autosufficienza regionale nella gestione dei rifiuti, anche quelli generati dalle operazioni di bonifica dei siti contaminati.

2	25 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise		G. Cherubini
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato	Approvato



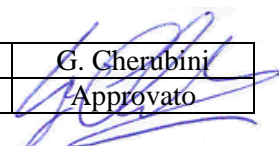
	Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale SIA - Studio Impatto Ambientale (conformemente all'Allegato VII della Parte Seconda del D. Lgs.152/2006)	<b>Steril Company</b> Doc. N. <b>49/18 rev 2</b>
---	--	--

Tali obiettivi, i criteri, i principi e la struttura del P.R.G.R. sono coerenti con gli indirizzi della Direttiva 2008/98/CE (recepita con D. Lgs. 205/2010): in particolare i principi a cui ci si è ispirati per redigere il Piano di Gestione dei Rifiuti della Regione Molise sono quelli stabiliti dalla Direttiva Quadro 75/442/CE, dalla 2006/12/CE e poi dalla Direttiva Rifiuti 2008/98/CE, recepiti nel D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii., di seguito riportati:

- ✓ Assicurare la conservazione della natura e delle risorse;
- ✓ Assicurare una **riduzione degli impatti** che la gestione dei rifiuti (urbani e speciali) ha sulla salute dell'uomo e sull'ambiente, anche attraverso la **riduzione della produzione e della pericolosità del rifiuto (prevenzione)**;
- ✓ Assicurare che chi produca il rifiuto ne sostenga completamente il costo di smaltimento in totale sicurezza ambientale, secondo il principio per il quale il produttore deve essere "responsabile" e secondo il principio del "chi inquina paga";
- ✓ Assicurare adeguate infrastrutture che consentano di trattare efficientemente i vari rifiuti urbani ed industriali prodotti, garantendo **l'autosufficienza di smaltimento della Regione**. In particolare, è da considerarsi **un principio prioritario l'assicurare una dotazione di infrastrutture impiantistiche che consentano la preparazione per il riutilizzo, il riciclo, il recupero di materia e di energia, la riduzione della pericolosità e lo smaltimento**;
- ✓ Assicurare la tracciabilità dei rifiuti, dal momento della loro produzione a quelli del loro trasporto, trattamento e smaltimento definitivo;
- ✓ Assicurare il monitoraggio continuo ed affidabile della gestione amministrativa e delle emissioni nei diversi comparti ambientali degli impianti predisposti per il corretto trattamento e smaltimento dei rifiuti, comprese le discariche;
- ✓ Garantire il rispetto del **principio di prossimità**, quindi che il rifiuto sia smaltito in luoghi adeguati, il più possibile prossimi alla sua produzione così da limitare l'impatto ambientale ed economico del trasporto su lunghe distanze.

Per permettere la realizzazione dei suddetti Obiettivi generali, il PRGRU individua 14 Priorità, per le quali sono state definite, tra l'altro, anche indicatori di monitoraggio, valori target di riferimento e tempi per il conseguimento delle stesse, idonee a soddisfare pienamente gli obiettivi di tutela ambientale propri di una gestione sostenibile e trans-generazionale dei rifiuti, così come definiti nei

2	26 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise		G. Cherubini
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato	Approvato



principali atti strategici di riferimento comunitario e nazionale.

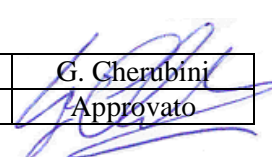
In termini di obiettivi della gestione dei rifiuti, infatti, le 14 Priorità del PRGR sono state fissate con le finalità di minimizzare il ricorso alla discarica e massimizzare il recupero di materia (Priorità 5, 6 e 11) e di energia (Priorità 7 e 10), prevedendo la chiusura del ciclo attraverso tre tipologie di trattamento del rifiuto (biologico, selezione e recupero, termovalorizzazione), a valle di azioni di riduzione della produzione dei rifiuti (Priorità 2 e 3) e di una raccolta differenziata di qualità e quantità (Priorità 4).

La descrizione delle Priorità e della tipologia di scenari di gestione pianificata, così come delineata nel Piano, mostra in maniera evidente gli effetti positivi sull'ambiente che deriverebbero dal suddetto sistema di gestione dei rifiuti, in termini di riduzione delle emissioni di gas climalteranti, diminuzione dell'inquinamento dell'aria, del suolo e dell'acqua e di lotta al cambiamento climatico. In particolare, un ruolo fondamentale nel raggiungimento dei suddetti obiettivi di sostenibilità ambientale, con specifico riferimento a quelli stabiliti in tema di clima ed energia, sarà svolto soprattutto dalle Priorità riguardanti la messa in esercizio di impianti di trattamento biologico della frazione organica del rifiuto raccolto in modo differenziato (P. 6), e di trattamento termico del rifiuto residuale alla raccolta differenziata (P. 11).

Inoltre ed in perfetta sinergia con i cosiddetti five steps della gerarchia dei rifiuti ("prevenzione; preparazione per il riutilizzo; riciclaggio, recupero di altro tipo; smaltimento"), si evidenzia l'importanza strategica, da un punto di vista ambientale, anche delle Priorità dirette a promuovere, da un lato, l'attivazione di misure per la riduzione della quantità e della pericolosità dei rifiuti (P. 2, 3 e 8), e dall'altro il recupero/riciclo dei rifiuti, urbani e speciali (P. 5, 6 e 11): oltre a concorrere all'obiettivo generale di promuovere una crescita a basse emissioni di carbonio ed efficiente nell'impiego delle risorse, le suddette Priorità contribuiranno a garantire la sostenibilità del ciclo dei rifiuti minimizzando l'impatto ambientale della produzione e della gestione degli stessi, conseguente alla riduzione dell'inquinamento dei comparti ambientali aria-acqua-suolo.

Si riportano di seguito le priorità del Piano che sono di maggiore interesse per il confronto con le finalità del Progetto esaminato nel presente Studio:

2	27 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise		G. Cherubini
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato	Approvato



PRIORITA'	INDICATORI	TARGET
<b>1. IDENTIFICARE ED ELIMINARE I FLUSSI DI RIFIUTI NON DICHIARATI E, TRA QUESTI, QUELLI SMALTITI ILLEGALMENTE</b>	1. Confronto con metodi statistici tra le quantità di rifiuti dichiarate e quelle di industrie/attività simili (capacità produttiva, numero addetti, ...)	1. Rendere operativo e pienamente efficace il sistema di tracciabilità per la gestione e controllo dei flussi dei rifiuti, in preparazione da parte delle autorità nazionali.  2. Sviluppare e rendere operativo un sistema informativo, inizialmente per i rifiuti urbani e poi per i rifiuti speciali, che sia agevolmente accessibile ai cittadini.

- **Priorità 1:** Per quanto riguarda i rifiuti sanitari, nella Regione Molise non vi sono impianti autorizzati alla gestione di questa tipologia di rifiuti: la realizzazione di un impianto che effettua la sterilizzazione dei rifiuti sanitari a rischio infettivo nel bacino di utenza regionale attualmente non servito, come da intenzioni del proponente **il Progetto in esame**, incentiverebbe i produttori, e in particolar modo i piccoli produttori, ad effettuarne una corretta gestione, sottraendone la quota parte ad una gestione “non perfettamente tracciata”, **perfettamente in linea e rispondente alla Priorità stabilita nel Piano Regionale.**

<b>3. FAVORIRE LA RIDUZIONE ALLA FONTE DELLA QUANTITÀ E PERICOLOSITÀ DEI RIFIUTI INDUSTRIALI ATTRAVERSO L'APPLICAZIONE DI BAT PER OGNI SPECIFICO SETTORE PRODUTTIVO</b>	1. Produzione specifica di rifiuti per unità prodotta, per le diverse tipologie di aziende produttive, secondo i valori riportati nei documenti Bref di settore.  2. Produzione specifica di rifiuti pericolosi per unità prodotta, per le diverse tipologie di aziende produttive, secondo i valori riportati nei documenti Bref di settore.	1. Raggiungere il rispetto dei valori specifici di produzione industriale riportati nei Bref di settore: <ul style="list-style-type: none"> <li>- per il 75% delle aziende regionali entro 2 anni dall'entrata in funzione del PRGR;</li> <li>- per il 100% delle aziende regionali entro 4 anni dall'entrata in funzione del PRGR.</li> </ul> 2. Ridurre la produzione regionale di rifiuti speciali pericolosi: <ul style="list-style-type: none"> <li>- del 10% entro 2 anni dall'entrata in funzione del PRGR;</li> <li>- del 20% entro 4 anni dall'entrata in funzione del PRGR.</li> </ul>
---	---	--

<b>5. ACCRESCERE LA QUANTITÀ E LE TIPOLOGIE DI RIFIUTI SPECIALI AVVIATI A RECUPERO, ANCHE ATTRAVERSO ACCORDI DI PROGRAMMA SPECIFICI CON LE ASSOCIAZIONI DI CATEGORIA</b>	1. Quantità di residui industriali sul territorio regionale, inviati a riutilizzo o riciclo.	1. Accrescere la quantità di rifiuti industriali inviati a riciclo del 20% entro 4 anni dall'entrata in vigore del PRGR.
--	--	--

- **Priorità 3 e 5:** Con la realizzazione di un impianto che effettua la sterilizzazione dei rifiuti sanitari pericolosi a rischio infettivo secondo le tecnologie stabilite dalle norme di settore e

2	28 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise		G. Cherubini
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato	Approvato

dalle BAT, come da Progetto, si otterrebbe in uscita un rifiuto che si può caratterizzare come CDR/CSS, da avviare a recupero in impianto di termovalorizzazione: in tal modo, sarebbe eliminata/ridotta la pericolosità dei rifiuti sanitari a rischio infettivo vicino al luogo di produzione, a favore dell'ottenimento, in uscita, di rifiuto non pericoloso che è possibile avviare a recupero energetico. **In tale ambito, la realizzazione del Progetto attuerebbe quanto stabilito dalle priorità 3 e 5 del Piano Regionale.**


<b>9. MINIMIZZARE LA DISTANZA TRA LA SORGENTE DI GENERAZIONE DEI RIFIUTI E L'IMPIANTO UTILIZZATO PER IL SUO TRATTAMENTO/SMALTIMENTO</b>  <b>10.</b>	<b>1. Percorrenza, in t*km o veicoli*km</b>	<b>1. Riduzione della percorrenza a partire dal secondo anno di applicazione del PRGR</b>
---	---	---

- **Priorità 9:** Rispetto a tale priorità, l'impianto di sterilizzazione che la società intende realizzare nel comune di Macchia di Isernia ridurrebbe al minimo le distanze con il principale bacino di utenza posto nella zona centro-meridionale della Provincia di Isernia, rappresentato dal territorio di competenza della A.S.L n.1 (come riportato nel P.P.G.R.). Sempre nel Piano Provinciale di Gestione rifiuti della provincia di Isernia si evidenzia che, poiché i rifiuti sterilizzati in uscita dall'impianto possono essere caratterizzati come CDR/CSS, questi ultimi possono essere avviati al vicino termovalorizzatore di Pozzilli, sito nella zona industriale di Isernia – Venafro (par.2.4.2), in cui è riportato inoltre che *“Appare quindi necessario realizzare almeno un impianto di sterilizzazione dei rifiuti sanitari pericolosi a rischio infettivo, all'interno dell'ATO1. Considerata la dislocazione delle strutture sanitarie produttrici di questa particolare tipologia di rifiuto, è opportuno localizzare tale impianto in posizione baricentrica rispetto ad esse al fine di ottimizzare i costi di trasporto dalle sedi di produzione”*. **In tale riferimento, la realizzazione del Progetto attuerebbe quanto stabilito nella priorità 9 del Piano Regionale.**

<b>12. DOTARE IL TERRITORIO REGIONALE, ATTRAVERSO L'IDENTIFICAZIONE DI SITI IDONEI, DI IMPIANTI DI RECUPERO, TRATTAMENTO E SMALTIMENTO DEI RIFIUTI SPECIALI, CHE SIANO TECNOLOGICAMENTE SICURI ED ECONOMICAMENTE SOSTENIBILI.</b>	<b>1. Grado di copertura degli impianti di trattamento dei RS rispetto alla produzione regionale di rifiuti speciali, in %</b>	<b>2. 100% entro 3 anni dall'avvio dell'applicazione del PRGR.</b>
---	--	--

**Priorità 12:** una importante motivazione che è alla base della scelta progettuale sostenuta dalla Società proponente nell'avanzare domanda di autorizzazione per la tipologia specifica di impianto di sterilizzazione è la medesima espressa nello stesso paragrafo 2.4.2. del P.P.G.R., di seguito riportata: *“Le quantità di rifiuti sanitari complessivamente prodotte in provincia di Isernia, così*

2	29 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise		G. Cherubini
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato	Approvato

	Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale SIA - Studio Impatto Ambientale (conformemente all'Allegato VII della Parte Seconda del D. Lgs.152/2006)	<b>Steril Company</b> Doc. N. <b>49/18 rev 2</b>
---	--	--

come risultano dai calcoli effettuati in precedenza, non giustificano la realizzazione di impianti di termodistruzione né dal punto di vista economico né tecnico” e anche: “Per il trattamento dei rifiuti sanitari nella Provincia di Isernia sembra più appropriata l’idea di realizzare un impianto di sterilizzazione che permetta di risolvere il problema nel pieno rispetto delle norme e senza pregiudicare in alcun modo l’ambiente”. Inoltre, lo stesso P.P.G.R. evidenzia come tale tipologia di impianto di sterilizzazione, identica a quella che la Società vuole realizzare, abbia un impatto complessivo sull’ambiente trascurabile, riportando che “Tale tipologia di impianti, per dimensioni e caratteristiche, non ha alcuna conseguenza a livello di impatto ambientale ed è in grado di trattare anche quantità relativamente piccole di rifiuti”. **Secondo tale linea, la realizzazione del Progetto attuerebbe quanto stabilito nella priorità 12 del Piano Regionale.**

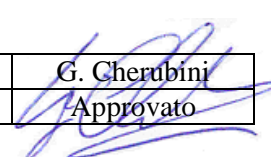
\*\*\*


### PARTE III: OBIETTIVI DELLA PIANIFICAZIONE REGIONALE DEI RIFIUTI SPECIALI

Nella pianificazione regionale dei rifiuti speciali, il P.R.G.R. considerare i seguenti obiettivi:

- ✓ **Ridurre la produzione e diminuire la pericolosità** in modo che i rifiuti presentino rischi molto limitati per l'ambiente attraverso la promozione di modelli di servizi che richiedono la responsabilizzazione del singolo utente nel gestire in prima persona i rifiuti nel proprio ambito produttivo, permette di conseguire il risultato di innescare un circuito virtuoso che necessariamente coinvolge anche la scelta di beni a minore produzione di rifiuto;
- ✓ **massimizzare l’invio a recupero** e reimmissione della maggior parte dei rifiuti nel ciclo economico; nell’ambito della promozione dell’attività di recupero, appare prioritario il rispetto dei principi comunitari inerenti alla separazione alla fonte e al trattamento biologico dei rifiuti biodegradabili, con un recupero che effettivamente rappresenti una risorsa per l’agricoltura nella lotta alla desertificazione, con la garanzia dei più alti livelli di protezione sanitaria e ambientale;
- ✓ **ottimizzare le fasi di raccolta, trasporto, recupero e smaltimento basato sul principio dello smaltimento sicuro**; dovranno essere definite soluzioni gestionali che prevedano la realizzazione di adeguate strutture funzionali proprio **all’ottimizzazione delle operazioni logistiche**, che consentano di finalizzare le raccolte differenziate delle frazioni recuperabili; tali strutture potranno svolgere un ruolo importante di connessione tra i produttori e gli impianti finali di trattamento;


2	30 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise		G. Cherubini
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato	Approvato



	Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale SIA - Studio Impatto Ambientale (conformemente all'Allegato VII della Parte Seconda del D. Lgs.152/2006)	<b>Steril Company</b> Doc. N. <b>49/18 rev 2</b>
---	--	--

- ✓ promuovere il riutilizzo dei rifiuti per la produzione di materiali commerciali opportunamente certificati e la loro commercializzazione garantendo la “chiusura del ciclo” attraverso la collocazione dei materiali derivanti dal recupero nei cicli produttivi; considerato che oggi una parte importante dei rifiuti speciali ha come destino il recupero di materia, si dovrà ricostruire, pur tenendo conto delle specificità della produzione e gestione dei rifiuti speciali, la filiera del sistema gestionale, al fine di contribuire ad aumentare la consapevolezza della necessità di un corretto approccio nella gestione dei rifiuti speciali che metta al centro le priorità individuate dalla normativa.
- ✓ favorire la realizzazione di un sistema impiantistico territoriale che consenta di ottemperare al **principio di prossimità** (cioè i rifiuti vengano trattati in punti il più vicino possibile al luogo di produzione); ovvero garantire il trattamento e lo smaltimento dei rifiuti speciali, per quanto tecnicamente ed economicamente possibile, in prossimità dei luoghi di produzione;
- ✓ assicurare che i rifiuti a smaltimento finale siano ridotti e vengano smaltiti in maniera sicura **senza determinare rischi** per l’acqua, l’aria, il suolo, nonché per la fauna e la flora, senza causare inconvenienti da rumori o odori e senza danneggiare il paesaggio e i siti di particolare interesse, tutelati in base alla normativa vigente;
- ✓ sostenere, attraverso incentivi e finanziamenti, la ricerca e l’applicazione di nuove forme di tecnologie e gestione mirate alla riduzione della produzione dei rifiuti e della loro pericolosità, nonché al loro riciclo, riutilizzo o recupero di materia;
- ✓ promuovere accordi e/o contratti di programma, nonché l’introduzione di incentivi e/o disincentivi per promuovere la nascita e il consolidamento sul territorio regionale di attività economiche che favoriscano e assicurino il riutilizzo, il riciclaggio dei rifiuti e il recupero di materia;
- ✓ **favorire la cooperazione** tra le attività imprenditoriali locali per incentivare ed implementare buone prassi aziendali o gestioni innovative **finalizzate alla riduzione, riciclo, riutilizzo e recupero dei rifiuti;**
- ✓ **valutare possibili processi di semplificazione amministrativa** a carico di determinati comparti produttivi (quali in particolare quello agricolo e quello dell’edilizia), al fine di favorirne il potenziale competitivo sul mercato, assicurando in ogni caso il rispetto di ben definiti standard ambientali e la piena conformità alle leggi vigenti;
- ✓ **promuovere**, per quanto di competenza, lo sviluppo di una **“green economy” regionale**, fornendo impulso al sistema economico produttivo per il superamento dell’attuale situazione

2	31 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise		G. Cherubini
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato	Approvato

	Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale SIA - Studio Impatto Ambientale (conformemente all'Allegato VII della Parte Seconda del D. Lgs.152/2006)	<b>Steril Company</b> Doc. N. <b>49/18 rev 2</b>
---	--	--

di crisi, nell'ottica di uno sviluppo sostenibile, all'insegna dell'innovazione e della modernizzazione;

- ✓ **assicurare** le massime garanzie di **tutela dell'ambiente e della salute**, nonché di **salvaguardia dei valori naturali e paesaggistici** e delle risorse presenti nel territorio regionale.

Rispetto a tali obiettivi specifici per la pianificazione relativa ai rifiuti speciali, in linea con gli obiettivi generali del Piano, si rimanda all'analisi del Progetto condotta nel precedente paragrafo.

### **PARTE III: ANALISI DELLA PRODUZIONE DI RIFIUTI SANITARI NELLA REGIONE MOLISE**

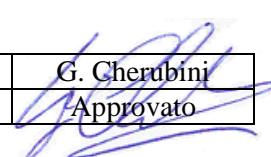
La produzione di rifiuti sanitari nella Regione Molise è trattata nel paragrafo 9.6.2 del P.R.G.R., i cui contenuti sono di seguito riportati.

Analizzando i dati dei rifiuti sanitari per questo tipo di rifiuto risulta che nel 2013 in Regione ci è stata una produzione di “rifiuti dei reparti di maternità e rifiuti legati a diagnosi, trattamento e prevenzione delle malattie negli esseri umani”, ossia quelli appartenenti ai CER 18.01\*, pari ad un totale di 1.118 tonnellate, che contribuiscono solamente per lo 0,32% della produzione totale regionale di rifiuti speciali.

Di questa tipologia di rifiuti, solo il 0,71% sono rifiuti non pericolosi, il cui totale si attesta a quasi 8 tonnellate, mentre il 99,29% sono pericolosi con un totale di 1.110.

All'interno dei rifiuti pericolosi il flusso predominante è il CER 18.01.03\* “rifiuti che devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolare per evitare infezioni” con il 97,25% dei

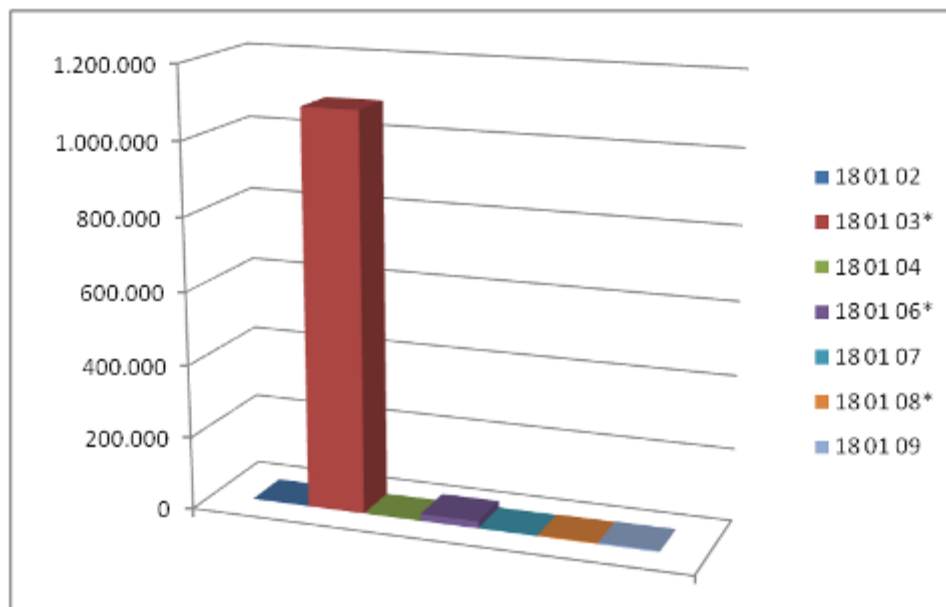
2	32 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise		G. Cherubini
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato	Approvato



rifiuti totali di questa categoria, che è anche il principale rifiuto prodotto **con 1.087 tonnellate**.

Codice CER	Descrizione	Pericolosità	Quantità regionale (Kg.)	Percentuale su produzione del rifiuto
18 01 02	parti anatomiche ed organi incluse le sacche per il plasma e le riserve di sangue (tranne 18 01 03)	NP	2.080	0,19%
18 01 03*	rifiuti che devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni	P	1.087.295	97,25%
18 01 04	rifiuti che non devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni (es. bende, ingessature, lenzuola, indumenti monouso, assorbenti igienici)	NP	250	0,02%
18 01 06*	sostanze chimiche pericolose o contenenti sostanze pericolose	p	19.759	1,77%
18 01 07	sostanze chimiche diverse da quelle di cui alla voce 18 01 06	NP	1.614	0,14%
18 01 08*	medicinali citotossici e citostatici	P	2.970	0,27%
18 01 09	medicinali diversi da quelli di cui alla voce 18 01 08	NP	4.041	0,36%
	<b>Totale NP</b>		<b>7.985</b>	<b>0,71%</b>
	<b>Totale P</b>		<b>1.110.024</b>	<b>99,29%</b>
	<b>Totale</b>		<b>1.118.009</b>	<b>0,32%</b>

Fonte: Elaborazione su dati Arpa Molise– Catasto dei rifiuti anno 2013



Fonte: Elaborazione su dati Arpa Molise– Catasto dei rifiuti anno 2013

- Dal confronto dei quantitativi di rifiuti sanitari pericolosi a rischio infettivo che la società intende gestire, pari ad un quantitativo > 10 t/d, **si evince che l'impianto sarebbe idoneo, per potenzialità, a coprire l'intero fabbisogno di trattamento della Regione Molise, che**

2	33 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise		G. Cherubini
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato	Approvato

**diventerebbe in tal senso autosufficiente per la gestione dei rifiuti sanitari a rischio infettivo, nel pieno rispetto del principio di prossimità.**

### **PARTE III: ANALISI DEI CRITERI DI LOCALIZZAZIONE**

Il Piano per la Gestione dei Rifiuti ripropone i criteri localizzativi individuati per i Rifiuti Urbani, considerati idonei anche per gli impianti di rifiuti speciali. Tali nuovi criteri varranno sia per gli impianti di trattamento e/o smaltimento dei rifiuti speciali sia dei rifiuti urbani.

Secondo quanto disposto dall'art. 196 comma 1, punti elenco n e o del D.Lgs. 152/2006, la definizione dei criteri per la determinazione delle aree non idonee alla localizzazione degli impianti di smaltimento e di recupero dei rifiuti nonché dei luoghi o impianti idonei allo smaltimento, è un esercizio di esclusiva competenza regionale mentre l'individuazione delle stesse aree è competenza esclusiva delle Province.

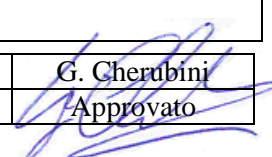
Di seguito si esaminano i vincoli di cui al paragrafo 9.6 della parte II del P.R.G.R., relativo alla localizzazione degli "Impianti industriali di trattamento meccanico, chimico, fisico e biologico": il Progetto prevede infatti l'utilizzo di un impianto di trattamento di rifiuti sanitari a rischio infettivo che effettua la triturazione e la sterilizzazione mediante vapore saturo, per cui ricade in questa tipologia di impianto.

#### **➤ VINCOLI LOCALIZZATIVI**

Per la localizzazione degli impianti industriali di trattamento meccanico, chimico, fisico e biologico, il Piano tiene in considerazione tutti i vincoli che implicano la protezione del territorio derivanti dall'analisi del quadro di riferimento normativo e programmatico. Questi andranno considerati, pertanto, come vincoli cogenti a tutti gli effetti: i siti idonei alla realizzazione di tali impianti non dovranno ricadere nelle aree riportate nella seguente tabella.

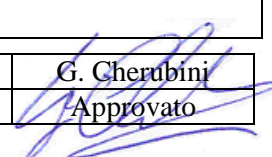
<b>VINCOLO</b>	<b>DESCRIZIONE</b>	<b>COMPATIBILITÀ del PROGETTO</b>
<b>V-01:</b> aree individuate ai sensi dell'articolo 17, comma 3, lettera m), della Legge 18 maggio 1989, n. 183; <b>aree a Rischio R3 ed R4 nonché a Pericolosità P3 e P4;</b>	Si riferisce ad un articolo della L. 183/89 che è stata abrogata. Il testo di tale articolo è perfettamente identico, tuttavia, al testo dall'art. 65, comma 3, lettera n del D.Lgs. 152/2006 vigente: l'indicazione delle zone da assoggettare a speciali vincoli e prescrizioni in rapporto alle specifiche condizioni idrogeologiche, ai fini della conservazione del suolo, della tutela dell'ambiente e della prevenzione contro presumibili effetti dannosi di interventi	<i>COMPATIBILE</i>

2	34 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise		G. Cherubini
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato	Approvato

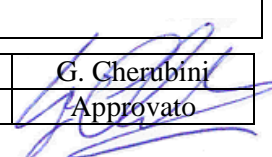



VINCOLO	DESCRIZIONE	COMPATIBILITÀ del PROGETTO
	<p>antropici.            Si ritiene che le aree cui fa riferimento il vincolo V-01 possano essere adeguatamente rappresentate da tutte quelle soggette a <b>rischio idrogeologico elevato (R3) e molto elevato (R4)</b>, nonché a <b>pericolosità P3 e P4</b>, sia relativamente al <b>rischio idraulico che al rischio da frana</b>, così come definite dal DPCM 29 settembre 1998 ed operativamente individuate nei Piani di Assetto Idrogeologico dalle Autorità di Bacino con competenze sul territorio regionale.</p>	<p><i>Non ricadente in tali aree</i>            Si veda paragrafo 6.5 del SIA</p>
<p><b>V-02:</b>            aree individuate dagli articoli 2 e 3 del Decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357;</p> <p><b>Siti di Interesse Comunitario, Zone Speciali di Conservazione nonché Zone di Protezione Speciale;</b></p>	<p>Il Vincolo V-02 si riferisce alle aree definite ai punti elenco m ed n dell'articolo 2 nonché all'articolo 3 del Decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357 che rappresenta il "Regolamento recante attuazione della Direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche":</p> <p><b>V-02a – Sito di Importanza Comunitaria (SIC).</b>            Punto elenco m): un sito che, nella o nelle regioni biogeografiche cui appartiene, contribuisce in modo significativo a mantenere o a ripristinare un tipo di habitat naturale di cui all'allegato A o di una specie di cui all'allegato B in uno stato di conservazione soddisfacente e che può, inoltre, contribuire in modo significativo alla coerenza della rete ecologica "Natura 2000" di cui all'articolo 3, al fine di mantenere la diversità biologica nella regione o nelle regioni biogeografiche in questione. Per le specie animali che occupano ampi territori, i siti di importanza comunitaria corrispondono ai luoghi, all'interno della loro area di distribuzione naturale, che presentano gli elementi fisici o biologici essenziali alla loro vita e riproduzione;</p> <p><b>V-02b – Zona Speciale di Conservazione (ZSC).</b>            Punto elenco n): un sito di importanza comunitaria designato in base all'articolo 3, comma 2, in cui sono applicate le misure di conservazione necessarie al mantenimento o al ripristino, in uno stato di conservazione soddisfacente, degli habitat naturali o delle popolazioni delle specie per cui il sito è designato.</p> <p><b>V-02c – Zona di Protezione Speciale (ZPS)</b>, così come istituite ai sensi della Direttiva 2009/147/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 30 novembre 2009 (che abroga e sostituisce la Direttiva</p>	<p><i>COMPATIBILE</i></p> <p><i>Non ricadente in tali aree</i>            Si veda paragrafo 6.3 del SIA</p> <p><i>Per specifiche considerazioni, si rimanda agli Studi di Incidenza allegati</i></p>

2	35 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise		G. Cherubini
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato	Approvato



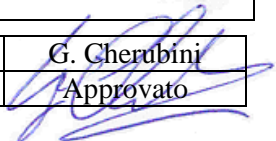
VINCOLO	DESCRIZIONE	COMPATIBILITÀ del PROGETTO
	<p>del Consiglio del 2 aprile 1979 concernente la conservazione degli uccelli selvatici), ed in particolare dall'art. 3, co. 1, lettera a.</p> <p>È possibile, infatti, che qualsiasi impianto, pure collocato all'esterno del perimetro di un SIC/ZSC o di una ZPS, possa ugualmente esercitare impatti intollerabili dai bersagli sensibili (specie e habitat tutelati) e sui loro ambienti naturali, comprese tutte le componenti biotiche e abiotiche coinvolte nei loro cicli vitali.</p> <p>È bene sottolineare, infatti, che “la valutazione d'incidenza si applica sia agli interventi che ricadono all'interno delle aree Natura 2000 (o in siti proposti per diventarlo), sia a quelli che pur sviluppandosi all'esterno, possono comportare ripercussioni sullo stato di conservazione dei valori naturali tutelati nel sito” (MATTM, 2008a).</p>	
<p><b>V-03:</b>            aree collocate nelle zone di rispetto di cui all'articolo 21, comma 1, del D.Lgs. 11 maggio 1999, n. 152;</p> <p><b>Zone di tutela assoluta delle opere di captazione di risorse idriche per uso idropotabile; zone di rispetto e di protezione dei corpi idrici sotterranei;</b></p>	<p>Il Vincolo V-03, analogamente al vincolo V-01, nella sua accezione letterale discendente dal D.Lgs. 36/2003, si riferisce ad un articolo di una legge oramai abrogata dal D.Lgs. 152/2006. Si tratta dell'articolo 21, comma 1, del D.Lgs. 11 maggio 1999, n. 152 (Disciplina delle aree di salvaguardia delle acque superficiali e sotterranee destinate al consumo umano): <i>Su proposta delle autorità d'ambito, le regioni per mantenere e migliorare le caratteristiche qualitative delle acque superficiali e sotterranee destinate al consumo umano erogate a terzi mediante impianto di acquedotto che riveste carattere di pubblico interesse, nonché per la tutela dello stato delle risorse, individuano le aree di salvaguardia distinte in zone di tutela assoluta e zone di rispetto, nonché, all'interno dei bacini imbriferi e delle aree di ricarica della falda, le zone di protezione.</i> Il comma dell'articolo appena citato, testualmente inalterato, è oggi presente nel testo vigente del D.Lgs 152/2006 e più precisamente al comma 1 dell'articolo 94.</p> <p>Le <b>zone di tutela assoluta</b> sono definite dal comma 3 del medesimo articolo 94: La zona di tutela assoluta è costituita dall'area immediatamente circostante le captazioni o derivazioni: essa, in caso di acque sotterranee e, ove possibile, per le acque superficiali, deve avere un'estensione di <b>almeno dieci metri di raggio dal punto di captazione,</b></p>	<p><i>Si veda <b>Relazione geologica e idrogeologica allegata</b></i></p>




	Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale SIA - Studio Impatto Ambientale (conformemente all'Allegato VII della Parte Seconda del D. Lgs.152/2006)	<b>Steril Company</b> Doc. N. 49/18 rev 2
---	--	---

VINCOLO	DESCRIZIONE	COMPATIBILITÀ del PROGETTO
	<p>deve essere adeguatamente protetta e deve essere adibita esclusivamente a opere di captazione o presa e ad infrastrutture di servizio</p> <p>Le <b>zone di rispetto</b> sono definite dal successivo comma 4: La zona di rispetto è costituita dalla porzione di territorio circostante la zona di tutela assoluta da sottoporre a vincoli e destinazioni d'uso tali da tutelare qualitativamente e quantitativamente la risorsa idrica captata e può essere suddivisa in zona di rispetto ristretta e zona di rispetto allargata, in relazione alla tipologia dell'opera di presa o captazione e alla situazione locale di vulnerabilità e rischio della risorsa.</p> <p>Nel medesimo articolo 4 sono <b>enumerate certe attività vietate nelle zone di rispetto</b>, tra le quali si segnalano, per pertinenza rispetto al presente Piano: (...); h) <b>gestione di rifiuti</b>; i) stoccaggio di prodotti ovvero, sostanze chimiche pericolose e sostanze radioattive; l) centri di raccolta, demolizione e rottamazione di autoveicoli.</p> <p>Le <b>zone di protezione</b> sono regolamentate ai sensi del comma 7 dell'articolo 94 in parola:          Le zone di protezione devono essere delimitate secondo le indicazioni delle Regioni o delle Province autonome per assicurare la protezione del patrimonio idrico. In esse si possono adottare misure relative alla destinazione del territorio interessato, limitazioni e prescrizioni per gli insediamenti civili, produttivi, turistici, agro-forestali e zootecnici da inserirsi negli strumenti urbanistici comunali, provinciali, regionali, sia generali sia di settore.</p>	
<p><b>V-04:</b>          territori sottoposti a tutela ai sensi dell'articolo 146 del D.Lgs. 29 ottobre 1999, n. 490.</p> <p><b>Aree tutelate per legge dal Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio D.Lgs. 42/2004 e s.m.i. e, segnatamente, devono essere considerati i vincoli V-04a, V-04b,</b></p>	<p>Il Vincolo V-04 pure è riferito ad un articolo di una legge oramai abrogata. Si tratta dell'articolo 146 (beni tutelati per legge) del D.Lgs. 29 ottobre 1999, n. 490 recante il Testo Unico delle disposizioni legislative in materia di beni culturali e ambientali. Tale articolo è stato sostituito dal corrispondente comma dell'articolo 142 del D.Lgs. 42/2004, recante "Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio", successivamente sostituito dall'articolo 12 del D.Lgs. n. 157 del 2006. Il D.Lgs. 42/2004 ha subito ulteriori modifiche dal D.Lgs. n. 62 del 200879.</p> <p>Secondo il testo vigente del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio, le aree tutelate per legge (art. 142 D.Lgs. 42/2004 e s.m.i.) per lo specifico</p>	<p><i>COMPATIBILE</i></p> <p><i>Non ricadente in tali aree</i>          Si veda paragrafo 6.2 del SIA</p>

2	37 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise		G. Cherubini
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato	Approvato



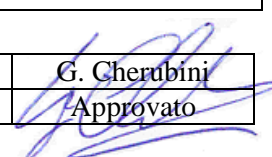
 I.F.I.	<p style="text-align: center;">Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale SIA - Studio Impatto Ambientale (conformemente all'Allegato VII della Parte Seconda del D. Lgs.152/2006)</p>	<p style="text-align: center;"><b>Steril Company</b> Doc. N. 49/18 rev 2</p>
---	--	--

VINCOLO	DESCRIZIONE	COMPATIBILITÀ del PROGETTO
<b>V-04c, V-04d, V-04f, V-04g, V-04h, V-04i, V-04l, V-04m;</b>	<p>interesse paesaggistico sono le seguenti:</p> <p><b>V-04a: i territori costieri compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia</b>, anche per i terreni elevati sul mare;</p> <p><b>V-04b: i territori contermini ai laghi</b> compresi in una fascia della profondità di <b>300 metri</b> dalla linea di battigia, anche per i territori elevati sui laghi;</p> <p><b>V-04c: i fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua</b> iscritti negli elenchi previsti dal Testo Unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con regio decreto 11 dicembre 1933, n. 1775, e le relative sponde o piedi degli argini <b>per una fascia di 150 metri</b> ciascuna;</p> <p><b>V-04d: le montagne</b> per la parte eccedente 1.600 metri sul livello del mare per la catena alpina e 1.200 metri sul livello del mare per la catena appenninica e per le isole;</p> <p><b>V-04e: i ghiacciai e i circhi glaciali;</b></p> <p><b>V-04f: i parchi e le riserve nazionali</b> o regionali, nonché i territori di protezione esterna dei parchi;</p> <p><b>V-04g: i territori coperti da foreste e da boschi</b>, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento, come definiti dall'articolo 2, commi 2 e 6, del D.Lgs. 18 maggio 2001, n. 227;</p> <p><b>V-04h: le aree assegnate alle università agrarie e le zone gravate da usi civici;</b></p> <p><b>V-04i: le zone umide</b> incluse nell'elenco previsto dal D.P.R. 13 marzo 1976, n. 448;</p> <p><b>V-04l: i vulcani;</b></p> <p><b>V-04m: le zone di interesse archeologico.</b></p>	
<b>V-06: Aree naturali protette di cui alla Legge quadro sulle aree naturali protette 394/91;</b>	<p>Il vincolo V-06 è riferito alla legge quadro sulle aree protette ed in particolare ai divieti esistenti nelle <b>aree parco nazionale, regionale, aree marine protette e riserve naturali tra cui rientrano anche le ZPS</b> (così come definite all'articolo 2 della Legge quadro di che trattasi).</p> <p>Si nota che il vincolo V-06 viene a coincidere con il vincolo V-04f sopra considerato. Ciò è derivante dal fatto che le aree naturali protette costituiscono aree tutelate per legge a causa del loro specifico interesse paesaggistico normato dal Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio.</p> <p>Si fa osservare, a margine, che a causa della rilevata coincidenza tra il vincolo V-04f ed il vincolo in parola, V-06, è possibile constatare l'applicazione del principio comunitario della precauzione, con</p>	<p style="text-align: center;"><i>COMPATIBILE</i></p> <p style="text-align: center;"><i>Non ricadente in tali aree</i> Si veda paragrafo 6.3 del SIA</p>

2	38 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise		G. Cherubini
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato	Approvato

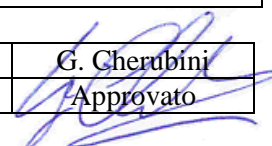
VINCOLO	DESCRIZIONE	COMPATIBILITÀ del PROGETTO
	<p>divieto di realizzare anche discariche per rifiuti inerti in aree naturali protette, tra le quali si annoverano pure le ZPS. Ciò ai sensi delle ordinanze n.797, n.798 e n.799 del 14 febbraio 2006 del Consiglio di Stato di conferma dei provvedimenti di sospensione e annullamento (ordinanze n.6854/2005, n.6856/2005 e n.6870/2005 del TAR Lazio) del decreto del 25 marzo 2005 del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del territorio (pubblicato nella G.U. n. 155 del 6/7/2005) con il quale si annullò la deliberazione 2/12/1996 del Comitato delle aree naturali protette in forza della quale fu disposta la ricomprensione delle ZPS e ZSC nella categoria delle riserve naturali protette di cui alla legge n. 394/1991.</p>	
<b>V-08(a e c): Faglie e aree soggette ad attività vulcanica; escluse le aree a rischio sismico di prima categoria (V-08 b);</b>	<p>Aree interessate da fenomeni quali faglie attive, aree a rischio sismico di 1° categoria così come classificate dalla Legge 2 febbraio 1974, n. 64, e provvedimenti attuativi, e aree interessate da attività vulcanica, ivi compresi i campi solfatarici, che per frequenza ed intensità potrebbero pregiudicare l'isolamento dei rifiuti;</p> <p>Per gli impianti di trattamento meccanico, biologico, chimico, fisico non si applica il vincolo sismico (si veda Tabella 53 parte II del Piano "Quadro sinottico dei vincoli cogenti in relazione alle macrocategorie impiantistiche"</p>	<p style="text-align: center;"><i>COMPATIBILE</i></p> <p style="text-align: center;"><i>Non ricadente in tali aree</i></p> <p>Si veda paragrafo 6.1 del SIA (Tavola AN2 – Carta geomorfologica del P.T.P.A.A.V)</p> <p style="text-align: center;"><i>Per considerazioni di dettaglio, si veda <b>Relazione geologica e idrogeologica allegata</b></i></p>
<b>V-09: Doline, inghiottitoi e altre forme di carsismo superficiale;</b>	<p>Gli impianti non vanno ubicati di norma in corrispondenza di doline, inghiottitoi o altre forme di carsismo superficiale;</p>	<p style="text-align: center;"><i>COMPATIBILE</i></p> <p style="text-align: center;"><i>Non ricadente</i></p> <p>Si veda paragrafo 6.1 (Tavola AN2 – Carta geomorfologica del P.T.P.A.A.V)</p> <p style="text-align: center;"><i>Per considerazioni di dettaglio, si veda <b>Relazione geologica e idrogeologica allegata</b></i></p>
<b>V-11: Aree soggette ad attività idrotermale;</b>	<p>Gli impianti non vanno ubicati di norma in aree soggette ad attività di tipo idrotermale;</p>	<p style="text-align: center;"><i>COMPATIBILE</i></p> <p style="text-align: center;"><i>Non ricadente</i></p> <p style="text-align: center;"><i>Si veda <b>Relazione geologica e</b></i></p>


2	39 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise		G. Cherubini
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato	Approvato



VINCOLO	DESCRIZIONE	COMPATIBILITÀ del PROGETTO
		<i>idrogeologica</i>
<b>V-12:</b> <b>Aree soggette a rischio di inondazione per portate al colmo di piena con tempi di ritorno inferiori a duecento anni;</b>	Gli impianti non vanno ubicati di norma in aree instabili e alluvionabili; deve, al riguardo, essere presa come riferimento la piena con tempo di ritorno minimo pari a 200 anni. Le Regioni definiscono eventuali modifiche al valore da adottare per il tempo di ritorno in accordo con l'Autorità di Bacino laddove costituita.	<i>COMPATIBILE</i>  <i>Non ricadente in aree esondabili</i>  Si veda paragrafo 6.5 del SIA
<b>V-14:</b> <b>Aree di elevato pregio agricolo</b>	<p>Aree di elevato pregio agricolo di cui al D.Lgs. 228/2001, recante "Orientamento e modernizzazione del settore agricolo, a norma dell'articolo 7 della Legge 5 marzo 2001, n. 57" articolo 21:  Fermo quanto stabilito dal D.Lgs. 5 febbraio 1997, n. 22, come modificato dal D.Lgs. 8 novembre 1997, n. 389, e senza nuovi o maggiori oneri a carico dei rispettivi bilanci, lo Stato, le Regioni e gli Enti locali tutelano, nell'ambito delle rispettive competenze:</p> <p>a) la tipicità, la qualità, le caratteristiche alimentari e nutrizionali, nonché le tradizioni rurali di elaborazione dei prodotti agricoli e alimentari a denominazione di origine controllata (DOC), a denominazione di origine controllata e garantita (DOCG), a denominazione di origine protetta (DOP), a indicazione geografica protetta (IGP) e a indicazione geografica tutelata (IGT);</p> <p>b) le aree agricole in cui si ottengono prodotti con tecniche dell'agricoltura biologica ai sensi del regolamento (CEE) n. 2092/91 del Consiglio, del 24 giugno 1991;</p> <p>c) le zone aventi specifico interesse agrituristico.</p> <p>Da un punto di vista operativo, dunque, dovrà essere cura e responsabilità degli Enti gestori delle fasi di localizzazione impiantistica di dettaglio, nonché dei soggetti competenti delle procedure autorizzative di nuovi impianti, specializzare l'analisi della ricerca degli impatti sugli areali di produzione di prodotti tipici al fine di rendere il vincolo V-14 efficace nella salvaguardia delle produzioni di pregio e contemporaneamente dei territori entro i quali queste vengono circoscritte.</p> <p>Tale rinvio alla localizzazione nelle fasi successive, consentirà, tra l'altro, una definizione più accurata, a livelli di scala di maggiore dettaglio rispetto a quella regionale, anche nella individuazione delle specificità di cui ai punti b e c del citato articolo 21 del D.Lgs. 228/2001.</p>	<i>COMPATIBILE</i>  Si veda paragrafo 6.1 del SIA  <i>L'attività di stoccaggio e trattamento di rifiuti sanitari andrà a svilupparsi in un sito individuato già esistente ed edificato, ricadente in zona a destinazione produttiva, come emerso anche dalle tavole del P.T.P.A.A.V.</i>

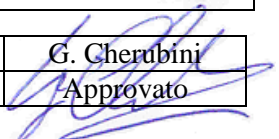
2	40 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise		G. Cherubini
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato	Approvato



	Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale SIA - Studio Impatto Ambientale (conformemente all'Allegato VII della Parte Seconda del D. Lgs.152/2006)	<b>Steril Company</b> Doc. N. 49/18 rev 2
---	--	---

VINCOLO	DESCRIZIONE	COMPATIBILITÀ del PROGETTO
<b>V-15: Applicazione delle misure di breve, medio e lungo termine previste nel Piano Regionale di Risanamento e Tutela della Qualità dell'Aria.</b>	<p>Adozione, già dal primo momento di esercizio, di tutte le misure di abbattimento e contenimento delle emissioni diffuse e puntuali applicabili, incluse quelle adottabili a medio e lungo termine, all'interno del Piano Regionale di Risanamento e Tutela della Qualità dell'Aria (L.R. 22 luglio 2011, n. 16 recante "Disposizioni per la tutela dell'ambiente in materia di inquinamento atmosferico" pubblicata sul Bollettino Ufficiale della Regione Molise del 1° Agosto 2011).</p> <p>Da un punto di vista operativo, a livello di localizzazione di dettaglio, includendo anche in tale fase gli esercizi di localizzazione connessi alla pianificazione di livello provinciale, per la proposta di nuovi impianti, si dovrà prestare particolare cura nell'analisi degli scenari emissivi e di concentrazione attesa al suolo, valutata con opportuni modelli di simulazione, anche considerando gli scenari emissivi corrispondenti allo stato di fatto e al futuro (comprendente ulteriori proposte di localizzazione impiantistica ad emissioni puntuali e diffuse non banali, per il calcolo degli impatti cumulativi e sinergici), sia per scale temporali di simulazione a breve termine che climatologiche. In tale esercizio, dovrebbe essere portato in conto anche l'inquinamento atmosferico "importato" entro i confini regionali e derivante da sorgenti emissive nazionali e transnazionali*), non appena il Ministero dell'Ambiente della Tutela del Territorio e del Mare renderà disponibili per le applicazioni su scala locale i risultati delle applicazioni dei modelli diffusivi su scala nazionale a risoluzione adeguata agli scopi.</p> <p>A valle di tali valutazioni, ai fini dell'acquisizione dei provvedimenti autorizzativi, dovranno essere considerate tutte le misure applicabili di abbattimento e contenimento delle emissioni diffuse e puntuali, incluse quelle adottabili a medio e lungo termine, al fine di garantire il rispetto rigoroso dei limiti di concentrazione degli inquinanti atmosferici che incidono negativamente sulla salute pubblica e sull'ambiente dettati dalle direttive comunitarie in materia.</p> <p><i>*) Il contributo dell'inquinamento atmosferico proveniente da sorgenti nazionali e transnazionali è non banale rispetto agli scenari emissivi locali, anche nella nostra regione. Ciò verrebbe dimostrato anche da recenti</i></p>	<p><i>COMPATIBILE</i></p> <p><i>Si veda lo Studio di dispersione degli inquinanti in atmosfera allegato al SIA</i></p>

2	41 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise		G. Cherubini
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato	Approvato



VINCOLO	DESCRIZIONE	COMPATIBILITÀ del PROGETTO
	<i>studi basati sull'applicazione della modellistica diffusiva a livello di scala nazionale ed internazionale e, in particolare, dal "Modello Integrato Nazionale a supporto della Negoziazione Internazionale" (MINNI) sui temi dell'inquinamento atmosferico, in uso anche dalla Direzione per l'inquinamento e i rischi industriali (IAR) del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare. Si consulti, per tutti, Monforti et al. (2005)</i>	

### ➤ RACCOMANDAZIONI

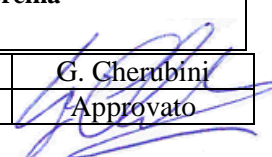
Congiuntamente al quadro dei vincoli cogenti sopra rappresentato per la localizzazione degli impianti di trattamento chimico-fisico viene di seguito riportato il quadro delle raccomandazioni di natura non strettamente territoriale applicabili nel processo di verifica delle proposte di localizzazione di nuovi impianti contenuto nel Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti adottato dalla Regione Molise.


In altri termini, esistono delle verifiche da condursi a livello di dettaglio che pure dovrebbero essere prese in considerazione in ogni fase di verifica operativa delle ipotesi localizzative, per tutte le tipologie di impianti di recupero, trattamento e smaltimento di rifiuti considerate.

Nel presente Studio si è tenuto pertanto conto delle seguenti raccomandazioni, secondo le linee di indirizzo dello stesso P.R.G.R.:

RACCOMANDAZIONE	DESCRIZIONE	COMPATIBILITÀ del PROGETTO
<b>R-01: Quadro dei vincoli derivanti dalla normativa vigente</b>	Si fa richiesta al pubblico, ai portatori d'interesse e a tutti i soggetti competenti in materia ambientale che intervengono nelle procedure di consultazione e partecipazione previste a livello comunitario, che siano a conoscenza di ulteriori vincoli derivanti dalla vigente normativa, di segnalare tali eventuali vincoli, preventivamente rispetto all'adozione del presente Piano.	<i>COMPATIBILE</i> Esame dei vincoli effettuato nel presente SIA, non sono emersi vincoli cogenti in base alle informazioni a disposizione
<b>R-02: Valutazione d'incidenza</b>	Nelle procedure di autorizzazione delle nuove proposte di nuovi impianti di recupero, trattamento e smaltimento, si raccomanda fortemente di valutare l'incidenza, ai sensi dell'art. 5 del DPR 8 settembre 1997, n. 357 così come modificato dall'art. 6 del DPR 12 marzo 2003 n. 120, delle ipotesi localizzative di dettaglio sulle specie e sugli habitat protetti dalle Direttive comunitarie	<i>COMPATIBILE</i> Anche se non ricadente in SIC, ZPS, ZSC, sono stati predisposti gli <b>Studi di incidenza relativi ai due SIC La Gallinola e Valle Porcina</b>


2	42 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise	Elaborato	G. Cherubini
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato	Approvato



	Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale SIA - Studio Impatto Ambientale (conformemente all'Allegato VII della Parte Seconda del D. Lgs.152/2006)	<b>Steril Company</b> Doc. N. <b>49/18 rev 2</b>
---	--	--

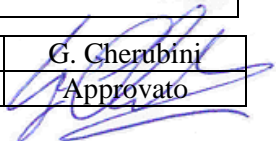
RACCOMANDAZIONE	DESCRIZIONE	COMPATIBILITÀ del PROGETTO
	92/43/CEE "Habitat" e 79/409/CEE "Uccelli", indipendentemente	<i>Si vedano gli Studi di incidenza allegati</i>
<b>R-03: Beni Culturali</b>	<p>Nelle procedure di autorizzazione di nuovi impianti, si dovrà avere cura speciale nel tenere conto delle limitazioni spaziali e funzionali esercitate dalla presenza di beni culturali tutelati ai sensi dell'articolo 20 del D.Lgs. 42/2004 e s.m.i., ai fini della localizzazione degli impianti di trattamento e di smaltimento dei rifiuti previsti dal presente Piano.</p> <p>I Beni Culturali sono definiti all'art. 2, comma 2 del citato D.Lgs. 42/2004: sono beni culturali le cose immobili e mobili che, ai sensi degli articoli 10 e 11, presentano interesse artistico, storico, archeologico, etnoantropologico, archivistico e bibliografico e le altre cose individuate dalla legge o in base alla legge quali testimonianze aventi valore di civiltà.</p> <p>Trattasi dunque di entità areali, lineari nastriformi o puntuali non uniformemente collocabili spazialmente al livello di scala considerato e le cui distanze di sicurezza da siti ipotizzati come idonei per la localizzazione di nuovi impianti di trattamento e smaltimento non possono che essere valutate caso per caso.</p>	<b>COMPATIBILE</b>  <i>Non ricadente in tali aree</i> Si veda paragrafo 6.2 del SIA
<b>R-04: Condizioni geomorfologiche</b>	<p>Nell'analisi e nella valutazione delle proposte di nuovi impianti si raccomanda fortemente di valutare, in relazione ai contesti localizzativi, per tipologie di opere e caso per caso, l'influenza delle condizioni geomorfologiche del territorio dei candidati siti di trattamento e smaltimento sia a livello di scala vasta che di scala locale.</p> <p>L'analisi richiesta deve avere lo scopo di valutare le condizioni di pericolosità locale degli aspetti fisici del territorio che comprendono tutte le caratteristiche topografiche, geologiche, geotecniche, geofisiche e idrogeologiche che possono determinare instabilità dei versanti, effetti di amplificazione del moto sismico, addensamenti, liquefazioni, rotture di faglia, collasso di cavità, subsidenze, modifiche del regime delle acque superficiali e profonde, ecc., tenuto conto anche di eventuali effetti derivanti dalla realizzazione delle opere previste, in relazione alle tipologie e alle tecniche progettuali nonché ai materiali adottati</p>	<i>Si veda <b>Relazione geologica e idrogeologica allegata</b></i>
<b>R-05:</b>	Il vincolo idrogeologico venne istituito e normato con il	<b>COMPATIBILE</b>


2	43 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise		G. Cherubini
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato	Approvato

	<b>Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale</b> <b>SIA - Studio Impatto Ambientale</b> <i>(conformemente all'Allegato VII della Parte Seconda del D. Lgs. 152/2006)</i>	<b>Steril Company</b> <b>Doc. N. 49/18 rev 2</b>
---	---	---

RACCOMANDAZIONE	DESCRIZIONE	COMPATIBILITÀ del PROGETTO
<b>Vincolo idrogeologico</b>	<p>Regio Decreto n. 3267 del 30 dicembre 1923 e con il Regio Decreto n. 1126 del 16 maggio 1926. L'obiettivo principale del vincolo idrogeologico è quello di preservare l'ambiente fisico: non è preclusivo della possibilità di trasformazione o di nuova utilizzazione del territorio, ma mira alla tutela degli interessi pubblici e alla prevenzione del danno pubblico.</p> <p>Dal 1923 ad oggi, la disciplina della tutela idrogeologica e della prevenzione del rischio ha assunto una dimensione più appropriata e maggiormente organica; essa non si limita all'inquadramento parziale proprio della norma citata, ben antiquata anche se vigente.</p> <p>Il rispetto della considerazione del patrimonio naturalistico (zone boscate) e degli equilibri dei bacini idrologici ed idrogeologici sono assicurati in ogni caso dall'imposizione dei vincoli cogenti riguardanti la tutela dei beni culturali (nuovo codice dei beni culturali e del paesaggio) e dal Testo Unico ambientale, per la parte relativa alla difesa del suolo, ben più attuali ed "informati" degli avanzamenti dell'ingegneria e delle scienze dell'ambiente e della tutela del territorio che si sono avuti dal 1923 ad oggi.</p> <p>Nelle fasi localizzative di dettaglio, pertanto, si dovranno analizzare attentamente gli effetti sull'ambiente delle proposte di ubicazione degli impianti nei territori soggetti a vincolo idrogeologico, avendo cura di individuare, tra le alternative possibili, quelle che massimizzano la tutela delle risorse essenziali del territorio con azioni dirette alla loro salvaguardia, alla prevenzione e alla difesa dagli inquinamenti. Al fine di garantire la minimizzazione degli impatti ambientali, per tutte le opere e categorie di lavori accessori agli impianti di trattamento e smaltimento (es. interventi sui versanti, sistemazioni idrauliche, attraversamenti, viabilità secondaria, ecc.), si dovrà far ricorso, prioritariamente, alle tecniche di ingegneria naturalistica, oramai ampiamente codificate, anche attraverso manuali operativi editi dal Ministero dell'Ambiente della Tutela del Territorio e del Mare.</p>	<p style="text-align: center;"><i>Non ricadente in area a vincolo idrogeologico.</i></p> <p>Si veda paragrafo 6.6 del SIA</p>
<b>R-06: Distanze dagli impianti di trattamento e smaltimento</b>	<p>La distanza di un sito di trattamento e smaltimento dai centri abitati, incluse le case sparse ed isolate, rappresenta uno dei principali fattori di accettabilità degli impianti da parte delle comunità e delle Autorità Locali di governo del territorio. La massimizzazione di tale fattore riveste un'importanza fondamentale per gli studi di localizzazione di dettaglio. D'altra parte risulta anche chiaro che notevoli distanze dal contesto urbanizzato influiscono negativamente sull'accessibilità dei candidati siti, con crescenti impatti sull'ambiente connessi alla costruzione di nuovi tratti di collegamento alla rete cinematica</p>	<p style="text-align: center;"><i>COMPATIBILE</i></p> <p>La sede di stabilimento ricade in un'area a destinazione produttiva del PRG del Comune di Macchia di Isernia (Area D - sottozona D1 dell'ambito urbano, ad attuazione con Piano Industriale Particolareggiato - P.I.P.), a circa 1km in linea d'aria con il centro abitato del paese.</p>


2	44 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise		G. Cherubini
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato	Approvato



	Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale SIA - Studio Impatto Ambientale (conformemente all'Allegato VII della Parte Seconda del D. Lgs.152/2006)	<b>Steril Company</b> Doc. N. <b>49/18 rev 2</b>
---	--	--


RACCOMANDAZIONE	DESCRIZIONE	COMPATIBILITÀ del PROGETTO
	<p>esistente.</p> <p>Tale obiettivo di ottimizzazione risulta oltretutto influenzato da diversi fattori quali la disponibilità dei suoli, le vocazioni territoriali e la continua espansione degli insediamenti abitativi, non sempre inquadrata perfettamente entro gli argini netti del rispetto della legalità e della programmazione.</p> <p>Sull'argomento non esiste un limite stabilito dalla norma e, come si dirà di seguito, può non avere un senso scientifico assegnare, a priori, distanze soglia oltre le quali è possibile affermare con certezza che non vi saranno, da parte dei candidati siti di trattamento e smaltimento, impatti e disturbi ambientali sui possibili bersagli d'indagine.</p> <p>Se ne conclude che nelle fasi di localizzazione di dettaglio, è opportuno analizzare attentamente le proposte di ubicazione di nuovi siti di trattamento e smaltimento, con la raccomandazione di applicare adeguati modelli di simulazione per le varie componenti ambientali (es. polveri, parti volatili, rumore, vibrazioni, aerosoli, odori, emissioni in atmosfera diffuse e concentrate, ecc.) al fine di riconoscere se le distanze tra gli impianti in proposta e i possibili bersagli di impatto possano giudicarsi adeguate, rispetto ai limiti di legge, in funzione della natura e della potenzialità dei trattamenti previsti in progetto.</p>	<p>Nell' intorno dell'insediamento vi è presenza di case sparse, lungo la strada di collegamento principale dell'area.</p> <p>Al fine di valutare eventuali interferenze derivanti dall'attività oggetto del presente Studio con queste abitazioni, sono stati predisposti i seguenti documenti, allegati alla documentazione presentata:</p> <p><b>-Valutazione dell'impatto acustico;</b>  <b>-Studio di dispersione degli inquinanti in atmosfera</b>  <i>Si rimanda agli esiti di tali documenti per le valutazioni specifiche</i></p> <p>Per quanto riguarda il posizionamento dell'impianto, il sito di localizzazione è stato scelto in base alle indicazioni del Piano Provinciale di gestione dei rifiuti della provincia di Isernia, che tra gli obiettivi pone appunto la realizzazione di un impianto di sterilizzazione di rifiuti sanitari poco distante dall'area attrezzata industriale del consorzio per il nucleo di sviluppo industriale di "Isernia-Venafro", nel comune di Macchia di Isernia, in posizione baricentrica e prossima ai bacini di produzione di rifiuti sanitari dell'ATO1 – ASL1.</p>
<b>R-07: Protezione e vulnerabilità dei corpi idrici sotterranei</b>	<p>Nelle procedure di autorizzazione, negli studi e nelle eventuali procedure di valutazione ambientale, dovrebbero essere verificate adeguatamente le interferenze dei nuovi progetti con le finalità e le misure di protezione degli acquiferi superficiali e sotterranei allo scopo di assicurare il perseguimento degli obiettivi di salvaguardia quali – quantitativa della risorsa idrica.</p>	<p style="text-align: center;"><i>COMPATIBILE</i></p> <p>Al fine di evitare il contatto dei rifiuti con i corpi idrici sotterranei, lo stoccaggio dei rifiuti avverrà in area coperta e pavimentata: i rifiuti sanitari saranno stoccati nelle aree interne al capannone, secondo gli elaborati presentati con il presente SIA.</p>

2	45 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise		G. Cherubini
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato	Approvato

	Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale SIA - Studio Impatto Ambientale (conformemente all'Allegato VII della Parte Seconda del D. Lgs.152/2006)	<b>Steril Company</b> Doc. N. <b>49/18 rev 2</b>
---	--	--


RACCOMANDAZIONE	DESCRIZIONE	COMPATIBILITÀ del PROGETTO
		<p>Anche l'area di deposito temporaneo dei rifiuti prodotti dall'attività verrà realizzata all'interno del capannone.</p> <p>Secondo il Progetto è prevista inoltre la realizzazione di tettoia coperta sotto la quale sarà predisposta l'area di stoccaggio dei rifiuti liquidi prodotti dall'impianto di sterilizzazione e dall'impianto di lavaggio contenitori in plastica, in due distinti serbatoi.</p> <p>I serbatoi verranno installati quindi sotto tettoia da realizzarsi sul sito, su area pavimentata e dotata di bacino di contenimento, al fine di evitare il contatto con il suolo e con le acque meteoriche.</p> <p>È prevista installazione di un sistema di allontanamento e avvio al fosso Valloni delle acque meteoriche non contaminate dilavanti il piazzale, adibito solo a transito e parcheggio automezzi, e il tetto del capannone.</p> <p><i>Per i dettagli sulla vulnerabilità dei corpi idrici sotterranei, si veda <b>Relazione geologica e idrogeologica allegata</b></i></p>
<b>R-08: Piani fondali e livelli massimi di falda</b>	Le ipotesi di localizzazione dei nuovi impianti di smaltimento e trattamento di rifiuti dovranno sempre garantire adeguati margini di sicurezza rispetto al rischio di contatto delle acque sotterranee con i volumi trattati o smaltiti.	<p style="text-align: center;"><i>COMPATIBILE</i></p> Si veda raccomandazione R-07
<b>R-09: Allontanamento delle acque meteoriche</b>	Fatti salvi i vincoli derivanti dal D.Lgs. 36/2003 e applicabili alle discariche, le acque meteoriche non dovrebbero mai entrare in contatto direttamente o indirettamente con i rifiuti che si trovano all'interno dei siti di trattamento e smaltimento. Tale principio, applicabile anche ai sottoprodotti e ai rifiuti derivanti dai processi intermedi di trattamento, deve ispirare la progettazione di adeguati sistemi di	<p style="text-align: center;"><i>COMPATIBILE</i></p> Per quanto descritto nella raccomandazione R -07, tutte le aree di stoccaggio dei rifiuti saranno realizzate all'interno del capannone. Vi sarà anche un'area esterna di stoccaggio sotto tettoia, su superficie pavimentata e dotata di

2	46 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise		G. Cherubini
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato	Approvato

	<b>Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale</b> <b>SIA - Studio Impatto Ambientale</b> <i>(conformemente all'Allegato VII della Parte Seconda del D. Lgs. 152/2006)</i>	<b>Steril Company</b> <b>Doc. N. 49/18 rev 2</b>
---	---	---

RACCOMANDAZIONE	DESCRIZIONE	COMPATIBILITÀ del PROGETTO
	<p>drenaggio delle acque meteoriche tali da garantire, con gli ampi margini di sicurezza derivanti dall'assunzione di periodi di ritorno crescenti con l'aumentare della quantità e della pericolosità dei rifiuti trattati, la raccolta e l'allontanamento delle acque meteoriche senza che queste mai possano venire a contatto con materiali e sostanze inquinanti. Dovranno essere altresì previsti opportuni sistemi di pretrattamento ed eventuali ulteriori unità di processo che conferiscano agli scarichi acquosi caratteristiche qualitative compatibili rispetto ai corpi idrici recettori.</p>	<p>bacino di contenimento.</p> <p>In tal modo, risulta evitato il contatto delle acque meteoriche di dilavamento con i rifiuti.</p> <p>Essendo le Aree esterne al capannone deputate al solo transito e parcheggio degli autoveicoli, esse si considerano non contaminate e verranno allontanate tramite apposita rete fognante recapitante al Fosso Valloni.</p>
<b>R-10: Fasce di rispetto e servitù</b>	<p>Ulteriori analisi ed approfondimenti di dettaglio dovranno riguardare la verifica del rispetto puntuale delle distanze di norma (fasce di rispetto e servitù) da strade, autostrade, ferrovie, porti, aeroporti, gasdotti, oleodotti, elettrodotti, cimiteri, aree e beni militari.</p>	<p style="text-align: center;"><i>COMPATIBILE</i></p> <p>Sito esterno alla fascia di rispetto dalla ferrovia (30 m, art. 49 DPR 753/80)  Il sito di stabilimento risulta ad una distanza di circa 140 m dalla ferrovia, fuori dalla fascia di rispetto di cui all'art. 49 del DPR 753/80)</p>
<b>R-11: Uso e vocazione del territorio</b>	<p>La localizzazione di impianti di trattamento e smaltimento di qualsiasi tipo dovrà essere oggetto di studi di dettaglio tendenti ad approfondire l'ubicazione dei candidati siti rispetto all'uso e alle vocazioni dei territori limitrofi. In fase di procedure di autorizzazione, si dovrà tenere conto, in termini via via più favorevoli rispetto alle ipotesi ventilate, della seguente classificazione del territorio, ordinata a iniziare dalle partizioni territoriali in cui insistono i vincoli cogenti e nelle quali è esclusa la localizzazione degli impianti in questione, fino alle aree in cui è auspicabile una loro localizzazione: i) aree vincolate sulle quali sono stati individuati i vincoli cogenti del presente Piano; ii) aree urbane destinate ad uso prevalentemente residenziale, caratterizzate da bassa densità di popolazione, limitata presenza di esercizi commerciali ed assenza di attività industriali ed artigianali; iii) aree urbane miste, ovvero aree urbane a densità di popolazione media, presenza di esercizi commerciali, limitate attività artigianali, assenza di insediamenti industriali; iv) aree urbane densamente popolate, con elevata presenza di esercizi commerciali ed attività artigianali e limitata presenza di insediamenti produttivi; v) aree</p>	<p style="text-align: center;"><i>COMPATIBILE</i></p> <p style="text-align: center;"><i>L'area in cui avrà sede l'impianto ricade in Area D - sottozona D1 dell'ambito urbano, ad attuazione con Piano Industriale Particolareggiato -P.I.P. secondo il vigente PRG del Comune di Macchia di Isernia</i></p> <p>Il sito di localizzazione dell'impianto è stato scelto in base alle indicazioni del Piano Provinciale di gestione dei rifiuti della provincia di Isernia, che tra gli obiettivi pone appunto la realizzazione di un impianto di sterilizzazione di rifiuti sanitari poco distante dall'area attrezzata industriale del consorzio per il nucleo di sviluppo industriale di Isernia-Venafro", nel comune</p>

2	47 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise		G. Cherubini
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato	Approvato

	<b>Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale</b> <b>SIA - Studio Impatto Ambientale</b> <i>(conformemente all'Allegato VII della Parte Seconda del D. Lgs.152/2006)</i>	<b>Steril Company</b> <b>Doc. N. 49/18 rev 2</b>
---	--	---

RACCOMANDAZIONE	DESCRIZIONE	COMPATIBILITÀ del PROGETTO
	prevalentemente agricole, con scarsa densità abitativa, scarsa presenza di esercizi commerciali e di attività artigianali; vi) aree prevalentemente industriali, caratterizzate da insediamenti produttivi, con scarsa o scarsissima densità abitativa; vii) aree esclusivamente industriali (escludendo dall'analisi le discariche di qualsiasi natura), in cui sono presenti solamente attività produttive e prive di insediamenti abitativi.	di Macchia di Isernia, in posizione baricentrica e prossima ai bacini di produzione di rifiuti sanitari dell'ATO1 – ASL1.
<b>R-12: Salute pubblica</b>	Gli effetti negativi degli impianti di trattamento e smaltimento sulla salute degli esseri umani si possono spiegare secondo diverse modalità, dirette ed indirette. Il percorso più comune ed anche più probabile, può essere l'inalazione diretta di inquinanti; percorsi di tipo indiretto possono anche includere l'ingestione di cibi e bevande contaminati.	<b>COMPATIBILE</b>  <i>Per la ricaduta delle emissioni in atmosfera, si veda lo <b>Studio di dispersione degli inquinanti allegato</b></i>
<b>R-13: Siti da bonificare</b>	Le fasi di localizzazione di dettaglio, incluse le procedure di autorizzazione di nuovi impianti e le eventuali procedure di valutazione ambientale connesse, dovrebbero comprendere approfonditi studi tendenti ad accertare la compatibilità delle proposte localizzative rispetto ai siti soggetti da inquinamento accertato e da bonificare.	<b>NON APPLICABILE</b>

### ➤ CRITERI PREFERENZIALI PER LA LOCALIZZAZIONE IMPIANTISTICA

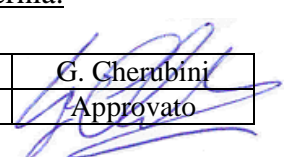
Il riconoscimento della distribuzione spaziale dei vincoli cogenti esaminati al precedente paragrafo consentirà implicitamente di riconoscere le aree idonee alla localizzazione degli impianti di trattamento e di smaltimento dei rifiuti come quelle esenti dai gravami individuati.


I criteri che Poiché il Piano di Gestione Rifiuti ripropone per gli impianti di rifiuti speciali i criteri localizzativi individuati per i Rifiuti Urbani, considerati idonei, si riportano di seguito i criteri relativi alla localizzazione di un nuovo impianto di selezione della frazione secca riciclabile, di cui si individua la necessità in maniera esplicita nel Piano di Gestione Rifiuti.

I criteri di preferenzialità di localizzazione riportati nel Piano riguardano:

- ✓ la collocazione privilegiata in aree ad elevata connotazione e vocazione industriale, compatibilmente con le caratteristiche delle aree medesime: in accordo a ciò, l'impianto in progetto si colloca, infatti, in zona produttiva del comune di Macchia di Isernia.

2	48 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise		G. Cherubini
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato	Approvato



	Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale SIA - Studio Impatto Ambientale (conformemente all'Allegato VII della Parte Seconda del D. Lgs.152/2006)	<b>Steril Company</b> Doc. N. <b>49/18 rev 2</b>
---	--	--

Tale criterio preferenziale, coerente con i principi della prossimità degli impianti di gestione alle aree di produzione rifiuti e della responsabilità territoriale delle aree in cui si concentra la produzione di rifiuti, è anche finalizzato alla riduzione dei rischi di movimentazione (inclusi anche i rischi di smaltimento illegale) e alla minimizzazione degli impatti da trasporto.

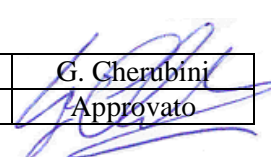
Nel Piano viene svolta un'accurata indagine che ha preso a riferimento i criteri sopra definiti, al fine di individuare, tra le aree industriali, quelle maggiormente idonee secondo una "scala di preferenzialità". In base a tale indagine, di cui al paragrafo 10 della Parte II del Piano, è stato considerato che le ASI, oltre a costituire poli attrattivi, costituiscono anche centri nei quali si addensa la produzione di rifiuti speciali. Ciò è tanto più vero quanto alle entità amministrative dei siti industriali corrispondono effettivamente anche raggruppamenti di imprese attive di un certo significato in termini di addetti, fatturato, produzione, ecc. È chiaro che, in tal caso, la localizzazione di un eventuale impianto per la gestione dei rifiuti all'interno di un'area industriale assume una valenza strategica di forte rilevanza innanzitutto per le stesse aziende localizzate all'interno dell'ASI.

Dal confronto dei dati ottenuti, è stata elaborata una classifica delle aree industriali ove risulta maggiormente conveniente (per la pubblica e privata utilità) ipotizzare la localizzazione dei nuovi impianti:

1. Valle del Biferno
2. Pozzilli
3. Campochiaro – S. Polo
4. Bojano
5. Sessano del Molise
- 6. Macchia d'Isernia**
7. Pettoranello
8. Carpinone
9. Sesto Campano
10. Trivento

Come è evidente dalla classifica sopra riportata, è stata individuata a metà classifica anche la zona produttiva del comune di Macchia di Isernia, considerata quindi idonea a localizzare nuovi impianti come quello del Progetto in esame.

2	49 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise		G. Cherubini
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato	Approvato



## 6 INQUADRAMENTO DEL PROGETTO IN RELAZIONE AGLI STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE TERRITORIALE ED AI VINCOLI AMBIENTALI

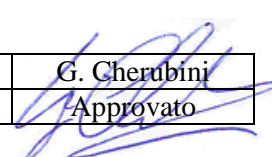
### 6.1 Piano Territoriale Paesistico Regionale (P.T.P.A.A.V.)

Il Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR) è lo strumento di pianificazione urbanistica territoriale con cui ogni Regione definisce le misure di tutela di specifici beni quali i beni territoriali, paesaggistici, naturalistici e culturali, finalizzate sia alla conservazione e alla preservazione degli elementi di interesse, sia al loro utilizzo e valorizzazione. L'obiettivo principale del Piano è infatti quello di pervenire ad una equilibrata integrazione della tutela e valorizzazione delle risorse naturali e delle qualità ambientali, culturali e paesistiche del territorio con le trasformazioni di uso produttivo ed insediativo connesse agli indirizzi di sviluppo economico e sociale della Regione stessa. Quale strumento di pianificazione e tutela, il Piano fornisce le linee di indirizzo e le prescrizioni vincolanti per le trasformazioni e gli usi del territorio, le quali devono essere recepite e rispettate dai piani provinciali e comunali.

In ottemperanza a quanto disposto nella Legge Regionale n. 24 del 1 Dicembre 1989 "Disciplina dei piani territoriali paesistico ambientali", la regione Molise ha disposto la redazione del Piano territoriale paesistico-ambientale regionale, esteso all'intero territorio regionale, e costituito dall'insieme dei Piani territoriali paesistico-ambientali di area vasta (P.T.P.A.A.V.) formati per iniziativa della Regione in riferimento a singole parti del territorio regionale. In tale ambito di riferimento, con Delibera di Consiglio Regionale Seduta n. 107 del 07-04-99 viene approvato quindi il **Piano Territoriale Paesistico di Area Vasta n.7 "Mainarde e Valle dell'Alto Volturno"**, entro il quale ricade il territorio del comune di Macchia d'Isernia, in cui è sito lo stabilimento oggetto del presente Studio, e già adottato con Deliberazione di giunta Regionale n. 1935 del 18 marzo 1991 e s.m.i.

Nella sottostante figura, si rappresenta la suddivisione del territorio regionale negli otto P.T.P.A.A.V. e l'individuazione del P.T.P.A.A.V. n.7 di riferimento:

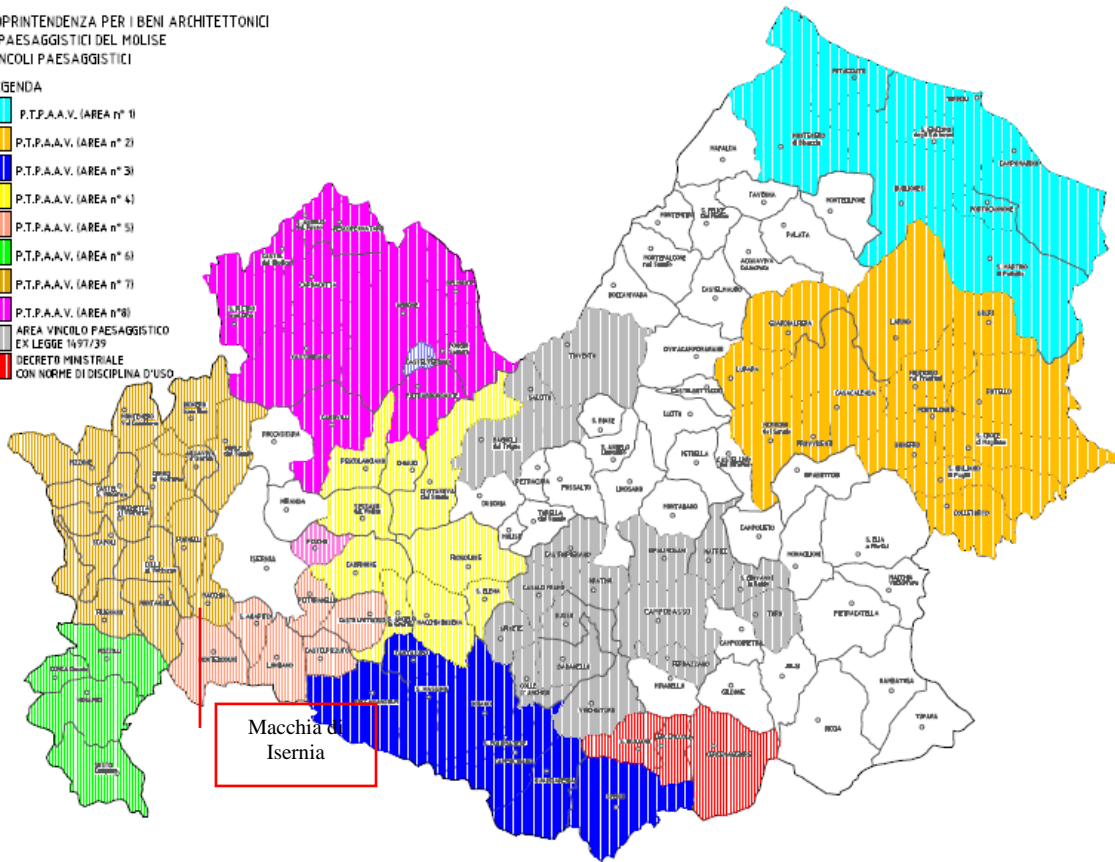
2	50 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise	G. Cherubini
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato / Approvato



SOPRINTENDENZA PER I BENI ARCHITETTONICI  
E PAESAGGISTICI DEL MOLISE  
VINCOLI PAESAGGISTICI

LEGENDA


- P.T.P.A.A.V. (AREA n° 1)
- P.T.P.A.A.V. (AREA n° 2)
- P.T.P.A.A.V. (AREA n° 3)
- P.T.P.A.A.V. (AREA n° 4)
- P.T.P.A.A.V. (AREA n° 5)
- P.T.P.A.A.V. (AREA n° 6)
- P.T.P.A.A.V. (AREA n° 7)
- P.T.P.A.A.V. (AREA n° 8)
- AREA VINCOLO PAESAGGISTICO  
EX LEGGE 1497/39
- DECRETO MINISTERIALE  
CON NORME DI DISCIPLINA D'USO



Nella figura sovrastante inoltre vengono evidenziate con retino grigio le “Aree vincolo paesaggistico ex legge 1497/39”; secondo quanto disposto all’art. 8 della L.R. n. 24/89, i contenuti dei Piani territoriali paesistico - ambientali di area vasta, ovvero l’individuazione - descrittiva e cartografica secondo specifici tematismi equivalgono a dichiarazione di notevole interesse pubblico ai sensi della legge n. 1497 del 1939 (già abrogata dal vigente Decreto Legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 “Codice dei beni culturali e del paesaggio”). I Piani territoriali paesistico - ambientali di area vasta comunque comprendono i territori dichiarati di notevole interesse pubblico con il decreto del Ministero per i Beni Culturali e Ambientali 18 aprile 1985, pubblicato nel supplemento ordinario alla Gazzetta Ufficiale n. 118 del 21 maggio 1985, e con il decreto del Ministero per i Beni Culturali e Ambientali 17 luglio 1985, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 189 del 12 agosto 1985.

Per gli elaborati cartografici di riferimento dei tematismi, sono stati esaminati i principali tra quelli che costituiscono il Piano territoriale paesistico - ambientali di area vasta n. 7:

2	51 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise	Elaborato	G. Cherubini
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato	Approvato

	Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale SIA - Studio Impatto Ambientale (conformemente all'Allegato VII della Parte Seconda del D. Lgs.152/2006)	<b>Steril Company</b> Doc. N. 49/18 rev 2
---	--	---

✓ **Carte di analisi e tematiche**

- AN1: Carta geolitologica
- AN2: Carta geomorfologica
- AN3: Carta idrogeologica
- AN4: Carta Geopedologica e delle attitudini colturali
- AN5: Carta dei caratteri vegetazionali e faunistici
- AA1: Carta degli usi produttivi del suolo
- AA2: Carta del sistema insediativo
- AA3: Carta delle infrastrutture
- AI1: Carta dei vincoli dei demani, delle proprietà collettive
- AI2: Carta della disciplina urbanistica vigente
- AI3: Carta degli interventi pubblici
- AEI-n: Carta di analisi socioeconomiche
- ANP1: Carta dei caratteri percettivi del territorio

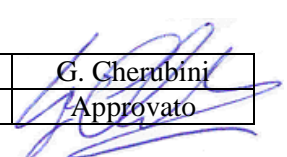
✓ **Carte di sintesi**


- S1-S3: Carta delle caratteristiche qualitative del territorio
- S2: Carta delle alterazioni e del degrado del territorio
- P1: Carta della trasformabilità
- P2: Carta delle trasformazioni prioritarie di sistemazione e ripristino
- P3: Carta degli scostamenti e delle incompatibilità

✓ **Allegati**

- 1- Relazione illustrativa
- 2- Norme tecniche di attuazione
- 2.A - Elementi di rilevanza paesistica e ambientale
- 2.B - Schede progettuali degli elementi (Puntuali, areali, lineari)
- 2.C – Situazioni di degrado e attenzione ambientale
- 2.D- Prescrizioni relativa alle opere di recupero e ripristino di carattere prioritario
- 2.E – Prescrizioni progettuali relative alle opere e infrastrutture di carattere tecnologico-territoriale
- 2.F – Schede progettuali degli ambiti esecutivi

2	52 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise		G. Cherubini
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato	Approvato



	Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale SIA - Studio Impatto Ambientale (conformemente all'Allegato VII della Parte Seconda del D. Lgs.152/2006)	<b>Steril Company</b> Doc. N. <b>49/18 rev 2</b>
---	--	--

– 2.G – Elenco delle opere

Di seguito, si è proceduto ad inquadrare lo stabilimento sulla cartografia tematica di riferimento del P.T.P.A.A.V., e a descrivere il quadro programmatico di riferimento dell'attività che la società intende intraprendere nello stabilimento di Macchia di Isernia; nello specifico, le cartografie tematiche allegata al P.T.P.A.A.V. sono state analizzate e confrontate con le disposizioni delle relative Norme di Attuazione, al fine di evidenziare gli elementi conoscitivi ed eventuali vincoli per la tutela del paesaggio, secondo gli strumenti di programmazione adottati dalla Regione Molise.

Nel presente Studio, si è fatto riferimento alla cartografia e agli elaborati del P.T.P.A.V.V. disponibili sul sito istituzionale della Regione Molise all'indirizzo:

<http://www.regione.molise.it/web/servizi/serviziobeniambientali.nsf/fac382af29309379c1256c8c006171e7/520900d0f0d2fff5c12573b5002c10fb?OpenDocument>

### 6.1.1 Individuazione, descrizione e valutazione degli elementi di rilevanza paesistica

Gli elementi di rilevanza paesistica e ambientale del territorio, di tipo puntuale, lineare o areale, sono individuati nel Piano Paesistico territoriale ambientale di Area Vasta, e tutelati in ottemperanza all'art. 3 della L.R. n. 24/89; di seguito si riporta l'esame di tali elementi, che riguardano i tematismi previsti nel Piano:

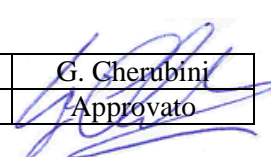
- a) elementi di interesse naturalistico (fisico, biologico);
- b) elementi di interesse archeologico;
- c) elementi di interesse storico (urbanistico, architettonico);
- d) elementi areali di interesse produttivo agricolo per caratteri naturali;
- e) elementi ed ambiti di interesse percettivo;
- f) elementi a pericolosità geologica

a) Elementi di interesse naturalistico (fisico, biologico)

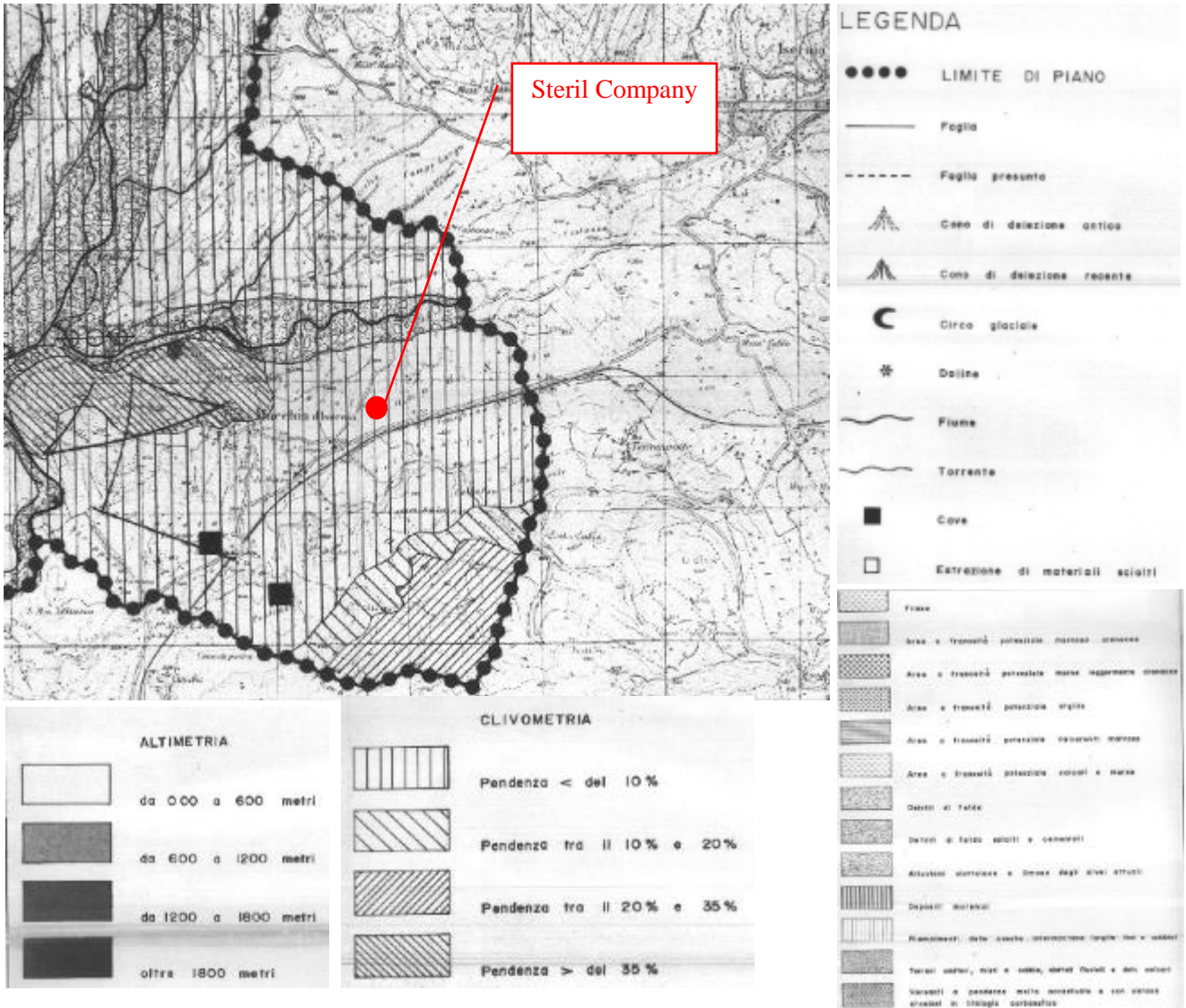
#### A) ELEMENTI DI INTERESSE NATURALISTICO (FISICO, BIOLOGICO)

Nelle seguenti carte di analisi AN2 "geomorfologia" e AN5 "Caratteri vegetazionali e faunistici" viene individuata la localizzazione dell'impianto di interesse, in funzione degli elementi di interesse naturalistico.

2	53 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise		G. Cherubini
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato	Approvato



➤ **Tavola AN2 – Carta geomorfologica - Stralcio**

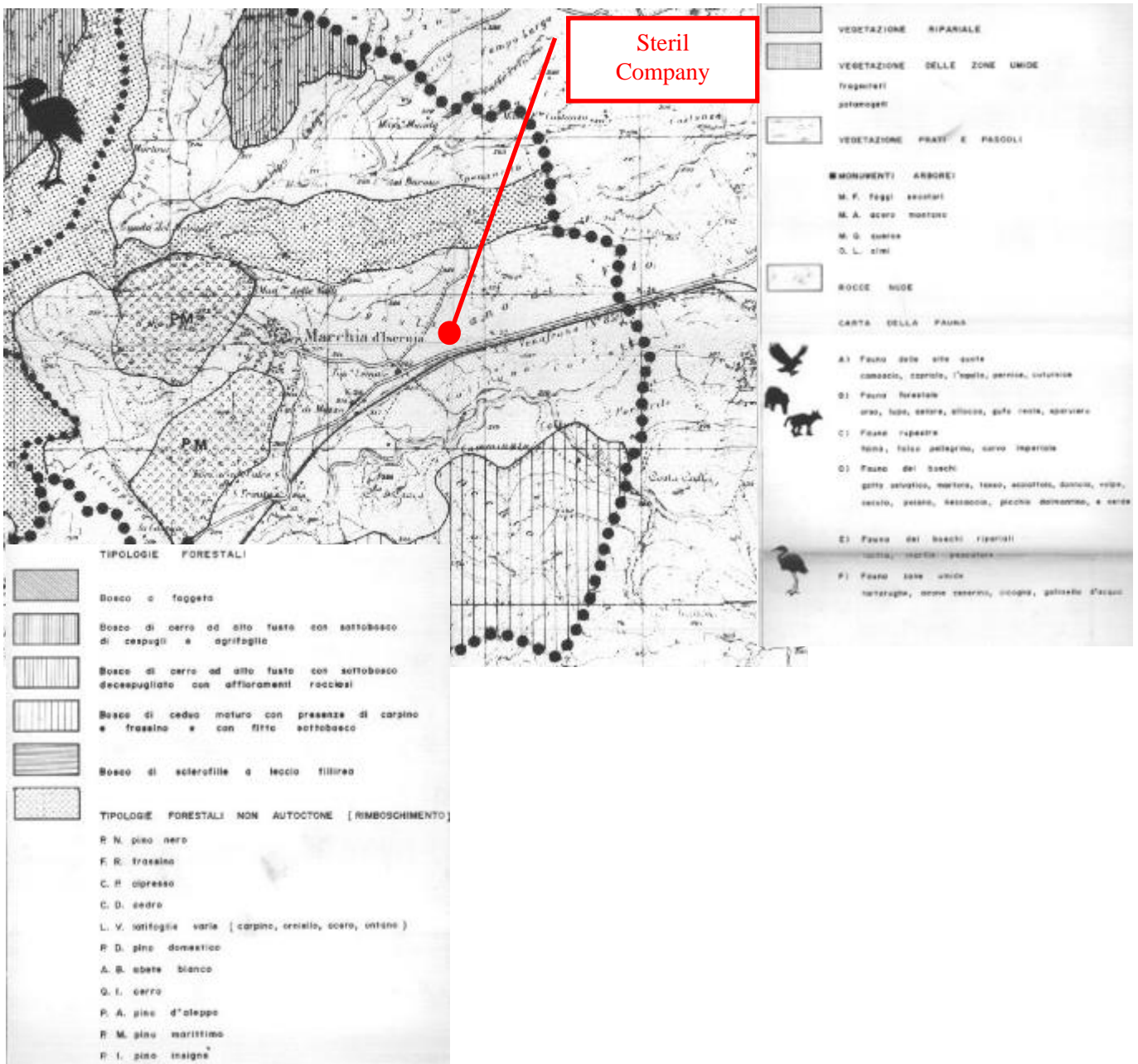


La cartografia AN2 “Carta Geomorfologia”, riportata nella sovrastante figura, mostra che l’impianto oggetto di interesse del presente Studio è caratterizzato da un’altimetria compresa da 0 a 600 m, e da una clivometria con pendenza < 10%, confrontando con la legenda di riferimento. **La stessa cartografia non evidenzia l’interessamento dell’area di stabilimento da frane, doline (segnate in cartografia con un asterisco, come da legenda), faglie e faglie presunte (indicate in carta con una linea continua e una linea tratteggiata rispettivamente).**

2	54 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise		
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato	Approvato

*G. Cherubini*  
 Approvato

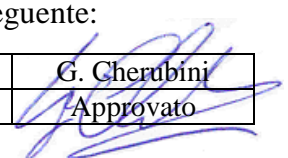
➤ **Tavola AN5 – Carta dei Caratteri vegetazionali e faunistici- Stralcio**



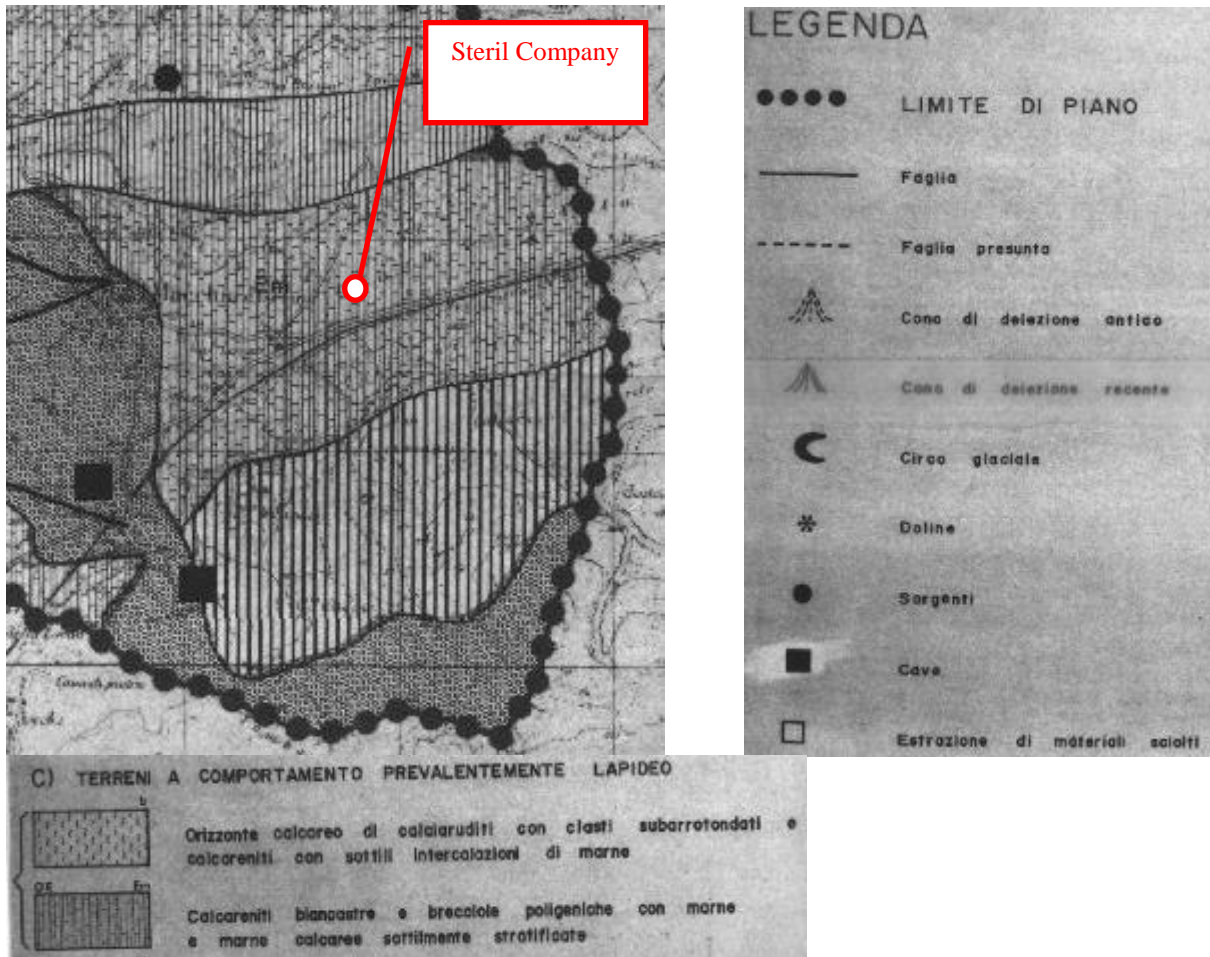
La cartografia AN5 “Caratteri vegetazionali e faunistici”, **non evidenzia l’interessamento dell’area di stabilimento da elementi quali “monumenti arborei”**; dal confronto con la legenda di riferimento, la stessa area **non è retinata in cartografia con le aree interessate dalle diverse tipologie di bosco.**

A completamento della descrizione degli elementi fisici, si riporta la cartografia seguente:

2	55 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise		G. Cherubini
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato	Approvato

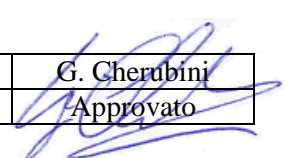


➤ **Tavola AN1 – Carta geolitologica- Stralcio**



La cartografia AN1 “Carta geolitologica” sopra riportata mostra che l’area di stabilimento è interessata da “*Calcareniti biancastre e brecciole poligeniche con marne e marne calcaree sottilmente stratificate*” facenti parte, secondo la legenda di riferimento dei “*Terreni a comportamento prevalentemente lapideo*”. Inoltre, secondo la legenda mostrata, **la cartografia non rileva l’interessamento dello stabilimento da sorgenti** (indicate con un pallino pieno), **doline** (segnate con un asterisco), **faglie** (raffigurate con linea piena) e **faglie presunte** (tratteggiate con linea discontinua).

2	56 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise		G. Cherubini
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato	Approvato

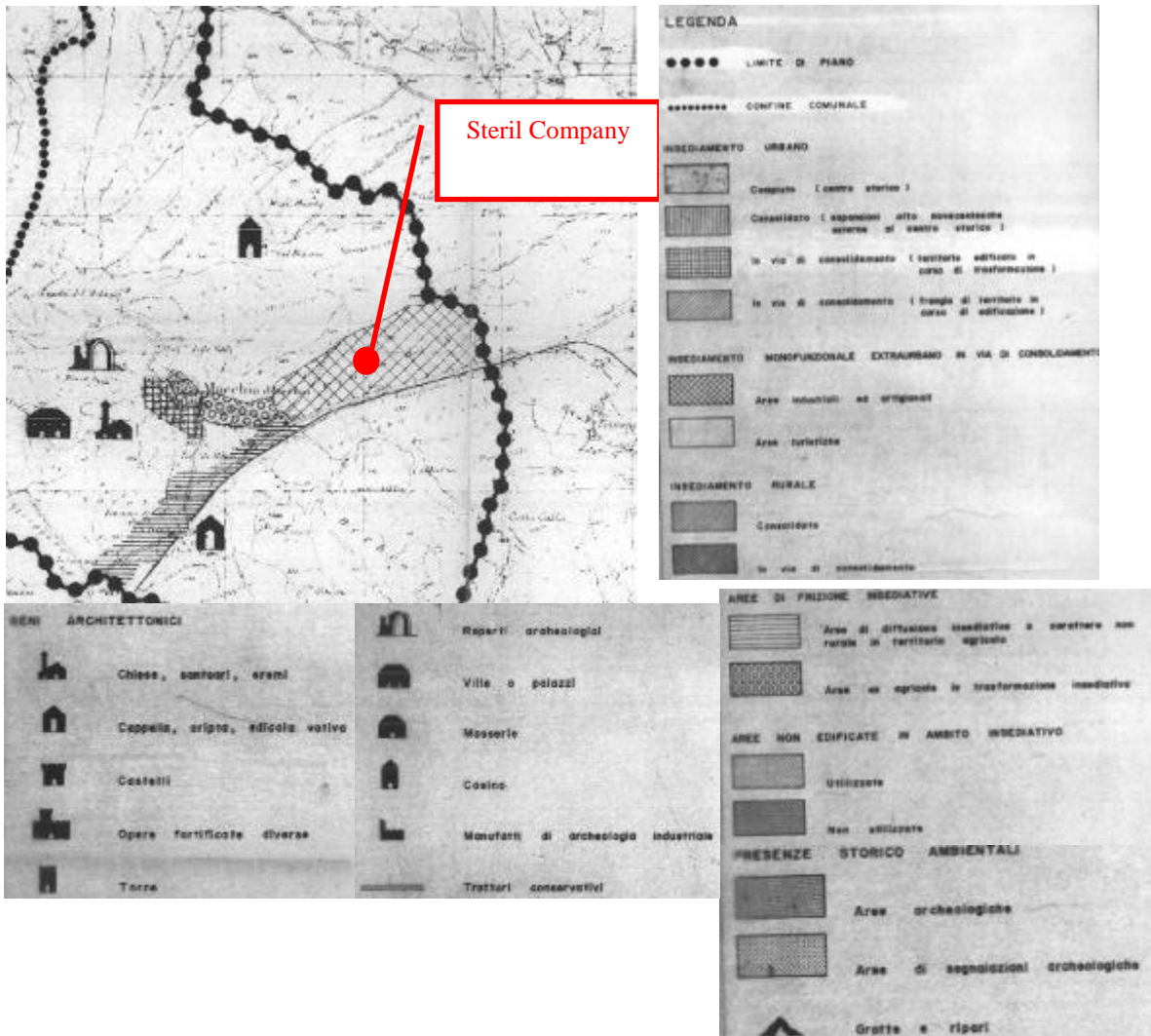


**B) ELEMENTI DI INTERESSE ARCHEOLOGICO**

**C) ELEMENTI DI INTERESSE STORICO (URBANISTICO, ARCHITETTONICO)**

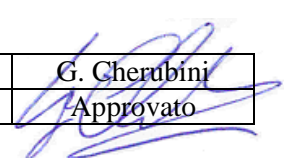
Di seguito si esamina la cartografia A.A.2 “Sistema insediativo” che illustra gli elementi di interesse archeologico, e gli elementi di interesse storico, urbanistico e architettonico, individuando la localizzazione dell’impianto di interesse.

➤ **Tavola A.A.2– Carta del Sistema insediativo**



La cartografia A.A.2 “Sistema insediativo” riportata nella figura sovrastante, mostra che l’impianto oggetto di interesse del presente Studio ricade in un’area retinata, corrispondente alle “Aree industriali e artigianali” dell’ “Insediamiento monofunzionale extraurbano in via di consolidamento”; la stessa carta tematica evidenzia nel territorio comunale di Macchia di Isernia

2	57 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise		G. Cherubini
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato	Approvato

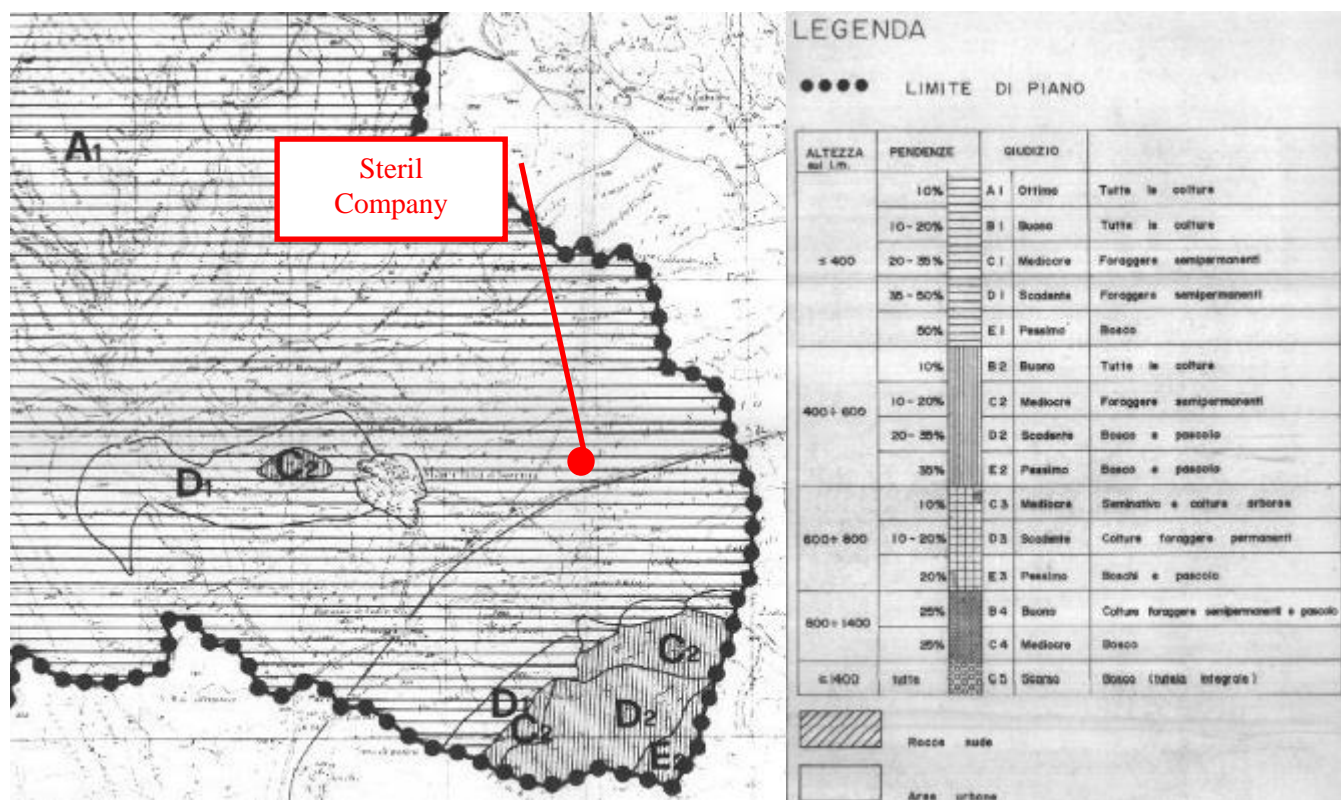


l'esistenza di beni architettonici come da legenda, non interessanti il complesso delle “Aree industriali e artigianali” in cui ricade la sede di stabilimento.

#### D) ELEMENTI AREALI DI INTERESSE PRODUTTIVO AGRICOLO PER CARATTERI NATURALI

Gli elementi di interesse produttivo – agricolo per caratteri naturalistici sono raffigurati nella carta AN4 “Geopedologica e delle attitudini colturali”, sulla quale si è provveduto ad individuare la localizzazione dello stabilimento oggetto del presente Studio.

##### ➤ Tavola AN4 – Carta geopedologica e delle attitudini colturali



Come mostrato nella figura sovrastante, la cartografia mostra che lo stabilimento ricade in un'area contrassegnata da un retino corrispondente in legenda con la sigla A1, associato a un giudizio “Ottimo” per “Tutte le colture”.

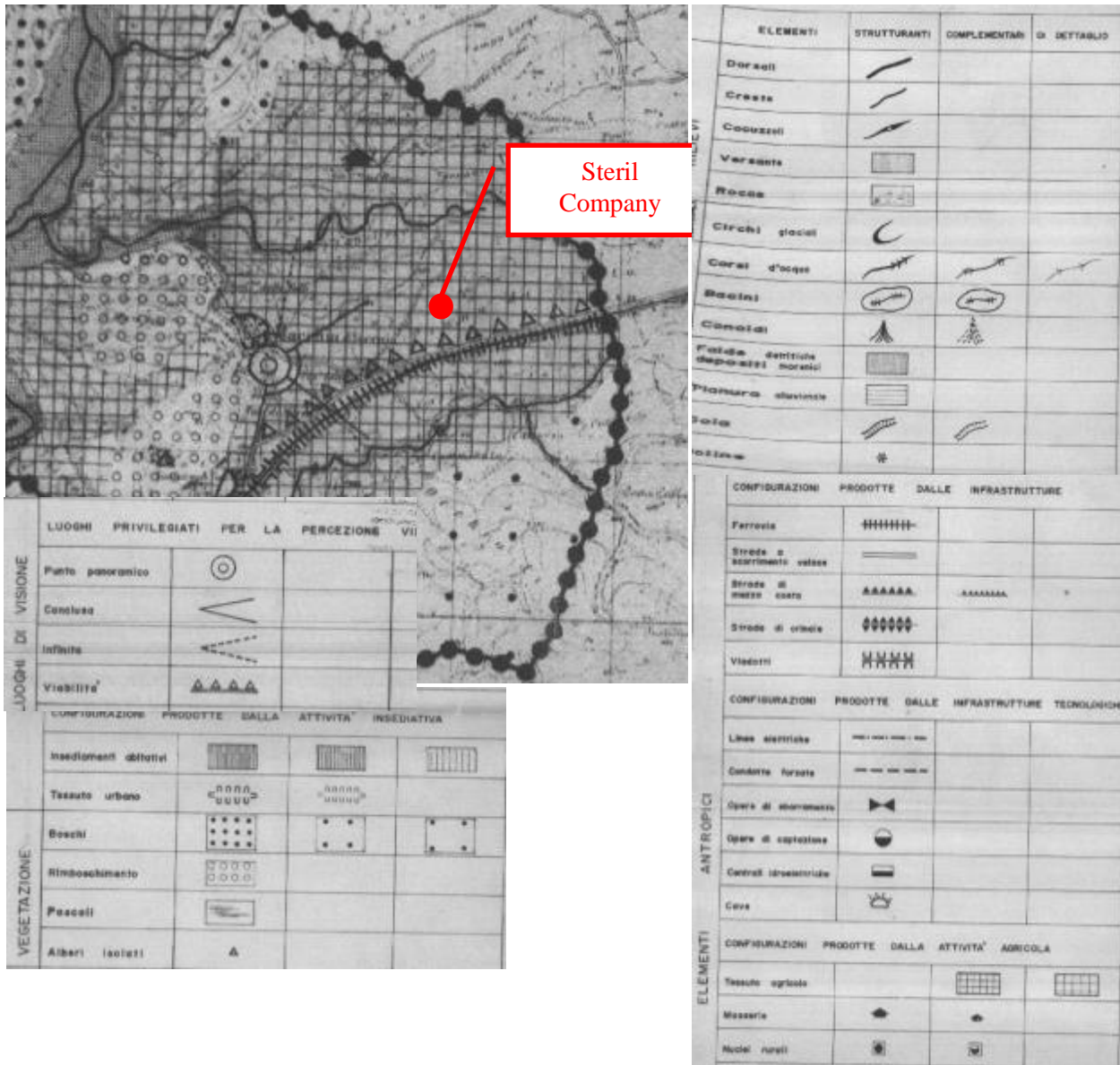
#### E) ELEMENTI ED AMBITI DI INTERESSE PERCETTIVO

Nella carta tematica ANP1 “Caratteri percettivi” di seguito riportata è stata riportata la localizzazione dell'impianto di interesse, esaminata in funzione degli elementi di interesse

2	58 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise		G. Cherubini
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato	Approvato

percettivo e visivo caratterizzanti la visione del territorio e che consentono di percepire i caratteri fisici costitutivi naturali ed antropici o i luoghi di percezione esistenti o scomparsi rilevati dal Piano.

➤ **Tavola ANP1 – Carta dei caratteri percettivi**



Come raffigurato nella carta ANP1 sopra riportata, l'impianto oggetto del presente Studio è localizzato in un'area contrassegnata da un retino corrispondente a "Tessuto agricolo" delle "Configurazioni prodotte dall'attività agricola", facenti parte degli "Elementi antropici". Tra gli "Elementi antropici" si segnalano inoltre nelle vicinanze dello stabilimento la "Ferrovie"; per quanto riguarda i "Luoghi di visione", e nello specifico i "Luoghi privilegiati per la percezione

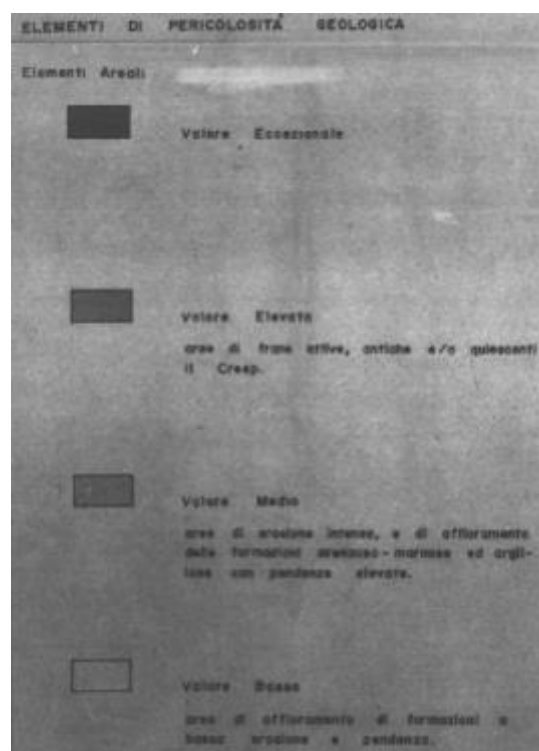
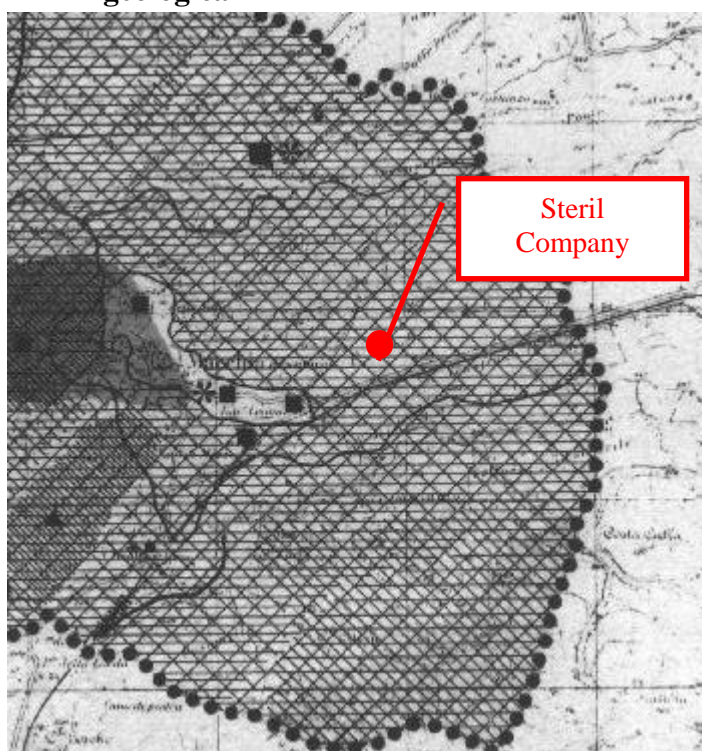
2	59 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise		G. Cherubini
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato	Approvato

visiva” si segnala inoltre la “Viabilità” raffigurata con la linea di triangoli vuoti che corre parallela alla ferrovia.

## F) ELEMENTI A PERICOLOSITÀ GEOLOGICA

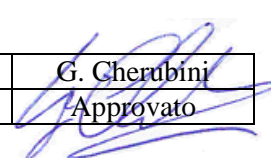
Gli elementi a pericolosità geologica sono rilevati nel Piano nella carta S1-S3 “Carta delle caratteristiche qualitative del territorio”, di seguito riportata:

- **Tavola S1-S3: Carta delle caratteristiche qualitative del territorio/Pericolosità geologica**

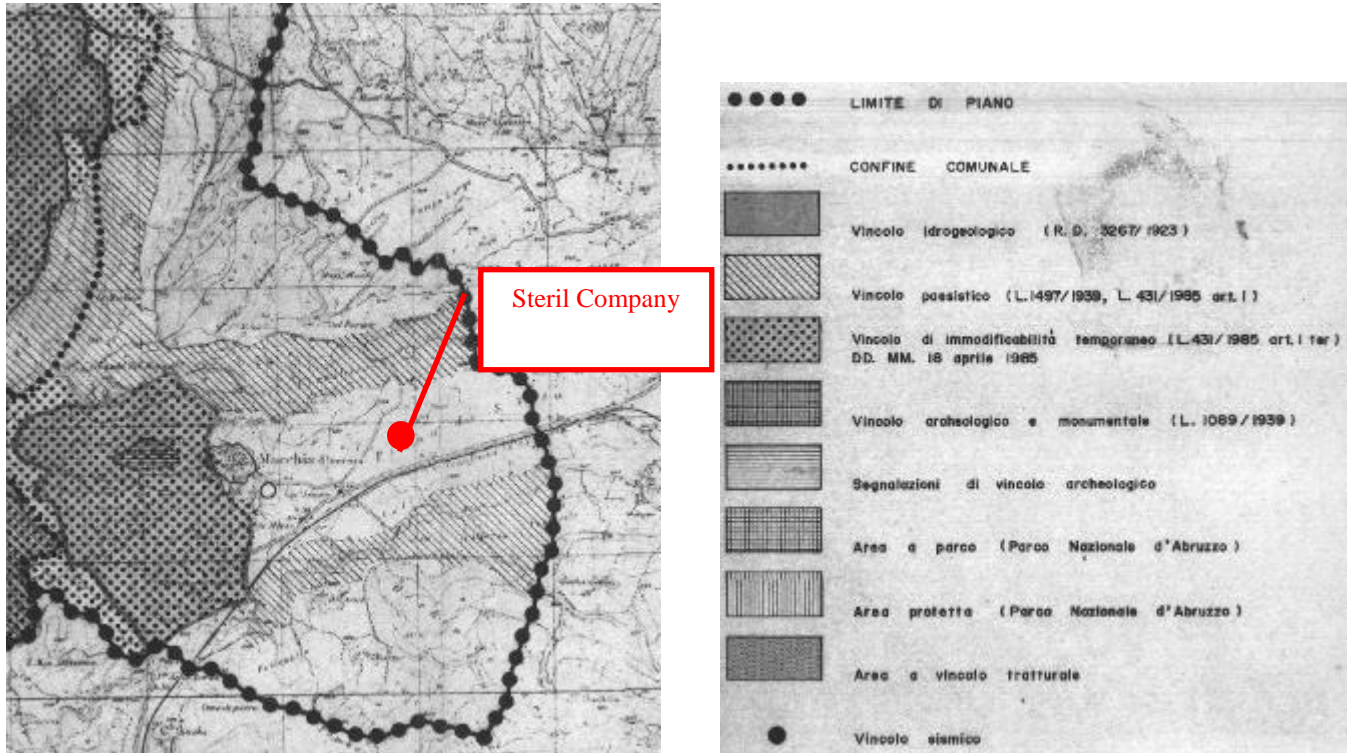


Secondo quanto mostrato nella figura sovrastante, che riporta la tavola tematica S1-S3: “Carta delle caratteristiche qualitative del territorio”, che raffigura gli elementi areali a pericolosità geologica, il sito di stabilimento ricade in un’area corrispondente, secondo la legenda di riferimento, ad un’area di “Valore Basso: area di affioramento di formazione a bassa erosione e pendenza”.

2	60 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise		G. Cherubini
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato	Approvato



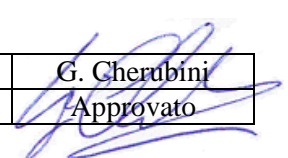
➤ **Tavola AI1: Carta dei vincoli dei demani, delle proprietà collettive**



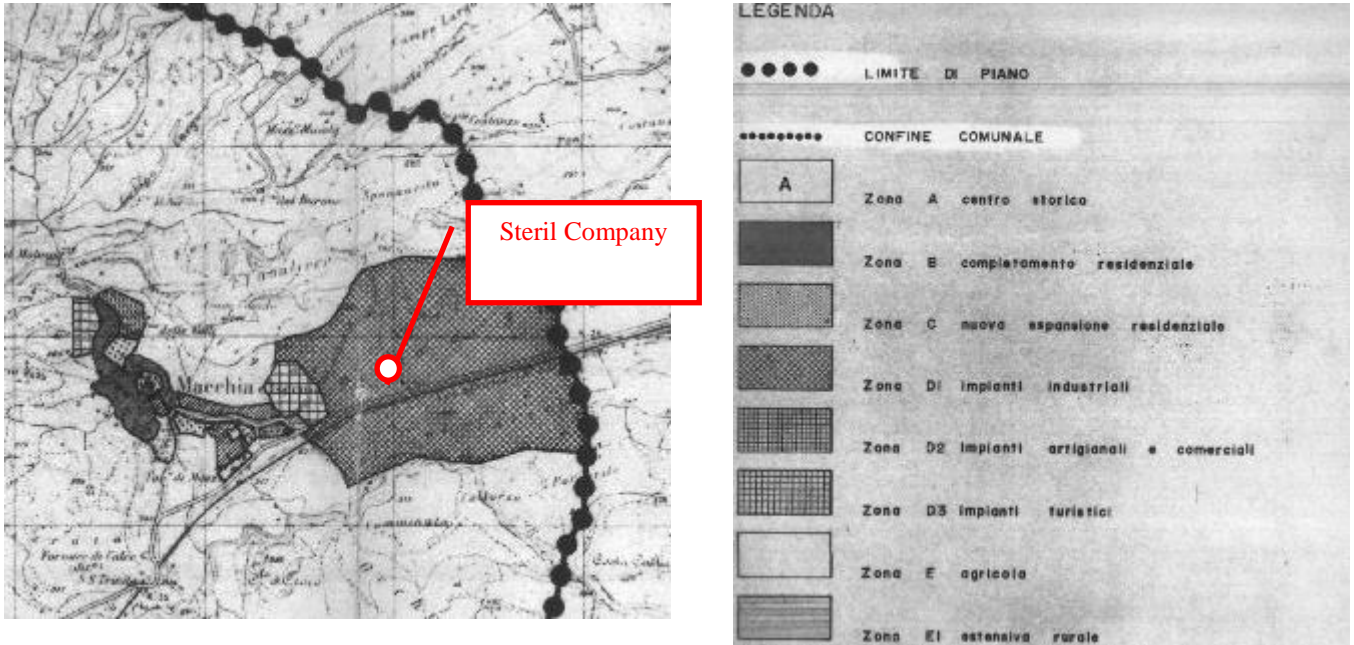
Localizzando l'impianto sulla Tavola AI1 "Carta dei vincoli dei demani, delle proprietà collettive" del P.T.P.A.A.V. n.7, la cartografia sopra raffigurata non evidenzia, secondo la legenda di riferimento a fianco, l'interessamento della sede di stabilimento da:

- Vincolo idrogeologico (R.D. 3267/1923)
- Vincolo paesistico (L. 1497/1939 - L. 431/1985, art.1)
- Vincolo di immodificabilità temporaneo (L. 431/1985, art.1 ter- DD. MM. 18 aprile 1985)
- Vincolo archeologico e monumentale (L. 1089/1939)
- Segnalazioni di vincolo archeologico
- Area a parco (Parco Nazionale d'Abruzzo)
- Area protetta (Parco Nazionale d'Abruzzo)
- Area a vincolo tratturale
- Vincolo sismico.

2	61 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise		G. Cherubini
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato	Approvato



➤ **Tavola AI2: Carta della disciplina urbanistica vigente**

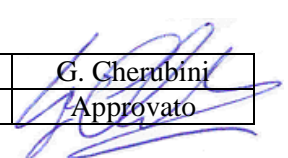


Secondo quanto riportato nella tavola AI2: “Carta della disciplina urbanistica vigente”, il sito di stabilimento ricade in un’area retinata corrispondente, secondo la legenda, alla “Zona D1: Impianti industriali”.

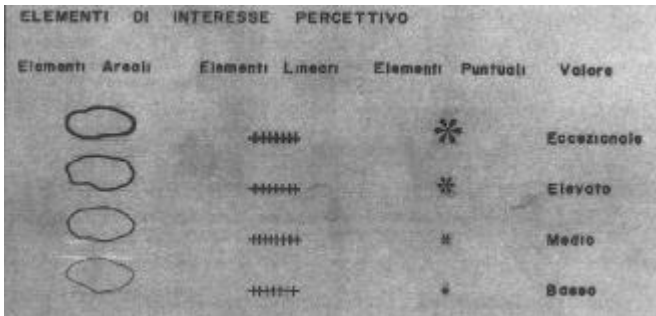
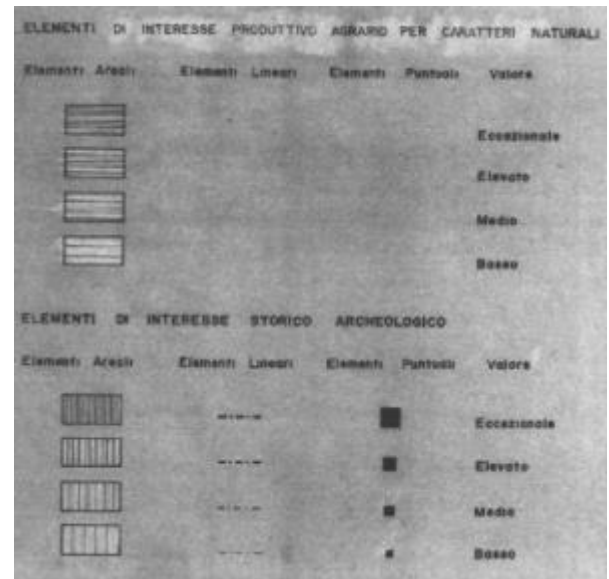
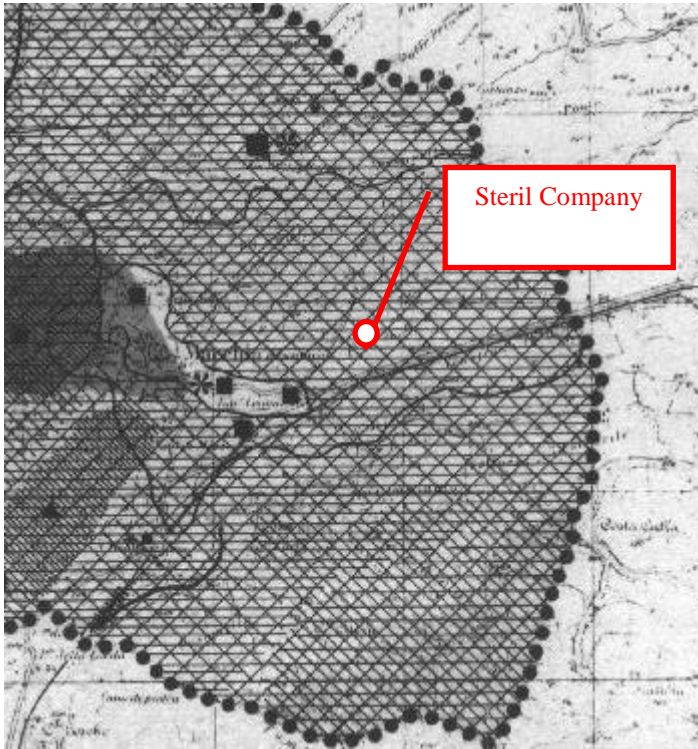
**6.1.2 Valutazione degli elementi**

La valutazione degli elementi di rilevanza paesistica e ambientale del territorio, di tipo puntuale, lineare o areale, secondo i tematismi esaminati in dettaglio nel precedente paragrafo è indicata nel Piano P.T.P.A.A.V. secondo una scala decrescente di valori attribuiti applicando i criteri di cui all’art. 10 delle Norme di Attuazione del Piano, secondo le seguenti voci: eccezionale, elevato, medio, basso. Nella tavola di riepilogo S1-S3 “Carta delle caratteristiche qualitative del territorio” tale valutazione viene rappresentata graficamente in maniera sintetica, come di seguito riportato per la sede di stabilimento oggetto del presente Studio.

2	62 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise		G. Cherubini
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato	Approvato



➤ **Tavola S1-S3: “Carta delle caratteristiche qualitative del territorio”**



Dall'esame della cartografia S1-S3 sopra riportata, per la valutazione degli elementi di rilevanza paesistica e ambientale del territorio, dal confronto con la legenda di riferimento la stessa cartografia evidenzia che:

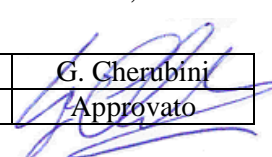
- Per la valutazione degli “Elementi di interesse naturalistico per caratteri fisici” di cui all’art. 10 delle Norme di Attuazione (N.A.) del Piano (si veda anche la Tavola AN2 – Carta geomorfologica, che mostra che il sito ricade in un’area con pendenza < 10%), il sito di stabilimento ricade in un’area retinata a linee oblique indicante un elemento areale corrispondente ad un valore “**Basso**”. In maniera analoga, per gli “Elementi di interesse


2	63 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise		G. Cherubini
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato	Approvato

naturalistico per caratteri biologici” il sito ricade nell’area retinata a linee oblique indicante un elemento areale corrispondente ad un valore “**Basso**” (si veda anche la Tavola AN5 – Carta dei Caratteri vegetazionali e faunistici, in cui si evidenzia che il sito di stabilimento non ricade in area interessata da elementi quali “monumenti arborei”, né essa è retinata in cartografia con le aree coperte dalle diverse tipologie di bosco).

- Per quanto concerne la valutazione degli “Elementi di interesse produttivo agrario per caratteri naturali”, disciplinata all’art. 13 delle N.A. il sito di interesse ricade in un’area retinata a linee orizzontali indicante un elemento areale corrispondente ad un valore “**Elevato**”. Secondo quanto disposto all’art. 13.1.b delle Norme di Attuazione del Piano: “*Il valore elevato è riferito a suoli suscettibili a impianti di colture specializzate frutteto-uliveto, colture sarchiate con un livello notevole di meccanizzazione*” (si veda anche la tavola AN4 – Carta geopedologica e delle attitudini colturali, che mostra che lo stabilimento ricade in un’area contrassegnata da un retino corrispondente in legenda con la sigla A1, associato a un giudizio “*Ottimo*” per “*Tutte le colture*”).
- In riferimento alla valutazione degli “Elementi di interesse storico archeologico”, la cartografia sopra riportata mostra che l’area in cui è localizzato l’impianto non è interessata da tali elementi; sulla carta tematica A.A.2 “Carta del Sistema insediativo”, a cui si rimanda per il confronto di dettaglio, l’impianto di interesse è infatti localizzato in un’area retinata, corrispondente alle “*Aree industriali e artigianali*” dell’ “*Insedimento monofunzionale extraurbano in via di consolidamento*”; la stessa carta tematica A.A.2. evidenzia nel territorio comunale di Macchia di Isernia l’esistenza di beni architettonici che corrispondono nella carta S1-S3 a beni puntuali di valore “*Elevato*” non interessanti il complesso delle “*Aree industriali e artigianali*” individuate nella carta A.A.2. e in cui ricade la sede di stabilimento;
- In merito alla valutazione degli “Elementi di interesse percettivo”, la cartografia mostra che il sito di stabilimento non è interessato da tali elementi.
- Per quanto riguarda la valutazione degli elementi a pericolosità geologica, la cartografia sopra raffigurata rappresenta che il sito di stabilimento ricade in un’area interessata da elementi areali di pericolosità geologica corrispondenti, secondo la legenda di riferimento, ad un’area di “*Valore Basso: area di affioramento di formazione a bassa erosione e pendenza*”. Per quanto disposto all’art. 15 delle Norme di Attuazione del Piano, risulta

2	64 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise		G. Cherubini
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato	Approvato



 <p>I.F.I.</p>	<p>Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale SIA - Studio Impatto Ambientale (conformemente all'Allegato VII della Parte Seconda del D. Lgs.152/2006)</p>	<p><b>Steril Company</b> Doc. N. 49/18 rev 2</p>
---	--	--

disciplinata la valutazione degli “Elementi areali a pericolosità geologica”, che si riporta di seguito:

15.1.a - Il valore eccezionale non è stato riscontrato.

15.1.b - Il valore elevato è riferito:

1) Aree in frane attive o potenziali caratterizzate da formazioni litologiche, in prevalenza, argillose, con scadenti proprietà meccaniche, elevata erodibilità e incrementi sismici notevoli e con pendenze topografiche superiori a 16°.

2) Aree in facies arenacee (arenarie marnose) caratterizzate da buone proprietà meccaniche e bassi incrementi sismici, con pendenze topografiche superiori a 50°.

3) Complessi eterogenei in prevalenza arenaceo-marnosi, caratterizzati da frequenze fliscoidi (strati arenacei scompaginati) con scarsa permeabilità e proprietà fisico - meccaniche variabili, con pendenze topografiche superiori a 25°.

4) Aree di affioramento di terreni lapidei o prevalentemente lapidei, fratturati e stratificati con pendenze topografiche superiori a 60°.

15.1.c - Il valore medio è riferito:

PIANO TERRITORIALE PAESISTICO AMBIENTALE DI AREA VASTA  
AREA n° 7 - MAINARDE E VALLE DELL'ALTO VOLTURNO

NORMATIVA



1) Aree di affioramento a componente argillosa con pendenze topografiche inferiori a 16°.

2) Aree in facies arenacea (arenarie marnoso argillose) con pendenze topografiche inferiori a 50° e superiori a 12°.

3) Complessi eterogenei in prevalenza arenaceo -marnosi, caratterizzati da frequenze fliscoidi, (strati arenacei scompaginati) con pendenze topografiche inferiori a 25° e superiori a 11°.

4) Aree a comportamento attritivo con permeabilità medio - elevata e erodibilità media, incrementi sismici anche elevati, falda superficiale nelle alluvioni con pendenze topografiche maggiori di 16°.

5) Aree di affioramento di terreni lapidei o prevalentemente lapidei, con pendenze topografiche inferiori a 60 e superiori a 45°.

6) Aree caratterizzate da fenomeni erosivi intensi e diffusi.


15.1.d - Il valore basso si riferisce a tutte le altre aree non ricadenti tra quelle in precedenza descritte.

Pertanto, esso risulta escluso dalle tipologie geologiche a valutazione eccezionale, elevato e medio di cui agli artt. 15.1.a, 15.1.b, 15.1.c rispettivamente delle Norme tecniche di Attuazione del Piano.

## TUTELA E VALORIZZAZIONE

Secondo quanto stabilito all'art. 5 della L.R. n. 24/1989, il P.T.P.A.A.V. disciplina la tutela e la valorizzazione del territorio agli artt. 16 e 17 delle Norme di Attuazione, attraverso la definizione delle relative modalità di trasformazione degli elementi caratteristici del paesaggio, esaminandone

2	65 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise		G. Cherubini
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato	Approvato

	Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale SIA - Studio Impatto Ambientale (conformemente all'Allegato VII della Parte Seconda del D. Lgs.152/2006)	<b>Steril Company</b> Doc. N. <b>49/18 rev 2</b>
---	--	--

la compatibilità in relazione ai loro caratteri costitutivi, al valore tematico, e a seconda delle principali categorie di uso antropico.

In particolare, le modalità di tutela e di valorizzazione previste di cui all'art.17.1 delle Norme di Attuazione del Piano sono le seguenti:

*A1 - Conservazione, miglioramento e ripristino delle caratteristiche costitutive degli elementi e degli insiemi con mantenimento dei soli usi attuali compatibili;*

*A2 – Conservazione, miglioramento e ripristino delle caratteristiche costitutive dagli elementi con mantenimento dei soli usi attuali compatibili e con parziale trasformazione per l'introduzione di nuovi usi compatibili*

*VA - Trasformazione da sottoporre a verifica di ammissibilità in sede di formazione dello strumento urbanistico*

*TC1 - Trasformazione condizionata a requisiti progettuali da verificarsi in sede di rilascio del N.O. ai sensi della Legge 1497/39.*

*TC2 – Trasformazione condizionata a requisiti progettuali da verificarsi in sede di rilascio della concessione o autorizzazione ai sensi della Legge 10/77 e delle successive modifiche e integrazioni. Per quanto disposto all'art. 17, la trasformazione del territorio passa attraverso le modalità VA, TC1 e TC2;*

All'art. 18 delle Norme di attuazione vengono definiti gli usi antropici che sono introducibili nel territorio, di seguito elencati per macrocategorie:

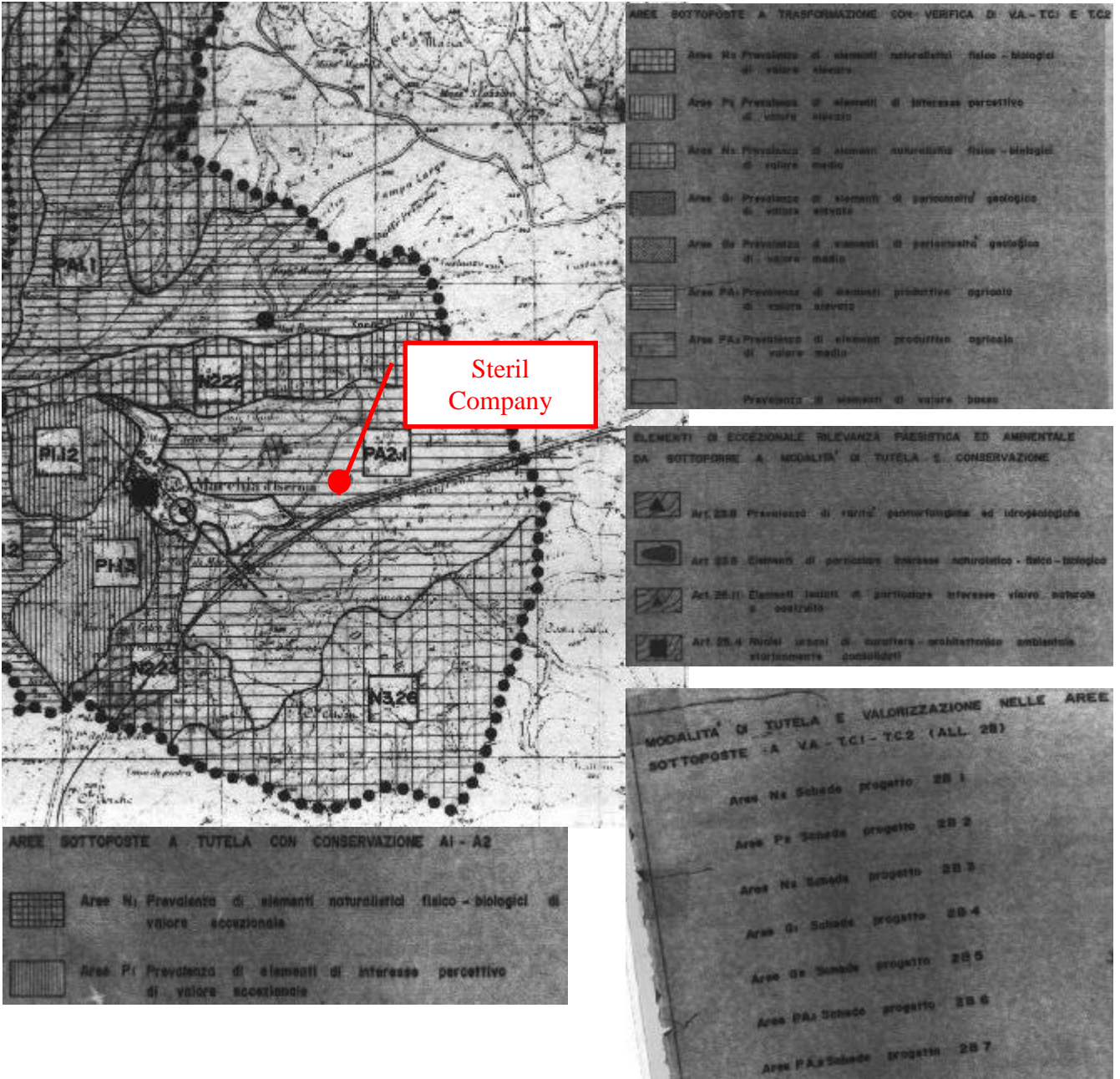
- **18.1.a Uso culturale ricreativo:** utilizzazione del territorio per i suoi valori ambientali e storico culturali a fini ricreativi e per il tempo libero e scientifico-culturale
- **18.1.b Uso insediativo:** utilizzazione del territorio a fine residenziale, turistico e produttivo
- **18.1.c Uso infrastrutturale:** utilizzazione del territorio per fini tecnologici ed infrastrutturali
- **18.1.d Uso produttivo agro-silvo-pastorale:** utilizzazione del territorio per attività volte alla produzione agro-silvo-pastorale
- **18.1.e Uso produttivo ed estrattivo:** utilizzazione del territorio per la coltivazione e l'escavazione di minerali, sabbie, ghiaie ed altri materiali industrialmente utilizzabili

Le diverse modalità di tutela e valorizzazione prendono come riferimento gli elementi e/o le aree individuate a seconda delle diverse caratteristiche qualitative e dei diversi tematismi in corrispondenza delle categorie di uso antropico ammesse tra quelle sopra elencate e rappresentate

2	66 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise		G. Cherubini
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato	Approvato

sinteticamente nella carta di P1 “Carta delle trasformabilità”, di seguito riportata, in cui è stata individuata la sede di stabilimento:


➤ **Tavola di sintesi P1: “Carta delle trasformabilità”**



2	67 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise		G. Cherubini
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato	Approvato





	<p style="text-align: center;">Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale SIA - Studio Impatto Ambientale (conformemente all'Allegato VII della Parte Seconda del D. Lgs.152/2006)</p>	<p style="text-align: center;"><b>Steril Company</b> Doc. N. 49/18 rev 2</p>
---	--	--

- Secondo la cartografia A.A.2 "Sistema insediativo", l'impianto oggetto di interesse del presente Studio ricade in un'area corrispondente alle **"Aree industriali e artigianali"** dell'"*Insediamiento monofunzionale extraurbano in via di consolidamento*"; la stessa carta tematica evidenzia nel territorio comunale di Macchia di Isernia l'esistenza di beni architettonici puntuali, comunque non interessanti il complesso delle **"Aree industriali e artigianali"** in cui ricade la sede di stabilimento.
- Secondo quanto riportato nella tavola AI2: "Carta della disciplina urbanistica vigente", il sito di stabilimento ricade in un'area retinata corrispondente, secondo la legenda, alla **"Zona DI: Impianti industriali"**.

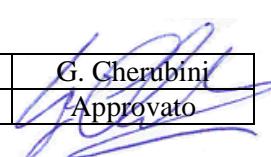
Per quanto riguarda l'individuazione e la valutazione degli "Elementi di interesse naturalistico", la cartografia del P.T.P.A.V.V. individua un **valore "Basso" per i seguenti elementi della cartografia S1-S3** "Carta delle caratteristiche qualitative del territorio":


- **"Elementi di interesse naturalistico per caratteri fisici"**: il sito di stabilimento ricade infatti in un'area indicante un elemento areale corrispondente ad un valore "Basso" (si veda anche la Tavola AN2 – **Carta geomorfologica**, che mostra che il sito ricade in un'area con pendenza < 10%);
- **"Elementi di interesse naturalistico per caratteri biologici"**: il sito ricade nell'area indicante un elemento areale corrispondente ad un valore "Basso" (si veda anche la Tavola **"AN5 – Carta dei Caratteri vegetazionali e faunistici"**, in cui si evidenzia che il sito di stabilimento non ricade in area interessata da elementi quali "monumenti arborei", né essa è retinata in cartografia con le aree coperte dalle diverse tipologie di bosco.
- **Elementi a pericolosità geologica**: il sito di stabilimento ricade in un'area interessata da elementi areali di pericolosità geologica di **"Valore Basso: area di affioramento di formazione a bassa erosione e pendenza"**.

Riferendosi agli elementi rappresentati sulla Tavola AII "Carta dei vincoli dei demani, delle proprietà collettive" del P.T.P.A.A.V. n.7, la cartografia non evidenzia l'interessamento della sede di stabilimento dai seguenti vincoli:

- Vincolo idrogeologico (R.D. 3267/1923)
- Vincolo paesistico (L. 1497/1939 - L. 431/1985, art.1)
- Vincolo di immodificabilità temporaneo (L. 431/1985, art.1 ter- DD. MM. 18 aprile 1985)
- Vincolo archeologico e monumentale (L. 1089/1939)

2	69 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise		G. Cherubini
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato	Approvato



	Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale SIA - Studio Impatto Ambientale (conformemente all'Allegato VII della Parte Seconda del D. Lgs.152/2006)	<b>Steril Company</b> Doc. N. <b>49/18 rev 2</b>
---	--	--

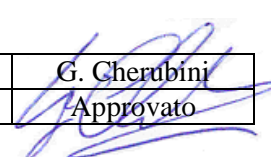
- Segnalazioni di vincolo archeologico
- Area a parco (Parco Nazionale d'Abruzzo)
- Area protetta (Parco Nazionale d'Abruzzo)
- Area a vincolo tratturale
- Vincolo sismico.


Per quanto concerne la valutazione degli "Elementi di interesse produttivo agrario per caratteri naturali", disciplinata all'art. 13 delle Norme di Attuazione del Piano, secondo quanto mostrato sempre nella carta S1-S3 il sito di stabilimento ricade in un'area indicante un elemento areale corrispondente ad un valore "Elevato". Secondo quanto disposto all'art. 13.1.b delle Norme di Attuazione del Piano: *"Il valore elevato è riferito a suoli suscettibili a impianti di colture specializzate frutteto-uliveto, colture sarchiate con un livello notevole di meccanizzazione"* (si veda anche la tavola AN4 – Carta geopedologica e delle attitudini colturali, che mostra che lo stabilimento ricade in un'area contrassegnata da un retino corrispondente in legenda con la sigla A1, associato a un giudizio "Ottimo" per "Tutte le colture").

Dall'analisi del progetto da realizzarsi, che comporta l'avvio di un'attività di stoccaggio e trattamento di rifiuti sanitari, si precisa che questa andrà a svilupparsi in un sito individuato già esistente ed edificato, ricadente in zona a destinazione produttiva, come emerso anche dalle tavole del P.T.P.A.A.V.

Lo stato attuale del luogo in cui la società ha intenzione di avviare questa attività comprende un'area complessiva che si sviluppa su una superficie complessiva di circa 2.560 mq delimitata da recinzione metallica di protezione; su tale area si distingue un capannone industriale pavimentato di circa 725 mq, che si affaccia sui piazzali esterni e sulla viabilità di collegamento che consentirà l'accesso e la manovra dei mezzi in transito. Per quanto riguarda gli interventi da effettuarsi per garantire la funzionalità delle operazioni di gestione dei rifiuti, gli impianti necessari al trattamento dei rifiuti verranno installati all'interno del capannone, dove saranno anche individuate e organizzate le aree di stoccaggio dei rifiuti in ingresso da avviare a trattamento in impianto, distinte dalle aree di stoccaggio dei rifiuti in uscita dal trattamento e da avviare ai destinatari finali. Le aree esterne verranno utilizzate per la manovra dei mezzi in transito e a parcheggio per i dipendenti; all'esterno verranno installate una pesa a bilico e una tettoia sotto la quale sarà posizionata la centrale termica e un'apposita area di stoccaggio dei rifiuti liquidi prodotti dall'attività in appositi serbatoi.

2	70 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise		G. Cherubini
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato	Approvato



	Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale SIA - Studio Impatto Ambientale (conformemente all'Allegato VII della Parte Seconda del D. Lgs.152/2006)	<b>Steril Company</b> Doc. N. <b>49/18 rev 2</b>
---	--	--

Per quanto descritto, il progetto non prevede ulteriore impegno di suolo, in quanto l'attività andrà ad interessare la suddetta area di pertinenza dell'insediamento, che si presenta già edificata con il capannone, e pavimentata nelle aree esterne, a parte le aree lasciate a verde. Gli interventi che verranno messi in atto per avviare l'attività riguardano l'installazione degli impianti di trattamento all'interno del capannone e la sistemazione delle aree di stoccaggio interne al capannone, e le opere accessorie per rendere il sito funzionale (sistemazione viabilità esterna, creazione di area di parcheggio, installazione tettoia, ecc).

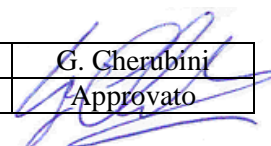
Dal punto di vista gestionale, saranno intraprese misure atte a tutelare le matrici ambientali con particolare riguardo al suolo e alle acque: queste risulteranno preservate dalla contaminazione in quanto i piazzali esterni e la superficie scoperta dell'insediamento sono quasi interamente pavimentati, considerando anche le poche aree lasciate a verde. In particolare, saranno pavimentate le aree di stoccaggio dei rifiuti, sia scoperte che sotto tettoia, a protezione delle aree potenzialmente esposte a rischio di contaminazione del suolo e delle acque sotterranee, la viabilità di collegamento e le aree che saranno adibite a carico/scarico e manovra degli automezzi in transito. Inoltre, i trattamenti sui rifiuti avverranno in specifici impianti posti all'interno del capannone, al fine di prevenire emissioni verso l'esterno.

Per quanto sopra descritto, considerando che sul sito di stabilimento non sono previsti ampliamenti strutturali per l'attività di gestione di rifiuti da intraprendersi, e che **le tavole tematiche del P.T.P.A.A.V. sopra riportate non evidenziano la presenza di vincoli, si ritiene che il progetto sia compatibile con il territorio circostante e il suo utilizzo**, in via di sviluppo e crescita e caratterizzato da attività esistenti di tipo produttivo in aree già strutturate ed edificate.

## 6.2 Beni Culturali e del Paesaggio (D. Lgs 42/2004 e smi.)

Con l'obiettivo di tutelare, conservare e valorizzare il patrimonio culturale, il D.Lgs 22 Gennaio 2004, n. 42, recante "Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell'Art. 10 della Legge 06 Luglio 2002, n. 137" è lo strumento normativo a livello nazionale che si pone alla base della pianificazione paesaggistica e urbanistica a livello locale: esso stabilisce infatti, all'art. 143, i contenuti dei Piani Paesistici. Oggetto di tutela e di specifici vincoli sono i beni culturali, definiti all'art. 10 come *"le cose immobili e mobili appartenenti allo Stato, alle regioni, agli altri enti pubblici territoriali, nonché ad ogni altro ente ed istituto pubblico e a persone giuridiche private senza fine di lucro, ivi compresi gli enti ecclesiastici civilmente"*

2	71 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise		G. Cherubini
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato	Approvato



*riconosciuti, che presentano interesse artistico, storico, archeologico o etnoantropologico”.*

Tra questi, sono considerati di interesse culturale i beni immateriali e i beni paesaggistici (art. 2 D. Lgs 42/2004 e smi).

Come emerso in seguito all’analisi della cartografia del Piano Paesistico PTPAAV, e in particolare della tavola AI1 “Carta dei vincoli dei demani, delle proprietà collettive” su cui è stato localizzato l’impianto oggetto del presente Studio, la tavola non evidenziava l’esistenza di vincoli paesistici per lo stabilimento.

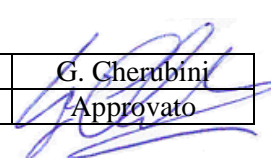
Con l’obiettivo di indagare ulteriormente l’eventuale esistenza di vincoli ai sensi del D. Lgs 42/2004 e smi, si è proceduto a esaminare il sito d’intervento sulla cartografia Sitap, che si pone come strumento di carattere informativo e di supporto ricognitivo, messa a disposizione dal Ministero per i Beni e le Attività culturali.

Di seguito, si riporta la rappresentazione dei vincoli di cui agli artt 136, 157 e 142 c.1 del D. Lgs 42/2004 e smi, riportata dal sito all’indirizzo web: <http://www.sitap.beniculturali.it/>:



**Sintesi dei vincoli**

2	72 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise		G. Cherubini
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato	Approvato





**Vincoli ex artt. 136 e 157 - Statali**



**Vincoli ex artt. 136 e 157 – Regionali**


**La cartografia riportata mostra che lo stabilimento oggetto del presente Studio non è interessato dai vincoli di cui agli artt. 136 e 157 del D. Lgs 42/2004 e sopra evidenziati con il colore viola acceso, e di seguito elencati:**

✓ **Art. 136. Immobili ed aree di notevole interesse pubblico**

- a) le cose immobili che hanno cospicui caratteri di **bellezza naturale**, singolarità geologica o memoria storica, ivi compresi gli alberi monumentali;
- b) le **ville, i giardini e i parchi**, non tutelati dalle disposizioni della Parte seconda del presente codice, che si distinguono per la loro non comune bellezza;
- c) i complessi di cose immobili che compongono un caratteristico aspetto avente valore estetico e tradizionale, inclusi i **centri ed i nuclei storici**;

2	73 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise		
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato	Approvato

*G. Cherubini*  
Approvato

	Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale SIA - Studio Impatto Ambientale (conformemente all'Allegato VII della Parte Seconda del D. Lgs.152/2006)	<b>Steril Company</b> Doc. N. <b>49/18 rev 2</b>
---	--	--

d) le bellezze panoramiche e così pure quei punti di vista o di belvedere, accessibili al pubblico, dai quali si goda lo spettacolo di quelle bellezze.

✓ **Art. 157. Notifiche eseguite, elenchi compilati, provvedimenti e atti emessi ai sensi della normativa previgente**

a) le dichiarazioni di importante interesse pubblico delle bellezze naturali o panoramiche, notificate in base alla legge 11 giugno 1922, n. 778;

b) gli elenchi compilati ai sensi della legge 29 giugno 1939, n. 1497;

c) le dichiarazioni di notevole interesse pubblico notificate ai sensi della legge 29 giugno 1939, n. 1497;

d) i provvedimenti di riconoscimento delle **zone di interesse archeologico** emessi ai sensi dell'articolo 82, quinto comma, del d.P.R. 24 luglio 1977, n. 616, aggiunto dall'articolo 1 del decreto-legge 27 giugno 1985, n. 312, convertito con modificazioni nella legge 8 agosto 1985, n. 431;

d-bis) gli elenchi compilati ovvero integrati ai sensi del decreto legislativo 29 ottobre 1999, n. 490;

e) le dichiarazioni di notevole interesse pubblico notificate ai sensi del decreto legislativo 29 ottobre 1999, n. 490;

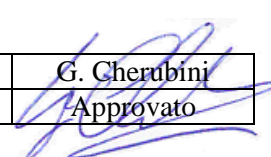
f) i provvedimenti di riconoscimento delle zone di interesse archeologico emessi ai sensi del decreto legislativo 29 ottobre 1999, n. 490;

f-bis) i provvedimenti emanati ai sensi dell'articolo 1-ter del decreto-legge 27 giugno 1985, n. 312, convertito, con modificazioni, dalla legge 8 agosto 1985, n. 431.

Inoltre, la figura sotto riportata mostra che lo stabilimento non ricade nelle aree di cui all'art. **142 c.1, lett.M):**

m) **zone di interesse archeologico**

2	74 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise		G. Cherubini
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato	Approvato





**Vincoli ex art. 142 c.1 lett.m): zone di interesse archeologico**

Di seguito, si riporta la rappresentazione dei vincoli di cui agli artt. 142 c.1 del D. Lgs 42/2004 e smi (escluse le lettere e): ghiacciai e circhi glaciali; h) le aree assegnate alle università agrarie e le zone gravate da usi civici):

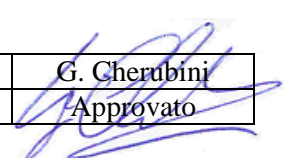


**Vincoli ex art. 142 c.1 lett.a),b),c): Aree di rispetto coste e corpi idrici**

Pertanto, come mostrato, l'impianto non ricade nelle:

- **“Aree di rispetto di 150 metri dalle sponde dei fiumi, torrenti e corsi d'acqua iscritti negli elenchi delle Acque Pubbliche, e di 300 metri dalla linea di battigia costiera del mare e dei laghi, vincolate ai sensi dell'art.142 c. 1 lett. a), b), c) del Codice”;** **in figura, raffigurate in blu, sono rappresentate le fasce di rispetto del Fiume Cavaliere e del Torrente Lorda, esterne al sito.**

2	75 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise		
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato	Approvato

  
 G. Cherubini  
 Approvato



**Vincoli ex art. 142 c.1 lett.d): Montagne oltre 1600 o 1200 m**

Pertanto, come mostrato sopra, l'impianto non è interessato da

- “Aree al di sopra dei 1200 metri per gli Appennini e i rilievi delle isole e dei 1600 metri per le Alpi, vincolate ai sensi dell'art. 142 c. 1 lett. d) del Codice”.



**Vincoli ex art. 142 c.1 lett.f): Parchi**

La cartografia non mostra l'interessamento da:

- “Parchi e riserve nazionali o regionali vincolati ai sensi dell'art. 142 c. 1 lett. f) del Codice, più restanti tipologie di area naturale protetta (livello fornito dal Ministero dell'Ambiente)”

2	76 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise	Elaborato	G. Cherubini
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato	Approvato



**Vincoli ex art. 142 c.1 lett.g): Boschi - lett.i): Zone Umide – lett. l): Aree vulcaniche**

Per quanto sopra mostrato, l’impianto non ricade nelle seguenti aree:

- **Aree boscate** (raffigurate in verde nella tavola) acquisite dalle carte di uso del suolo disponibili al 1987 (acquisite per ogni regione in base alle cartografie disponibili), tutelate ai sensi dell'art. 142 c. 1 lettera g) del Codice”
- **Zone umide** individuate ai sensi del D.P.R. n. 488 del 1976, individuate su cartografia IGMI 1:25.000 e tutelate ai sensi dell'art. 142 c. 1 lett. i) del Codice
- **Aree vulcaniche** tutelate ai sensi dell'art. 142 c. 1 lett. l) del Codice, individuate sulla cartografia ufficiale 1: 25.000 raccolta presso gli enti competenti


**Le cartografie sopra raffigurate non mostrano quindi l’interessamento né l’interferenza dello stabilimento con Beni culturali e del Paesaggio vincolati ai sensi del D. Lgs 42/2004 e smi.**

### **6.3 Rete Natura 2000 (SIC, ZPS, ZPC) e aree naturali protette ai sensi della L.394/91**

#### **RETE NATURA 2000**

Istituita ai sensi della Direttiva 92/43/CEE "Habitat" al fine di garantire il mantenimento a lungo termine degli habitat naturali e delle specie di flora e fauna minacciati o rari a livello comunitario, l’Unione Europea ha individuato la “Rete Natura 2000”, ovvero una rete ecologica diffusa su tutto il territorio dell’Unione quale principale strumento per la conservazione della biodiversità.

2	77 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise		G. Cherubini
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato	Approvato

	Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale SIA - Studio Impatto Ambientale (conformemente all'Allegato VII della Parte Seconda del D. Lgs.152/2006)	<b>Steril Company</b> Doc. N. <b>49/18 rev 2</b>
---	--	--

La rete Natura 2000 è costituita dai Siti di Interesse Comunitario (SIC), identificati dagli Stati quali Zone Speciali di Conservazione (ZSC), e comprende anche le Zone di Protezione Speciale (ZPS) istituite ai sensi della Direttiva 2009/147/CE "Uccelli" concernente la conservazione degli uccelli selvatici.

Tali aree sono definite nei punti elenco m) ed n) dell'articolo 2 nonché all'articolo 3 del Decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357 che rappresenta il "Regolamento recante attuazione della Direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche", come di seguito riportato:

❖ **S.I.C.: Sito di Importanza Comunitaria - Art.2, lett. m) DPR 357/1997:**

un sito che, nella o nelle regioni biogeografiche cui appartiene, contribuisce in modo significativo a mantenere o a ripristinare un tipo di habitat naturale di cui all'allegato A o di una specie di cui all'allegato B in uno stato di conservazione soddisfacente e che può, inoltre, contribuire in modo significativo alla coerenza della rete ecologica "Natura 2000" di cui all'articolo 3, al fine di mantenere la diversità biologica nella regione o nelle regioni biogeografiche in questione. Per le specie animali che occupano ampi territori, i siti di importanza comunitaria corrispondono ai luoghi, all'interno della loro area di distribuzione naturale, che presentano gli elementi fisici o biologici essenziali alla loro vita e riproduzione;

❖ **Z.S.C.: Zona Speciale di Conservazione - Art.2, lett. n) DPR 357/1997:**

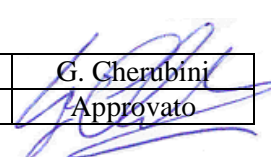
un sito di importanza comunitaria designato in base all'articolo 3, comma 2, in cui sono applicate le misure di conservazione necessarie al mantenimento o al ripristino, in uno stato di conservazione soddisfacente, degli habitat naturali o delle popolazioni delle specie per cui il sito è designato.

❖ **Z.P.S.: Zone di Protezione Speciale (ZPS),** così come istituite ai sensi della Direttiva 2009/147/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 30 novembre 2009 (che abroga e sostituisce la Direttiva del Consiglio del 2 aprile 1979 concernente la conservazione degli uccelli selvatici), ed in particolare dall'art. 3, co. 1, lettera a.

Pertanto, è stata esaminata la localizzazione dell'insediamento oggetto del presente Studio in rapporto alle aree individuate come SIC, ZPS, ZSC, ed è stato indagato il rapporto tra il progetto e tali aree, con l'ausilio delle cartografie disponibili sul sito del Ministero dell'Ambiente

<http://www.pcn.minambiente.it/viewer/>

2	78 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise		G. Cherubini
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato	Approvato





**Distanza dall'insediamento dal Sito IT7212168 – Valle Porcina - Torre Vandra - Cesarata (ZSC)**

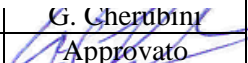



**Distanza dall'insediamento dal Sito IT7222287 – La Gallinola- Monti Miletto-Monti del Matese (SIC-ZPS)**

Come mostrato nelle figure sovrastanti, il sito è esterno alle seguenti aree nelle vicinanze dello stabilimento:

- ✓ **Sito IT7212168 – Valle Porcina Torre - Vandra – Cesarata (ZSC - distante, in linea d'aria, circa 977m);**
- ✓ **Sito IT7222287 – La Gallinola- Monti Miletto-Monti del Matese (SIC – ZPS, distante, in linea d'aria, circa 561m)**

Le aree che compongono la rete Natura 2000 non sono riserve rigidamente protette dove le attività umane sono escluse; la Direttiva Habitat intende garantire la protezione della natura tenendo anche *"conto delle esigenze economiche, sociali e culturali, nonché delle particolarità regionali e locali"* (Art. 2). Soggetti privati possono essere proprietari dei siti Natura 2000, assicurandone una gestione sostenibile sia dal punto di vista ecologico che economico.

2	79 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise		
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato	 Approvato

	Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale SIA - Studio Impatto Ambientale (conformemente all'Allegato VII della Parte Seconda del D. Lgs.152/2006)	<b>Steril Company</b> Doc. N. 49/18 rev 2
---	--	---

La Direttiva riconosce il valore di tutte quelle aree nelle quali la secolare presenza dell'uomo e delle sue attività tradizionali ha permesso il mantenimento di un equilibrio tra attività antropiche e natura. Per quanto riguarda l'insediamento in cui è intenzione della ditta avviare l'attività di gestione di rifiuti sanitari, si specifica che esso, comunque esterno alle aree sopra individuate, si colloca in un'area a destinazione produttiva, in un contesto già modificato tramite le edificazioni e le attività esistenti, alcune delle quali consolidate, mentre altre in via di rapido sviluppo. Inserendosi in un contesto già di per sé modificato, si ritiene che le interferenze complessive con tali aree siano minime e nel complesso compatibili e in linea con quelle tipiche di un'area produttiva.

Poiché però è possibile che qualsiasi impianto, pure collocato all'esterno del perimetro di un SIC/ZSC o di una ZPS, possa ugualmente esercitare impatti intollerabili dai bersagli sensibili (specie e habitat tutelati) e sui loro ambienti naturali, comprese tutte le componenti biotiche e abiotiche coinvolte nei loro cicli vitali, in ottemperanza a quanto richiesto da ARPA Molise con la nota Prot. n. 112104/2018 sono stati redatti gli Studi di Incidenza sui due siti.

**Per i dettagli dell'analisi condotta, si rimanda agli Studi di Incidenza allegati alla documentazione di integrazione.**

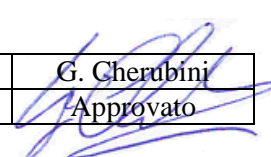
#### **AREE NATURALI PROTETTE AI SENSI DELLA L. 394/91**

La legge quadro sulle aree protette si riferisce in particolare ai divieti e ai vincoli esistenti nelle aree parco nazionale, regionale, aree marine protette e riserve naturali tra cui rientrano anche le ZPS (così come definite all'articolo 2 della Legge quadro).

Le aree naturali protette costituiscono aree tutelate per legge a causa del loro specifico interesse paesaggistico normato dal Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio (i cui vincoli sono stati esaminati nel precedente paragrafo, a cui si rimanda per i dettagli).

Come esaminato nel precedente paragrafo, il sito di stabilimento non ricade in aree interessate da Parchi; tuttavia, si segnalano la presenza del *Parco Nazionale dell'Abruzzo, Lazio e Molise*, a circa 14 km di distanza in linea d'aria, e del *Parco Nazionale della Maiella*, a circa 30 km di distanza in linea d'aria.

2	80 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise		G. Cherubini
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato	Approvato



## 6.4 Piano di Tutela delle Acque (P.T.A.)

Il Piano di Tutela delle Acque è lo strumento tecnico e programmatico attraverso cui realizzare, attraverso una specifica pianificazione, gli obiettivi di tutela quali-quantitativa previsti dall'art. 121 del D.L.vo 152/06 e s.m.i. Esso costituisce uno specifico piano di settore ed è articolato secondo i contenuti elencati nel citato articolo 121, nonché secondo le specifiche indicate nella Parte B dell'Allegato 4 alla Parte III del D.L.vo 152/06 e s.m.i. Il Piano di tutela delle acque della Regione Molise, adottato con DGR 599/2016, consente alla Regione di classificare le acque superficiali e sotterranee e fissa gli obiettivi e le misure di intervento per la riqualificazione delle acque superficiali e sotterranee classificate, in modo da gestire la risorsa idrica in maniera sostenibile secondo gli obiettivi stabiliti nella direttiva 2000/60/CE "Quadro per l'azione comunitaria in materia di acque", tenendo conto dell'utilizzo e dei fabbisogni della risorsa idrica.

Il Piano di Tutela delle Acque è uno strumento che si pone nella gerarchia delle pianificazioni del territorio come atto sovraordinato, in quanto ha natura di stralcio territoriale e di settore del Piano di Bacino, e pertanto i piani ed i programmi nazionali, regionali e degli enti locali in materia di sviluppo economico, uso del suolo e tutela ambientale dovranno ad esso conformarsi.

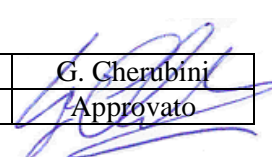
Di seguito si farà pertanto riferimento agli elaborati di piano e alla cartografia disponibili sul sito istituzionale della Regione Molise all'indirizzo:

<http://www3.regione.molise.it/flex/cm/pages/ServeBLOB.php/L/IT/IDPagina/13780>

Il Piano recepisce a livello regionale gli indirizzi della suddetta Direttiva, che stabilisce che la strategia di tutela delle acque sia definita a scala di "Bacino Idrografico"; l'unità territoriale di riferimento per la gestione dei diversi bacini idrografici bacino è individuata nel "Distretto Idrografico" che rappresenta l'area di terra e di mare, costituita da uno o più bacini idrografici limitrofi, e dalle rispettive acque sotterranee e marino-costiere. I principali obiettivi di tutela stabiliti dalle strategie comunitarie in materia di acque possono essere così riportati:

- ✓ impedire un ulteriore deterioramento, proteggere e migliorare lo stato degli ecosistemi acquatici e degli ecosistemi terrestri e zone umide direttamente dipendenti dagli ecosistemi acquatici sotto il profilo del fabbisogno idrico;
- ✓ agevolare un utilizzo idrico sostenibile fondato sulla protezione a lungo termine delle risorse idriche disponibili; mirare alla protezione rafforzata e al miglioramento dell'ambiente acquatico, anche attraverso misure specifiche per la graduale riduzione dei carichi, delle

2	81 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise		G. Cherubini
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato	Approvato



emissioni e delle perdite di sostanze prioritarie e l'arresto o la graduale eliminazione degli scarichi, delle emissioni e delle perdite di sostanze pericolose prioritarie;

- ✓ assicurare la graduale riduzione dell'inquinamento delle acque sotterranee;
- ✓ contribuire a mitigare gli effetti delle inondazioni e della siccità. Per raggiungere tali obiettivi la Direttiva ritiene fondamentale che i temi della gestione e della tutela delle risorse idriche siano maggiormente integrati con altri temi primari quali le infrastrutture, le politiche energetiche e quelle agricole, i trasporti, la pesca ed il turismo.

Al fine di salvaguardare la qualità ambientale della risorsa idrica, che riguarda la totalità dei corpi idrici, sia superficiali che sotterranei, nel Piano è stata effettuata un'analisi delle pressioni e degli impatti atti a valutare lo stato ambientale: in questo contesto di riferimento, nel Piano ci si è riferiti ad un sottoinsieme di Corpi Idrici qualificati come "Significativi" per le finalità del Piano, che rappresentano le condizioni medie dei bacini sottesi e definiscono i progressi raggiunti o i trend.

Tali Corpi Idrici sono stati analizzati in relazione al contesto territoriale e alle pressioni dallo stesso subite, in modo da arrivare a definire le azioni necessarie al raggiungimento o il mantenimento degli obiettivi di qualità dei corpi idrici, intermedi e finali, e le misure comunque necessarie alla tutela qualitativa e quantitativa dell'intero sistema idrico sotterraneo, superficiale interno e marino-costiero.


Attraverso le Norme Tecniche di Attuazione del Piano vengono stabiliti, all'art. 8, gli obiettivi di qualità ambientale, che prevedono che:

- A. i corpi idrici superficiali e sotterranei, disciplinati dal PTA, devono mantenere o raggiungere la classe di qualità ambientale corrispondente allo "Stato Buono";
- B. ove esistente deve essere mantenuto lo stato di qualità ambientale "Elevato".

Le stesse norme definiscono le attività di monitoraggio sulle acque superficiali e sotterranee, volte alla valutazione dello stato di qualità ambientale, svolte tramite prestabilite stazioni di monitoraggio. Tramite monitoraggio continuo condotto da ARPA Molise ai sensi delle normative vigenti si tiene sotto controllo lo stato di qualità delle acque, e si aggiorna la classificazione dei corpi idrici.

Gli obiettivi di qualità ambientale stabiliti nel P.T.A. fanno riferimento al mantenimento del "Buono Stato Ecologico e Chimico": mentre lo stato chimico è correlato alla presenza di sostanze chimiche che influenzano la qualità delle acque, lo stato ecologico rappresenta l'efficienza dei processi dell'ecosistema e la sua capacità di ospitare una comunità animale e vegetale sufficientemente ricca e diversificata. Entrambi i criteri sono quindi presi in considerazione nel Piano in relazione

2	82 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise		G. Cherubini
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato	Approvato

	Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale SIA - Studio Impatto Ambientale (conformemente all'Allegato VII della Parte Seconda del D. Lgs.152/2006)	<b>Steril Company</b> Doc. N. <b>49/18 rev 2</b>
---	--	--

all'obiettivo di tutela e salvaguardia della risorsa idrica; ciò assume ancora più importanza in relazione al fatto che le acque superficiali della Regione Molise costituiscono una riserva di acqua dolce direttamente accessibile e rappresentano una importante fonte di approvvigionamento idrico per l'agricoltura, l'industria (compresa la produzione di energia idroelettrica) e, soprattutto per l'area del Basso Molise, per la produzione di acqua potabile.

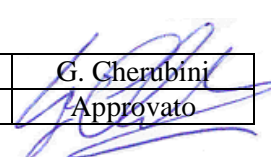
Per quanto riguarda il raggiungimento degli obiettivi al primo step del 2015, nel Piano è riportato che, relativamente agli obiettivi del precedente PTA 2009-2015:

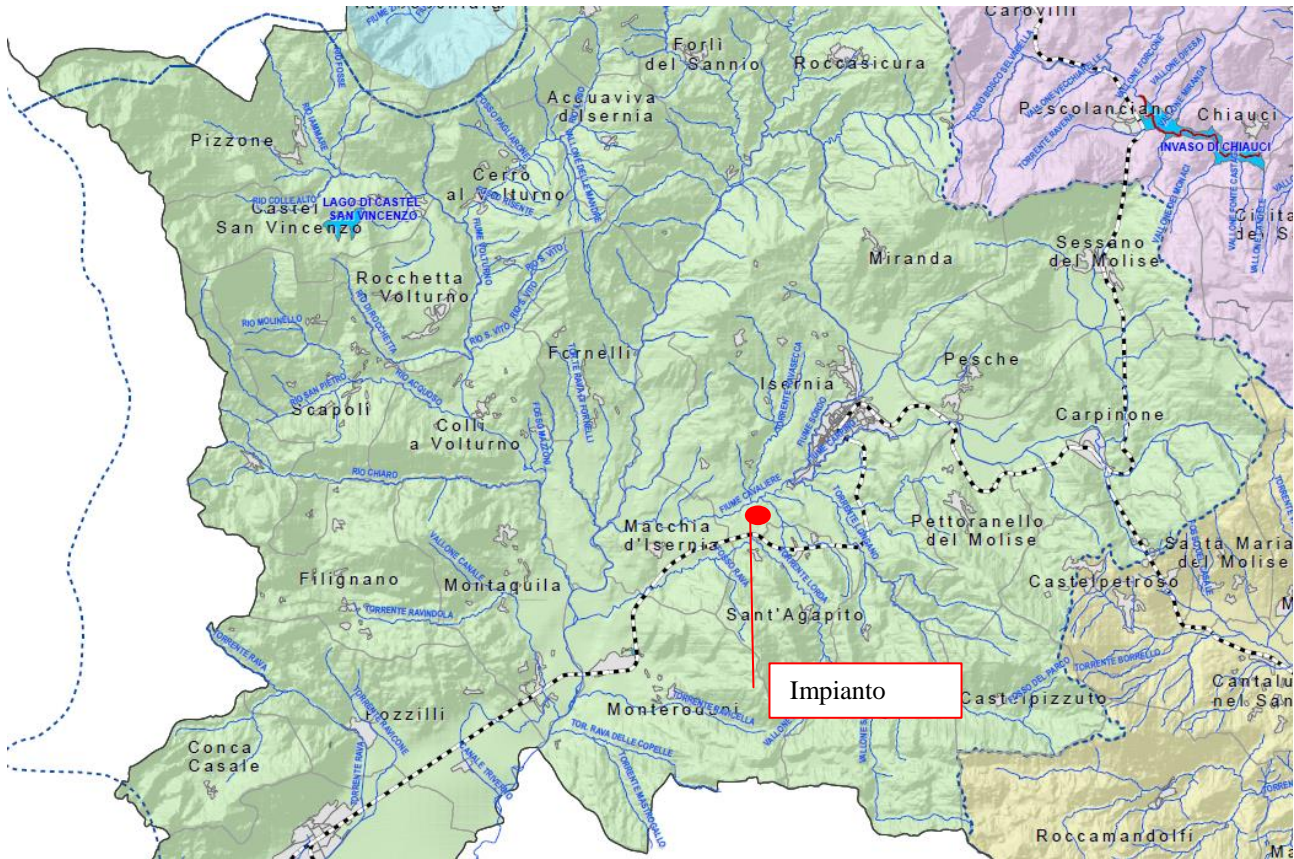
*“Dal punto di vista ambientale, lo stato dei corpi idrici molisani risulta essenzialmente soddisfacente, tanto che in alcuni casi è stato già raggiunto l'obiettivo di qualità previsto per il 2015/16 dalla normativa europea e/o nazionale. Le analisi effettuate rivelano comunque delle situazioni di degrado, più o meno avanzato, causate da fattori specifici che, spesso, sono facilmente individuabili”.*

Tuttavia, poiché l'obiettivo “buono” non è stato raggiunto per tutti i corpi idrici al 31/12/2015, nell'attuale PTA è stato determinato un “discostamento” percentuale rispetto al raggiungimento dell'obiettivo, in modo da definire nuove misure ritenute necessarie per il conseguimento degli obiettivi ambientali.

Per quanto riguarda l'insediamento oggetto del presente Studio, esso ricade nel **bacino idrografico regionale del Fiume Volturno**, come mostrato nella seguente tavola del P.T.A. *“T1 – Reticolo idrografico della Regione Molise”*:

2	83 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise		G. Cherubini
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato	Approvato





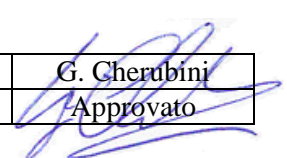
**Legenda**

- |   |  |  |  |   |  |  |   |   |  |   |   |   |   |
|---|--|--|--|---|--|--|---|---|--|---|---|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="color: blue;">—</span> corsi d'acqua</li> <li><span style="color: red;">—</span> corpi idrici virtuali</li> <li><span style="background-color: cyan; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> invasi</li> <li><span style="background-color: gray; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> urbanizzato</li> <li><span style="border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> limiti comunali</li> <li><span style="border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> limiti regionali</li> <li><span style="border-bottom: 2px dashed green; width: 20px; display: inline-block;"></span> autostrade</li> <li><span style="border-bottom: 2px dashed black; width: 20px; display: inline-block;"></span> tratta ferroviaria</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="border: 1px dashed black; display: inline-block; width: 20px; height: 10px;"></span> limiti di bacino extra-regionali</li> </ul> <p><b>bacini regionali</b></p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%;"><span style="background-color: yellow; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> Biferno</td> <td style="width: 50%;"><span style="background-color: orange; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> Sinarca</td> </tr> <tr> <td><span style="background-color: lightblue; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> Fortore</td> <td><span style="background-color: gray; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> Sinello</td> </tr> <tr> <td><span style="background-color: yellowgreen; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> Saccione</td> <td><span style="background-color: yellow; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> Torrente Mergola</td> </tr> <tr> <td><span style="background-color: pink; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> Trigno</td> <td><span style="background-color: magenta; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> Torrente Tecchio</td> </tr> <tr> <td><span style="background-color: lightgreen; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> Volturno</td> <td><span style="background-color: purple; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> Vallone Rio Vivo</td> </tr> <tr> <td><span style="background-color: cyan; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> Sangro</td> <td><span style="background-color: olive; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> Vallone delle Canne</td> </tr> </table> | <span style="background-color: yellow; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> Biferno | <span style="background-color: orange; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> Sinarca | <span style="background-color: lightblue; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> Fortore | <span style="background-color: gray; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> Sinello | <span style="background-color: yellowgreen; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> Saccione | <span style="background-color: yellow; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> Torrente Mergola | <span style="background-color: pink; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> Trigno | <span style="background-color: magenta; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> Torrente Tecchio | <span style="background-color: lightgreen; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> Volturno | <span style="background-color: purple; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> Vallone Rio Vivo | <span style="background-color: cyan; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> Sangro | <span style="background-color: olive; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> Vallone delle Canne |
| <span style="background-color: yellow; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> Biferno  | <span style="background-color: orange; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> Sinarca   |  |  |   |  |  |   |   |  |   |   |   |   |
| <span style="background-color: lightblue; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> Fortore   | <span style="background-color: gray; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> Sinello   |  |  |   |  |  |   |   |  |   |   |   |   |
| <span style="background-color: yellowgreen; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> Saccione  | <span style="background-color: yellow; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> Torrente Mergola  |  |  |   |  |  |   |   |  |   |   |   |   |
| <span style="background-color: pink; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> Trigno   | <span style="background-color: magenta; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> Torrente Tecchio   |  |  |   |  |  |   |   |  |   |   |   |   |
| <span style="background-color: lightgreen; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> Volturno   | <span style="background-color: purple; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> Vallone Rio Vivo  |  |  |   |  |  |   |   |  |   |   |   |   |
| <span style="background-color: cyan; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> Sangro   | <span style="background-color: olive; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> Vallone delle Canne  |  |  |   |  |  |   |   |  |   |   |   |   |

Come mostrato nella figura sovrastante, che mostra il reticolo idrografico, il bacino idrografico di riferimento è il **Fiume Volturno (N011)**, che riceve le acque del Fiume Cavaliere - Vandra e del Torrente Lorda, che sono i corsi d'acqua che scorrono nel territorio comunale di Macchia di Isernia in cui avrà sede l'impianto della Società Steril Company Srl.

Nel Piano è stata effettuata la caratterizzazione e tipizzazione dei corpi idrici superficiali e sotterranei, al fine di identificare elementi significativi e discreti cui associare una specifica

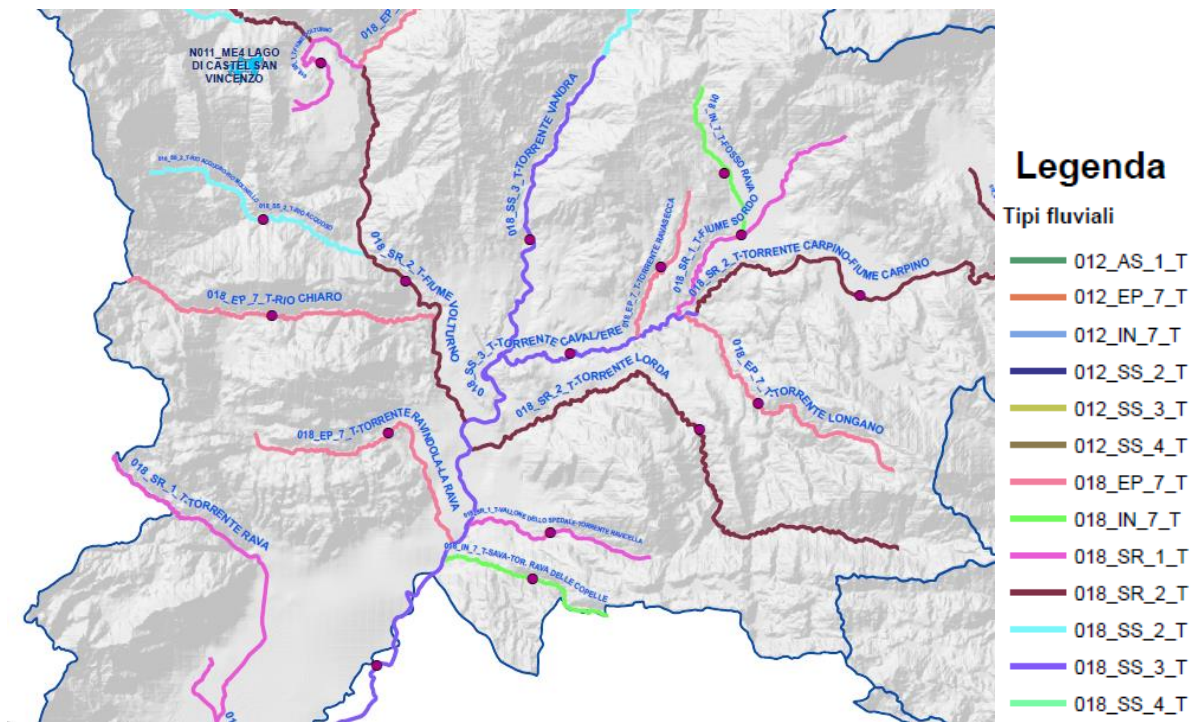
2	84 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise		G. Cherubini
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato	Approvato



tipologia, che definisca le condizioni qualitative di riferimento rispetto alle quali valutare il raggiungimento dell'obiettivo di qualità.

A partire dal reticolo idrografico costituito da corsi d'acqua con bacini aventi superficie  $\geq 10$  kmq, nel Piano è stata effettuata tipizzazione dei corsi d'acqua superficiali; è stata quindi effettuata una perimetrazione degli acquiferi ritenuti significativi, al fine di pervenire alla definizione dei siti di monitoraggio e della relativa programmazione pluriennale delle attività.

La tipizzazione è illustrata nella tavola del PTA "T2-Tipizzazione delle acque superficiali", che si riporta di seguito:



Su tale tavola, tramite la legenda di riferimento, si rileva la classificazione dei due corsi d'acqua Fiume Cavaliere e Torrente Lorda, a cui corrispondono le seguenti classificazioni:

- ✓ **018\_SS\_3\_T – Torrente Cavaliere:** Corso d'acqua perenne appartenente alla Hydro Eco Region (H.E.R.) Appennino Meridionale che origina da scorrimento di acque da precipitazione con distanza da sorgente compresa tra 25 km e 75 km, con influenza del bacino di monte nulla o trascurabile.

Per HER si intendono aree geografiche, definite sulla base di fattori quali l'orografia, la geologia e il clima, all'interno delle quali gli ecosistemi di acqua dolce dovrebbero presentare una limitata variabilità per le caratteristiche chimiche, fisiche e biologiche.

2	85 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise		G. Cherubini
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato	Approvato

- ✓ **018\_SR\_2\_T – Torrente Lorda:** Corso d'acqua perenne appartenente alla H.E.R. Appennino Meridionale che origina da sorgente con distanza da sorgente compresa tra 5 km e 25 km, con influenza del bacino di monte nulla o trascurabile.

A seguito della tipizzazione e della caratterizzazione dei corpi idrici regionali, il Piano stabilisce una prima definizione dei criteri di monitoraggio da applicare, anche in base al grado di rischio attribuito ad ogni corpo idrico in esame: la valutazione effettuata ha tenuto conto anche dei monitoraggi relativi alle annualità 2010/2015, oltre che dall'analisi combinata delle pressioni antropiche ed i relativi impatti insistenti sui bacini idrografici.

Per quanto riportato nella seguente tabella, il **fiume Cavaliere**, individuato dalla sigla completa N011\_018\_SS\_3\_T è stato indicato tra i “**corpi idrici significativi**” a rischio, ovvero tra quelli per cui è stabilito un piano di monitoraggio di sorveglianza o operativo.

CODICE	DENOMINAZIONE	A RISCHIO	NON A RISCHIO
I027_F_2	COSTA_N		X
N011_018_SR_1_T	VOLTURNO_1		X
N011_018_SR_2_T	VOLTURNO_2		X
N011_018_SS_3_T	VOLTURNO_3	X	
I022_C_2	COSTA_S		X
I027_ME4	CHIAUCI		X

Tabella 11: Elenco dei Corpi Idrici Superficiali Significativi e relativa valutazione del “rischio”.

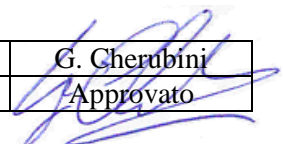
L'altro corso d'acqua di riferimento per lo stabilimento, il Torrente Lorda, individuato dalla sigla N011\_018\_SR\_2\_T, è stato indicato come “Non a rischio”, e quindi non significativo.

### **Bacini idrici sotterranei**

La caratterizzazione dei corpi idrici sotterranei perimetrabili sul territorio della Regione Molise è stata effettuata, secondo i contenuti del Piano, attraverso le seguenti fasi di lavoro, che si riportano di seguito:

- ✓ **Fase preliminare** – reperimento di informazioni bibliografiche, cartografie tematiche, dati termo-pluviometrici ed idrochimici delle acque sotterranee del Molise. Sintesi delle informazioni tecniche pregresse e analisi territoriale finalizzata alla perimetrazione dei Corpi Idrici Sotterranei; definizione e ottimizzazione delle reti di monitoraggio anche in relazione alle criticità ambientali che insistono sul territorio. Individuazione delle tipologie di monitoraggio da effettuarsi sui vari punti d'acqua e scelta degli analiti da indagare. Organizzazione delle attività per il buon fine delle fasi successive.

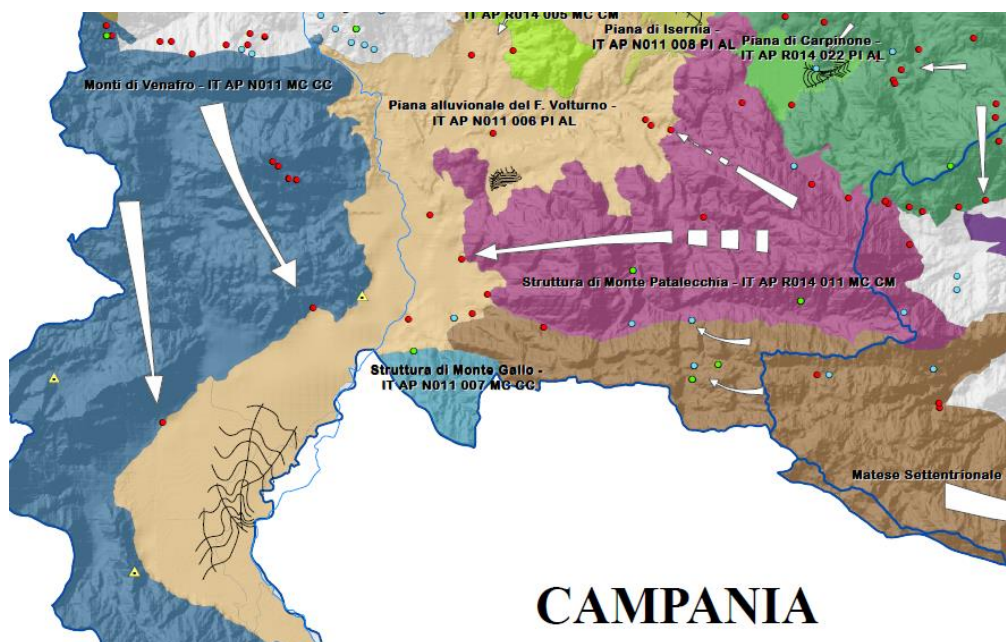
2	86 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise		G. Cherubini
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato	Approvato




- ✓ **Fase di Monitoraggio Conoscitivo** – Esecuzione delle analisi chimico-fisiche in sito, prelievo di campioni e processing analitico di laboratorio. Misurazioni ed analisi quantitative e relativa attività di reporting. Rilevamento geologico-tecnico e idrogeologico dei Corpi Idrici Sotterranei e censimento delle principali pressioni antropiche che insistono in prossimità dei punti di monitoraggio. Archiviazione dati e predisposizione delle attività di elaborazione dati.
- ✓ **Fase di sintesi dei risultati** – Elaborazione dei dati idrochimici, ricostruzione dei principali motivi che dettano la circolazione idrica sotterranea, definizione dei bilanci idrogeologici e determinazione dello stato chimico e dello stato quantitativo dei singoli Corpi Idrici Sotterranei. Elaborazioni grafiche rappresentative delle diverse caratteristiche chimico-fisiche delle acque sotterranee, delle eventuali interferenze dovute ad acque superficiali o degli eventuali trends evolutivi e elaborazioni cartografiche di sintesi.

In base all'analisi dei dati nelle fasi sopra descritte, è stata realizzata una cartografia tematica che consta delle perimetrazioni dei Corpi Idrici Sotterranei, del censimento dei punti d'acqua (sorgenti e/o pozzi), delle piezometrie dei Corpi Idrici di piana alluvionale e delle principali direttrici di flusso dei Corpi Idrici Appenninici.

Con riferimento ai bacini idrici sotterranei, di seguito, si riporta un estratto della tavola "T3- Caratterizzazione Corpi idrici sotterranei" del P.T.A:



2	87 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise		G. Cherubini
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato	Approvato

	Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale SIA - Studio Impatto Ambientale (conformemente all'Allegato VII della Parte Seconda del D. Lgs.152/2006)	<b>Steril Company</b> Doc. N. <b>49/18 rev 2</b>
---	--	--

Vista la sede dell'impianto nel territorio comunale di Macchia di Isernia, i due maggiori bacini sotterranei di riferimento sono:

- ✓ **Struttura di Monte Patalecchia** – IT AP R014 011 MC CM;
- ✓ **Piana Alluvionale del Fiume Volturno** – IT AP N011 006 PI AL

Questi complessi idrogeologici fanno parte di quelli perimetrati sul territorio della Regione Molise; ognuno di essi è caratterizzato da specifici parametri medi di permeabilità, capacità di immagazzinamento e coefficiente di infiltrazione potenziale (C.I.P.); ad ogni complesso è attribuibile una tipologia ed un grado di permeabilità.

Ognuno dei Complessi Idrogeologici individuati è ascrivibile ad una delle 7 tipologie di cui alla Carta delle Risorse Idriche Sotterranee di Mouton (Tabella 8 del PTA), che si riporta di seguito:

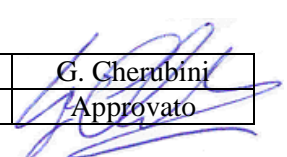
ACRONIMO	DESCRIZIONE - TIPOLOGIA COMPLESSO IDROGEOLOGICO
DQ	Alluvioni delle depressioni quaternarie
AV	Alluvioni vallive
CA	Calcari
VU	Vulcaniti
DET	Formazioni detritiche degli altipiani plio-quaternarie
LOC	Acquiferi locali
STE	Formazioni sterili

Tabella 8: Tipologia di Complessi Idrogeologici perimetrabili sul territorio della Regione Molise (da J. Mouton, et alii, 1982).

Secondo i contenuti del Piano: *“La delimitazione dei Corpi Idrici Sotterranei (...) mira ad identificare “un volume distinto di acque sotterranee contenuto da uno o più acquiferi”; la massa d’acqua in questione è caratterizzata da omogeneità tale da permettere, attraverso l’interpretazione di misure effettuate in un numero significativo di punti di campionamento, di valutare lo stato e di individuare il trend. I Corpi Idrici Sotterranei devono essere perimetrati in maniera tale da poter permettere una descrizione appropriata ed affidabile dello stato quantitativo e chimico delle acque sotterranee in esso contenute”.*

Si riporta pertanto l’Elenco dei 21 Corpi Idrici Sotterranei individuati e perimetrali sul territorio molisano, di cui alla Tabella 10 del PTA:

2	88 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise		G. Cherubini
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato	Approvato



CORPO IDRICO SOTTERRANEO	CODICE PROPOSTO	COMPLESSO IDROGEOLOGICO	SUB-COMPLESSO	TIPO ACQUIFERO
Rocchetta al Volturno	APN011003MCCC	DQ	DQ3	DQ3.1
Piana di Isernia	APN011008PIAL	DQ	DQ3	DQ3.1
Monti di Venafro	APN011MCCC	CA	CA2	CA2.1
Piana del F. Volturno	APN011006PIAL	AV	AV2	AV2.2
Mont. Frosolone - Totila	APR014010MCCM	CA	CA2	CA2.1
M. Capraio - Monte Ferrante	APR014009MCCM	CA	CA1	CA1.1
Monti della Meta	APN011001MCDL	CA	CA1	CA1.1
Matese Settentrionale	APN011012MCCC	CA	CA1	CA1.1
Piana di Bojano	APR014013PILC	AV	AV2	AV2.2
Struttura di Colle D'Anchise	APR014014RCTG	DET	DET2	DET2.1
Conoide di Campochiaro	APR014021PILC	DET	DET2	DET2.1
Struttura di Monte Vairano	APR014019MCCM	DET	DET2	DET2.1
Piana del Fiume Trigno	API027017PCAL	DQ	DQ3	DQ3.1
Piana del Fiume Biferno	APR014018PCAL	DQ	DQ3	DQ3.1
Montenero Valcocchiara	API023004MCCM	CA	CA2	CA2.1
Struttura di Colle Alto	APR014005MCCM	CA	CA2	CA2.1
Struttura di Monte Campo	API023008MCCM	CA	CA2	CA2.1
Struttura di Monte Gallo	APN011007MCCC	CA	CA2	CA2.1
Piana di Carpinone	APR014022PIAL	DQ	DQ3	DQ3.1
Monte Patalecchia	APR014011MCCM	CA	CA2	CA2.1
Monti Tre Confini	APN011016MCCM	CA	CA2	CA2.1

Secondo quanto riportato nel PTA, sono stati quindi perimetrati i Corpi Idrici Sotterranei “in maniera tale da poter permettere una descrizione appropriata ed affidabile dello stato quantitativo e chimico delle acque sotterranee in esso contenute”.

In particolare, il Monte Patalecchia e la Piana del fiume Volturno sono stati individuati come dalla seguente “Tabella 9 del PTA: Schema riassuntivo dei Complessi Idrogeologici derivati dalla Carta di Mouton (1982)”:

COMPLESSI IDROGEOLOGICI		SUB-COMPLESSI	TIPOLOGIA DI ACQUIFERO O CORPO IDRICO
A V	Alluvioni vallive	AV1 Depositi delle Vallate Alpine	AV1.1 Acquifero prevalentemente freatico con locali confinamenti
		AV2 Depositi delle Vallate Appenniniche	AV2.1 Acquifero prevalentemente freatico con locali confinamenti AV2.2 Acquifero complesso a livelli sovrapposti: falda freatica superficiale e livelli confinati profondi interconnessi
C A	Calcari	CA1 Successione calcareo-dolomitica di piattaforma prevalente	CA1.1 Acquifero basale freatico con eventuali falde sospese in calcari fratturati e/o carsificati
		CA2 Successione carbonatica di bacino pelagico prevalente	CA2.1 Acquifero prevalentemente freatico, anche con livelli confinati profondi, in calcari fratturati e/o carsificati

Pertanto, per il **Monte Patalecchia**:

- il complesso idrogeologico è individuato come CA - “Calcari”,
- il subcomplesso come CA2 “Successione carbonatica di bacino pelagico prevalente”,

2	89 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise		G. Cherubini
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato	Approvato

mentre

- il tipo di acquifero è indicato come CA2.1 "Acquifero prevalentemente freatico, anche con livelli confinati profondi, in calcari fratturati e/o carsificati"

In maniera analoga, il complesso idrogeologico, il subcomplesso e la tipologia di acquifero della **Piana Alluvionale del Fiume Volturno** sono riportati nella stessa tabella sopra riportata:

- complesso idrogeologico: AV – Alluvioni vallive
- subcomplesso: AV2 – Depositi delle Vallate Appenniniche
- Tipologia di acquifero: AV2.2 Acquifero complesso a livelli sovrapposti: falda freatica superficiale e livelli confinati profondi interconnessi.

Con riferimento ai corpi idrici sotterranei sopra individuati, nel Piano si è pervenuti, anche tramite i monitoraggi effettuati, ad una previsione circa la capacità o meno di un corpo idrico di raggiungere gli obiettivi di qualità di cui agli articoli 76 e 77 del D.Lgs 152/06; **nel caso di previsione di mancato raggiungimento di detti obiettivi il corpo idrico viene definito "a rischio"**.

Nel PTA viene pertanto individuata la seguente classificazione, di seguito riportata (Tabella 14 del PTA):

DENOMINAZIONE	CODICE	CLASSIFICAZIONE
1 Struttura di Rocchetta al Volturno	IT AP N011 003 MC CC	NON A RISCHIO
2 Montagnola di Frosolone - M. Totila	IT AP R014 010 MC CM	NON A RISCHIO
3 Monte Capraio - Monte Ferrante	IT AP R014 009 MC CM	NON A RISCHIO
4 Monti della Meta	IT AP N011 001 MC DL	NON A RISCHIO
5 Matese Settentrionale	IT AP N011 012 MC CC	NON A RISCHIO
6 Conoide di Campochiaro	IT AP R014 021 PI LC	NON A RISCHIO
7 Struttura di Montenero Valcocciana	IT AP I023 004 MC CM	NON A RISCHIO
8 Struttura di Colle Alto	IT AP R014 005 MC CM	NON A RISCHIO
9 Struttura di Monte Campo	IT AP I023 008 MC CM	NON A RISCHIO
10 Struttura di Monte Gallo	IT AP N011 007 MC CC	NON A RISCHIO
11 Struttura di Monte Patoleccchia	IT AP R014 011 MC CM	NON A RISCHIO
12 Struttura di Monti Tre Confini	IT AP N011 016 MC CM	NON A RISCHIO
13 Piana di Bojano	IT AP R014 013 PI LC	NON A RISCHIO
14 Struttura di Monte Vairano	IT AP R014 019 MC CM	NON A RISCHIO
15 Piana di Carpinone	IT AP R014 022 PI AL	NON A RISCHIO
16 Piana di Isernia	IT AP N011 008 PI AL	NON A RISCHIO
1 Monti di Venafro	IT AP N011 MC CC	A RISCHIO
2 Struttura di Colle D'Anchise	IT AP R014 014 RC TG	A RISCHIO
3 Piana del Fiume Trigno	IT AP I027 017 PC AL	A RISCHIO
4 Piana del Fiume Biferno	IT AP R014 018 PC AL	A RISCHIO
5 Piana alluvionale del F. Volturno	IT AP N011 006 PI AL	A RISCHIO

Tabella 14: Elenco dei Corpi Idrici Sotterranei della Regione Molise e relativa valutazione del "rischio".

2	90 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise		G. Cherubini
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato	Approvato

Per quanto sopra riportato, mentre il “Monte Patalecchia” risulta “Non a rischio”, la “Piana alluvionale del Fiume Volturno” risulta, invece, “A rischio”.

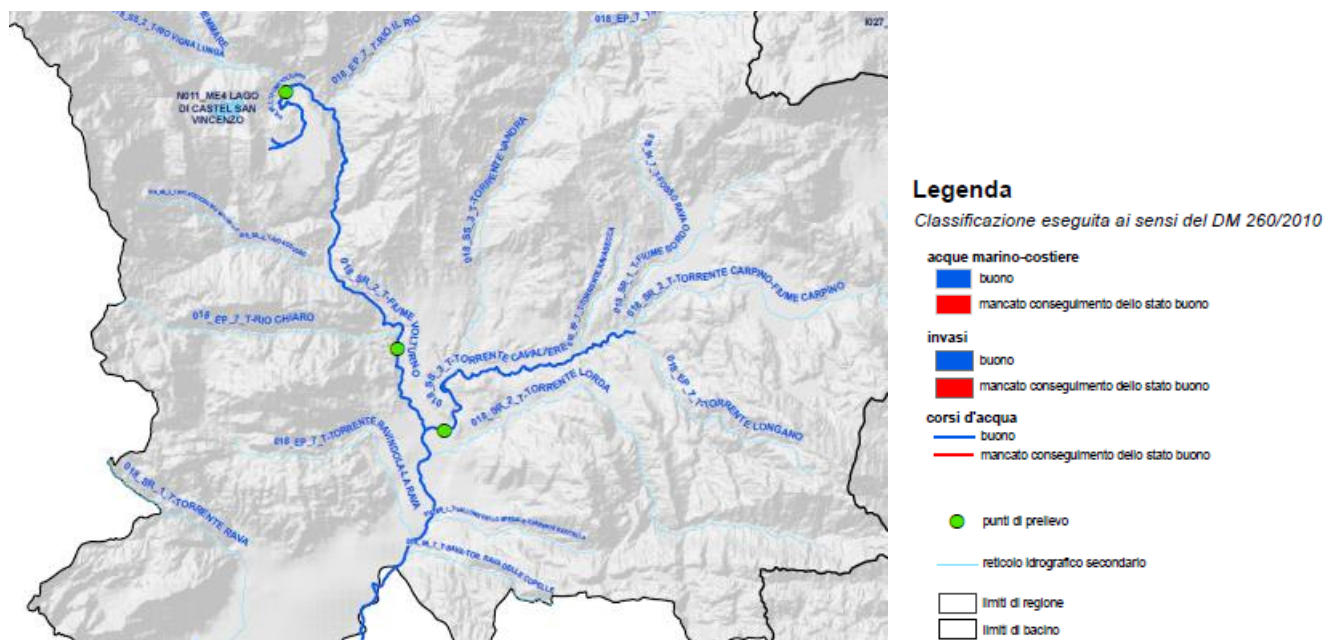
Al fine di definire le concentrazioni di fondo naturali e le caratteristiche del corpo idrico, sui corpi idrici “a rischio” e “non a rischio” viene effettuato il “Monitoraggio di sorveglianza”, mentre il “Monitoraggio operativo” è richiesto solo per i corpi idrici a rischio di non raggiungimento degli obiettivi di qualità ambientale; questo viene effettuato tutti gli anni nei periodi intermedi tra due monitoraggi di sorveglianza e comunque almeno una volta l’anno.

Per quanto sopra riportato, la “Piana alluvionale del Fiume Volturno”, è sottoposta a monitoraggio operativo, mentre il “Monte Patalecchia” a monitoraggio di sorveglianza.

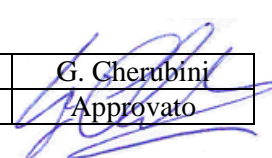
Di seguito si illustra lo Stato Ambientale di riferimento dei Corpi Idrici superficiali e sotterranei sopra individuati, mediante le tavole tematiche del PTA.

Per lo “Stato Chimico” il grado di discostamento è stato valutato in ragione del numero di sostanze chimiche rilevate “sopra soglia” ad eventuali ulteriori sostanze inquinanti diffuse rilevate nella stazione di monitoraggio.

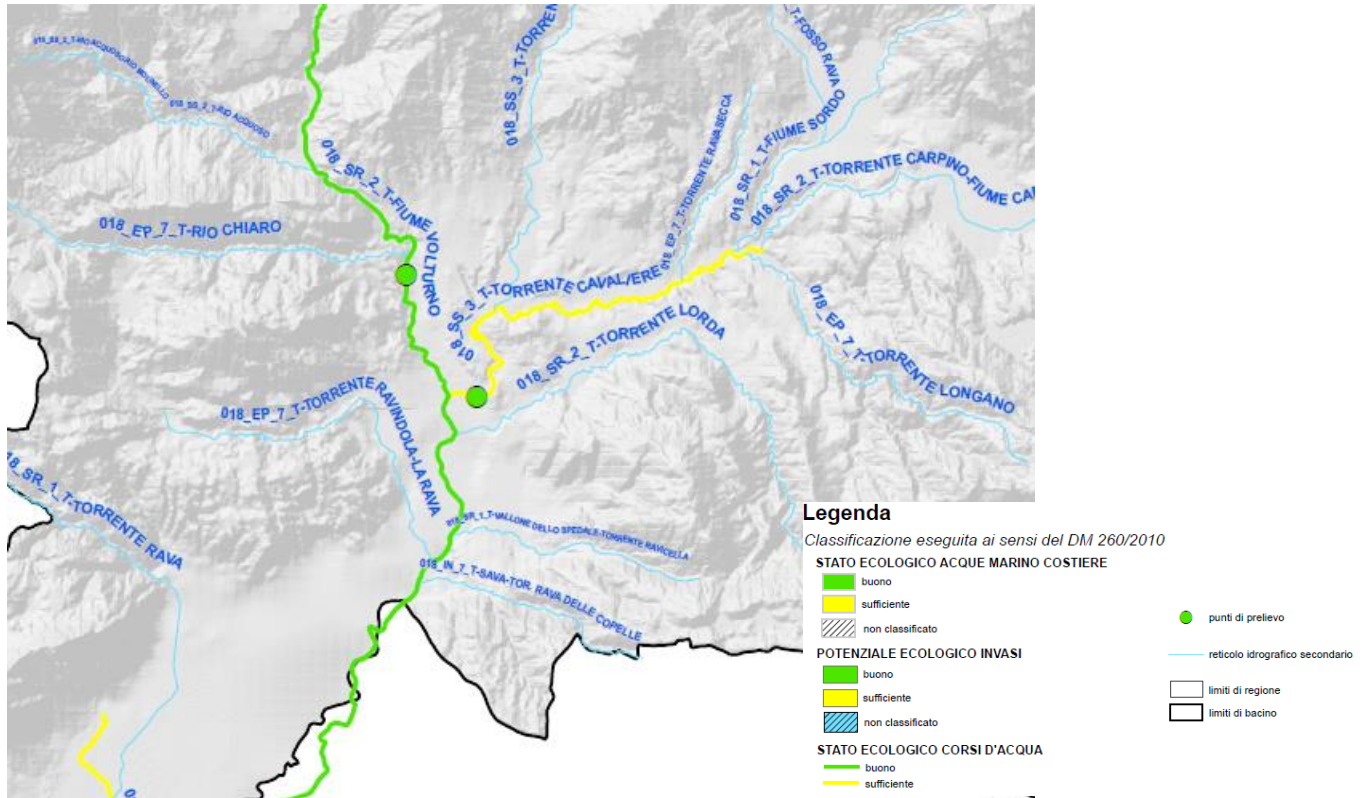
Come mostrato nel seguente estratto della tavola “T8 - Stato chimico delle acque superficiali”, secondo la legenda di riferimento il Torrente Cavaliere ha uno **stato chimico “buono”**, così come il Torrente Lorda:



2	91 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise		G. Cherubini
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato	Approvato



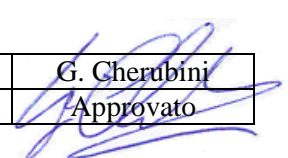
Per quanto riguarda lo Stato Ecologico, esso è rappresentato nella Tavola “T9 – Stato Ecologico delle acque superficiali”: come raffigurato di seguito, il Torrente Cavaliere presenta uno stato ecologico “Sufficiente” (giallo), mentre il Torrente Lorda presenta uno stato ecologico “buono”:

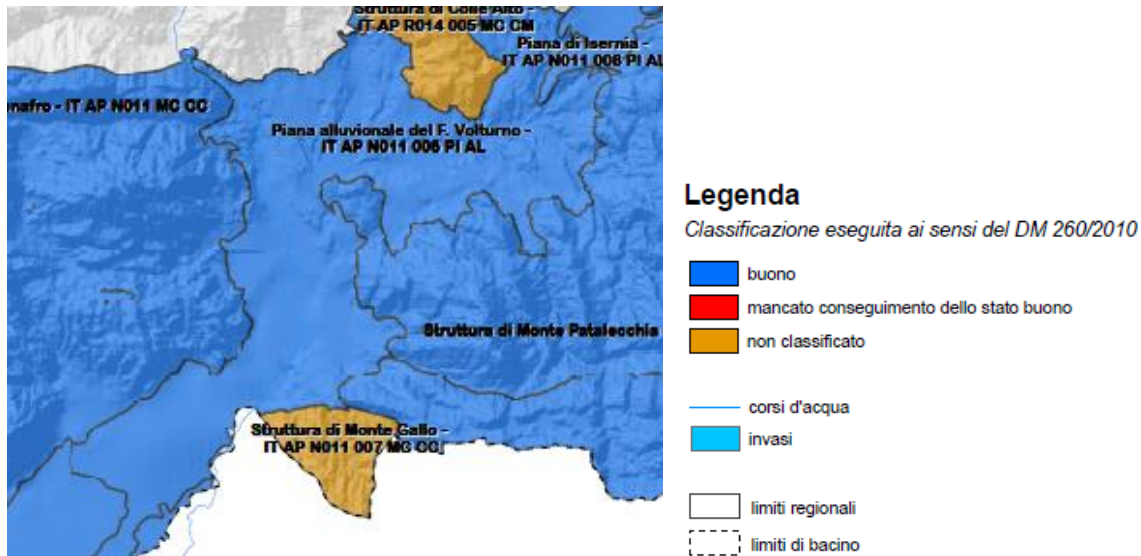


La cartografia raffigura il Fiume Voltorno che riceve le acque di entrambi i corsi d'acqua individuati con uno stato chimico “buono” e uno stato ecologico “buono”.

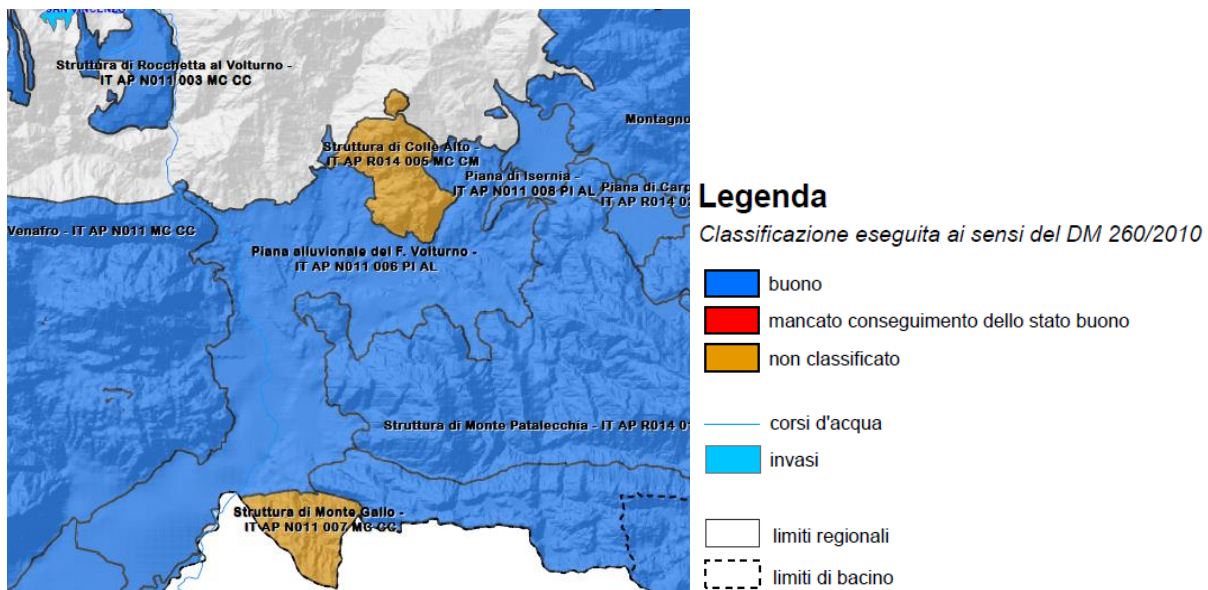
Per quanto riguarda lo Stato chimico dei bacini sotterranei, l'estratto della tavola “T10- Stato chimico delle acque sotterranee” mostra che sia la “Piana alluvionale del Fiume Voltorno”, sia il “Monte Patalecchia”, che sono di riferimento per l'insediamento, hanno uno stato chimico “buono”, come da legenda di riferimento:

2	92 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise		G. Cherubini
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato	Approvato





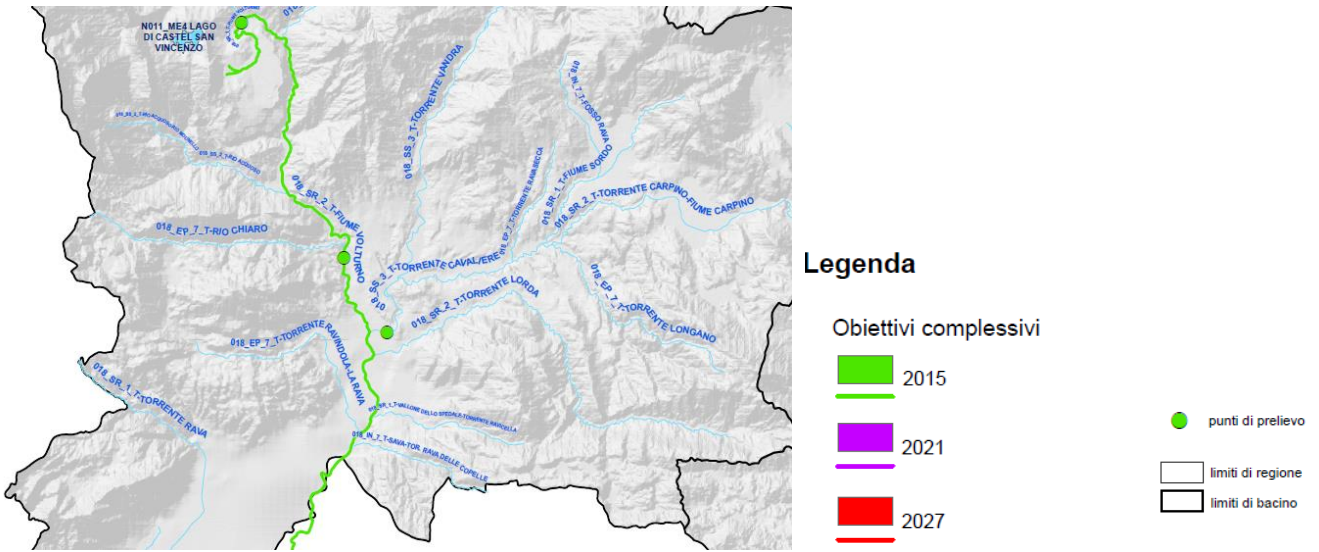
Lo Stato quantitativo delle acque sotterranee, raffigurate nella tavola “T11- Stato quantitativo delle acque sotterranee” mostra parimenti che entrambi le suddette strutture presentano un “buono” stato quantitativo, come di seguito raffigurato:



Lo stato complessivo delle acque sotterranee risulta pertanto “buono”.

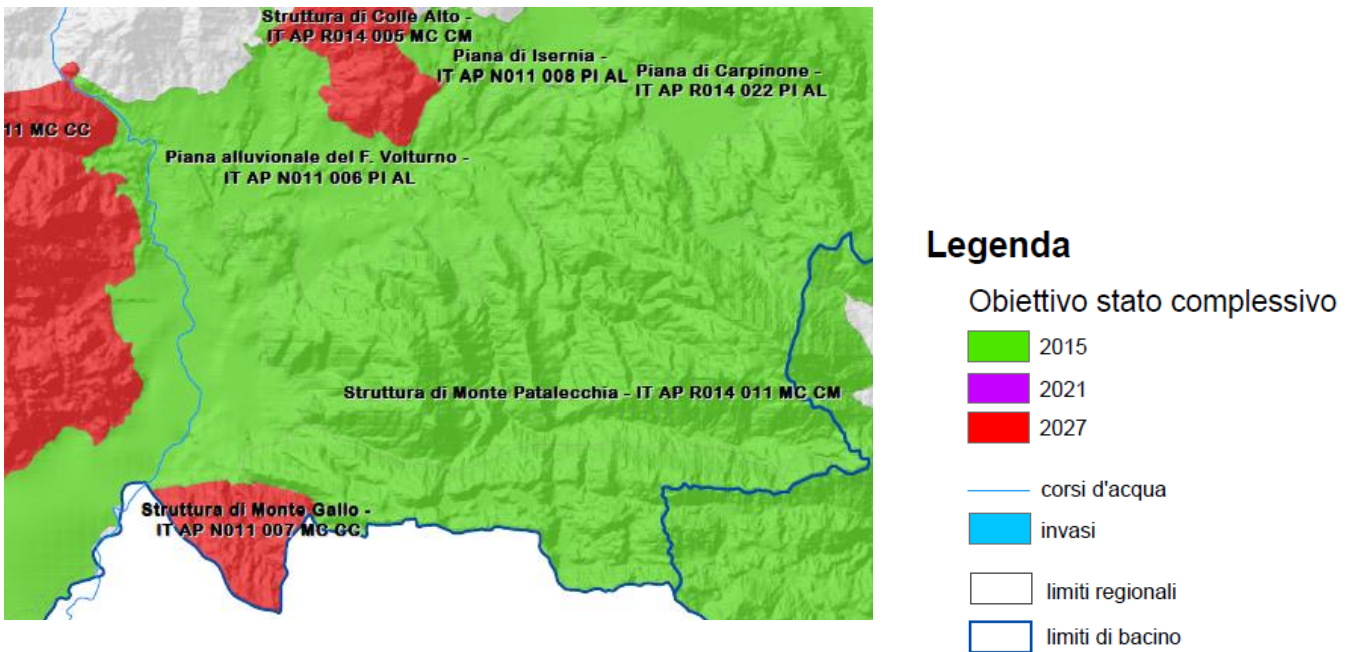
Il PTA stabilisce quindi gli obiettivi per i corpi idrici sopra descritti e individuati: di seguito si riporta pertanto uno stralcio della tavola “T12 - Obiettivi acque superficiali”, che mostra che gli obiettivi per i suddetti corpi idrici superficiali sono fissati al 2015, non essendo necessaria proroga al 2021, come dettagliato per i singoli corpi idrici nella successiva tabella 9 del PTA:

2	93 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise		G. Cherubini
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato	Approvato



CODICE CORPO IDRICO	CORPO IDRICO	OBIETTIVO STATO CHIMICO	OBIETTIVO STATO/POTENZIALE ECOLOGICO	OBIETTIVO STATO COMPLESSIVO
N011_018_SR_1_T	Volturmo 1	2015	2015	2015
N011_018_SR_2_T	Volturmo 2	2015	2015	2015
N011_018_SS_3_T	Volturmo 3	2015	2015	2015

In maniera analoga, di seguito si riporta lo stralcio della tavola “T13 - Obiettivi acque sotterranee”, che mostra che gli obiettivi per i corpi idrici sotterranei “Piana alluvionale del Volturmo” e “Monte Patalecchia” sono fissati al 2015, non essendo necessaria proroga al 2021.



2	94 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise		G. Cherubini
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato	Approvato

## 6.5 Piano Stralcio per l'assetto idrogeologico (P.A.I)

Il Piano per l'Assetto Idrogeologico – PAI rappresenta lo strumento con il quale le Autorità di Bacino individuano le aree che risultano essere esposte a rischio idrogeologico, che comprende l'insieme di quei fenomeni o eventi naturali connessi prevalentemente alla rovinosa interferenza delle acque libere in superficie e/o all'interno del suolo che, producendo effetti, possono portare alla veloce trasformazione dell'ambiente fisico, a danni alle attività e alle opere antropiche, alla perdita di vite umane.

Questi eventi comprendono:

- ✓ frane e smottamenti;
- ✓ alluvioni e inondazioni;

Il PAI individua quindi tali aree “a rischio” e le misure relative alla loro conseguente salvaguardia, in modo da ridurre/eliminarne gli effetti; l'Ente preposto all'adozione del PAI è l'Autorità di Bacino, all'interno di ciascuno dei Distretti idrografici in cui è suddiviso il territorio nazionale.

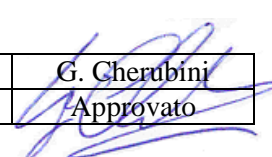
Il Governo Italiano, con l'Art. 64 del D.Lgs. n.152 del 2006, ha individuato 8 Distretti Idrografici sul territorio Nazionale; tra questi è stato definito il territorio del Distretto Idrografico dell'Appennino Meridionale che copre una superficie di circa 68.200 kmq ed interessa:

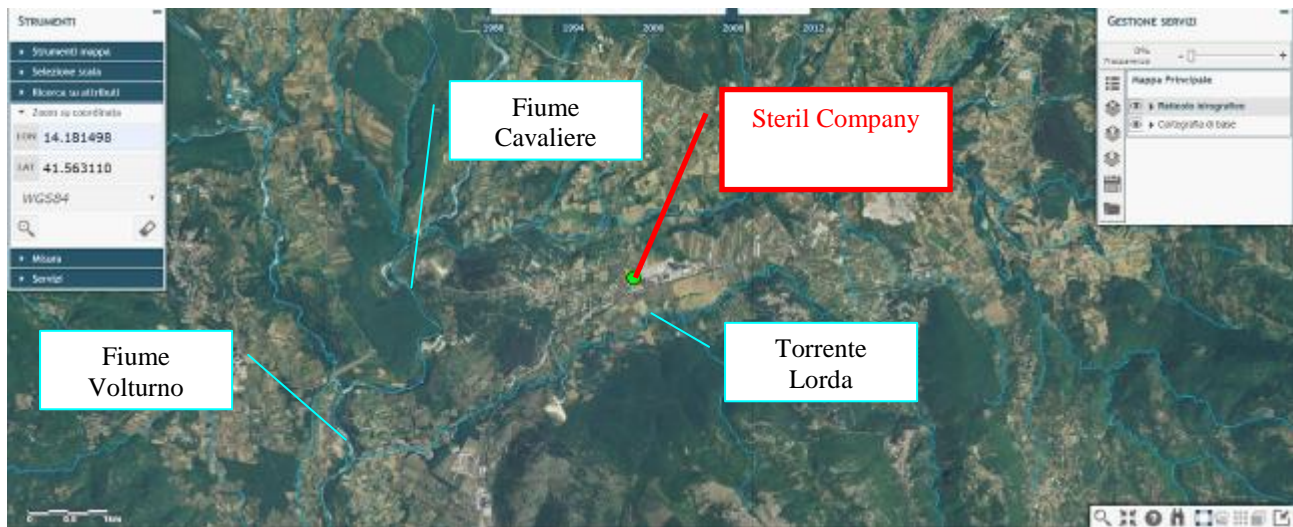
- 7 Regioni (Abruzzo, Basilicata, Calabria, Campania, Lazio, Molise, Puglia);
- 7 Autorità di Bacino (n.1 Autorità di bacino nazionale, n. 3 Autorità di bacino interregionali e n. 3 Autorità di bacino regionali);
- 6 Competent Authority per le 17 Unit of Management (Bacini Idrografici);
- 25 Province (di cui 6 parzialmente).

La Regione Molise rientra quindi nel Distretto Idrografico dell'Appennino Meridionale.

Di seguito, è stato localizzato l'impianto in relazione al reticolo idrografico di riferimento, identificato tramite le funzionalità del Geoportale Nazionale [pcn.minambiente.it](http://pcn.minambiente.it):

2	95 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise		G. Cherubini
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato	Approvato





Il corso d'acqua principale è il **Fiume Volturno**, che riceve le acque del Fiume Cavaliere (Vandra-Cavaliere) e del Torrente Lorda, che sono i due corsi d'acqua che si trovano in un raggio di circa 800 m dall'insediamento.

L'area su cui sorge lo stabilimento può essere riferita al bacino idrografico dei Fiumi Liri-Garigliano-Volturno e ai Piani di Assetto Idrogeologico di riferimento, ovvero:

- **Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico - Rischio di frana [PSAI-RF] - Bacini Liri-Garigliano e Volturno**, adottato con Delibera del Comitato Istituzionale n. 1 del 05/04/06 ed approvato dalla Presidenza del Consiglio dei Ministri con D.P.C.M. del 12/12/2006;
- **Piano Stralcio Difesa dalle Alluvioni [PSDA] - Bacino Volturno Aste principali**, adottato con Delibera del Comitato Istituzionale n.1 del 7/09/99, e approvato dalla Presidenza del Consiglio dei Ministri con D.P.C.M. del 21/11/2001 (G.U. del 19/02/02, n. 42).

I PAI effettuano la zonazione del territorio in base alla valutazione del Rischio (Rischio Frana, Rischio Alluvione, Rischio Idrologico); in particolare per il rischio frana sono definite nel PSDA le relazioni:

$$R = P \times E \times V \quad (1)$$

$$R = P \times W \quad (2)$$

In cui:

2	96 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise		G. Cherubini
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato	Approvato

- **Rischio (R):** numero atteso di vittime, persone ferite, danni a proprietà, distruzione o interruzione di attività economiche, in conseguenza di un fenomeno naturale di assegnata intensità
- **Danno potenziale (W=ExV):** grado previsto di perdita a seguito di un particolare fenomeno naturale, funzione sia della “pericolosità” che della “vulnerabilità”;
- **Pericolosità (P):** probabilità di accadimento, all’interno di una certa area e in un certo intervallo di tempo, di un fenomeno naturale di assegnata intensità;
- **Elementi a rischio (E):** persone e/o beni (abitazioni, strutture, infrastrutture, ecc.) e/o attività (economiche, sociali, ecc.) esposte “a rischio” in una certa area;
- **Vulnerabilità (V):** grado di perdita di un certo elemento o insiemi di elementi esposti “a rischio”, derivante dal verificarsi di un fenomeno naturale di assegnata intensità, espresso in una scala che va da 0 (nessuna perdita) a 1 (perdita totale);

Pur così definita, la valutazione del rischio comporta non poche difficoltà per la complessità e la articolazione delle azioni da svolgere ai fini di una adeguata quantificazione dei fattori che compaiono nelle equazioni (1) e (2).

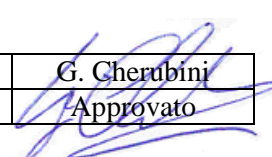
Il criterio adottato nel Piano è stato finalizzato alla individuazione delle quattro classi di rischio alle quali si sono aggiunte altre due classi che testimoniano gli inevitabili limiti della scala alla quale si sono condotte le indagini e gli studi.

Nel **Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico - Rischio di frana [PSAI-RF]** restano individuate:

✓ le **Aree a Rischio**, suddivise in:

- **Rischio molto elevato – R4**, nella quale per il livello di rischio presente sono possibili la perdita di vite umane, e lesioni gravi alle persone, danni gravi agli edifici, alle infrastrutture e al patrimonio ambientale, la distruzione di attività socio economiche;
- **Rischio Elevato – R3**, nella quale per il livello di rischio presente, sono possibili problemi per l’incolumità delle persone, danni funzionali agli edifici e alle infrastrutture con conseguente inagibilità degli stessi, la interruzione di funzionalità delle attività socio-economiche e danni rilevanti al patrimonio ambientale;
- **Rischio Medio – R2**, nella quale per il livello di rischio presente sono possibili danni minori agli edifici, alle infrastrutture e al patrimonio ambientale che non

2	97 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise		G. Cherubini
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato	Approvato



pregiudicano l'incolumità delle persone, l'agibilità degli edifici e la funzionalità delle attività economiche;

- **Rischio Moderato – R1**, nella quale per il livello di rischio presente per le quali i danni sociali, economici ed il patrimonio ambientale sono marginali;

✓ le **Aree di Attenzione**, suddivise in:

- **Aree di alta attenzione – A4**, non urbanizzata, potenzialmente interessata da fenomeni di innesco, transito ed invasione di frana a massima intensità attesa alta;
- **Area di medio alta attenzione – A3**, non urbanizzata, ricadente all'interno di una frana attiva a massima intensità attesa media o di una frana quiescente della medesima intensità in un'area classificata ad alto grado di sismicità;
- **Area di media attenzione – A2**, non urbanizzata, ricadente all'interno di una frana quiescente, a massima intensità attesa media;
- **Area di moderata attenzione – A1**, non urbanizzata, ricadente all'interno di una frana a massima intensità attesa bassa;

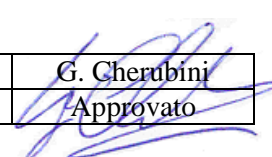
✓ le **Aree a Rischio Potenziale**, distinte in:

- **Aree a rischio potenzialmente alto – RpA**, Area nella quale il livello di rischio, potenzialmente alto, può essere definito solo a seguito di indagini e studi a scala di maggior dettaglio;
- **Aree di attenzione potenzialmente alta – ApA**, non urbanizzata, nella quale il livello di attenzione, potenzialmente alto, può essere definito solo a seguito di indagini e studi a scala di maggior dettaglio;
- **Aree a rischio potenzialmente basso – RpB**, Area nella quale l'esclusione di un qualsiasi livello di rischio, potenzialmente basso, è subordinata allo svolgimento di indagini e studi a scala di maggior dettaglio.
- **Aree di attenzione potenzialmente bassa – ApB**, nella quale l'esclusione di un qualsiasi livello di attenzione, potenzialmente basso, è subordinata allo svolgimento di indagini e studi a scala di maggior dettaglio.

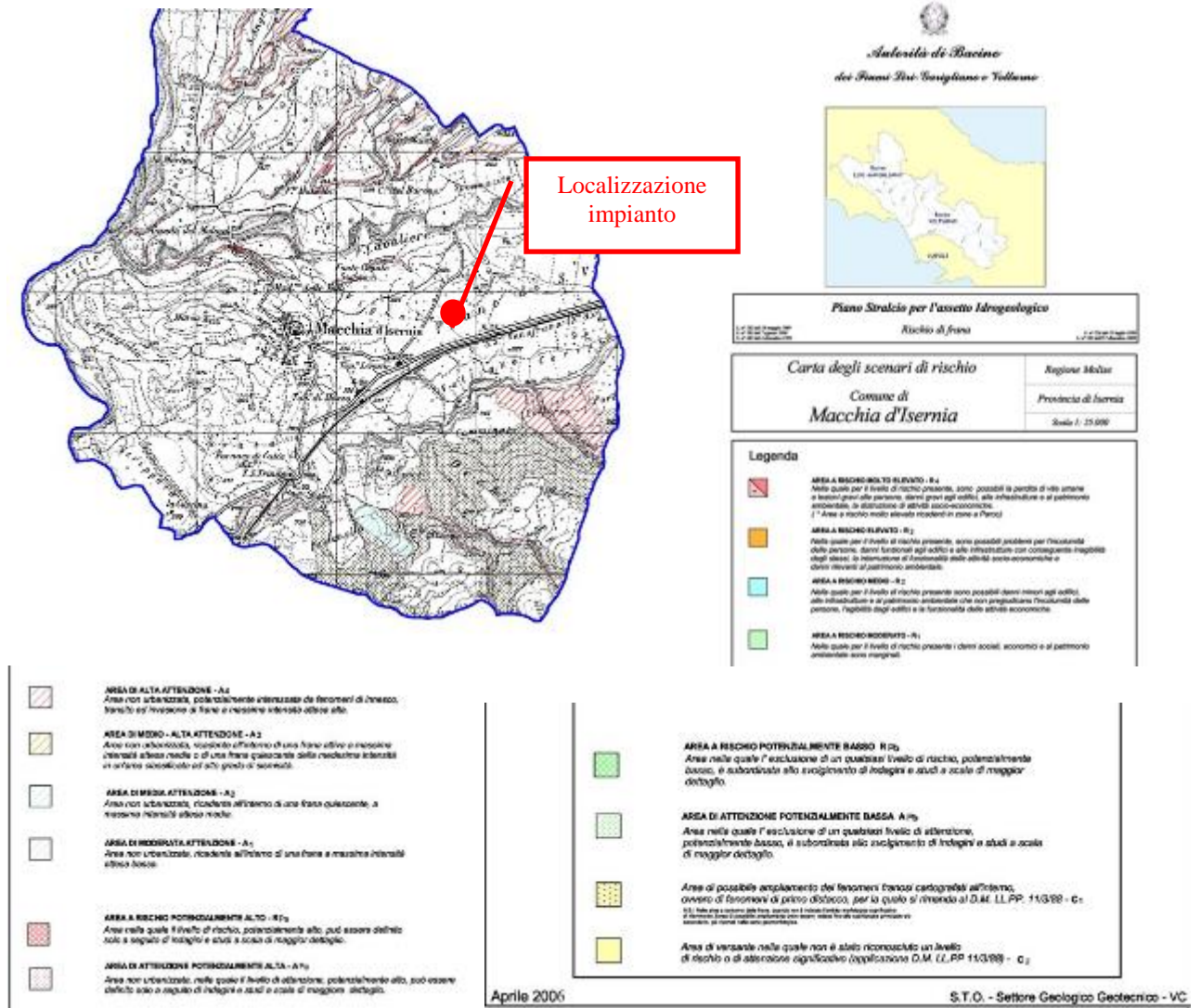
La cartografia del PAI “*Carta degli scenari di rischio – Rischio frana*” di seguito riportata, disponibile sul sito web dell'Autorità di Bacino all'indirizzo:

[http://www.autoritadibacino.it/index.php?option=com\\_content&view=article&id=221&catid=34&Itemid=428](http://www.autoritadibacino.it/index.php?option=com_content&view=article&id=221&catid=34&Itemid=428)

2	98 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise		G. Cherubini
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato	Approvato



e sulla quale è stata localizzata la sede di stabilimento, mostra che **il sito in questione non è interessato da Aree a Rischio Frana, né da Aree di attenzione, e né da Aree a Rischio potenziale**, non essendo l'area di stabilimento ricadente nelle aree retinate come da legenda:



Per quanto riguarda le Aree a Rischio Idrogeologico per i rischi di Alluvione, si fa riferimento ai contenuti del Piano Stralcio Difesa dalle Alluvioni [PSDA] - Bacino Volturno Aste principali. Le finalità generali che il piano stralcio persegue sono dettate all'art.3 della legge 183/89, riguardanti in particolare:

- la difesa, la sistemazione e la regolazione dei corsi d'acqua;
- la moderazione delle piene;

2	99 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise	Elaborato	G. Cherubini
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato	Approvato

- la manutenzione delle opere;
- la regolamentazione dei territori interessati dalle piene
- le attività di prevenzione ed allerta attraverso lo svolgimento funzionale di polizia idraulica, di piena e di pronto intervento.

L'ambito d'applicazione è definito nello stesso PSDA, che individua i limiti delle aree inondabili, relative ai seguenti corsi d'acqua del bacino del Fiume Volturno:

- Volturno dalla confluenza con il Vandra alla confluenza con il Calore Irpino;
- Volturno dalla confluenza con il Calore I. alla foce.

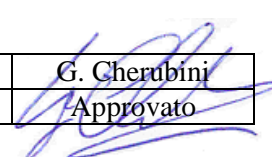
Il PSDA definisce, in funzione delle aree inondabili con diverso periodo di ritorno, le fasce fluviali, rispetto alle quali si sono impostate le attività di programmazione contenute nel PSDA; le fasce fluviali sono correlate alla pericolosità di alluvione, così definita:

**Pericolosità da alluvione:** la probabilità di accadimento di un evento alluvionale in un intervallo temporale prefissato e in una certa area;

Le fasce fluviali sono così definite:

- ❖ **Alveo di piena ordinaria.** Si definisce alveo di piena ordinaria la parte della regione fluviale interessata dal deflusso idrico in condizioni di piena ordinaria, corrispondente al periodo di ritorno  $T = 2-5$  anni. Nel caso di corsi d'acqua di pianura, l'alveo di piena ordinaria coincide con la savenella, cioè con la fascia fluviale compresa tra le sponde dell'alveo incassato. Nel caso di alvei alluvionati, l'alveo di piena ordinaria coincide con il greto attivo, interessato (effettivamente nella fase attuale oppure storicamente) dai canali effimeri in cui defluisce la piena ordinaria.
- ❖ **Alveo di piena standard (Fascia A).** La Fascia A viene definita come l'alveo di piena che assicura il libero deflusso della piena standard, di norma assunta a base del dimensionamento delle opere di difesa. Nel PSDA si è assunta come piena standard quella corrispondente ad un periodo di ritorno pari a 100 anni. Il "limite di progetto tra la Fascia A e la successiva Fascia B" coincide con le opere idrauliche longitudinali programmate per la difesa del territorio. Allorché dette opere entreranno in funzione, i confini della Fascia A si intenderanno definitivamente coincidenti con il tracciato dell'opera idraulica realizzata e la delibera del Comitato Istituzionale di presa d'atto del collaudo dell'opera varrà come adozione di variante del Piano Stralcio per il tratto in questione.

2	100 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise		G. Cherubini
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato	Approvato



❖ **Fascia di esondazione (Fascia B).** La Fascia B comprende le aree inondabili dalla piena standard, eventualmente contenenti al loro interno sottofasce inondabili con periodo di ritorno  $T < 100$  anni. In particolare sono state considerate tre sottofasce:

**la sottofascia B1** è quella compresa tra l'alveo di piena e la linea più esterna tra la congiungente l'altezza idrica  $h=30$  cm delle piene con periodo di ritorno  $T=30$  anni e altezza idrica  $h=90$  cm delle piene con periodo di ritorno  $T=100$  anni;

**la sottofascia B2** è quella compresa fra il limite della Fascia B1 e quello dell'altezza idrica  $h=30$  cm delle piene con periodo di ritorno  $T=100$  anni;

**la sottofascia B3** è quella compresa fra il limite della Fascia B2 e quello delle piene con periodo di ritorno  $T=100$  anni.

❖ **Fascia di inondazione per piena d'intensità eccezionale (Fascia C).** È quella interessata dalla piena relativa a  $T = 300$  anni o dalla piena storica nettamente superiore alla piena di progetto.

La pericolosità e le fasce fluviali consentono di pervenire alla definizione del rischio di alluvione, inteso come:

❖ **Rischio di alluvioni:** la combinazione della probabilità di accadimento di un evento alluvionale e delle potenziali conseguenze negative per la salute umana, il territorio, i beni, l'ambiente, il patrimonio culturale e le attività economiche e sociali derivanti da tale evento.

Nella figura sottostante, tratta dal Geoportale nazionale, si è proceduto a localizzare l'impianto rispetto alla carta del PSDA: come mostrato, il sito è esterno alla **fascia A (alveo di piena standard)** raffigurata con un retino a righe verticali azzurre (distante circa 3 km dallo stabilimento).



2	101 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise		G. Cherubini
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato	Approvato

**PAI - PSDA Rischio Alluvione (Del. C.I. n. 1 del 5/04/2006)**

**Pertanto, la cartografia mostra che il sito non è interessato da nessuna delle fasce fluviali di inondazione, e quindi non presenta Rischio Alluvione.**

Per quanto riguarda la **Pericolosità idrogeologica**, relativa sia dal Pericolo Frana che dal Pericolo Alluvioni, si illustra di seguito la cartografia PAI - Pericolosità idrogeologica, su cui è stato localizzato l'insediamento, per le seguenti pericolosità:

- ✓ Pericolo di Alluvione (rappresentata in blu)
- ✓ Pericolo di frana (in giallo e rosso)

come disponibili sul sito <http://www.pcn.minambiente.it/viewer/>:



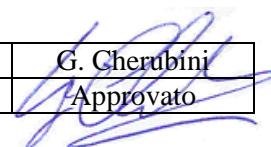
**PAI - Pericolosità Idrogeologica: Pericolo Alluvione, Pericolo Frana, Pericolo Valanga**


La cartografia sopra raffigurata non evidenzia l'interessamento del sito dalle aree di pericolosità per il pericolo di Alluvione e per il pericolo di Frana, in accordo con l'assenza di rischio vista precedentemente per l'area di stabilimento.

## 6.6 Vincolo idrogeologico

Il Regio Decreto n. 3267 del 30/12/23, concernente *“Riordinamento e riforma della legislazione in materia di boschi e di terreni montani”* e il R.D. 1126/1926 *“Approvazione del regolamento per l'applicazione del 30 dicembre 1923, n. 3267, concernente il riordinamento e la riforma della legislazione in materia di boschi e di terreni montani”* hanno disciplinato il vincolo a scopo idrogeologico per la tutela di pubblici interessi.

2	102 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise		G. Cherubini
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato	Approvato



	Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale SIA - Studio Impatto Ambientale <i>(conformemente all'Allegato VII della Parte Seconda del D.          Lgs.152/2006)</i>	<b>Steril          Company</b> Doc. N. <b>49/18 rev 2</b>
---	---	---

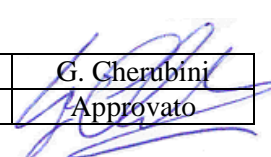
Con tali decreti, oramai decisamente datati, vengono sottoposti a vincolo idrogeologico i terreni di qualsiasi natura e destinazione che, per effetto della loro lavorazione e di forme di utilizzazione contrastanti con la stessa natura del terreno, possono subire, per la presenza di insediamenti, denudazioni, perdere la stabilità e/o turbare il regime delle acque, causando un danno pubblico; tra questi terreni era ricompresa buona parte del territorio regionale. Per proteggere il territorio e prevenire pericolosi eventi e situazioni calamitose quali alluvioni, frane e movimenti di terreno, sono state introdotte norme, divieti e sanzioni.

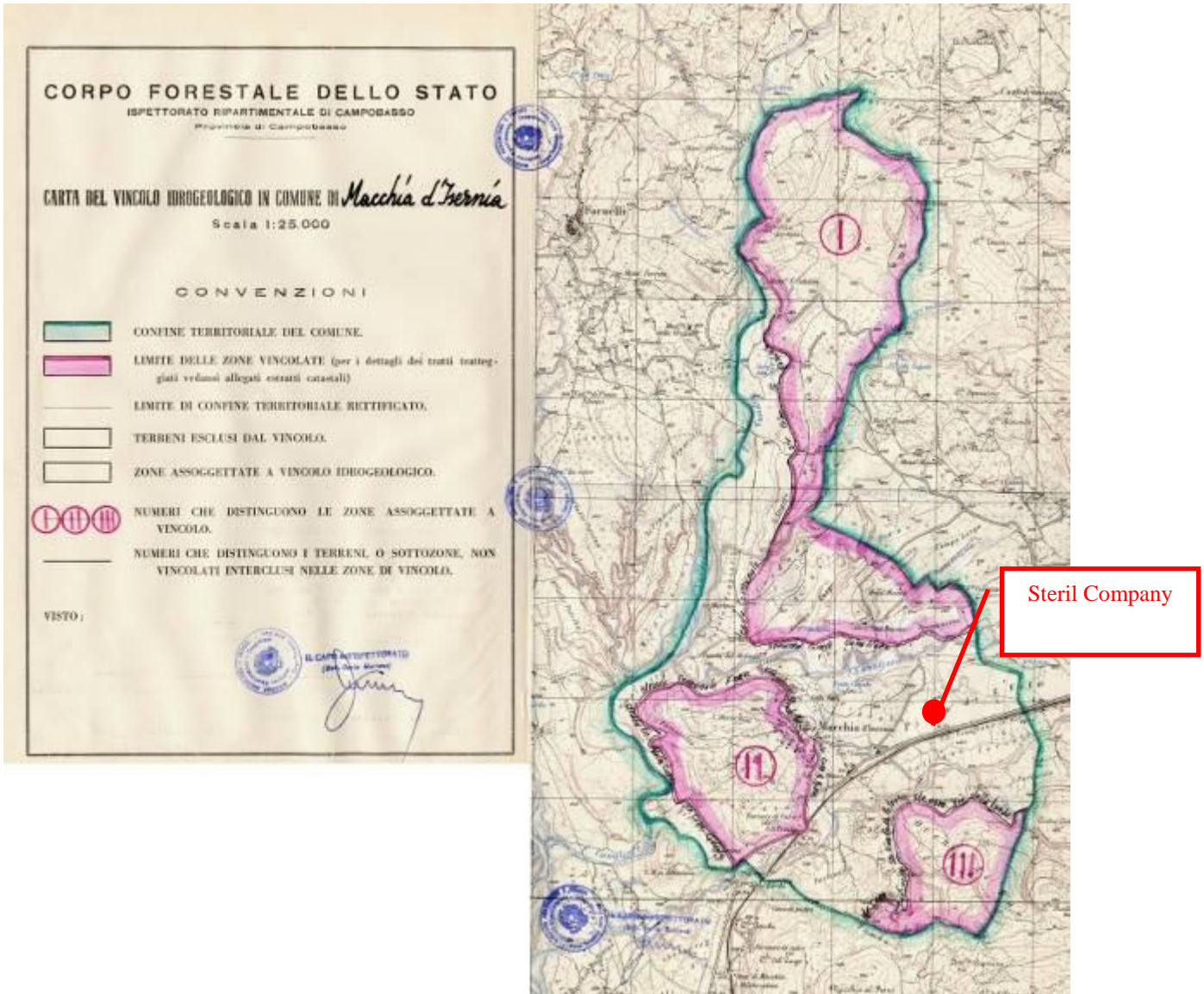
Per quanto riguarda i vincoli per altri scopi che riguardano i boschi, si citano gli obblighi derivanti dall'art. 20 del suddetto R.D., che dispone che chiunque debba effettuare movimenti di terreno che non siano diretti alla trasformazione a coltura agraria di boschi e dei terreni saldi ha l'obbligo di comunicarlo all'autorità competente per il nulla-osta. L'art.21, invece, regola anche le procedure per le richieste delle autorizzazioni alla trasformazione dei boschi in altre qualità di colture ed i terreni saldi in terreni soggetti a periodica lavorazione.

Come mostrato nella seguente "Carta del vincolo Idrogeologico" del comune di Isernia, disponibile all'indirizzo web: <http://vincoloidrogeo.regione.molise.it/>,

**il sito di stabilimento risulta esterno al limite delle aree vincolate, e quindi non è interessato dal vincolo idrogeologico.**

2	103 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise		G. Cherubini
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato	Approvato

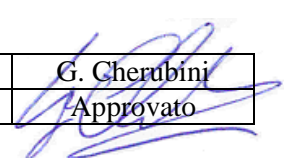





### 6.7 Piano Regolatore Territoriale (P.R.T.) del Consorzio per il Nucleo di Sviluppo Industriale Isernia - Venafro

Il Consorzio per lo Sviluppo Industriale Isernia – Venafro nasce dalla necessità di organizzare le attività dell'entroterra regionale permettendo al tempo stesso una ristrutturazione del sistema economico – produttivo di questa zona. Il Consorzio gestisce il nucleo industriale di Pozzilli, all'interno del cui perimetro trovano posto circa 40 aziende che coprono quasi tutti i settori dell'industria nazionale.

2	104 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise	Elaborato	G. Cherubini
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato	Approvato



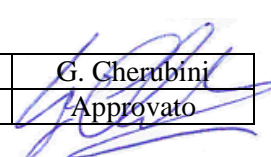
	Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale SIA - Studio Impatto Ambientale (conformemente all'Allegato VII della Parte Seconda del D. Lgs.152/2006)	<b>Steril Company</b> Doc. N. 49/18 rev 2
---	--	---


Il Piano Regolatore Territoriale (P.R.T.) dei nuclei di sviluppo industriale produce gli stessi effetti giuridici del Piano Territoriale di Coordinamento di cui agli artt. 5 “Formazione ed approvazione dei piani territoriali di coordinamento” e 6 “Durata ed effetti dei piani territoriali di coordinamento” della legge 17 agosto 1942 n. 1150, ai sensi e per gli effetti dell'art. 21 del testo coordinato delle leggi 29 luglio 1957 n. 634 e 18 luglio 1959 n. 555. Con Deliberazione di Giunta Regionale n° 17 ex verbale n. 4/2002 sono state integrate le norme tecniche di attuazione del vigente Piano regolatore generale consortile.

La superficie consortile del comprensorio consiste in 56.987 ha e la popolazione dei comuni ricadenti nel comprensorio consortile comprende circa 55.430 unità; fanno parte del Consorzio per il Nucleo di Sviluppo Industriale Isernia-Venafro, i territori dei seguenti Comuni:

- Acquaviva di Isernia;
- Carpinone;
- Castelpizzuto;
- Castel San Vincenzo;
- Cerro al Volturno;
- Colli al Volturno;
- Fornelli;
- Isernia;
- Longano;
- **Macchia di Isernia;**
- Miranda;
- Montaquila;
- Monteroduni;
- Pesche;
- Pettoranello di Molise;
- Pizzone;
- Pozzilli;
- Rocchetta al Volturno;
- Sant'Agapito;
- Sesto Campano;
- Venafro.

2	105 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise		G. Cherubini
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato	Approvato



	Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale SIA - Studio Impatto Ambientale <i>(conformemente all'Allegato VII della Parte Seconda del D.          Lgs.152/2006)</i>	<b>Steril          Company</b> Doc. N. <b>49/18 rev 2</b>
---	---	---

**Il territorio comunale di Macchia di Isernia è riportato nell'elenco dei comuni interessati dal Consorzio, ma allo stato attuale l'area comunale non è servita dal Consorzio.** Poiché sono comunque possibili sviluppi futuri di associazione al Consorzio, per quanto disposto nelle Norme Tecniche di Attuazione del Piano, i Comuni interessati dal PRT sono tenuti a osservare il rispetto dei contenuti del Piano, secondo quanto disposto dall'art. 6 della L. n. 1150/1942, e a redigere o adeguare i propri strumenti urbanistici conformemente alle indicazioni riportate nello stesso Piano Regolatore Territoriale.

## **6.8 Piano Regolatore Generale (P.R.G.) del Comune di Macchia d'Isernia**

Lo strumento urbanistico del Comune di Macchia d'Isernia è il P.R.G.; questo, adottato con deliberazioni consiliari n. 11 del 4 marzo 2005 e n. 4 del 16 febbraio 2007, è stato approvato con deliberazione del Consiglio Regionale n. 101 del 17 aprile 2008. Con Deliberazione di C.C. n. 32/2013 è stata adottata dal Comune la variante al Piano.

Per le considerazioni che seguono, si è fatto riferimento agli elaborati del PRG aggiornato in seguito di Del. G.R. n. 1006 del 30/08/2007 disponibili sul sito istituzionale del Comune di Macchia d'Isernia all'indirizzo web:

<http://www.comune.macchiadisernia.is.it/il-comune/regolamenti/>

Secondo le Norme Tecniche di Attuazione del Piano (N.T.A), il territorio comunale è stato suddiviso in "sistemi" e "spazi", ai fini del conseguimento degli obiettivi di piano e della applicazione della disciplina urbanistica.

I Sistemi sono distinti in:

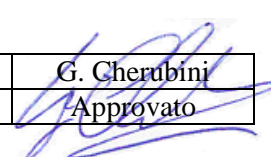
- Sistema della mobilità;
- Sistema degli spazi di definizione morfologica del centro urbano;
- Sistema dei servizi e delle infrastrutture di interesse collettivo.

Gli Spazi sono distinti in:

- Spazio Extraurbano;
- Spazio Urbano.

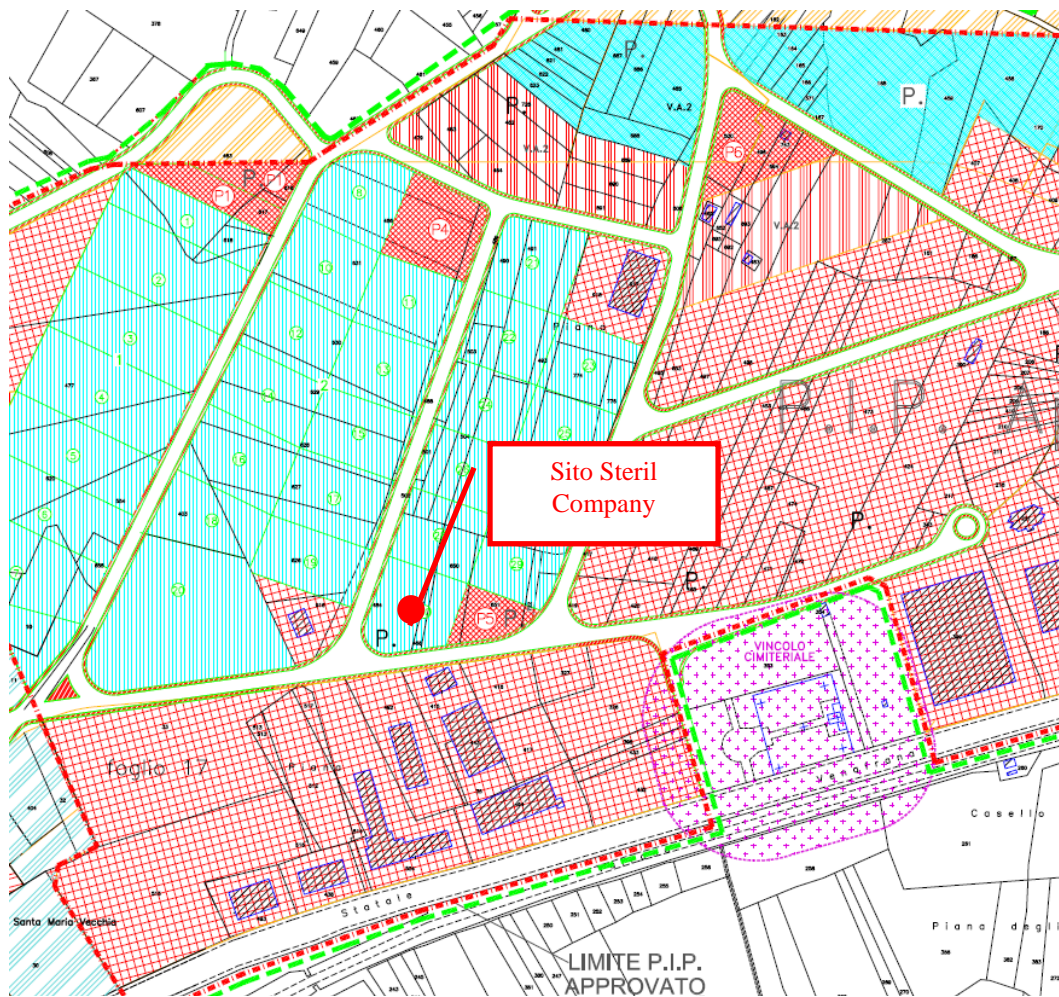
Lo spazio extraurbano comprende quelle parti di territorio a prevalenza uso agro-silvo-pastorale caratterizzate dalla presenza di elementi di rilevante interesse morfologico, naturalistico e paesaggistico.

2	106 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise		G. Cherubini
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato	Approvato



Lo spazio urbano comprende le parti di territorio attualmente urbanizzate determinate da particolari condizioni storiche ed ambientali, le parti solo parzialmente investite da processi di trasformazione che il progetto prevede di concludere ed alcune aree verdi che possono rispondere ad esigenze funzionali di tipo urbano.

Sulla seguente tavola del P.R.G. si è proceduto a localizzare la sede in cui la società Steril Company S.r.l. intende avviare l'attività di gestione di rifiuti sanitari tramite impianto di triturazione e sterilizzazione: come mostrato nella figura seguente, tale area, individuata al catasto sul **Foglio 11/13, part.1066, secondo il vigente P.R.G.** del Comune di Macchia d'Isernia ricade nell'**Area D – sottozona D1** dell'ambito urbano, **ad attuazione con Piano Industriale Particolareggiato (P.I.P.)** come da legenda di riferimento mostrata:



2	107 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise	Elaborato	G. Cherubini
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato	Approvato

## LEGENDA

	- A - Centro storico completo da tutelare
	- A - Centro storico soggetto a l. 1089/39
	- B - Ambito urbano a ridosso del centro storico
	- B - Edilizia economica e popolare esistente
	- C - Ambito urbano residenziale di completamento ed espansione
	- D - Sottozona D1 (nel P.I.P. approvato)
	- D - Sottozona D2 (nel P.I.P. approvato)
	- D - Industriale ad attuazione con Piano Particolareggiato
	- D - Artigianale
	- F - Servizi Generali
	- Vincolo cimiteriale
	- Fasce di rispetto stradale

I limiti all'edificazione di tale zona sono disciplinati all'art.13 delle NTA.


## 6.9 Zonizzazione acustica

La Legge 26 ottobre 1995, n. 447 "Legge quadro sull'inquinamento acustico" stabilisce che i Comuni predispongano la "Zonizzazione acustica comunale", ovvero la classificazione del territorio comunale in zone per l'applicazione di valori di rumore che realizzino gli obiettivi di tutela previsti dalla stessa legge.

La classificazione in zone fa riferimento alle aree previste in Tabella 1 del D.P.C.M. 1 marzo 1991, modificato dal D.P.C.M. del 14/11/1997, così definite:

CLASSE	AREE	DESCRIZIONE
<b>Classe I</b>	<b>AREE PARTICOLARMENTE PROTETTE</b>	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..
<b>Classe II</b>	<b>AREE DESTINATE AD USO PREVALENTEMENTE RESIDENZIALE</b>	Rientrano in questa classe le 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
<b>Classe III</b>	<b>AREE DI TIPO MISTO</b>	Rientrano in questa classe le aree urbane interessate da traffico veicolare locale o di attraversamento, con media densità di popolazione, con presenza di attività

2	108 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise		G. Cherubini
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato	Approvato

 I.F.I.	<p style="text-align: center;">Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale SIA - Studio Impatto Ambientale (conformemente all'Allegato VII della Parte Seconda del D. Lgs.152/2006)</p>	<p style="text-align: center;"><b>Steril Company</b> Doc. N. 49/18 rev 2</p>
---	--	--

		commerciali, uffici, con limitata presenza di attività artigianali e con assenza di attività industriali; aree rurali interessate da attività che impiegano macchine operatrici.
<b>Classe IV</b>	<b>AREE DI INTENSA ATTIVITÀ UMANA</b>	Rientrano in questa classe le 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
<b>Classe V</b>	<b>AREE PREVALENTEMENTE INDUSTRIALI</b>	Rientrano in questa classe le aree interessate da insediamenti industriali e con scarsità di abitazioni
<b>Classe VI</b>	<b>AREE ESCLUSIVAMENTE INDUSTRIALI</b>	Rientrano in questa classe le aree esclusivamente interessate da attività industriali e prive di insediamenti abitativi

Trattandosi di un'analisi complessa, che comporta la ricognizione puntuale delle destinazioni d'uso del territorio, e delle possibili aree da sottoporre a particolare tutela, non tutti i Comuni hanno definito tale zonizzazione. **Tra questi, il comune di Macchia di Isernia, in cui ha sede lo stabilimento oggetto del presente Studio, non risulta aver adottato zonizzazione acustica.**

Pertanto, si è fatto riferimento per i limiti di rumorosità ai valori definiti nel D.P.C.M. del 14/11/1997, che ha definito i valori limite di emissione, i valori limite di immissione, i valori di attenzione ed i valori di qualità:

- **Valore limite di emissione – VE**, riferito al rumore emesso da sorgenti fisse e mobili, misurato in prossimità della sorgente;
- **Valore limite di immissione – VI**, riferiti al rumore immesso nell'ambiente esterno dall'insieme di tutte le sorgenti, e misurato in prossimità dei ricettori;
- **Valore di qualità – VQ** da conseguire nel breve, nel medio e nel lungo periodo con le tecnologie e le metodiche di risanamento disponibili, per realizzare gli obiettivi di tutela previsti dalla legge 447/95.

Questi valori sono riportati nella tabella seguente, in cui i valori sono espressi in dB(A):

2	109 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise		G. Cherubini
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato	Approvato

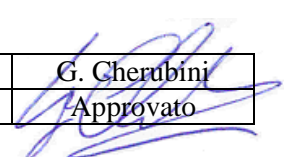
DPCM 14.11.1997						
<i>Classi di destinazione d'uso del territorio</i>	VE		VI		VQ	
	D	N	D	N	D	N
<b>I</b> - aree particolarmente protette	45	35	50	40	47	37
<b>II</b> - aree prevalentemente residenziali	50	40	55	45	52	42
<b>III</b> - aree di tipo misto	55	45	60	50	57	47
<b>IV</b> - aree di intensa attività umana	60	50	65	55	62	52
<b>V</b> - aree prevalentemente industriali	65	55	70	60	67	57
<b>VI</b> - aree esclusivamente industriali	65	65	70	70	70	70

Con riferimento alla specifica **Relazione di Impatto Acustico** alla quale si rimanda per i dettagli, per l'area in cui ha sede lo stabilimento si è fatto riferimento ai limiti previsti per la classe **V** "Aree prevalentemente industriali": gli esiti di tale valutazione mostrano il rispetto dei limiti imposti dalla classe di riferimento.

### 6.10 Zonizzazione sismica

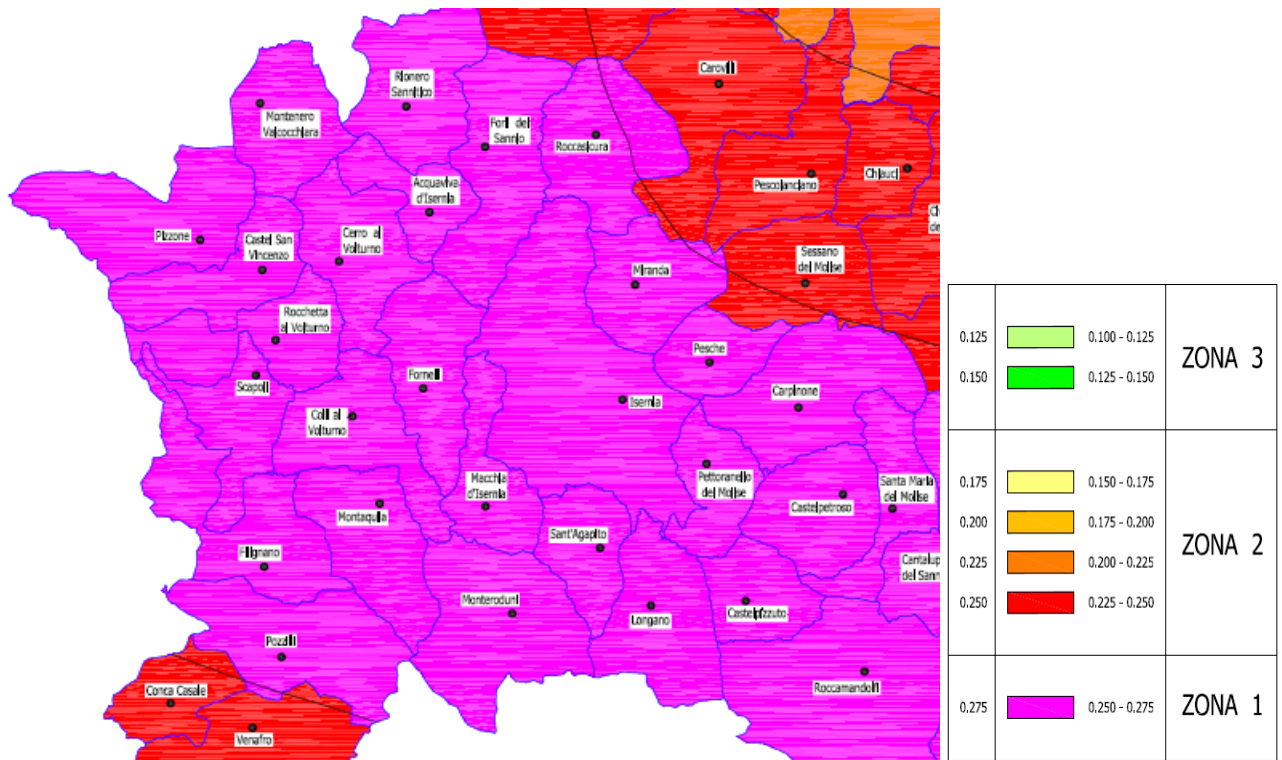
Con Legge Regionale 20 maggio 2004, n. 13 "Riclassificazione sismica del territorio regionale e nuova normativa sismica", pubblicata sul BURM n. 11 del 1° giugno 2004, **l'intero territorio comunale del comune di Macchia d'Isernia è stato dichiarato sismico e appartenenti alla Zona 1.** L'ultimo aggiornamento dell'elenco delle zone sismiche sul territorio molisano è stato approvato con deliberazione del Consiglio Regionale n. 194 del 20 settembre 2006: in base a tale classificazione, il territorio regionale è stato suddiviso in zone alle quali vengono attribuiti valori differenziali del grado di sismicità atti a definire il livello di pericolosità sismica per le costruzioni che in esse sono edificate, in base ai criteri definiti nell'Ordinanza del PCM n. 3519/2006, che ha suddiviso l'intero territorio nazionale in quattro zone sismiche sulla base del valore dell'accelerazione orizzontale massima (ag) su suolo rigido o pianeggiante, che ha una probabilità del 10% di essere superata in 50 anni, come di seguito riportato:

2	110 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise		G. Cherubini
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato	Approvato

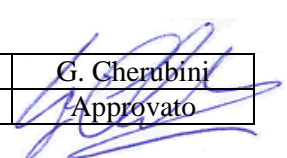


Zona sismica	Descrizione	accelerazione con probabilità di superamento del 10% in 50 anni [ag]	accelerazione orizzontale massima convenzionale (Norme Tecniche) [ag]
<b>1</b>	Indica la zona più pericolosa, dove possono verificarsi fortissimi terremoti.	ag > 0,25 g	0,35 g
<b>2</b>	Zona dove possono verificarsi forti terremoti.	0,15 < ag ≤ 0,25 g	0,25 g
<b>3</b>	Zona che può essere soggetta a forti terremoti ma rari.	0,05 < ag ≤ 0,15 g	0,15 g
<b>4</b>	È la zona meno pericolosa, dove i terremoti sono rari ed è facoltà delle Regioni prescrivere l'obbligo della progettazione antisismica.	ag ≤ 0,05 g	0,05 g

Come mostrato nella seguente figura, in base a tale aggiornamento della classificazione sismica, il territorio di Macchia di Isernia risulta interamente ricompreso nella Zona sismica 1, con valore ag di accelerazione massima con probabilità di superamento del 10% in 50 anni pari a 0,275 m/s<sup>2</sup> presente su tutto il territorio comunale.



2	111 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise		G. Cherubini
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato	Approvato



## 6.11 Piano regionale per la tutela della qualità dell'aria (P.R.I.A.Mo)

Il Piano Regionale Integrato per la Qualità dell'Aria nel Molise (**P.R.I.A.Mo**) è stato approvato con la recente Deliberazione di Consiglio Regionale n. 6 del 15 gennaio 2019: tutti i dati e le informazioni di seguito riportate sono state pertanto tratte da tale documento, pubblicato sul supplemento al BURM n. 5 del 16 febbraio 2019, il quale costituisce l'aggiornamento del P.R.I.A.Mo., documento di piano preliminare di gennaio 2016 e tiene conto di tutte le osservazioni pervenute durante la Valutazione Ambientale Strategica. Inoltre, esso estrapola tutta la parte relativa alle informazioni sulla qualità dell'aria che sono confluite nell'allegato, da considerare come parte integrante del P.R.I.A.Mo., "La qualità dell'aria in Molise – Report 2006 – 2015".

Secondo quanto stabilito all'art. 7 della L.R. 16/2011, il Piano Regionale Integrato per la Qualità dell'Aria rappresenta lo strumento di pianificazione di interventi ed azioni di coordinamento e controllo dell'inquinamento e controllo ritenute necessarie al fine di favorire la sostenibilità delle attività umane che influiscono sull'ambiente, tramite il miglioramento progressivo delle condizioni ambientali e alla salvaguardia della salute dell'uomo e dell'ambiente. Il Piano e le azioni si basano sui dati misurati che hanno determinato la rappresentazione e l'interpretazione della qualità dell'aria su scala regionale.

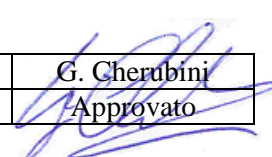
In generale, gli obiettivi della programmazione regionale per la qualità dell'aria sono:

- ✓ **rientrare nei valori limite** nelle aree dove il livello di uno o più inquinanti sia superiore entro il più breve tempo possibile e comunque **non oltre il 2020**;
- ✓ **preservare da peggioramenti** la qualità dell'aria nelle aree e zone in cui i livelli degli inquinanti siano al di sotto di tali valori limite.

Dal punto di vista del contesto normativo di riferimento, a livello nazionale il D.Lgs 155/2010 ha recepito la direttiva 2008/50/CE relativa alla qualità dell'aria ambiente: tale decreto legislativo costituisce una sorta di testo unico sulla qualità dell'aria, abrogando la normativa previgente e andando a ricomprendere anche i contenuti del D.Lgs 152/2007.

Di seguito si riportano i valori limite o obiettivo definiti dal D. Lgs. 155/2010 per gli inquinanti normati ai fini della protezione della salute umana, nella tabella tratta direttamente dal Piano:

2	112 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise		G. Cherubini
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato	Approvato



VALORI LIMITE E VALORI OBIETTIVO D.LGS. 155/10				
Inquinante	Concentrazione	Periodo di mediazione	Entrata in vigore	Superamenti annui permessi
PM <sub>2.5</sub>	25 µg/m <sup>3</sup>	1 anno	01/01/2015	-
SO <sub>2</sub>	350 µg/m <sup>3</sup>	1 ora	01/01/2005	24
	125 µg/m <sup>3</sup>	24 ore	01/01/2005	3
NO <sub>2</sub>	200 µg/m <sup>3</sup>	1 ora	01/01/2010	18
	40 µg/m <sup>3</sup>	1 anno	01/01/2010	-
PM <sub>10</sub>	50 µg/m <sup>3</sup>	24 ore	01/01/2005	35
	40 µg/m <sup>3</sup>	1 anno	01/01/2005	-
Piombo	0.5 µg/m <sup>3</sup>	1 anno	01/01/2005	-
CO	10 mg/m <sup>3</sup>	Massimo giornaliero su media mobile 8 ore	01/01/2005	-
BENZENE	5 µg/m <sup>3</sup>	1 anno	01/01/2010	-
Ozono	120 µg/m <sup>3</sup>	Massimo giornaliero su media mobile 8 ore	01/01/2010	25 su una media di 3 anni
Arsenico (As)	6 ng/m <sup>3</sup>	1 anno	31/12/2012	-
Cadmio (Cd)	5 ng/m <sup>3</sup>	1 anno	31/12/2012	-
Nichel (Ni)	20 ng/m <sup>3</sup>	1 anno	31/12/2012	-
benzo(a)pirene	1 ng/m <sup>3</sup>	1 anno	31/12/2012	-

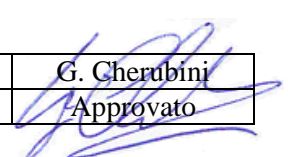
Come riportato nel Piano, *il Decreto 155/2010, ai fini del raggiungimento degli obiettivi individuati, ha previsto quattro fasi fondamentali:*

1. la **zonizzazione del territorio** in base a densità emissiva, caratteristiche orografiche e meteorologiche, grado di urbanizzazione;
2. la rilevazione e il **monitoraggio** del livello di inquinamento atmosferico;
3. l'adozione, in caso di superamento dei valori limite, di **misure di intervento** sulle sorgenti di emissione;
4. il **miglioramento** generale della qualità dell'aria.

Inoltre, il D.Lgs. 155/10 stabilisce:

- i valori limite per le concentrazioni nell'aria ambiente di biossido di zolfo, biossido di azoto, benzene, monossido di carbonio, piombo e PM10;
- le soglie di allarme per le concentrazioni nell'aria ambiente di biossido di zolfo e biossido di azoto e ozono;
- la soglia di informazione, valori obiettivo e obiettivi a lungo termine per l'ozono;
- il valore limite e il valore obiettivo per il PM2.5;
- i valori obiettivo per le concentrazioni nell'aria ambiente di arsenico, cadmio, nichel e benzo(a)pirene, idrocarburi policiclici aromatici.

2	113 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise		G. Cherubini
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato	Approvato



Con Legge Regionale n. 16/2011 la Regione Molise ha normato a livello regionale la tutela dell'ambiente in materia di inquinamento atmosferico, disponendo inoltre che è il Consiglio regionale che approva il piano ed i relativi aggiornamenti [art. 3 comma 1 – lettera a)].

## Obiettivi del Piano

In generale, gli obiettivi della programmazione regionale per la qualità dell'aria sono:

- ✓ **rientrare nei valori limite** nelle aree dove il livello di uno o più inquinanti sia superiore entro il più breve tempo possibile e comunque **non oltre il 2020**;
- ✓ **preservare da peggioramenti** la qualità dell'aria nelle aree e zone in cui i livelli degli inquinanti siano al di sotto di tali valori limite.

Nel P.R.I.A.Mo. sono previste misure, ad intervento graduale, per la riduzione delle emissioni e delle relative concentrazioni per le zone in cui si verificano dei superamenti.

Di seguito si riporta la tabella di riepilogo degli obiettivi per ogni inquinante stabiliti dal P.R.I.A.Mo:

OBIETTIVI P.R.I.A.Mo.				
Inquinante	Concentrazione	Periodo di mediazione	Rispetto dei limiti al 2014/2015	Obiettivo P.R.I.A.Mo.
PM <sub>2.5</sub>	25 µg/m <sup>3</sup>	1 anno	-	Mantenimento/riduzione dei livelli
SO <sub>2</sub>	350 µg/m <sup>3</sup>	1 ora	Rispettato	Mantenimento/riduzione dei livelli
	125 µg/m <sup>3</sup>	24 ore	Rispettato	Mantenimento/riduzione dei livelli
NO <sub>2</sub>	200 µg/m <sup>3</sup>	1 ora	Rispettato	Mantenimento/riduzione dei livelli
	40 µg/m <sup>3</sup>	1 anno	Superamento	Rientro nel valore limite nel più breve tempo possibile
PM <sub>10</sub>	50 µg/m <sup>3</sup>	24 ore	Superamento	Rientro nel valore limite nel più breve tempo possibile
	40 µg/m <sup>3</sup>	1 anno	Rispettato	Mantenimento/riduzione dei livelli
Piombo	0.5 µg/m <sup>3</sup>	1 anno	Rispettato	Mantenimento/riduzione dei livelli
CO	10 mg/m <sup>3</sup>	Massimo giornaliero su media mobile 8 ore	Rispettato	Mantenimento/riduzione dei livelli
BENZENE	5 µg/m <sup>3</sup>	1 anno	Rispettato	Mantenimento/riduzione dei livelli
Ozono	120 µg/m <sup>3</sup>	Massimo giornaliero su media mobile 8 ore	Superamento	Rientro nel valore limite nel più breve tempo possibile
Arsenico (As)	6 ng/m <sup>3</sup>	1 anno	Rispettato	Mantenimento/riduzione dei livelli
Cadmio (Cd)	5 ng/m <sup>3</sup>	1 anno	Rispettato	Mantenimento/riduzione dei livelli
Nichel (Ni)	20 ng/m <sup>3</sup>	1 anno	Rispettato	Mantenimento/riduzione dei livelli
benzo(a)pirene	1 ng/m <sup>3</sup>	1 anno	Rispettato	Mantenimento/riduzione dei livelli

## Zonizzazione

Come stabilito dal D.Lgs 155/2010, una delle fasi fondamentali ai fini del raggiungimento degli obiettivi di Piano riguarda la zonizzazione del territorio in base a densità emissiva, caratteristiche orografiche e meteorologiche, grado di urbanizzazione.

Con DGR n. 375 del 01/08/2014 è stata approvata la zonizzazione del territorio molisano.

2	114 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise		G. Cherubini
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato	Approvato

Come riportato nella DGR, i criteri utilizzati per la zonizzazione hanno seguito due metodologie differenti, relativamente agli inquinanti primari e secondari. Per gli inquinanti primari (CO, SO<sub>2</sub>, C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>, B(a)P, As, Cd, Ni, Pb), la zonizzazione è stata effettuata in funzione del carico emissivo.

Per gli inquinanti secondari (PM<sub>10</sub>, PM<sub>2.5</sub>, NO<sub>2</sub> e O<sub>3</sub>), invece, il processo di zonizzazione è stato effettuato sulla base dell'analisi:

- delle caratteristiche orografiche;
- delle caratteristiche meteo climatiche;
- del carico emissivo;
- del grado di urbanizzazione del territorio.

Di seguito si riporta la Fig.1 del Piano, che rappresenta tale zonizzazione:



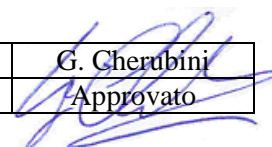
**Figura 1 – carta della zonizzazione della Regione Molise per gli inquinanti chimici**

Sono state così individuate le seguenti Zone, coincidenti con i limiti amministrativi degli Enti Locali:

- Zona denominata “Area collinare” -codice zona IT1402 (in azzurro nella Figura 1)
- Zona denominata “Pianura (Piana di Bojano –Piana di Venafro)” -codice zona IT1403 (in viola nella Figura 1)
- Zona denominata “Fascia costiera” –codice zona IT1404 (in verde nella Figura 1)
- Zona denominata “Ozono montano-collinare” –codice zona IT1405

Si precisa che, le zone individuate con i codici IT1402, IT1403 ed IT1404 sono relative alla zonizzazione degli inquinanti di cui al comma 2 dell'articolo 1 del Decreto Legislativo 155/2010: biossido di zolfo, biossido di azoto, benzene, monossido di carbonio, piombo, PM<sub>10</sub>, PM<sub>2.5</sub>, arsenico, cadmio, nichel, benzo(a)pirene.

2	115 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise		G. Cherubini
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato	Approvato



Con riferimento alla Figura 2 del Piano “Carta della zonizzazione relativa all’ozono”, di seguito riportata, il Piano individua due zone per l’ozono, una individuata dal codice IT1404- Fascia Costiera (in verde) e una individuata dal codice IT1405-Ozono montano collinare (in rosso):



**Figura 2 – carta della zonizzazione relativa all’ozono**

Dal confronto con le figure del Piano sopra riportate, si evince che il territorio di Macchia di Isernia, in cui ha sede lo stabilimento che effettuerà la gestione dei rifiuti sanitari, ricade nelle seguenti zone:

- ✓ IT1403- “Pianura (Piana di Bojano –Piana di Venafro)” per gli inquinanti chimici
- ✓ IT1405 – “Ozono montano collinare” per l’ozono.

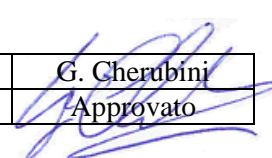
Con riferimento alla DGR n. 375 del 01/08/2014, avente per oggetto “Approvazione del progetto di zonizzazione del territorio molisano in materia di qualità dell'aria”, la


**Zona denominata “Pianura (Piana di Bojano – Piana di Venafro)” - codice zona IT1403,**

è costituita dall’area di riferimento di Isernia (e dalle restanti aree di Venafro, Piana di Venafro, Bojano, Piana Bojano), caratterizzata da:

- territori posti ad una quota compresa tra i 220 ed i 450 m sul livello del mare. I settori di territorio ascrivibili a tale Zona sono contraddistinti da aree pianeggianti con valori di pendenza pressoché nulli, posti in adiacenza a versanti montuosi con pendenze mediamente maggiori dei 30°;

2	116 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise		G. Cherubini
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato	Approvato



	<b>Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale</b> <b>SIA - Studio Impatto Ambientale</b> <i>(conformemente all'Allegato VII della Parte Seconda del D. Lgs. 152/2006)</i>	<b>Steril Company</b> <b>Doc. N. 49/18 rev 2</b>
---	---	---

- situazione meteorologica sfavorevole per la dispersione degli inquinanti (velocità del vento limitata, frequenti casi di inversione termica, lunghi periodi di stabilità atmosferica caratterizzata da alta pressione);
- media densità abitativa (Comuni di Isernia, Venafro e Bojano), media concentrazione di attività industriali (Consorzi per lo sviluppo industriale di Campobasso-Bojano-Vinchiaturò e Isernia-Venafro) e di traffico autoveicolare (Strade Statali 85 e 17);
- carico emissivo alto.

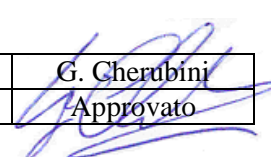
Tale Zona è costituita inoltre dal territorio del comune di Campobasso caratterizzato da elevata densità di popolazione con notevole numero di abitanti fluttuanti composto prevalentemente da lavoratori e studenti pendolari, presenza di stabilimenti industriali (presenza del nucleo industriale di Campobasso-Ripalimosani), artigianali, agro-alimentari o di servizio che, per potenzialità produttiva o numero, possono provocare inquinamento atmosferico ed orografia e aspetti climatici tipici di aree collinari con valori di piovosità media annua compresi tra i 700 mm e i 900 mm circa e da temperature medie annue di circa 0/5 °C e carico emissivo alto.


Nel P.R.I.A.Mo. vengono definite le linee di azione per impianti soggetti ad A.I.A, che si riportano di seguito.

Per i limiti alle emissioni in atmosfera:

- Le autorizzazioni delle aziende (installazioni) soggette ad AIA, nuove e/o esistenti ricadenti nelle zone di superamento dei valori limite della qualità dell'aria dovranno prevedere l'applicazione, quanto meno, dei limiti di emissione in atmosfera più restrittivi previsti dai BReF o dalle BAT Conclusions.
- Adozione di misure ancora più rigorose rispetto a quelle individuate dai BReF o dalle BAT Conclusions per aziende AIA che impattano nelle zone di superamento dei valori limite della qualità dell'aria
- Per le sostanze ritenute cancerogene e/o tossiche per la riproduzione e/o mutagene devono essere limitate nella maggiore misura possibile dal punto di vista tecnico e dell'esercizio. I limiti da applicare in sede di autorizzazione devono essere il 50% dei valori limite previsti dai BReF o dalle BAT Conclusions.
- Nelle zone di non superamento degli standard di qualità dell'aria dovranno essere applicati i limiti previsti dai BReF o dalle BAT Conclusions.

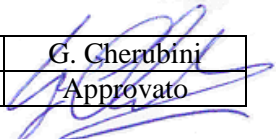
2	117 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise		G. Cherubini
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato	Approvato



 <b>I.F.I.</b>	<p style="text-align: center;"> <b>Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale</b>  <b>SIA - Studio Impatto Ambientale</b>  <i>(conformemente all'Allegato VII della Parte Seconda del D. Lgs. 152/2006)</i> </p>	<p style="text-align: center;"> <b>Steril Company</b>  <b>Doc. N. 49/18 rev 2</b> </p>
--	--	--

- Per le installazioni ubicate in aree protette/vincolate (parchi, SIC, ZPS, ...) i limiti da applicare in sede di autorizzazione devono essere il 50% di quelli applicabili, nei limiti in cui sia tecnicamente possibile.

2	118 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise		G. Cherubini
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato	Approvato



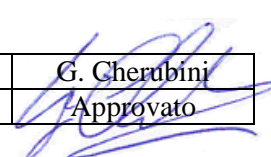
 I.F.I.	<p style="text-align: center;"> <b>Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale</b>  <b>SIA - Studio Impatto Ambientale</b>  <i>(conformemente all'Allegato VII della Parte Seconda del D. Lgs.152/2006)</i> </p>	<p style="text-align: center;"> <b>Steril Company</b>  <b>Doc. N. 49/18 rev 2</b> </p>
---	---	--


## QUADRO PROGETTUALE

---

Il Quadro Progettuale di seguito descritto e oggetto del presente Studio fa riferimento agli elaborati e alle specifiche Relazioni tecniche, con relativi allegati e tavole, costituenti la documentazione presentata dalla Società in riscontro alla richiesta di chiarimenti e integrazioni avanzata con nota ARPA Prot. n. 112104/2018.

2	119 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise	Elaborato	G. Cherubini
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato	Approvato



	Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale SIA - Studio Impatto Ambientale <i>(conformemente all'Allegato VII della Parte Seconda del D.          Lgs.152/2006)</i>	<b>Steril          Company</b> Doc. N. <b>49/18 rev 2</b>
---	---	---

## 7 IL PROGETTO DA REALIZZARSI

La Società Steril Company Srl ha previsto il suo core business nello sviluppo di un'attività di gestione dei rifiuti sanitari a rischio infettivo, mediante un impianto che ne effettua la triturazione e la sterilizzazione.

Dopo varie ricerche di mercato che hanno comportato una valutazione di massima della compatibilità ambientale unitamente a valutazioni di sostenibilità complessiva ed economica al fine di individuare il sito più idoneo, la società ha considerato anche di ridurre al minimo indispensabile le lavorazioni "di cantiere" necessarie all'avvio e al raggiungimento dell'operatività del sito, e tali da renderlo funzionale alla gestione dei rifiuti. Pertanto, dopo tali considerazioni e ricerche, la scelta della Società è ricaduta su un insediamento già edificato posto nel territorio comunale di Macchia di Isernia, individuato al catasto sul Foglio 11, particella 1066, e ricadente, secondo il vigente PRG, in area D-Sottozona D1 con attuazione di Piano Industriale Particolareggiato PIP.

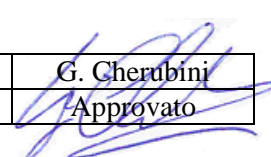
### 7.1 Stato attuale del sito

Allo stato attuale il sito, che occupa complessivamente una superficie di circa 2.560 mq, è caratterizzato dalle seguenti opere e strutture, realizzate già da diversi anni, e pertanto già esistenti nell'insediamento:

- Capannone industriale, di circa 725 mq, con annessi servizi igienici
- Piazzale e aree esterne di pertinenza, parzialmente pavimentati
- Recinzione perimetrale di protezione, con muretto e rete elettrosaldata
- Fossa Imhoff (si veda progetto approvato in data 06/03/2003 dal Comune di Macchia di Isernia – **Allegato 3 alla Relazione tecnica di integrazioni all'Elaborato tecnico 1, di cui alla documentazione di AIA)**)
- Rete di raccolta acque di dilavamento del piazzale e del tetto, di adduzione in una canalizzazione che recapita al Fosso Valloni (si veda progetto approvato in data 06/03/2003 dal Comune di Macchia di Isernia – **(Allegato 3 alla Relazione tecnica di integrazioni all'Elaborato tecnico 1, di cui alla documentazione di AIA)**)

Com'è evidente, la parte consistente delle opere e delle strutture necessarie all'avvio dell'attività, costituita dal capannone e dal piazzale esterno sono già edificate.

2	120 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise		G. Cherubini
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato	Approvato



Nel seguente paragrafo si descrivono le installazioni aggiuntive al fine di rendere il sito funzionale all'attività di gestione dei rifiuti prevista. Gli interventi riguardano principalmente le aree interne al capannone, all'interno del quale verrà effettuata la gestione e il trattamento in impianto dei rifiuti. Le aree esterne verranno adeguate alla futura gestione come di seguito descritto.


## 7.2 Stato di progetto

Lo stato di progetto prevede la realizzazione delle seguenti installazioni:

**INTERNE AL CAPANNONE, in modo che le lavorazioni riguardanti i rifiuti rimangano contenute e isolate il più possibile dall'ambiente esterno:**

- **Impianto di triturazione e sterilizzazione mod. PCB 1000** dei rifiuti sanitari a rischio infettivo, costituito dai seguenti componenti principali:
  - Gruppo di carico (sollevatore, tramoggia)
  - Gruppo di triturazione (tritratore, sistema di filtrazione dell'aria, tramoggia, coclee)
  - Gruppo di sterilizzazione (n.2 camere di sterilizzazione)
  - Gruppo di scarico (coclee di scarico)
  - Sistema di torchiatura (eventuale)
  - Gruppo di controllo (quadri elettrici di controllo)
 e dagli impianti ausiliari:
  - Generatore di vapore,
  - Generatore di aria compressa
  - Sistema di scambio e recupero di energia
  - Addolcitore di acqua
  
- **Impianto lavacontenitori automatico a tunnel Marca Colussi**, per il lavaggio dei contenitori in plastica da restituire all'utilizzatore
- **Sistema di captazione, convogliamento e trattamento delle emissioni** in atmosfera;
- **Eliminazione delle tramezzature esistenti e installazione delle nuove tramezzature interne** al capannone (in carton gesso) per ricavare una suddivisione interna delle aree di lavoro e di stoccaggio funzionali alla gestione dei rifiuti.
- In particolare, un'area confinata del capannone (**Area F - di stoccaggio a temperatura controllata**), che sarà dotata di pavimentazione lavabile e impermeabilizzata, verrà adibita alle operazioni di stoccaggio a temperatura controllata dei rifiuti sanitari a rischio infettivo, nell'attesa di essere avviati a trattamento nell'impianto di sterilizzazione. Tale area verrà utilizzata in situazioni che comportano lo stoccaggio dei rifiuti sanitari a rischio infettivo,

2	121 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise		G. Cherubini
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato	Approvato

 <b>I.F.I.</b>	Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale SIA - Studio Impatto Ambientale (conformemente all'Allegato VII della Parte Seconda del D. Lgs.152/2006)	<b>Steril Company</b> Doc. N. <b>49/18 rev 2</b>
--	--	--

nel caso in cui, per condizioni di emergenza, non si possa avviarli a trattamento nell'impianto di sterilizzazione in tempi brevi, e comunque sempre entro 5 giorni dal conferimento in impianto, secondo le indicazioni del DPR 254/2003.

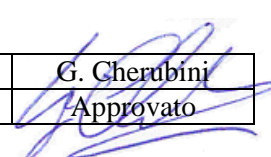
Nella suddivisione e organizzazione degli **AMBIENTI INTERNI** prevista da Progetto si distinguono, inoltre, le seguenti aree (**si vedano i due Elaborati 3.4 - Planimetrie di progetto, riportanti le aree di stoccaggio e quelle di gestione**):


- Area di conferimento e controllo dei rifiuti conferiti in ingresso all'impianto, codici CER 180103\* e 180202\* (**Area G in planimetria**)
- Area di stoccaggio (messa in riserva-R13) dei rifiuti sanitari a rischio infettivo, codici CER 180103\* e 180202\*, da avviare all'impianto di triturazione e sterilizzazione (**Area A in planimetria**);
- Area di stoccaggio (messa in riserva-R13) dei rifiuti sanitari a rischio infettivo, codici CER 180103\* e 180202\*, a temperatura controllata (**Area F in planimetria**);
- Area di trattamento dei rifiuti codici CER 180103\* e 180202\* per recupero R3 nell'impianto di triturazione e sterilizzazione;
- Area di stoccaggio (messa in riserva-R13) dei rifiuti sterilizzati non pericolosi codice CER 191210 in uscita dall'impianto di triturazione e sterilizzazione, da conferire a impianti destinatari terzi (**Area D in planimetria**);
- Area di deposito temporaneo D.T. dei rifiuti prodotti dall'attività del sito (**Area E in planimetria**);
- Area dell'impianto di lavaggio contenitori, in cui posizionare l'impianto lavacontenitori e la rispettiva area di stoccaggio dei contenitori in plastica da lavare (**Area B in planimetria**), distinta dall'area di stoccaggio dei contenitori lavati in uscita dall'impianto (**Area C in planimetria**)
- Area di stoccaggio delle materie prime e ausiliarie al funzionamento dell'impianto (soluzioni detergenti e sanificanti) (**Area A1 in planimetria**)
- Locale ad uso ufficio, adibito alle attività amministrative del sito.

Nelle **AREE ESTERNE** al capannone verranno invece realizzate le seguenti installazioni, per rendere il sito funzionale all'attività di gestione dei rifiuti e idoneo ad una gestione rispettosa dell'integrità delle matrici ambientali:

- **Pesa a bilico**, da installarsi nel piazzale esterno

2	122 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise		G. Cherubini
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato	Approvato



	Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale SIA - Studio Impatto Ambientale (conformemente all'Allegato VII della Parte Seconda del D. Lgs.152/2006)	<b>Steril Company</b> Doc. N. <b>49/18 rev 2</b>
---	--	--

- **Pavimentazione esterna**, da completarsi nelle aree esterne intorno al capannone
- **Tettoia esterna**, di circa 62 mq.  
Sotto la tettoia esterna si posizionerà la caldaia a servizio del generatore di vapore dell'impianto di sterilizzazione: la medesima caldaia verrà utilizzata per la produzione di aria/acqua calda dell'impianto lavacontenitori automatico.
- Inoltre, sotto la stessa tettoia verrà realizzata l'area di stoccaggio in deposito temporaneo dei rifiuti liquidi prodotti dall'attività, comprendente due serbatoi chiusi, ciascuno di volume pari a 10 mc, che saranno provvisti di bacino di contenimento su superficie pavimentata così individuati (**Serbatoi S1 e S2 in planimetria Elaborato 3.4**):
  - **Serbatoio S1 (10 mc)** di raccolta e stoccaggio dei reflui provenienti: dall'impianto di lavaggio degli imballaggi rigidi esterni, dalle fasi di sanificazione dell'impianto di sterilizzazione e dalla macchina lavapavimenti;
  - **Serbatoio S2 (10 mc)** di raccolta e stoccaggio dei i rifiuti liquidi provenienti dalla fase di torchiatura dei rifiuti sterilizzati (eventualmente installata), e il vapore dello sterilizzatore condensato dopo il passaggio nello scambiatore di calore.

Il posizionamento di dettaglio delle suddette installazioni, interne ed esterne al capannone, e delle aree di stoccaggio dei rifiuti (interne al capannone o sotto tettoia) è rappresentato nelle **Tavole progettuali 3.4 di cui agli elaborati presentati per l'integrazione richiesta**.

### 7.2.1 Tipologie e quantità di rifiuti

Di seguito si riportano tipologie e quantità dei rifiuti che saranno gestiti, distinti per rifiuti in ingresso all'impianto e rifiuti prodotti in uscita.

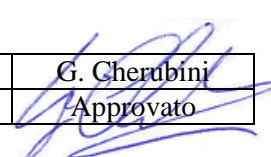
#### Rifiuti in ingresso all'impianto


I rifiuti che saranno conferiti e gestiti in impianto saranno solamente rifiuti pericolosi a rischio infettivo classificati con codici CER 18 01 03\* e CER 18 02 02\*; tali rifiuti saranno avviati alle operazioni di gestione R13 – messa in riserva ed R3 – recupero nell'impianto di sterilizzazione.

L'impianto di sterilizzazione PCB 1000 proposto ha una capacità massima di trattamento pari a 1.200 kg/h, corrispondenti a 28,8 ton/g (si prevedono 3 turni di lavoro) e 9.500 ton/a (si prevedono 330 giorni lavorativi all'anno).

Si riporta una tabella riepilogativa delle suddette informazioni:

2	123 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise		G. Cherubini
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato	Approvato



	<b>Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale</b> <b>SIA - Studio Impatto Ambientale</b> <i>(conformemente all'Allegato VII della Parte Seconda del D. Lgs. 152/2006)</i>	<b>Steril Company</b> <b>Doc. N. 49/18 rev 2</b>
---	---	---

Codice CER	Operazioni di recupero	Potenzialità impianto t/h	Quantità richiesta t/g	Quantità richiesta t/anno
18 01 03*	R13 – R3	1,2	28,8	9.500
18 02 02*	R13 – R3			

### Rifiuti prodotti in uscita

È necessario distinguere due macro-tipologie di rifiuti che saranno prodotte nell'impianto oggetto di autorizzazione e del presente Studio:

- Quelli prodotti dal processo principale di recupero dei rifiuti sanitari a rischio infettivo, ovvero il CDR/CSS classificato con codice CER 19 12 10 – combustibile da rifiuto.
- Quelli prodotti dalla gestione dell'impianto nel suo complesso e da operazioni di manutenzione ordinaria dello stesso. Tali rifiuti deriveranno da alcune fasi di lavorazione, dall'utilizzo di materie prime, dagli impianti di abbattimento delle emissioni in atmosfera, ecc...

Premesso ciò, si riporta di seguito un elenco delle tipologie di rifiuti che potranno essere prodotti con indicazione delle relative fasi di provenienza, dei quantitativi annui, dell'operazione di destino.

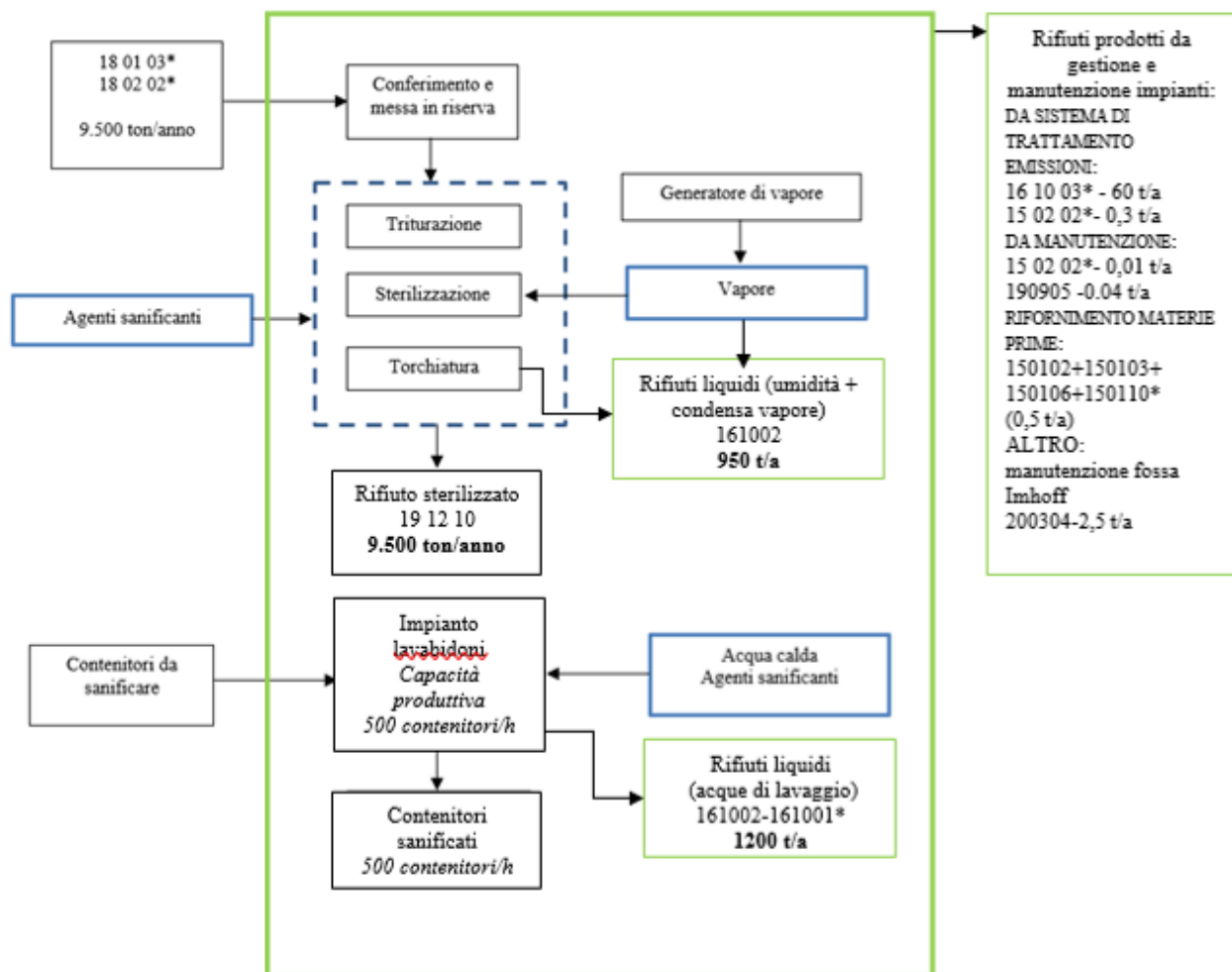
Codice CER	Descrizione	Quantità t/a	Fase di provenienza	Destinazione
19 12 10	CDR/CSS	9.500	Impianto di sterilizzazione	R13-R1 R13-R3
19 09 05	Resine scambiatrici	0,04	Addolcitore	R13
16 10 03*	Concentrati acquosi contenenti sostanze pericolose	60	Sistema di abbattimento emissioni in atmosfera E1 - Scrubber	D15
15 02 02*	Filtri abbattimento emissioni atmosfera	0,3	Sistema di abbattimento emissioni in atmosfera E1	R13-R3
15 02 02*	Stracci sporchi e/o materiale assorbente	0,01	Attività di manutenzione	D15
15 01 02	Imballaggi in plastica	0,5	Rifornimento materie prime	R13
15 01 03	Imballaggi in legno (pedane)		Rifornimento materie prime	R13
15 01 06	Imballaggi materiali misti		Rifornimento materie prime	R13
15 01 10*	Imballaggi contenenti o contaminati da sostanze		Rifornimento materie prime	R13

2	124 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise		G. Cherubini
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato	Approvato

	pericolose			
16 10 02 oppure 16 10 01*	Acque di lavaggio	1.200	Impianto di lavaggio contenitori rigidi; sanificazione sterilizzatore; lavapavimenti	D15
16 10 02	Residuo liquido (umidità) ottenuto dalla compattazione del CDR sterile; condensa vapore	950	Fase di torchiatura dei rifiuti sterilizzati; scambiatore calore	D15
20 03 04	Acque nere in fossa Imhoff	2,5	Servizi igienici	D9

### 7.2.2 Diagramma di flusso semplificato delle fasi principali

Visti i quantitativi dei rifiuti in ingresso e in uscita sopra riportati, si riporta di seguito il diagramma di flusso dei principali processi:



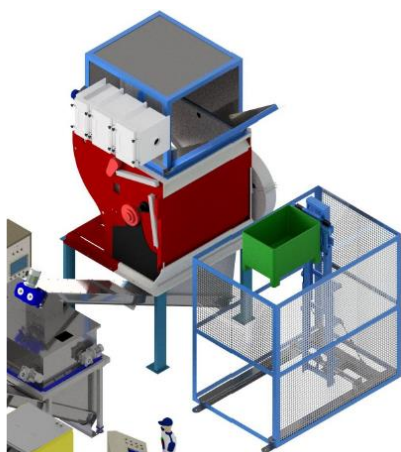
### 7.2.3 Il processo produttivo e la tipologia di impianto

#### Impianto di triturazione e sterilizzazione PCB 1000

Con riferimento all' "Elaborato tecnico 1" e ai relativi allegati, tra cui in particolare Allegato 1- **Relazione tecnica dell'impianto di sterilizzazione PCB 1000**, al quale si rimanda per la descrizione della tipologia di impianto e del processo di sterilizzazione, (e facenti parte della documentazione di integrazione presentata dalla Società assieme al presente Studio), di seguito si descriveranno solamente le principali peculiarità impiantistiche rispetto a quanto già presentato in passato (Elaborato Tecnico 1 – Doc. 332 rev. 1 del 09/11/17- SIA Doc.49/18 Rev.0 del 09/05/2018).

Nulla cambia in relazione al processo di sterilizzazione e al ciclo di lavorazione attuato nel nuovo impianto PCB 1000, poiché quest'ultimo è impiantisticamente identico a quello già proposto, ma con una potenzialità massima totale maggiore. Ciò che varia rispetto all'impianto precedente è parte della sua configurazione finale, frutto della valutazione di alcuni aspetti logistici e gestionali:

- La **sezione di carico** dell'impianto non sarà più realizzata attraverso l'utilizzo del nastro trasportatore ma, al suo posto, sarà installato un sollevatore di carico: un sistema di sollevamento idraulico di cassonetti e successivo rovesciamento nella tramoggia di carico, completamente automatizzato.

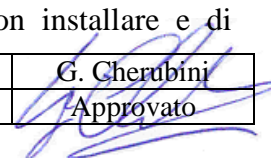


La scelta di tale sistema di carico è stata dettata da motivi di spazio all'interno del capannone: infatti, il nastro trasportatore avrebbe occupato una lunghezza di circa 9 metri a discapito di possibili spazi da destinare all'area di deposito dei contenitori dei rifiuti da avviare a sterilizzazione. Inoltre, l'adozione del nuovo sistema di caricamento presenta un enorme vantaggio dal punto di vista gestionale e di salute e sicurezza per l'operatore il quale, una volta sistemato il contenitore del rifiuto sul sistema di sollevamento, non avrà

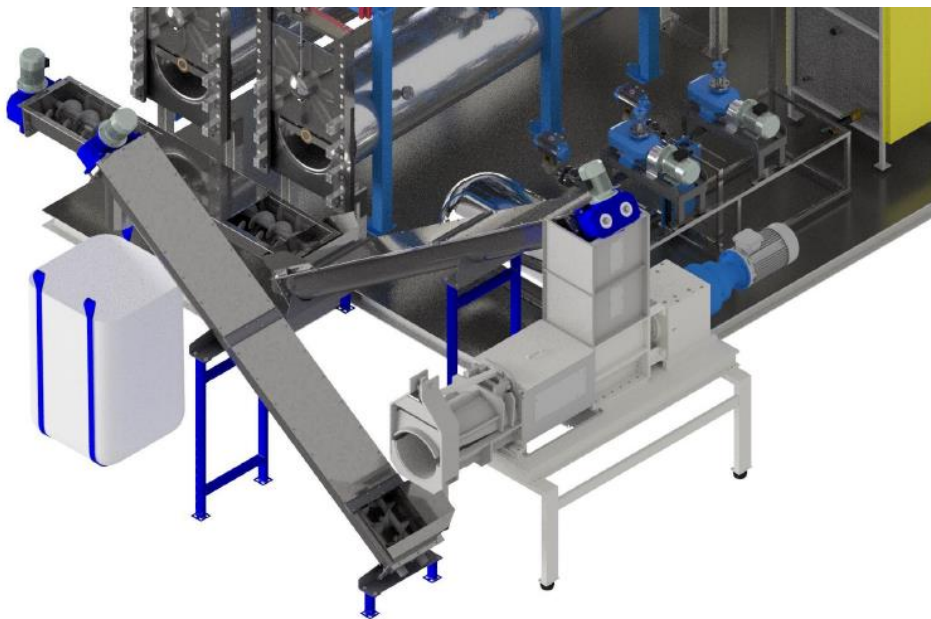
più alcun contatto con il rifiuto stesso che in automatico sarà sollevato e ribaltato nella tramoggia di carico.

- Tra gli impianti accessori che erano stati previsti per l'impianto PCB 500 DUAL, era presente l'impianto di essiccazione del rifiuto sterilizzato, che è stato deciso di non installare e di

2	126 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise		G. Cherubini
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato	Approvato



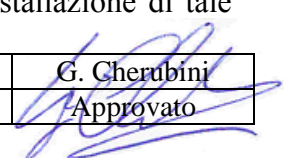
sostituire, se necessario, con un impianto di torchiatura. In questo caso, oltre ad una valutazione degli spazi non sufficienti per l'installazione dell'essiccatore, si è tenuto conto dell'aspetto legato all'elevato consumo energetico dell'essiccatore rispetto all'impianto di torchiatura, e ai relativi impatti ambientali. Il rifiuto in uscita dall'impianto di sterilizzazione ha le caratteristiche idonee ad essere utilizzato come combustibile in termovalorizzatori e/o forni di cementifici; sulla base dell'esperienza maturata dal fornitore dell'impianto PCB1000, tali caratteristiche dipendono molto dalla qualità del rifiuto sanitario in ingresso all'impianto stesso, che possono variare anche molto da zona a zona, in funzione delle modalità di raccolta effettuata presso le strutture sanitarie e veterinarie. Pertanto, è stato proposto, come impianto accessorio opzionale, il torchio, che, in presenza di rifiuti molto umidi in ingresso al trattamento di sterilizzazione, assicura una riduzione ulteriore di umidità pari a circa il 10% nel CDR in uscita.



Nel caso in cui venisse adottato il sistema di torchiatura, i rifiuti sterilizzati in uscita dalle due camere di sterilizzazione sono avviati tramite nastro trasportatore nella tramoggia di carico del torchio; il materiale viene sospinto verso l'uscita mediante una coclea mossa da un motore e da un riduttore epicicloidale, mentre una ganascia ne ostacola il flusso contribuendo a compattarlo. Durante la compattazione del materiale, viene attuata un'azione di torchiatura che favorisce il deflusso del contenuto di acqua contenuta nel materiale in lavorazione.

Poiché l'utilizzo del sistema di torchiatura è funzione delle caratteristiche del rifiuto in ingresso all'impianto, la Società Steril Company propone di valutare la necessità dell'installazione di tale

2	127 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise		G. Cherubini
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato	Approvato



macchinario successivamente alla messa in esercizio dell'impianto di sterilizzazione PCB 1000, al fine di poter caratterizzare i flussi di rifiuti in ingresso e la qualità del CDR prodotto.

### **Impianto automatico di lavaggio contenitori**

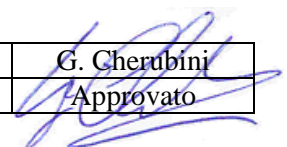
In merito all'impianto di lavaggio dei contenitori rigidi in plastica costituenti l'imballaggio rigido esterno dei rifiuti sanitari a rischio infettivo conferiti in ingresso allo stabilimento è stato previsto di installare l'impianto automatico a tunnel Marca Colussi.




L'utilizzo di tale impianto è conforme alla previsione dell'art. 8 co. 1 del DPR 254/2003, secondo il quale i rifiuti sanitari a rischio infettivo possono essere alloggiati (oltre che nel primo imballaggio) *“in un secondo imballaggio rigido esterno eventualmente riutilizzabile previa idonea disinfezione ad ogni ciclo d'uso”*. Pertanto, per tutti i rifiuti sanitari che saranno conferiti in impianto nel secondo imballaggio rigido riutilizzabile, dopo la fase di sversamento del primo imballaggio a perdere all'interno della tramoggia di carico dell'impianto di sterilizzazione, l'operatore provvederà a posizionare il contenitore rigido, chiuso con il proprio coperchio, nell'area B (Elaborato tecnico 3.4), da dove tali imballaggi verranno avviati all'impianto di lavaggio Colussi.

I contenitori e i loro coperchi saranno alloggiati sulle due piste dell'impianto di lavaggio ed assicurati al nastro trasportatore; il lavaggio e la sanificazione avverranno attraverso l'utilizzo di acqua calda a temperatura di 45-50 °C e di agenti sanificanti (ammonio quaternario/cloro). Dopo il risciacquo, seguirà la fase di asciugatura mediante soffiatura di aria calda. In uscita dall'impianto, i

2	128 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise		G. Cherubini
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato	Approvato



	Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale SIA - Studio Impatto Ambientale <i>(conformemente all'Allegato VII della Parte Seconda del D.          Lgs.152/2006)</i>	<b>Steril          Company</b> Doc. N. <b>49/18 rev 2</b>
---	---	---

contenitori sanificati saranno alloggiati nell'area C, per essere poi restituiti alle strutture sanitarie proprietarie.

Questa tipologia di impianto, che può lavare fino a 250 contenitori/ora e altrettanti coperchi su ciascuna pista, prevede un consumo massimo di acqua pari a 500 lt/h.

L'installazione di questo impianto di lavaggio comporta oneri non indifferenti per la Società Steril Company, la quale chiede la possibilità di valutare, posteriormente alla messa in esercizio dell'impianto di sterilizzazione, l'effettiva necessità di utilizzare l'impianto di lavaggio contenitori, in funzione delle modalità di gestione dei rifiuti sanitari da parte delle strutture sanitarie che faranno parte del bacino di conferimento.

#### 7.2.4 Organizzazione aree di stoccaggio e gestione dei rifiuti in ingresso

Si seguito si descriveranno le operazioni di gestione dei rifiuti in ingresso all'impianto, le dotazioni minime impiantistiche previste, l'organizzazione, le relative modalità di stoccaggio.

Con riferimento all'**Elaborato tecnico 3.4 – Planimetria con indicazione delle zone di svolgimento delle attività di recupero/smaltimento dei rifiuti**, i rifiuti in ingresso CER 18 01 03\* e CER 18 02 02\* saranno conferiti nell'area G (30 mq circa), da dove i rifiuti verranno avviati direttamente all'impianto di sterilizzazione. Nell'area G i contenitori dei rifiuti saranno disposti in file, se necessario, impilati al massimo su 2 livelli, in modo tale da facilitare gli addetti nelle operazioni di presa manuale del singolo contenitore e posizionamento dello stesso nel vano di carico automatizzato. Si stima che l'area G abbia una capacità di stoccaggio di rifiuti che possono essere recuperati nell'impianto di sterilizzazione in circa 2 ore: pertanto, i conferimenti in impianto saranno programmati in modo tale da rispettare tali tempistiche di gestione, che garantiscono soprattutto la minima permanenza del rifiuto in stoccaggio. Ad ogni modo, oltre all'area G, è stata prevista l'area A per la messa in riserva R13 dei rifiuti in attesa di essere avviati all'impianto di recupero: infatti, nel caso in cui l'area G fosse occupata da conferimenti precedenti, i rifiuti in ingresso saranno avviati nell'area A (massima capacità di stoccaggio pari a 160 mc) attraverso l'utilizzo di muletto o transpallet; qui, i bidoncini saranno sistemati in cestelloni metallici in attesa di essere spostati nell'area G ed avviati alla sterilizzazione.

La capacità produttiva dell'impianto di recupero è tale da garantire – anche in funzione della programmazione specifica dei conferimenti – il continuo avvio dei rifiuti dalla messa in riserva alla sterilizzazione, comunque sempre entro 5 giorni dal conferimento in impianto. È possibile, però, che si verifichino situazioni di emergenza (guasti, manutenzione straordinaria, interruzione

2	129 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise		G. Cherubini
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato	Approvato

dell'energia elettrica, ecc...) tali per cui lo stoccaggio dei rifiuti presenti in impianto debba superare i 5 giorni previsti dal DPR 254/2003: per queste eventualità (rare) è stata prevista l'area F (capacità di stoccaggio pari a 80 mc) per la messa in riserva R13 dei rifiuti a temperatura controllata da sistemi di refrigerazione.

La movimentazione dei contenitori rigidi dei rifiuti in ingresso avverrà manualmente oppure con muletti e/o transpallet. Laddove le quantità di contenitori lo consentiranno, lo stoccaggio avverrà direttamente sulla pavimentazione in forma sfusa e impilando i bidoncini al massimo su 2 livelli; nelle aree A ed F, si prevede di utilizzare dei cestelloni metallici all'interno dei quali i contenitori saranno alloggiati uno accanto all'altro e impilati al massimo su tre livelli.

Dalle aree di messa in riserva R13, i rifiuti saranno avviati alla sterilizzazione dando la precedenza a quelli conferiti prima in impianto: a tal fine la Società si doterà di procedure interne di gestione sia in relazione all'organizzazione degli spazi nelle aree di messa in riserva sia all'etichettatura dei contenitori con la data e l'ora di conferimento.

### 7.2.5 Organizzazione aree di stoccaggio e gestione dei rifiuti prodotti in uscita

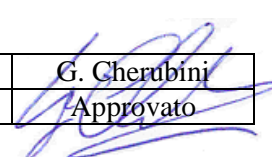
Si seguito si descriveranno le operazioni di gestione dei rifiuti prodotti in uscita dall'impianto, le dotazioni minime impiantistiche previste, l'organizzazione, le relative modalità di stoccaggio.


Con riferimento all'**Elaborato tecnico 3.4 – Planimetria con indicazione delle aree di deposito temporaneo dei rifiuti prodotti**, i rifiuti in uscita dall'impianto di sterilizzazione CER 19 12 10 saranno stoccati in big-bags nell'**area D**, di superficie pari a 30 mq. La capacità di stoccaggio è stata stimata in 90 mc e per questi rifiuti la Società chiede di poter effettuare la messa in riserva R13 prima del loro avvio in impianti terzi di recupero di energia (R13-R1) o di produzione di CDR/CSS (R13-R3).

Per gli altri rifiuti prodotti in impianto, elencati nel paragrafo 7.2.1, sono state previste le **aree di deposito temporaneo E ed S**, dove i rifiuti saranno gestiti secondo le regole previste dall'art. 183 co. 1 lett. bb del D. Lgs. 152/06 e smi.

Previa caratterizzazione e classificazione di tutti i rifiuti prodotti secondo le tempistiche previste dalla normativa vigente, i rifiuti pericolosi saranno stoccati separatamente da quelli non pericolosi e comunque in modalità tali da evitare il contatto tra rifiuti non compatibili; in funzione del loro stato fisico, il loro deposito potrà avvenire o in modo sfuso (per es. gli imballaggi in legno/plastica) o in contenitori idonei (per es. stracci e materiale assorbente in fusti con coperchio); nell'area E

2	130 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise		G. Cherubini
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato	Approvato



	Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale SIA - Studio Impatto Ambientale <i>(conformemente all'Allegato VII della Parte Seconda del D.          Lgs.152/2006)</i>	<b>Steril          Company</b> Doc. N. <b>49/18 rev 2</b>
---	---	---

potranno essere previsti ripiani metallici in cui alloggiare i vari rifiuti in attesa del loro avvio a smaltimento/recupero presso impianti terzi.

L'area E sarà dotata di una porta interna, che consentirà la movimentazione in deposito temporaneo, e di un'apertura verso l'esterno, attraverso la quale i rifiuti potranno essere caricati sui mezzi di trasporto.

Nell'**area S**, posta esternamente sotto tettoia, sono stati previsti n. 2 serbatoi, ciascuno da 10 mc, dotati di bacino di contenimento. In particolare:

- Nel **serbatoio S1** saranno convogliati i reflui provenienti dall'impianto di lavaggio degli imballaggi rigidi esterni; i reflui provenienti dalle fasi di sanificazione dell'impianto di sterilizzazione; i reflui prodotti dalla macchina lavapavimenti. Tali reflui saranno gestiti come rifiuti liquidi.
- Nel **serbatoio S2** saranno raccolti i rifiuti liquidi provenienti dalla fase di torchiatura dei rifiuti sterilizzati, eventualmente installata, e il vapore dello sterilizzatore condensato dopo il passaggio nello scambiatore di calore.

### 7.2.6 Personale impiegato

Per l'esercizio dell'attività, è previsto l'utilizzo del seguente personale:

- N. 3 operatori di impianto, per ogni turno di lavoro, per n. 3 turni di lavoro complessivi
- N. 3 unità di personale amministrativo

Pertanto, saranno impiegati complessivamente nell'impianto n. 12 unità di personale.

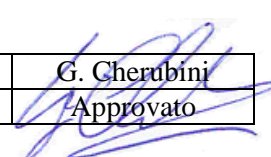
### 7.3 Emissioni in atmosfera


Relativamente alla tematica "emissioni in atmosfera" e alla descrizione quali/quantitativa delle emissioni previste relative a:

- Aree di stoccaggio dei rifiuti;
- Linea di triturazione/sterilizzazione/essiccazione;
- Centrale termica di produzione di vapore ed aria calda
- Movimentazione dei rifiuti stessi (in ingresso ed uscita),

si rimanda all'"**Allegato E – Emissioni in atmosfera**" di cui alla documentazione in riscontro alla richiesta di chiarimenti e integrazioni avanzata con nota ARPA Prot. n. 112104/2018; nel medesimo allegato sono descritte le caratteristiche tecniche dei sistemi di abbattimento previsti.

2	131 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise		G. Cherubini
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato	Approvato



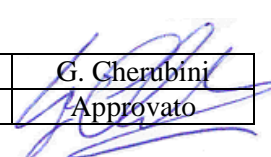
	Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale SIA - Studio Impatto Ambientale (conformemente all'Allegato VII della Parte Seconda del D. Lgs.152/2006)	<b>Steril Company</b> Doc. N. <b>49/18 rev 2</b>
---	--	--

In chiave di sintesi, le fasi principali del processo produttivo in progetto potenzialmente in grado di produrre emissioni in atmosfera sono le seguenti:

1. Aree di deposito dei contenitori in attesa di sterilizzazione e movimentazione dei rifiuti all'impianto di sterilizzazione, potenzialmente in grado di determinare principalmente emissioni di tipo odorigeno, aspirate e convogliate al **punto di emissione E1**;
2. Intero processo di sterilizzazione, potenzialmente in grado di determinare emissioni polverulente, NH<sub>3</sub>, Composti organici clorurati, COT ed emissioni odorigene, convogliate, previo abbattimento mediante prefiltri, Filtri HEPA H14 e Carboni attivi, al **punto di emissione E1**;
3. Aree di stoccaggio dei rifiuti in uscita, potenzialmente in grado di determinare principalmente emissioni di tipo odorigeno, aspirate e convogliate al **punto di emissione E1**;
4. Processo di lavaggio dei contenitori riutilizzabili, convogliate al **punto di emissione E1**;
5. Combustione di GPL in n.1 caldaia dedicata alla produzione di vapore con bruciatore dedicato di tipo Riello RS 120 o similare con potenza termica nominale massima di 1,3 MWt. I fumi di combustione saranno convogliati al **punto di emissione E2**.

Le emissioni in atmosfera della Steril Company S.r.l. saranno costituite da n. 2 camini identificati con E1 e E2 con le caratteristiche fisiche ed emissive riportate nel seguente quadro di riepilogo:

2	132 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise		G. Cherubini
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato	Approvato





Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale  
SIA - Studio Impatto Ambientale  
(conformemente all'Allegato VII della Parte Seconda del D.  
Lgs.152/2006)

**Steril  
Company**  
Doc. N.  
49/18 rev 2

ID	Provenienza	Portata (m3/h a 0° C e 0,101 MPa)	Durata (h/giorno)	Frequenza nelle 24 ore	T (°C)	Tipo di sostanza inquinante	C (mg/m <sup>3</sup> a 0° C e 0,101 MPa)	Flusso di massa (g/h)	H (m .s.l.s)	D (m)	Tipo di abbattimento	%O <sub>2</sub>
E1	Aree di deposito dei contenitori in attesa di sterilizzazione e movimentazione dei rifiuti; Aree di stoccaggio dei rifiuti in uscita; Impianto lavabidoni.	12.000	24	3	Ambiente	Polveri totali	10	120	9	0,55	AU AD Filtri HEPA	-
						Composti inorganici clorurati I (come HCl)	10	120				
						NH <sub>3</sub>	10	120				
						COT	10	120				
E2	Generatore di vapore alimentato a GPL <sup>1)</sup>	2.000	24	3	60	CO	100	200	9	0,3	-	3
						NO <sub>x</sub>	100	200				
						Polveri	5	10				

C.= ciclone;  
A.U. =abbattitore di umido;  
A.D. =adsorbitore;

F.T. = filtro a tessuto;  
A.U.V.= abbattitore di umido venturi;  
P.T. = postcombustore termico;

P.E. = precipitatore elettrostatico;  
A.S. = assorbitore;  
P.C. = postcombustore catalitico; Altri =specificare.

Medi impianti di combustione nuovi alimentati a combustibili gassosi. Valori riferiti ad un tenore di ossigeno nell'effluente gassoso del 3%.

Potenza termica nominale (MW)	≤ 5	> 5
polveri	5 mg/Nm <sup>3</sup>	5 mg/Nm <sup>3</sup>
ossidi di azoto (NO <sub>x</sub> )	200 mg/Nm <sup>3</sup> [1]	200 mg/Nm <sup>3</sup> [1]
ossidi di zolfo (SO <sub>2</sub> )	35 mg/Nm <sup>3</sup> [2][3]	35 mg/Nm <sup>3</sup> [2][3]

[1] 100 mg/Nm<sup>3</sup> in caso di utilizzo di gas naturale.

[2] 400 mg/Nm<sup>3</sup> in caso di utilizzo di gas a basso potere calorifico da forno a coke dell'industria siderurgica; 200 mg/Nm<sup>3</sup> in caso di utilizzo di gas a basso potere calorifico da altoforno dell'industria siderurgica.

[3] Il valore limite di emissione si considera rispettato in caso di utilizzo di gas naturale.

2	133 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise		G. Cherubini
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato	Approvato

## 7.4 Scarichi idrici

Con riferimento alla Planimetria revisionata “**Elaborato tecnico 3.2 – Planimetria dell’impianto (scarichi idrici)**” che si trasmette insieme alla documentazione integrativa, sul sito in oggetto saranno presenti n. 2 punti di scarico:

- **SF1: scarico delle acque nere**
- **SF2: scarico delle acque reflue di dilavamento non contaminate**

In merito allo scarico SF1, trattasi di acque reflue provenienti dai servizi igienici presenti nel capannone. Tali acque sono considerate assimilabili alle acque reflue domestiche secondo l’art. 5 co. 2 lett. A delle Norme Tecniche R14.1 del PTA Regione Molise:

*2) Sono altresì assimilate alle acque reflue domestiche, le acque reflue che rispettano i criteri di assimilazione definiti dall’art. 2 del D.P.R. n. 227/2011 e ss.mm.ii.:*

*A. le acque reflue provenienti da insediamenti in cui si svolgono attività di produzione di beni e prestazione di servizi i cui scarichi terminali provengono esclusivamente da servizi igienici, cucine e mense;*

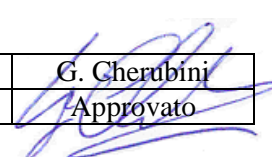
Per la gestione di tali reflui, in assenza della rete fognaria apposita nelle vicinanze del capannone, si prevede di effettuare lo scarico nel suolo attraverso la fossa Imhoff già esistente sul sito, la cui realizzazione è stata autorizzata dal Comune di Macchia d’Isernia il 06/03/2003 (**Allegato 3 alla Relazione tecnica di integrazioni all’Elaborato tecnico 1**).


Per quanto attiene allo scarico SF2, attraverso le canalizzazioni e i pozzetti esistenti sul sito – anch’essi facenti parte del progetto approvato dal Comune di Macchia d’Isernia il 06/03/2003 – verranno raccolte le acque reflue di dilavamento del tetto del capannone, della tettoia da realizzarsi e del piazzale esistente, per poi essere scaricate, attraverso un secondo pozzetto esterno al sito, in una canalizzazione che recapita al Fosso Valloni. Le acque in questione possono essere definite *non contaminate* in quanto non è prevista sul piazzale esterno scoperto nessuna attività di accumulo/deposito/stoccaggio di materie prime, di prodotti o scarti/rifiuti; è previsto solamente il passaggio di mezzi e il parcheggio di automobili.

Le attività che saranno svolte non produrranno alcuno scarico di acque reflue di processo, in quanto:

- I reflui di lavaggio in uscita dall’impianto di lavaggio dei contenitori in plastica, i reflui provenienti dalle fasi di sanificazione dell’impianto di sterilizzazione e i reflui prodotti dalla

2	134 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise		G. Cherubini
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato	Approvato



	Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale SIA - Studio Impatto Ambientale <i>(conformemente all'Allegato VII della Parte Seconda del D.          Lgs.152/2006)</i>	<b>Steril          Company</b> Doc. N. <b>49/18 rev 2</b>
---	---	---

macchina lavapavimenti verranno gestiti come rifiuti liquidi, e stoccati in deposito temporaneo nell'altro serbatoio da 10 mc (S1).

- I residui liquidi prodotti dalla fase di disidratazione meccanica mediante torchiatura (eventualmente installata) dei rifiuti sterilizzati in uscita dall'impianto, e il vapore dello sterilizzatore condensato dopo il passaggio nello scambiatore di calore saranno raccolti e avviati all'apposito serbatoio di stoccaggio S2 (10 mc) per il deposito temporaneo: questi verranno pertanto gestiti come rifiuti prodotti dall'attività.

Entrambi i suddetti serbatoi saranno posizionati nell'apposita area di stoccaggio temporaneo posta all'esterno del capannone:

- ✓ su superficie pavimentata: ciascun serbatoio sarà posto in distinto bacino di contenimento di adeguata volumetria, in modo che sia evitato il contatto con il suolo, il sottosuolo e le acque, superficiali e sotterranee, anche in caso di versamenti accidentali
- ✓ sotto tettoia, in modo da evitare il contatto dei rifiuti con le acque meteoriche, ed eliminare il rischio di contaminazione delle acque superficiali e sotterranee.

## **7.5 Misure e scelte progettuali per prevenire o ridurre gli impatti ambientali derivanti dalla gestione dei rifiuti**

Le misure e le scelte progettuali al fine di minimizzare gli impatti ambientali sono state definite considerando le **BATC** di cui alla Decisione di esecuzione (UE) n. 2018/1147 del 10/08/2018: per il confronto, si rimanda alla Relazione tecnica di integrazioni all'Elaborato tecnico 1 – par. 2 punto 9. Di seguito si descrivono le principali scelte progettuali e le principali misure previste al fine di evitare o ridurre i possibili impatti negativi sulle matrici ambientali derivanti dalle attività di gestione dei rifiuti previste.

### **❖ Contenimento delle emissioni in atmosfera**

Si riassumono di seguito le principali scelte progettuali e misure di mitigazione previste al fine di **prevenire emissioni in atmosfera:**

1. **Stoccaggio e lavorazioni dei rifiuti in ambienti confinati e al chiuso:** lo stoccaggio e le lavorazioni dei rifiuti sanitari a rischio infettivo avverranno all'interno del capannone, in ambiente chiuso e confinato: in tal modo, anche le eventuali emissioni derivanti dalla fase di movimentazione dei rifiuti in uscita dall'impianto di sterilizzazione resteranno confinate all'interno del capannone stesso. La tipologia dell'impianto di sterilizzazione di progetto

2	135 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise		G. Cherubini
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato	Approvato

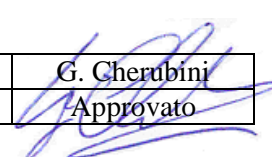
prevede parti e componenti che si sviluppano in armature pressocchè chiuse, in materiali anticorrosione e dotti di dispositivi di tenuta (coclee confinate in cassoni chiusi, tramogge di carico in depressione, dotate di guarnizioni di fissaggio, valvole a tenuta per la camera di sterilizzazione, presenza di serrande a ghigliottina, ecc).

2. Eventuale stoccaggio prolungato dei rifiuti in ingresso **in cella a temperatura controllata** dedicata (area F), in condizioni tali per cui lo stoccaggio dei rifiuti presenti in impianto debba superare i 5 giorni previsti dal DPR 254/2003
3. Le operazioni di movimentazione dei rifiuti per sistemazione degli stessi nelle aree di stoccaggio verranno effettuate con **carrelli elevatori di tipo elettrico**, che non hanno emissioni in atmosfera
4. I rifiuti in ingresso saranno stoccati in **idonei contenitori chiusi a doppio imballaggio** (con imballaggio esterno in plastica o in cartone, e secondo imballaggio costituito da sacco in polietilene), in modo da non disperderne il contenuto. I rifiuti sterilizzati in uscita dall'impianto saranno invece scaricati in appositi big-bags, al fine di limitare le emissioni diffuse in fase di scarico dall'impianto.
5. Adozione di **sistema di trattamento delle emissioni**, che prevede:
  - a. Sistema di captazione e trattamento delle emissioni derivanti dall'impianto di sterilizzazione dei rifiuti costituito da: prefiltro, filtro HEPA H14 ad alta efficienza di filtrazione, Filtro a CARBONI ATTIVI e successivo impianto SCRUBBER.
  - b. Abbattimento ad umido tramite impianto SCRUBBER di tutte le emissioni convogliate al punto di emissione E1, costituite dalle aspirazioni delle aree dell'impianto di sterilizzazione, aree di stoccaggio e lavorazione dei rifiuti, flussi aeriformi derivanti dall'impianto di lavaggio dei bidoni;
6. Utilizzo di ipoclorito di sodio quale agente sanificante;
7. Utilizzo di ammonio quaternario nel processo produttivo quale agente con elevato potere disinfettante, per la disinfezione dei pavimenti mediante motospazzatrice e delle superfici lavabili di impianti e attrezzature di lavoro.

❖ **Prevenzione del contatto con suolo e sottosuolo**

Si riassumono di seguito le principali scelte progettuali e misure di mitigazione previste al fine di **prevenire il contatto dei rifiuti con suolo e sottosuolo, evitandone la contaminazione:**

2	136 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise		G. Cherubini
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato	Approvato



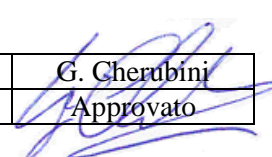
1. Lo stoccaggio e le lavorazioni dei rifiuti sanitari a rischio infettivo avverranno all'interno del capannone, su superficie pavimentata, al fine di evitare il contatto dei rifiuti con il suolo e il sottosuolo
2. È previsto il completamento della pavimentazione delle aree esterne scoperte del capannone: queste saranno adibite al solo parcheggio e transito degli automezzi
3. L'area di deposito temporaneo dei rifiuti liquidi prodotti nei serbatoi S1 e S2 sarà realizzata sotto tettoia, su superficie pavimentata: ogni serbatoio sarà dotato di proprio bacino di contenimento di volumetria adeguata, al fine di contenere ogni possibile versamento durante le fasi di conferimento a terzi per lo smaltimento, evitando il contatto col suolo
4. Presenza di rete di raccolta e allontanamento delle acque dilavanti il piazzale e le aree esterne non contaminate (adibite al solo parcheggio e transito degli automezzi): la rete di raccolta e allontanamento impedisce comunque il contatto di tali acque col suolo e sottosuolo
5. Presenza di rete di raccolta delle acque nere dai servizi igienici di stabilimento, e avvio a fossa Imhoff
6. Utilizzo di idonei contenitori a doppio imballaggio per i rifiuti sanitari a rischio infettivo in ingresso all'impianto, e per i rifiuti prodotti in uscita (big-bags e/o altri contenitori a tenuta)


❖ **Prevenzione del contatto con acque superficiali e sotterranee**

Si riassumono di seguito le principali scelte progettuali e misure di mitigazione previste al fine di **prevenire il contatto dei rifiuti con acque superficiali e sotterranee, evitandone la contaminazione:**

1. Assenza di scarichi di acque reflue di processo
2. È previsto il completamento della pavimentazione delle aree esterne scoperte del capannone: queste saranno adibite al solo parcheggio e transito degli automezzi
3. Lo stoccaggio e le lavorazioni dei rifiuti sanitari a rischio infettivo avverranno all'interno del capannone, o sotto tettoia esterna da realizzarsi per l'area di stoccaggio dei rifiuti liquidi nei serbatoi S1, S2, al fine di prevenire il contatto dei rifiuti con le acque meteoriche
4. Ogni serbatoio della suddetta area sarà dotato di proprio bacino di contenimento di volumetria adeguata, al fine di contenere ogni possibile versamento durante le fasi di

2	137 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise		G. Cherubini
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato	Approvato



	Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale SIA - Studio Impatto Ambientale (conformemente all'Allegato VII della Parte Seconda del D. Lgs.152/2006)	<b>Steril Company</b> Doc. N. <b>49/18 rev 2</b>
---	--	--

conferimento a terzi per lo smaltimento: risultando evitato il contatto con il suolo, è impedito l'attraversamento del sottosuolo e quindi il contatto con le acque sotterranee;

5. Presenza di rete di raccolta e allontanamento delle acque dilavanti il piazzale e le aree esterne non contaminate (adibite al solo parcheggio e transito degli automezzi): la rete di raccolta e allontanamento impedisce comunque il contatto di tali acque col suolo e sottosuolo, quindi anche con le acque superficiali e sotterranee
6. Presenza di rete di raccolta delle acque nere dai servizi igienici di stabilimento, e avvio a fossa Imhoff

❖ **Misure di prevenzione dell'inquinamento acustico**

Le scelte progettuali corrispondenti alle misure di mitigazione e di prevenzione dell'inquinamento acustico sono le seguenti:

1. Posizionamento degli impianti di trattamento dei rifiuti e lavorazioni all'interno del capannone, in modo da limitare le emissioni di rumore verso l'esterno

❖ **Misure di Prevenzione del rischio per la salute pubblica**

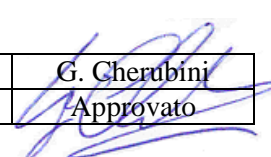
Le scelte progettuali sono finalizzate a evitare il più possibile il contatto diretto degli operatori con i rifiuti; di seguito si riportano le misure di mitigazione previste:


1. Adozione di misure di contenimento delle emissioni in atmosfera (si veda EMISSIONI IN ATMOSFERA)
2. Redazione di specifica relazione di Valutazione dell'impatto acustico

Eliminazione/riduzione dei possibili contatti dell'ambiente esterno e dell'uomo coi rifiuti tramite:

3. Stoccaggio e lavorazioni dei rifiuti da svolgersi all'interno del capannone, al chiuso, in ambienti confinati;
4. Impianti di lavaggio dei bidoni e di sterilizzazione costituiti da linee semiautomatiche, che comportano l'intervento dell'uomo solo per ausilio alle operazioni di carico/scarico, evitando il contatto diretto coi rifiuti
5. per l'impianto di sterilizzazione, l'apposito sistema sollevatore di carico limita ulteriormente la manipolazione diretta dei rifiuti sanitari

2	138 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise		G. Cherubini
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato	Approvato



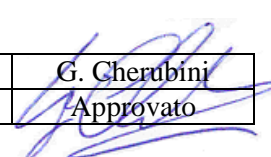
	Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale SIA - Studio Impatto Ambientale (conformemente all'Allegato VII della Parte Seconda del D. Lgs.152/2006)	<b>Steril Company</b> Doc. N. <b>49/18 rev 2</b>
---	--	--


6. i rifiuti sanitari a rischio infettivo saranno conferiti in un doppio imballaggio, come previsto dalla normativa vigente, costituito da imballaggio esterno (in cartone e/o materiale plastico rigido), all'interno del quale vi è il secondo imballaggio costituito dal sacco chiuso in polietilene, per cui non vi è possibilità di contatto diretto con l'ambiente esterno, né con gli operatori
7. Utilizzo di big-bag per contenimento dei rifiuti CDR/CSS in uscita dall'impianto di sterilizzazione
8. Utilizzo di idonei contenitori a tenuta per i rifiuti in deposito temporaneo
9. Bacino di contenimento dei serbatoi di stoccaggio rifiuti liquidi, sotto tettoia
10. Utilizzo di idonei Dispositivi di Protezione Individuale-DPI per gli operatori addetti alle lavorazioni
11. Programma di pulizia e disinfezione sistematica dei pavimenti e delle superfici lavabili di macchine e attrezzature di lavoro, mediante soluzione ad alto potere disinfettante a base di Sali di ammonio quaternario

Le misure

**Gli impatti e le relative misure di mitigazione derivanti non solo dalla gestione dei rifiuti, ma da tutte le attività connesse alla fase di realizzazione e all'esercizio dell'impianto sono trattati nel capitolo 17**

2	139 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise		G. Cherubini
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato	Approvato



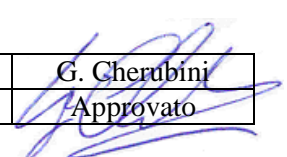
 <b>I.F.I.</b>	<b>Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale</b> <b>SIA - Studio Impatto Ambientale</b> <i>(conformemente all'Allegato VII della Parte Seconda del D. Lgs.152/2006)</i>	<b>Steril Company</b> <b>Doc. N. 49/18 rev 2</b>
--	--	---

## QUADRO AMBIENTALE

---

La seguente Sezione è stata idealmente suddivisa in due parti principali: nella prima parte si descrive la caratterizzazione delle principali matrici ambientali, al fine di definirne lo stato attuale di riferimento per la successiva Valutazione degli impatti derivanti dal Progetto, effettuata nella seconda parte della Sezione

2	140 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise	G. Cherubini
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato / Approvato



## 8 CARATTERIZZAZIONE DELLE COMPONENTI AMBIENTALI

Nella seguente sezione dello Studio (Quadro di riferimento ambientale) vengono definite e caratterizzate le componenti ambientali interessate dal progetto, al fine di definirne lo stato ambientale attuale, in accordo con quanto stabilito nell'Allegato VII la Parte II del D.L.vo n.° 152/2006 e s.m.i. La definizione dello stato ambientale attuale risulta infatti importante al fine di individuare le interazioni con le matrici ambientali determinate dalla realizzazione del progetto, sia nella fase di realizzazione/costruzione che di successiva gestione operativa. In una seconda fase, verranno valutati gli impatti e definite infine le misure di contenimento e mitigazione al fine di ridurre gli effetti del progetto sui fattori esaminati.

Nel seguente quadro si riassumono le componenti ambientali che verranno descritte nei seguenti paragrafi:

SISTEMA	COMPONENTE AMBIENTALE
ATMOSFERA	Meteorologia e clima
	Qualità dell'aria
AMBIENTE IDRICO	Acque superficiali
	Acque sotterranee
SUOLO E SOTTOSUOLO	Geologia e geomorfologia
	Microzonazione sismica
	Uso del suolo
FLORA, FAUNA, ECOSISTEMI	Vegetazione
	Fauna
	Ecosistemi
PAESAGGIO	Sistema e qualità ambientale del paesaggio
ASSETTO TERRITORIALE	Sistema insediativo
	Sistema infrastrutturale
	Cumulo con altri progetti
POPOLAZIONE, STATO DI SALUTE E BENESSERE	Assetto demografico e socio/economico
	Salute e bisogni della popolazione
SISTEMA ANTROPICO	Clima acustico
	Consumi di energia e materie prime

2	141 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise		G. Cherubini
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato	Approvato

## 9 ATMOSFERA

### 9.1 Aspetti meteoclimatici

Per gli aspetti meteoclimatici relativi al territorio regionale, ci si è riferiti alle informazioni e alle elaborazioni del documento di zonizzazione del territorio molisano in termini di qualità dell'aria approvata con D.G.R. n.375 del 01 agosto 2014, con i quali è stato possibile ricostruire il contesto climatico di riferimento per la caratterizzazione ambientale dello stabilimento oggetto di Studio, e tenendo conto che non sono molti gli studi condotti sul clima della regione Molise.

Tramite l'elaborazione statistica dei dati pluviometrici delle stazioni meteo presenti sull'intero territorio molisano relativamente agli anni 1976-2005, è stata elaborata una cartografia concernente le precipitazioni medie annue.

Di seguito si riporta lo schema cartografico rappresentante le isoiete sull'intero territorio regionale, tratto dal documento di zonizzazione per la qualità dell'aria:

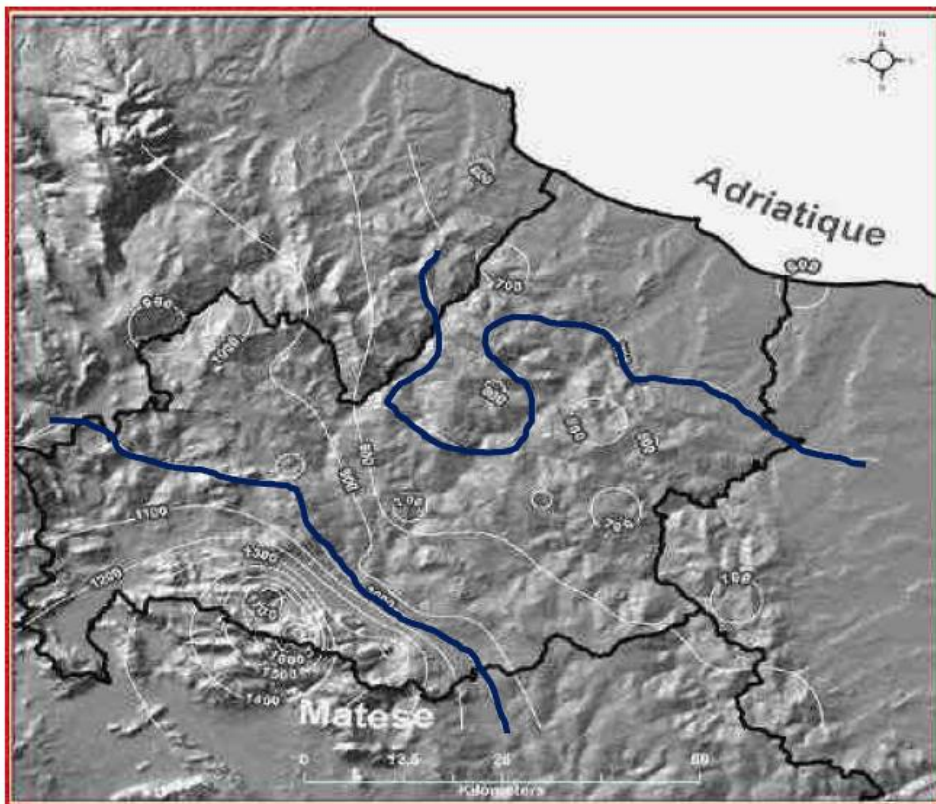
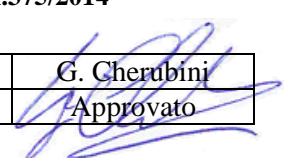



Figura 3 - Schema cartografico del territorio della Regione Molise con la sovrapposizione della carta delle isoiete.

Da Zonizzazione del territorio ai sensi del D. Lgs 155/10 – approvata con D.G.R. n.375/2014

2	142 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise		G. Cherubini
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato	Approvato



	Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale SIA - Studio Impatto Ambientale (conformemente all'Allegato VII della Parte Seconda del D. Lgs.152/2006)	<b>Steril Company</b> Doc. N. <b>49/18 rev 2</b>
---	--	--

Dal confronto con la figura sopra riportata, il territorio comunale di Macchia di Isernia si colloca tra le due isoiete di precipitazione pari a 1.200 mm e 1.100 mm.

Per il territorio della Provincia di Isernia, dalla figura sopra riportata si vede che la piovosità è maggiore lungo il massiccio del Matese, mentre spostandosi dalla Valle del Volturno verso l'Adriatico la piovosità decresce progressivamente.

Per quanto riguarda nello specifico la Provincia di Isernia, il clima è influenzato dall'assenza di effetti equilibratori indotti da superfici marine, e dalla presenza di un'orografia complessa, per cui le variazioni climatiche possono essere importanti seppur in spazi relativamente limitati.

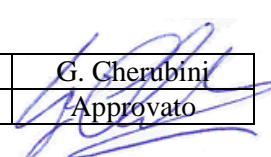
Secondo la descrizione degli aspetti meteorologici riportata nel "Piano faunistico venatorio della provincia di Isernia del 2015", *"la Provincia di Isernia è compresa tra l'isoterma media annua di 15° C (valle del Volturno – Macchia di Isernia) e quella di 10° C (Alto Molise), con una presenza della isoterma 8° C che si limita alle zone più elevate della catena delle Mainarde - Monti della Meta. L'escursione termica, anche essa media annua e dedotta dalla differenza tra la temperatura media del mese più caldo e del mese più freddo, è all'incirca di 20°C"*.

Con riferimento alla carta fitoclimatica che verrà esaminata in dettaglio nel paragrafo 13.1 al fine di caratterizzare le specie vegetali influenzate dal clima, e al quale si rimanda per i dettagli, nel territorio provinciale prevale il termotipo collinare con ombrotipo Umido-Sub-umido.

In ambito ambientale gli aspetti climatici si ritengono importanti in quanto influenzano la determinazione della Qualità dell'Aria, trattata nel seguente paragrafo 10.2, e la dispersione degli inquinanti immessi in atmosfera.

**Si rimanda pertanto alla specifica relazione di STUDIO DI DISPERSIONE DEGLI INQUINANTI IN ATMOSFERA** per i dettagli relativi alla dispersione degli inquinanti e alla loro ricaduta al suolo, influenzata dalla climatologia relativa all'area e dalla morfologia di dettaglio del territorio.

2	143 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise		G. Cherubini
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato	Approvato



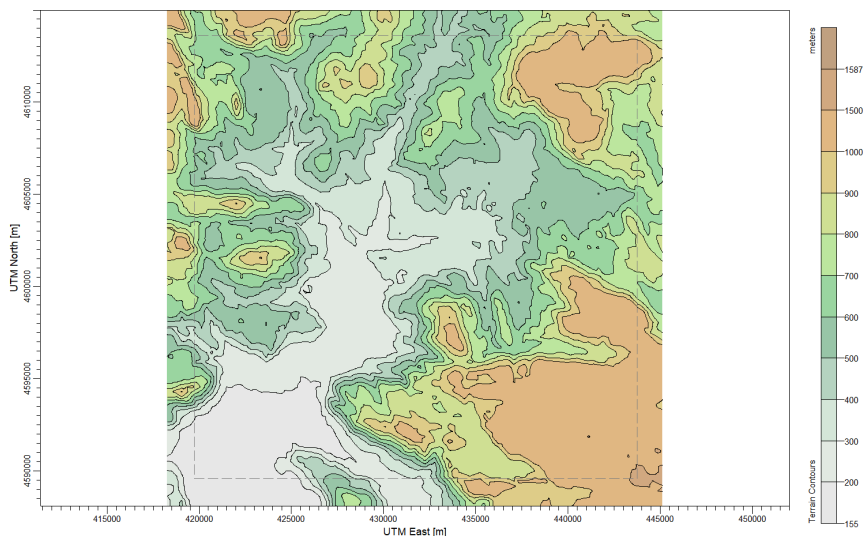
## 9.2 Caratterizzazione della Qualità dell'aria

La caratterizzazione della qualità dell'aria nel territorio di insediamento del sito produttivo è stata effettuata sulla base dell'analisi e dell'elaborazione delle informazioni sulle seguenti fonti di dati:

1. Annuario dei dati ambientali 2015, redatto dall' Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale del Molise;
2. Qualità dell'aria in Molise – Report 2017, redatto dall' Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale del Molise;
3. La classificazione climatica della regione Molise, di PIETRO P.C. AUCELLI, MICHELA IZZO, ADRIANO MAZZARELLA e CARMEN M. ROSSKOPF, BOLLETTINO DELLA SOCIETÀ GEOGRAFICA ITALIANA ROMA - Serie XII, vol. XII (2007), pp. 615-617;
4. Dati reperibili sul sito istituzionale: <http://www.arpamoliseairquality.it/>.

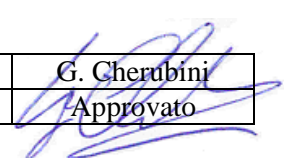
### 9.2.1 Orografia

Il sito produttivo, da realizzarsi in Macchia di Isernia (IS) in corrispondenza delle coordinate geografiche 41.563164, 14.181425, si inserisce in un territorio caratterizzato da un'orografia complessa con rilievi montuosi in direzione SW anche superiori ai 1.000 m.slm. Il sito è localizzato in una zona parzialmente pianeggiante a quota di c.a. 330 m. slm.

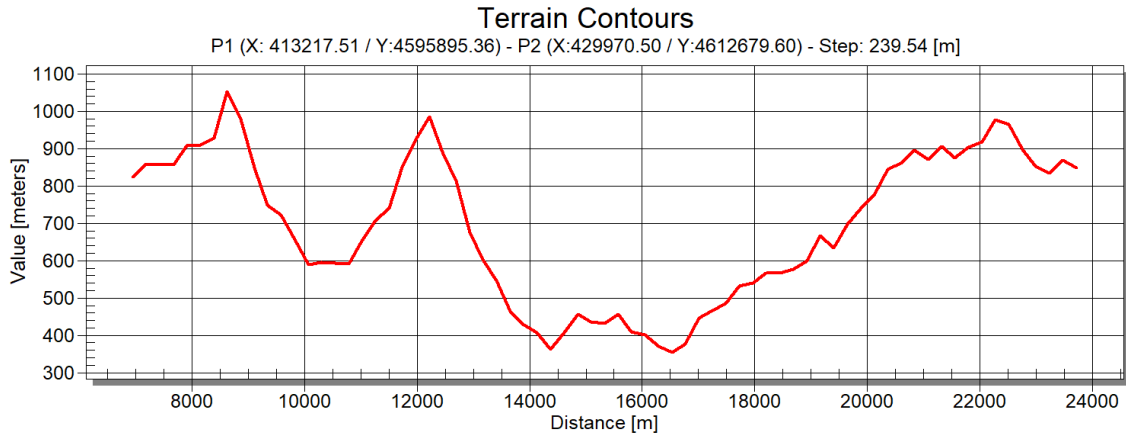


**Figura 1: Orografia su base SRTM 1 - 30m**

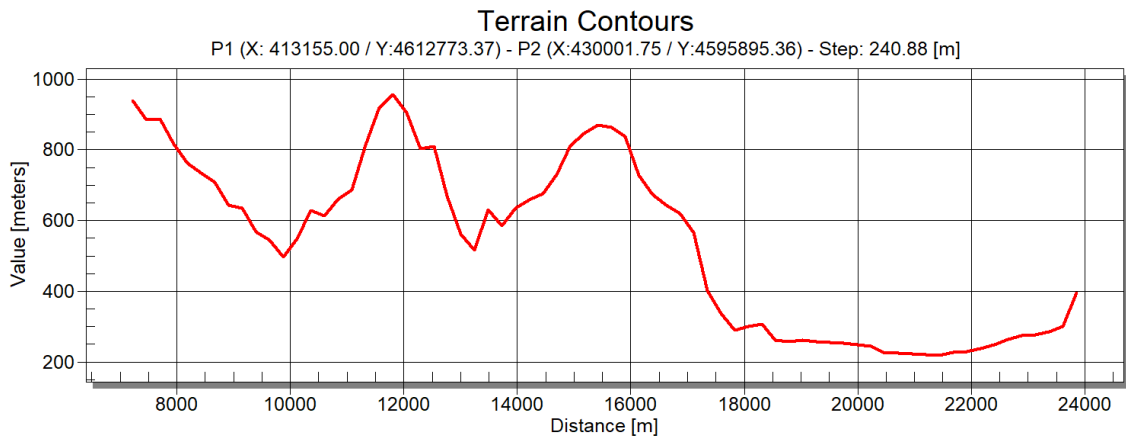
2	144 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise		G. Cherubini
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato	Approvato



Con riferimento alla sovrastante Figura 1: Orografia su base SRTM 1 - 30m, si rappresentano di seguito le direttrici SW-NE e NW-SE.



**I Figura 2: Direttrice SW-NE**



**Figura 3:Direttrice NW-SE**

### 9.2.2 Zonizzazione del territorio regionale

Con D.G.R. n.375 del 01 agosto 2014 la Regione Molise ha disposto la zonizzazione del territorio molisano in termini di qualità dell'aria. L'attività di zonizzazione, in recepimento dei principi disposti dalla Direttiva Comunitaria 2008/50/CE e dal conseguente D. Lgs. 155/2010, si inserisce alla base di un più ampio ambito di pianificazione articolata al fine di garantire una strategia unitaria in materia di valutazione e gestione della qualità dell'aria ambiente per l'intero territorio nazionale. L'area in esame risulta classificata in zona IT1403 per gli inquinanti di cui al comma 2 dell'articolo 1 del Decreto Legislativo 155/2010. Tale Zona è costituita dal territorio del comune di Campobasso caratterizzato da elevata densità di popolazione con notevole numero di abitanti

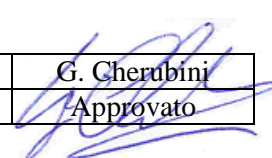
2	145 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise		G. Cherubini
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato	Approvato

fluttuanti composto prevalentemente da lavoratori e studenti pendolari, presenza di stabilimenti industriali (presenza del nucleo industriale di Campobasso-Ripalimosani), artigianali, agro-alimentari o di servizio che, per potenzialità produttiva o numero, possono provocare inquinamento atmosferico ed orografia e aspetti climatici tipici di aree collinari con valori di piovosità media annua compresi tra i 700 mm e i 900 mm circa e da temperature medie annue di circa 0/5 °C e carico emissivo alto. È, inoltre, caratterizzata da territori posti ad una quota compresa tra i 220 ed i 450 metri sul livello del mare. I settori di territorio ascrivibili a tale Zona sono contraddistinti da aree pianeggianti con valori di pendenza pressoché nulli, posti in adiacenza a versanti montuosi con pendenze mediamente maggiori dei 30°; situazione meteorologica sfavorevole per la dispersione degli inquinanti (velocità del vento limitata, frequenti casi di inversione termica, lunghi periodi di stabilità atmosferica caratterizzata da alta pressione); media densità abitativa (Comuni di Isernia, Venafro e Bojano), media concentrazione di attività industriali (Consorzi per lo sviluppo industriale di Campobasso-Bojano-Vinchiaturò e Isernia-Venafro) e di traffico autoveicolare (Strade Statali 85 e 17); carico emissivo alto.



**Figura 4: Zonizzazione del territorio molisano in termini di qualità dell'aria**

2	146 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise		G. Cherubini
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato	Approvato



### 9.3 Qualità dell'aria regionale

La caratterizzazione della qualità dell'aria locale verrà effettuata sulla base delle informazioni di letteratura reperibili disponibili (Annuario dei dati ambientali 2015 e Report 2017 Qualità dell'aria Molise) nonché analizzando i dati disponibili delle centraline di monitoraggio Arpa Molise prossime al sito in esame. In particolare verranno analizzati ed elaborati i dati dei siti di monitoraggio localizzati a Venafro (Via Colonia Giulia e Via Campania) e ad Isernia (in Piazza Puccini), come di seguito rappresentati.

Stazione Venafro1 - via Colonia Giulia				Stazione Venafro2 - via Campania			
Media Annuale	Valore	Limite	Superamento	Media Annuale	Valore	Limite	Superamento
NO2	44,17	40	SI	NO2	35,98	40	NO
PM10	23,72	40	NO				
Media Mobili e8h	numero Superamenti	Limite	Superamento	Media Mobili e8h	numero Superamenti	Limite	Superamento
CO	0	10	NO				
				O3	0	120	Valore bersaglio (*)
Media Oraria	numero Superamenti	Limite	Superamenti Consentiti	Media Oraria	numero Superamenti	Limite	Superamenti Consentiti
NO2	0	200	18	NO2	0	200	18
SO2	0	350	24	SO2		350	24
				O3	0	180	Soglia d'informazione
Media 24h	numero Superamenti	Limite	Superamenti Consentiti	Media 24h	numero Superamenti	Limite	Superamenti Consentiti
SO2	0	125	3	SO2		125	3
PM10	33	50	35	PM10	44	50	35

Figura 5: Annuario 2015 - Stazioni di monitoraggio di Venafro

<b>Stazione Isernia1 - piazza Puccini</b>			
Media Annuale	Valore	Limite	Superamento
NO2	38,62	40	NO
Media Oraria	numero Superamenti	Limite	Superamenti Consentiti
NO2	1	200	18
SO2	0	350	24
Media 24h	numero Superamenti	Limite	Superamenti Consentiti
SO2	0	125	3
PM10	10	50	35

**Figura 6: Annuario 2015 - Stazioni di monitoraggio di Isernia**

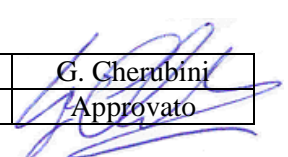
Una preliminare analisi dei sopra citati dati (relativi all'annuario 2015) porta ad evidenziare che esclusivamente per il sito di monitoraggio di Venafro 1 esiste una criticità tale da portare il parametro NO2 come media annuale a superare il valore limite legislativo (40 µg/m3). Per tutti gli altri parametri presi in esame non risultano superamenti del limite legislativo.

Analizzando più nel dettaglio i dati reperibili sul Report 2017 – Qualità dell'aria del Molise, in riferimento al parametro PM10, risulta evidente come il sito di Isernia (IS1) non presenta criticità, mentre i siti di monitoraggio di Venafro (VE1 e VE2), negli anni presi in esame presentano dei superamenti dei limiti giornalieri oltre la soglia legislativa consentita (35 superamenti annui). Risulta altresì evidente che il trend dal 2012 al 2017 è positivo, ovvero la qualità dell'aria in ordine al parametro PM10 tende a migliorare. In riferimento alla media annuale di PM10, dal 2014 al 2017, non risultano superamenti della soglia consentita di 40 µg/m3.

	Anni	CBI	CB3	TE1	TE2	ISI	VE1	VE2	VA
Superamenti limiti giornalieri (#)	2012	15	2	17	33	6	47	53	0
	2013	6	2	9	11	7	58	53	0
	2014	5	2	3	4	10	33	44	0
	2015	0	1	2	6	3	41	27	0
	2016	11	2	3	0	1	32	24	0
	2017	7	0	12	10	0	23	25	0

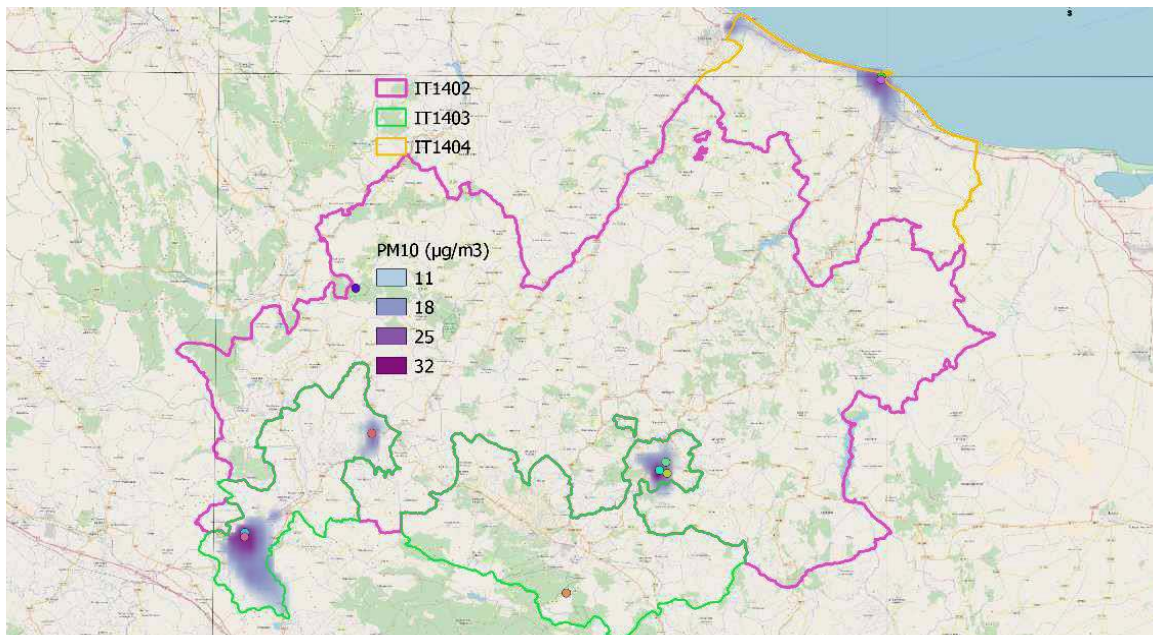
**Figura 7: Superamenti dei limiti giornalieri - PM10**

2	148 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise		G. Cherubini
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato	Approvato



STAZIONI	2014		2015		2016		2017	
	Media annuale ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	Copertura dati (%)	Media annuale ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	Copertura dati (%)	Media annuale ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	Copertura dati (%)	Media annuale ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	Copertura dati (%)
CBI	18	96	17	85	20	94	26	37
CB3	17	93	15	78	17	73	17	71
TE1	18	79	20	67	21	74	20	61
TE2	20	54	19	88	14	79	20	99
ISI	27	58	19	75	17	83	20	96
VE1	24	90	23	90	26	87	20	89
VE2	28	67	25	77	29	74	25	78
VA	8	47	9	12	8	84	10	50

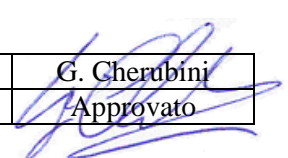
**Figura 8: Media annuale PM10**



**Figura 9: media annuale regionale PM10 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )**

In riferimento al parametro  $\text{NO}_2$ , si rileva come, negli anni presi in esame, non sia superata la soglia consentita di  $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$  nei siti di monitoraggio di Venafro ed Isernia. In particolare si rileva come, nel sito di Isernia, la media annuale di  $\text{NO}_2$  ( $16 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ) sia molto al di sotto del limite legislativo. In tutti i siti non si rilevano superamenti legislativi del valore limite orario.

2	149 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise		G. Cherubini
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato	Approvato



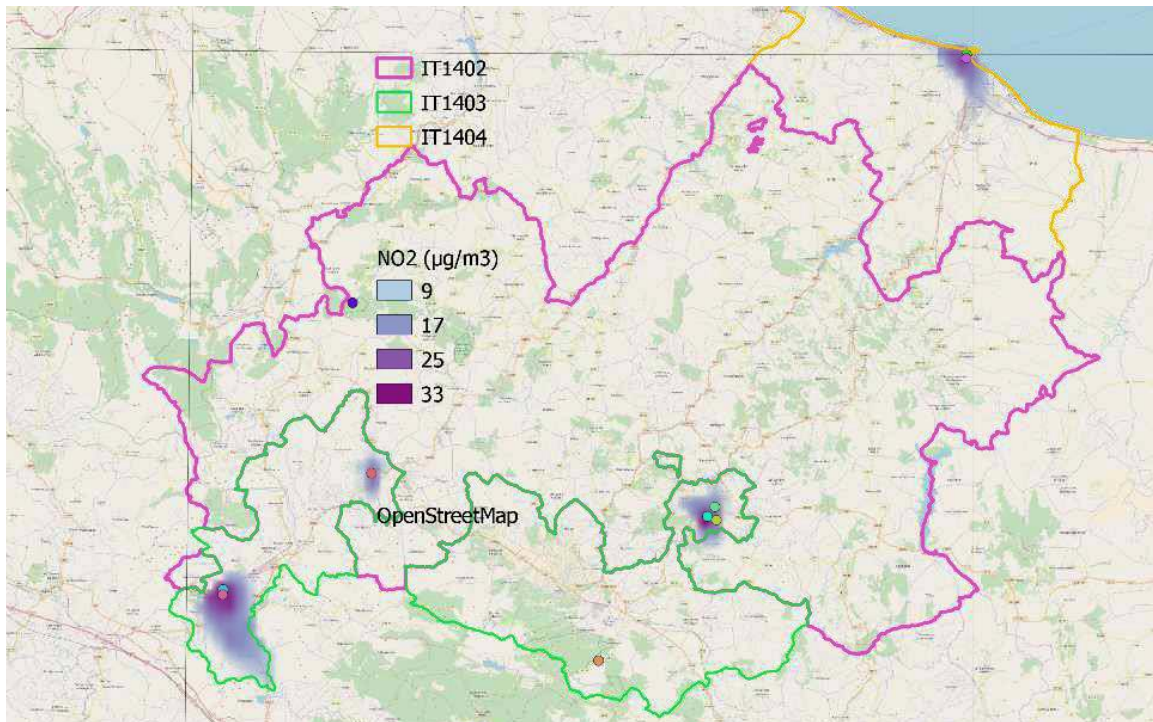


	ZONE											
	IT1402	IT1403							IT1404		LIMITE	
	VA	CB1	CB3	CB4	IS1	IS2	VE1	VE2	GU	TE1		TE2
2014	-	39	20	-	-	-	44	-	12	-	26	40
2015	8	38	21	35	27	-	51	31	10	32	28	40
2016	4	39	24	23	23	-	35	26	6	23	33	40
2017	6	42	19	20	16	-	27	30	9	24	30	40

**Figura 10: Media annuale NO2**

	CB1	CB3	CB4	TE1	TE2	ISI	IS2	VE1	VE2	GU	VA
2006	2	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0
2007	3	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0
2008	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2009	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2010	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2011	0	0	0	0	0	0	-	3	0	0	0
2012	1	0	0	0	0	0	-	0	0	0	0
2013	0	0	0	0	0	0	-	0	0	0	0
2014	4	0	1	0	0	1	-	0	0	0	0
2015	0	3	1	3	0	0	-	3	0	0	0
2016	0	0	2	0	0	0	-	0	0	0	0
2017	0	0	0	0	0	1	-	0	0	0	0

**Figura 11: Superamenti orari NO2**



**Figura 12: media annuale NO2 (µg/m 3)**

2	150 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise		G. Cherubini
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato	Approvato

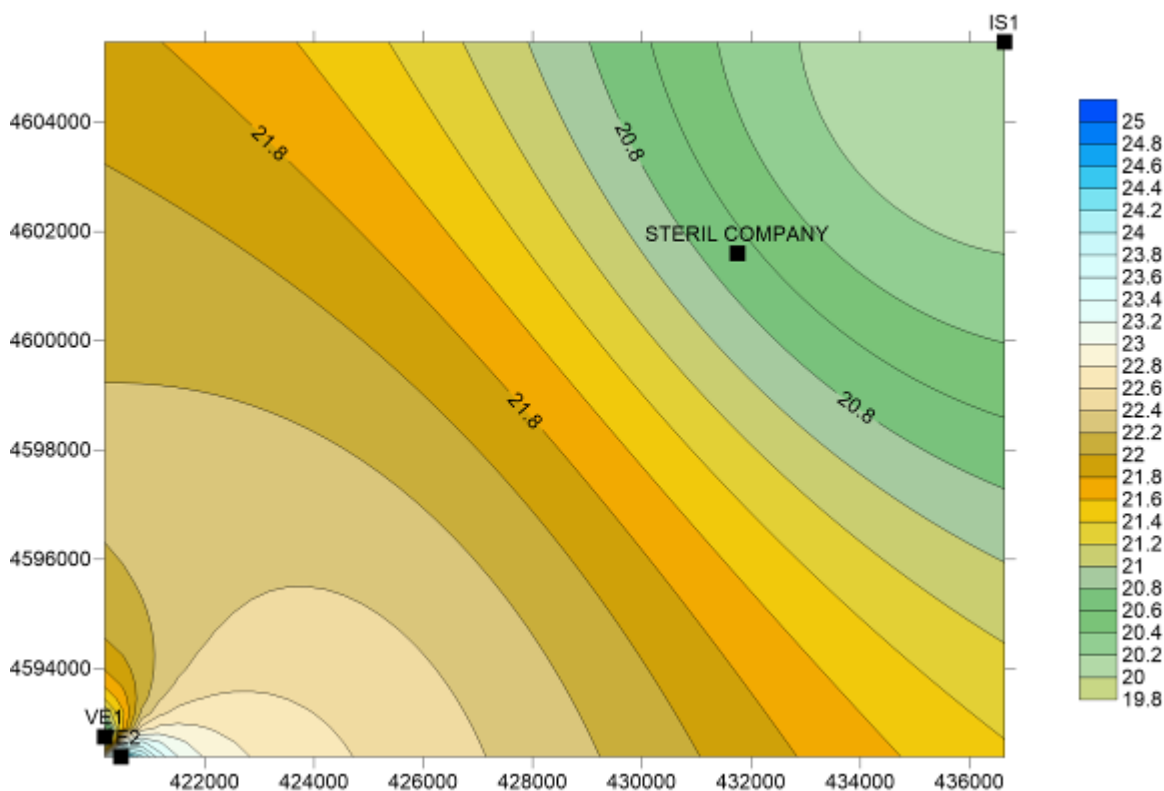
## 9.4 Stima del livello di fondo ambientale locale

La caratterizzazione locale della qualità dell'aria dell'area è stata effettuata sulla base dei dati e delle informazioni desunte dalla documentazione reperibile sul sito Istituzionale dell'ARPA MOLISE per i parametri PM<sub>10</sub> e NO<sub>2</sub> (Tipicamente parametri indicatori dello stato della qualità dell'aria) relativamente alle medie annuali e all'anno 2017.

Sito di monitoraggio	Localizzazione indicativa UTM 33T		PM10 µg/m3	NO2 µg/m3
Venafro VE1 Via colonia giulia	420166.25	4592752.26	20	27
Venafro VE2 Via Campania	420468.82	4592378.4	25	30
Isernia IS1 Piazza Puccini	436638.64	4605463.05	20	16

**Tabella 1: Anno 2017 - Media annua**

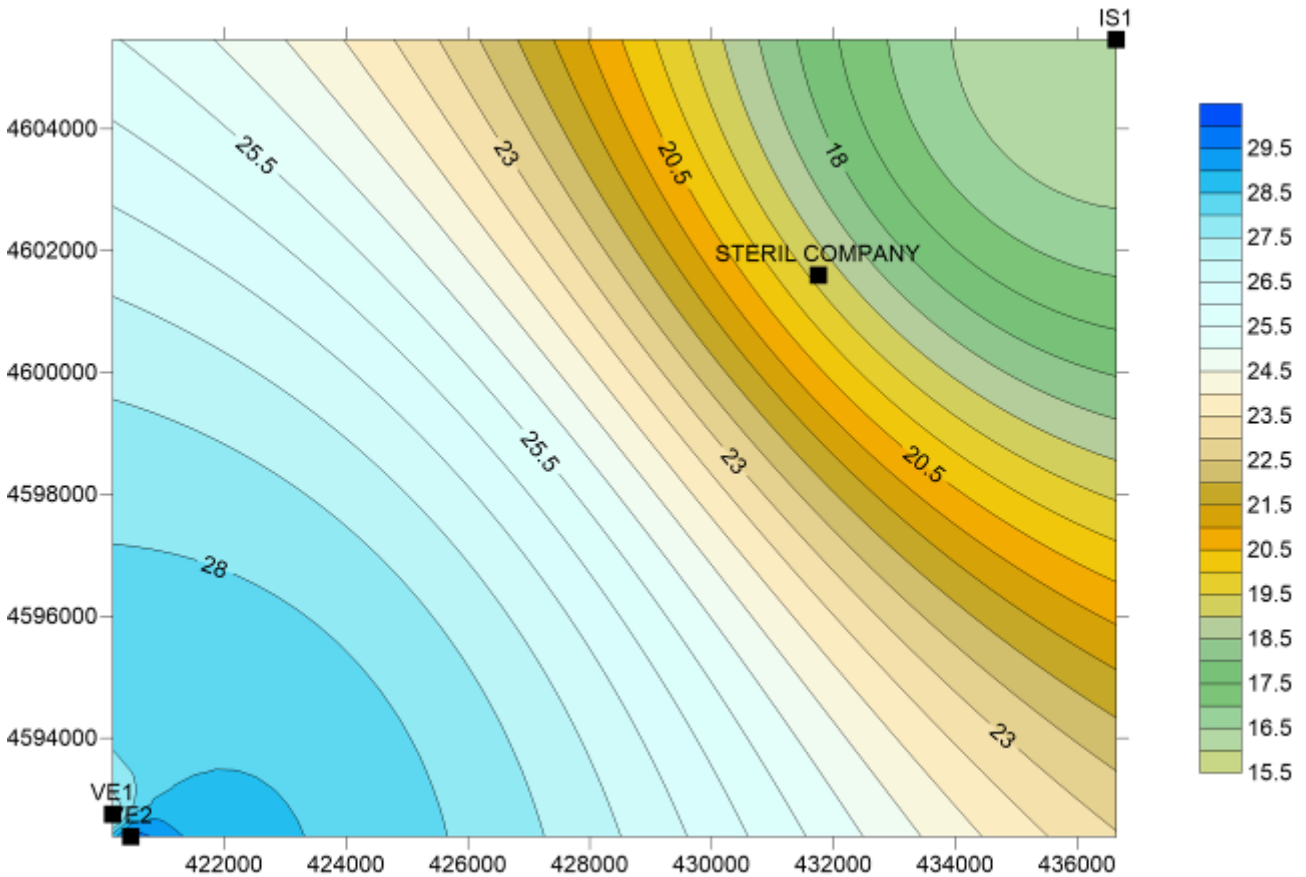
La rappresentazione grafica dei valori dei livelli di concentrazione, stimati con interpolazione IDW di potenza 2, è la seguente:



**Figura 13: Stima - Livello di fondo ambientale PM10 Anno**

2	151 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise		G. Cherubini
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato	Approvato

Analizzando l'elaborazione dei dati ARPA MOLISE, relativamente alla media annua del parametro PM10, si rileva come nel territorio in esame il livello di fondo ambientale medio annuale sia c.a. 20.5 µg/m<sup>3</sup>, valore ampiamente al di sotto del limite legislativo di 40 µg/m<sup>3</sup>.



**Figura 14: Stima - Livello di fondo ambientale NO2 Anno**

Analizzando l'elaborazione dei dati ARPA MOLISE, relativamente alla media annua del parametro NO<sub>2</sub>, si rileva come nel territorio in esame il livello di fondo ambientale medio annuale sia c.a. 20 µg/m<sup>3</sup>, valore ampiamente al di sotto del limite legislativo di 40 µg/m<sup>3</sup>.

2	152 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise		G. Cherubini
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato	Approvato

## 10 AMBIENTE IDRICO

### 10.1 Ambiente idrico superficiale e sotterraneo

Nel presente Paragrafo si riportano le caratteristiche salienti utili alla caratterizzazione ambientale dei corpi idrici superficiali e sotterranei, relativamente ai principali Bacini e Corpi Idrici, in modo da definirne lo scenario di base.

Di seguito si riportano le descrizioni delle principali caratteristiche dei corpi idrici che interessano lo stabilimento, i risultati dell'analisi delle pressioni e del monitoraggio, ovvero delle informazioni che hanno contribuito a determinare lo stato ambientale dei corpi idrici di riferimento, nonché a definire gli obiettivi e le azioni necessarie al loro conseguimento. Le informazioni e i dati che seguono sono stati riportati dal P.T.A. regionale, al quale si rimanda per i dettagli.

Con riferimento al paragrafo 6.4 del presente Studio, l'insediamento oggetto del presente Studio ricade nel **bacino idrografico regionale del Fiume Volturno**, che riceve le acque del Cavaliere - Vandra e del Torrente Lorda, che sono i corpi idrici che si trovano in un raggio di circa 600 m dallo stabilimento stesso. Nella seguente tabella 2 del PTA, è riportato infatti che l'intero territorio comunale di Macchia di Isernia, in cui avrà sede lo stabilimento, ricade in tale bacino:

ISTAT	COMUNE	Area totale COMUNE (m2)	Bacino Volturno	% di superficie
94020	Forlì del Sannio	32.419.060	32.419.060	100,00%
94021	Fornelli	23.838.656	23.838.656	100,00%
94022	Frosolone	49.638.524	574.604	1,16%
94023	Isernia	67.747.915	67.747.915	100,00%
94024	Longano	27.249.444	27.214.326	99,87%
94025	Macchia d'Isernia	17.634.212	17.634.212	100,00%
94026	Macchiagodena	34.181.053	77.720	0,23%
94027	Miranda	22.044.459	21.988.855	99,75%
94028	Montaquila	25.339.276	25.339.276	100,00%

Per quanto riguarda in particolare il Bacino del Fiume Volturno, nel PTA si descrive che esso "è di interesse nazionale in quanto compreso nel territorio regionale del Molise, del Lazio, dell'Abruzzo, della Campania e della Puglia per una superficie totale pari a 6.342,0 kmq, di cui 952,8 kmq ricadono nel territorio del Molise (17,0 % del totale). All'interno di tale Bacino sono stati perimetrati 21 sottobacini di secondo ordine o superiore di cui 12 con superficie maggiore di 10 kmq.

Di seguito si riportano i sottobacini del Fiume Volturno, tra cui si identificano i suddetti Torrente Vandra Cavaliere e il Torrente Lorda (Volturno 3):

2	153 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise		G. Cherubini
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato	Approvato

Corpo Idrico Significativo	Denominazione Sub-Bacino	Superficie (kmq)	Codice Bacino I Ordine	Codice Bacino II Ordine
Volturno_1-018_SR_1_T	Rio Iemmare	53,64	N011	018
	Rio Chiaro	29,41	N011	008
Volturno_2-018_SR_2_T	Rio Acquoso	29,74	N011	011
	Rio di Rocchetta	11,61	N011	012
	Rio il Rio	33,4	N011	013
Volturno_3-018_SS_2_T	Rio San Bartolomeo	114,09	N011	02
	Torrente Rava Coppelle	10,55	N011	003
	Torrente Ravindola	42,76	N011	004
	Torrente Ravicella	20,44	N011	005
	Torrente Lorda	56,77	N011	006
	Torrente Vandra-Cavaliere	364,37	N011	007
	Tammaro-018_SS_2_T	Fiume Tammaro	142,86	N011

Tabella 1: Elenco dei sub-Bacini con superficie maggiore di 10 kmq del Volturno.

Restano individuati anche i Corpi Idrici Sotterranei facenti parte del Bacino del Volturno, tra cui quelli presi a riferimento per il territorio comunale:

- Monte Patalacchia
- Piana Alluvionale del Fiume Volturno

CORPO IDRICO SOTTERRANEO	CODICE	SUPERFICIE (kmq)*
Struttura di Rocchetta al Volturno	IT AP N011 003 MC CC	10,0
Piana di Isernia	IT AP N011 008 PI AL	6,7
Monti di Venafro	IT AP N011 MC CC	144
Piana alluvionale del F. Volturno	IT AP N011 006 PI AL	113,3
Montagnola di Frosolone - M. Totila	IT AP R014 010 MC CM	180,0
Monti della Meta	IT AP N011 001 MC DL	32,0
Struttura di Monte Gallo	IT AP N011 007 MC CC	7,6

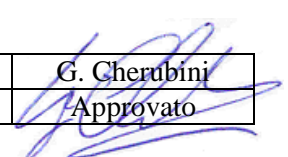
CORPO IDRICO SOTTERRANEO	CODICE	SUPERFICIE (kmq)*
Piana di Carpinone	IT AP R014 022 PI AL	5,6
Struttura di Monte Patalecchia	IT AP R014 011 MC CM	86,3
Struttura di Monti Tre Confini	IT AP N011 016 MC CM	26,7
Struttura di Colle Alto	IT AP R014 005 MCCM	10,1


Tabella 4: Elenco dei Corpi Idrici Sotterranei ricadenti nel Bacino del Volturno nella Regione Molise.

Le principali caratteristiche del Bacino sono descritte nel PTA, di seguito riportate:

*“Il Fiume Volturno, con una lunghezza pari a circa 175 km ed una estensione planimetrica del Bacino idrografico pari a 5.680 km<sup>2</sup>, ha origine in corrispondenza del Gruppo dei Monti della Meta-Mainarde dalle sorgenti di Capo Volturno in agro di Rocchetta al Volturno. L'alto tratto del Volturno si snoda attraverso i rilievi, prevalentemente carbonatici, dei Monti del Matese e il versante settentrionale del Gruppo del Monte Maggiore. Riceve l'apporto di numerosi affluenti, tra i quali il maggiore è Fiume Calore, prima di attraversare la Piana Campana, un'ampia piana alluvionale e costiera costituita da sedimenti lagunari e fluviali olocenici, dove il corso d'acqua assume un andamento meandriforme prima di sfociare nel Mar Tirreno.*

2	154 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise		G. Cherubini
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato	Approvato



	<b>Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale</b> <b>SIA - Studio Impatto Ambientale</b> <i>(conformemente all'Allegato VII della Parte Seconda del D. Lgs.152/2006)</i>	<b>Steril Company</b> <b>Doc. N. 49/18 rev 2</b>
---	--	---

*Il tratto molisano del Volturno, a partire dalle sorgenti (520 m.s.l.m.), si snoda dapprima per un tratto montano bordando la formazione travertinoso che costituisce la piana di Rocchetta al Volturno, successivamente, per un settore collinare di territorio, drenando le acque superficiali del Vandra-Cavaliere, in direzione nord-sud e, infine, nel tratto di pianura scorrendo nella piana alluvionale di Venafro fino ad una quota minima di circa 190 metri.*

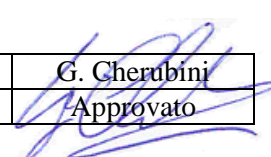
*Il bacino del Volturno molisano si colloca in un settore di catena appenninica caratterizzata ad ovest da rilievi carbonatici e ad est da formazioni e serie sedimentarie terrigene; la piana si sviluppa tra i monti di Venafro e le propaggini settentrionali del massiccio montuoso del Matese. I versanti dei rilievi carbonatici sono diffusamente interessati da processi erosivi che generano una serie di conoidi o falde di detrito che ben si raccordano con la piana di Venafro”.*

Per quanto riguarda i 4 Corpi Idrici del Bacino nel PTA sono così individuati:

- Volturmo 1 – IT\_N011\_018\_SR\_1\_T;
- Volturmo 2 – IT\_N011\_018\_SR\_2\_T;
- Volturmo 3 – IT\_N011\_018\_SS\_2\_T;
- Tammaro - N011\_020\_018\_SS\_2\_T

Riferendosi al Volturmo 3, che riguarda i torrenti Vandra Cavaliere e Torrente Lorda nei pressi dello stabilimento, nel PTA questi vengono così descritti: *“Il Corpo Idrico Volturmo 3 si snoda, per una lunghezza di circa 24 km, all’interno della bassa pianura alluvionale di Venafro a partire dalla confluenza del Torrente Cavaliere fino al confine regionale con la Campania. In generale questo tratto di corso d’acqua del Volturno si articola nell’ambito di una Unità Fisiografica ascrivibile alla categoria “Pianure intermontane appenniniche” (Pianure o conche intermontane di origine tettonica, frequenti sul versante appenninico tirrenico) all’interno di una ampia valle alluvionale, caratterizzata da modesti gradienti di pendenza, confinata in una depressione tettonica bordata dai Monti di Venafro e dalle propaggini settentrionali del massiccio montuoso del Matese. Particolarmente rilevante è il contributo idrico fornito dal Torrente San Bartolomeo, alimentato dalle omonime sorgenti (Portata media pari a circa 1,2 m3/s – fonte Aquater), che borda il margine occidentale della piana di Venafro fino a confluire nel Volturno in prossimità del confine regionale; in questa porzione occidentale di bacino del Volturno si rileva la presenza dell’invaso artificiale di Monte Cesima utilizzato esclusivamente per la produzione di energia idroelettrica”.*

2	155 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise		G. Cherubini
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato	Approvato



### 10.1.1 Stato ambientale dei corpi idrici superficiali

Secondo le Direttive comunitarie, la qualità delle acque viene definita attraverso lo “stato delle acque superficiali”, quale espressione complessiva dello stato di un corpo idrico superficiale: questo è determinato, attraverso una specifica rete di monitoraggio, dal valore del suo Stato Ecologico e Chimico, così individuati:

- ✓ **“Stato Ecologico”** - valuta lo stato di salute dell’ecosistema principalmente sulla base di bioindicatori definiti “elementi di qualità biologica” (EQB), quali macrofite, macro-invertebrati, diatomee, pesci, e su una serie di altri parametri che integrano la valutazione ecologica complessiva,
- ✓ **“Stato chimico”** - valuta la presenza di sostanze inquinanti derivanti dalle attività umane sulla base di soglie di concentrazione definite “standard di qualità ambientale” (SQA).

La rete di monitoraggio è composta complessivamente da circa 160 stazioni di misura costituite da pozzi, piezometri o sorgenti, sulle quali vengono eseguiti i campionamenti, le misurazioni chimico-fisiche e le misurazioni quantitative in situ secondo le frequenze previste dal programma di monitoraggio. La determinazione dei parametri addizionali ha visto negli anni un incremento del numero in funzione dei rilievi concernenti le pressioni antropiche riscontrabili e dei risultati degli anni precedenti.

### TIPOLOGIE E FREQUENZE DEL MONITORAGGIO

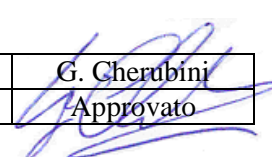
In seguito alla tipizzazione dei corpi idrici e alla valutazione del rischio effettuata durante la tipizzazione, emergono delle caratteristiche che consentono di definire una programmazione delle azioni di monitoraggio, prevedendo la scelta dei corpi idrici e di un numero adeguato di siti.

Tale programmazione è soggetta a modifiche e aggiornamenti, al fine di tener conto delle variazioni dello stato dei corpi idrici (tranne i siti della rete nucleo che rimangono fissi), sempre in seguito alla valutazione del rischio effettuata.

Il PTA della Regione Molise, seguendo gli indirizzi del D. Lgs 152/06 e smi, definisce i seguenti tipi di monitoraggio, che si riportano di seguito:

- ✓ Il **monitoraggio di sorveglianza**: interessa i corpi idrici classificati “non a rischio” o “probabilmente a rischio”. È realizzato su un numero rappresentativo di corpi idrici al fine di fornire una validazione dei risultati dell’analisi dell’impatto, classificare i corpi idrici e delineare la progettazione effettiva dei futuri programmi di monitoraggio. È effettuato con

2	156 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise		G. Cherubini
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato	Approvato



cadenza almeno sessennale. Il monitoraggio di sorveglianza può essere stratificato, cioè suddiviso nell'arco del periodo di validità del piano di gestione, con un intervallo temporale preferibilmente non superiore ai 3 anni, identificando sottoinsiemi di corpi idrici sulla base di criteri geografici.

- ✓ **Il monitoraggio operativo:** interessa i corpi idrici classificati “a rischio di non raggiungere gli obiettivi ambientali entro il 2015”, sulla base dell’analisi delle pressioni e degli impatti oppure in base ai dati del monitoraggio pregresso. È effettuato con cadenza almeno triennale.
- ✓ **Il monitoraggio di indagine:** viene eseguito su un corpo idrico per necessità investigative, per valutazioni di rischio sanitario, per informazione al pubblico o per la redazione di autorizzazioni preventive. Il monitoraggio di indagine non può essere programmato a priori.

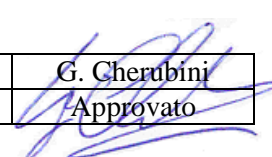
Nella seguente tabella 9 del PTA sono riportati i corpi idrici e le diverse tipologie di monitoraggio:

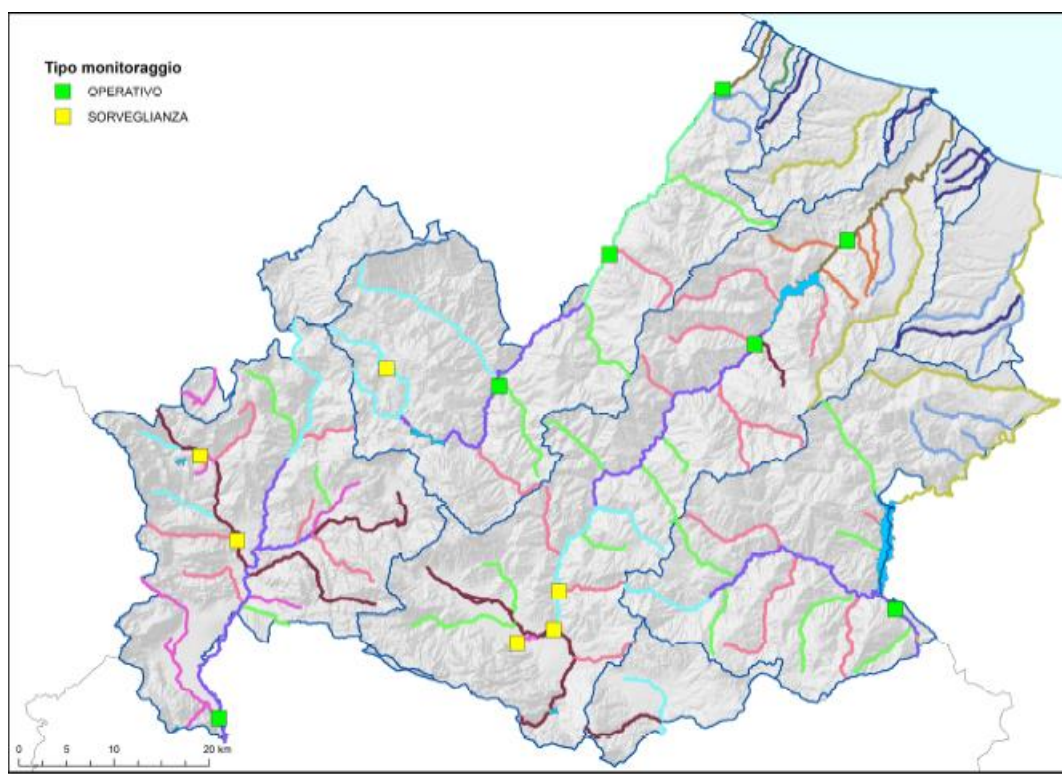
CODICE CORPO IDRICO	NOME	BACINO	COMUNE	TIPO MONITORAGGIO
I027_018_SS_2_T	TRIGNO 1	Trigno	Vastogirardi	Sorveglianza, Nucleo
I027_018_SS_3_T	TRIGNO 2	Trigno	Civitanova del Sannio	Operativo
I027_018_SS_4_T	TRIGNO 3	Trigno	Roccavivara	Operativo
I027_012_SS_4_T	TRIGNO 4	Trigno	Montenero di Bisaccia	Operativo
N011_018_SR_1_T	VOLTURNO 1	Volturno	Castel San Vincenzo	Sorveglianza
N011_018_SR_2_T	VOLTURNO 2	Volturno	Colli a Volturno	Sorveglianza, Nucleo
N011_018_SS_3_T	VOLTURNO 3	Volturno	Sesto Campano	Operativo
R14_001_018_SR_1_T	BIFERNO 1	Biferno	Bojano	Sorveglianza
R14_001_018_SR_2_T	BIFERNO 2	Biferno	Colle D'Anchuse	Sorveglianza
R14_001_018_SS_2_T	BIFERNO 3	Biferno	Castropignano	Sorveglianza, Nucleo
R14_001_018_SS_3_T	BIFERNO 4	Biferno	Lucito	Operativo
R14_001_012_SS_4_T	BIFERNO 5	Biferno	Larino	Operativo
I015_018_SS_3_T	FORTORE	Biferno	Gambatesa	Operativo

Tabella 9: Monitoraggio di sorveglianza, operativo e rete nucleo sui corpi idrici fluviali della Regione Molise.

Nella seguente figura, tratta dalla Tavola “T6 - Reti di Monitoraggio delle acque superficiali” del PTA vengono rappresentate le stazioni della rete di monitoraggio della Regione Molise, che comprende 16 corpi idrici fluviali, di cui 6 nel monitoraggio di sorveglianza e 10 in quello operativo.

2	157 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise		G. Cherubini
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato	Approvato





### Stato Ecologico

Lo Stato Ecologico è espressione della qualità, della struttura e del funzionamento degli ecosistemi acquatici associati alle acque superficiali; esso è definito su più elementi di qualità: Elementi di Qualità Biologica (EQB), definiti dall'allegato V della Direttiva come principali indicatori: Macrofite, macroinvertebrati, diatomee, pesci.

Il giudizio di qualità, per ciascun elemento biologico, viene espresso attraverso il rapporto tra il valore del parametro biologico osservato (comunità osservate) e quello rilevato in condizioni di riferimento per quel "tipo" di corpo idrico (comunità attese tipo-specifiche) - (Ecological Quality Ratio, EQR)

Elementi "a sostegno" degli elementi biologici, che comprendono:

- Elementi idromorfologici: Continuità, idrologia, morfologia.
- Elementi chimico-fisici: Condizioni termiche, ossigenazione, conducibilità, stato dei nutrienti, stato di acidificazione.
- Inquinanti specifici: Inquinanti elencati in tabella 1/B, allegato 1 del D.M. 260/10

La classe di Stato Ecologico del corpo idrico è determinata dalla classe più bassa (elevato, buono, sufficiente, scarso e cattivo), risultante dai dati di monitoraggio, relativa agli elementi biologici, agli elementi fisico-chimici e chimici a sostegno (inquinanti specifici). Qualora il corpo idrico risultasse

2	158 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise		G. Cherubini
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato	Approvato

con stato ecologico “elevato”, è necessario confermare questo giudizio con l’analisi degli elementi di qualità idromorfologica; nel caso di conferma negativa, il corpo idrico è declassato allo stato “buono”.

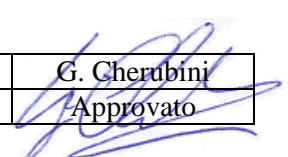
Si riporta di seguito la tabella 8 del PTA, che riassume i risultati ottenuti per ciascuna componente biologica i quali, intersecati con i risultati del LIMeco e degli altri inquinanti, daranno la classificazione dello Stato Ecologico:

CODICE CORPO IDRICO	CORPO IDRICO	RQE MACROINVERTEBRATI	CLASSE MACROINVERTEBRATI	RQE DIATOMEI	CLASSE DIATOMEI	RQE FAUNA FITICA	CLASSE FAUNA FITICA	RQE MACROFITE	CLASSE MACROFITE	INTEGRAZIONE ELEMENTI BIOLOGICI
N011_018_SR_1_T	Volturno	0,76	BUONO	0,73	BUONO	0,7	BUONO	1,00	ELEVATO	BUONO
N011_018_SR_2_T	Volturno	0,85	BUONO	0,81	ELEVATO	0,9	ELEVATO	0,97	ELEVATO	BUONO
N011_018_SS_3_T	Volturno	0,71	BUONO	0,95	ELEVATO	0,8	BUONO	1,00	ELEVATO	BUONO
N011_002_018_SR_1_T	San Bartolomeo	0,56	SUFFICIENTE	0,88	ELEVATO	0,7	BUONO	0,93	ELEVATO	SUFFICIENTE
N011_007_018_SS_3_T	Cavaliere	0,56	SUFFICIENTE	0,63	BUONO	0,7	BUONO	1,00	ELEVATO	SUFFICIENTE
I023_023_018_SR_1_T	Zittola	0,64	SUFFICIENTE	0,74	BUONO	0,9	ELEVATO	0,91	ELEVATO	SUFFICIENTE
I027_018_SS_2_T	Trigno	0,70	BUONO	0,74	BUONO	0,9	ELEVATO	1,00	ELEVATO	BUONO
I027_018_SS_3_T	Trigno	0,72	BUONO	0,73	BUONO	0,7	BUONO	0,94	ELEVATO	BUONO
I027_018_SS_4_T	Trigno	0,74	BUONO	0,78	BUONO	0,45	SUFFICIENTE	1,12	ELEVATO	SUFFICIENTE
I027_012_SS_4_T	Trigno	0,63	SUFFICIENTE	0,78	BUONO	0,78	BUONO	0,8	BUONO	SUFFICIENTE
I027_033_018_SS_2_T	Verrino	0,62	SUFFICIENTE	0,89	ELEVATO	0,9	ELEVATO	0,91	ELEVATO	SUFFICIENTE
R14_001_018_SR_1_T	Biferno	0,85	BUONO	0,89	ELEVATO	0,6	BUONO	1,00	ELEVATO	BUONO
R14_001_018_SR_2_T	Biferno	0,81	BUONO	0,91	ELEVATO	0,6	BUONO	0,98	ELEVATO	BUONO
R14_001_018_SS_2_T	Biferno	0,81	BUONO	0,91	ELEVATO	0,6	BUONO	0,98	ELEVATO	BUONO
R14_001_018_SS_3_T	Biferno	0,67	SUFFICIENTE	0,86	ELEVATO	0,6	BUONO	0,88	BUONO	SUFFICIENTE
R14_001_012_SS_4_T	Biferno	0,68	SUFFICIENTE	0,93	ELEVATO	0,9	ELEVATO	0,94	ELEVATO	SUFFICIENTE
I015_018_SS_3_T	Fortore	0,52	SUFFICIENTE							SUFFICIENTE

Tabella 8: Primo livello di aggregazione per la classificazione dello stato ecologico (uso dei soli elementi di qualità biologica)

Nella seguente Tabella 10 del PTA viene riassunto lo stato ecologico per ciascun corpo idrico, classificato in base alla classe più bassa risultante dai dati di monitoraggio relativi agli elementi biologici, al LIMeco e agli inquinanti specifici, con dati relativi al periodo 2010-2015:

2	159 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise		
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato	Approvato





CODICE CORPO IDRICO	CORPO IDRICO	CLASSE ELEMENTI BIOLOGICI	CLASSE LIMeco	CLASSE INQUINANTI SPECIFICI	STATO ECOLOGICO
N011_018_SR_1_T	Volturno	BUONO	ELEVATO	BUONO	BUONO
N011_018_SR_2_T	Volturno	BUONO	ELEVATO	BUONO	BUONO
N011_018_SS_3_T	Volturno	BUONO	ELEVATO	BUONO	BUONO
N011_002_018_SR_1_T	San Bartolomeo	SUFFICIENTE	ELEVATO	BUONO	SUFFICIENTE
N011_007_018_SS_3_T	Cavaliere	SUFFICIENTE	BUONO	BUONO	SUFFICIENTE
I023_023_018_SR_1_T	Zittola	SUFFICIENTE	BUONO	BUONO	SUFFICIENTE
I027_018_SS_2_T	Trigno	BUONO	ELEVATO	BUONO	BUONO
I027_018_SS_3_T	Trigno	BUONO	ELEVATO	BUONO	BUONO
I027_018_SS_4_T	Trigno	SUFFICIENTE	ELEVATO	BUONO	SUFFICIENTE
I027_012_SS_4_T	Trigno	SUFFICIENTE	ELEVATO	BUONO	SUFFICIENTE
I027_033_018_SS_2_T	Verrino	SUFFICIENTE	ELEVATO	BUONO	SUFFICIENTE
R14_001_018_SR_1_T	Biferno	BUONO	ELEVATO	BUONO	BUONO
R14_001_018_SR_2_T	Biferno	BUONO	ELEVATO	BUONO	BUONO
R14_001_018_SS_2_T	Biferno	BUONO	ELEVATO	BUONO	BUONO
R14_001_018_SS_3_T	Biferno	SUFFICIENTE	ELEVATO	BUONO	SUFFICIENTE
R14_001_012_SS_4_T	Biferno	SUFFICIENTE	ELEVATO	BUONO	SUFFICIENTE
I015_018_SS_3_T	Fortore	SUFFICIENTE	ELEVATO	BUONO	SUFFICIENTE

Tabella 10: Secondo livello di aggregazione per la classificazione dello stato ecologico (elementi biologici, inquinanti specifici, LIMeco).

Come riportato in tabella, (e come visto anche nel paragrafo 6.4 dello Studio, in cui è riportata la Tavola “T9 – Stato Ecologico delle acque superficiali” del PTA), lo **stato Ecologico del Volturno 3**, tra i cui sottobacini vi sono il Torrente Vandra Cavaliere e il Torrente Lorda nei pressi dello stabilimento), risulta “**Buono**”.

### Stato Chimico

Di seguito, si riporta la Tabella 11 “Stato Chimico del PTA, in cui vengono riassunti gli esiti del monitoraggio delle sostanze appartenenti all’elenco della tabella 1/A dell’Allegato 1 alla parte terza del D.Lgs. 152/06, e dalla quale emerge che **tutti i corpi idrici sono in buono stato chimico** (si veda anche il paragrafo 6.4 dello Studio, che riporta la tavola “T8 - Stato chimico delle acque superficiali”)

2	160 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise		G. Cherubini
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato	Approvato

CODICE CORPO IDRICO	CORPO IDRICO	TIPOLOGIA MONITORAGGIO	CLASSE
N011_018_SR_1_T	Voltumo	Sorveglianza	BUONO
N011_018_SR_2_T	Voltumo	Sorveglianza	BUONO
N011_018_SS_3_T	Voltumo	Sorveglianza	BUONO
N011_002_018_SR_1_T	San Bartolomeo	Operativo	BUONO
N011_007_018_SS_3_T	Cavaliere	Sorveglianza	BUONO
I023_023_018_SR_1_T	Zittola	Sorveglianza	BUONO
I027_018_SS_2_T	Trigno	Sorveglianza	BUONO
I027_018_SS_3_T	Trigno	Sorveglianza	BUONO
I027_018_SS_4_T	Trigno	Operativo	BUONO
I027_012_SS_4_T	Trigno	Operativo	BUONO
I027_033_018_SS_2_T	Verrino	Operativo	BUONO
R14_001_018_SR_1_T	Biferno	Sorveglianza	BUONO
R14_001_018_SR_2_T	Biferno	Sorveglianza	BUONO
R14_001_018_SS_2_T	Biferno	Sorveglianza	BUONO
R14_001_018_SS_3_T	Biferno	Sorveglianza	BUONO
R14_001_012_SS_4_T	Biferno	Operativo	BUONO
I015_018_SS_3_T	Fortore	Operativo	BUONO

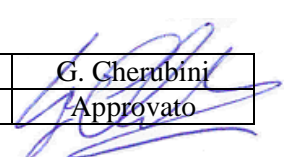
Tabella 11: Stato chimico

Per quanto sopra riportato, per il Voltumo 3 sia lo stato ecologico che lo stato chimico risulta **“Buono”**.

### 10.1.2 Stato ambientale delle acque sotterranee

Con riferimento al paragrafo 6.4, in cui è riportato un estratto della tavola “T3-Caratterizzazione Corpi idrici sotterranei”, sono stati perimetrati e caratterizzati i seguenti n° 21 Corpi Idrici Sotterranei:

2	161 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise		G. Cherubini
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato	Approvato



CORPO IDRICO SOTTERRANEO	CODICE PROPOSTO	COMPLESSO IDROGEOLOGICO	SUB-COMPLESSO	TIPO ACQUIFERO
Rocchetta al Volturmo	APN011003MCCC	DQ	DQ3	DQ3.1
Piana di Isernia	APN011008PIAL	DQ	DQ3	DQ3.1
Monti di Venafro	APN011MCCC	CA	CA2	CA2.1
Piana del F. Volturmo	APN011006PIAL	AV	AV2	AV2.2
Mont. Frosolone - Totila	APR014010MCCM	CA	CA2	CA2.1
M. Capraio - Monte Ferrante	APR014009MCCM	CA	CA1	CA1.1
Monti de La Meta	APN011001MCDL	CA	CA1	CA1.1
Matese Settentrionale	APN011012MCCC	CA	CA1	CA1.1
Piana di Bojano	APR014013PILC	AV	AV2	AV2.2
Struttura di Colle D'Anchise	APR014014RCTG	DET	DET2	DET2.1
Conoide di Campochiaro	APR014021PILC	DET	DET2	DET2.1
Struttura di Monte Vairano	APR014019MCCM	DET	DET2	DET2.1
Piana del Fiume Trigno	API027017PCAL	DQ	DQ3	DQ3.1
Piana del Fiume Biferno	APR014018PCAL	DQ	DQ3	DQ3.1
Montenero Valcoccchiara	API023004MCCM	CA	CA2	CA2.1
Struttura di Colle Alto	APR014005MCCM	CA	CA2	CA2.1
Struttura di Monte Campo	API023008MCCM	CA	CA2	CA2.1
Struttura di Monte Gallo	APN011007MCCC	CA	CA2	CA2.1
Piana di Carpinone	APR014022PIAL	DQ	DQ3	DQ3.1
Monte Patalecchia	APR014011MCCM	CA	CA2	CA2.1
Monti Tre Confini	APN011016MCCM	CA	CA2	CA2.1

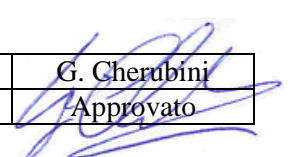
Tabella 1: Elenco dei 21 Corvi Idrici Sotterranei individuati e perimetrali sul territorio molisano.


Secondo i contenuti del PTA, la perimetrazione dei Corpi Idrici Sotterranei “è volta ad identificare “un volume distinto di acque sotterranee contenuto da uno o più acquiferi”; la massa d’acqua in questione è caratterizzata da omogeneità tale da permettere, attraverso l’interpretazione di misure effettuate in un numero significativo di punti di campionamento, di valutare lo stato e di individuare il trend. I Corpi Idrici Sotterranei sono perimetrati in maniera tale da permettere una descrizione appropriata ed affidabile dello stato quantitativo e chimico delle acque sotterranee in esso contenute”.

Le caratteristiche delle acque sotterranee sono determinate dai fenomeni di infiltrazione nel sottosuolo delle acque meteoriche: interagendo con le rocce con cui vengono a contatto, tali acque subiscono delle reazioni chimiche quali dissoluzione, precipitazione, scambi ionici che determinano la qualità delle acque al momento e nel punto in cui essa viene prelevata. In relazione alle caratteristiche geologico-strutturali che caratterizzano il territorio molisano, tra i principali fenomeni naturali che condizionano in maniera determinante il chimismo delle acque sotterranee, riconducibili essenzialmente a “reazioni di dissoluzione/precipitazione” e “reazioni redox”, si annoverano:

- ✓ **Acquiferi carbonatici** – la roccia madre (serbatoio) è di natura calcarea o calcareo-dolomitica con specie mineralogiche dominanti di calcite [CaCO<sub>3</sub>] o dolomite [MgCa(CO<sub>3</sub>)<sub>2</sub>];

2	162 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise		G. Cherubini
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato	Approvato



	Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale SIA - Studio Impatto Ambientale (conformemente all'Allegato VII della Parte Seconda del D. Lgs.152/2006)	<b>Steril Company</b> Doc. N. <b>49/18 rev 2</b>
---	--	--

- ✓ **Acquiferi detritici o alluvionali** – questa tipologia di acquifero è caratterizzata dalla presenza di elementi lapidei frequentemente carbonatici e di minerali argillosi
- ✓ **Acquiferi marnoso-arenacei** – nel caso di acquiferi localizzati all'interno di terreni molassici, ad esempio come quelli tardo miocenici, caratterizzati anche da frequente presenza di orizzonti o livelli evaporitici

Vista la sede dell'impianto nel territorio comunale di Macchia di Isernia, i due maggiori bacini sotterranei di riferimento sono:

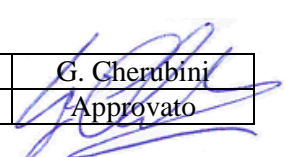
- ✓ Struttura di Monte Patalecchia – con complesso idrogeologico tra i “Calcari”, e caratterizzato da acquifero prevalentemente freatico, anche con livelli confinati profondi, in calcari fratturati e/o carsificati”
- ✓ Piana Alluvionale del Fiume Volturno – con complesso idrogeologico delle “Alluvioni vallive” e acquifero complesso a livelli sovrapposti: falda freatica superficiale e livelli confinati profondi interconnessi.


Il “Buono Stato Chimico” delle acque sotterranee si consegue qualora la composizione chimica del corpo idrico sotterraneo è tale che le concentrazioni di inquinanti (facendo riferimento ai valori soglia di cui alle tabelle 2 e 3 dell'articolo 3 e alle procedure previste all'articolo 4 del D.Lgs 30/2009):

- Non presentano effetti di intrusione salina, ovvero le variazioni di conduttività non indicano intrusioni saline o di altro tipo nel corpo idrico sotterraneo;
- Non superano gli standard di qualità ambientale di cui alla tabella 2 e i valori soglia di cui alla tabella 3 dell'Allegato 3 del D.Lgs 30/2009 in quanto applicabili;
- Non sono tali da impedire il conseguimento degli obiettivi ambientali di cui agli articoli 76 e 77 del Decreto legislativo 152/2006 per le acque superficiali connesse né da comportare un deterioramento significativo della qualità ecologica o chimico di tali corpi né da recare danni significativi agli ecosistemi terrestri direttamente dipendenti dal corpo idrico sotterraneo.

Per quanto riguarda il “Buono Stato Quantitativo” da conseguire ai fini degli obiettivi di qualità, non essendo nella normativa vigente riportato alcun criterio o “algoritmo” per giungere ad una classificazione oggettiva e riproducibile dello stesso, il D.Lgs 30/2009, alla parte B dell'Allegato 3 definisce un buono stato quantitativo al rispetto delle seguenti condizioni:

2	163 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise		G. Cherubini
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato	Approvato



	Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale SIA - Studio Impatto Ambientale (conformemente all'Allegato VII della Parte Seconda del D. Lgs.152/2006)	<b>Steril Company</b> Doc. N. <b>49/18 rev 2</b>
---	--	--

- Il livello/portata di acque sotterranee nel corpo sotterraneo è tale che la media annua dell'estrazione a lungo termine non esaurisca le risorse idriche sotterranee disponibili. Di conseguenza, il livello delle acque sotterranee non subisce alterazioni antropiche tali da:
  - impedire il conseguimento degli obiettivi ecologici specificati per le acque superficiali connesse;
  - comportare un deterioramento significativo della qualità di tali acque;
  - recare danni significativi agli ecosistemi terrestri direttamente dipendenti dal corpo idrico sotterraneo.

Di seguito, si riportano le descrizioni dei corpi idrici sotterranei “Monte Patalecchia” e “Piana Alluvionale del Fiume Volturno” così come riportate nel PTA.

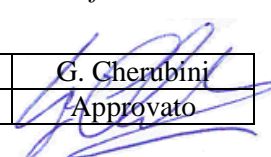
#### ❖ **Monte Patalecchia**


*La struttura di Monte Patalecchia consiste in nella porzione nord-Occidentale del Massiccio Montuoso del Matese, ricade in toto nella provincia di Isernia ed è delimitato a nord e ad ovest dalla Piana alluvionale del Volturno, a sud è separato dalla restante porzione di Matese da un importante lineamento tettonico avente direzione circa est-ovest ed è delimitato ad est/nord-est da una altra discontinuità che lo separa dalla struttura di Monte Totila-Frosolone. L'area si presenta come una struttura montuosa a cupola con quote massime di circa 1300 metri e con asse maggiore orientato in direzione circa est-ovest; i versanti settentrionali sono caratterizzati da elevati valori di acclività e da numerose incisioni e forre. L'area è compresa all'interno dei territori comunali di Isernia, Macchia di Isernia, Monteroduni, Longano, Castelpizzuto, Castelpetroso e Petroranello del Molise. Le pressioni antropiche riscontrabili in corrispondenza o nelle immediate vicinanze del rilievo montuoso consistono in numerose, se pur di modeste dimensioni, attività agro-zootecniche oltre che dagli abitati di alcuni dei citati Comuni. Infine occorre sottolineare l'esistenza di alcuni impianti di captazione che alimentano le reti acquedottistiche comunali o rurali.*

#### **ASSETTO GEOLOGICO LOCALE**

*L'area di che trattasi si colloca nella porzione centrale dell'Appennino Meridionale ed è fortemente condizionata dai rapporti geometrici caratterizzati dall'assetto strutturale a falde di ricoprimento con componente traslativa e dalla tettonica recente determinata da movimenti a componente prevalente verticale. L'acrocoro carbonatico in oggetto è costituito da formazioni*

2	164 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise		G. Cherubini
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato	Approvato



	Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale SIA - Studio Impatto Ambientale (conformemente all'Allegato VII della Parte Seconda del D. Lgs.152/2006)	<b>Steril Company</b> Doc. N. <b>49/18 rev 2</b>
---	--	--

ascrivibili all'Unità dei Monti della Meta e di Venafro-del Matese Nord Occidentale-e della Montagnola di Frosolone, sedimentatesi in ambiente di transizione piattaforma/bacino durante il periodo Cretacico Superiore-Oligocene.

I rapporti geometrici tra le diverse formazioni che costituiscono l'ossatura di Monte Patalecchia sono stati complicati particolarmente da un evidente sistema di lineamenti tettonici, con orientazione prevalente circa est-ovest, a carattere prettamente distensivo. In relazione alle caratteristiche geologico strutturale e della circolazione idrica sotterranea il Complesso Idrogeologico prevalente è stato ascritto alla categoria "CA", in particolare alla categoria degli "acquiferi prevalentemente freatici anche con livelli confinati profondi, in calcari fratturati e/o carsificati" (CA 2.1).

Per quanto riguarda lo stato chimico, le acque in esame sono generalmente ascrivibili alla facies idrochimica delle acque "bicarbonato-calciche" con una dominanza di calcio e sodio.

### **Valutazione dello stato chimico e quantitativo**


In base alle valutazioni fatte nel PTA "è possibile fornire una valutazione circa le condizioni di cui alla Tabella 1 e 4 dell'Allegato 3 al D.Lgs 30/09 e Tabella Allegato 1 – Parte 2 del Decreto 260/2010 da cui consegue che **il Corpi Idrico Sotterraneo della struttura di Monte Patalecchia è classificabile in "Buono stato chimico" e in "Buono stato quantitativo"**, poiché:

- a) In tutti i campioni di acque sotterranee prelevati presso pozzi o sorgenti censiti in corrispondenza del corpo idrico in questione sono rispettate le condizioni di cui agli Articoli 3 e 4 ed all'Allegato 3, Parte B del D.Lgs 30/09;
- b) La sommatoria delle portate delle captazioni e dei pozzi utilizzati per le diverse tipologie di derivazioni, in relazione ad i dati disponibili, non sembra inficiare o minimamente compromettere la potenzialità idrica stimabile. Questo fatto è avvalorato dal confronto delle misurazioni periodiche delle portate sorgive con le medesime informazioni rilevate da diversi enti nelle annualità precedenti, per cui è ragionevole ritenere che la media annua dell'estrazione a lungo termine non esaurisca le risorse disponibili.

### **❖ Piana Alluvionale del Fiume Volturno**

La piana di Venafro rappresenta una tipica conca intramontana con asse maggiore orientato circa NE-SW, si sviluppa nel settore sud-occidentale della Provincia di Isernia ed è compresa tra i versanti nord-occidentali del massiccio montuoso del Matese, i rilievi collinari di Isernia-Colli al

2	165 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise		G. Cherubini
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato	Approvato

	<b>Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale</b> <b>SIA - Studio Impatto Ambientale</b> <i>(conformemente all'Allegato VII della Parte Seconda del D. Lgs.152/2006)</i>	<b>Steril Company</b> <b>Doc. N. 49/18 rev 2</b>
---	--	---

*Volturno e le propagini sud-orientali dei Monti di Venafro. L'area ricade all'interno dei territori comunali di Isernia, Macchia di Isernia, Monteroduni, Fornelli, Colli al Volturno, Montaquila, Pozzilli, Venafro, Sesto Campano e Conca Casale, per una lunghezza massima di circa 22 km ed un'ampiezza media di circa 5 km (Figura 100). Il corpo idrico in oggetto è caratterizzato dalla presenza del corso d'acqua del Fiume Volturno e da una fitta rete drenante costituita da corsi d'acqua perenni e non. Le principali pressioni antropiche sono rappresentate dall'agricoltura che, seppur non intensiva, è presente su tutta la piana, da alcuni scarichi di impianti di depurazione in acque superficiali, da alcuni impianti industriali localizzati nella porzione mediana della piana (Nucleo Industriale di Isernia-Venafro e Area Produttiva La Madonnella di Venafro\_Sesto Campano) e dai diffusi agglomerati urbani. Infine va evidenziato l'effetto estremamente negativo indotto dalle grandi opere di captazione del San Bartolomeo e del Peccia sullo stato quantitativo della risorsa idrica sotterranea della zona di Venafro - Sesto Campano.*

#### **ASSETTO GEOLOGICO LOCALE**

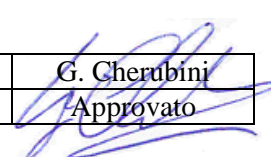
*L'area consiste in una conca intramontana, di chiara origine tettonica, colmata da sedimenti legati all'attività fluvio-lacustre sviluppatasi durante tutto il Quaternario.*


*Il limite meridionale della piana è rappresentato dalle propagini settentrionali massiccio montuoso del Matese, costituite prevalentemente da depositi carbonatici di transizione piattaforma/bacino; d'altra parte il limite settentrionale della valle alluvionale si colloca in corrispondenza dei rilievi montuosi dei Monti di Venafro. In questo contesto geologico-strutturale si individua un acquifero caratterizzato da un serbatoio coincidente con i termini sabbioso-ghiaiosi o travertinosi delle alluvioni fluvio-lacustri, che trova il suo naturale acquiclude in corrispondenza della superficie di contatto con i sottostanti termini silicoclastici delle formazioni sin-orogeniche.*

*L'area di alimentazione coincide con la superficie stessa dell'acquifero e con una estesa porzione dei Massicci carbonatici che, laddove bordano la piana, sono in parziale comunicazione idraulica con la stessa, travasando parte delle acque sotterranee drenate.*

*In relazione alle caratteristiche geologico strutturale e della circolazione idrica sotterranea il Complesso Idrogeologico prevalente è stato ascritto alla categoria "AV", in particolare alla categoria degli "acquiferi complessi a livelli sovrapposti: falda freatica superficiale e livelli confinati profondi interconnessi" (AV 2.2).*

2	166 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise		G. Cherubini
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato	Approvato



	<p style="text-align: center;">Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale SIA - Studio Impatto Ambientale (conformemente all'Allegato VII della Parte Seconda del D. Lgs.152/2006)</p>	<p style="text-align: center;"><b>Steril Company</b> Doc. N. 49/18 rev 2</p>
---	--	--

*Le acque sotterranee della Piana del Volturno risultano generalmente ascrivibili alla facies idrochimica delle acque “bicarbonato-calciche” e, a luoghi, “bicarbonato-calcico-magnesiache”.*

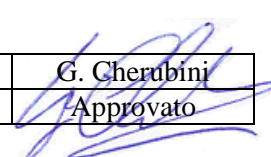
### **Valutazione dello stato chimico e quantitativo**

In base alle valutazioni fatte nel PTA “è possibile fornire una valutazione circa le condizioni di cui alla Tabella 1 e 4 dell'Allegato 3 al D.Lgs 30/09 e Tabella Allegato 1 – Parte 2 del Decreto 260/2010 da cui consegue che il Corpo Idrico Sotterraneo della **Piana del Volturno** è **classificabile in “Buono stato chimico” e in “Buono stato quantitativo”**, poiché:

- a) *In tutti i campioni di acque sotterranee prelevati presso le sorgenti e i pozzi censiti in corrispondenza del corpo idrico in questione sono rispettate le condizioni di cui agli Articoli 3 e 4 ed all'Allegato 3, Parte B del D.Lgs 30/09;*
- b) *Le stime periodiche delle portate e dei livelli piezometrici, osservate nell'intervallo temporale 2004-2014, risultano essere positivi o stazionari, per cui è ragionevole ritenere che la media annua dell'estrazione a lungo termine non esaurisca le risorse disponibili.*

Si conclude pertanto che entrambi i corpi idrici sotterranei “Monte Patalecchia” e “Piana Alluvionale del Fiume Volturno” presentano entrambi un **“Buono stato chimico” e un “Buono stato quantitativo”**.

2	167 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise		G. Cherubini
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato	Approvato



## 11 SUOLO E SOTTOSUOLO

Il sito di stabilimento è collocato in un'area collocata a Sud-Est rispetto al centro abitato del comune di Macchia di Isernia, individuata secondo il vigente PRG in area D-sottozona D1 ad attuazione con Piano Industriale Particolareggiato (P.I.P.)

Per la caratterizzazione dell'assetto geologico e geomorfologico dell'area ci si è riferiti ai contenuti dello studio di Microzonazione sismica realizzata dall' Università degli studi del Molise nel mese di Settembre 2012 relativamente al territorio comunale di Macchia di Isernia, che si colloca al centro dell'alta valle del fiume Volturno, nei pressi del settore in cui il fiume Cavaliere ed il Torrente Londra si immettono nel fiume Volturno.

Tali contenuti si riportano nel seguente paragrafo.

Per l'analisi di dettaglio degli aspetti geologici, idrogeologici e idrologici si rimanda alla **RELAZIONE GEOLOGICA E IDROGEOLOGICA allegata alla documentazione presentata.**

### 11.1 Assetto geologico e geomorfologico dell'area

L'area PIP in cui ha sede lo stabilimento è costituita da un insieme di capannoni ed edifici industriali che si collocano sulla superficie sub-pianeggiante di un terrazzo alluvionale i cui depositi sono stati messi in posto durante il Pleistocene medio (Brancaccio et al., 2000). Il terrazzo è composto da ghiaie calcaree e silicee in abbondante matrice sabbioso-limosa con intercalazioni di sabbie e limi, attribuiti da Brancaccio et al. (2000) al primo ciclo deposizionale. Le aree che bordano il terrazzo invece costituiscono l'attuale fondovalle, caratterizzato ghiaie fluviali poligeniche e sabbie limose attribuite al secondo ciclo deposizionale (Pleistocene Superiore-Olocene secondo Brancaccio et al., 2000).

L'area PIP si sviluppa sul terrazzo alluvionale la cui superficie sommitale, si estende con una vergenza verso W e pendenze comprese tra 2° e meno di 1°, a quote variabili tra i 350m ed 300m s.l.m. è riferibile al primo ordine di terrazzo sensu Brancaccio et al. (2000) e la sua genesi va attribuita all'azione sedimentaria dei corsi d'acqua Cavaliere e Londra i quali in una fase successiva, hanno approfondito il loro livello di base ed inciso i depositi originando il terrazzo in oggetto. Le

2	168 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise		G. Cherubini
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato	Approvato

scarpate di origine fluviale che lo delimitano si riconoscono sia sul lato nord sia su quello sud per una lunghezza maggiore di 2km ed un'altezza variabile tra i 25 ed i 40m.

Dal punto di vista litologico è composto da ghiaie calcaree e selcifere arrotondate e smussate di dimensioni variabili da pochi centimetri ad alcune decimetri, con presenza di una matrice sabbiosa-limosa organizzate in una struttura clasto-sostenuta e caotica. Possono essere presenti livelli di ghiaie embriciate o livelli piroclastici sabbioso-limoso dello spessore di alcuni decimetri.

Dai sondaggi emerge che i depositi ghiaiosi che costituiscono l'ossatura del terrazzo, sono ricoperti da uno spessore variabile di limi sabbioso-argillosi di colore marrone e che la granulometria media dei clasti tende a diminuire dalla radice del terrazzo (settore più orientale) verso le zone più distali e prossime ai versanti (settore più occidentale).

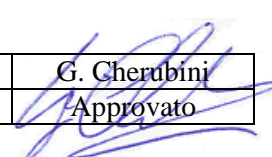
A causa della forte variabilità tipica dei depositi alluvionali, alle ghiaie o ai limi sabbiosi-argillosi appena descritti, possono essere intercalati livelli sabbiosi o argillosi che non presentano una continuità laterale.

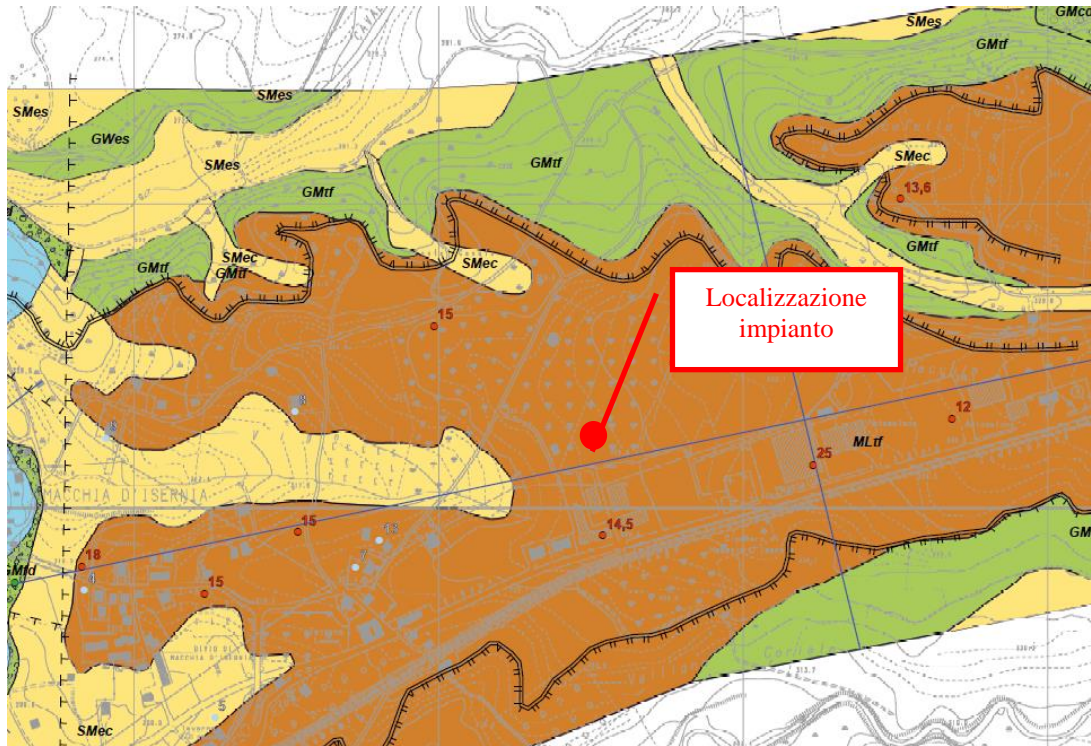
Il terrazzo appare re inciso da vallecicole poco profonde e dalla forma U, all'interno delle quali si rinvengono depositi eluvio/colluviali sabbioso-limosi con inclusi clasti carbonatici.

Alla base delle scarpate fluviali del terrazzo di primo ordine, si sviluppano ulteriori superfici terrazzate (terzo ordine sensu Brancaccio et al., 2000), le quali sono sospese di pochi metri rispetto agli attuali alvei dei fiumi Cavaliere e Lorda.

Localizzando l'impianto sulla "Carta geologico tecnica" di seguito riportata, si evince che il sito individuato in area PIP, è ubicato su di un terrazzo alluvionale largo tra i 500 e gli 800m e delimitato a N e a S da delle scarpate fluviali di altezza maggiore di 20m, alla base delle quali corrono il fiume Cavaliere ed il torrente Lorda.

2	169 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise		G. Cherubini
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato	Approvato





### Legenda

#### Terreni di copertura

- GMcd** Miscela di ghiaie limose, sabbia e limo a struttura caotica di ambiente di conoide detritica
- GMfd** Ghiaie limose e miscela di ghiaie, blocchi calcarei, sabbia e limo a struttura caotica attribuiti ad un ambiente di falda detritica
- GMtf** Ghiaie calcaree silicee e miscela di ghiaie sabbie e limo a struttura diasto-sostenuta di ambiente di terrazzo alluvionale
- GWes** Ghiaie pulite centimetriche e miscela di ghiaie e sabbie di colore marrone scuro, riferibili ad un ambiente di barra, canale ed argine fluviale
- SMec** Sabbie limose di colore marrone scuro e miscela di sabbia e limo contenenti clasti carbonatici centimetrici di ambiente di versante eluvio/colluviale
- SMes** Sabbie limose, miscela di sabbia e limo con inclusi clasti carbonatici riferibili ad un ambiente di argine fluviale
- MLtf** Limi inorganici, sabbie fini limose o argillose, limi argillosi con sporadici inclusi lapidei centimetrici di natura carbonatica di ambiente di terrazzo alluvionale









#### Substrato Geologico

- LPS** Substrato lapideo stratificato, composto da calcari cristallini e saccaroidi bianchi in blocchi alternati a calcareniti biancastre in strati di spessore decimetrico
- Substrato geologico rigido molto fratturato





#### Elementi geologici e idrogeologici

- Profondità (m) substrato rigido raggiunto da sondaggio o pozzo
- Profondità (m) sondaggio o pozzo che non ha raggiunto il substrato rigido
- Profondità (m) dalla falda in aree con sabbie e/o ghiaie

#### Forme di superficie e sepolte

-  Conoide alluvionale
-  Falda detritica
-  Orlo di scarpata morfologica (10-20 m)
-  Orlo di scarpata morfologica (>20 m)
-  Orlo di terrazzo fluviale (10-20 m)
-  Orlo di terrazzo fluviale (>20 m)
-  Cresta
-  Picco isolato

#### Elementi tettonico strutturali

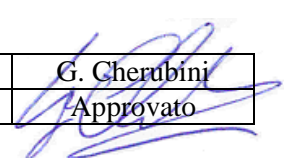
-  Faglia diretta non attiva (certa)
-  Faglia diretta non attiva (presunta)
-  Giacitura strati
-  Traccia della sezione geologica rappresentativa del modello del sottosuolo


0 100 200 400 Metri

Con riferimento alla Carta geologica tecnica sopra riportata, il terreno di ricopertura, secondo la legenda di riferimento, è costituito da:

- **MLtf:** Limi inorganici, sabbie fini limose o argillose, limi argillosi con sporadici inclusi lapidei centimetrici di natura carbonatica di ambiente di terrazzo alluvionale

2	170 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise	Elaborato	G. Cherubini
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato	Approvato



	Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale SIA - Studio Impatto Ambientale (conformemente all'Allegato VII della Parte Seconda del D. Lgs.152/2006)	<b>Steril Company</b> Doc. N. <b>49/18 rev 2</b>
---	--	--

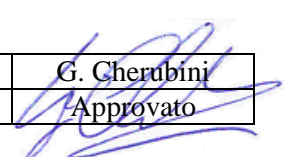
Dalla figura sovrastante, si nota che lo stabilimento in area PIP **non è interessato da faglie**, secondo la legenda di riferimento.

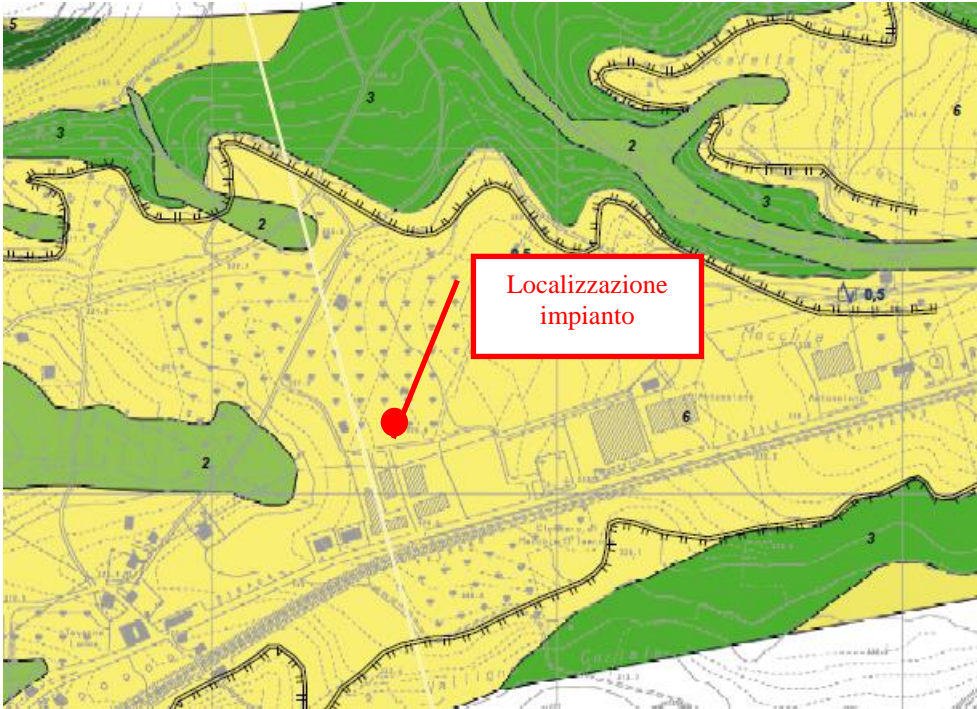
## 11.2 Microzonazione sismica

La Regione Molise ha condotto uno studio della microzonazione sismica relativa al comune di Macchia di Isernia con elaborati e cartografie datate settembre 2012 realizzate dall'Università del Molise e disponibili sul sito della Regione; questo studio ha la finalità di identificare e perimetrare in un territorio, per lo più urbano, le zone omogenee in relazione alla pericolosità sismica locale stimando altresì la risposta dei terreni, presenti nelle diverse zone, alle onde sismiche attese. Tale analisi areale consente una graduazione della pericolosità e fornisce elementi conoscitivi per la pianificazione urbanistica e territoriale, per la gestione dell'emergenza, per la progettazione degli interventi.

Localizzando l'impianto sulla "*Carta delle microzone omogenee in prospettiva sismica*" di seguito riportata, si evince che il sito di stabilimento ricade nella zona 6 dell'ambito "Zone stabili suscettibili di amplificazioni locali"; la Zona 6 corrisponde a: "limi sabbiosi, sabbie fini limose o argillose, limi sabbiosi di spessore variabile tra 3 e 10 m sovrapposti prevalentemente a ghiaie limose e miscela di ghiaie, sabbia e limo", come da legenda della stessa carta.

2	171 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise		G. Cherubini
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato	Approvato





### Legenda

#### Zone stabili

Substrato lapideo stratificato, composto da calcari cristallini e saccaroidi bianchi in blocchi alternati a calcareniti biancastre in strati di spessore decimetrico

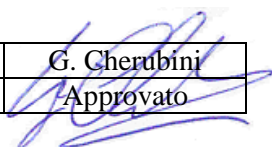
#### Zone stabili suscettibili di amplificazioni locali


- |  |  |
|--|--|
| <p><span style="display: inline-block; width: 20px; height: 10px; border: 1px dashed red; margin-right: 5px;"></span> ZONA 0: Substrato geologico rigido molto fratturato</p> <p><span style="display: inline-block; width: 20px; height: 10px; background-color: #90ee90; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> ZONA 2: sabbie limose, miscela di sabbia e limo comprendenti ghiaie carbonatiche</p> <p><span style="display: inline-block; width: 20px; height: 10px; background-color: #008000; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> ZONA 4: ghiaie pulite con granulometria ben assortita alternate a miscela di ghiaie e sabbie, sovrapposte a miscele di sabbie e limo</p> <p><span style="display: inline-block; width: 20px; height: 10px; background-color: #ffff00; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> ZONA 6: limi sabbiosi, sabbie fini limose o argillose, limi sabbiosi di spessore variabile tra 3 e 10 m sovrapposti prevalentemente a ghiaie limose e miscela di ghiaie, sabbia e limo</p> | <p><span style="display: inline-block; width: 20px; height: 10px; background-color: #d3d3d3; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> ZONA 1: ghiaie grossolane in matrice limoso-sabbiosa marrone sovrapposte al substrato lapideo stratificato</p> <p><span style="display: inline-block; width: 20px; height: 10px; background-color: #008000; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> ZONA 3: ghiaie limose e miscela di ghiaie sabbia e limo con spessori anche maggiori di 30m</p> <p><span style="display: inline-block; width: 20px; height: 10px; background-color: #ffff00; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> ZONA 5: miscela di sabbia e limo di colore marrone, contenenti ghiaie carbonatiche</p> |
|--|--|

### 11.3 Uso del suolo

Secondo la definizione data dalla Soil Conservation Society of America (1986), il suolo rappresenta *“lo strato superiore della crosta terrestre, costituito da componenti minerali, organici, acqua, aria e organismi viventi. Rappresenta l’interfaccia tra terra, aria e acqua e ospita gran parte della biosfera”*, che risulta *“...capace di sostenere la vita delle piante, è caratterizzato da una flora e fauna propria e da una particolare economia dell’acqua. Si suddivide in orizzonti aventi caratteristiche fisiche, chimiche e biologiche proprie”*.

2	172 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise		
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato	Approvato

  
 G. Cherubini

	Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale SIA - Studio Impatto Ambientale (conformemente all'Allegato VII della Parte Seconda del D. Lgs.152/2006)	<b>Steril Company</b> Doc. N. <b>49/18 rev 2</b>
---	--	--

*“Il suolo è una risorsa naturale non riproducibile in tempi brevi che è in grado di sostenere le piante*

*superiori e quindi le colture agrarie e forestali oltre ad essere supporto per l'edilizia e le infrastrutture, regolatore del ciclo idraulico, filtro di potenziali inquinanti e fattore dell'equilibrio ambientale e dell'assetto idrogeologico” (ARSIAM Molise)*

Il suolo si forma dall'alterazione chimico-fisica delle rocce e dalla trasformazione biologica e biochimica dei residui organici, che costituiscono i fenomeni di pedogenesi.

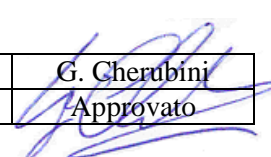
Nel suolo avvengono complesse interazioni e reazioni chimico-fisiche, che forniscono gli elementi fondamentali per lo sviluppo delle specie viventi. Pertanto, il suolo rappresenta un'importante matrice ambientale assieme ad aria ed acqua, svolgendo delle funzioni che risultano essenziali per gli equilibri ambientali e per l'esistenza stessa delle specie viventi.

Le maggiori criticità per la matrice suolo sono rappresentate da un consumo “non sostenibile”, che comporta la trasformazione di suolo naturale ad uno artificiale, in seguito ad una variazione d'uso del suolo stesso o allo sviluppo di nuove edificazioni o attività produttive. Questi processi hanno un'influenza sulla funzionalità del suolo, in base all'uso che se ne effettua, i quali possono anche innescare processi che rendono il ripristino delle condizioni naturali non sempre reversibile o economicamente sostenibile.

Per questi motivi la risorsa suolo deve essere utilizzata in maniera idonea e sostenibile, evitando, per quanto possibile, il consumo di ulteriore suolo.

Per rappresentare e caratterizzare l'utilizzo del suolo, è stato utilizzato l'inventario di copertura del suolo della CORINE Land Cover (CLC), avviato nel 1985 (anno di riferimento 1990), e aggiornato con i cambiamenti sull'uso del suolo prodotti nel 2000, 2006, 2012 e 2018. Nello specifico, ci si è riferiti alla cartografia CLC 2012, messa a disposizione sul Geoportale Nazionale del Ministero dell'Ambiente, di seguito riportata per la descrizione dell'uso del suolo del sito di interesse:

2	173 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise		G. Cherubini
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato	Approvato





Dal confronto con la legenda di riferimento visualizzata sul portale cartografico, l'area di impianto risulta localizzata sulla porzione di suolo classificata con:

- LIV\_1: Territori modellati artificialmente
- LIV\_2: Zone commerciali, industriali e reti di comunicazione
- LIV\_3: Aree industriali o commerciali

L'area di stabilimento è situata in un'area censita per l'utilizzo del suolo come già trasformata e modificata artificialmente, in un'area industriale o commerciale.

Il progetto da realizzarsi, non comportando un ulteriore consumo di suolo, inteso come realizzazione di nuove edificazioni con sottrazione di suolo allo stato naturale, si inserisce in tale contesto già da tempo trasformato, che si ritiene pertanto in linea all'uso del suolo individuato.

2	174 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise		G. Cherubini
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato	Approvato

## 12 FLORA, FAUNA, ECOSISTEMI

Dall'esame della carta di uso del suolo CORINE Land Cover (CLC)2012, effettuata nel precedente paragrafo risulta che la sede di impianto ricade in un'area individuata, per l'utilizzo del suolo, come già trasformata e modificata artificialmente, in un'area industriale o commerciale. Questa è una situazione comune nel territorio in esame e nel territorio regionale in generale, che allo stato originario era caratterizzato da suolo naturale ricoperto di specie arboree, e popolato da specie faunistiche autoctone. La trasformazione del territorio è un processo che è iniziato già molto anticamente in seguito alla necessità umana di disboscare per ricavare legname, determinando in tal modo porzioni di territorio utili alle varie coltivazioni agricole, e influenzando la presenza delle specie animali tipiche che ne caratterizzavano il territorio.

Sotto tale aspetto, la riduzione del suolo agricolo ha determinato sicuramente degli effetti positivi, poiché in passato il territorio molisano era sfruttato oltre i suoi limiti ottimali, determinando degli effetti di abbandono delle specie animali legati anche all'intensificazione delle colture.

Al fine di caratterizzare la componente biotica dell'ambiente costituita dalla "Flora" e dalla "Fauna" in maniera ampia e non limitata al ristretto intorno di stabilimento, che è un territorio modificato artificialmente, si è fatto pertanto riferimento alle informazioni contenute nei seguenti Piani Regionali:

- Piano Forestale Regionale 2002-2006 e Piano Forestale 2015 (in procedimento di VAS);
- Piano Faunistico venatorio della Provincia di Isernia del 2015

Pertanto, nei seguenti paragrafi si riportano le informazioni desunte nei suddetti Piani.

### 12.1 Lo stato della flora e della vegetazione

#### 12.1.1 Carta fitoclimatica

La carta fitoclimatica rappresenta la distribuzione geografica di un'associazione vegetale rappresentativa composta da specie omogenee per quanto riguarda le esigenze climatiche, associata a parametri climatici.

Come riportato nel "Piano Forestale Regionale 2002-2006" *"il clima, definito come "insieme delle condizioni atmosferiche caratterizzate dagli stadi ed evoluzioni del tempo in una determinata area" (W.M.O., 1966), è uno dei fattori ecologici più importanti nel determinare le componenti biotiche*

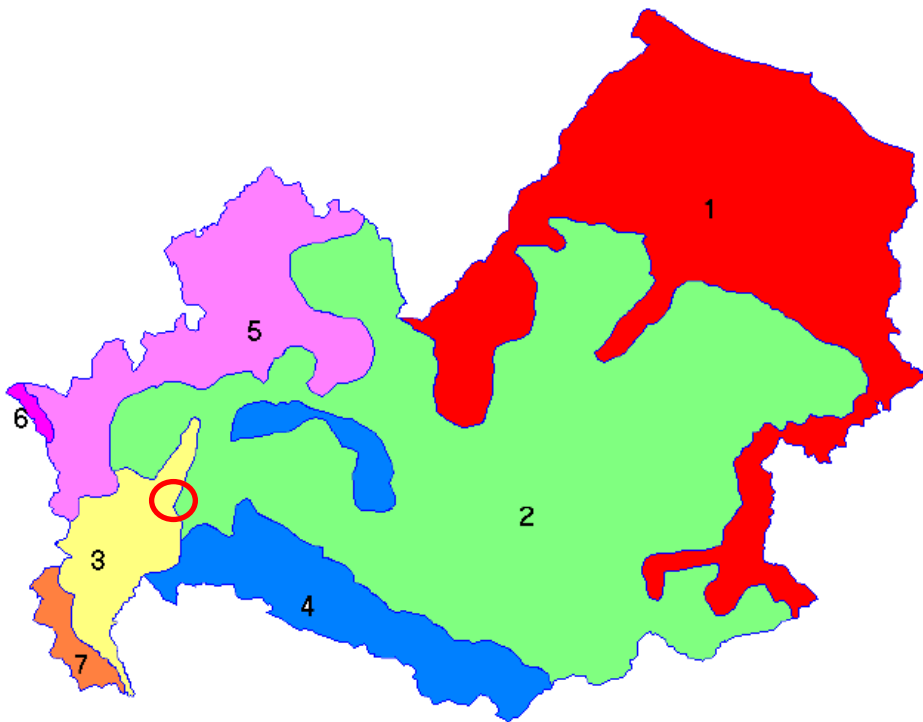
2	175 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise		G. Cherubini
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato	Approvato

*degli ecosistemi sia naturali che antropici (compresi quelli agrari) poiché agisce direttamente come fattore discriminante per la vita di piante ed animali, nonché sui processi pedogenetici, sulle caratteristiche chimico-fisiche dei suoli e sulla disponibilità idrica dei terreni”.*

Per le considerazioni che seguono, si è fatto riferimento alla carta fitoclimatica riportata nello stesso “Piano Forestale Regionale 2002-2006”: questa è stata elaborata prendendo in esame i dati forniti dal funzionamento di 26 stazioni termopluviometriche presenti in Molise e nelle aree ad essa strettamente limitrofe. I dati sono stati analizzati statisticamente al fine di ricavare i diagrammi climatici di Walter& Lieth e di Mitrakos, successivamente qualificati riportando la classificazione secondo Rivas-Martinez, nonché i parametri climatici che guidano la distribuzione della vegetazione.

Di seguito si riporta la suddetta carta fitoclimatica:

CARTA DEL FITOCLIMA DEL MOLISE



**Carta fitoclimatica – da “Piano Forestale Regionale 2002-2006”**

2	176 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise		G. Cherubini
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato	Approvato

REGIONE MEDITERRANEA	
Unità fitoclimatica 1	Termotipo collinare Ombrotipo subumido
REGIONE TEMPERATA	
Unità fitoclimatica 2	Termotipo collinare Ombrotipo subumido
Unità fitoclimatica 3	Termotipo collinare Ombrotipo umido
Unità fitoclimatica 4	Termotipo montano Ombrotipo umido
Unità fitoclimatica 5	Termotipo montano-subalpino Ombrotipo umido
Unità fitoclimatica 6	Termotipo subalpino Ombrotipo umido
Unità fitoclimatica 7	Termotipo collinare Ombrotipo umido

Considerando il posizionamento dell'impianto nel comune di Macchia di Isernia sulla carta fitoclimatica sopra riportata, dal confronto con la legenda di riferimento si ha che il territorio comunale ricade nelle seguenti due Unità fitoclimatiche della "Regione Temperata":

- Unità fitoclimatica 2 – Termotipo collinare Ombrotipo Subumido;
- Unità fitoclimatica 3 – Termotipo collinare Ombrotipo Umido.

Di seguito, si riporta la caratterizzazione del Piano delle suddette unità fitoclimatiche di riferimento per l'area di stabilimento oggetto del presente Studio:

**❖ Regione Temperata oceanica - Unità Fitoclimatica 2**

**Sistema:** alte colline del medio Biferno e del Tappino

**Sottosistemi:** sottosistema ad argille ed argille varicolori delle aree collinari ed alto-collinari comprese tra i bacini dei F. Trigno, Biferno e Fortore; sottosistema arenaceo ed arenaceo marnoso delle aree collinari ed alto-collinari interne all'alto e medio bacino del F. Biferno; sottosistema carbonatico a prevalenza di calcareniti e brecce intervallate da calcari marnosi delle alte colline comprese tra i bacini minori dei F. Tappino-Tammaro e dei T.Cavaliere-Lorda.

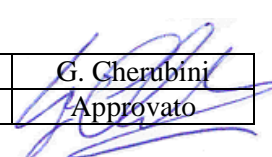
**Stazioni:** Agnone, Montazzoli, Chiauci, Castelmauro, Campobasso, Campolieto, Palmoli, S. Elia a Pianisi, Roseto Valfortore, Isernia

**Altezza:** 300-850 mslm

**Precipitazioni annue** di 858 mm con piogge estive abbondanti (131 mm) e presenza di 2 mesi di aridità lievi nella loro intensità (SDS 43) nel periodo estivo.

**Temperature medie annue** inferiori a 10 °C per 5-6 mesi ma mai al di sotto di 0°C. Temperature medie minime del mese più freddo comprese fra 0.4-2.1 °C. Stress da freddo sensibile (YCS 337, WCS 185) (Fig.2):

2	177 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise		G. Cherubini
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato	Approvato



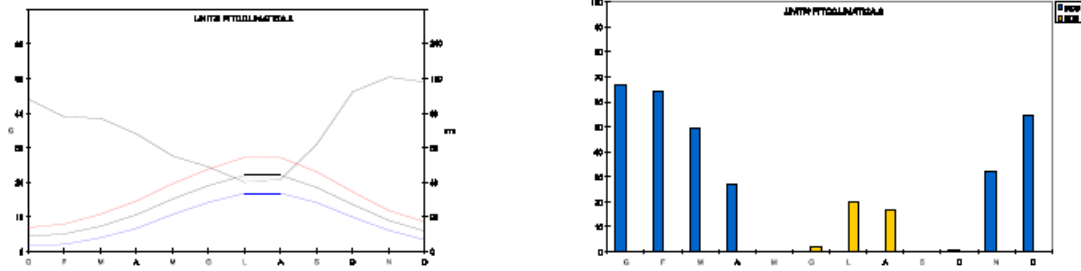


Fig. 2 - Diagrammi climatici di Walter & Lieth e di Mitrakos relativi alla Unità Fitoclimatica 2

**Diagrammi climatici – da “Piano Forestale Regionale 2002-2006”**

**Termotipo Collinare**

**Ombrotipo Umido / Subumido**

**Piante guida:** *Quercus cerris*, *Q. frainetto*, *Q. pubescens*, *Carpinus orientalis*, *Malus florentina*, *Cytisus villosus*, *Cytisus sessilifolius*, *Geranium asphodeloides*, *Teucrium siculum*, *Lathyrus niger*, *Echinops siculus*, *Doronicum orientale* insieme ad alcune specie termofile al limite dell'areale nel Molise: *Cymbalaria pilosa* (Pesche), *Selaginella denticulata* (Monteroduni), *Ophrys lacaitae* (Monteroduni-Longano).

**Specie guida ornamentali o coltivate:** *Syringa vulgaris*, *Laurocerasus* spp., *Trachycarpus fortunei*, *Acacia dealbata*, *Capparis spinosa*,

**Sintaxa guida:** Serie dei querceti a cerro e roverella su marne e argille (*Ostryo-carpinion orientale*), a cerro farnetto su sabbie ed arenarie (*Echinopo siculi-Quercetum frainetto sigmetum*) o a prevalenza di cerro su complessi marnoso-arenacei (*Teucro siculi-Quercion cerridis*); serie calicicola del Carpino nero (*Melittio- Ostryetum carpinifoliae sigmetum*); serie calicicola della lecceta (*Orno-Quercetum ilicis*).

❖ **Regione Temperata oceanica – Unità fitoclimatica 3**

**Stazioni:** Venafro, Pratella

**Sistema:** piane alluvionali e fluvio-lacustri pedemontane

**Sottosistema:** piana pedemontana di Venafro ed alluvioni recenti e terrazze con presenza isolata di travertini

**Altezza (escursione altitudinale):** 120-550 mslm

**Precipitazioni annue abbondanti (1319 mm) con piogge estive che sebbene abbondanti (140 mm) mostrano un sensibile calo tali da determinare 2 mesi di aridità di lieve intensità (SDS 35).**

2	178 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise		G. Cherubini
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato	Approvato

Temperature media annua di 14,7°C con la temperatura media minima del mese più freddo compresa fra 1,2 e 2,6°C (media 1,9°C). Discreta la rilevanza dello stress da freddo (YCS 278, WCS 177) da Dicembre a Marzo. (Fig. 3).

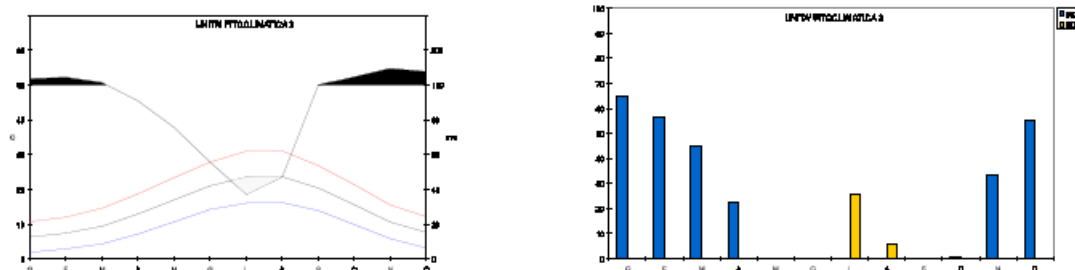


Fig. 3 - Diagrammi climatici di Walter & Lieth e di Mitrakos relativi alla Unità Fitoclimatica 3

**Diagrammi climatici – da “Piano Forestale Regionale 2002-2006”**

**Termotipo Collinare**

**Ombrotipo Umido**

**Specie guida:** *Phyllirea latifolia*, *Ampelodesmos mauritanicus*, *Pistacia terbinthus*, *Cercis siliquastrum*, *Acer monspessulanum*, *Cistus incanus*, *Selaginella denticulata*, *Arbutus unedo*, *Ceratonia siliqua* (relitto), *Tuberaria guttata*, *Isoetes durieui*, *Anthirrinum tortuosum*, *Euphorbia spinosa*.

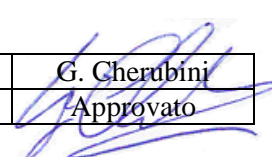
**Specie guida ornamentali o coltivate:** *Arancio*, *Bougainvillea*, *Gelsomino*, *Fico d'India*, *Phoenix canariensis*, *Eucalyptus camaldulensis*.

**Sintaxa guida:** Serie dei querceti a roverella su calcare (*Ostryo-carpinion orientale*), a cerro e farnetto su arenarie (*Echinopo siculi-Quercetum frainetto*) e del leccio su calcare (*Orno-Quercetum ilicis*).

Per quanto riguarda la flora e la vegetazione, il Molise, malgrado sia una regione a modesto sviluppo territoriale, raccoglie ambienti fisici molto diversi tra loro che si esprimono attraverso una ricchezza floristica ed un buon grado di complessità fitocenotica.

La variabilità delle forme dei rilievi e il contatto fra due regioni climatiche, Temperata e Mediterranea, rende di fatto possibile, anche in ambiti ristretti, un buon grado di diversità sia floristica che a scala di comunità. La presenza di un “ecotono climatico” consente pertanto il contatto e la compenetrazione di contingenti floristici diversi provenienti da regioni fitogeografiche

2	179 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise		G. Cherubini
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato	Approvato



*molto lontane territorialmente come fra quelle a stampo mediterraneo e temperato o boreali, artico-alpini con quelle sahariano-mediterraneo.*

*La lista delle specie vascolari rinvenute, attualmente ben conosciuta grazie ad una recente pubblicazione, ammonta a circa 2500 ed il numero è sicuramente destinato ad aumentare visto che lo studio è ancora in corso di completamento. La flora del Molise è dunque molto ricca in specie (è rappresentata circa il 45% della flora italiana) risultante, come già detto, della grande varietà di ambienti e della presenza ed articolazione di diverse tipologie climatiche appartenenti sia alla regione mediterranea che a quella temperata.*

*Finora, in base alle conoscenze floristiche fin qui acquisite, si possono delineare 4 correnti di influenza floristica provenienti dai territori limitrofi e che ricadono nel Molise:*

- 1) **abruzzese** (area: Alto Molise; endemismo guida: *Campanula fragilis*);*
- 2) **adriatica pugliese** (area: bacini del Basso Fortore e Basso Biferno; endemismo guida: *Centaurea centauroides*);*
- 3) **tirrenica laziale-campana** (area: valle del Volturno-Matese; endemismo guida: *Cymbalaria pilosa*);*
- 4) **sannitica** (area: bacini Alto Fortore e Alto Biferno; endemismo guida: *Geranium asphodeloides*).*

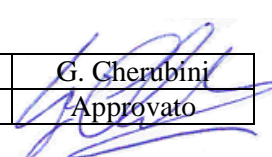
## 12.2 Lo stato della fauna


Per l'assetto faunistico delle specie che caratterizzano il territorio della provincia di Isernia che costituisce il contesto di riferimento, ci si è riferiti nel presente Studio alle informazioni contenute nel "Piano Faunistico venatorio della Provincia di Isernia del 2015". Come rilevato anche nel Piano, una delle maggiori difficoltà è rappresentata dalla scarsa disponibilità di studi dettagliati ed aggiornati, soprattutto per una realtà provinciale di limitata estensione spaziale come quella di Isernia, per cui anche le informazioni del Piano sono riferite a dati di letteratura, derivanti dall'esame degli assetti delineati per il contesto regionale.

Di seguito si riportano i contenuti della Relazione Tecnico-illustrativa del Piano, per la caratterizzazione dello stato e del trend delle specie faunistiche individuate nell'area vasta di riferimento.

### ❖ Avifauna

2	180 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise		G. Cherubini
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato	Approvato



	Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale SIA - Studio Impatto Ambientale (conformemente all'Allegato VII della Parte Seconda del D. Lgs.152/2006)	<b>Steril Company</b> Doc. N. <b>49/18 rev 2</b>
---	--	--

Gli Uccelli rappresentano senz'altro la componente più consistente della fauna regionale di Vertebrati, con 284 specie riportate nella check list degli uccelli del Molise, di cui:

- 142 nidificanti certe (delle quali 85 sedentarie),
- 12 nidificanti probabili,
- 112 migratrici e svernanti,
- 20 accidentali e
- estinte, il falco di palude (*Circus aeruginosus*) e la gallina prataiola (*Tetrax tetrax*), presente fino agli anni '60 nel Basso Molise.

Per quanto riguarda le specie di interesse comunitario, ovvero inserite nell'Allegato I della direttiva europea 79- 409-CEE, meglio nota come "Direttiva Uccelli" in Molise sono segnalate 111 di specie su un totale di 182 specie di Vertebrati.

Di queste:

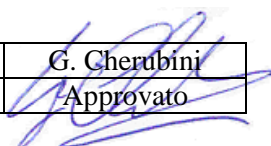
- 55 specie compaiono nella lista rossa degli uccelli nidificanti in Italia (LIPU e WWF, 1998) e sono quindi considerate a rischio di estinzione sul territorio nazionale. Più precisamente, 7 specie sono a rischio critico (categoria CR– critically endangered: mignattino *Chlidonias niger*, colombella *Columba oenas*, pittima reale *Limosa limosa*, mignattaio *Plegadis falcinellus*, tarabuso *Botaurus stellaris*, beccaccia di mare *Haematopus ostralegus*, schiribilla *Porzana parva*);
- 11 sono minacciate (categoria EN - endangered),
- 19 specie sono considerate vulnerabili (categoria VU - vulnerable) e
- 18 a rischio minimo (categoria LR – lower risk).


**Nessuna delle specie segnalate per il Molise è invece inclusa nella Red List of Threatened Animals della IUCN che valuta il rischio di estinzione a livello globale (IUCN, 2006).**

Dal recente monitoraggio facente parte del progetto MITO (Monitoraggio Italiano Ornitologico), si evidenzia come tra le 195 specie di uccelli a rischio in Europa, ben 116 sono legate agli ambienti agricoli, il cui declino e abbandono è causato da modificazioni nell'uso dei suoli e dalle modalità di gestione associate all'intensificazione delle colture. Nell'arco di cinque anni sono state censite con questo metodo 109 specie nidificanti, su un totale di 142 specie presenti nella check list regionale (Battista et al., 1998).

Nel corso del programma MITO2000 sono state identificate 51 specie di interesse comunitario, su un totale di 111 riportate nelle schede Natura 2000. Di queste, 16 sono incluse nell'Allegato I della

2	181 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise		G. Cherubini
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato	Approvato



	Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale SIA - Studio Impatto Ambientale (conformemente all'Allegato VII della Parte Seconda del D. Lgs.152/2006)	<b>Steril Company</b> Doc. N. <b>49/18 rev 2</b>
---	--	--

direttiva europea 79-409-CEE, 24 compaiono nella Lista Rossa degli uccelli nidificanti in Italia (LIPU & WWF, 1999), 1 rientra nella categoria SPEC1, 12 sono SPEC2 e 29 SPEC3 (Species of European Concern, secondo Tucker e Heath, 1994).

Di seguito si riportano le principali problematiche e vulnerabilità delle specie, raggruppate per ordini, secondo l'analisi svolta dalla Regione Molise - Servizio Conservazione della Natura e presente nella Relazione del Piano

**Podicipediformi (svassi):** in Molise nidificano il tuffetto (*Tachybaptus ruficollis*) e lo svasso maggiore (*Podiceps cristatus*). La popolazione nidificante di quest'ultimo risulta soggetta a fluttuazioni negli anni.

**Ciconiiformi (aironi, tarabusi, cicogne, spatole):** è nidificante, peraltro localizzato e in regressione, solo il tarabusino (*Ixobrychus minutus*); l'airone cinerino (*Ardea cinerea*) è in netto aumento.

**Anseriformi (oche, cigni, anatre e smerghi):** la maggior parte delle specie appartenenti a questo gruppo sistematico sono migratrici ad eccezione del germano reale (*Anas platyrhynchos*). Da rilevare la diminuzione della presenza invernale delle oche.

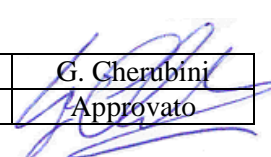
**Galliformi (pernici, starna, fagiano, quaglia):** le specie appartenenti a questo gruppo sono quelle che hanno risentito in misura maggiore dell'attività venatoria. Critica è la situazione della Starna (*Perdix perdix*) che, soggetta a continui ripopolamenti, è ormai scomparsa con popolazioni selvatiche in natura.

**Gruiformi (gru, otarde, ralli, folaghe, gallinelle d'acqua):** fino agli anni '60 in Molise era segnalata la presenza della rara gallina prataiola (*Tetrax tetrax*), uccello tipico degli ambienti steppici.

**Charadriiformi (corrieri, pivieri, piovanelli, piro piro, beccacce, chiurli, gabbiani e sterne):** gruppo numeroso cui appartengono uccelli legati prevalentemente agli ambienti acquatici, per la maggior parte migratori. Tra le poche specie nidificanti è da segnalare l'Occhione (*Burhinus oedicephalus*) la cui popolazione, stimata in circa 10 coppie, ha risentito dell'alterazione degli ambienti fluviali di pianura. Per il cavaliere d'Italia si registrano tentativi di nidificazione (*Himantopus himantopus*) (Battista et al., 2000).

**Columbiformi (piccioni e tortore):** interessante è la continua espansione della tortora dal collare (*Streptopelia decaocto*). Difatti questa specie, nel corso degli anni, sta colonizzando sempre nuovi territori. Critica è invece la situazione della colombella (*Columba oenas*), il cui numero di coppie nidificanti è in diminuzione su tutto il territorio regionale.

2	182 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise		G. Cherubini
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato	Approvato



**Strigiformi (barbagianni, civette, allocchi e gufi):** da segnalare la presenza del Gufo reale (*Bubo bubo*), specie esigente e localizzata come nidificante in alcune aree integre delle zone montane.


**Coraciiformi (upupe, martin pescatori, gruccioni e ghiandaie marine):** gruppo eterogeneo di uccelli di provenienza africana. Tra questi il gruccione (*Merops apiaster*) sta mostrando una tendenza a ricolonizzare i siti dai quali era scomparso e a colonizzarne di nuovi.

**Piciformi (picchi):** importante è la presenza del picchio rosso mezzano (*Dendrocopos medium*) e picchio rosso dorsobianco (*Dendrocopos leucotos*) la prima presente nei boschi maturi delle montagne molisane, la seconda confinata alle faggete del gruppo Mainarde–Meta. Scomparso sembra il picchio nero (*Dryocopus martius*) dai boschi delle montagne molisane, per il quale l'ultima segnalazione come nidificante riguarda le abetine a confine con l'Abruzzo, peraltro non confermate negli ultimi anni.

**Passeriformi (allodole, rondini, pispole, averle, corvi, silvie, tordi, cince, passeri, fringuelli e zigoli):** è il gruppo sistematico più numeroso. La taccola (*Corvus monedula*), la gazza (*Pica pica*) e la ghiandaia (*Garrulus glandarius*) sono specie adattabili in espansione, soprattutto nelle aree nelle quali è aumentato il disturbo antropico. Al contrario, specie più legate agli ambienti aperti più integri come l'averla capiroso (*Lanius senator*), la manganina (*Sylvia undata*), la calandra (*Melanocorypha calandra*), la monachella (*Oenanthe hispanica*) e il calandro (*Anthus campestris*), sono ormai rare e in diminuzione come nidificanti.

**Accipitriformi e Falconiformi (avvoltoi, aquile, poiane, nibbi e falconi):** rispetto al resto della penisola il Molise ospita una rilevante popolazione di rapaci diurni, con la presenza di molte specie di interesse per la conservazione. Per alcune di queste, dopo un sensibile calo negli anni settanta del secolo scorso, si è registrato un continuo incremento delle coppie nidificanti (es. poiane), probabilmente attribuibile anche alla diminuzione della pressione venatoria. Tra le specie più rilevanti a livello nazionale, in Molise sono presenti il nibbio reale (*Milvus milvus*), in via di definizione come specie prioritaria, e il lanario (*Falco biarmicus*), specie prioritaria. La presenza del nibbio reale (*Milvus milvus*) in Molise è documentata con continuità sin dal secolo scorso, periodo in cui era considerato sedentario e nidificante, più comune in Molise che in Abruzzo, nonché più frequente in pianura lungo la zona litoranea (Altobello, 1920). Nella seconda metà del '900 è riportata una stima di 15 coppie nidificanti, con un trend positivo soprattutto nella parte centrale della provincia di Campobasso, ma assente nella fascia costiera (Regione Molise, 1982; Battista et al., 1996). Attualmente la specie è presente con diverse fenologie nel territorio regionale, nidificante sedentaria, migratore regolare, e svernante regolare (SB, Mreg, Wreg), con 40-50 coppie nidificanti.

2	183 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise		G. Cherubini
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato	Approvato

	Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale SIA - Studio Impatto Ambientale (conformemente all'Allegato VII della Parte Seconda del D. Lgs.152/2006)	<b>Steril Company</b> Doc. N. <b>49/18 rev 2</b>
---	--	--

Nel periodo migratorio è presente in tutta la regione con roost fino a 50 individui, prevalentemente concentrati nei prati altomontani e nelle discariche. I principali fattori di minaccia per questa specie sono attribuibili alle trasformazioni del territorio derivanti soprattutto dagli impianti eolici, che creano uno stato di conflitto soprattutto per le aree prative montane che nei periodi di migrazione sono interessati dal passaggio di consistenti numeri di migratori. Pertanto gli attuali valichi presenti in alcuni comprensori regionali possono essere considerati dei colli di bottiglia geografici (Piersma e Baker, 2000) di importanza strategica regionale. Il censimento dei siti di nidificazione del lanario (Falco biarmicus), condotto negli anni 2005-2006, ha confermato la presenza di 6 siti di nidificazione nel territorio regionale, tutti concentrati nella provincia di Campobasso (Di Padua, 2006) e situati all'interno di aree protette, SIC, Zone di Protezione Speciale e IBA. È da notare la discrepanza tra questi dati e le segnalazioni riportate nel formulario Natura 2000, che indica la specie presente come sedentaria in 25 siti SIC. Tale sovrastima è da mettere in relazione alla genericità del termine sedentario, che potrebbe anche indicare l'avvistamento di singoli individui, anche immaturi, nelle aree SIC al di fuori del periodo riproduttivo. Un dato preoccupante appare la tendenza da parte del falco pellegrino (Falco peregrinus) a occupare i siti di nidificazione della specie. Durante l'ultimo censimento tale sostituzione è stata osservata in 4 siti su 10 precedentemente noti. Bisogna infine rilevare che negli ultimi anni alcune specie come l'aquila reale e l'astore sono diminuiti come nidificanti, mentre il falco di palude è totalmente scomparso come tale.

#### ❖ Mammalofauna


Nella Relazione del Piano si evidenziano le carenze conoscitive sulla mammalofauna locale.

Si riportano di seguito le informazioni del Piano riguardo la caratterizzazione della mammalofauna in provincia di Isernia.

Dagli studi disponibili, generalmente riferibili a indagini svolte o su ampia scala o, al contrario, su ambiti molto ristretti, appare comunque evidente come il territorio della Provincia di Isernia ricada negli areali di distribuzione della fauna appenninica di maggior pregio.

È il caso della **piccola popolazione residua di Orso bruno** (Ursus arctos marsicanos; Altobello, 1921), il cui areale comprende il PNALM e la zona di Protezione esterna di tale area protetta; nelle aree periferiche a tale comprensorio si registra solo periodicamente la presenza di individui erratici, con densità estremamente contenute. In Provincia di Isernia, oltre che nel settore della Mainarde del Parco, la specie è segnalata anche nei S.I.C. Pantano Zittola, Monte Ferrante, Monte San Paolo,

2	184 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise		G. Cherubini
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato	Approvato

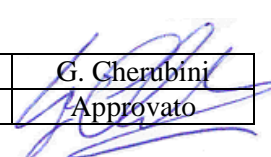
	Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale SIA - Studio Impatto Ambientale <i>(conformemente all'Allegato VII della Parte Seconda del D.          Lgs.152/2006)</i>	<b>Steril          Company</b> Doc. N. <b>49/18 rev 2</b>
---	---	---

Cesa Martino e il Ferrone. Sebbene la popolazione di orso bruno dell'Italia centrale rappresenti una delle unità di interesse conservazionistico della specie più a rischio di estinzione in Europa, solo a partire dal 2008 sono state prodotte stime affidabili della consistenza della popolazione, sicché le valutazioni disponibili tra gli anni '30 ed i primi anni 2000 (Ciucci e Boitani, 2008), oltre a non essere confrontabili nella metodologia, evidenziano una ampia oscillazione della popolazione (tra 40 e 100 individui). **Nei territori dell'Alto Molise l'ultimo avvistamento attendibile di orso marsicano risale ormai a oltre trenta anni fa**, mentre è del 1977 la segnalazione di un abbattimento avvenuto tra Vastogirardi e San Pietro Avellana (fonte dati: ex INFS).

Il **Lupo** (*Canis lupus italicus*), **rappresenta una costante del patrimonio faunistico della Provincia di Isernia**; dagli anni '70, a causa della protezione legale assicurata alla specie, dell'abbandono delle aree rurali e dell'aumento delle popolazioni di molte delle sue prede, il lupo ha rapidamente aumentato in Italia il proprio areale (Genovesi, 2006), riproponendo nuovamente lo storico conflitto con le attività dell'uomo, fondamentalmente innescato per la predazione esercitata sul bestiame domestico. Il Lupo è attualmente distribuito in tutta la catena Appenninica, dalla Calabria alla Liguria, e nella parte occidentale di quella Alpina. La popolazione peninsulare è stimata in almeno 600-800 individui (Ciucci e Boitani 2004, Apollonio et al. 2004, Ciucci e Boitani 2010, Caniglia et al. 2012); **anche in Provincia di Isernia il Lupo sembra aver riconquistato l'areale storico** (un censimento specifico, risalente al lontano 1982, coordinato da Giorgio Boscagli nell'ambito della redazione della Carta delle vocazioni faunistiche della Regione Molise e svolto con il metodo del wolf-howling, aveva dedotto che zona di presenza stabile del lupo, sia con nuclei familiari che con individui isolati, era quella ad ovest della congiungente Isernia – Agnone). L'uccisione illegale rimane il principale motivo di mortalità, in particolar modo a causa di esche avvelenate; l'ibridazione con i cani, segnalata anche in Provincia di Isernia, rappresenta una ulteriore minaccia per la conservazione della specie.

La **Lontra** (*Lutra lutra*), mammifero carnivoro strettamente legato agli ambienti acquatici ed una delle specie a più alto rischio di estinzione della fauna italiana (categoria CR, Calvario e Sarrocco, 1997), manifesta un areale di diffusione che si è via via ristretto negli ultimi 40 anni; **in provincia di Isernia il mammifero risulta tuttavia segnalato in sette nuovi nuclei** (Reggiani e Loy) che vanno ad aggiungersi alle popolazioni già note **lungo il corso del Volturno (Loy et al., 2002)**, che fanno del Molise una delle regioni a più alta densità di popolazioni della specie nel versante adriatico italiano.

2	185 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise		G. Cherubini
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato	Approvato



Anche il **Gatto selvatico** (*Felis silvestris*) è certamente **presente in Provincia di Isernia**, sebbene la popolazione manifesti una lenta e progressiva diminuzione (per insediarsi il gatto selvatico ha bisogno di una riserva alimentare sicura e quindi di ambienti molto produttivi), oltre a risultare altamente vulnerabile nella integrità genetica.

Più in generale, dalle considerazioni pubblicate sulla Rivista *Hystrix* inerenti la redazione della check list dei mammiferi del Molise, emerge che le condizioni ambientali della regione Molise, **grazie ad una evidente riduzione delle attività agricole, zootecniche e della pressione venatoria, durante gli ultimi decenni sono migliorate determinando un incremento qualitativo delle aree naturali e seminaturali. Tali circostanze hanno per il momento favorito un apprezzabile “ritorno” di alcune specie di mammiferi e l’aumento delle altre popolazioni in passato considerate a rischio.** Tale situazione si è resa possibile anche grazie alla formazione di una cortina di aree naturali protette intorno al Molise (in primis parco nazionale della Maiella e parco regionale del Matese campano), dalla quale alcune specie tentano di ricolonizzare vecchi areali dove un tempo risultavano presenti.

Le attuali conoscenze consentono di fare alcune considerazioni sullo status e la conservazione solo di alcuni gruppi (Insettivori, Lagomorfi, Carnivori e Artiodattili) mentre per altri (Chiroterri, Roditori e Cetacei) le informazioni risultano ancora troppo frammentarie.

Tra i **mammiferi di maggiori dimensioni**, si segnalano il **cinghiale** (*Sus scrofa*) e il **capriolo** (*Capreolus capreolus*). Quest'ultimo, il cui habitat ideale è rappresentato dalle folte boscaglie montane e dalle zone ecotonali, attualmente risulta essere in incremento numerico ed espansione.

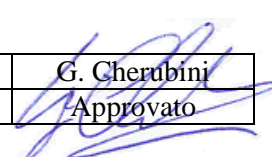
Per il **Daino** (*Dama dama*), si evidenzia come nel 1998 l'Amministrazione Provinciale di Isernia abbia provveduto alla liberazione in Alto Molise di 30 esemplari.


Tra i carnivori si possono annoverare alcuni **mustelidi** molto comuni e diffusi come la **donnola** (*Mustela nivalis*), **la faina** (*Martes foina*) e il **tasso** (*Meles meles*). **Molto più rara risulta invece la martora** (*Martes martes*). **Grazie alla capacità di utilizzare una grande varietà di habitat, la volpe** (*Vulpes vulpes*) **è estremamente diffusa.**

Tra gli **insettivori** sono presenti il toporagno nano (*Sorex minutus*), legato principalmente agli ambienti di foresta mista decidua e facilmente rinvenibile ai margini dei boschi; il toporagno appenninico (*Sorex samniticus*), specie endemica della penisola italiana, particolarmente legata agli ambienti mesofili; il riccio europeo (*Erinaceus europaeus*), frequente ai margini dei boschi.

Tra i **chiroterri** sono segnalati il ferro di cavallo maggiore (*Rhinolophus ferrumequinum*) e il ferro di cavallo minore (*Rhinolophus hipposideros*).

2	186 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise		G. Cherubini
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato	Approvato



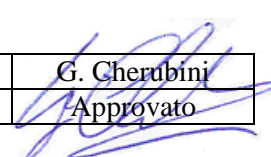
	Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale SIA - Studio Impatto Ambientale <i>(conformemente all'Allegato VII della Parte Seconda del D.          Lgs.152/2006)</i>	<b>Steril          Company</b> Doc. N. <b>49/18 rev 2</b>
---	---	---

Tra i **roditori** si rinvennero il topo selvatico (*Apodemus sylvaticus*), comune ai margini dei boschi, e il moscardino (*Muscardinus avellanarius*) tipico abitante delle siepi e degli ambienti ecotonali, mentre il ghiro (*Glis glis*) e lo scoiattolo (*Sciurus vulgaris meridionalis*) sono più legati alle aree boscate a copertura chiusa. In merito alla lepre, occorre sottolineare che solo negli ultimi anni si è appurato che la forma “italica” di lepre (*Lepus corsicanus* - De Winton, 1898) appartiene ad una specie nettamente distinta e geneticamente diversa dalla Lepre europea (*Lepus europaeus*).

Per quanto riguarda la caratterizzazione svolta sui SIC/ZPS “La Gallinola- Monte Miletto- Monti del Matese” e sul SIC “Valle Porcina – Torrente Vandra – Cesarata” si rimanda alle specifiche **Relazioni inerenti gli Studi di Incidenza** condotti.

Per valutazioni maggiormente dettagliate riguardo la caratterizzazione e la compatibilità del progetto con gli aspetti floro-faunistici, si rimanda alla specifica **Relazione agronomica per gli aspetti relativi a Flora e Fauna** allegata.

2	187 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise		G. Cherubini
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato	Approvato



### 13 PAESAGGIO

Secondo il vigente P.R.G. del Comune di Macchia di Isernia, il sito di stabilimento ricade nell'area D - sottozona D1 ad attuazione con Piano Industriale Particolareggiato - P.I.P, per insediamenti di tipo commerciale, industriale e artigianale: esso resta fuori dal nucleo abitato del paese, essendo collocato, rispetto a questo, in zona a Sud Est.

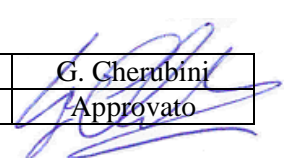
Dal punto di vista del paesaggio, lo stabilimento si colloca in un'area pianeggiante, che caratterizza tutta l'area PIP del comune, come mostrato nella seguente fotografia del capannone in cui avrà luogo l'attività di gestione dei rifiuti.


Dalla foto si vede che la tipologia di paesaggio presente in questa area permette vedute generalmente profonde fino a notevole distanza: sullo sfondo è visibile il centro abitato del paese, morfologicamente posto su una quota più elevata rispetto al piano dell'area di stabilimento, e i retrostanti rilievi collinari e montuosi sul fondo.



Come mostrato nella foto sovrastante, il capannone già edificato si inserisce nel paesaggio dell'area circostante già trasformato dall'attività umana: nell'intorno dello stabilimento, vi sono diverse attività di tipo industriale, commerciale e presenza di abitazioni nei dintorni, specialmente lungo la viabilità interna di collegamento al sito.

2	188 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise		G. Cherubini
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato	Approvato



	Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale SIA - Studio Impatto Ambientale <i>(conformemente all'Allegato VII della Parte Seconda del D.          Lgs.152/2006)</i>	<b>Steril          Company</b> Doc. N. <b>49/18 rev 2</b>
---	---	---

Nell'immediato intorno di stabilimento, come mostrato nella foto, non sono stati individuati elementi di interesse storico-culturale o archeologico, come emerso anche dall'analisi di dettaglio del Piano Paesistico P.T.P.A.A.V., presenti invece sul territorio comunale ad una scala più ampia.

## 14 ASSETTO TERRITORIALE

L'insediamento in cui la società Steril Company Srl intende avviare l'attività di gestione di rifiuti sanitari si inserisce in un contesto antropizzato, il cui sviluppo è regolamentato dal PRG vigente che lo colloca in area D- sottozona D1 per insediamenti di tipo commerciale, industriale e artigianale, con attuazione di Piano PIP. Infatti nell'area sono presenti diverse attività produttive, di carattere commerciale, industriale ed artigianale, mentre gli insediamenti residenziali, specialmente nello stretto intorno del lotto di inserimento dell'impianto, sono presenti soprattutto lungo la viabilità comunale di collegamento con le principali arterie viarie.

Con riferimento alla figura sottostante tratta da Google Maps, analizzando l'intorno dello stabilimento si individuano diverse attività produttive presenti, ovvero piccole realtà industriali e commerciali:

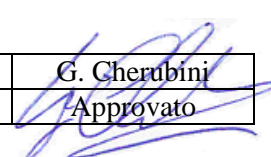
- EDILSIDER Srl: Produzione e commercio di prodotti siderurgici e materiali edili;
- CAR SERVICES Srl: Autofficina e carrozzeria;
- ISERNIA Srl: Concessionaria d'auto
- LV Multiservice Srl: Commercio e riparazione pneumatici
- MEGA CINA Srl: Commercio al dettaglio;
- ARTIKA di Brandimarte: Commercio all'ingrosso di alimenti e bevande
- PRODOTTI ORTOFRUTTICOLI VENTRONE: Commercio all'ingrosso di prodotti ortofrutticoli.

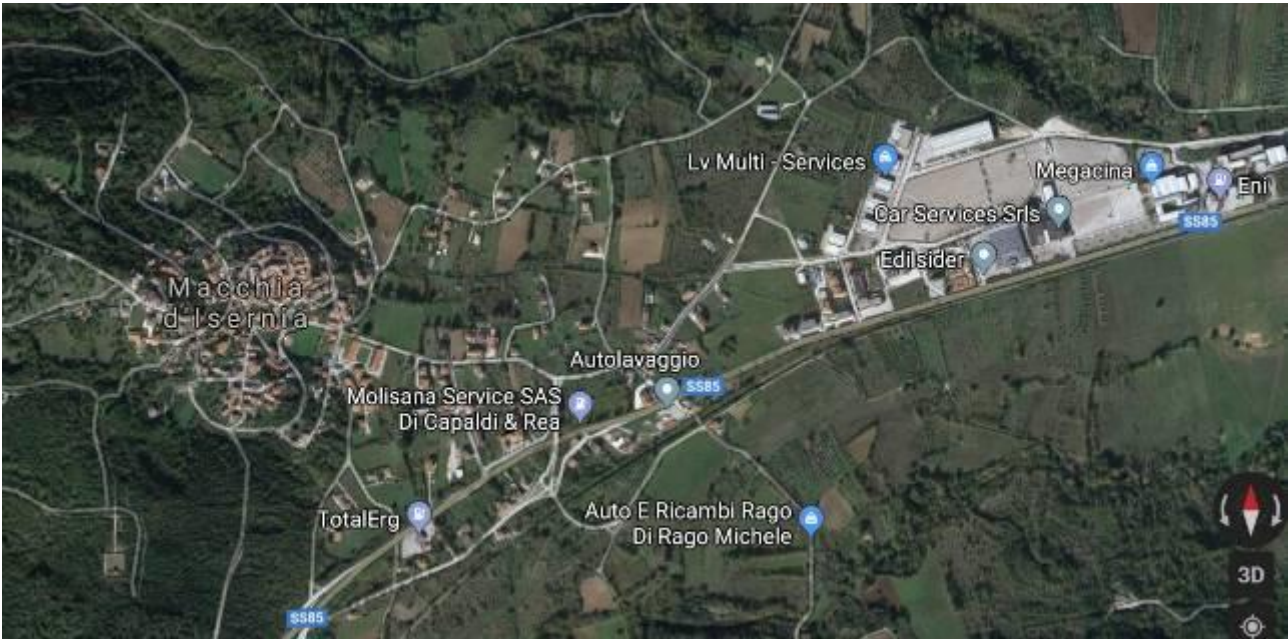
Come è evidente, trattasi di attività assai diversificate dell'ambito industriale e commerciale.

Nell'area circostante è inoltre presente un Centro Sportivo.

Il centro abitato più prossimo al sito in questione risulta essere quello di "Macchia d'Isernia", ubicato a circa 1 km in linea d'aria in direzione Nord Overst; in questo centro abitato è presente, secondo le informazioni a disposizione, anche una scuola primaria.

2	189 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise		G. Cherubini
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato	Approvato





**Da Google Maps**

I comuni del comprensorio intorno Macchia di Isernia sono i seguenti:

- Isernia
- Taverna Ravindola
- Fornelli
- Colli al Volturno
- Montaquila
- Monteroduni
- Sant'Agapito
- Pozzilli

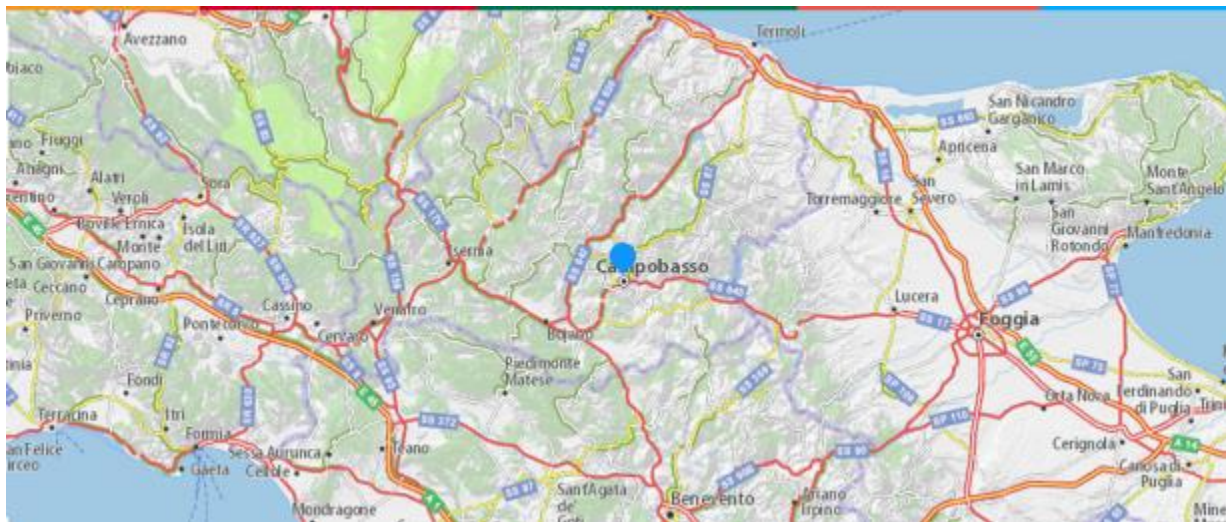
Per quanto riguarda le infrastrutture viarie, le principali arterie di collegamento viario sono:

- la S.S. n.° 85 Venafrana, che consente i collegamenti principali di Macchia di Isernia con la Campania, e il collegamento con le autostrade di riferimento per la direttrice adriatica e tirrenica.

Nessuna autostrada attraversa questa parte della regione, però tramite la viabilità interna regionale sono raggiungibili:

- l'Autostrada A1-Roma Napoli
- l'Autostrada A14 (Bologna- Ancona-Bari),

2	190 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise		G. Cherubini
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato	Approvato



Si segnala inoltre la presenza di rete di collegamento ferroviario, visibile nell'immagine Google. La rete viaria principale individuata e la rete stradale interna consentono quindi di raggiungere lo stabilimento attraverso i principali assi viari individuati.

## 15 POPOLAZIONE, STATO DI SALUTE E BENESSERE

### 15.1 Assetto demografico

Il comune di Macchia di Isernia, in cui ha sede lo stabilimento, è uno dei 52 comuni facenti parte della provincia di Isernia, che comprende un territorio che si estende per circa 1.535 mq; con i suoi 85.237 abitanti al 31.12.2017, la densità abitativa provinciale è di 55,5 abitanti per km<sup>2</sup> (*Urbistat*, su dati ISTAT). Per la provincia di Isernia, i dati statistici mostrano una Variazione % Media annua complessiva negativa per il bilancio demografico pari a - 0.44% (2012-2017).

Il comune di Macchia di Isernia, esteso su una superficie complessiva di 17,7 km<sup>2</sup>, con i suoi 1.100 abitanti al 31.12.2017 possiede una densità abitativa leggermente sopra il dato provinciale, e pari a 62,1 abitanti/km<sup>2</sup> (*Urbistat*, su dati ISTAT). In controtendenza rispetto ai dati relativi all'intera provincia, il saldo demografico è risultato in positivo, facendo registrare una Variazione % Media annua complessiva pari a + 2.01% (2012-2017).

Nel dettaglio dei dati relativi al periodo che va dal 2012 al 2017, si nota inoltre che tale trend risulta non solo positivo, ma anche in aumento. Tale saldo positivo è in parte dovuto al saldo naturale, che ha fatto registrare un valore pari a +4, e in maggior parte dovuto al saldo migratorio, che si è attestato, per l'anno 2017 al valore +70. (*Elaborazioni Urbistat su dati ISTAT*).

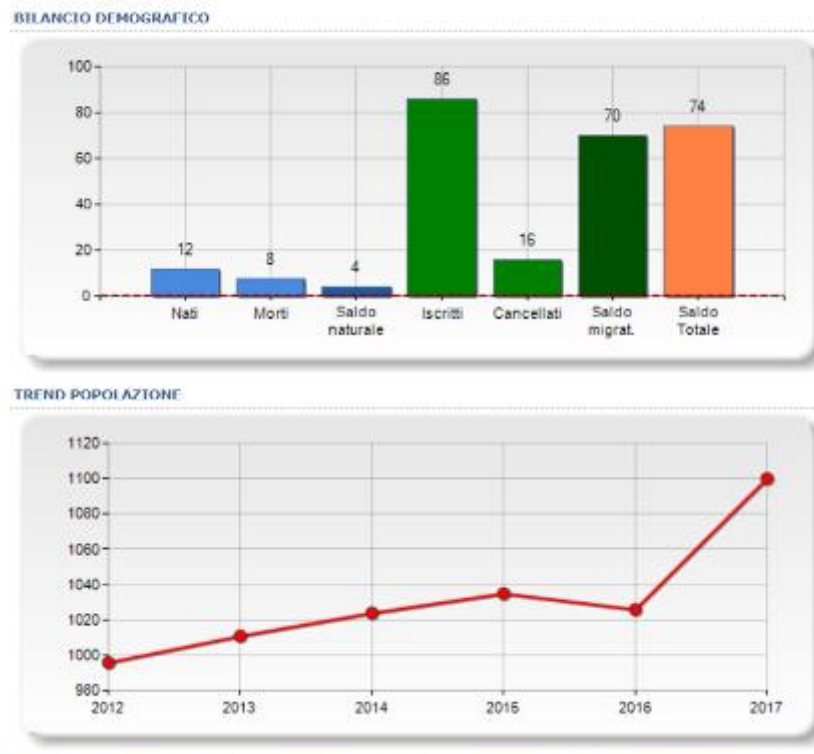
2	191 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise		G. Cherubini
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato	Approvato

Di seguito, si riportano le elaborazioni grafiche relative alle variazioni demografiche sopra descritte:

BILANCIO DEMOGRAFICO (Anno 2017)		TREND POPOLAZIONE		
<b>Popolazione al 1° gen.</b>	<b>1.026</b>	<b>Anno</b>	<b>Popolazione (N.)</b>	<b>Variazione % su anno prec.</b>
Nati	12	2012	996	-
Morti	8	2013	1.011	+1,51
<b>Saldo naturale<sup>[1]</sup></b>	<b>+4</b>	2014	1.024	+1,29
Iscritti	86	2015	1.035	+1,07
Cancellati	16	2016	1.026	-0,87
<b>Saldo Migratorio<sup>[2]</sup></b>	<b>+70</b>	2017	1.100	+7,21
<b>Saldo Totale<sup>[3]</sup></b>	<b>+74</b>			
<b>Popolazione al 31° dic.</b>	<b>1.100</b>			

Variazione % Media Annuale (2012/2017): **+2,01**  
 Variazione % Media Annuale (2015/2017): **+3,64**

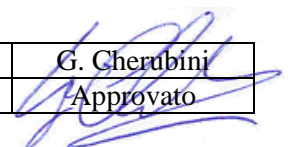
### Elaborazioni Urbistat su dati ISTAT

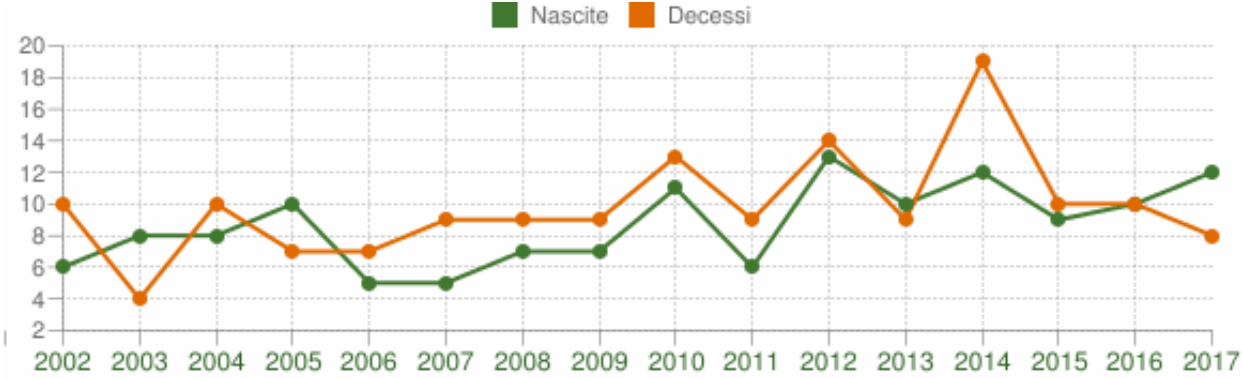


### Elaborazioni Urbistat su dati ISTAT

Il saldo naturale in un anno è determinato dalla differenza fra le nascite ed i decessi e determina il cosiddetto movimento naturale di una popolazione. Le due linee del grafico in basso riportano l'andamento delle nascite e dei decessi negli ultimi anni. L'andamento del saldo naturale è visualizzato dall'area compresa fra le due linee.

2	192 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise	Elaborato	G. Cherubini
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato	Approvato





Movimento naturale della popolazione  
 COMUNE DI MACCHIA D'ISERNIA (IS) - Dati ISTAT (1 gen-31 dic - Elaborazione TUTTITALIA.IT

**Grafico movimento naturale della popolazione Comune di Macchia d'Isernia (IS) – Elaborazione TUTTITALIA.IT su dati ISTAT**

**15.2 Lo stato di salute**

Per quanto riguarda lo stato di benessere e salute, ci si è riferiti ai dati e alle informazioni delle Linee Programmatiche Regionali del “Piano nazionale per la prevenzione 2014-2018” (Intesa 13 novembre 2014 Rep. 156/CSR). I contenuti salienti di tale piano sono di seguito riportati.

In via generale, in Molise la prima causa di morte è rappresentata dalle malattie del sistema circolatorio, che costituiscono in Italia la principale causa di morbilità e mortalità, e in tutto il modo occidentale, nel quale le malattie vascolari sono notevolmente aumentate negli ultimi anni. I tassi standardizzati di mortalità superano quelli medi italiani.

La mortalità, pur rappresentando un indicatore parziale dello stato di salute di una popolazione, ha di fatto un ruolo preponderante nell’analisi delle condizioni di salute di una comunità.

La regione Molise, per quanto riguarda le cause di morte più frequenti che interessano la popolazione residente, rispecchia fedelmente quanto accade nel resto d’Italia: al primo posto per le cause di decesso vi sono le malattie cardiovascolari (45%), seguito dai tumori (25,6%), con forte distacco rispetto alle malattie del sistema respiratorio (6,2%). Seguono le altre cause, come riportato nella seguente Tabella:

2	193 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise		G. Cherubini
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato	Approvato

Mortalità generale per grandi cause di morte - Molise - 2006-2007				
Patologia	Anno 2006		Anno 2007	
	Decessi	%	Decessi	%
Malattie del sistema circolatorio	1.472	45,0%	1.473	45,6%
Tumori totali	838	25,6%	810	25,1%
Malattie del sistema respiratorio	203	6,2%	218	6,8%
Malattie dell'apparato digerente	181	5,5%	183	5,7%
Cause esterne – Traumatismi	179	5,5%	121	3,7%
Diabete mellito	154	4,7%	147	4,6%
Malattie del sistema nervoso e organi di senso	126	3,8%	127	3,9%
Malattie dell'apparato genitourinario	48	1,5%	69	2,1%
Disturbi psichici e comportamentali	41	1,3%	38	1,2%
Malattie infettive e parassitarie	26	0,8%	35	1,1%
Malformazioni congenite	5	0,2%	8	0,2%
<b>Totale</b>	<b>3.273</b>	<b>100,0%</b>	<b>3.229</b>	<b>100,0%</b>

Tabella 6 – Mortalità generale per grandi cause di morte - Molise 2006/2007

#### Linee Programmatiche Regionali del “Piano nazionale per la prevenzione 2014-2018”

Si riportano i seguenti esiti del confronto con i tassi di mortalità nazionale:

- Rispetto al dato nazionale nel 2007 in Molise la mortalità per tumori totali è inferiore del 15% fra gli uomini e del 28% fra le donne;
- Nel 2006 e 2007 la mortalità per malattie del sistema circolatorio è maggiore rispetto al dato nazionale sia per gli uomini che per le donne (Uomini 2% e 3,5%, donne del 9% e 4%)
- La mortalità per malattie del sistema respiratorio in Molise è in linea con il dato nazionale per gli uomini, mentre è inferiore per le donne.

### 15.3 Assetto economico

Si descrivono di seguito le principali caratteristiche delle attività economiche presenti nel territorio regionale, di cui fanno parte quelle relative al territorio provinciale e che costituiscono il contesto di riferimento per gli aspetti relativi all'assetto economico.

Le seguenti considerazioni e i dati riportati sono tratti dalla “Relazione previsionale e programmatica – Anno 2018” approvata con deliberazione del Consiglio n. 26 del 17 novembre 2017 della Camera di Commercio del Molise.

Al 30/09/2017, le imprese registrate della Regione Molise sono n.35.353, delle quali risultano attive n.31.056.

Nel terzo trimestre del 2017, in Molise il saldo tra iscrizioni e cessazioni di imprese, è stato di +43 unità. A determinarlo hanno concorso le 336 iscrizioni di nuove imprese (quasi 100 iscrizioni in

2	194 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise		G. Cherubini
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato	Approvato

meno rispetto allo stesso trimestre del 2016) e le 293 cessazioni di imprese esistenti, in diminuzione di 16 unità rispetto allo scorso anno.

Il risultato positivo del trimestre non è bastato a compensare la più ridotta dinamica di inizio anno, cosicché il bilancio gennaio-settembre si ferma a +43 imprese (il bilancio dei primi sei mesi era infatti nullo con il numero delle iscrizioni, 1.130, e quelle delle cessazioni che si equivalevano), contro le 413 dei primi nove mesi del 2016 e le 88 del 2015

Complessivamente, al 30 settembre 2017 sono registrate 35.353 imprese, 23 imprese in più rispetto a quanto se ne contavano un anno fa.

Nella seguente figura tratta dalla Relazione, si riporta la tabella rappresentante le imprese registrate alla Camera di Commercio suddivise per settore di attività:

**Imprese registrate per settore di attività – Molise, 30 settembre 2017**

Settore	Imprese Registrare 30 sett 2017	Imprese Registrare 30 sett 2016	Saldo Stock	Var. %
Agricoltura	10.209	10.348	-139	-1,3
Attività manifatturiere	2.666	2.664	2	0,1
Costruzioni	4.141	4.163	-22	-0,5
Commercio	7.662	7.657	5	0,1
Turismo	2.347	2.303	44	1,9
Trasporti	863	861	2	0,2
Assicurazioni e credito	546	560	-14	-2,5
Servizi alle imprese	2.672	2.610	62	2,4
Altri settori	2.088	2.018	70	3,5
<b>Totale classificate</b>	<b>33.194</b>	<b>33.184</b>	<b>10</b>	<b>0,0</b>
<b>TOTALE IMPRESE REGISTRATE</b>	<b>35.353</b>	<b>35.330</b>	<b>23</b>	<b>0,1</b>

Fonte: Ufficio Studi e ricerche Unioncamere Molise su dati Movimprese

Dal punto di vista dei settori di attività resta predominante in Molise, tra le imprese classificate, il peso dell'Agricoltura (30,8%), del Commercio (23,1%) e delle Costruzioni (12,5%). Seguono poi, con percentuali che restano sotto il 10%, le Attività manifatturiere (8,0%), i Servizi alle imprese (8,0%), il Turismo (7,1%) e gli Altri settori con il 6,3%. Con percentuali poco significative, Trasporti e spedizioni (2,6%) e Assicurazioni e credito con l'1,6%.

Rispetto ad un anno fa, gli incrementi più consistenti delle rispettive basi imprenditoriali in Molise si registrano nei servizi alle persone (+70 unità) e nei servizi alle imprese (+62 unità), nel turismo (+44 unità) e con risultati più contenuti nel commercio (+5 unità), nei trasporti e spedizioni (+2 unità) e nelle attività manifatturiere (+2 unità). In termini relativi, le dinamiche più sostenute si registrano per le imprese dei servizi alle persone (+3,5%) per i servizi alle imprese (+2,4%) e per il turismo (+1,9%). In difficoltà le imprese delle costruzioni (-22 unità e un tasso di crescita pari a -

2	195 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise		G. Cherubini
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato	Approvato

0,5%), quelle delle assicurazioni e credito (-14 unità, -2,5%), ma soprattutto le imprese agricole: rispetto allo stesso periodo di un anno fa si contano 139 imprese in meno. (Fonte: StockView).

## Dati occupazionali

Per quanto riguarda il mercato del lavoro, rispetto alla media nazionale, in Molise si osserva un tasso di occupazione più basso pari al 51,9% contro il 57,2% dell'Italia, mentre il tasso di disoccupazione regionale è del 12,8% rispetto alla media nazionale pari al 11,7%. Entrambi gli indicatori, pur se ancora distanti dalla media nazionale, sono comunque in miglioramento rispetto ad un anno fa.

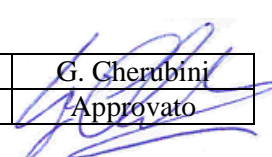
La profonda crisi, che lentamente ci stiamo lasciando alle spalle, ha prodotto notevoli mutamenti sul mercato del lavoro, con l'aumento, negli ultimi anni, della tendenza alla precarizzazione del lavoro. Questa trasformazione del rapporto di lavoro tradizionale, è in molti casi, associato anche ad un aumento delle disuguaglianze e della povertà in diversi paesi.

<b>Principali indicatori del mercato del lavoro</b> Anni 2015 e 2016 (valori percentuali)		
	<b>2015</b>	<b>2016</b>
Tasso di attività	59,0	59,0
Tasso di inattività	41,0	41,0
Tasso di occupazione	50,5	52,4
Tasso di disoccupazione	14,1	11,2
Tasso di disoccupazione giovanile (15-24 anni)	36,5	19,8

*Fonte: Elaborazioni Ufficio Studi e ricerche Unioncamere Molise su dati Istat*

La parte più giovane della popolazione è risultata quella più colpita dalle altre dal deterioramento del mercato del lavoro: spesso i giovani sono costretti ad accettare lavori meno qualificati, con una crescita del fenomeno dell'over education e sovente anche a condizioni sfavorevoli, con un aumento del sotto inquadramento. Preoccupante è poi l'ampia platea dei giovani sospesi nel limbo del non studio e del non lavoro, i cosiddetti NEET: in Molise sono il 26,3% dei giovani tra 15 e 29 anni, una percentuale superiore alla media nazionale (24,3%). In conclusione, tutte le misure di disagio e di divario nelle condizioni dei lavoratori si sono ampliate negli ultimi anni per l'effetto determinate della crisi.

2	196 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise		G. Cherubini
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato	Approvato



## 16 SISTEMA ANTROPICO

### 16.1 Rumore

Come esaminato già nel paragrafo 6.10 “Zonizzazione acustica” del presente documento, **il comune di Macchia di Isernia, in cui ha sede lo stabilimento oggetto del presente Studio, non risulta aver adottato zonizzazione acustica.**

Pertanto, bisogna far riferimento per i limiti di rumorosità ai valori definiti nel D.P.C.M. del 14/11/1997, che ha definito i valori limite di emissione, i valori limite di immissione, i valori di attenzione ed i valori di qualità, come di seguito specificato:

- **Valore limite di emissione – VE**, riferito al rumore emesso da sorgenti fisse e mobili, misurato in prossimità della sorgente;
- **Valore limite di immissione – VI**, riferiti al rumore immesso nell'ambiente esterno dall'insieme di tutte le sorgenti, e misurato in prossimità dei ricettori;
- **Valore di qualità – VQ** da conseguire nel breve, nel medio e nel lungo periodo con le tecnologie e le metodiche di risanamento disponibili, per realizzare gli obiettivi di tutela previsti dalla legge 447/95.

Questi valori sono riportati nella tabella seguente, in cui i valori sono espressi in dB(A):

DPCM 14.11.1997						
<i>Classi di destinazione d'uso del territorio</i>	VE		VI		VQ	
	D	N	D	N	D	N
I - aree particolarmente protette	45	35	50	40	47	37
II - aree prevalentemente residenziali	50	40	55	45	52	42
III - aree di tipo misto	55	45	60	50	57	47
IV - aree di intensa attività umana	60	50	65	55	62	52
V - aree prevalentemente industriali	65	55	70	60	67	57
VI - aree esclusivamente industriali	65	65	70	70	70	70

Per la valutazione della rumorosità generata dall'attività in progetto è stata predisposta apposita **relazione di “Valutazione dell'impatto acustico”**: secondo gli esiti della valutazione, sono

2	197 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise	Elaborato	G. Cherubini
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato	Approvato

**rispettati i limiti previsti per la classe V di riferimento. Per i dettagli di tale analisi, si rimanda pertanto al citato documento.**

## 16.2 Consumi

Di seguito, si esaminano i consumi teorici per il funzionamento degli impianti nella fase di esercizio: questi sono stati stimati sulla base dei dati di consumo progettuale forniti dal fornitore degli impianti stessi.

### 16.2.1 Acqua

Di seguito, si riportano i principali consumi di acqua stimati per il funzionamento degli impianti di riferimento nella fase di esercizio, per un consumo complessivo teorico pari a 5.116 m<sup>3</sup>/anno:

IMPIANTO	lt/7d	lt/h	m3/h	m3/d	m3/anno
Impianto lavaggio contenitori		500	0,5	12	3.960
Impianto di sterilizzazione		140 (*)	0,14	3,4	1109
Scrubber	1000			0,14	47
<b>TOTALE</b>					<b>5.116</b>

(\*) riferiti al consumo medio di acqua addolcita

### 16.2.2 Energia elettrica

Sono stati considerati i consumi teorici di energia elettrica derivanti dal funzionamento dei seguenti impianti, per un consumo complessivo annuo di 2.915 m<sup>3</sup> MWh:

IMPIANTO		kW	kWh/d	kWh/anno	MWh/anno
Impianto lavaggio contenitori		108	2.592	855.360	855,36
Impianto di sterilizzazione		260	6.240	2.059.200	2.059
<b>TOTALE</b>					<b>2.915</b>

### 16.2.3 Combustibili

Il generatore di vapore alimentato a GPL con bruciatore Riello RS120L fornisce il calore necessario sia alla produzione di vapore utilizzato nell'unità di sterilizzazione, sia per la produzione di aria/acqua calda dell'impianto di lavaggio dei contenitori.

Il consumo teorico stimato di GPL è pari a:

2	198 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise		G. Cherubini
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato	Approvato

Combustibile	Sm <sup>3</sup> /h	Sm <sup>3</sup> /d	Sm <sup>3</sup> /anno
<b>GPL</b>	130	3.120	1.029.600

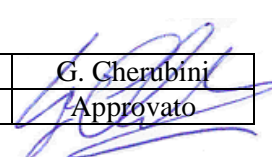
#### 16.2.4 Prodotti chimici

È stato considerato il consumo teorico dei prodotti chimici necessari al funzionamento degli impianti. In particolare, l'ammonio quaternario verrà utilizzato in soluzione acquosa per il suo alto potere disinfettante, sia nell'impianto di lavaggio dei contenitori, sia per il lavaggio e la pulizia di pavimenti, impianti e attrezzature di lavoro: si stima un consumo teorico complessivo di circa 198 t/anno. L'ipoclorito di sodio invece verrà utilizzato sia nel sistema scrubber di trattamento delle emissioni in atmosfera, sia nell'impianto di condizionamento delle acque per la produzione di vapore, per un consumo complessivo annuo stimato di 3,6 t/anno.

Di seguito si riporta il dettaglio dei consumi considerati:

PRODOTTI CHIMICI	Utilizzo	lt/h	lt/mese	lt/anno	m <sup>3</sup> /anno	t/anno
Ammonio quaternario	Lavaggio e sanificazione delle superfici		25	300	0,3	0,3
Ammonio quaternario in soluzione al 5%	Sanificante in impianto di lavaggio contenitori	25		198000	198	198
<b>TOTALE</b>						<b>198</b>

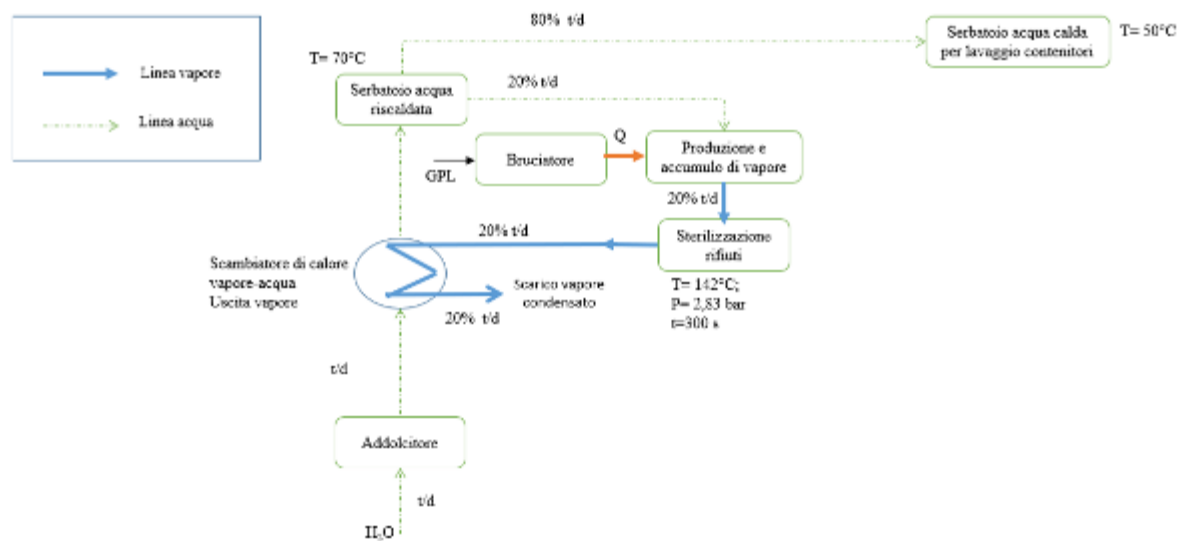
PRODOTTI CHIMICI	Utilizzo	kg/mese	lt/mese	lt/anno	m <sup>3</sup> /anno	t/anno
Ipoclorito di sodio	Scrubber		120	1440	1,44	1,44
Ipoclorito di sodio	Trattamento acqua (Addolcitore)	180			2,16	2,16
<b>TOTALE</b>						<b>3,6</b>



### 16.2.5 Considerazioni e scelte progettuali riguardo il recupero energetico

Effettuando delle considerazioni volte all'ottimizzazione e al recupero energetico, si è scelto di utilizzare una sola centrale termica per la produzione del calore necessario sia alla produzione del vapore utilizzato nell'unità di sterilizzazione dell'impianto di trattamento dei rifiuti sanitari, sia al riscaldamento dell'acqua da utilizzarsi nell'impianto di lavaggio dei contenitori.


Di seguito si riporta lo schema di funzionamento del processo di scambio/recupero del calore:



### Ciclo del circuito acqua - vapore

Dopo aver attraversato l'addolcitore, l'acqua verrà preriscaldata mediante passaggio in uno scambiatore di calore vapore-acqua: il calore necessario verrà fornito infatti dal vapore in uscita dalla camera di sterilizzazione. L'acqua preriscaldata verrà stoccata in un serbatoio a circa 70°C, e da qui passerà nell'unità di produzione del vapore: il calore necessario a questa fase verrà fornito mediante generatore di vapore alimentato a GPL con bruciatore. Il vapore prodotto verrà utilizzato nelle camere per la sterilizzazione dei rifiuti. Terminato il ciclo di sterilizzazione, il vapore (esausto) che fuoriesce è avviato allo scambiatore di riscaldamento dell'acqua fredda che reinizia il ciclo: il vapore a contatto con le lamelle di scambio cede il suo calore all'acqua fredda che verrà poi usata per generare ancora vapore e la parte eccedente può essere usata per il lavaggio dei contenitori. Solitamente l'acqua che esce dallo scambiatore può anche superare la soglia dei 100°, per questo motivo lo scambiatore è dotato di ventilatori per abbassare la temperatura qualora

2	200 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise		G. Cherubini
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato	Approvato

	<b>Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale</b> <b>SIA - Studio Impatto Ambientale</b> <i>(conformemente all'Allegato VII della Parte Seconda del D. Lgs.152/2006)</i>	<b>Steril Company</b> <b>Doc. N. 49/18 rev 2</b>
---	--	---

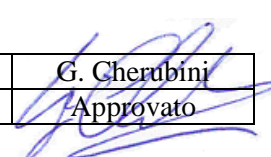
superasse i 75°C. Il vapore invece, dopo avere ceduto il calore all'acqua fredda, una volta condensato viene smaltito come rifiuto (e avviato allo stoccaggio nel serbatoio S2).

Visto il recupero del calore del vapore tramite lo scambiatore in cui è avviata l'acqua da preriscaldare, questa configurazione ad un'unica caldaia è stata ritenuta la più opportuna: nel caso in cui la società Steril Company decidesse di non installare l'impianto di lavaggio, la caldaia sarebbe opportunamente ridimensionata.

Infatti l'installazione dell'impianto di lavaggio comporta oneri non indifferenti per la Società Steril Company, la quale chiede la possibilità di valutare, posteriormente alla messa in esercizio dell'impianto di sterilizzazione, l'effettiva necessità di utilizzare l'impianto di lavaggio contenitori, in funzione delle modalità di gestione dei rifiuti sanitari da parte delle strutture sanitarie che faranno parte del bacino di conferimento.

Inoltre, considerando la qualità del rifiuto sanitario in ingresso all'impianto in termini di contenuti di umidità, è stato proposto, come impianto accessorio opzionale, il torchio, che, in presenza di rifiuti molto umidi in ingresso al trattamento di sterilizzazione, assicura una riduzione ulteriore di umidità pari a circa il 10% nel CDR in uscita. Questo è stato preferito ad un eventuale essiccatore, che avrebbe comportato una maggiore potenzialità della caldaia a servizio, comportando quindi, maggiori consumi energetici e maggiori emissioni in atmosfera, rispetto all'utilizzo di un torchio.

2	201 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise		G. Cherubini
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato	Approvato



## 17 VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI AMBIENTALI E MISURE DI MITIGAZIONE

L'obiettivo principale del processo di Valutazione di Impatto Ambientale è quello di definire i limiti di compatibilità con l'ambiente e sostenibilità entro i quali un Progetto può essere realizzato e messo in esercizio con un'attività di tipo continuativo. Nell'analisi condotta nelle sezioni precedenti del presente Studio sono state individuati e descritti sia i possibili vincoli imposti dai molteplici strumenti di pianificazione territoriale e di settore, posti in relazione con il Progetto descritto nelle sue caratteristiche quantitative e funzionali, sia le principali componenti ambientali, al fine di identificarne lo stato attuale "ante operam" rispetto alla realizzazione del progetto stesso.

Tramite la seguente analisi, condotta preventivamente alla realizzazione, si andranno a valutare i possibili effetti e le eventuali modificazioni sull'ambiente e sulla componente antropica, in modo da definire le misure necessarie a eliminare o a ridurre i possibili impatti negativi, prima che questi si verificano effettivamente.

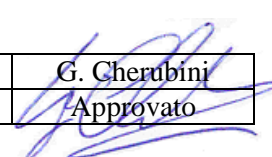
Secondo la definizione di cui all'art.5 lett.c) del D. Lgs 152/06 e smi, per impatti ambientali si intendono: gli effetti significativi, diretti e indiretti, di un piano, di un programma o di un progetto, sui seguenti fattori:

- popolazione e salute umana;
- biodiversità, con particolare attenzione alle specie e agli habitat protetti in virtù della direttiva 92/43/CEE e della direttiva 2009/147/CE;
- territorio, suolo, acqua, aria e clima;
- beni materiali, patrimonio culturale, paesaggio;
- interazione tra i fattori sopra elencati.

Al fine di identificare gli impatti significativi e la necessità di relative misure di mitigazione, si seguirà un criterio di valutazione di tipo qualitativo. Si precisa che per gli aspetti ambientali presi in considerazione e descritti nei precedenti paragrafi si considerano possibili i seguenti impatti:

- ✓ **Impatti positivi**, che determinano un vantaggio sull'aspetto ambientale considerato (per esempio, un risparmio di risorse, un'opportunità di miglioramento di un aspetto, un vantaggio economico per la popolazione, ecc)

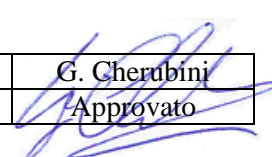
2	202 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise	Elaborato	G. Cherubini
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato	Approvato




✓ **Impatti negativi**, che influiscono in maniera svantaggiosa sulla componente ambientale considerata.

Il criterio seguito per la valutazione degli impatti ambientali, al fine di individuare quelli significativi, è riportato sinteticamente nella seguente tabella di riepilogo:

		<b>SIGNIFICATIVITÀ</b> associata all'impatto	<b>MISURE DI MITIGAZIONE</b>
<b>IMPATTI SIGNIFICATIVI</b>		<p><b>IMPATTO DI ALTA SIGNIFICATIVITÀ</b>            e prioritario, che richiede un intervento adeguato (progetto di miglioramento) per la riduzione della sua significatività.  <b>EFFETTI NON REVERSIBILI;</b>  <b>RIPRISTINO NON POSSIBILE e/o economicamente sostenibile</b></p>	<p><b>MISURE NON EFFICACI</b>            Le misure di mitigazione previste non si ritengono efficaci.            Si ritiene necessaria l'individuazione di ulteriori azioni e misure, al fine di ridurre la significatività</p>
		<p><b>IMPATTO DI MEDIA SIGNIFICATIVITÀ</b>            da gestire e tenere sotto controllo particolare.  <b>EFFETTI REVERSIBILI</b>            in tempi medio/lunghi, mediante attuazione di specifiche azioni  <b>RIPRISTINO POSSIBILE</b>            e/o economicamente sostenibile</p>	<p><b>MISURE PARZIALMENTE EFFICACI</b>            Le misure di mitigazione previste si ritengono parzialmente efficaci            Si valuta l'individuazione di ulteriori azioni e misure, al fine di ridurre la significatività</p>
		<p><b>IMPATTO POCO SIGNIFICATIVO</b>            che non necessita di particolari misure oltre a quelle previste dalla legislazione di riferimento.  <b>EFFETTI REVERSIBILI</b>            in tempi brevi e/o poco rilevante  <b>RIPRISTINO NON NECESSARIO</b></p>	<p><b>MISURE EFFICACI</b>            Le misure di mitigazione previste si ritengono efficaci.            Non si ravvisa necessità di ulteriori azioni/misure</p>
		<p><b>IMPATTO POSITIVO</b>            Determina un vantaggio, o un'opportunità di miglioramento della componente ambientale considerata.</p>	<p><b>NESSUNA</b></p>
<b>IMPATTI NON SIGNIFICATIVI</b>		<p><b>IMPATTO NON SIGNIFICATIVO</b>            Non determina effetti apprezzabili sulla componente considerata</p>	<p><b>MISURE EFFICACI E/O NON NECESSARIE</b>            Le misure di mitigazione previste si ritengono efficaci.            Non si ravvisa necessità di ulteriori azioni/misure</p>



	Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale SIA - Studio Impatto Ambientale (conformemente all'Allegato VII della Parte Seconda del D. Lgs.152/2006)	<b>Steril Company</b> Doc. N. <b>49/18 rev 2</b>
---	--	--

La Valutazione verrà effettuata considerando non solo la fase di esercizio degli impianti, ma anche la fase di lavoro che comporta la realizzazione delle opere e degli apprestamenti necessarie a raggiungere la piena operatività degli impianti; analogamente, verrà considerata anche la fase di dismissione del sito, al fine di restituirlo in uno stato compatibile con l'utilizzo futuro previsto.

Pertanto, verranno di seguito valutate, oltre alla fase di esercizio, anche le seguenti fasi che si pongono prima e dopo la fase di esercizio, rispettivamente:

- La fase di cantiere, o di preparazione del sito all'operatività del Progetto
- La fase di dismissione del sito, funzionale all'utilizzo futuro previsto.

### **17.1 Impatti ambientali nella fase di preparazione del sito**

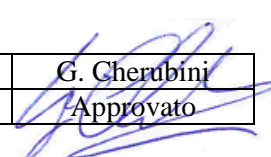
La Società Steril Company Srl ha previsto il suo core business nello sviluppo di un'attività di gestione dei rifiuti sanitari a rischio infettivo, mediante un impianto che ne effettua la triturazione e la sterilizzazione.


Dopo varie ricerche di mercato che hanno comportato una valutazione di massima della compatibilità ambientale unitamente a valutazioni di sostenibilità complessiva ed economica al fine di individuare il sito più idoneo, la società ha considerato anche di ridurre al minimo indispensabile le lavorazioni "di cantiere" necessarie all'avvio e al raggiungimento dell'operatività del sito, e tali da renderlo funzionale alla gestione dei rifiuti. Pertanto, dopo tali considerazioni e ricerche, la scelta della Società è ricaduta su un insediamento già edificato posto nel territorio comunale di Macchia di Isernia.

Il sito, che occupa complessivamente una superficie di circa 2.560 mq, è caratterizzato dalle seguenti opere e strutture, realizzate già da diversi anni, e pertanto già esistenti sul sito:

- Capannone industriale, di circa 725 mq, con annessi servizi igienici
- Piazzale e aree esterne di pertinenza, parzialmente pavimentati
- Recinzione perimetrale di protezione, con muretto e rete elettrosaldata
- Fossa Imhoff (si veda progetto approvato in data 06/03/2003 dal Comune di Macchia di Isernia – **Allegato 3 alla Relazione tecnica di integrazioni all'Elaborato tecnico 1, di cui alla documentazione di AIA**)
- Rete di raccolta acque di dilavamento del piazzale e del tetto, di adduzione in una canalizzazione che recapita al Fosso Valloni (si veda progetto approvato in data 06/03/2003

2	204 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise		G. Cherubini
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato	Approvato



	Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale SIA - Studio Impatto Ambientale (conformemente all'Allegato VII della Parte Seconda del D. Lgs.152/2006)	<b>Steril Company</b> Doc. N. 49/18 rev 2
---	--	---

dal Comune di Macchia di Isernia – **(Allegato 3 alla Relazione tecnica di integrazioni all'Elaborato tecnico 1, di cui alla documentazione di AIA)**

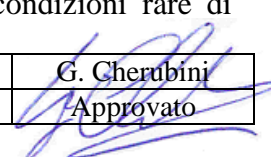
Com'è evidente, la parte consistente delle opere e delle strutture necessarie all'avvio dell'attività, costituita dal capannone e dal piazzale esterno sono già edificate.


Sono comunque previste le seguenti installazioni aggiuntive al fine di rendere il sito funzionale all'attività di gestione dei rifiuti, sia all'interno che all'esterno del capannone:

**INSTALLAZIONI INTERNE AL CAPANNONE, in modo che le lavorazioni rimangano contenute e isolate dall'ambiente esterno:**

- **Impianto di triturazione e sterilizzazione** dei rifiuti sanitari a rischio infettivo, costituito dai seguenti componenti principali:
  - Gruppo di carico (sollevatore, tramoggia)
  - Gruppo di triturazione (tritatore, sistema di filtrazione dell'aria, tramoggia, coclee)
  - Gruppo di sterilizzazione (n.2 camere di sterilizzazione)
  - Gruppo di scarico (coclee di scarico)
  - Sistema di torchiatura (eventuale)
  - Gruppo di controllo (quadri elettrici di controllo)
 e dagli impianti ausiliari:
  - Generatore di vapore,
  - Generatore di aria compressa
  - Sistema di scambio e recupero di energia
  - Addolcitore di acqua
  - Impianto di sanificazione
- **Impianto lavacontenitori a tunnel**, per il lavaggio dei contenitori in plastica da restituire all'utilizzatore
- **Sistema di captazione e convogliamento delle emissioni** in atmosfera;
- **Eliminazione delle vecchie tramezzature e installazione delle nuove tramezzature interne** al capannone (in carton gesso) per ricavare una suddivisione interna delle aree di lavoro e di stoccaggio funzionali alla gestione dei rifiuti. In particolare, un'area confinata del capannone (**Area F - di stoccaggio a temperatura controllata**), che sarà dotata di pavimentazione impermeabilizzata, verrà adibita alle operazioni di stoccaggio a temperatura controllata dei rifiuti sanitari a rischio infettivo, nell'attesa di essere avviati a trattamento nell'impianto di sterilizzazione. Tale area verrà utilizzata in situazioni che comportano lo stoccaggio dei rifiuti sanitari a rischio infettivo, nel caso in cui, per condizioni rare di

2	205 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise		G. Cherubini
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato	Approvato



	Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale SIA - Studio Impatto Ambientale (conformemente all'Allegato VII della Parte Seconda del D. Lgs.152/2006)	<b>Steril Company</b> Doc. N. <b>49/18 rev 2</b>
---	--	--

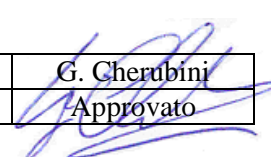
emergenza, non si possa avviarli a trattamento nell'impianto di sterilizzazione entro 5 giorni dal conferimento in impianto, secondo le indicazioni del DPR 254/2003. Nella suddivisione e organizzazione degli ambienti interni prevista da Progetto si distinguono, inoltre, le seguenti aree (**si vedano i due Elaborati 3.4 - Planimetrie di progetto, riportanti le aree di stoccaggio e quelle di gestione**):


- Area di conferimento e controllo dei rifiuti conferiti in ingresso all'impianto, codici CER 180103\* e 180202\* (**Area G in planimetria**)
- Area di stoccaggio (messa in riserva-R13) dei rifiuti sanitari a rischio infettivo, codici CER 180103\* e 180202\*, da avviare all'impianto di triturazione e sterilizzazione (**Area A in planimetria**);
- Area di stoccaggio (messa in riserva-R13) dei rifiuti sanitari a rischio infettivo, codici CER 180103\* e 180202\*, a temperatura controllata (**Area F in planimetria**);
- Area di trattamento dei rifiuti codici CER 180103\* e 180202\* per recupero R3 nell'impianto di triturazione e sterilizzazione;
- Area di stoccaggio (messa in riserva-R13) dei rifiuti sterilizzati non pericolosi codice CER 191210 in uscita dall'impianto di triturazione e sterilizzazione, da conferire a impianti destinatari terzi (**Area D in planimetria**);
- Area di deposito temporaneo D.T. dei rifiuti prodotti dall'attività del sito (**Area E in planimetria**);
- Area dell'impianto di lavaggio contenitori, in cui posizionare l'impianto lavacontenitori e la rispettiva area di stoccaggio dei contenitori in plastica da lavare (**Area B in planimetria**), distinta dall'area di stoccaggio dei contenitori lavati in uscita dall'impianto (**Area C in planimetria**)
- Area di stoccaggio delle materie prime e ausiliarie al funzionamento dell'impianto (soluzioni detergenti e sanificanti) (**Area A1 in planimetria**)
- Locale ad uso ufficio, adibito alle attività amministrative del sito.

**INSTALLAZIONI ESTERNE AL CAPANNONE, per completamento del sito e supporto delle attività svolte all'interno:**

- **Pesa a bilico** nel piazzale esterno
- **Pavimentazione esterna**, da completarsi intorno al capannone
- **Tettoia esterna**, di circa 62 mq.

2	206 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise		G. Cherubini
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato	Approvato



	Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale SIA - Studio Impatto Ambientale (conformemente all'Allegato VII della Parte Seconda del D. Lgs.152/2006)	<b>Steril Company</b> Doc. N. <b>49/18 rev 2</b>
---	--	--

Sotto la tettoia esterna si posizionerà la caldaia a servizio del generatore di vapore dell'impianto di sterilizzazione: la medesima caldaia verrà utilizzata per la produzione di aria/acqua calda dell'impianto lavacontenitori.

- Sotto la stessa tettoia verrà realizzata l'area di stoccaggio in deposito temporaneo dei rifiuti liquidi prodotti dall'attività, comprendente due serbatoi chiusi, ciascuno di volume pari a 10 mc, provvisti di bacino di contenimento su superficie pavimentata così individuati (**Serbatoi S1 e S2 in planimetria**):

- Serbatoio S1 (10 mc) di raccolta e stoccaggio dei reflui provenienti dall'impianto di lavaggio degli imballaggi rigidi esterni; i reflui provenienti dalle fasi di sanificazione dell'impianto di sterilizzazione; i reflui prodotti dalla macchina lavapavimenti
- Serbatoio S2 (10 mc) di raccolta e stoccaggio dei i rifiuti liquidi provenienti dalla fase di torchiatura dei rifiuti sterilizzati, eventualmente installata, e il vapore dello sterilizzatore condensato dopo il passaggio nello scambiatore di calore

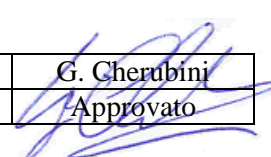
Il posizionamento di dettaglio delle suddette installazioni, interne ed esterne al capannone, e aree di stoccaggio dei rifiuti (interne al capannone o sotto tettoia) è rappresentato nei due **Elaborati 3.4 progettuali**.


Per ogni componente ambientale esaminata, si riportano di seguito gli esiti della valutazione effettuata; in particolare, è stato considerato che la fase "di cantiere" del sito, riguardante principalmente l'adeguamento delle aree confinate internamente al capannone (installazione impianti, organizzazione aree di lavoro e di stoccaggio), ed esternamente (installazione pesa a bilico, completamento pavimentazione, installazione tettoia), è una fase temporanea che non avrà una lunga durata nel tempo, viste anche le limitate attività previste.

Per questi motivi, è stato stimato che anche i possibili impatti determinati dagli aspetti ambientali previsti:

- Emissioni in atmosfera
- Scarichi idrici
- Suolo e sottosuolo
- Flora, fauna ecosistema
- Paesaggio
- Assetto socio economico

2	207 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise		G. Cherubini
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato	Approvato



	Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale SIA - Studio Impatto Ambientale <i>(conformemente all'Allegato VII della Parte Seconda del D.          Lgs.152/2006)</i>	<b>Steril          Company</b> Doc. N. <b>49/18 rev 2</b>
---	---	---

- Salute pubblica
- Assetto territoriale
- Rumore
- Consumi di Materie Prime ed energia
- Clima (variazione/influenza)

**non siano apprezzabili; pertanto risultano non significativi.**

Di seguito si descrivono nel dettaglio gli esiti della valutazione effettuata.

❖ **Emissioni in atmosfera**

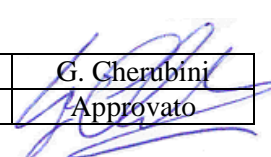
Durante la “fase di cantiere”, non si stima si possano avere emissioni significative in atmosfera, in quanto:

- Le installazioni degli impianti e la suddivisione degli ambienti interni avverranno all'interno del capannone già edificato rimanendo in esso confinate, senza apprezzabili emissioni verso l'esterno;
- I rifiuti prodotti dall'attività verranno stoccati internamente al capannone o su superficie esterna pavimentata, in idonei contenitori o sistemi di contenimento al fine di evitare di disperderne il contenuto all'esterno, comprese eventuali emissioni diffuse;
- I materiali che verranno utilizzati per le installazioni saranno stoccati internamente al capannone o su superficie esterna pavimentata, in contenitori o sistemi di contenimento che limitino le emissioni diffuse
- Le emissioni diffuse da traffico indotto si stima siano inferiori ai 27 automezzi complessivi considerati per la fase di esercizio, ritenuta più gravosa rispetto alla fase di cantiere

L'adeguamento delle aree esterne comporta soltanto le attività di installazione della pesa a bilico sulla pavimentazione esterna, del completamento della pavimentazione del piazzale esterno e dell'installazione della tettoia con predisposizione della centrale termica e dell'area di stoccaggio dei rifiuti liquidi nei due serbatoi da 10 mc.

Si ritiene che poiché le possibili emissioni diffuse generate da tali fasi di lavoro sono esigue e limitate nel tempo, esse non risultino apprezzabili nel complesso, e quindi risultano **non significative**.

2	208 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise		G. Cherubini
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato	Approvato



❖ **Scarichi idrici**

Durante la “fase di cantiere”, non si individuano scarichi idrici, pertanto **non si avrà impatto sulla matrice ambientale “acque”**.

❖ **Suolo e sottosuolo**

Come descritto, l’attività di gestione dei rifiuti sanitari a rischio infettivo verrà realizzata in un insediamento individuato e delimitato da recinzione già esistente ed edificato, che non comporta un ulteriore consumo di suolo, inteso come realizzazione di nuove edificazioni con sottrazione di suolo allo stato naturale. Verranno realizzati infatti i soli apprestamenti e le installazioni sopra descritte.

Si utilizzeranno i seguenti accorgimenti durante le lavorazioni:

- I rifiuti prodotti dall’attività e i materiali che verranno utilizzati per le installazioni verranno stoccati in idonei contenitori o sistemi di contenimento all’interno del capannone, o su superficie esterna pavimentata, al fine di evitare il contatto con il suolo, il sottosuolo, acque superficiali e sotterranee.

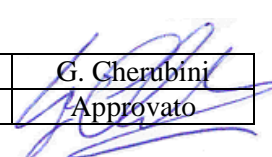
Considerando che l’installazione della pesa a bilico e il completamento della pavimentazione delle aree esterne al capannone interessano la parte superficiale ed esterna del suolo, e che anche questi lavori di realizzazione avranno una breve durata, gli effetti sul suolo non si ritengono apprezzabili. Il completamento della pavimentazione delle aree esterne al capannone comporta inoltre la protezione contro il rischio di inquinamento del suolo e del sottosuolo derivante dall’attività futura.


Pertanto, poiché la “fase di cantiere” non comporta consumo di suolo, e determina effetti non apprezzabili sul suolo, **si ritiene che gli impatti sulla matrice ambientale “suolo e sottosuolo” siano non significativi**.

Inoltre l’insediamento prescelto si inserisce in un contesto di riferimento già da tempo trasformato e modificato artificialmente, e censito dal vigente PRG e dalla carta di uso del suolo come un’area industriale o commerciale, che si ritiene compatibile con l’utilizzo previsto dal Progetto anche in fase di cantiere.

❖ **Flora, fauna, ecosistema**

2	209 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise		G. Cherubini
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato	Approvato



	Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale SIA - Studio Impatto Ambientale <i>(conformemente all'Allegato VII della Parte Seconda del D.          Lgs.152/2006)</i>	<b>Steril          Company</b> Doc. N. <b>49/18 rev 2</b>
---	---	---

Come descritto nei paragrafi specifici relativi al quadro programmatico e alla caratterizzazione ambientale, l'insediamento prescelto si inserisce in un contesto di riferimento già da tempo trasformato e modificato artificialmente, e censito dal vigente PRG e dalla carta di uso del suolo come un'area industriale o commerciale. Non comportando uso di suolo naturale, la fase di cantiere non sottrae vegetazione e non prevede abbattimento di specie vegetali.

Non si ritiene pertanto che le attività previste in questa fase possano in qualche modo influenzare in maniera apprezzabile la flora e la fauna, in un contesto di riferimento già antropizzato e modificato dall'azione umana, considerando anche la breve durata delle attività "di cantiere".

**Pertanto, non si ritiene vi siano impatti significativi per la "fase di cantiere" sulla flora e sulla fauna.**

#### ❖ **Paesaggio**

Il paesaggio dell'area circostante il capannone è già edificato e trasformato dall'attività umana: nell'intorno dello stabilimento, vi sono diverse attività di tipo industriale e commerciale, che si inquadrano, secondo il vigente P.R.G. del Comune di Macchia di Isernia, nell'area D - sottozona D1 ad attuazione con Piano Industriale Particolareggiato - P.I.P.

Nell'immediato intorno di stabilimento non sono stati individuati elementi di interesse storico-culturale o archeologico, come emerso anche dall'analisi di dettaglio del Piano Paesistico P.T.P.A.A.V., presenti invece sul territorio comunale ad una scala più ampia.

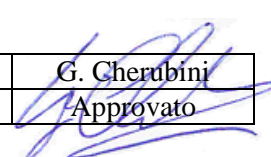
**Considerando le installazioni previste nella "fase di cantiere" e la loro limitata durata nel tempo, non si ritiene che vi siano impatti significativi sul paesaggio.**

#### ❖ **Assetto socio economico**

Considerando che la "fase di cantiere" ha, nel complesso, una breve durata, dell'ordine di qualche giornata di lavoro, si stima che **non abbia influenza significativa** sull'assetto socio economico della comunità limitrofa tale da comportare un impulso positivo apprezzabile in termini di riscontro occupazionale e incremento dell'economia locale.

#### ❖ **Salute pubblica**

2	210 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise		G. Cherubini
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato	Approvato



Le possibili interazioni che vanno ad influenzare la salute pubblica della popolazione limitrofa all'insediamento sono correlate alle emissioni in atmosfera dovute alla circolazione dei veicoli impegnati nella fase di cantiere e alle limitate (per quantità e durata temporale) emissioni diffuse derivanti dalle lavorazioni per le installazioni esterne al capannone. Le altre possibili interazioni che possono riguardare la salute pubblica sono inerenti invece la tutela della sicurezza degli operatori addetti ai lavori e di terze persone correlata alle operazioni di lavoro.

Dato il contesto di riferimento dell'insediamento, in cui vi sono diverse attività di tipo industriale e commerciale, non si ritiene apprezzabile l'aumento di traffico veicolare nella fase di cantiere, data la contestuale presenza degli automezzi che raggiungono le diverse attività presenti nell'immediato intorno del sito di stabilimento.

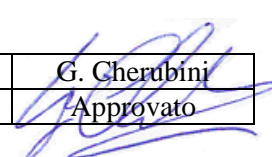
Poiché si stima che le possibili emissioni diffuse in atmosfera generate dall'installazione della pesa a bilico e dai lavori di completamento della pavimentazione siano esigue e limitate nel tempo, esse non risultino apprezzabili nel complesso, e quindi risultano **non significativi gli impatti sulla salute pubblica.**

Per le installazioni da realizzarsi internamente al capannone, poiché queste restano confinate all'interno, **si ritiene non vi siano emissioni significative verso l'esterno**, né in termini di **emissioni in atmosfera**, né in termini di **rumore**. Per questo, si stima che tali componenti **non determinino variazioni apprezzabili sulla salute pubblica.**

Le misure di mitigazione riguardano:

- Stoccaggio dei rifiuti prodotti dall'attività internamente al capannone o su superficie esterna pavimentata, in idonei contenitori o sistemi di contenimento al fine di evitare di disperderne il contenuto all'esterno, comprese eventuali emissioni diffuse;
- Stoccaggio dei materiali che verranno utilizzati per le installazioni internamente al capannone o su superficie esterna pavimentata, in contenitori o sistemi di contenimento che limitino le emissioni diffuse
- Utilizzo di Dispositivi di protezione individuale – DPI da parte degli operatori addetti ai lavori,
- Utilizzo delle misure di prevenzione di incidenti con terzi parti durante le lavorazioni previste dalla vigente normativa in materia, quali ad esempio: sviluppo valutazione dei rischi, interdizione dell'accesso al sito ai non autorizzati durante le lavorazioni, delimitazione fisica delle aree di cantiere, ecc

2	211 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise		G. Cherubini
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato	Approvato



❖ **Assetto territoriale**

Dall'analisi condotta nell'intorno dello stabilimento, sono state individuate diverse attività produttive presenti, caratterizzate piccole realtà industriali e commerciali, che si sviluppano secondo il vigente P.R.G. del Comune di Macchia di Isernia, nell'area D - sottozona D1 ad attuazione con Piano Industriale Particolareggiato - P.I.P.

Dato il contesto produttivo, si ritiene che la fase di cantiere **non interferisca in modo significativo con le realtà produttive presenti, e non arrechi ad esse modificazioni apprezzabili.**

❖ **Rumore**

Pur non essendo adottato piano di zonizzazione acustica comunale, si stima che l'immissione di rumore dovuto alle attività previste nella fase di cantiere siano in linea con il livello di rumorosità tipico di un'area produttiva a sviluppo prevalentemente industriale o commerciale.

Considerando inoltre la durata limitata nel tempo della fase di cantiere, si ritiene che tale fase **non produca inquinamento acustico significativo sul territorio circostante**, e che i livelli di rumorosità rispettino i limiti previsti dalla classe di riferimento.

❖ **Consumi di Materie prime ed energia**

I consumi di materie prime ed energia elettrica della fase di cantiere sono limitati alla realizzazione delle installazioni strettamente necessarie a garantire un'operatività funzionale alla gestione dei rifiuti sanitari nell'insediamento. Si è già detto che la Società ha scelto l'insediamento anche considerando di ridurre al minimo indispensabile le lavorazioni "di cantiere" necessarie, in modo da non andare a impattare in maniera significativa sui consumi previsti anche nella fase di realizzazione.

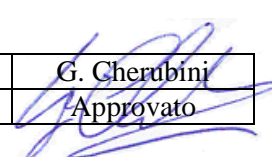
Pertanto, si ritengono i consumi di materie prime ed energia, intese come risorse non rinnovabili, **non significativi per la fase di cantiere.**

❖ **Clima**

La scala dimensionale e temporale degli interventi previsti nella fase di cantiere non è di fatto confrontabile con quella che determina influenza e quindi modificazioni apprezzabili sul clima.

In tal senso, **si ritiene non vi siano possibili impatti.**

2	212 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise		G. Cherubini
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato	Approvato



## 17.2 Impatti ambientali e misure di mitigazione nella fase di esercizio

Di seguito viene riportata la valutazione degli impatti ambientali effettuata per la a fase di esercizio degli impianti, e la descrizione delle relative misure di mitigazione previste al fine di prevenire, evitare, e/o limitare i possibili impatti e modificazioni significative delle componenti ambientali considerate.

### 17.2.1 Valutazione degli impatti da emissioni in atmosfera

Per la componente “Atmosfera”, come fonte di possibile impatto sono state considerate le seguenti emissioni:

- Emissioni provenienti dall’esercizio degli impianti
- Emissioni da traffico veicolare indotto da e verso il sito di stabilimento.

#### ❖ Emissioni provenienti dall’esercizio degli impianti

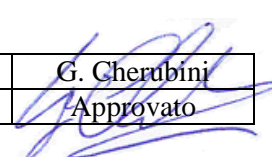
I possibili effetti sulla matrice ambientale “atmosfera” determinati dall’esercizio dell’impianto sono correlati ai due **punti di emissione convogliata in atmosfera E1, E2.**

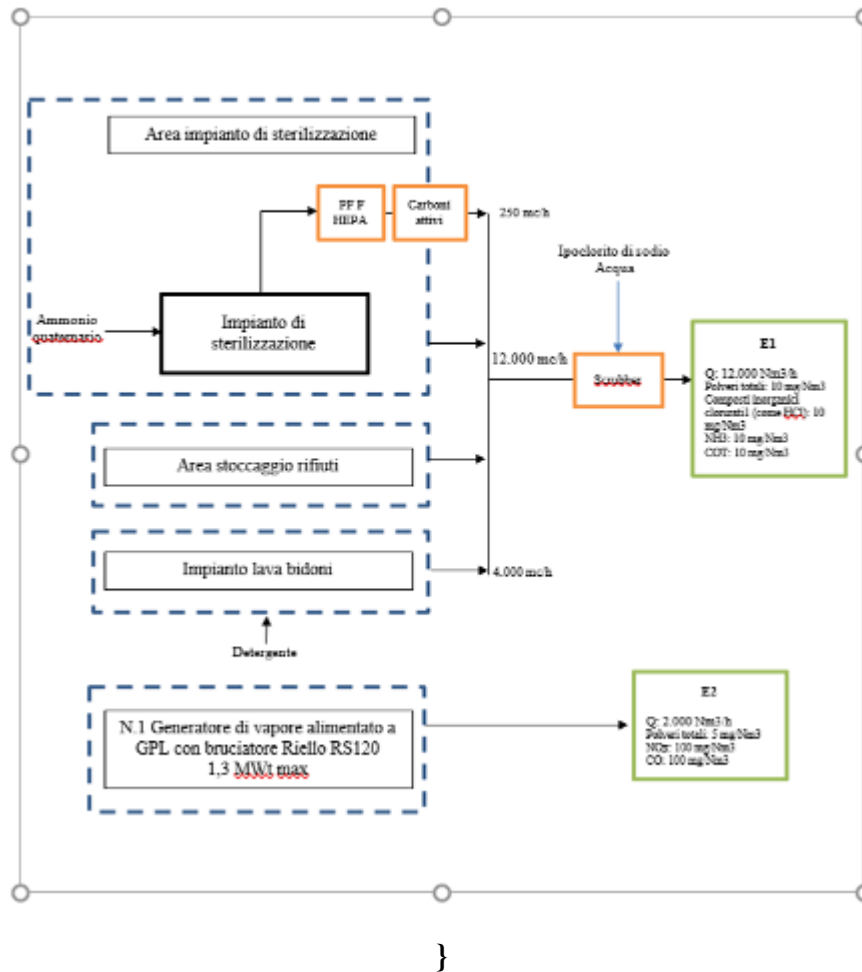
Al punto finale di emissione E1 verranno emessi i flussi provenienti da:

- Impianto di sterilizzazione dei rifiuti (previo passaggio nel sistema di filtrazione costituito da filtro HEPA, carboni attivi e successivo scrubber);
- Aree di lavorazione e stoccaggio (dopo passaggio nello scrubber)
- Impianto di lavaggio (dopo scrubber)

Il punto di emissione finale E2 è relativo alle emissioni provenienti dalla caldaia generante il calore necessario alla produzione di vapore utilizzato nell’impianto di sterilizzazione, e alla produzione di aria/acqua calda utilizzati nell’ impianto di lavaggio dei contenitori, secondo il seguente diagramma:

2	213 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise		G. Cherubini
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato	Approvato






**ESITI DELLO STUDIO DI DISPERSIONE DEGLI INQUINANTI IN ATMOSFERA**

Al fine di valutare l'incidenza sulla qualità dell'aria delle emissioni dei punti E1, E2 derivanti dagli impianti sopra descritti, in relazione alla specifica zonizzazione effettuata dalla Regione Molise, è stato effettuato, mediante applicazione di specifico modello di diffusione previsionale, lo **“Studio di dispersione degli inquinanti in atmosfera”** al quale si rimanda per le valutazioni di dettaglio sui parametri disciplinati dall'all. XI del D.lgs. 155/10 e s.m.i. (**PM10, NO2 e CO**) e oggetto di indagine.

Secondo gli esiti dello “Studio di dispersione”:

*“L'analisi dei risultati modellistici previsionali, sulla base dei dati e delle assunzioni sopra descritte, porta a rilevare che le emissioni delle attività in progetto, in riferimento ai parametri disciplinati dall'all. XI del D.lgs. 155/10 e s.m.i. (PM10, NO2 e CO) non concorrono ad incrementare significativamente i livelli di concentrazione degli inquinanti nel territorio e non conducono ad uno stato di qualità dell'aria prossimo o eccedente i limiti di legge.*”

2	214 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise	Elaborato	G. Cherubini
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato	Approvato

	Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale SIA - Studio Impatto Ambientale (conformemente all'Allegato VII della Parte Seconda del D. Lgs.152/2006)	<b>Steril Company</b> Doc. N. <b>49/18 rev 2</b>
---	--	--

*In riferimento al 99.8°P delle medie orarie di NO<sub>2</sub>, si rilevano esclusivamente variazioni locali dei livelli di concentrazione nell'intorno degli impianti con concentrazioni massime sul suolo di 10.9 µg/m<sup>3</sup> ampiamente al di sotto del limite vigente di 200 µg/m<sup>3</sup>.*

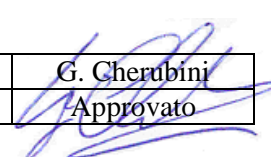
Considerando le conclusioni dello Studio di dispersione, si stima che dai punti di emissione E1, E2 dell'impianto in fase di esercizio derivi un **IMPATTO POCO SIGNIFICATIVO**.

### ➤ MISURE DI MITIGAZIONE

Con riferimento alle BATC applicabili per la gestione dei rifiuti, alle quali si rimanda per i dettagli degli accorgimenti impiantistici e gestionali da adottarsi (**Allegato 3 alla Relazione di integrazioni all'Elaborato Tecnico 1**), si riassumono di seguito le principali misure di mitigazione previste al fine di prevenire le emissioni diffuse in atmosfera:

- **Stoccaggio e lavorazioni dei rifiuti in ambienti confinati e al chiuso:** lo stoccaggio e le lavorazioni dei rifiuti sanitari a rischio infettivo avverranno all'interno del capannone, in ambiente chiuso e confinato: in tal modo, anche le eventuali emissioni derivanti dalla fase di movimentazione dei rifiuti in uscita dall'impianto di sterilizzazione resteranno confinate all'interno del capannone stesso. La tipologia dell'impianto di sterilizzazione di progetto prevede parti e componenti che si sviluppano in armature pressochè chiuse, in materiali anticorrosione e dotati di dispositivi di tenuta (coclee confinate in cassoni chiusi, tramogge di carico in depressione, dotate di guarnizioni di fissaggio, valvole a tenuta per la camera di sterilizzazione, presenza di serrande a ghigliottina, ecc).
- Eventuale stoccaggio prolungato dei rifiuti in ingresso **in cella a temperatura controllata** dedicata (area F), in condizioni tali per cui lo stoccaggio dei rifiuti presenti in impianto debba superare i 5 giorni previsti dal DPR 254/2003
- Le operazioni di movimentazione dei rifiuti per sistemazione degli stessi nelle aree di stoccaggio verranno effettuate con **carrelli elevatori di tipo elettrico**, che non hanno emissioni in atmosfera
- I rifiuti in ingresso saranno stoccati in **idonei contenitori chiusi a doppio imballaggio** (con imballaggio esterno in plastica o in cartone, e secondo imballaggio costituito da sacco in polietilene), in modo da non disperderne il contenuto. I rifiuti sterilizzati in uscita dall'impianto saranno invece scaricati in appositi big-bags, al fine di limitare le emissioni diffuse in fase di scarico dall'impianto.
- Adozione di **sistema di trattamento delle emissioni**, che prevede:

2	215 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise		G. Cherubini
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato	Approvato



- Sistema di captazione e trattamento delle emissioni derivanti dall'impianto di sterilizzazione dei rifiuti costituito da: prefiltro, filtro HEPA H14 ad alta efficienza di filtrazione, Filtro a CARBONI ATTIVI e successivo impianto SCRUBBER.
- Abbattimento ad umido tramite impianto SCRUBBER di tutte le emissioni convogliate al punto di emissione E1, costituite dalle aspirazioni delle aree dell'impianto di sterilizzazione, aree di stoccaggio e lavorazione dei rifiuti, flussi aeriformi derivanti dall'impianto di lavaggio dei bidoni;
  - Utilizzo di ipoclorito di sodio quale agente sanificante;
  - Utilizzo di ammonio quaternario nel processo produttivo quale agente con elevato potere disinfettante, per la disinfezione dei pavimenti mediante motospazzatrice e delle superfici lavabili di impianti e attrezzature di lavoro.
  - **Manutenzione degli impianti e pulizia**, tramite la pulizia sistematica dell'intera area di trattamento dei rifiuti (ambienti, zone di circolazione, aree di deposito ecc.), con disinfezione dei pavimenti mediante motospazzatrice e delle superfici lavabili di impianti e attrezzature di lavoro: per la disinfezione si utilizzerà idonea soluzione a base di ammonio quaternario. Adozione di programma di manutenzione e pulizia di impianti e attrezzature di lavoro.
  - **Adozione di piano di monitoraggio e controllo** delle emissioni

❖ **Emissioni da traffico veicolare indotto**

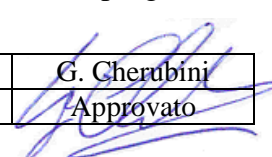
L'impatto locale del traffico veicolare sulla qualità dell'aria sarà determinato prevalentemente dagli automezzi pesanti conferitori in entrata ed in uscita dallo stabilimento stimabile come da tabelle seguenti. Allo stabilimento si accede preferenzialmente attraverso la SS85 in direzione Venafro (IS) ed in direzione Isernia (IS).

Veicoli/giorno	Automobili	Autocarri leggeri < 3.5 ton	Veicoli pesanti >3.5 ton
14		x	
1			x
12	x		

**Tabella 2: Stima del traffico veicolare indotto dalle attività in progetto**

Ai fini della presente valutazione e della scelta dei fattori di emissione da associare ai veicoli si è fatto riferimento al database INEMAR (Inventario Emissioni Aria). Il database è stato progettato

2	216 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise		G. Cherubini
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato	Approvato



per realizzare l'inventario delle emissioni in atmosfera, attualmente utilizzato in sette regioni italiane e due provincie autonome. Il sistema permette di stimare le emissioni dei principali macroinquinanti (SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, COVNM, CH<sub>4</sub>, CO, CO<sub>2</sub>, N<sub>2</sub>O, NH<sub>3</sub>, PM<sub>2.5</sub>, PM<sub>10</sub> e PTS) e degli inquinanti aggregati (CO<sub>2</sub>eq, precursori dell'ozono e sostanze acidificanti) per numerosi tipi di attività (tra le quali il traffico veicolare) e combustibili. Nello specifico, sono stati utilizzati Fattori di emissione medi da traffico in Lombardia nel 2014 per tipo di veicolo – dati finali) relativi ai parametri Nox, CO e PM<sub>10</sub>, ritenuti gli inquinanti prevalenti nel caso in esame, come da tabelle seguenti in cui si riassumono le tipologie di mezzi previsti nella fase a regime.

Tipo di veicolo	Consumo specifico	NO <sub>x</sub>	PM <sub>10</sub>	CO
	<i>g/km</i>	<i>mg/km</i>	<i>mg/km</i>	<i>mg/km</i>
Automobili	55	433	40	442
Veicoli leggeri < 3.5 t	79	864	77	434
Veicoli pesanti > 3.5 t e autobus	203	5572	218	1408

**Tabella 3: Fattori di emissione medi del traffico- INEMAR**

Le emissioni da traffico, in generale, per un inquinante *i* ed una classe di veicolo *c* tra quelle previste, possono essere calcolate secondo la formula:

$$E_{i,c} = EF_{i,c} * n_c * l$$

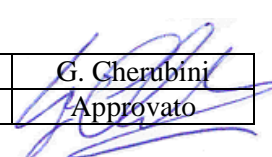
dove

- $E_{i,c}$  [g/h] sono le emissioni dell'inquinante *i* per la classe di veicoli *c*;
- $EF_{i,c}$  [g/km] rappresenta il fattore di emissione, caratteristico della tipologia di veicolo *c*, relativo all'inquinante *i*;
- $n_c$  [h<sup>-1</sup>] è il numero di veicoli di classe *c* che transitano nell'intervallo di tempo considerato sul tratto di strada;
- $l$  [km] è la lunghezza del tratto stradale preso in esame.

Le emissioni dell'inquinante *i* sul tratto di arteria stradale considerata risultano essere date da:

$$E_i = \sum E_{i,c}$$

2	217 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise		G. Cherubini
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato	Approvato



Ai fini della stima quantificata delle emissioni da traffico veicolare si considererà una tratta stradale di lunghezza pari ad 1 Km lungo il percorso preferenziale di accesso allo stabilimento e, alla luce della pianificazione dei conferimenti previsti dalla Ditta, si assumerà  $nc [h-1] = 1$ . Pertanto la stima dei flussi di massa emessi lungo la tratta stradale considerata sarà pari a:

	<i>[g/km]</i>	<i>Flussi di massa lungo la tratta preferenziale di accesso di lunghezza pari ad 1 km (Andata + Ritorno)</i> <i>[g]</i>
PM10	1.7	3.5
NO <sub>x</sub>	22.8	45.7
CO	12.7	25.5

**Tabella 4: Stima dei flussi di massa derivante dal traffico veicolare**

Considerando che il sito di stabilimento si trova in un'area con diverse attività produttive presenti, caratterizzate piccole realtà industriali e commerciali, si ritiene che i valori ottenuti siano in linea con il contesto di riferimento, e sostanzialmente sostenibili, considerando anche che il sito si trova nei pressi della principale arteria viaria della SS85, a maggiore percorrenza.

Per i motivi sopra espressi, si ritiene l'**impatto da traffico veicolare NON SIGNIFICATIVO**.

Al fine di ottimizzare il traffico nella viabilità di accesso al sito, la società valuterà l'opportunità di stabilire un proprio piano dei conferimenti.

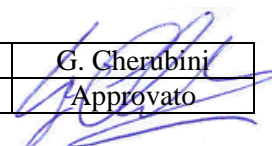
### **17.2.2 Valutazione degli impatti da scarichi idrici**


Considerando che l'unica tipologia di scarico associata ad un potenziale impatto sull'ambiente idrico è quella delle acque reflue provenienti dai servizi igienici scarichi, poiché queste sono considerate assimilabili alle acque reflue domestiche secondo l'art. 5 co. 2 lett. A delle Norme Tecniche R14.1 del PTA Regione Molise e non generando l'attività altra tipologia di scarico, si stima che l'impatto associato per la componente "acque superficiali e sotterranee" sia un **IMPATTO POCO SIGNIFICATIVO**.

#### **➤ MISURE DI MITIGAZIONE**

- Assenza di scarichi di acque reflue di processo
- È previsto il completamento della pavimentazione delle aree esterne scoperte del capannone: queste saranno adibite al solo parcheggio e transito degli automezzi

2	218 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise		G. Cherubini
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato	Approvato



	Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale SIA - Studio Impatto Ambientale <i>(conformemente all'Allegato VII della Parte Seconda del D.          Lgs.152/2006)</i>	<b>Steril          Company</b> Doc. N. <b>49/18 rev 2</b>
---	---	---

- Lo stoccaggio e le lavorazioni dei rifiuti sanitari a rischio infettivo avverranno all'interno del capannone, o sotto tettoia esterna da realizzarsi per l'area di stoccaggio dei rifiuti liquidi nei serbatoi S1, S2, al fine di prevenire il contatto dei rifiuti con le acque meteoriche
- Ogni serbatoio della suddetta area sarà dotato di proprio bacino di contenimento di volumetria adeguata, al fine di contenere ogni possibile versamento durante le fasi di conferimento a terzi per lo smaltimento: risultando evitato il contatto con il suolo, è impedito l'attraversamento del sottosuolo e quindi il contatto con le acque superficiali e sotterranee;
- Presenza di rete di raccolta e allontanamento delle acque dilavanti il piazzale e le aree esterne non contaminate (adibite al solo parcheggio e transito degli automezzi): la rete di raccolta e allontanamento impedisce comunque il contatto di tali acque col suolo e sottosuolo, quindi anche con le acque superficiali e sotterranee
- Presenza di rete di raccolta delle acque nere dai servizi igienici di stabilimento, e avvio a fossa Imhoff

### 17.2.3 Valutazione degli impatti su suolo e sottosuolo

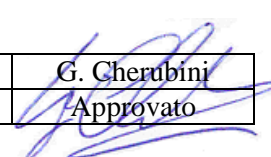
Come descritto, l'attività di gestione dei rifiuti sanitari a rischio infettivo verrà realizzata in un insediamento già esistente ed edificato, all'interno di un capannone industriale pavimentato e relative aree esterne di pertinenza, delle quali verrà completata la pavimentazione: pertanto, non vi sarà ulteriore consumo di suolo naturale.


La pavimentazione interna al capannone e quella delle aree esterne dopo il completamento previsto comporteranno inoltre la protezione contro il rischio di inquinamento del suolo e del sottosuolo derivante dall'attività futura: la pavimentazione impedisce infatti il contatto con suolo e sottosuolo anche in caso di versamenti accidentali di materie prime e rifiuti.

Inoltre:

- Lo stoccaggio e le lavorazioni dei rifiuti sanitari a rischio infettivo avverranno all'interno del capannone, su superficie pavimentata, al fine di evitare il contatto dei rifiuti con il suolo e il sottosuolo e le acque superficiali e sotterranee
- È previsto il completamento della pavimentazione delle aree esterne scoperte del capannone: queste saranno adibite al solo parcheggio e transito degli automezzi

2	219 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise		G. Cherubini
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato	Approvato



	Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale SIA - Studio Impatto Ambientale <i>(conformemente all'Allegato VII della Parte Seconda del D.          Lgs.152/2006)</i>	<b>Steril          Company</b> Doc. N. <b>49/18 rev 2</b>
---	---	---

- L'area di deposito temporaneo dei rifiuti liquidi prodotti nei serbatoi S1 e S2 sarà realizzata sotto tettoia, su superficie pavimentata: ogni serbatoio sarà dotato di proprio bacino di contenimento di volumetria adeguata, al fine di contenere ogni possibile versamento durante le fasi di conferimento a terzi per lo smaltimento, evitando il contatto col suolo
- Presenza di rete di raccolta e allontanamento delle acque dilavanti il piazzale e le aree esterne non contaminate (adibite al solo parcheggio e transito degli automezzi): la rete di raccolta e allontanamento impedisce comunque il contatto di tali acque col suolo e sottosuolo
- Presenza di rete di raccolta delle acque nere dai servizi igienici di stabilimento, e avvio a fossa Imhoff
- Utilizzo di idonei contenitori a doppio imballaggio per i rifiuti sanitari a rischio infettivo in ingresso all'impianto, e per i rifiuti prodotti in uscita (big- bags e/o altri contenitori a tenuta)

Per quanto sopra esposto, risulta impedita qualsiasi interazione con il sottosuolo e il suolo, sia internamente che esternamente al capannone.

Per quanto riguarda invece le condizioni di stabilità geologica, non essendo state individuate faglie o altri elementi geomorfologici che possano far presupporre fenomeni di instabilità geomorfologica in atto o potenziali, si può ritenere l'area non interessata da tali fenomeni.

Per i dettagli dell'analisi di compatibilità e relative valutazioni, si rimanda alla specifica **RELAZIONE GEOLOGICA**.

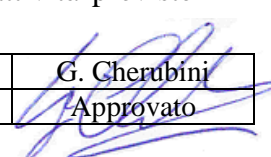
Pertanto, per tutti gli elementi sopra considerati, **si ritiene che gli impatti sulla matrice ambientale "suolo e sottosuolo" siano NON SIGNIFICATIVI**.


#### **17.2.4 Valutazione degli impatti su flora e fauna**

Come descritto nei paragrafi specifici relativi al quadro programmatico e alla caratterizzazione ambientale, l'insediamento prescelto si inserisce in un contesto di riferimento già da tempo trasformato e modificato artificialmente, e censito dal vigente PRG e dalla carta di uso del suolo come un'area industriale o commerciale. La fase di esercizio dell'impianto, non comportando uso di suolo naturale, non sottrae vegetazione e non prevede abbattimento di specie vegetali.

Visto il contesto relativo all'area di riferimento, già antropizzato e modificato da tempo dall'azione umana e legato alle attività produttive presenti, non si ritiene pertanto che le attività previste in

2	220 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise		G. Cherubini
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato	Approvato



	Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale SIA - Studio Impatto Ambientale (conformemente all'Allegato VII della Parte Seconda del D. Lgs.152/2006)	<b>Steril Company</b> Doc. N. <b>49/18 rev 2</b>
---	--	--

questa fase possano in qualche modo influenzare in maniera apprezzabile la flora e la fauna: viste le modificazioni all'ambiente naturale introdotte dall'uomo già da tempo, si ritiene che la fauna presente in particolare si sia adattata alla presenza dell'uomo, modificando la propria area vitale per la propria sussistenza.

In conclusione, l'attività che la società intende intraprendere nel sito non ha rilevanza tale da poterne alterare ulteriormente le condizioni attuali. L'attività infatti, sarà realizzata all'interno di un'area ben definita e protetta da recinzione, dove le superfici sono già fortemente trasformate dall'uomo, sia nell'uso del suolo che negli elementi di disturbo ambientale, dalla diffusa presenza di strutture produttive e viarie circostanti.

Visti inoltre gli esiti dello Studio di dispersione degli inquinanti in atmosfera, le emissioni in atmosfera emesse dall'attività in fase di esercizio non produrranno alterazione significativa della qualità dell'aria dell'ambiente circostante.

**Pertanto, NON si ritiene vi siano effetti diretti e indiretti SIGNIFICATIVI sulla flora e sulla fauna.**

Le misure di mitigazione previste riguardano l'insieme delle misure previste per eliminare/ridurre gli impatti derivanti dall'attività nel suo complesso, con particolare riferimento alle misure previste per le emissioni in atmosfera e per il rumore/impatto acustico, descritte nei paragrafi di riferimento.

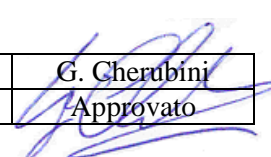
Per quanto riguarda le valutazioni svolte sui SIC/ZPS "La Gallinola- Monte Miletto- Monti del Matese" e sul SIC "Valle Porcina – Torrente Vandra – Cesarata", la cui perimetrazione è comunque esterna al sito di stabilimento, si rimanda alla specifica relazione inerenti gli **STUDI DI INCIDENZA** condotti, la quale ha evidenziato che *"è improbabile che si producano effetti significativi sui siti Natura 2000"*,


### 17.2.5 Valutazione degli impatti sul Paesaggio

Il capannone già edificato si inserisce nel paesaggio dell'area circostante già trasformato dall'attività umana ed esistente: nell'intorno dello stabilimento, vi sono diverse attività di tipo industriale e commerciale, che si inquadrano, secondo il vigente P.R.G. del Comune di Macchia di Isernia, nell'area D - sottozona D1 ad attuazione con Piano Industriale Particolareggiato - P.I.P.

Nell'immediato intorno di stabilimento non sono stati individuati elementi di interesse storico-culturale o archeologico, come emerso anche dall'analisi di dettaglio del Piano Paesistico

2	221 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise		G. Cherubini
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato	Approvato



	Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale SIA - Studio Impatto Ambientale <i>(conformemente all'Allegato VII della Parte Seconda del D.          Lgs.152/2006)</i>	<b>Steril          Company</b> Doc. N. <b>49/18 rev 2</b>
---	---	---

P.T.P.A.A.V., presenti invece sul territorio comunale ad una scala più ampia su cui la fase di esercizio dell'impianto non ha effetti apprezzabili.

Per quanto sopra esposto, essendo il capannone già edificato, si ritengono **NON SIGNIFICATIVI** gli impatti sul paesaggio, non alterandone lo stato né la fruizione visiva; tuttavia, al fine di migliorare l'inserimento dell'attività nel paesaggio circostante, si prevede un'attività di piantumazione lungo la recinzione perimetrale.

### 17.2.6 Valutazione degli impatti sull'assetto socio-economico

Considerando l'analisi condotta nel precedente capitolo riguardante la definizione dell'attuale stato socio economico in termini di dati occupazionali, in chiave di sintesi è emerso che:

- nel terzo trimestre del 2017, in Molise il saldo tra iscrizioni e cessazioni di imprese, è stato di +43 unità.
- in Molise si osserva un tasso di occupazione più basso pari al 51,9% contro il 57,2% dell'Italia, mentre il tasso di disoccupazione regionale è del 12,8% rispetto alla media nazionale pari al 11,7%. Entrambi gli indicatori, pur se ancora distanti dalla media nazionale, sono comunque in miglioramento rispetto ad un anno fa (dati riferiti al 2017).
- La profonda crisi ha prodotto notevoli mutamenti sul mercato del lavoro, con l'aumento, negli ultimi anni, della tendenza alla precarizzazione del lavoro.

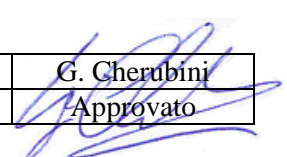
Per l'esercizio dell'attività, è previsto l'utilizzo del seguente personale:

- N. 3 operatori di impianto, per ogni turno di lavoro, per n. 3 turni di lavoro complessivi
- N. 3 unità di personale amministrativo

Pertanto, saranno impiegati complessivamente nell'impianto n. 12 unità di personale.

Pertanto, visti i dati di occupazione/disoccupazione che caratterizzano negativamente la Regione Molise rispetto al territorio nazionale, si ritiene che la fase di esercizio dell'impianto abbia nel complesso **un'influenza apprezzabile** sull'assetto socio economico della comunità limitrofa, comportando un **IMPATTO POSITIVO** in termini di riscontro occupazionale, a cui è correlato anche un prevedibile incremento dell'economia locale delle attività industriali e commerciali di supporto all'impianto stesso.

2	222 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise		G. Cherubini
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato	Approvato



### 17.2.7 Valutazione degli impatti sulla salute pubblica

Le possibili interazioni che vanno ad influenzare complessivamente l'ambiente e la salute pubblica della popolazione limitrofa sono correlate principalmente:

- ✓ alle emissioni in atmosfera,
- ✓ al rumore prodotto, che può influire sulla qualità del clima acustico
- ✓ alla salute dei lavoratori che saranno addetti agli impianti.

Per quanto riguarda le emissioni in atmosfera derivanti dall'esercizio dell'impianto, nel paragrafo 18.2.1 è stato esaminato il dettaglio dell'influenza dell'impianto sulla qualità dell'aria attraverso lo specifico **“Studio di dispersione degli inquinanti in atmosfera”**: secondo gli esiti di tale studio *“le emissioni delle attività in progetto, relativamente ai parametri: PM10, NO2 e CO, non concorrono ad incrementare significativamente i livelli di concentrazione degli inquinanti nel territorio e non conducono ad uno stato di qualità dell'aria prossimo o eccedente i limiti di legge”*.

In riferimento alle emissioni provenienti dal traffico indotto da e verso lo stabilimento, stimato in 12 automezzi al giorno, 14 autocarri < 3,5 ton e 1 autocarro > 3,5 tonn, stimate in dettaglio nello stesso paragrafo 18.2.1, considerando che il sito di stabilimento si trova in un'area con diverse attività produttive presenti, caratterizzate piccole realtà industriali e commerciali, si ritiene che i valori ottenuti siano in linea con il contesto di riferimento, e sostanzialmente sostenibili, visto che il sito si trova nei pressi della principale arteria viaria della SS85, a maggiore percorrenza.

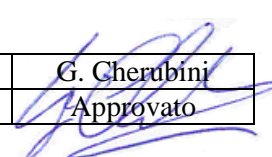
Si ritiene pertanto che **l'impatto derivante dalle emissioni dell'impianto e dal traffico veicolare sulla salute sia NON SIGNIFICATIVO.**


Per quanto riguarda gli impatti sulla salute pubblica derivanti dal rumore, si stima che l'immissione di rumore dovuto alle attività previste nella fase di esercizio siano in linea con il livello di rumorosità tipico di un'area produttiva a sviluppo prevalentemente industriale o commerciale.

Per specifiche considerazioni di dettaglio, si rimanda alla specifica relazione di **Valutazione dell'Impatto acustico.**

Riferendosi invece alla tutela della salute e della sicurezza dei lavoratori che saranno addetti alle lavorazioni quali la conduzione degli impianti di lavaggio dei contenitori, e di sterilizzazione dei rifiuti sanitari, le scelte impiantistiche progettuali effettuate dalla società hanno comportato il più possibile **l'eliminazione di tutte le operazioni che comportano la manipolazione e il contatto diretto dell'uomo e dell'ambiente circostante con i rifiuti, e il loro contenimento e confinamento in sistemi e ambienti chiusi.**

2	223 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise		G. Cherubini
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato	Approvato



	<b>Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale</b> <b>SIA - Studio Impatto Ambientale</b> <i>(conformemente all'Allegato VII della Parte Seconda del D. Lgs.152/2006)</i>	<b>Steril Company</b> <b>Doc. N. 49/18 rev 2</b>
---	--	---

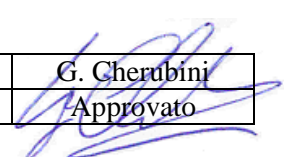
Infatti:


- Tutte le lavorazioni e le operazioni di gestione dei rifiuti si svolgeranno all'interno del capannone, in ambiente quindi confinato e al riparo dall'ambiente esterno. Tutte le aree di stoccaggio dei rifiuti saranno organizzate all'interno del capannone: area di ricevimento, area di stoccaggio dei rifiuti sanitari in ingresso, area di stoccaggio del CDR/CSS in uscita, area di deposito temporaneo dei rifiuti prodotti dall'attività.
- Gli impianti di lavaggio dei bidoni e di sterilizzazione sono costituiti da linee semiautomatiche, che comportano l'intervento dell'uomo solo per ausilio alle operazioni di carico/scarico: per l'impianto di sterilizzazione l'apposito sistema sollevatore di carico limita ulteriormente la manipolazione diretta dei rifiuti sanitari.
- I possibili contatti diretti dell'operatore coi rifiuti sanitari in ingresso saranno evitati: i rifiuti saranno infatti conferiti in un doppio imballaggio, come previsto dalla normativa vigente, costituito da imballaggio esterno (in cartone e/o materiale plastico rigido), all'interno del quale vi è il secondo imballaggio costituito dal sacco chiuso in polietilene, per cui non vi è possibilità di contatto diretto coi rifiuti sanitari.
- Sono evitati anche i contatti diretti con i rifiuti prodotti in uscita dall'impianto: il CDR/CSS sarà infatti scaricato in appositi big bag di contenimento
- Anche i restanti rifiuti prodotti e stoccati nell'apposita area di deposito temporaneo DT saranno contenuti in idonei contenitori, con le etichettature previste dalla vigente normativa.
- L'unica area di stoccaggio esterno dei rifiuti prodotti è l'area di deposito temporaneo dei rifiuti liquidi nei serbatoi S1, S2: questa sarà realizzata sotto tettoia su superficie pavimentata, ed ogni serbatoio avrà un proprio bacino di contenimento di volumetria adeguata, al fine di contenere ogni possibile versamento accidentale ed evitare il contatto con l'uomo e le principali matrici ambientali (aria, acqua, suolo).

Per le restanti operazioni svolte dall'operatore, che comportano la movimentazione indiretta dei rifiuti tramite carrello elevatore e la conduzione dell'impianto da pannello di controllo, si considera che saranno applicate le seguenti misure di prevenzione dei rischi per la salute umana:

- Utilizzo, per le operazioni di conduzione degli impianti, di idonei Dispositivi di protezione individuale – D.P.I., di tipologia e fattore di protezione specifico definiti a seguito di valutazione del rischio, quali ad esempio: tute monouso idrorepellenti, guanti, occhiali, maschera

2	224 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise		G. Cherubini
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato	Approvato



	Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale SIA - Studio Impatto Ambientale <i>(conformemente all'Allegato VII della Parte Seconda del D.          Lgs.152/2006)</i>	<b>Steril          Company</b> Doc. N. <b>49/18 rev 2</b>
---	---	---

- Pulizia e disinfezione sistematica dei pavimenti e delle superfici lavabili di macchine e attrezzature di lavoro, mediante soluzione ad alto potere disinfettante a base di Sali di ammonio quaternario
- Abbattimento ad umido tramite sistema SCRUBBER di tutte le emissioni convogliate al punto di emissione E1, costituite dalle aspirazioni delle aree dell'impianto di sterilizzazione, aree di stoccaggio dei rifiuti, flussi aeriformi derivanti dall'impianto di lavaggio dei bidoni.

Considerando le misure previste e sopra descritte, si stima che l'influenza delle attività previste nella fase di esercizio degli impianti producano degli effetti nel complesso **NON SIGNIFICATIVI per la salute pubblica.**

### 17.2.8 Valutazione dell'impatto sull'assetto territoriale

Dall'analisi condotta nell'intorno dello stabilimento, sono state individuate diverse attività produttive presenti, caratterizzate piccole realtà industriali e commerciali, che si sviluppano, come il sito dell'insediamento, nell'area D - sottozona D1 ad attuazione con Piano Industriale Particolareggiato - P.I.P. secondo il vigente P.R.G. del Comune di Macchia di Isernia.

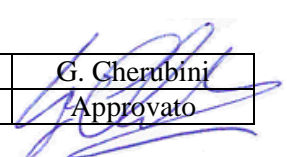
Il centro abitato più prossimo al sito in questione risulta essere quello di "Macchia d'Isernia", ubicato a circa 1 km in linea d'aria in direzione Nord Overst; in questo centro abitato è presente, secondo le informazioni a disposizione, anche una scuola primaria.

Dato il contesto produttivo, che si colloca in area piuttosto isolata rispetto al centro abitato, si ritiene che la fase di esercizio dell'attività **NON interferisca in modo SIGNIFICATIVO con le realtà produttive presenti e con il centro abitato del paese, e non arrechi ad esse modificazioni apprezzabili.**

Per quanto riguarda gli insediamenti residenziali costituiti da un gruppo di case sparse presenti nello stretto intorno del lotto di riferimento dell'impianto, e a, più vasta scala, presenti soprattutto lungo la viabilità comunale di collegamento con le principali arterie viarie, si stima che i possibili impatti siano riconducibili alle emissioni in atmosfera dall'impianto e dal traffico indotto (in sintesi NON SIGNIFICATIVE, per quanto finora descritto) e al rumore.

Per i dettagli inerenti la valutazione dell'impatto acustico e sui possibili recettori, comprese le case presenti nell'intorno di stabilimento, si rimanda pertanto al paragrafo successivo e alla specifica **Relazione di Valutazione dell'impatto acustico.**

2	225 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise		G. Cherubini
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato	Approvato



### 17.2.9 Valutazione dell'impatto sul clima acustico

Pur non essendo adottato piano di zonizzazione acustica comunale, si stima che l'immissione di rumore dovuto alle attività previste nella fase di cantiere siano in linea con il livello di rumorosità tipico di un'area produttiva a sviluppo prevalentemente industriale o commerciale.

Secondo gli esiti della specifica **Relazione di Valutazione dell'impatto acustico**, alla quale si rimanda per i dettagli della valutazione, *“Le misure effettuate ai confini della recinzione dell'opificio e all'esterno del capannone hanno riscontrato un clima acustico max pari a 44,5 dB(A) – Perimetro piazzale - e 41 dB(A)- Esterno pareti edificio- in orario diurno- e 39 dB(A) e 40,5 dB(A) rispettivamente in orario notturno, e nessun contributo al livello di rumore residuo”*.

Tali valori sono in linea con quelli previsti per la “classe V – Aree prevalentemente industriali” del DPCM 14/11/1997

Pertanto, sulla base degli esiti di tale valutazione, si stima che le modificazioni al clima acustico indotte dall'attività in fase di esercizio siano, nel complesso, **NON SIGNIFICATIVE**, anche per le case presenti nell'intorno di stabilimento. Nella stessa relazione si riporta che *“In considerazione della configurazione della struttura dell'edificio ed il tipo di destinazione (Opificio industriale) non si ritiene di prevedere interventi di mitigazione”*.

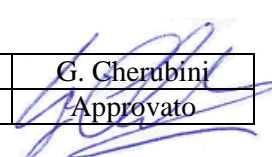
### 17.2.10 Valutazione dell'impatto generato dai consumi di materie prime ed energia


I consumi di materie prime ed energia elettrica determinano, in generale, un effetto su risorse ritenute non rinnovabili: al fine di attuare un uso consapevole di tali risorse, valutando “in continuo” i consumi effettivi rispetto ai dati di progetto, la Società attuerà uno specifico piano di monitoraggio dei consumi di:

- Acqua
- Energia elettrica
- Prodotti ausiliari di processo (detergente/sanificante, prodotti per il condizionamento delle acque
- GPL (alimentazione caldaia di processo).

Poiché i consumi progettuali previsti per le risorse che consentono il funzionamento degli impianti (acqua, energia elettrica, GPL) sono quelli indicati dai fornitori degli impianti, progettualmente concepiti al fine di ottimizzare tutti i consumi previsti, si ritiene che i consumi effettivi siano in linea con tali valori, e tipici di un sito impiantistico industriale.

2	226 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise		G. Cherubini
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato	Approvato



	Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale SIA - Studio Impatto Ambientale (conformemente all'Allegato VII della Parte Seconda del D. Lgs.152/2006)	<b>Steril Company</b> Doc. N. <b>49/18 rev 2</b>
---	--	--

Considerando che verrà attuato specifico piano di monitoraggio dei consumi, si ritiene che i consumi di materie prime ed energia, intese come risorse non rinnovabili, sia **POCO SIGNIFICATIVO per la fase di esercizio.**

#### 17.2.11 Valutazione dell'impatto sul clima

La scala dimensionale delle attività previste in fase di esercizio non è di fatto confrontabile con quella che determina influenza e quindi modificazioni apprezzabili sul clima locale.

In fase di esercizio, non verranno utilizzati gas o sostanze di uso vietato in quanto ozonolesivi.

Pertanto, **si ritiene non vi siano interferenze apprezzabili dell'attività sul clima**, e pertanto nessun impatto significativo.

Tuttavia, la componente "Clima" è stata considerata nella valutazione degli impatti ambientali, in quanto essa influenza la dispersione degli inquinanti in atmosfera: si rimanda pertanto al paragrafo 18.2.1 per i dettagli di tale valutazione.

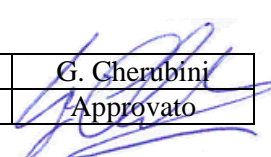
Per quanto riguarda le interferenze sul clima a piccola scala derivanti dalle emissioni da traffico indotto, in base alla stessa analisi condotta nel paragrafo 18.2.1, si ritengono non significative.

#### 17.2.12 Cumulo con altri progetti

Allo stato attuale non risultano autorizzati nella Regione Molise impianti di sterilizzazione di rifiuti sanitari a rischio infettivo, né presentati altri progetti con le stesse caratteristiche di quello avanzato dalla società Steril Company Srl, secondo le informazioni relative alla pubblicazione degli elaborati per richiesta di autorizzazione sul sito della Regione Molise. Non risultano autorizzati nel territorio regionale nemmeno impianti che operino la termodistruzione degli stessi, per cui tali rifiuti vengono, di fatto, destinati a impianti fuori regione.

Al fine di valutare l'effetto "Cumulo con altri progetti", ci si è infatti riferiti agli effetti derivanti da altri progetti esistenti, o dei quali è stata richiesta la realizzazione, secondo quanto riportato al punto 4.1. dell'Allegato I del D.M. Ambiente 30.03.2015, che prevede che *"Il criterio del "cumulo con altri progetti" deve essere considerato in relazione a progetti relativi ad opere o interventi di nuova realizzazione: - appartenenti alla stessa categoria progettuale indicata nell'allegato IV alla Parte Seconda del Decreto Legislativo n. 152/2006"*.

2	227 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise		G. Cherubini
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato	Approvato



**Il Progetto proposto non risulta pertanto ridondante con quelli già realizzati, o di quelli di cui è stata richiesta la realizzazione e che comportano la gestione dei rifiuti**, i quali non sono riguardanti i rifiuti sanitari a rischio infettivo CER 180103\* e 180202\*.

Si può considerare invece che esso si inserisce positivamente e senza sovrapposizioni nel ciclo di gestione attuato dagli impianti presenti e autorizzati nel territorio regionale e provinciale, in quanto la tecnologia proposta consente di ottenere in uscita dall'impianto un rifiuto con caratteristiche equivalenti al C.D.R (combustibile da rifiuto)/C.S.S., che può essere a sua volta destinato a termovalorizzazione negli impianti più prossimi (termovalorizzatori di Isernia-Venafro e di San Vittore nel Lazio), evitando lunghe trasferte per il conferimento a impianti autorizzati: anche considerando solo questo aspetto, ne deriva un contenimento dei costi di gestione e trasporto di tale tipologia di rifiuti.

Dall'esame delle attività produttive poste nell'intorno del sito di insediamento, è risultato evidente che l'area in cui ha sede lo stabilimento presenta uno sviluppo di tipo misto, che non si ritiene abbia una specifica vocazione verso uno specifico settore di attività, considerando le diverse attività in ambito industriale e commerciale presenti.

Per tutti i motivi sopra esposti, si ritiene che il Progetto possa essere compatibile con le attività produttive dell'area circostante, e che si inserisca con **interferenza POSITIVA** nel circuito regionale della gestione dei rifiuti, comportando una maggiore sostenibilità dei costi di gestione e trasporto dei rifiuti.

### 17.3 Impatti ambientali nella fase di dismissione

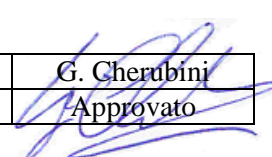
La fase di dismissione del sito sarà caratterizzata da tutte le operazioni ed attività necessarie a lasciare il sito pronto per una generica futura destinazione.


In particolare, si prevedono le seguenti attività:

- Sgombero delle aree interne al capannone, con conferimento a impianti terzi autorizzati di tutti i rifiuti presenti sul sito
- Smontaggio degli impianti di sterilizzazione, dell'impianto di lavaggio dei contenitori, e dei serbatoi di stoccaggio dei rifiuti liquidi: questi potranno essere venduti per poter essere installati in altro luogo, qualora in efficienza, oppure smaltiti secondo la vigente normativa.

In tal modo, si prevede di lasciare il capannone industriale in stato funzionale per un possibile utilizzo futuro, per attività di carattere industriale, artigianale e commerciale.

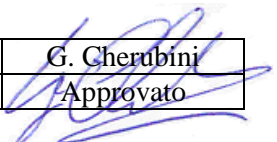
2	228 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise		G. Cherubini
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato	Approvato




 I.F.I.	<p style="text-align: center;"> <b>Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale</b>  <b>SIA - Studio Impatto Ambientale</b>  <i>(conformemente all'Allegato VII della Parte Seconda del D. Lgs.152/2006)</i> </p>	<p style="text-align: center;"> <b>Steril Company</b>  <b>Doc. N. 49/18 rev 2</b> </p>
---	---	--

Analogamente a quanto visto già per la “fase di cantiere”, considerando che la fase di dismissione e ripristino del sito è una fase temporanea che non avrà una lunga durata nel tempo, viste anche le poche e limitate attività previste, si ritengono le interferenze e i possibili impatti derivanti dagli aspetti ambientali esaminati nei precedenti paragrafi **non siano apprezzabili, e pertanto risultino NON SIGNIFICATIVI.**

2	229 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise		G. Cherubini
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato	Approvato



	Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale SIA - Studio Impatto Ambientale <i>(conformemente all'Allegato VII della Parte Seconda del D.          Lgs.152/2006)</i>	<b>Steril          Company</b> Doc. N. <b>49/18 rev 2</b>
---	---	---


## 18 QUADRO DI SINTESI DELLA VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE

### Fase di preparazione del sito; Fase di dismissione del sito

Considerando che sia la fase di preparazione del sito che quella di dismissione hanno dato esiti di impatto non significativo, nel seguente Quadro di sintesi si riportano gli esiti della Valutazione degli impatti ambientali, e le relative misure di mitigazione.

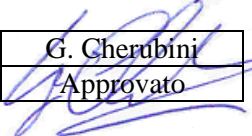
ASPETTO AMBIENTALE	INTERAZIONI E IMPATTI PREVISTI	ESITO DELLA VALUTAZIONE	MISURE DI MITIGAZIONE
EMISSIONI IN ATMOSFERA	INQUINAMENTO MATRICE ARIA dovuto a:  Emissioni diffuse	NON SIGNIFICATIVO	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. I rifiuti prodotti dall'attività verranno stoccati internamente al capannone o su superficie esterna pavimentata, in idonei contenitori o sistemi di contenimento al fine di evitare di disperderne il contenuto all'esterno, comprese eventuali emissioni diffuse;</li> <li>2. I materiali che verranno utilizzati per le installazioni saranno stoccati internamente al capannone o su superficie esterna pavimentata, in contenitori o sistemi di contenimento che limitino le emissioni diffuse</li> </ol>
	Emissioni da traffico veicolare in transito da/verso il sito	NON SIGNIFICATIVO	Si stima un traffico indotto inferiore ai 27 automezzi al giorno previsti per la fase di esercizio, e ritenuta più gravosa rispetto sia alla fase di cantiere, sia a quella di esercizio.
SCARICHI IDRICI	Nessuno scarico	-	-
SUOLO E SOTTOSUOLO	Consumo di suolo  Inquinamento del suolo e sottosuolo	NON SIGNIFICATIVO	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. I rifiuti prodotti dall'attività verranno stoccati internamente al capannone o su superficie esterna pavimentata, in idonei contenitori o sistemi di contenimento al fine di evitare di disperderne il contenuto all'esterno, comprese eventuali emissioni diffuse;</li> <li>2. I materiali che verranno utilizzati per le installazioni saranno stoccati internamente al capannone o su superficie esterna pavimentata, in contenitori o sistemi di contenimento che limitino le emissioni diffuse</li> </ol>


2	230 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise		G. Cherubini
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato	Approvato

	<b>Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale</b> <b>SIA - Studio Impatto Ambientale</b> <i>(conformemente all'Allegato VII della Parte Seconda del D. Lgs. 152/2006)</i>	<b>Steril Company</b> <b>Doc. N. 49/18 rev 2</b>
---	---	---

ASPETTO AMBIENTALE	INTERAZIONI E IMPATTI PREVISTI	ESITO DELLA VALUTAZIONE	MISURE DI MITIGAZIONE
FLORA, FAUNA, ECOSISTEMI	Variazioni nella flora Interazioni con la fauna	NON SIGNIFICATIVO	-
PAESAGGIO	Impatto visivo sul paesaggio	NON SIGNIFICATIVO	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Le attività verranno svolte in un capannone già edificato, che non va ad alterare il paesaggio esistente e la sua fruizione visiva.</li> <li>2. Piantumazione perimetrale del sito</li> </ol>
ASSETTO SOCIO ECONOMICO	Riscontro occupazionale Impulso all'economia locale	NON SIGNIFICATIVO	-
SALUTE PUBBLICA	Effetti/impatti sulla salute pubblica dovuti a:  Emissioni in atmosfera Rumore Rischi per la salute dovuti alle lavorazioni	NON SIGNIFICATIVO	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Stoccaggio dei rifiuti prodotti dall'attività internamente al capannone o su superficie esterna pavimentata, in idonei contenitori o sistemi di contenimento al fine di evitare di disperderne il contenuto all'esterno, comprese eventuali emissioni diffuse;</li> <li>2. Stoccaggio dei materiali che verranno utilizzati per le installazioni internamente al capannone o su superficie esterna pavimentata, in contenitori o sistemi di contenimento che limitino le emissioni diffuse</li> <li>3. Utilizzo di Dispositivi di protezione individuale – DPI da parte degli operatori addetti ai lavori,</li> <li>4. Sviluppo valutazione dei rischi e utilizzo delle misure di prevenzione di incidenti con terzi parti durante le lavorazioni, come previsto dalla vigente normativa in materia, quali ad esempio: interdizione dell'accesso al sito ai non autorizzati durante le lavorazioni, delimitazione fisica delle aree di cantiere, utilizzo di segnaletica, ecc</li> </ol>
RUMORE	Inquinamento acustico	NON SIGNIFICATIVO	Utilizzo di attrezzature di lavoro rispondenti alle norme di sicurezza per i livelli di rumorosità emessa

2	231 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise	G. Cherubini
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato

  
 Approvato


	Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale SIA - Studio Impatto Ambientale <i>(conformemente all'Allegato VII della Parte Seconda del D.          Lgs.152/2006)</i>	<b>Steril          Company</b> Doc. N. <b>49/18 rev 2</b>
---	---	---

### Fase di esercizio del sito

Considerando che sia la fase di preparazione del sito che quella di dismissione hanno dato esiti di impatto non significativo, nel seguente Quadro di sintesi si riportano gli esiti della Valutazione degli impatti ambientali per la fase di esercizio degli impianti, e le relative misure di mitigazione.


ASPETTO AMBIENTALE	INTERAZIONI E IMPATTI PREVISTI	ESITO DELLA VALUTAZIONE	MISURE DI MITIGAZIONE
EMISSIONI IN ATMOSFERA	INQUINAMENTO MATRICE ARIA dovuto a:  Emissioni E1, E2 dagli impianti  Emissioni diffuse	POCO SIGNIFICATIVO	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Stoccaggio e lavorazioni dei rifiuti all'interno del capannone, al chiuso, in ambienti confinati;</li> <li>2. Impianti confinati in cassoni chiusi, con valvole a tenuta e guarnizioni di fissaggio</li> <li>3. Eventuale stoccaggio in cella refrigerata</li> <li>4. Presidi ambientali: Prefiltri, Filtri HEPA H14 ed Adsorbimento su carboni attivi delle emissioni prodotte dall'impianto di sterilizzazione;</li> <li>5. Abbattimento ad umido tramite SCRUBBER di tutte le emissioni convogliate al punto di emissione E1, costituite dalle aspirazioni delle aree dell'impianto di sterilizzazione, aree di stoccaggio dei rifiuti, flussi aeriformi derivanti dall'impianto di lavaggio dei bidoni;</li> <li>6. Utilizzo di ipoclorito di sodio quale agente sanificante;</li> <li>7. Utilizzo di ammonio quaternario nel processo produttivo quale agente con elevato potere disinfettante.</li> <li>8. Rifiuti in ingresso contenuti in contenitori idonei per la tenuta</li> <li>9. Piano di monitoraggio e controllo</li> <li>10. Redazione di apposito Studio di dispersione degli inquinanti in atmosfera</li> </ol>
	Emissioni da traffico veicolare in transito da/verso il sito	NON SIGNIFICATIVO	Piano dei conferimenti (eventuale)
SCARICHI IDRICI	INQUINAMENTO ACQUE SUPERFICIALI E	POCO SIGNIFICATIVO	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pavimentazione interna al capannone e completamento della pavimentazione delle aree esterne</li> </ol>

2	232 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise		G. Cherubini
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato	Approvato

	<b>Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale</b> <b>SIA - Studio Impatto Ambientale</b> <i>(conformemente all'Allegato VII della Parte Seconda del D. Lgs. 152/2006)</i>	<b>Steril Company</b> <b>Doc. N. 49/18 rev 2</b>
---	---	---


ASPETTO AMBIENTALE	INTERAZIONI E IMPATTI PREVISTI	ESITO DELLA VALUTAZIONE	MISURE DI MITIGAZIONE
	SOTTERRANEE dovuto a: Scarichi acque reflue domestiche		<ol style="list-style-type: none"> <li>2. Bacino di contenimento per le aree di stoccaggio rifiuti liquidi in serbatoi, sotto tettoia</li> <li>3. Rete di raccolta e allontanamento delle acque meteoriche non contaminate</li> <li>4. Rete di raccolta acque nere dai bagni e avvio a fossa Imhoff a dispersione</li> <li>5. Piano di monitoraggio e controllo</li> </ol>
SUOLO E SOTTOSUOLO	CONSUMO DI SUOLO  INQUINAMENTO DEL SUOLO E SOTTOSUOLO  Non sono previsti impatti né interazioni	NON SIGNIFICATIVO	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. L'insediamento in oggetto è già edificato, di conseguenza, non vi sarà occupazione di ulteriori suoli liberi con successivi modificazione o alterazione degli stessi</li> <li>2. Pavimentazione interna al capannone e completamento della pavimentazione delle aree esterne</li> <li>3. Bacino di contenimento dei serbatoi di stoccaggio dei rifiuti liquidi, sotto tettoia</li> <li>4. Rete di raccolta e allontanamento delle acque meteoriche non contaminate</li> <li>5. Rete di raccolta acque nere dai bagni e avvio a fossa Imhoff a dispersione</li> <li>6. Utilizzo di idonei contenitori e sistemi di contenimento (big-bag) per i rifiuti</li> <li>7. Piano di monitoraggio e controllo</li> <li>8. Redazione di studio con apposita Relazione geologia ed idrogeologica</li> </ol>
FLORA, FAUNA ECOSISTEMA	Variazioni nella flora Interazioni con la fauna	NON SIGNIFICATIVO	Redazione di appositi <b>Studi di incidenza</b> per i SIC/ZPS e per la ZSC. Piano di monitoraggio e controllo (emissioni e rumore/clima acustico)
PAESAGGIO	Impatto visivo sul paesaggio	NON SIGNIFICATIVO	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Le attività verranno svolte in un capannone già edificato, che non va ad alterare il paesaggio esistente e la sua fruizione visiva.</li> <li>2. Piantumazione perimetrale del sito</li> </ol>
ASSETTO SOCIO ECONOMICO	Riscontro occupazionale positivo Impulso all'economia locale	POSITIVO	-
SALUTE PUBBLICA	Effetti/impatti sulla salute pubblica dovuti a:  Emissioni in atmosfera Rumore	NON SIGNIFICATIVO	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Misure previste per le emissioni in atmosfera (si veda EMISSIONI IN ATMOSFERA)</li> <li>2. Redazione di specifica relazione di Valutazione dell'impatto acustico</li> <li>3. Eliminazione/riduzione dei possibili contatti dell'ambiente esterno e dell'uomo coi rifiuti tramite:</li> <li>4. Stoccaggio e lavorazioni dei rifiuti all'interno del capannone, al chiuso, in ambienti</li> </ol>

2	233 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise	Elaborato	G. Cherubini
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato	Approvato

	<b>Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale</b> <b>SIA - Studio Impatto Ambientale</b> <i>(conformemente all'Allegato VII della Parte Seconda del D. Lgs. 152/2006)</i>	<b>Steril Company</b> <b>Doc. N. 49/18 rev 2</b>
---	---	---

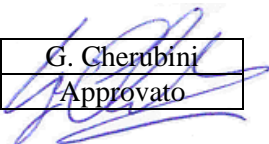
ASPETTO AMBIENTALE	INTERAZIONI E IMPATTI PREVISTI	ESITO DELLA VALUTAZIONE	MISURE DI MITIGAZIONE
	Rischi per la salute dovuti alle operazioni coi rifiuti		confinati; 5. impianti di lavaggio dei bidoni e di sterilizzazione costituiti da linee semiautomatiche, che comportano l'intervento dell'uomo solo per ausilio alle operazioni di carico/scarico per l'impianto di sterilizzazione l'apposito sistema sollevatore di carico limita ulteriormente la manipolazione diretta dei rifiuti sanitari 6. rifiuti sanitari a rischio infettivo conferiti in un doppio imballaggio, come previsto dalla normativa vigente, costituito da imballaggio esterno (in cartone e/o materiale plastico rigido), all'interno del quale vi è il secondo imballaggio costituito dal sacco chiuso in polietilene, per cui non vi è possibilità di contatto diretto con l'esterno, né con gli operatori 7. Utilizzo di big-bag per contenimento dei rifiuti CDR/CSS in uscita dall'impianto di sterilizzazione 8. Utilizzo di idonei contenitori per i rifiuti in deposito temporaneo 9. Bacino di contenimento dei serbatoi di stoccaggio rifiuti liquidi, sotto tettoia 10. Utilizzo di idonei DPI per gli operatori addetti 11. Programma di pulizia e disinfezione sistematica dei pavimenti e delle superfici lavabili di macchine e attrezzature di lavoro, mediante soluzione ad alto potere disinfettante a base di Sali di ammonio quaternario
ASSETTO TERRITORIALE	Interferenze con le realtà produttive presenti nell'intorno di stabilimento	NON SIGNIFICATIVO	Redazione di specifica relazione di <b>Valutazione dell'impatto acustico</b>
RUMORE	INQUINAMENTO ACUSTICO dovuto all'attività di gestione dei rifiuti in fase di esercizio	NON SIGNIFICATIVO	1. Alloggiamento degli elementi più rumorosi degli impianti in strutture di contenimento chiuse, poste all' interne al capannone 2. Redazione di specifica relazione di <b>Valutazione dell'impatto acustico</b>
CONSUMI DI M.P. ED ENERGIA	Esaurimento risorse non rinnovabili	POCO SIGNIFICATIVO	Piano di monitoraggio dei consumi
CLIMA	Nessuno,	NON	- In fase di esercizio, non verranno utilizzati gas o sostanze di uso vietato in quanto ozonolesivi.

2	234 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise	G. Cherubini
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato Approvato

 <b>I.F.I.</b>	<p style="text-align: center;"> <b>Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale</b>  <b>SIA - Studio Impatto Ambientale</b>  <i>(conformemente all'Allegato VII della Parte Seconda del D. Lgs. 152/2006)</i> </p>	<p style="text-align: center;"> <b>Steril Company</b>  <b>Doc. N. 49/18 rev 2</b> </p>
--	--	--

ASPETTO AMBIENTALE	INTERAZIONI E IMPATTI PREVISTI	ESITO DELLA VALUTAZIONE	MISURE DI MITIGAZIONE
	considerando la scala dimensionale delle attività	SIGNIFICATIVO	
EFFETTO CUMULO CON ALTRI PROGETTI	Interazioni ed interferenze con altri progetti simili di gestione dei rifiuti	POSITIVO	-

2	235 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise		G. Cherubini
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato	Approvato



## 19 PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE

Allo scopo di verificare la conformità alle previsioni di impatto ambientale individuate nel presente S.I.A., verificando in tal modo che le misure di mitigazione previste e riportate nel prospetto di cui al capitolo 18 mantengono la loro efficacia, è stato predisposto il seguente piano di monitoraggio ambientale dei potenziali impatti derivanti dalla realizzazione e dall'esercizio del progetto. Nel Piano si includono le responsabilità e le risorse necessarie.

La verifica effettuata si considera positiva, e quindi l'impatto/interferenza mantiene il valore individuato, qualora risultano verificate le condizioni definite tramite l'indicatore di riferimento.

Qualora intervengano modificazioni dell'assetto progettuale previsto, quali ad esempio nuove edificazioni, nuovi punti di emissione in atmosfera, nuovi punti di scarico idrico, o variazioni tali che non siano rispettati gli esiti della Valutazione condotta, si avrà cura di comunicare tali variazioni agli Enti competenti in materia: in tal caso, la società attuerà quanto necessario, secondo le indicazioni ed eventuali prescrizioni sollevate dagli stessi Enti.

Con riferimento alla tabella della Significatività degli impatti riportata nel capitolo 17 si riporta di seguito il criterio generale seguito per ogni componente ambientale individuata.

### ❖ EMISSIONI IN ATMOSFERA

#### Emissioni convogliate E1, E2

INDICATORE	SIGNIFICATIVITÀ IMPATTO	Note
$C_m \text{ (mg/Nm}^3) \leq \text{VLE autorizzati}$	POCO SIGNIFICATIVO	Cm: concentrazione rilevata di: Polveri Composti inorganici clorurati1 (come HCl) NH3 COT
$C_m \text{ (mg/Nm}^3) \leq \text{VLE} + 10\% \text{ VLE}$	MEDIAMENTE SIGNIFICATIVO	
$C_m \text{ (mg/Nm}^3) > \text{VLE} + 10\% \text{ VLE}$	ALTA SIGNIFICATIVITÀ	

#### Emissioni diffuse - Fase di esercizio

INDICATORE	SIGNIFICATIVITÀ IMPATTO	Note
$N_{mis} \geq N_{MIN} \text{ (10)}$	POCO SIGNIFICATIVO	N <sub>mis</sub> : Numero misure di mitigazione attuate N <sub>MIN</sub> : Numero minimo di misure di mitigazione previste da Valutazione  Verifica dell'attuazione delle misure previste dal n. 1 al n. 10
$N_{mis} = N_{MIN} - 1 \text{ (9)}$	MEDIAMENTE SIGNIFICATIVO	
$N_{mis} < N_{MIN} - 1 \text{ (9)}$	ALTA SIGNIFICATIVITÀ	

2	236 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise		G. Cherubini
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato	Approvato

### Emissioni diffuse - Fasi di cantiere e di dismissione del sito

INDICATORE	SIGNIFICATIVITÀ IMPATTO	Note
$N_{mis} \geq N_{MIN}$ (2)	POCO SIGNIFICATIVO	N <sub>mis</sub> : Numero misure di mitigazione attuate N <sub>MIN</sub> : Numero minimo di misure di mitigazione previste da Valutazione
$N_{mis} = N_{MIN} - 1$ (1)	MEDIAMENTE SIGNIFICATIVO	
$N_{mis} < N_{MIN} - 1$ (1)	ALTA SIGNIFICATIVITÀ	

### Emissioni da traffico veicolare

INDICATORE	SIGNIFICATIVITÀ IMPATTO	Note
$N_{TOT} \text{ veicoli} \leq 27$	NON SIGNIFICATIVO	N <sub>tot</sub> veicoli: numero dei veicoli da e verso l'insediamento
$27 < N_{TOT} \text{ veicoli} \leq 30$	POCO SIGNIFICATIVO	
$30 < N_{TOT} \text{ veicoli} \leq 35$	MEDIAMENTE SIGNIFICATIVO	
$N_{TOT} \text{ veicoli} > 35$	ALTA SIGNIFICATIVITÀ	

### ❖ SCARICHI IDRICI

INDICATORE	SIGNIFICATIVITÀ IMPATTO	Note
$N_{mis} \geq N_{MIN}$ (5)	POCO SIGNIFICATIVO	N <sub>mis</sub> : Numero misure di mitigazione attuate N <sub>MIN</sub> : Numero minimo di misure di mitigazione previste da Valutazione  Verifica dell'attuazione delle misure previste dal n. 1 al n. 5
$N_{mis} = N_{MIN} - 1$ (4)	MEDIAMENTE SIGNIFICATIVO	
$N_{mis} < N_{MIN} - 1$ (4)	ALTA SIGNIFICATIVITÀ	

### ❖ SUOLO E SOTTOSUOLO – Fase di esercizio

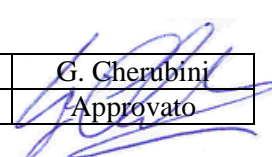
INDICATORE	SIGNIFICATIVITÀ IMPATTO	Note
$N_{mis} \geq N_{MIN}$ (8)	POCO SIGNIFICATIVO	N <sub>mis</sub> : Numero misure di mitigazione attuate N <sub>MIN</sub> : Numero minimo di misure di mitigazione previste da Valutazione  Verifica dell'attuazione delle misure previste dal n. 1 al n. 8
$N_{mis} = N_{MIN} - 1$ (7)	MEDIAMENTE SIGNIFICATIVO	
$N_{mis} < N_{MIN} - 1$ (7)	ALTA SIGNIFICATIVITÀ	


❖ **SUOLO E SOTTOSUOLO – Fasi di cantiere e di dismissione**

INDICATORE	SIGNIFICATIVITÀ IMPATTO	Note
<b>N<sub>mis</sub> ≥ N<sub>MIN</sub> (2)</b>	POCO SIGNIFICATIVO	N <sub>mis</sub> : Numero misure di mitigazione attuate N <sub>MIN</sub> : Numero minimo di misure di mitigazione previste da Valutazione  Verifica dell'attuazione delle misure previste n.1 e 2
<b>N<sub>mis</sub> = N<sub>MIN</sub> -1 (1)</b>	MEDIAMENTE SIGNIFICATIVO	
<b>N<sub>mis</sub> &lt; N<sub>MIN</sub> -1 (1)</b>	ALTA SIGNIFICATIVITÀ	

❖ **FLORA, FAUNA, ECOSISTEMI**

INDICATORE	Valore	SIGNIFICATIVITÀ IMPATTO	Note
Area a destinazione produttiva:	SI	NON SIGNIFICATIVO	<b>Studi di incidenza per i vicini SIC/ZPS e per ZSC</b>
Consumo di suolo naturale:	NO		
Nuove Edificazioni:	NO		
Ricadente in SIC/ZPS, ZSC:	NO		
Area a destinazione produttiva:	SI	POCO SIGNIFICATIVO	
Consumo di suolo naturale:	SI		
Nuove Edificazioni:	NO		
Ricadente in SIC/ZPS, ZSC:	NO		
Area a destinazione produttiva:	SI	MEDIAMENTE SIGNIFICATIVO	
Consumo di suolo naturale:	SI		
Nuove Edificazioni:	SI		
Ricadente in SIC/ZPS, ZSC:	NO		
Area a destinazione produttiva:	-	ALTA SIGNIFICATIVITÀ	
Consumo di suolo naturale:	SI		
Nuove Edificazioni:	SI		
Ricadente in SIC/ZPS, ZSC:	NO		

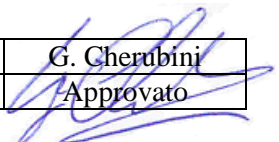



 I.F.I.	<b>Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale</b> <b>SIA - Studio Impatto Ambientale</b> <i>(conformemente all'Allegato VII della Parte Seconda del D. Lgs. 152/2006)</i>	<b>Steril Company</b> <b>Doc. N. 49/18 rev 2</b>
---	---	---

❖ **PAESAGGIO**

INDICATORE	Valore	SIGNIFICATIVITÀ IMPATTO	Note
Area a destinazione produttiva:	SI	NON SIGNIFICATIVO	-
Consumo di suolo naturale:	NO		
Nuove Edificazioni:	NO		
Elementi di interesse storico-culturale o archeologico, nell' immediato intorno di stabilimento	NO		
Alterazione della fruizione visiva del paesaggio	NO		
Area a destinazione produttiva:	SI	POCO SIGNIFICATIVO	-
Consumo di suolo naturale:	SI		
Nuove Edificazioni:	NO		
Elementi di interesse storico-culturale o archeologico, nell' immediato intorno di stabilimento	NO		
Alterazione della fruizione visiva del paesaggio	NO		
Area a destinazione produttiva:	SI	MEDIAMENTE SIGNIFICATIVO	-
Consumo di suolo naturale:	SI		
Nuove Edificazioni:	SI		
Elementi di interesse storico-culturale o archeologico, nell' immediato intorno di stabilimento	NO		
Alterazione della fruizione visiva del paesaggio	SI		
Area a destinazione produttiva:	SI	ALTA SIGNIFICATIVITÀ	-
Consumo di suolo naturale:	SI		
Nuove Edificazioni:	SI		
Elementi di interesse storico-culturale o archeologico, nell' immediato intorno di stabilimento	SI		
Alterazione della fruizione visiva del paesaggio	SI		

2	239 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise		G. Cherubini
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato	Approvato



 I.F.I.T.	<p style="text-align: center;">Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale SIA - Studio Impatto Ambientale (conformemente all'Allegato VII della Parte Seconda del D. Lgs.152/2006)</p>	<p style="text-align: center;"><b>Steril Company</b> Doc. N. 49/18 rev 2</p>
---	--	--

❖ **ASSETTO SOCIO ECONOMICO**

INDICATORE	SIGNIFICATIVITÀ IMPATTO	Note
Incremento Nunità personale < 6	NON SIGNIFICATIVO	-
Incremento Nunità personale ≥ 6	POSITIVO	
Perdita Nunità personale = 4	NEGATIVO, POCO SIGNIFICATIVO	
4 < Perdita Nunità personale ≤ 6	NEGATIVO, MEDIAMENTE SIGNIFICATIVO	

❖ **SALUTE PUBBLICA – Fase di esercizio**

INDICATORE	SIGNIFICATIVITÀ IMPATTO	Note
$N_{mis} \geq N_{MIN}$ (11)	NON SIGNIFICATIVO	N <sub>mis</sub> : Numero misure di mitigazione attuate N <sub>MIN</sub> : Numero minimo di misure di mitigazione previste da Valutazione
$N_{mis} = N_{MIN} - 1$ (10)	POCO SIGNIFICATIVO	
$N_{mis} < N_{MIN} - 1$ (10)	MEDIAMENTE SIGNIFICATIVO	
$N_{mis} < N_{MIN} - 2$ (9)	ALTA SIGNIFICATIVITÀ	Verifica dell'attuazione delle misure previste dal n. 1 al n. 11

❖ **SALUTE PUBBLICA – Fasi di cantiere e di dismissione del sito**

INDICATORE	SIGNIFICATIVITÀ IMPATTO	Note
$N_{mis} \geq N_{MIN}$ (4)	NON SIGNIFICATIVO	N <sub>mis</sub> : Numero misure di mitigazione attuate N <sub>MIN</sub> : Numero minimo di misure di mitigazione previste da Valutazione
$N_{mis} = N_{MIN} - 1$ (3)	POCO SIGNIFICATIVO	
$N_{mis} < N_{MIN} - 1$ (3)	MEDIAMENTE SIGNIFICATIVO	
$N_{mis} < N_{MIN} - 2$ (2)	ALTA SIGNIFICATIVITÀ	Verifica dell'attuazione delle misure previste dal n. 1 al n. 4

❖ **ASSETTO TERRITORIALE, CLIMA ACUSTICO**

INDICATORE	SIGNIFICATIVITÀ IMPATTO	Note
$V_{Im} \text{ db(A)} < V_{I} \text{ lim (db(A))}$	NON SIGNIFICATIVO	V <sub>Im</sub> : Valore di immissione del rumore riscontrato
$V_{Im} \text{ db(A)} = V_{I} \text{ lim (db(A))}$	POCO SIGNIFICATIVO	

2	240 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise		G. Cherubini
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato	Approvato

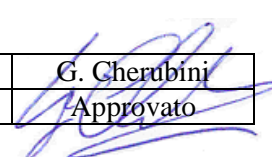
<b><math>V_{Im} db(A) \leq V_{I} lim + 10\% V_{I} lim db(A)</math></b>	MEDIAMENTE SIGNIFICATIVO	<b>V<sub>I</sub>lim:</b> Valore limite della classe acustica di riferimento (classe V- DPCM 14/11/97 e smi)
<b><math>V_{Im} db(A) &gt; V_{I} lim + 10\% V_{I} lim db(A)</math></b>	ALTA SIGNIFICATIVITÀ	

#### ❖ CONSUMI MATERIE PRIME ED ENERGIA

INDICATORE	SIGNIFICATIVITÀ IMPATTO	Note
<b><math>C_{mis} \leq C_{teo}</math></b>	POCO SIGNIFICATIVO	C <sub>mis</sub> : consumo rilevato di: ACQUA CHEMICALS EN. ELETTRICA  C <sub>teo</sub> : Consumo teorico
<b><math>C_{mis} \leq C_{teo} + 15\% C_{teo}</math></b>	MEDIAMENTE SIGNIFICATIVO	
<b><math>C_{mis} &gt; C_{teo} + 15\% C_{teo}</math></b>	ALTA SIGNIFICATIVITÀ	

#### ❖ CUMULO CON ALTRI PROGETTI

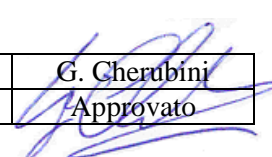
INDICATORE	Valore	SIGNIFICATIVITÀ IMPATTO	Note
<b>Presenza di altri impianti autorizzati che effettuano la gestione di rifiuti di stesso CER nel territorio provinciale e regionale</b>	NO	POSITIVO	-
<b>Presenza di almeno n. 1 altro impianto autorizzato che effettua la gestione di rifiuti di stesso CER in una fascia di 1 km</b>	SI	POCO SIGNIFICATIVO	
<b>Presenza di almeno n. 2 altri impianti autorizzati che effettuano la gestione di rifiuti di stesso CER in una fascia di 1 km</b>	SI	MEDIAMENTE SIGNIFICATIVO	
<b>Presenza di n &gt; 2 altri impianti autorizzati che effettuano la gestione di rifiuti di stesso CER in una fascia di 1 km</b>	SI	ALTA SIGNIFICATIVITÀ	




## **19.1 Piano di monitoraggio ambientale in fase di preparazione del sito e in fase di dismissione**

Nel seguente prospetto si riportano il Piano di Monitoraggio degli Impatti Ambientale per la fase di cantiere di preparazione del sito, prima della fase di esercizio, e della fase di dismissione per ripristino, dopo l'esercizio.

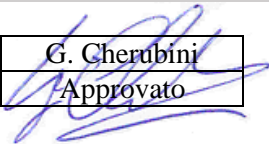
2	242 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise		G. Cherubini
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato	Approvato




	<b>Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale</b> <b>SIA - Studio Impatto Ambientale</b> <i>(conformemente all'Allegato VII della Parte Seconda del D. Lgs. 152/2006)</i>	<b>Steril Company</b> <b>Doc. N. 49/18 rev 2</b>
---	---	---

ASPETTO AMBIENTALE/ IMPATTO	Controllo del mantenimento dell' Esito della valutazione	INDICATORE/ CRITERIO DEFINITO	Metodo prescelto	Frequenza	Responsabile effettuazione e Reporting / RISORSE NECESSARIE	Resp. controllo Reporting	MISURE DI MITIGAZIONE PREVISTE
EMISSIONI IN ATMOSFERA Emissioni diffuse	Non Significativo	<b><math>N_{mis} \geq N_{MIN} (2)</math></b>  N <sub>mis</sub> : Numero misure di mitigazione attuate  N <sub>MIN</sub> : Numero minimo di misure di mitigazione previste da Valutazione  Verifica dell'attuazione delle misure previste n.1 e 2. La verifica si considera positiva se risultano attuate almeno le n. 2 misure di mitigazione previste (e in efficienza i relativi sistemi).	Controllo visivo	1v/giorno	Resp. Azienda	Ente di controllo  /  ARPA	1. I rifiuti prodotti dall'attività verranno stoccati internamente al capannone o su superficie esterna pavimentata, in idonei contenitori o sistemi di contenimento al fine di evitare di disperderne il contenuto all'esterno, comprese eventuali emissioni diffuse;  2. I materiali che verranno utilizzati per le installazioni saranno stoccati internamente al capannone o su superficie esterna pavimentata, in contenitori o sistemi di contenimento che limitino le emissioni diffuse
Emissioni da traffico veicolare in transito da/verso il sito	Non significativo	<b><math>N_{TOT} \text{veicoli} \leq 27</math></b> Si stima un traffico indotto inferiore ai 27 automezzi al giorno previsti per la fase di esercizio, e ritenuta più gravosa rispetto sia alla fase di cantiere, sia a quella di esercizio	Controllo visivo	1v/giorno	Resp. Azienda	Ente di controllo  /  ARPA	Piano dei conferimenti (eventuale)

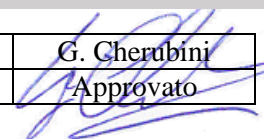
2	243 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise		G. Cherubini
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato	Approvato




	<b>Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale</b> <b>SIA - Studio Impatto Ambientale</b> <i>(conformemente all'Allegato VII della Parte Seconda del D. Lgs. 152/2006)</i>	<b>Steril Company</b> <b>Doc. N. 49/18 rev 2</b>
---	---	---

ASPETTO AMBIENTALE/ IMPATTO	Controllo del mantenimento dell' Esito della valutazione	INDICATORE/ CRITERIO DEFINITO	Metodo prescelto	Frequenza	Responsabile effettuazione e Reporting / RISORSE NECESSARIE	Resp. controllo Reporting	MISURE DI MITIGAZIONE PREVISTE
SCARICHI IDRICI	-	Nessuno scarico	-	-	-	-	-
SUOLO E SOTTOSUOLO CONSUMO DI SUOLO  Consumo suolo  Inquinamento del suolo e sottosuolo	Non significativo	$N_{mis} \geq N_{MIN} (2)$ Verifica dell'attuazione delle misure dal n. 1 al n. 2  La verifica si considera positiva se risultano attuate le n. 2 misure di mitigazione previste (e in efficienza i relativi sistemi).	Controllo visivo	1v/giorno	Resp. Azienda	Ente di controllo  /  ARPA	1. I rifiuti prodotti dall'attività verranno stoccati internamente al capannone o su superficie esterna pavimentata, in idonei contenitori o sistemi di contenimento al fine di evitare di disperderne il contenuto all'esterno, comprese eventuali emissioni diffuse;  2. I materiali che verranno utilizzati per le installazioni saranno stoccati internamente al capannone o su superficie esterna pavimentata, in contenitori o sistemi di contenimento che limitino le emissioni diffuse
FLORA, FAUNA ECOSISTEMA  Variazioni nella flora Interazioni con la fauna	Non significativo	<b>Area a destinazione produttiva: SI</b> <b>Consumo di suolo naturale: NO</b> <b>Nuove edificazioni: NO</b> <b>Ricadente in SIC/ZPS – ZSC: NO</b>	Valutazione specifica	In caso di variazioni/ Nuove edificazioni	Resp. Azienda / Risorse necessarie: tecnico agronomo	Ente di controllo  /  ARPA	-

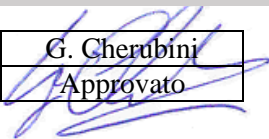
2	244 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise	G. Cherubini
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato / Approvato



	<b>Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale</b> <b>SIA - Studio Impatto Ambientale</b> <i>(conformemente all'Allegato VII della Parte Seconda del D. Lgs. 152/2006)</i>	<b>Steril Company</b> <b>Doc. N. 49/18 rev 2</b>
---	---	---

ASPETTO AMBIENTALE/ IMPATTO	Controllo del mantenimento dell' Esito della valutazione	INDICATORE/ CRITERIO DEFINITO	Metodo prescelto	Frequenza	Responsabile effettuazione e Reporting / RISORSE NECESSARIE	Resp. controllo Reporting	MISURE DI MITIGAZIONE PREVISTE
		<b>Verifica del persistere delle condizioni di riferimento dell'indicatore</b>					
PAESAGGIO Impatto visivo sul paesaggio	Non significativo	<b>Area a destinazione produttiva:SI</b> <b>Consumo di suolo naturale:NO</b> <b>Nuove Edificazioni:NO</b> <b>Elementi di interesse storico-culturale o archeologico, nell'immediato intorno di stabilimento: NO</b> <b>Alterazione della fruizione visiva del paesaggio: NO</b>  <b>Verifica del persistere delle condizioni previste nell'indicatore</b>	Valutazione specifica	In caso di variazioni/ Nuove edificazioni	Resp. Azienda / Tecnico Ambientale	Ente di controllo  / ARPA	-
ASSETTO SOCIO ECONOMICO Riscontro occupazionale positivo	Non significativo	<b>Incremento Nunit� personale &lt; 6</b>	Controllo documentale	Annuale	Resp. Azienda	/	-

2	245 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise	Elaborato	G. Cherubini
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato	Approvato






Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale  
SIA - Studio Impatto Ambientale  
(conformemente all'Allegato VII della Parte Seconda del D.  
Lgs.152/2006)

**Steril  
Company**  
Doc. N.  
49/18 rev 2


ASPETTO AMBIENTALE/ IMPATTO	Controllo del mantenimento dell' Esito della valutazione	INDICATORE/ CRITERIO DEFINITO	Metodo prescelto	Frequenza	Responsabile effettuazione e Reporting / RISORSE NECESSARIE	Resp. controllo Reporting	MISURE DI MITIGAZIONE PREVISTE
Impulso all'economia locale							
SALUTE PUBBLICA  Effetti/impatti sulla salute pubblica dovuti a:  Emissioni in atmosfera Rumore Rischi per la salute dovuti alle lavorazioni previste	Non significativo	<b>N<sub>mis</sub> ≥ N<sub>MIN</sub> (4)</b>  N <sub>mis</sub> : Numero misure di mitigazione attuate N <sub>MIN</sub> : Numero minimo di misure di mitigazione previste da Valutazione  Verifica dell'attuazione delle misure dal n. 1 al n. 4  La verifica si considera positiva se risultano attuate almeno le n. 4 misure di mitigazione previste (e in efficienza i relativi sistemi).	Controllo visivo	1v/giorno	Resp. Azienda	Ente di controllo  /  ARPA	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Stoccaggio dei rifiuti prodotti dall'attività internamente al capannone o su superficie esterna pavimentata, in idonei contenitori o sistemi di contenimento al fine di evitare di disperderne il contenuto all'esterno, comprese eventuali emissioni diffuse;</li> <li>2. Stoccaggio dei materiali che verranno utilizzati per le installazioni internamente al capannone o su superficie esterna pavimentata, in contenitori o sistemi di contenimento che limitino le emissioni diffuse</li> <li>3. Utilizzo di Dispositivi di protezione individuale – DPI da parte degli operatori addetti ai lavori,</li> <li>4. Sviluppo valutazione dei rischi e utilizzo delle misure di prevenzione di incidenti con terzi parti durante le lavorazioni, come previsto dalla vigente normativa in materia, quali ad esempio: interdizione</li> </ol>

2	246 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise		G. Cherubini
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato	Approvato

	<b>Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale</b> <b>SIA - Studio Impatto Ambientale</b> <i>(conformemente all'Allegato VII della Parte Seconda del D. Lgs. 152/2006)</i>	<b>Steril Company</b> <b>Doc. N. 49/18 rev 2</b>
---	---	---

ASPETTO AMBIENTALE/ IMPATTO	Controllo del mantenimento dell' Esito della valutazione	INDICATORE/ CRITERIO DEFINITO	Metodo prescelto	Frequenza	Responsabile effettuazione e Reporting / RISORSE NECESSARIE	Resp. controllo Reporting	MISURE DI MITIGAZIONE PREVISTE
							dell'accesso al sito ai non autorizzati durante le lavorazioni, delimitazione fisica delle aree di cantiere, utilizzo di segnaletica, ecc
ASSETTO TERRITORIALE  Interferenze con le realtà produttive presenti nell'intorno di stabilimento	Non significativo	<b>VI<sub>m</sub> (db(A)) ≤ VI<sub>lim</sub> (db(A))</b>  VI <sub>m</sub> : Valore di immissione del rumore riscontrato  VI <sub>lim</sub> : Valore limite della classe acustica di riferimento <b>(classe V- DPCM 14/11/97 e smi)</b>	Valutazione specifica	In caso di variazioni/ Nuove edificazioni	Resp. Azienda / Risorse necessarie: Tecnico competente in acustica Ambientale	Ente di controllo  / ARPA	Utilizzo di attrezzature di lavoro rispondenti alle norme di sicurezza per i livelli di rumorosità emessa
RUMORE  INQUINAMENTO ACUSTICO dovuto all'attività di gestione dei rifiuti in fase di esercizio	Non significativo	<b>VI<sub>m</sub> (db(A)) ≤ VI<sub>lim</sub> (db(A))</b>  VI <sub>m</sub> : Valore di immissione del rumore riscontrato  VI <sub>lim</sub> : Valore limite della classe acustica di riferimento <b>(classe V- DPCM 14/11/97 e smi)</b>	Valutazione specifica	In caso di variazioni/ Nuove edificazioni	Resp. Azienda / Risorse necessarie: Tecnico competente in acustica Ambientale	Ente di controllo  / ARPA	Utilizzo di attrezzature di lavoro rispondenti alle norme di sicurezza per i livelli di rumorosità emessa

2	247 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise		G. Cherubini
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato	Approvato

	<b>Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale</b> <b>SIA - Studio Impatto Ambientale</b> <i>(conformemente all'Allegato VII della Parte Seconda del D. Lgs. 152/2006)</i>	<b>Steril Company</b> <b>Doc. N. 49/18 rev 2</b>
---	---	---

## 19.2 Piano di monitoraggio ambientale in fase di esercizio

Nel seguente prospetto si riportano il Piano di Monitoraggio degli Impatti Ambientale per la fase di esercizio

ASPETTO AMBIENTALE/ IMPATTO	Controllo del mantenimento dell' Esito della valutazione	INDICATORE/ CRITERIO DEFINITO	Metodo prescelto	Frequenza	Responsabile effettuazione e Reporting / RISORSE NECESSARIE	Resp. controllo Reporting	MISURE DI MITIGAZIONE PREVISTE
EMISSIONI IN ATMOSFERA Emissioni dal punto E1	Poco significativo	<b>Cm (mg/Nm3) ≤ VLE autorizzati</b>  Cm: concentrazione rilevata di: Polveri Composti inorganici clorurati I (come HCl) NH3 COT	Analitico	Come da P MEC AIA	Resp. Azienda  /  Risorse necessarie: Laboratorio chimico	Ente di controllo  /  ARPA	1 Stoccaggio e lavorazioni dei rifiuti all'interno del capannone, al chiuso, in ambienti confinati; 2 Impianti confinati in cassoni chiusi, con valvole a tenuta e guarnizioni di fissaggio 3 Eventuale stoccaggio in cella refrigerata 4 Presidi ambientali: Prefiltri, Filtri HEPA H14 ed Adsorbimento su carboni attivi delle emissioni prodotte dall'impianto di sterilizzazione;
EMISSIONI IN ATMOSFERA Emissioni dal punto E2		<b>Cm (mg/Nm3) ≤ VLE autorizzati</b>  Cm: concentrazione rilevata di: Polveri CO NOx	Analitico	Come da P MEC AIA	Resp. Azienda  /  Risorse necessarie: Laboratorio chimico	Ente di controllo  /  ARPA	5 Abbattimento ad umido tramite SCRUBBER di tutte le emissioni convogliate al punto di emissione E1, costituite dalle aspirazioni delle aree dell'impianto di sterilizzazione, aree di stoccaggio dei rifiuti, flussi

2	248 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise		G. Cherubini
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato	Approvato



ASPETTO AMBIENTALE/ IMPATTO	Controllo del mantenimento dell' Esito della valutazione	INDICATORE/ CRITERIO DEFINITO	Metodo prescelto	Frequenza	Responsabile effettuazione e Reporting / RISORSE NECESSARIE	Resp. controllo Reporting	MISURE DI MITIGAZIONE PREVISTE
EMISSIONI IN ATMOSFERA Emissioni diffuse		$N_{mis} \geq N_{MIN} (10)$ $N_{mis}$ : Numero misure di mitigazione attuate $N_{MIN}$ : Numero minimo di misure di mitigazione previste da Valutazione  Verifica dell'attuazione delle misure dal n. 1 al n. 10 La verifica si considera positiva se risultano attuate almeno le n. 10 misure di mitigazione previste (e i sistemi previsti sono in efficienza).	Controllo visivo	Come da P MEC AIA	Resp. Azienda	Ente di controllo  /  ARPA	aeriformi derivanti dall'impianto di lavaggio dei bidoni; 6 Utilizzo di ipoclorito di sodio quale agente sanificante; 7 Utilizzo di ammonio quaternario nel processo produttivo quale agente con elevato potere disinfettante. 8 Rifiuti in ingresso contenuti in contenitori idonei per la tenuta 9 Rispetto del Piano di monitoraggio e controllo AIA 10 Immutate condizioni di riferimento rispetto a quelle previste nell'apposito <b>Studio di dispersione degli inquinanti in atmosfera</b>
Emissioni da traffico veicolare in transito da/verso il sito	Non significativo	$N_{TOT} \text{ veicoli} \leq 27$	Controllo visivo	1v/giorno	Resp. Azienda	Ente di controllo  /  ARPA	Piano dei conferimenti (eventuale)
SCARICHI IDRICI Inquinamento	Poco significativo	$N_{mis} \geq N_{MIN} (5)$	Controllo visivo	1v/giorno	Resp. Azienda	Ente di controllo	1 Pavimentazione interna al capannone e completamento della pavimentazione delle aree esterne

2	249 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise		G. Cherubini
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato	Approvato



ASPETTO AMBIENTALE/ IMPATTO	Controllo del mantenimento dell' Esito della valutazione	INDICATORE/ CRITERIO DEFINITO	Metodo prescelto	Frequenza	Responsabile effettuazione e Reporting / RISORSE NECESSARIE	Resp. controllo Reporting	MISURE DI MITIGAZIONE PREVISTE
acque superficiali e Sotterranee dovuto a: Scarichi acque reflue domestiche		N <sub>mis</sub> : Numero misure di mitigazione attuate  N <sub>MIN</sub> : Numero minimo di misure di mitigazione previste da Valutazione  Verifica dell'attuazione delle misure dal n. 1 al n. 5 La verifica si considera positiva se risultano attuate almeno le n. 5 misure di mitigazione previste (e in efficienza i relativi sistemi).				/  ARPA	2 Bacino di contenimento per le aree di stoccaggio rifiuti liquidi in serbatoi, sotto tettoia 3 Rete di raccolta e allontanamento delle acque meteoriche non contaminate 4 Rete di raccolta acque nere dai bagni e avvio a fossa Imhoff a dispersione 5 Rispetto del Piano di monitoraggio e controllo AIA
SUOLO E SOTTOSUOLO CONSUMO DI SUOLO  Inquinamento del suolo e sottosuolo  Non sono previsti impatti né interazioni	Non significativo	<b>N<sub>mis</sub> ≥ N<sub>MIN</sub> (8)</b>  Verifica dell'attuazione delle misure dal n. 1 al n. 8  La verifica si considera positiva se risultano attuate almeno le n. 8 misure di mitigazione previste (e in efficienza i relativi sistemi).	Controllo visivo	1v/giorno	Resp. Azienda	Ente di controllo  / ARPA	1 L'insediamento in oggetto è già edificato, di conseguenza, non vi sarà occupazione di ulteriori suoli liberi con successivi modificazione o alterazione degli stessi 2 Pavimentazione interna al capannone e completamento della pavimentazione delle aree esterne 3 Bacino di contenimento dei serbatoi di stoccaggio dei rifiuti liquidi, sotto tettoia

2	250 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise		G. Cherubini
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato	Approvato



Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale  
SIA - Studio Impatto Ambientale  
(conformemente all'Allegato VII della Parte Seconda del D.  
Lgs.152/2006)

**Steril  
Company**  
Doc. N.  
49/18 rev 2

ASPETTO AMBIENTALE/ IMPATTO	Controllo del mantenimento dell' Esito della valutazione	INDICATORE/ CRITERIO DEFINITO	Metodo prescelto	Frequenza	Responsabile effettuazione e Reporting / RISORSE NECESSARIE	Resp. controllo Reporting	MISURE DI MITIGAZIONE PREVISTE
							<p>4 Rete di raccolta e allontanamento delle acque meteoriche non contaminate</p> <p>5 Rete di raccolta acque nere dai bagni e avvio a fossa Imhoff a dispersione</p> <p>6 Utilizzo di idonei contenitori e sistemi di contenimento (big-bag) per i rifiuti</p> <p>7 Rispetto del Piano di monitoraggio e controllo AIA</p> <p>8 Immutate condizioni geologiche e idrogeologiche rispetto a quelle valutate nella apposita <b>Relazione geologia ed idrogeologica</b></p>
<p>FLORA, FAUNA ECOSISTEMA</p> <p>Variazioni nella flora</p> <p>Interazioni con la fauna</p>	Non significativo	<p>Area a destinazione produttiva: <b>SI</b></p> <p>Consumo di suolo naturale: <b>NO</b></p> <p>Nuove edificazioni: <b>NO</b></p> <p>Ricadente in SIC/ZPS – ZSC: <b>NO</b></p> <p>Verifica del persistere delle condizioni di riferimento alla base degli esiti degli Studi di</p>	Valutazione specifica	In caso di variazioni/ Nuove edificazioni	Resp. Azienda / Risorse necessarie: tecnico agronomo	Ente di controllo  / ARPA	Immutate condizioni rispetto a quelle considerate negli appositi <b>Studi di incidenza</b> per i SIC/ZPS e per la ZSC.

2	251 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise		G. Cherubini
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato	Approvato



Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale  
SIA - Studio Impatto Ambientale  
(conformemente all'Allegato VII della Parte Seconda del D.  
Lgs.152/2006)

**Steril  
Company**  
Doc. N.  
49/18 rev 2

ASPETTO AMBIENTALE/ IMPATTO	Controllo del mantenimento dell' Esito della valutazione	INDICATORE/ CRITERIO DEFINITO	Metodo prescelto	Frequenza	Responsabile effettuazione e Reporting / RISORSE NECESSARIE	Resp. controllo Reporting	MISURE DI MITIGAZIONE PREVISTE
		Incidenza per i SIC/ZPS.					
PAESAGGIO Impatto visivo sul paesaggio	Non significativo	Area a destinazione produttiva:SI Consumo di suolo naturale:NO Nuove Edificazioni:NO Elementi di interesse storico-culturale o archeologico, nell'immediato intorno di stabilimento: NO Alterazione della fruizione visiva del paesaggio: NO  Verifica del persistere delle condizioni previste nella specifica misura di mitigazione attuata	Valutazione specifica	In caso di variazioni/ Nuove edificazioni	Resp. Azienda / Tecnico Ambientale	Ente di controllo  / ARPA	Le attività verranno svolte in un capannone già edificato, che non va ad alterare il paesaggio esistente e la sua fruizione visiva. Piantumazione perimetrale del sito
ASSETTO SOCIO ECONOMICO Riscontro occupazionale	POSITIVO	Incremento Nunità personale $\geq 6$	Controllo documentale	Annuale	Resp. Azienda	/	-

2	252 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise		G. Cherubini
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato	Approvato




Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale  
SIA - Studio Impatto Ambientale  
(conformemente all'Allegato VII della Parte Seconda del D.  
Lgs.152/2006)

**Steril  
Company**  
Doc. N.  
49/18 rev 2

ASPETTO AMBIENTALE/ IMPATTO	Controllo del mantenimento dell' Esito della valutazione	INDICATORE/ CRITERIO DEFINITO	Metodo prescelto	Frequenza	Responsabile effettuazione e Reporting / RISORSE NECESSARIE	Resp. controllo Reporting	MISURE DI MITIGAZIONE PREVISTE
positivo Impulso all'economia locale							
SALUTE PUBBLICA  Effetti/impatti sulla salute pubblica dovuti a:  Emissioni in atmosfera Rumore Rischi per la salute dovuti alle operazioni coi rifiuti	Non significativo	<b><math>N_{mis} \geq N_{MIN} (11)</math></b>  Verifica dell'attuazione delle misure dal n. 1 al n. 11  La verifica si considera positiva se risultano attuate almeno le n. 11 misure di mitigazione previste (e in efficienza i relativi sistemi).	Controllo visivo	1v/giorno	Resp. Azienda	Ente di controllo  /  ARPA	<ol style="list-style-type: none"><li>Misure previste per le emissioni in atmosfera (si veda EMISSIONI IN ATMOSFERA)</li><li>Redazione di specifica relazione di Valutazione dell'impatto acustico Eliminazione/riduzione dei possibili contatti dell'ambiente esterno e dell'uomo coi rifiuti tramite:</li><li>Stoccaggio e lavorazioni dei rifiuti all'interno del capannone, al chiuso, in ambienti confinati;</li><li>impianti di lavaggio dei bidoni e di sterilizzazione costituiti da linee semiautomatiche, che comportano l'intervento dell'uomo solo per ausilio alle operazioni di carico/scarico</li><li>per l'impianto di sterilizzazione l'apposito sistema sollevatore di carico limita ulteriormente la manipolazione diretta dei rifiuti sanitari</li><li>rifiuti sanitari a rischio infettivo</li></ol>

2	253 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise		G. Cherubini
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato	Approvato

	<b>Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale</b> <b>SIA - Studio Impatto Ambientale</b> <i>(conformemente all'Allegato VII della Parte Seconda del D. Lgs. 152/2006)</i>	<b>Steril Company</b> <b>Doc. N. 49/18 rev 2</b>
--	---	---

ASPETTO AMBIENTALE/ IMPATTO	Controllo del mantenimento dell' Esito della valutazione	INDICATORE/ CRITERIO DEFINITO	Metodo prescelto	Frequenza	Responsabile effettuazione e Reporting / RISORSE NECESSARIE	Resp. controllo Reporting	MISURE DI MITIGAZIONE PREVISTE
							<p>conferiti in un doppio imballaggio, come previsto dalla normativa vigente, costituito da imballaggio esterno (in cartone e/o materiale plastico rigido), all'interno del quale vi è il secondo imballaggio costituito dal sacco chiuso in polietilene, per cui non vi è possibilità di contatto diretto con l'esterno, né con gli operatori</p> <p>7. Utilizzo di big-bag per contenimento dei rifiuti CDR/CSS in uscita dall'impianto di sterilizzazione</p> <p>8. Utilizzo di idonei contenitori per i rifiuti in deposito temporaneo</p> <p>9. Bacino di contenimento dei serbatoi di stoccaggio rifiuti liquidi, sotto tettoia</p> <p>10. Utilizzo di idonei DPI per gli operatori addetti</p> <p>11. Programma di pulizia e disinfezione sistematica dei pavimenti e delle superfici lavabili di macchine e attrezzature di lavoro, mediante soluzione ad alto potere disinfettante a base di Sali di</p>

2	254 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise	G. Cherubini
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato / Approvato



ASPETTO AMBIENTALE/ IMPATTO	Controllo del mantenimento dell' Esito della valutazione	INDICATORE/ CRITERIO DEFINITO	Metodo prescelto	Frequenza	Responsabile effettuazione e Reporting / RISORSE NECESSARIE	Resp. controllo Reporting	MISURE DI MITIGAZIONE PREVISTE
							ammonio quaternario
ASSETTO TERRITORIALE  Interferenze con le realtà produttive presenti nell'intorno di stabilimento	Non significativo	<b>VI<sub>m</sub> (db(A)) ≤ VI<sub>lim</sub> (db(A))</b>  VI <sub>m</sub> : Valore di immissione del rumore riscontrato  VI <sub>lim</sub> : Valore limite della classe acustica di riferimento	Valutazione specifica	In caso di variazioni/ Nuove edificazioni	Resp. Azienda / Risorse necessarie: Tecnico competente in acustica Ambientale	Ente di controllo  / ARPA	Immutate condizioni di riferimento rispetto a quelle previste nella specifica relazione di <b>Valutazione dell'impatto acustico</b>
RUMORE  INQUINAMENTO ACUSTICO dovuto all'attività di gestione dei rifiuti in fase di esercizio	Non significativo	<b>VI<sub>m</sub> (db(A)) ≤ VI<sub>lim</sub> (db(A))</b>  VI <sub>m</sub> : Valore di immissione del rumore riscontrato  VI <sub>lim</sub> : Valore limite della classe acustica di riferimento <b>(classe V- DPCM 14/11/97 e smi)</b>	Valutazione specifica	In caso di variazioni/ Nuove edificazioni	Resp. Azienda / Risorse necessarie: Tecnico competente in acustica Ambientale	Ente di controllo  / ARPA	Alloggiamento degli elementi più rumorosi degli impianti in strutture di contenimento chiuse, poste all' interne al capannone.  Immutate condizioni di riferimento rispetto a quelle previste nella specifica relazione di <b>Valutazione dell'impatto acustico</b>
CONSUMI DI M.P. ED ENERGIA  Esaurimento risorse non	Poco significativo	<b>C<sub>mis</sub> ≤ C<sub>teo</sub></b>  C <sub>mis</sub> : consumo rilevato di: ACQUA, EN. ELETTRICA, CHEMICALS	Lettura/ Controllo visivo	Mensile/ secondo P <sub>MEC</sub> AIA	Resp. Azienda	Ente di controllo  / ARPA	Piano di monitoraggio dei consumi

2	255 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise		G. Cherubini
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato	Approvato



Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale  
SIA - Studio Impatto Ambientale  
(conformemente all'Allegato VII della Parte Seconda del D.  
Lgs.152/2006)

**Steril  
Company**  
Doc. N.  
49/18 rev 2

ASPETTO AMBIENTALE/ IMPATTO	Controllo del mantenimento dell' Esito della valutazione	INDICATORE/ CRITERIO DEFINITO	Metodo prescelto	Frequenza	Responsabile effettuazione e Reporting / RISORSE NECESSARIE	Resp. controllo Reporting	MISURE DI MITIGAZIONE PREVISTE
rinnovabili		Cteo: Consumo teorico					
CLIMA Nessuno, considerando la scala dimensionale delle attività	Non significativo	Verifica del persistere delle condizioni previste nella specifica misura di mitigazione attuata					- In fase di esercizio, non verranno utilizzati gas o sostanze di uso vietato in quanto ozonolesivi.
EFFETTO CUMULO CON ALTRI PROGETTI Interazioni ed interferenze con altri progetti similari di gestione dei rifiuti	Positivo	Nessuna presenza di altri impianti autorizzati che effettuano la gestione di rifiuti di stesso CER nel territorio provinciale e regionale	Ricerca di mercato	Semestrale	Resp. Azienda	Ente di controllo / ARPA	-

2	256 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise		G. Cherubini
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato	Approvato

## 20 ALTERNATIVE E OPZIONE ZERO

Di seguito si riportano le considerazioni inerenti le possibili alternative prese in considerazione per le scelte progettuali, distinte per tipo di tecnologia e per criteri localizzativi.

### ❖ Alternative progettuali

Le alternative per la gestione e il destino finale dei rifiuti sanitari a rischio infettivo comprendono le seguenti tipologie di impianto:

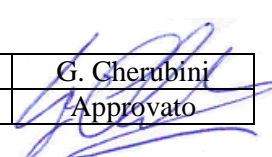
- Impianti di incenerimento,
- Impianti di sterilizzazione.


Considerando i quantitativi annui che la società Steril Company Srl intende trattare, pari ad una capacità di trattamento di **9.500 t/anno**, non risulta sostenibile la realizzazione e la successiva gestione in fase di esercizio e post esercizio di un impianto di termodistruzione, né dal punto di vista economico né tecnico/ambientale, data la complessità di gestione complessiva di un inceneritore: la medesima considerazione si ritrova, tra l'altro, anche nel Piano Provinciale di Gestione dei Rifiuti della provincia di Isernia (paragrafo 2.4.2 "Rifiuti sanitari"), nel quale è riportato inoltre che: *"Per il trattamento dei rifiuti sanitari nella Provincia di Isernia sembra più appropriata l'idea di realizzare un impianto di sterilizzazione che permetta di risolvere il problema nel pieno rispetto delle norme e senza pregiudicare in alcun modo l'ambiente"*. *"Per il trattamento dei rifiuti sanitari nella Provincia di Isernia sembra più appropriata l'idea di realizzare un impianto di sterilizzazione che permetta di risolvere il problema nel pieno rispetto delle norme e senza pregiudicare in alcun modo l'ambiente"*. In linea con tale orientamento del Piano, la Società ha optato per la realizzazione di un impianto di sterilizzazione.

Tra le procedure da mettere in atto per diminuire la pericolosità di detti rifiuti si segnala appunto l'abbattimento della carica microbica attraverso sterilizzazione, che deve essere effettuata "secondo le norme UNI 10384/94, parte prima, e che riguarda proprio la tecnica che è alla base del funzionamento della tipologia di impianto che la Società intende realizzare.

Lo stesso Piano evidenzia come tale tipologia di impianto di sterilizzazione, identica a quella che la Società vuole realizzare, abbia un impatto complessivo sull'ambiente trascurabile, riportando che

2	257 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise		G. Cherubini
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato	Approvato



	Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale SIA - Studio Impatto Ambientale (conformemente all'Allegato VII della Parte Seconda del D. Lgs.152/2006)	<b>Steril Company</b> Doc. N. <b>49/18 rev 2</b>
---	--	--

*“Tale tipologia di impianti, per dimensioni e caratteristiche, non ha alcuna conseguenza a livello di impatto ambientale ed è in grado di trattare anche quantità relativamente piccole di rifiuti”.*

Tra le tipologie di impianti di sterilizzazione, dopo varie ricerche di mercato, la Società è venuta a conoscenza delle varie tecnologie disponibili: tra quelle più utilizzate vi sono le seguenti:

- sterilizzazione a vapore in autoclave;
- sterilizzazione mediante ossido di etilene;
- sterilizzazione mediante radiazioni ionizzanti

Tra queste, la società ha optato per una tipologia di impianto che realizza il processo di sterilizzazione mediante vapore in autoclave, che è tra quelle più consolidate e affidabili, e di migliore gestione operativa. Dalle ricerche effettuate, si ha infatti notizia di altri impianti autorizzati alla sterilizzazione di rifiuti sanitario a rischio infettivo che utilizzano proprio il processo a vapore.

Poiché l'impianto che la società intende installare è del tipo “a doppia camera di sterilizzazione”, questa configurazione conferisce flessibilità al sistema, consentendo di adeguare i carichi in funzione della domanda, per quantità piccole (con una sola camera in funzione), o più elevate (con entrambe le camere in funzione contemporaneamente).

Inoltre, tra gli impianti accessori che erano stati previsti in prima analisi per l'impianto di sterilizzazione, era stato previsto un impianto di essiccazione del rifiuto sterilizzato, che è stato deciso di non installare e di sostituire, se necessario, con un impianto di torchiatura. In questo caso, oltre ad una valutazione degli spazi non sufficienti per l'installazione dell'essiccatore, si è tenuto conto dell'aspetto legato all'elevato consumo energetico dell'essiccatore rispetto all'impianto di torchiatura, e ai relativi impatti ambientali.

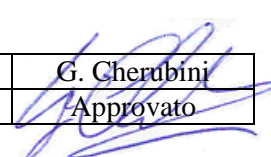
#### ❖ **Alternative localizzative**

Di seguito si descrivono le motivazioni alla base delle scelte localizzative del sito di impianto, tra le alternative considerate.

La società ha effettuato la scelta della localizzazione del sito effettuando una prima ricognizione di questa tipologia di impianti sul territorio nazionale: è risultato che la Regione Molise è tra quelle in cui non sono presenti impianti per la gestione dei rifiuti sanitari a rischio infettivo.

Come riportato nello stesso Piano Provinciale di Gestione dei Rifiuti della provincia di Isernia (D.C.P. n. 269 del 11/10/2004) *“allo stato attuale nel territorio della provincia non esistono centri specializzati per lo stoccaggio di rifiuti sanitari pericolosi, né tanto meno per il loro trattamento”.*

2	258 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise		G. Cherubini
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato	Approvato



Il Piano riporta inoltre la necessità di smaltire i rifiuti sanitari a rischio infettivo al di fuori del territorio provinciale e regionale: *“La totalità di questi rifiuti viene raccolta da operatori locali utilizzando lo strumento della microraccolta, quindi direttamente presso i produttori e conferita presso centri operanti fuori provincia o addirittura fuori regione che provvedono alla loro termodistruzione”*. Nel Piano viene quindi formalmente espressa la **necessità di realizzazione di un impianto di sterilizzazione di rifiuti sanitari** a servizio del territorio provinciale, che può essere esteso alla Regione, vista la potenzialità di trattamento progettuale: *“Appare quindi necessario realizzare almeno un impianto di sterilizzazione dei rifiuti sanitari pericolosi a rischio infettivo, all'interno dell'ATO1. Considerata la dislocazione delle strutture sanitarie produttrici di questa particolare tipologia di rifiuto, è opportuno localizzare tale impianto in posizione baricentrica rispetto ad esse al fine di ottimizzare i costi di trasporto dalle sedi di produzione”*.

Pertanto, è stata individuata la Provincia di Isernia come possibile localizzazione dell'impianto. Tra le zone indagate per il possibile posizionamento dell'impianto è stata scelto un sito in posizione baricentrica rispetto ai luoghi di maggiore produzione dei rifiuti sanitari, costituiti dalle strutture o comunque produttrici di rifiuti sanitari, le quali sono ubicate nella zona centro-meridionale della Provincia di Isernia, ovvero nel territorio di competenza della A.S.L n.1.


In linea con le indicazioni del Piano, la scelta della Società è quindi ricaduta su un insediamento già edificato posto nel territorio comunale di Macchia di Isernia, e attualmente non utilizzato per alcuna attività produttiva. Infatti, la società ha considerato anche di ridurre al minimo indispensabile le lavorazioni “di cantiere” necessarie all'avvio e al raggiungimento dell'operatività del sito, e tali da renderlo funzionale alla gestione dei rifiuti, in modo da rendere la realizzazione dell'attività sostenibile sia dal punto di vista ambientale che economico.

❖ **Alternativa zero**

In caso di mancata realizzazione dell'impianto, si avrebbero i seguenti effetti:

- ✓ Mancata autosufficienza del territorio provinciale e regionale nella gestione dei rifiuti sanitari a rischio infettivo, e mancato rispetto del principio di prossimità nella gestione dei rifiuti: i rifiuti sanitari a rischio infettivo continuerebbero ad essere trasportati in impianti di stoccaggio e trattamento posti fuori regione;
- ✓ Mancato raggiungimento dei vantaggi economici ed ambientali derivanti dalla riduzione dei costi di trasporto e di smaltimento dei rifiuti a carico di aziende pubbliche (come le ASL) e private, e dall'avvio del CDR/CSS in uscita al vicino impianto di termovalorizzazione;

2	259 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise		G. Cherubini
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato	Approvato

	Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale SIA - Studio Impatto Ambientale (conformemente all'Allegato VII della Parte Seconda del D. Lgs.152/2006)	<b>Steril Company</b> Doc. N. <b>49/18 rev 2</b>
---	--	--

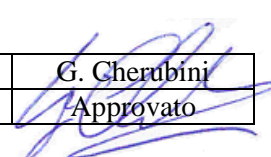
- ✓ Mancata possibilità di realizzare la gestione di rifiuti pericolosi a rischio infettivo con un impianto che ha un impatto ambientale praticamente trascurabile;
- ✓ Mancato raggiungimento della possibilità di chiusura del ciclo dei rifiuti sanitari a rischio infettivo all'interno del territorio provinciale e regionale: il CDR/CSS in uscita dall'impianto di sterilizzazione può essere avviato al vicino impianto di termovalorizzazione di Pozzilli, o di San Vittore nel Lazio: quest'ultimo impianto si trova fuori dal territorio regionale molisano, ma in posizionamento prossimo e facilmente raggiungibile dal territorio di Isernia.


Nel caso di mancata realizzazione dell'impianto di sterilizzazione, ciò comporterebbe anche un protrarsi dell'aggravio non solo economico dei costi di trasporto e di smaltimento in impianti complessi come i termovalorizzatori al di fuori del territorio regionale, ma anche ambientale, visto che bisognerebbe trasportare per tragitti anche lunghi e fuori regione rifiuti che presentano caratteristiche di pericolosità, con tutti i rischi connessi del caso la salute umana e l'ambiente in caso di incidenti.

Secondo quanto evidenziato, la realizzazione dell'impianto esaminato nel presente Studio risponde ad una necessità ben precisa formalizzata nei Piani di Gestione dei Rifiuti da parte delle autorità competenti.

Le motivazioni che sono alla base delle scelte localizzative e progettuali operate dalla Società sono quindi le medesime avanzate dalle autorità ed espresse nei Piani di gestione dei Rifiuti per incentivare iniziative volte alla prevenzione e alla riduzione della produzione di rifiuti sanitari a rischio infettivo, nonché favorire l'ottimizzazione delle operazioni di raccolta, trasporto e smistamento, nel rispetto del principio di autosufficienza e prossimità, secondo le linee di indirizzo delle direttive europee e della vigente normativa materia.

2	260 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise		G. Cherubini
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato	Approvato



	Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale SIA - Studio Impatto Ambientale <i>(conformemente all'Allegato VII della Parte Seconda del D.          Lgs.152/2006)</i>	<b>Steril          Company</b> Doc. N. <b>49/18 rev 2</b>
---	---	---

## 21 CONCLUSIONI

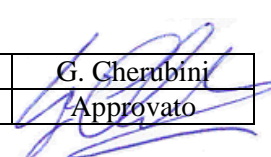
Il presente Studio di Impatto Ambientale, prodotto in seguito a richiesta di chiarimenti e integrazioni con nota **ARPA Prot. n. 112104/2018**, e riferito alle Relazioni e agli elaborati progettuali costituenti la documentazione di integrazione in riscontro alla stessa nota, ha preso in esame la realizzazione e l'esercizio di un impianto per il trattamento di rifiuti sanitari a rischio infettivo tramite processo di triturazione e sterilizzazione, da realizzarsi in un sito esistente e già edificato con un capannone e relativo piazzale e aree esterne di pertinenza, individuato catastalmente sul Foglio n. 11, part. 1066 nel comune di Macchia di Isernia (IS). Secondo il vigente P.R.G. del comune, come riportato nel Certificato di destinazione urbanistica del 22/03/2019, il sito ricade in area D -sottozona D1 ad attuazione con Piano Industriale Particolareggiato - P.I.P.


Dallo studio dell'ubicazione del sito è emersa la compatibilità del Progetto rispetto agli strumenti di pianificazione urbanistica e territoriale presi a riferimento nel Quadro Programmatico. Considerando che non è previsto, per la realizzazione del Progetto, ulteriore consumo di suolo naturale ma l'utilizzo di un sito con un capannone esistente e attualmente non utilizzato situato in un'area già da tempo trasformata e antropizzata, in cui sono presenti diverse attività commerciali e industriali, non sono emerse interferenze significative con i due siti SIC "La Gallinola" e "Valle Porcina" posti nelle vicinanze dell'insediamento, come rilevato nella specifica "Relazione per la Valutazione di Incidenza" a firma di tecnico agronomo.

Dal confronto del Progetto con i Piani di Gestione dei Rifiuti, Provinciale e Regionale, è emersa la compatibilità e rispondenza ai contenuti dei Piani: in particolare, nel Piano Provinciale viene formalizzata la **necessità di realizzazione di un impianto di sterilizzazione di rifiuti sanitari** a servizio del territorio provinciale e regionale, visto che attualmente non vi sono impianti già autorizzati alla gestione di questa tipologia di rifiuto sul territorio regionale, né risultano presentati altri progetti con le stesse caratteristiche di quello avanzato dalla società Steril Company Srl.

In tale contesto, il Progetto Steril Company Srl si inserirebbe positivamente e senza sovrapposizioni nel ciclo di gestione attuato dagli impianti presenti e già autorizzati nel territorio regionale: in uscita dall'impianto di sterilizzazione si otterrebbero rifiuti non pericolosi, che potrebbero essere avviati a recupero in impianti di produzione di CDR/CSS o di valorizzazione energetica già presenti nel

2	261 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise		G. Cherubini
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato	Approvato



 <b>I.F.I.</b>	<b>Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale</b> <b>SIA - Studio Impatto Ambientale</b> <i>(conformemente all'Allegato VII della Parte Seconda del D. Lgs.152/2006)</i>	<b>Steril Company</b> <b>Doc. N. 49/18 rev 2</b>
--	--	---

territorio regionale, secondo i criteri di priorità di gestione sanciti dalla vigente normativa in materia.

In tale ambito di riferimento, le scelte della Società sono rispondenti alle linee di indirizzo dei Piani Regionali, che incentivano iniziative volte alla prevenzione e alla riduzione della produzione di rifiuti sanitari a rischio infettivo, nonché favoriscono l'ottimizzazione delle operazioni di raccolta, trasporto e smistamento, nel rispetto del principio di autosufficienza e prossimità.

Considerando inoltre le scelte progettuali e le misure di mitigazione che la Società ha previsto per l'eliminazione/riduzione degli effetti del progetto in fase di realizzazione e di esercizio sulle componenti e matrici ambientali individuate, le quali hanno determinato gli esiti della Valutazione degli impatti ambientali. Dalla Valutazione condotta è emerso, in chiave di estrema sintesi, che le attività previste non incidono in maniera significativa sull'ambiente, apportando comunque degli effetti che si ritengono, nel complesso, accettabili: tale affermazione assume una maggiore rilevanza considerando in ultima analisi anche gli effetti positivi in termini di riscontro occupazionale e di impulso all'economia generale della zona.

2	262 di 262	30/3/2019	Recepimento commenti Regione Molise		G. Cherubini
Rev.	Pag.	Data	Descrizione	Elaborato	Approvato

