



REGIONE CAMPANIA
PROVINCIA DI CASERTA
COMUNE DI GRICIGNANO D'AVERSA



COMMITTENTE:



S.A.E. S.R.L.

Sede Legale: Via Torino, 3 - 81030 - Teverola (CE)

Sede Operativa: Zona Industriale ASI Aversa Nord, snc - 81030 - Gricignano d'Aversa (CE)

OGGETTO:

Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale ai sensi dell'art.27bis del D.lgs.152/2006 e richiesta di Autorizzazione Unica all'esercizio di un'attività di gestione rifiuti ai sensi dell'art. 208 del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii. e della DGR 8/2019

Zona Industriale ASI Aversa Nord, snc - Gricignano d'Aversa (CE)

DESCRIZIONE:

Studio di Impatto Ambientale

ELABORATO N°:

Vol.1

DATA:

GENNAIO 2020

IL TECNICO

DOTT. MONACO MARCELLO



IL PROPONENTE

SIG. SARNO FERDINANDO
(S.A.E. S.R.L.)



MONACO CONSULENZE s.r.l.
CONSULENZE AMBIENTALI

Sede Legale e Ufficio: Via Vittorio Emanuele II, 114 - pal. Antinea - 81055 S. Maria Capua Vetere (CE)

Tel/Fax: +39 0823 845735

Cell: +39 338 4838580

e-mail: direzione@monacoconsulenze.it

website: www.monacoconsulenze.it

P.IVA: 03970060616

SOMMARIO

1. PREMESSA.....	6
2. STRATEGIE E PROCEDURE ADOTTATE	8
2.1. OBIETTIVI E STRATEGIE DELLO STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE	8
2.2. CRITERI E METODOLOGIA ADOTTATI	9
QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO	12
1. INSERIMENTO AMBIENTALE DELL’OPERA IN RELAZIONE AI PIANI DI UTILIZZAZIONE DEL TERRITORIO ED ALLA NORMATIVA VIGENTE	12
2. INQUADRAMENTO TERRITORIALE E PAESAGGISTICO	13
2.1. PIANO TERRITORIALE REGIONALE (PTR).....	13
2.2. PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE (PTCP).....	22
2.3. PIANO TERRITORIALE PAESISTICO (PTP).....	24
2.4. PIANO REGOLATORE GENERALE (P.R.G.).....	28
3. INQUADRAMENTO GEOMORFOLOGICO ED IDROGEOLOGICO	43
3.1. PIANO DELLE AUTORITÀ DI BACINO	53
3.1.1. DISTRETTO DI CASERTA	56
3.1.2. CLASSIFICAZIONE SISMICA.....	62
4. ALTRI ASPETTI PROGRAMMATICI	63
4.1. PIANO ENERGETICO AMBIENTALE DELLA REGIONE CAMPANIA (PEAR)	63
4.1.1. ENTE IDRICO CAMPANO - DISTRETTO DI CASERTA	64
4.2. PIANO FAUNISTICO VENATORIO PROVINCIALE (PFVP)	67
5. NORMATIVA DI RIFERIMENTO IN MATERIA AMBIENTALE	68
5.1. CLASSIFICAZIONE ACUSTICA.....	68
5.2. LA TUTELA DELLE ACQUE E LA DIFESA DEL SUOLO	70
5.3. EMISSIONI IN ATMOSFERA E PIANO REGIONALE DI RISANAMENTO E MANTENIMENTO DELLA QUALITÀ DELL’ARIA	73
5.4. NORMATIVA IN MATERIA DI GESTIONE RIFIUTI	74
5.4.1. NORMATIVA NAZIONALE IN MATERIA DI GESTIONE RIFIUTI	74
5.4.2. NORMATIVA REGIONALE IN MATERIA DI GESTIONE RIFIUTI	75
5.4.3. PIANO REGIONALE GESTIONE RIFIUTI	78

5.4.4.	PIANO PROVINCIALE GESTIONE RIFIUTI	87
5.4.5.	QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO PER LA PROCEDURA DI VIA E SIA.....	90
QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE.....		97
PREMESSA.....		97
1.	RICHIEDENTE	97
2.	INFORMAZIONI STORICO AUTORIZZATIVE DELL’IMPIANTO	97
3.	LOCALIZZAZIONE DELL’IMPIANTO E VIABILITÀ DI ACCESSO	98
3.1.	DESCRIZIONE DELL’AMBIENTE CIRCOSTANTE	99
3.2.	DESCRIZIONE DEL SITO	102
3.2.1.	CARATTERISTICHE DELLA PAVIMENTAZIONE	102
4.	DESCRIZIONE DELLE PRINCIPALI CARATTERISTICHE DI PROCESSO E DI FUNZIONAMENTO	103
5.	DESCRIZIONE DEL CICLO PRODUTTIVO	104
5.1.	MODALITÀ DI ACCETTAZIONE E GESTIONE DEI RIFIUTI IN INGRESSO.....	104
5.1.1.	PRE-ACCETTAZIONE	104
5.2.	APPROVVIGIONAMENTO IDRICO	112
5.3.	APPROVVIGIONAMENTO ELETTRICO	112
5.4.	INCIDENTI RILEVANTI.....	113
5.5.	CONFRONTO STATO DI FATTO STATO DI PROGETTO.....	113
6.	DESCRIZIONE DETTAGLIATA DELLE AREE A SERVIZIO DELL’IMPIANTO	115
6.1.	CHIARIMENTI SULLO STOCCAGGIO MASSIMO CONTEMPORANEO	116
6.1.1.	MODALITÀ DI CALCOLO DELLO STOCCAGGIO MASSIMO CONTEMPORANEO.....	116
7.	CAPACITÀ DELL’IMPIANTO	116
7.1.	STOCCAGGIO MASSIMO CONTEMPORANEO DEI RIFIUTI	118
7.2.	CHIARIMENTI CIRCA L’ASSOGGETTABILITÀ ALLA DGR 223/2019.....	119
8.	DESCRIZIONE TECNICO-SCHEMATICA DEI CICLI PRODUTTIVI	119
1.	GESTIONE RIFIUTI DEGLI SCARTI OLEOSI.....	119
SCHEMA DI FLUSSO GESTIONE RIFIUTI DEGLI SCARTI OLEOSI		121
2.	GESTIONE RIFIUTI DEGLI SCARTI ALIMENTARI	122
SCHEMA DI FLUSSO GESTIONE RIFIUTI DEGLI SCARTI ALIMENTARI.....		124
3.	GESTIONE RIFIUTI METALLICI	125
SCHEMA DI FLUSSO GESTIONE DEI RIFIUTI METALLICI: FERROSI.....		126
SCHEMA DI FLUSSO GESTIONE DEI RIFIUTI METALLICI: NON FERROSI		127
4.	GESTIONE RIFIUTI DEI FILTRI ESAUSTI.....	128

SCHEMA DI FLUSSO GESTIONE RIFIUTI DEI FILTRI ESAUSTI	129
9. INDICAZIONI SULLA COLLOCAZIONE FINALE DEI RIFIUTI E DEI PRODOTTI RECUPERATI	130
9.1. PRODOTTI OTTENUTI DALL'ATTIVITÀ DI GESTIONE RIFIUTI.....	130
9.2. MODALITÀ DI GESTIONE DELLE END OF WASTE (EX-MPS).....	130
9.3. CHIARIMENTI SULLE EMISSIONI IN ATMOSFERA.....	131
9.3.1. GESTIONE DELLE EMISSIONI ECCEZIONALI.....	131
9.3.2. GESTIONE DELLE FASI DI AVVIO E DI ARRESTO DELL'IMPIANTO	131
10. SCARICHI IDRICI	131
10.1. GESTIONE DELLE ACQUE DI SCARICO	131
11. EMISSIONI SONORE	132
12. CRITERI DI ADOTTABILITÀ DEGLI ACCORGIMENTI OPERATIVI PREVISTI DALLA CIRCOLARE MATTM N. 1121 DEL 21/01/2019.....	133
12.1. PREVENZIONE DEL RISCHIO NEGLI IMPIANTI DI GESTIONE DEI RIFIUTI.....	133
12.2. PRESCRIZIONI GENERALI.....	135
12.3. MODALITÀ DI GESTIONE.....	140
12.4. CONTROLLI.....	145
13. CRITERI DI APPLICABILITÀ DELLE LINEE GUIDA DI CUI ALLA DGR N. 223 DEL 20/05/2019	145
14. DESCRIZIONE DEL SISTEMA DI VIDEOSORVEGLIANZA ED ILLUMINAZIONE	150
14.1. VIDEOSORVEGLIANZA.....	150
14.2. ILLUMINAZIONE.....	151
QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE.....	152
1. ANALISI DELLE COMPONENTI AMBIENTALI INTERESSATE	153
2. CARATTERIZZAZIONE ED ANALISI DELLE COMPONENTI E DEI FATTORI AMBIENTALI.....	154
2.1. ATMOSFERA.....	154
2.1.1. RIFERIMENTI NORMATIVI.....	155
2.1.2. PRESSIONI	156
2.1.3. VALUTAZIONE DEGLI EVENTUALI EFFETTI SULLE EMISSIONI IN ATMOSFERA.....	158
2.2. AMBIENTE IDRICO	158
2.2.1. ACQUE SOTTERRANEE (STUDIO ARPAC 2007).....	159
2.2.2. ACQUE SUPERFICIALI	161
2.2.3. VALUTAZIONE DEGLI EVENTUALI EFFETTI SULL'AMBIENTE IDRICO.....	161
2.3. SUOLO SOTTOSUOLO	161
2.3.1. VALUTAZIONE DEGLI EVENTUALI EFFETTI SUL SUOLO E SOTTOSUOLO.....	162

2.4.	ECOSISTEMI NATURALI E BIODIVERSITÀ	162
2.4.1.	LE OASI DI PROTEZIONE.....	162
2.4.2.	VALUTAZIONE DEGLI EVENTUALI EFFETTI SULLA BIODIVERSITÀ E PAESAGGIO.....	164
2.5.	VEGETAZIONE, FLORA E FAUNA	164
2.5.1.	VEGETAZIONE E FLORA.....	164
2.5.2.	LA FAUNA.....	165
2.6.	SALUTE PUBBLICA.....	168
2.7.	RUMORE	168
2.8.	RADIAZIONI IONIZZANTI E NON IONIZZANTI.....	170
2.9.	PAESAGGIO	171
3.	POSSIBILI SCENARI NELLA FASE DI GESTIONE DELL'IMPIANTO	172
3.1.	IMPATTO VISIVO.....	172
3.2.	IMPATTO ACUSTICO	175
3.2.1.	MODELLO TEORICO ADOTTATO PER LA STIMA PREVISIONALE DI IMPATTO ACUSTICO.....	175
3.2.2.	SORGENTI PREVISTE NELL'IMPIANTO.....	177
3.2.3.	CALCOLO DEL LIVELLO EQUIVALENTE TOTALE	178
3.2.4.	LIVELLO EQUIVALENTE AI RICETTORI PIÙ VICINI ALL'IMPIANTO.....	179
3.3.	EMISSIONI IN ATMOSFERA.....	181
3.3.1.	SORGENTI PREVISTE NELL'IMPIANTO.....	181
3.4.	TRAFFICO VEICOLARE INDOTTO	182
3.4.1.	EMISSIONI DEL TRAFFICO VEICOLARE	182
3.5.	IMPATTO SULL'AMBIENTE IDRICO, SUOLO E SOTTOSUOLO	184
4.	PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO IN FASE DI GESTIONE DELL'IMPIANTO	185
4.1.	FINALITÀ DEL PIANO	185
4.2.	OGGETTO DEL PIANO	185
4.3.	EMISSIONI IN ATMOSFERA.....	185
4.3.1.	GESTIONE DELLE EMISSIONI ECCEZIONALI.....	186
4.3.2.	GESTIONE DELLE FASI DI AVVIO E DI ARRESTO DELL'IMPIANTO	186
4.4.	RIFIUTI.....	186
4.5.	MATERIE PRIME ED AUSILIARIE.....	186
4.6.	CONSUMI IDRICI ED ENERGETICI	187
4.7.	RILIEVI FONOMETRICI.....	187
4.8.	PROVE DI TENUTA DELLE VASCHE E DEI POZZETTI.....	187
4.9.	SCARICO IN PUBBLICA FOGNATURA.....	188

4.9.1.	GESTIONE DELLE EMISSIONI ECCEZIONALI	191
4.9.2.	GESTIONE DELLE FASI DI AVVIO E DI ARRESTO DELL'IMPIANTO	191
4.10.	MANUTENZIONE E TARATURA	191
4.11.	CONTROLLO VISIVO GENERALE	192
4.12.	RESPONSABILITÀ NELLA ESECUZIONE DEL PIANO.....	192
5.	EFFETTI CUMULATIVI DERIVANTI DALLA PRESENZA DI ALTRI INSEDIAMENTI	193
5.1.	DESCRIZIONE DEGLI EFFETTI CUMULATIVI.....	195
5.2.	ATMOSFERA E CLIMA	196
5.3.	AMBIENTE IDRICO	197
5.4.	Suolo e Sottosuolo.....	197
5.5.	BIODIVERSITÀ E PAESAGGIO	198
5.6.	ENERGIA.....	198
5.7.	RIFIUTI.....	198
6.	TABELLA RIASSUNTIVA DEGLI IMPATTI IN PRESENZA DELLE MITIGAZIONI PREVISTE	199
7.	VALUTAZIONE DI LOCALIZZAZIONI ALTERNATIVE ED “OPZIONE ZERO”	201
	CONCLUSIONI.....	205

1. PREMESSA

Il presente studio si pone l'obiettivo di individuare, verificare e valutare gli ipotetici fattori di impatto ambientale relativi all'attività che la ditta "S.A.E. S.r.l." intende effettuare nel suo insediamento industriale sito in **Zona Industriale ASI Aversa Nord - 81030 Gricignano di Aversa (CE)**

In particolare verranno analizzati i potenziali rischi ambientali strettamente connessi con l'esercizio dell'attività produttiva.

Lo studio seguente non analizza i molteplici impatti positivi che l'opera implica (svolgimento di un servizio ambientale, riciclaggio e trasformazione di rifiuti, incremento occupazionale in aree a rischio lavoro, ecc.).

Si dà per scontato che non sia necessario dimostrare gli effetti positivi pertanto nel presente documento saranno analizzati solamente gli impatti ipoteticamente negativi, per valutarne l'entità, l'importanza e le conseguenze.

Verrà effettuata una distinzione tra gli aspetti negativi più rilevanti e quelli sicuramente secondari. La finalità di tale distinzione risiede nel fatto che non avrebbe senso esaminare con identico livello di approfondimento effetti secondari quali l'influenza di campi elettromagnetici, l'inquinamento luminoso ed altri, che risultano di minore impatto o addirittura quasi inesistenti, rispetto agli effetti sicuramente prevalenti come le emissioni in atmosfera, l'inquinamento delle acque e del suolo, e parimenti effetti.

Nel seguito si studieranno in maniera approfondita gli effetti dovuti al rumore prodotto dai macchinari ed alla raccolta e smaltimento delle acque di piazzale senza particolare riferimento alle emissioni in atmosfera.

Dopo una descrizione generale del processo produttivo che caratterizza le linee operative dello stabilimento, si illustreranno in dettaglio le tecnologie adottate per limitare al massimo l'impatto di tali agenti inquinanti.

Si passerà quindi ad una verifica e valutazione dell'impatto ambientale dopo gli interventi di limitazione di cui sopra e dei criteri di previsione degli effetti inquinanti risultanti nei confronti dell'ambiente circostante e della popolazione.

La metodologia di esposizione analitica dell'iter di studio segue le indicazioni della normativa tecnica nazionale sulla Valutazione di Impatto Ambientale (V.I.A.) contenute nel D.Lgs 152 del 3 Aprile 06 e s.m.i., tra cui le ulteriori disposizioni correttive ed integrative riportate nel D. Lgs n.4 del 16 Gennaio 2008, e le indicazioni della normativa regionale.

Lo studio si sviluppa perciò nei tre quadri seguenti:

- **Quadro di riferimento programmatico**
- **Quadro di riferimento progettuale**
- **Quadro di riferimento ambientale**

I contenuti principali del documento sono:

- a) una verifica, anche in relazione all'acquisizione dei necessari pareri amministrativi, di compatibilità con le prescrizioni di eventuali piani paesaggistici, territoriali ed urbanistici sia a carattere generale che settoriale;
- b) uno studio e valutazione dei prevedibili effetti dovuti alla realizzazione ed all'esercizio dell'impianto nei confronti delle componenti ambientali e della salute umana;
- c) le misure di compensazione ambientale e gli eventuali interventi di ripristino e riqualificazione ambientale e paesaggistica, con la stima dei relativi costi da inserire nel quadro economico;
- d) le norme di tutela ambientale che si applicano all'intervento e gli eventuali limiti posti dalla normativa di settore per l'esercizio dell'impianto, nonché i criteri tecnici che dovranno essere adottati per assicurare il rispetto di detti vincoli.

Lo Studio di Impatto Ambientale (S.I.A.) fornisce, infatti, elementi idonei alla Valutazione di Impatto Ambientale vera e propria (V.I.A.) in merito ad interventi che, come la realizzazione ed esercizio dell'impianto in esame, possono alterare od incidere sulle condizioni delle risorse ambientali ovvero sulla popolazione. Tali elementi sono rappresentati essenzialmente da:

- una descrizione dettagliata dell'insediamento e dei processi con esso posti in atto;
- una descrizione delle caratteristiche qualitative al momento zero (cioè prima dell'insediamento) delle componenti dell'ambiente potenzialmente soggette ad un impatto importante a causa dell'insediamento
- una descrizione degli effetti dell'insediamento su dette componenti
- una descrizione delle misure adottate per eliminare o ridurre detti effetti

A valle dello sviluppo dettagliato dei tre quadri di riferimento programmatico, progettuale ed ambientale in cui si articola questo documento si riporta la sintesi riassuntiva delle analisi e previsioni sugli impatti settoriali in cui si evidenziano gli elementi più importanti in base ai quali verranno poi formulate le dichiarazioni di compatibilità ambientale.

2. STRATEGIE E PROCEDURE ADOTTATE

2.1. OBIETTIVI E STRATEGIE DELLO STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

Come da premessa, questo studio ha l'obiettivo di fornire uno strumento di controllo della compatibilità ambientale dell'insediamento nel suo complesso, delle sue attività attuali e future, tenendo anche nel debito conto i più recenti principi di "sostenibilità" non limitandosi, quindi, ad uno studio di impatto ambientale di tipo tradizionale.

Vogliamo qui ricordare che nel quadro normativo nazionale e regionale di riferimento è prevista l'integrazione del principio di *Sostenibilità Ambientale* con la Verifica e Valutazione d'Impatto Ambientale; ovvero, la normativa in essere tiene in debita considerazione, in fase di autorizzazione all'esercizio, le esigenze di tutela e miglioramento delle condizioni ambientali e ove necessario, di contenimento degli impatti sull'ambiente.

Sono state a tal fine suggerite nel P.O.R. "*Linee guida per la valutazione ambientale strategica*", riferimenti che contemplano anche "*obiettivi di sostenibilità*" per l'attuazione degli interventi e delle azioni sul territorio, utilizzando le seguenti categorie di giudizio:

- **P:** Impatto positivo, la misura (*sugli obiettivi di sostenibilità delle varie azioni sul territorio*) concorre in modo diretto al conseguimento dello specifico obiettivo di sostenibilità;
- **C:** la misura concorre al conseguimento dell'obiettivo ma può determinare impatti negativi in fase di attuazione ed esercizio e richiede pertanto l'adozione di metodologie di valutazione dell'impatto a livello di progetto come nel caso in esame;
- **N:** la misura determina un impatto negativo che richiederà, in sede di attuazione, specifici interventi di mitigazione come previsti nel progetto in esame;
- **NC:** la misura è incompatibile con l'obiettivo di sostenibilità.

Come si potrà vedere, il presente lavoro mira anche a collaborare alla valutazione e valorizzazione dell'opera nel quadro più generale del suo concorso al conseguimento di uno sviluppo sostenibile.

A livello decisionale la procedura di Studio e Verifica d'Impatto Ambientale dovrebbe quindi essere chiamata a svolgere un ruolo significativo nel controllo della compatibilità e della sostenibilità ambientale del progetto nell'insieme degli interventi sul territorio interessato, valutando entro il quadro dello sviluppo sostenibile le possibili interazioni tra le differenti iniziative previste o in atto.

2.2.CRITERI E METODOLOGIA ADOTTATI

In considerazione del tipo di opera realizzata, si è operata un'attenta scelta tra i vari metodi oggi disponibili¹ per ottenere un ottimale inserimento dell'opera nel territorio e nell'ambiente e per minimizzare e riequilibrare gli effetti negativi indotti sullo stesso durante la fase di esercizio, contenendo così ogni possibile impatto potenziale.

Rammentiamo qui che la metodologia operativa per lo Studio d'Impatto Ambientale² e la susseguente Valutazione d'Impatto Ambientale è dettata dal D.P.C.M. del 27/12/1988 che organizza una procedura basata su un ampio sistema di Quadri di riferimento relativi ai molteplici e differenti caratteri, aspetti e interazioni tra il territorio, le sue componenti ambientali e il progetto considerato.

La Valutazione d'Impatto Ambientale può essere quindi uno strumento capace di fornire, sia al progettista che al decisore (la/e Autorità di controllo interessata/e), la conoscenza ex ante e non ex post di tutti gli effetti diretti e/o indotti a breve e a lungo termine (in fase di realizzazione e di gestione) derivanti dall'opera progettata. Essa rappresenta un metodo di raffronto a mezzo di modelli di simulazione tra realtà attuale e realtà mutata; si tratta di una doppia verifica: quella tra la volontà di piano e la pratica progettuale e quella del soddisfacimento di tutte le valenze indotte sia dalla decisione stessa che dalla sua realizzazione.

La prima fase di questo lavoro consiste nella conoscenza quantitativa e qualitativa delle componenti ambientali presenti nel territorio interessato così come oggi si presentano e delle finalità dell'opera in esame, delle sue modalità realizzative e di esercizio e degli impatti sulle componenti ambientali in fase di gestione e di manutenzione.

Questo procedimento consente di preselezionare quali sono le componenti ambientali sulle quali è prevedibile un impatto significativo e le singole opere o azioni correlate alla realizzazione e alla gestione dell'opera che sono causa o concausa di tali effetti.

Nel caso in oggetto, le componenti ambientali su cui va valutato l'effetto dell'opera sono molteplici: l'atmosfera, l'ambiente idrico, il suolo in molti dei suoi caratteri, il sottosuolo, gli uomini, i fattori climatici

¹ Vedi :

L. Mendia, G. D'Antonio, P. Carbone (1985), *Valutazione dell'impatto ambientale della discarica controllata di Monteruscello*, in "Ingegneria Sanitaria" n.4/85

Schmidt di Friedberg P. (a cura di) 1986, *Gli indicatori ambientali, valori, metri e strumenti nello studio d'impatto ambientale*, Franco Angeli, Milano

R. Marini, A. Lo Porto, A. Leone (1989), *Impatto ambientale delle opere idrauliche. Orientamenti per gli studi di V.I.A.*, in "Quaderno n. 82 C.N.R.

² Per *Impatto ambientale* s'intende l'insieme delle alterazioni indotte da un intervento esterno – nel nostro caso da una serie di azioni dell'uomo – sul sistema ambientale composta da tre componenti: quella naturale (caratteristiche fisiche, chimiche e biologiche; flora, vegetazione; fauna; clima; etc.), quella tecnologica (infrastrutture, nuovi prodotti e nuove tecnologie, etc.) e quella sociale (lavoro, rapporti umani, etc.).

quali piovosità, venti dominanti, umidità, etc., il paesaggio antropico, i rumori e l'eventuale presenza di componenti il patrimonio artistico e culturale.

Questo comporta la necessità di assumere preventivamente degli indicatori (con eventuali scale di valori)

Le recenti esperienze ci inducono a chiarire alcuni caratteri e significati del termine "indicatore" anche in relazione non solo alla Valutazione d'Impatto Ambientale ma anche a quella "sostenibilità" ambientale cui innanzi si è fatto cenno.

Un *indicatore* è una misura di qualcosa che ci consente di comprendere, in maniera più o meno precisa e in relazione ad un certo obiettivo, "a che punto si è", "quanto si è distanti". Sulla base delle ipotesi a partire dalle quali l'indicatore stesso viene costruito esso rappresenta una misura che sia "sintomo" o "indice" dello stato attuale di un sistema e che mostri quantitativamente, sempre che la componente ambientale esaminata sia riconducibile a valori oggettivi e non soggettivi quali ad esempio la componente paesaggio, le condizioni dello stesso. Il problema insito nella fase di misurazione è che sovente si perde di vista l'obiettivo per il quale si effettua la misura che non deve essere fine a se stessa e non assumere così maggiore significatività rispetto all'obiettivo.

Un'ulteriore differenziazione, a nostro avviso necessaria, è quella tra *indicatori tradizionali* e *indicatori di sostenibilità*.

In una società moderna si eseguono misure tradizionali riguardanti il progresso sociale, economico e ambientale. Tasso di disoccupazione, prodotto interno lordo, retribuzione media, consumo di risorse riproducibili e non riproducibili (come nel nostro caso) o economiche sono alcuni dei più importanti indicatori usati; appare subito evidente, ad esempio, che il benessere economico non deve essere disgiunto dalla sfera sociale ed ambientale. Esso può crescere comportando una diminuzione dello stato di salute della popolazione e una riduzione di risorse ambientali non più riproducibili.

Oggi, invece, va sempre più facendosi strada, non solo in termini teorici ma anche operativi, il concetto di sostenibilità come visione integrata del mondo reale e la stessa sostenibilità richiede indicatori che sintetizzino le relazioni tra il progresso economico e sociale e quello ambientale di una comunità.

Nel caso in esame è apparso necessario tener presente altri caratteri degli indicatori di sostenibilità: quelli di *indicatori di stato*, di *pressione* e di *risposta*³. Gli *indicatori di stato* fanno riferimento al calcolo o alle misurazioni di situazioni di fatto in un preciso momento temporale. Sono indicatori di stato quelle relative alla qualità dell'ambiente in tutte le sue componenti ed alla quantità e qualità delle risorse ambientali disponibili.

³ Vedi: Carola Macello, (1996), *Indicatori ambientali*, in "Urbanistica INFORMAZIONI", n. 146

Gli *indicatori di pressione* sono quelli che determinano la pressione esercitata sull'ambiente dalle attività umane in un determinato arco di tempo; nel nostro caso quello della costruzione dell'impianto e in quello, più lungo del suo esercizio e della sua gestione comprendendo in questa fase anche le altre attività di smaltimento e la manutenzione per la quale sarebbe da prevedersi uno specifico piano. Gli indicatori di pressione possono essere espressi in termini di emissioni o di consumo di risorse.

Gli *indicatori di risposta* sono quelli che ci consentono di predeterminare come reagisce o potrebbe reagire l'ambiente e/o la comunità che su di esso vive e opera a determinati cambiamenti.

Gli indicatori di risposta sono quindi necessari per prevenire o per mitigare impatti negativi sull'ambiente e sulle attività umane e, rispetto a quelli di stato o di pressione, sono ancora in fase di studio. Sono, in realtà, indicatori proiettati verso il futuro e necessitano di essere attentamente valutati prima di essere utilizzati.

Altro aspetto a nostro avviso fondamentale è quello delle caratteristiche di un indicatore.

Possiamo costruire innumerevoli indicatori e ognuno di questi con proprie peculiarità a seconda di ciò che con esso si vuole misurare e, non sempre, la scala di riferimento è omogenea o confrontabile con quella di altri indicatori.

Tuttavia, vi sono caratteristiche che tutti gli indicatori dovrebbero avere:

- a. un indicatore deve essere una misurazione numerica e quantificabile;
- b. un indicatore deve essere significativo, deve cioè quantificare qualcosa del sistema, socio-economico o fisico-geografico, che noi vogliamo conoscere;
- c. un indicatore deve essere verificabile, ovvero si deve essere in grado di poter verificare l'informazione che l'indicatore sta fornendo;
- d. un indicatore deve essere riproducibile, basato su dati accessibili;
- e. un indicatore deve fornire visioni di breve-medio-lungo periodo per poter così meglio significare la direzione intrapresa verso la sostenibilità ambientale e socio-economica dell'opera;
- f. un indicatore deve, infine, essere comprensibile, cioè facile da spiegare anche ai non esperti.

QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO

La metodologia operativa con cui è stato redatto il presente studio prevede, come detto, l'organizzazione dell'intero lavoro sulla base di un complesso di "Quadri di riferimento" relativi ai diversi aspetti, caratteri e rapporti tra territorio, ambiente e insediamento produttivo.

Il Quadro di riferimento programmatico deve fornire gli elementi conoscitivi sulle relazioni fra l'impianto ed il contesto ambientale in cui è inserita (gli atti di pianificazione e programmazione territoriale e settoriale).

L'impianto della S.A.E. S.r.l. deve essere coerente sia con le norme di settore che con gli strumenti di pianificazione e programmazione Regionale, Provinciale e Locale.

Verranno analizzate sinteticamente le normative specifiche in materia di gestione dei rifiuti a livello nazionale e territoriale; mentre per quanto riguarda gli strumenti di pianificazione a scala territoriale verranno analizzati in particolare il Piano Territoriale Regionale, il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale, il Piano Regolatore Comunale ed eventuali altri regolamenti comunali.

1. INSERIMENTO AMBIENTALE DELL'OPERA IN RELAZIONE AI PIANI DI UTILIZZAZIONE DEL TERRITORIO ED ALLA NORMATIVA VIGENTE

L'impianto della **S.A.E. S.r.l.** sorge nella **Zona industriale ASI Aversa Nord**, con accesso dalla strada consortile ASI. Detto complesso industriale è riportato in catasto fabbricati dal Comune di Gricignano di Aversa al **folio 2 particella 5519** e presso tale impianto sarà effettuata l'attività di gestione rifiuti non pericolosi.

La S.A.E. S.r.l. intraprende l'iter di Valutazione di Impatto Ambientale al fine di valutare in maniera più accurata ed approfondita i potenziali impatti ambientali derivanti dalla gestione dell'impianto e dalla realizzazione del progetto.

Nello specifico l'attività della ditta ricade nella tipologia elencata nell'Allegato IV alla Parte Seconda del D.lgs.152/2006, al punto

- 7. Progetti di infrastrutture:
 - z.b) *Impianti di smaltimento e recupero di rifiuti non pericolosi, con capacità complessiva superiore a 10 t/giorno, mediante operazioni di cui all'allegato C, lettere da R1 a R9, della parte quarta del D. lgs 152/2006.*

Il progetto è stato già sottoposto a procedura di verifica assoggettabilità a VIA (art.19 D.lgs.152/2006 o art. 20 del D.lgs 152/2006 pro tempore vigente), conclusasi con provvedimento n.46 del 23/02/2017. Ad oggi la

ditta modifica tale progetto mediante l'inserimento delle attività [R12] ed [R3] sui rifiuti di cui al codice CER 020304.

La procedura di valutazione di impatto ambientale (V.I.A.), come è noto, ha lo scopo di accertare la compatibilità ambientale di quei progetti ed interventi pubblici e privati alla stessa sottoposti ai sensi della normativa vigente in materia, con l'obiettivo di proteggere e migliorare la salute, l'ambiente e la qualità della vita, mantenere la varietà delle specie, conservare la capacità di riproduzione degli ecosistemi e garantire l'uso plurimo delle risorse e lo sviluppo sostenibile, attraverso la valutazione degli effetti diretti ed indiretti sull'uomo, sulla fauna, sulla flora, sul suolo, sulle acque, sull'aria, sul clima, sul paesaggio, sui beni materiali e sul patrimonio culturale ed ambientale e sull'interazione tra detti fattori. La procedura di V.I.A. garantisce, inoltre, la partecipazione dei cittadini al procedimento attraverso adeguate forme di pubblicità.

Il quadro di riferimento programmatico fornisce anche una analisi dell'opera in esame all'interno della pianificazione del territorio oggi vigente (o in fase di studio e quindi non vincolante) ovvero in relazione ai Piani d'area vasta (Piano Territoriale di coordinamento provinciale), urbanistici o specialistici, o di settore (Piani dei Parchi regionali, Piani Territoriali Paesistici, Piano Regionale dei trasporti, Piano regionale della Sanità, etc.) ed in relazione agli strumenti urbanistici generali (nel nostro caso il vigente P.R.G.) o attuativi del territorio comunale interessato.

S'intende così verificare la compatibilità dell'intervento in oggetto con gli obiettivi, gli indirizzi, le norme e le prescrizioni degli strumenti di pianificazione e di programmazione e di altre norme regolamentari urbanistico-edilizie o settoriali vigenti.

2. INQUADRAMENTO TERRITORIALE E PAESAGGISTICO

2.1. PIANO TERRITORIALE REGIONALE (PTR)

Il PTR è lo strumento di programmazione con il quale la Regione delinea la strategia di sviluppo del territorio regionale definendo gli obiettivi per assicurare la coesione sociale, accrescere la qualità e l'efficienza del sistema territoriale e garantire la qualificazione e la valorizzazione delle risorse sociali e ambientali.

Il PTR definisce inoltre il quadro generale di riferimento territoriale per la tutela dell'integrità fisica e dell'identità culturale del territorio, connessa con la rete ecologica regionale, fornendo criteri e indirizzi anche di tutela paesaggistico-ambientale per la pianificazione provinciale.

Il PTR definisce inoltre indirizzi e direttive alla pianificazione di settore, ai PTCP ed agli strumenti della pianificazione negoziata. Il piano è il documento di programmazione con il quale vengono fissati alcuni obiettivi strategici, quali: la qualificazione dei sistemi territoriali, la sostenibilità dello sviluppo economico, la sostenibilità ambientale.

Il PTR colloca il comune di Gricignano di Aversa all'interno del **SISTEMA AVERSANO: (E4)** a dominante **urbano-industriale**.

Il STS Sistema Aversano si estende da Villa Literno ad ovest, sino a d Orta di Atella ad est, e da Parete a sud, sino a Casal di Principe a nord. La rete stradale principale è costituita dall'Asse di Supporto (SS 7 bis dir), a carreggiate separate, che, dopo l'abitato di Villa Literno, incrocia la variante alla SS 7 quater, anch'essa a carreggiate separate. Tra Grignano e Casaluce, sull'Asse di Supporto, si immette l'Asse di andata al Lavoro (SS 265), ancora a carreggiate separate, che prosegue verso il comune di Giugliano. Tra le strade di minore importanza vi sono la SS 7 bis che attraversa l'abitato di Aversa e la SP21 per Villa Literno. L'autostrada più prossima è l'A1 Napoli-Roma raggiungibile attraverso il raccordo autostradale A1-A3, a sua volta raggiungibile attraverso l'Asse di Supporto. Le linee ferroviarie a servizio del territorio sono:

- la Napoli-Pozzuoli-Villa Literno-Roma con la stazione di Villa Literno;
- la Napoli-Aversa-Villa Literno-Roma con le stazioni di S. Antimo-S. Arpino, Aversa, S. Marcellino, Albanova e Villa Literno (in comune con la linea proveniente da Pozzuoli);
- la Aversa-Caserta con la stazione di Gricignano-Teverola.

L'aeroporto più prossimo è quello di Grazzanise, raggiungibile percorrendo la SS 264.

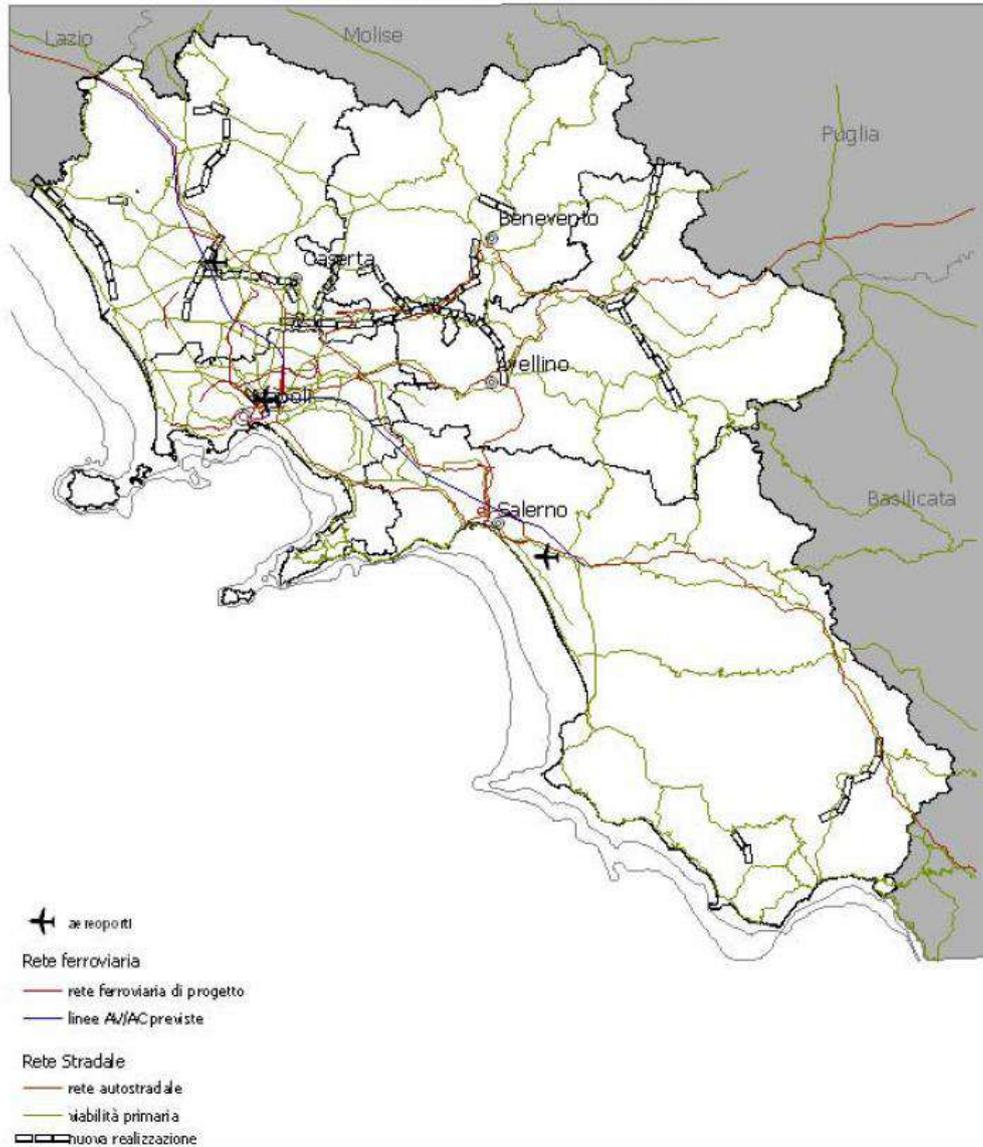
Il Piano Territoriale Regionale (PTR) evidenzia la rete infrastrutturale in esercizio e di nuova realizzazione.

PIANO TERRITORIALE REGIONALE

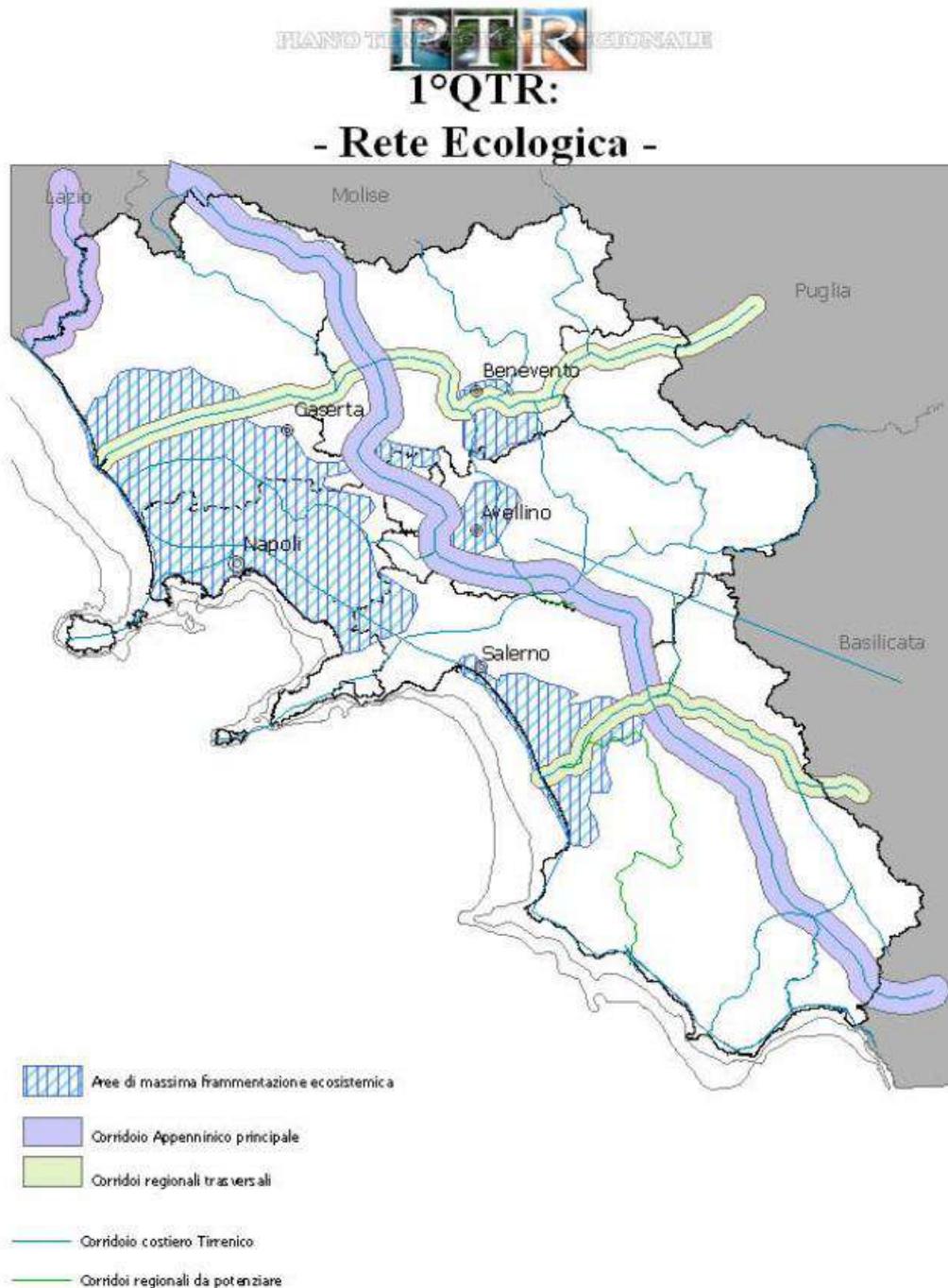
PTIR

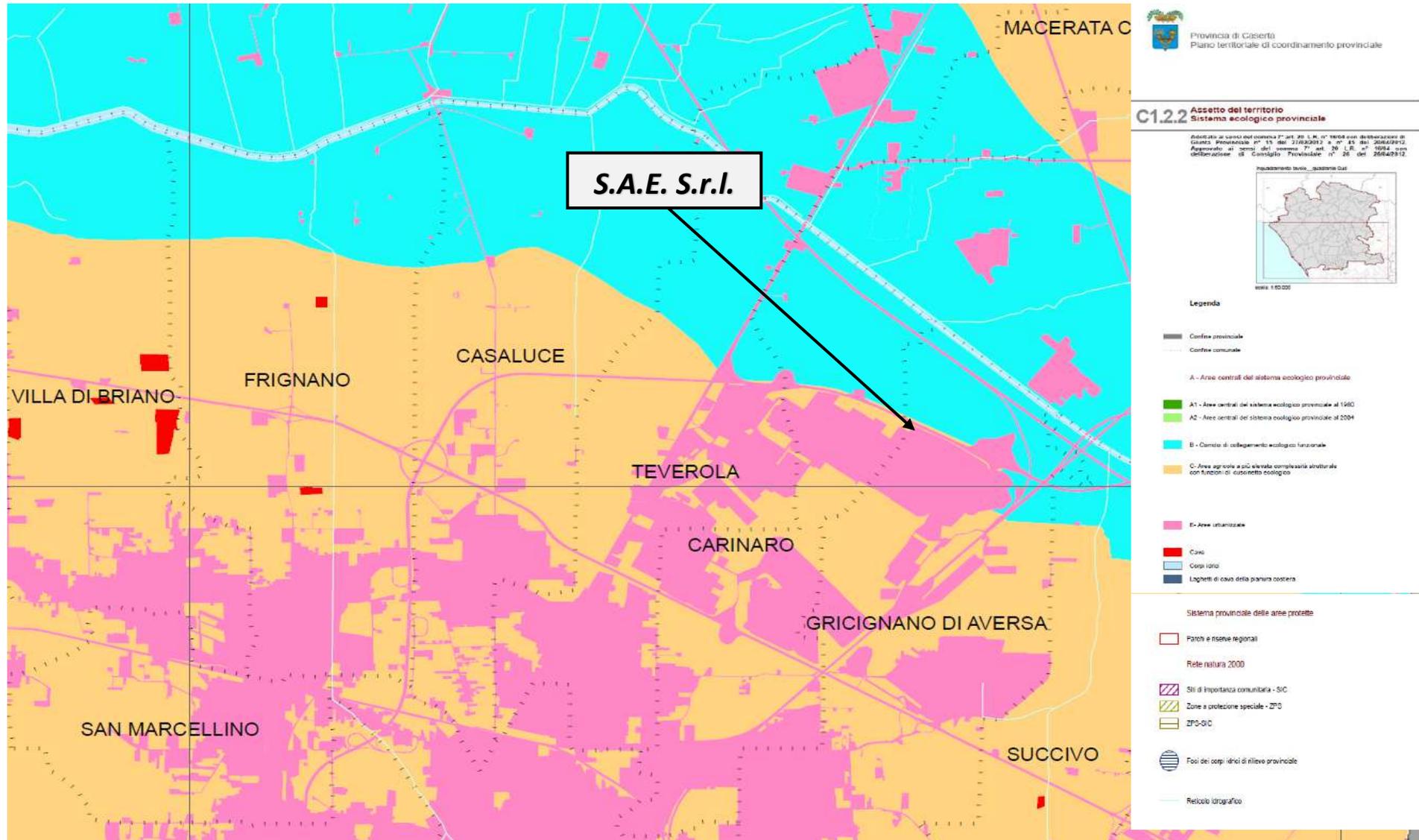
1° QTR:

-Rete infrastrutturale-



Il Piano Territoriale Regionale (PTR) individua nel territorio della Provincia di Caserta delle aree di massima frammentazione ecosistemica, il Corridoio Appenninico Principale e il Corridoio Regionale Trasversale, nonché corridoi regionali da potenziare.

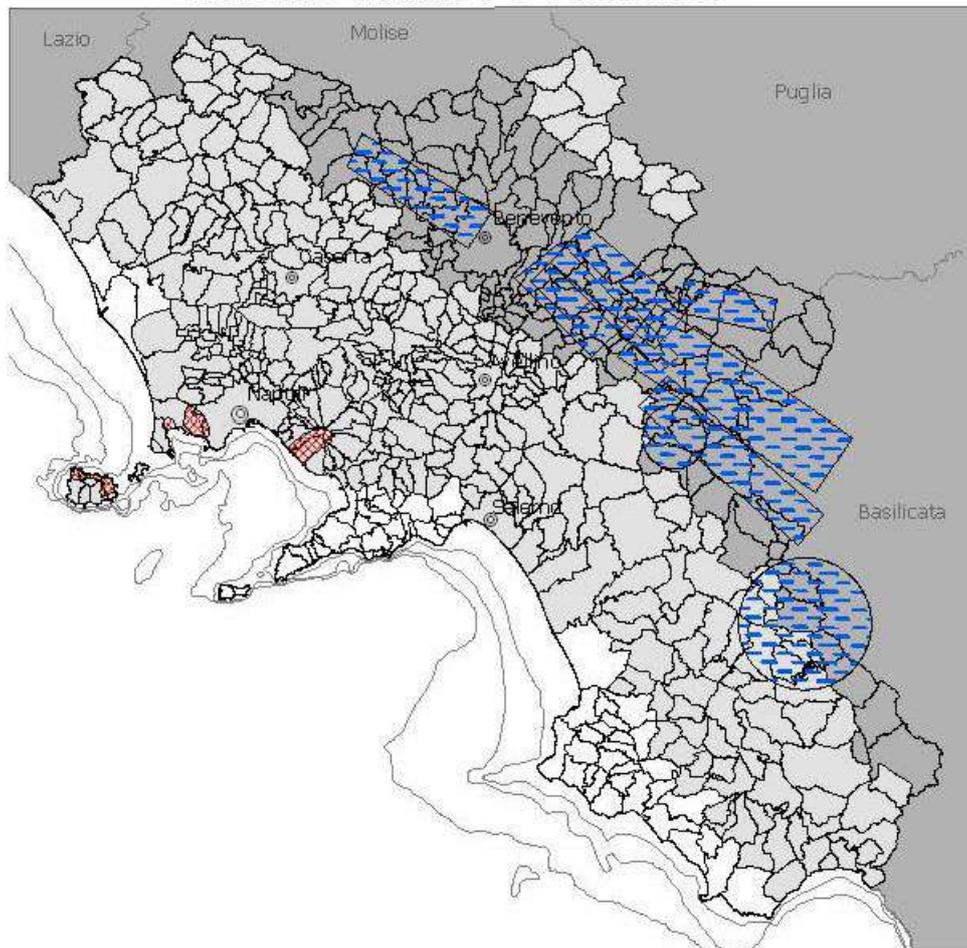




Il PTR evidenzia il Grado di Sismicità assegnato ad ogni Comune; in particolare, nella Provincia di Caserta i Comuni presentano un Grado di Sismicità 2 (di Media Sismicità) o 3 (di Bassa Sismicità). Inoltre sono individuate delle Aree denominate Sorgenti di Rischio Sismico.



1° QTR: Governo del rischio -Rischio sismico e vulcanico-



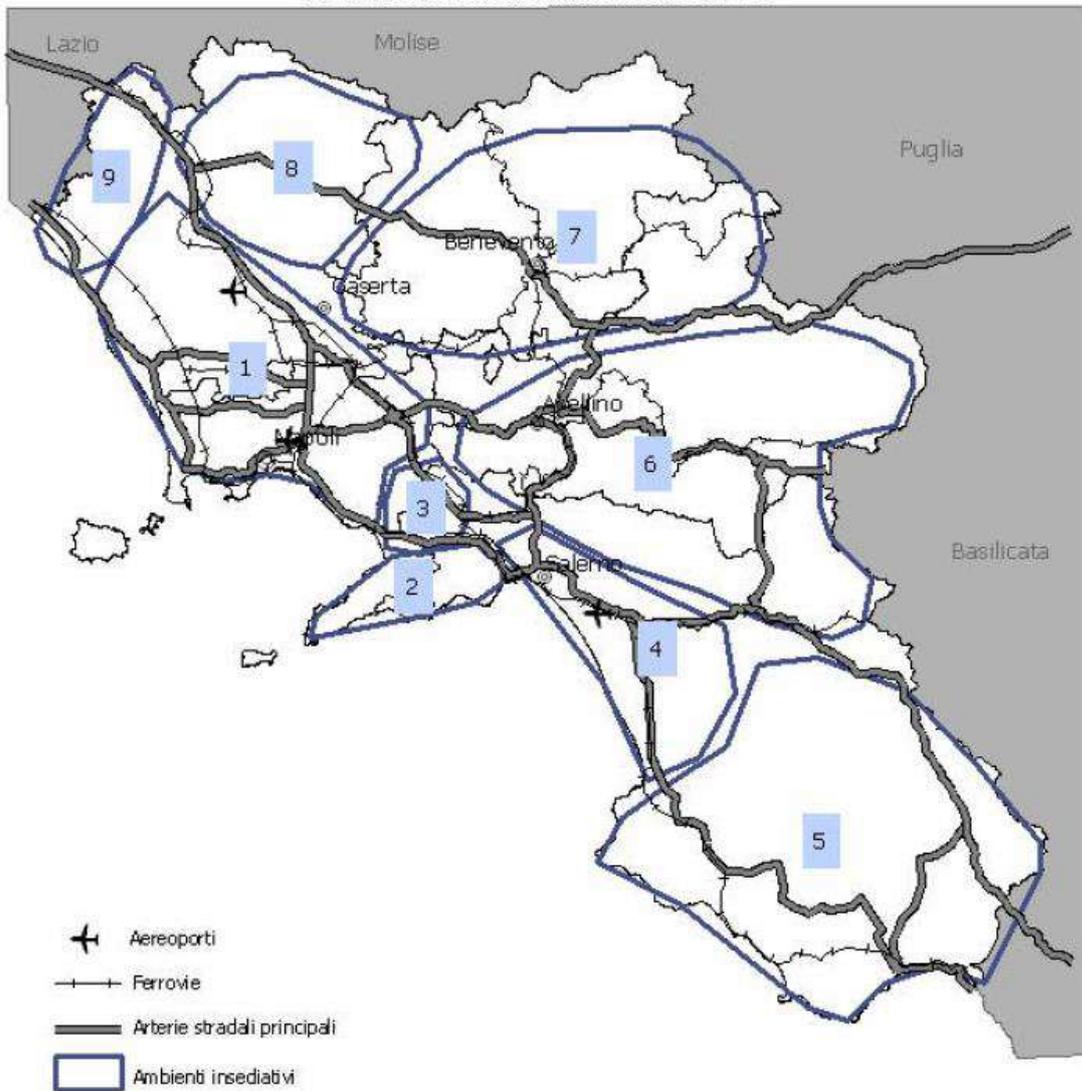
- Grado di Sismicità
-  1- Elevata Sismicità
 -  2- Media Sismicità
 -  3- Bassa Sismicità
-  Sorgenti di rischio vulcanico
-  Sorgenti di rischio sismico

Il Piano Territoriale Regionale (PTR) suddivide la Campania in Ambienti Insediativi che costituiscono la dimensione di lungo periodo della coerenza territoriale.

PIANO TERRITORIALE REGIONALE
PTR

2° QTR:

-Ambienti insediativi-

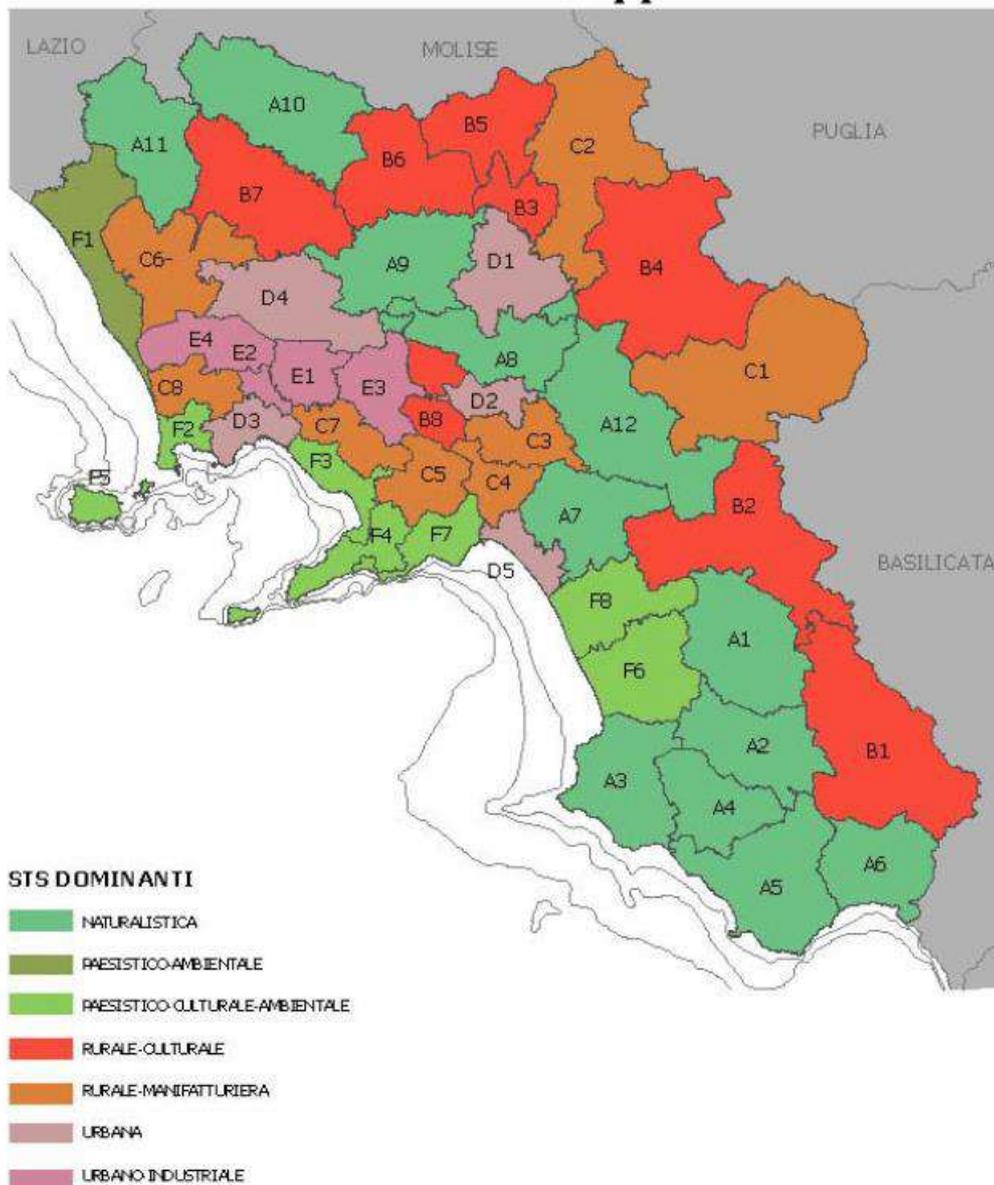


Il Piano Territoriale Regionale (PTR) individua, per la Provincia di Caserta, vari Sistemi Territoriali di Sviluppo (STS). Il comune di Gricignano di Aversa appartiene al Sistema Territoriale **SISTEMA AVERSA**: (E4) a dominante **urbano-industriale**.

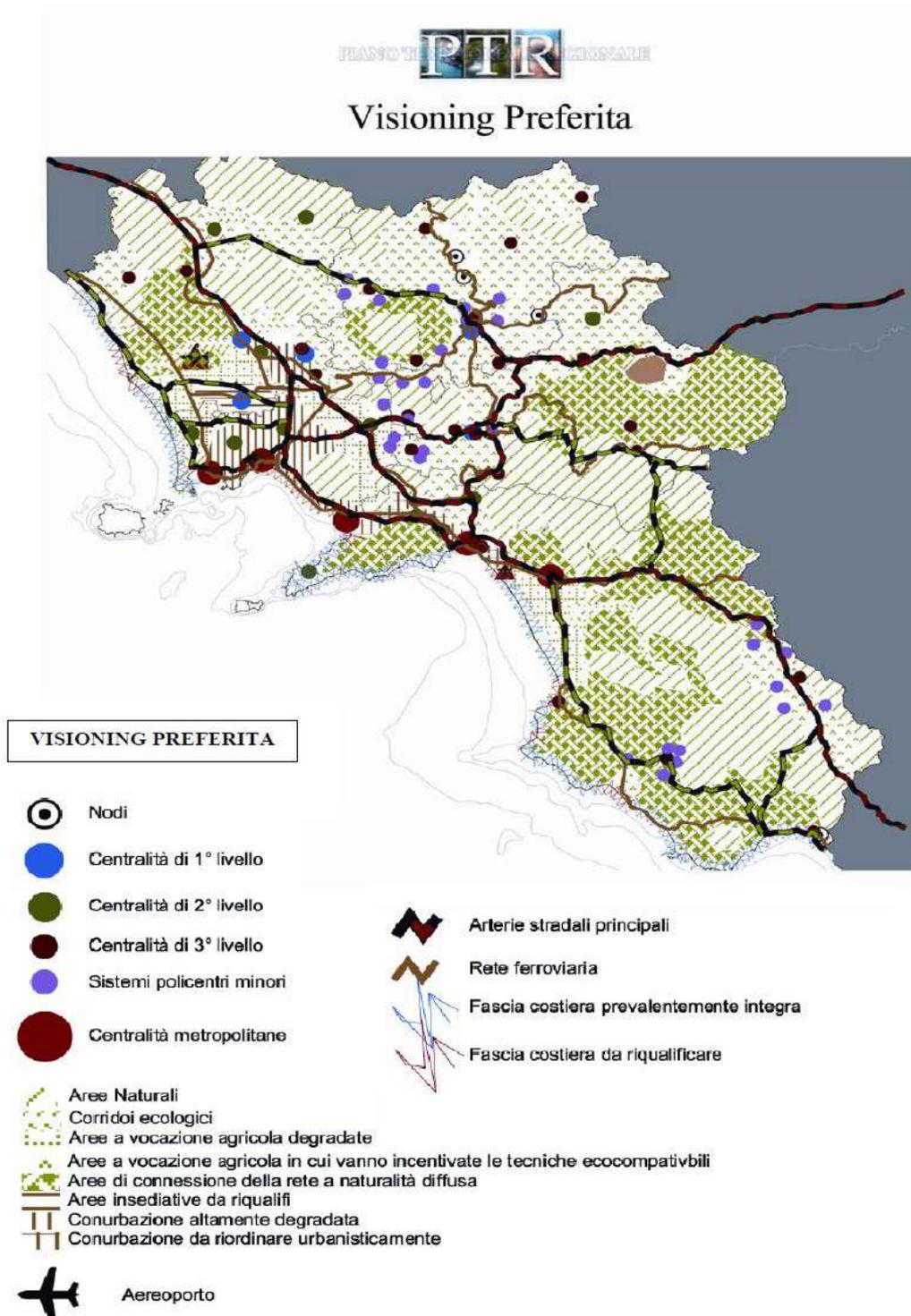


3° QTR:

- Sistemi territoriali di sviluppo: Dominanti -



Si evidenzia lo scenario preferito di lungo termine costruito sulla base di criteri/obiettivi coerenti con le strategie del Piano Territoriale Regionale (PTR) e modificando le tendenze in corso delle dinamiche insediative.



2.2.PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE (PTCP)

Le linee di indirizzo generali e gli obiettivi del nuovo Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di Caserta discendono dai compiti che la legge Regionale 22 dicembre 2004, n° 16 recante “Norme sul governo del territorio” assegna alla pianificazione urbanistica e territoriale in generale e al livello della pianificazione provinciale in particolare. In secondo luogo, si basano sul “Documento di sintesi e osservazioni al Piano Territoriale Regionale”, approvato dal Consiglio provinciale con delibera 15 maggio 2006, n°21. In ultimo sono contenuti nel “Documento di indirizzi per il nuovo PTCP della Provincia di Caserta”, approvato dalla Giunta provinciale il 3 maggio 2007.

Com'è noto, all'art. 2 della LR 16/2004 sono specificati gli obiettivi della pianificazione territoriale e urbanistica:

La pianificazione territoriale ed urbanistica persegue i seguenti obiettivi:

- a) Promozione dell'uso razionale e dello sviluppo ordinato del territorio urbano ed extraurbano mediante il minimo consumo di suolo;
- b) Salvaguardia della sicurezza degli insediamenti umani dai fattori di rischio idrogeologico, sismico e vulcanico;
- c) Tutela dell'integrità fisica e dell'identità culturale del territorio attraverso la valorizzazione delle risorse paesistico-ambientali e storico-culturali, la conservazione degli ecosistemi, la riqualificazione dei tessuti insediativi esistenti e il recupero dei siti compromessi;
- d) Miglioramento della salubrità e della vivibilità dei centri abitati;
- e) Potenziamento dello sviluppo economico regionale e locale;
- f) Tutela e sviluppo del paesaggio agricolo e delle attività produttive connesse;
- g) Tutela e sviluppo del paesaggio mare-terra e delle attività produttive e turistiche connesse.

Come è noto, il procedimento di approvazione del Piano Territoriale Regionale è stato accompagnato dallo svolgimento di una serie di conferenze di pianificazione articolate per singola Provincia. Le conferenze di pianificazione hanno avviato, pertanto, un processo di forte partecipazione e concertazione che ha visto coinvolti, oltre alle amministrazioni Provinciali, i comuni, le amministrazioni interessate alla programmazione, le organizzazioni sociali, culturali, ambientaliste, economico-professionali e sindacali. Inoltre, in accordo con le amministrazioni Provinciali, la Regione ha deciso di “Provincializzare” la conferenza di pianificazione. In questo modo è stato riconosciuto un ruolo centrale alle Province, quello di coordinare le attività in materia di pianificazione territoriale nei rispettivi territori. L'obiettivo delle conferenze di

pianificazione è stato di raccogliere le osservazioni, le eventuali integrazioni, le proposte di modifica, verificare la coerenza e la congruenza della proposta di PTR, e la ricerca del consenso e della condivisione di quanto proposto.

Per quanto riguarda la formalizzazione delle proposte e delle osservazioni, le Province hanno predisposto un *format* di facile stesura. Per ognuno dei cinque quadri territoriali di riferimento del Piano Territoriale Regionale (1. Rete ecologica, rete del rischio ambientale e rete delle interconnessioni; 2. Ambiti insediativi; 3. Sistemi Territoriali di Sviluppo (STS); 4. Campi territoriali complessi (CTC); 5. Intese e cooperazione istituzionale, copianificazione) si è distinto tra osservazioni di carattere generale e osservazioni puntuali, mettendo in evidenza “aspetti problematici” e “ipotesi di emendamento”. In particolare, in relazione al tema dei sistemi territoriali di sviluppo, la conferenza di pianificazione è stata chiamata a elaborare proposte e osservazioni con riferimento prioritario a tre aspetti problematici emergenti:

1. La perimetrazione degli ambiti;
2. La scelta della dominante;
3. La matrice degli indirizzi strategici.

In definitiva, ogni Provincia ha presentato alla Regione un documento di sintesi con gli indirizzi e le osservazioni al Piano Regionale. Per quanto riguarda la Provincia di Caserta, il “*Documento di sintesi e osservazioni al Piano Territoriale Regionale*” è stato approvato dal Consiglio provinciale con delibera 15 maggio 2006, n°21 e trasmesso alla Regione con nota 28 giugno 2006, n°75. Gli indirizzi generali sono di seguito elencati:

- Indirizzi per il sistema insediativo e produttivo nonché per le politiche energetiche;
- Considerazioni in merito al quadro delle reti (rete ecologica, rete ambientale, rete delle infrastrutture)
- Considerazioni in merito al quadro degli ambienti insediativi;
- Considerazioni in merito al quadro dei Sistemi Territoriali di Sviluppo.

Gli obiettivi del PTCP, descritti precedentemente, sono perseguiti attraverso l’uso di tutti gli strumenti disponibili nella vigente legislazione regionale, nazionale e comunitaria.

Per quanto riguarda il sistema insediativo, il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale si attua attraverso:

- i Piani Urbanistici Comunali;
- i Progetti d’area;

- i Programmi di settore;
- i Progetti operativi;
- i Piani Regolatori Generali.

Per quanto riguarda il sistema ambientale, il PTCP si attua attraverso:

- Il Piano Stralcio Difesa dalle Alluvioni (PSDA);
- Il Piano Stralcio Rischio Frana (PSAI-RF);
- Il Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico;
- Il piano di recupero Ambientale (PRA);
- Il Piano Regionale delle Attività Estrattive (PRAE);
- Il Piano d'Ambito dell'Ente Idrico Campano;
- il Piano Regionale di Tutela delle Acque;
- il Piano Regionale di Risanamento e Mantenimento della Qualità dell'Aria;
- il Piano Energetico Ambientale della Regione Campania (PEAR)
- i Piani Territoriali Paesistici;
- il Piano Regionale dei Rifiuti;
- il Piano Regionale di Bonifica dei Siti Inquinati;
- il Piano Regionale Antincendio Boschivo;
- i Piani delle autorità di Bacino;
- i Piani e programmi interprovinciali e provinciali:
- il Piano Provinciale Energetico Ambientale (PEA);
- il Piano Provinciale dei Trasporti Pubblici Locali (PTL);
- il Piano Faunistico Venatorio Provinciale (PFVP);

In conclusione il PTCP, che considera la totalità del territorio provinciale, è lo strumento di pianificazione che definisce l'assetto del territorio con riferimento agli interessi sovracomunali, deve quindi organizzare e coordinare la pianificazione comunale, articolare sul territorio le linee di azione della programmazione regionale, sottoporre a verifica e raccordare le politiche settoriali della Provincia.

2.3.PIANO TERRITORIALE PAESISTICO (PTP)

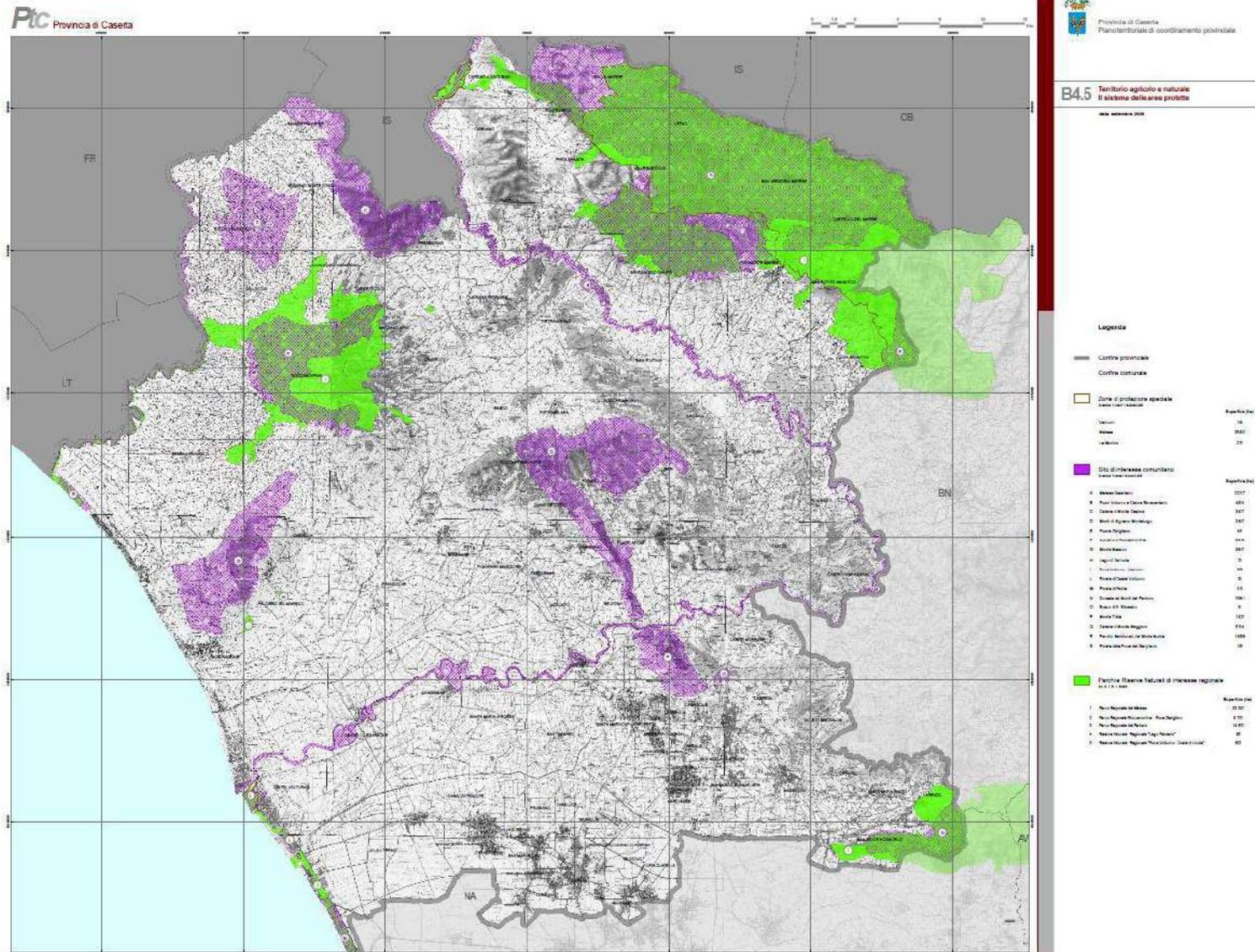
I piani territoriali Paesistici riguardano quattro specifici ambiti del territorio provinciale di particolare pregio storico – paesaggistico sottoposti a vincolo e individuati da appositi provvedimenti amministrativi delle competenti soprintendenze. Si tratta di aree per le quali vigono particolari norme di tutela. Le quattro aree in questione sono:

- il Gruppo vulcanico di Roccamonfina;
- il Litorale Domitio;

- il Complesso montuoso del Matese;
- Caserta e San Nicola La Strada.

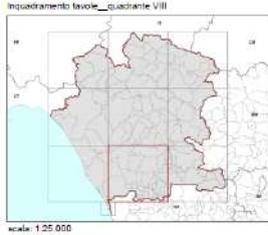
La perimetrazione dei quattro Piani Territoriali Paesistici vigenti sul territorio della Provincia di Caserta, con le relative zone omogenee sono riportate nella cartografia seguente.

L'insediamento oggetto dello studio di impatto ambientale è ubicato Nella Zona Industriale ASI di Aversa Nord. L'intera superficie dell'insediamento (censito al catasto al foglio 2 particella 5519) ricade in zona di sviluppo esclusivamente industriale che rientra nel Piano per le Aree di Sviluppo Industriale del Consorzio di Caserta - "Agglomerato industriale di Aversa Nord". Pertanto la zona non risulta ricadere in nessuna delle aree protette individuate dai PTP della Provincia di Caserta. Il sito non ricade: in area assoggettata a vincoli di tipo ambientale, paesaggistico ed a rischio frana, idraulico, fra le aree individuate di interesse artistico, storico, archeologico o etnoantropologico, in area esondabile e/o alluvionabile.



B4.5.8 Territorio agricolo e naturale Il sistema delle aree protette

Adottato ai sensi del comma 7° art. 20 L.R. n° 16/04 con deliberazioni di Giunta Provinciale n° 15 del 27/02/2012 e n° 45 del 20/04/2012. Approvato ai sensi del comma 7° art. 20 L.R. n° 16/04 con deliberazione di Consiglio Provinciale n° 26 del 26/04/2012.



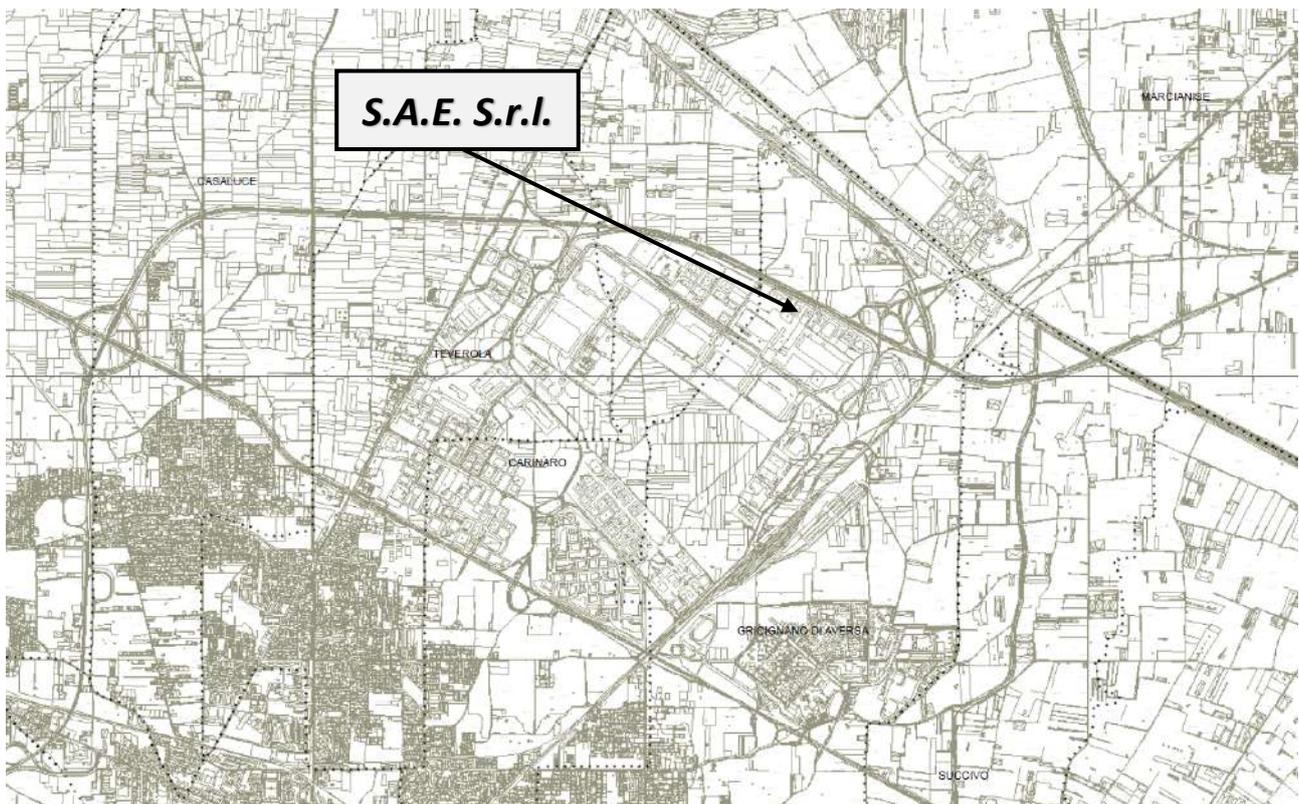
Legenda

-  Confine provinciale
-  Confine comunale
-  Zona di protezione speciale
Direttiva "Luce" 79/403/CEE

	Superficie (ha)
Variconi	194
Matese	25632
Le Mortine	275

	Superficie (ha)
 Sito di interesse comunitario <small>Direttiva "Habitat" 92/43/CEE</small>	
A Matese Casertano	22217
B Fiumi Volturno e Calore Beneventano	4924
C Catena di Monte Cesima	3427
D Monti di Mignano Montelungo	2487
E Fiume Garigliano	481
F Vulcano di Roccamonfina	3816
G Monte Massico	3847
H Lago di Carinola	20
I Foce Volturno - Variconi	303
L Pineta di Castel Volturno	90
M Pineta di Patria	313
N Dorsale dei Monti del Partenio	15641
O Bosco di S. Silvestro	81
P Monte Tifata	1420
Q Catena di Monte Maggiore	5184
R Pendici Meridionali del Monte Mutria	14598
S Pineta della Foce del Garigliano	185

	Superficie (ha)
 Parchi e Riserve Naturali di interesse regionale <small>Art. 5, L.R. n. 33/93</small>	
1 Parco Regionale del Matese	33.300
2 Parco Regionale Roccamonfina - Foce Garigliano	8.700
3 Parco Regionale del Partenio	14.870
4 Riserva Naturale Regionale "Lago Falciano"	95
5 Riserva Naturale Regionale "Foce Volturno - Costa di Liola"	625



2.4.PIANO REGOLATORE GENERALE (P.R.G.)

Come già anticipato nel paragrafo precedente e come si evince dal certificato di Destinazione Urbanistica, lo strumento di pianificazione urbanistica attualmente in vigore nel comune di Gricignano di Aversa è il P.R.G. L'insediamento oggetto dello studio di impatto ambientale, ricade in Zona industriale ASI di Aversa Nord "Territorio costituito esclusivamente da agglomerati industriali dell'Area di Sviluppo Industriale di terra di Lavoro o da agglomerati industriali preesistenti".

Come descritto dai documenti elencati di seguito

Si riporta nelle pagine seguenti una copia del:

- stralcio del PRG;
- stralcio delle Norme Tecniche d'Attuazione della zona ASI del comune di Gricignano di Aversa;
- analisi territoriale del comune di Gricignano di Aversa con le principali conurbazioni territoriali estratto dal PTCP;
- delimitazione territoriale dalla zona industriale ASI di Aversa Nord;

COMUNE di GRICIGNANO di AVERSA
 VARIANTE GENERALE AL P.R.G.

MAPPA N. 4	ZONIZZAZIONE
SCALA 1:5.000	

COMUNE di GRICIGNANO di AVERSA
 COMUNE di GRICIGNANO di AVERSA
 16
 2014/01/2015
 COMUNE di GRICIGNANO di AVERSA
 2014/01/2015

ZONA AGRICOLA		
[Pattern]	Zona A1	coltivazione cereali
[Pattern]	Zona A2	coltivazione ortive
[Pattern]	Zona A3	coltivazione di piante arboree
[Pattern]	Zona A4	coltivazione di piante arboree
[Pattern]	Zona A5	coltivazione di piante arboree
[Pattern]	Zona A6	coltivazione di piante arboree
[Pattern]	Zona A7	coltivazione di piante arboree
[Pattern]	Zona A8	coltivazione di piante arboree
[Pattern]	Zona A9	coltivazione di piante arboree
[Pattern]	Zona A10	coltivazione di piante arboree
[Pattern]	Zona A11	coltivazione di piante arboree
[Pattern]	Zona A12	coltivazione di piante arboree
ZONA SINGOLA A VERDE		
[Pattern]	Zona V1	coltivazione di piante arboree
[Pattern]	Zona V2	coltivazione di piante arboree
[Pattern]	Zona V3	coltivazione di piante arboree
[Pattern]	Zona V4	coltivazione di piante arboree

COMUNE DI GRICIGNANO DI AVERSA



NORME DI ATTUAZIONE CONTENENTE INTEGRAZIONI DELLA DELIB. CON. PROV. LE DEL 21.05.1996 N° 101 E RECEPITE CON DELIBERA DI C.C. N° 25 DEL 30.07.1996, NONCHE' ULTERIORI INTEGRAZIONI CONTENENTI NEL DECRETO DI GIUNTA REGIONALE E ADEGUATE CON DELIBERA DI CONSIGLIO COMUNALE DEL 10.11.1997 N° 23.

Gricignano di Aversa 25 NOV. 1997

COMUNE di GRICIGNANO di AVERSA

VARIANTE GENERALE AL P.R.G.

COMUNE di GRICIGNANO di AVERSA

La presente copia è conforme all'originale esistente agli atti del comune, consta di n) 38 fogli queste comprese.

Gricignano di Aversa 25.11.1997

IL SEGRETARIO COMUNALE
(dott. Felice Giordano)



elaborato n° 6 scala 1:	NORME DI ATTUAZIONE
--------------------------------------	----------------------------

IL SEGRETARIO COMUNALE

IL SINDACO

PROGETTISTI:

ARCH. UGO SANTOLI

ING. UGO SANTOLI

ACCORDO
DEL COMITATO DI AZIENDE
del 05 del 26-02-2009

COMUNE DI GRICIGNANO DI AVERSA
(Provincia di Caserta)

INTEGRAZIONE AL REGOLAMENTO EDILIZIO COMUNALE

(ART. 110)

-Assegnazione di lotti nella Zona A.S.I Area di Sviluppo industriale

La zona definita ASI area di sviluppo industriale è destinata ad insediamenti di unità industriali di piccola, media e grande dimensione.

Titolo I - Normativa urbanistica vigente

(art.23 del PRG di Gricignano ,come previsto dal testo conosciuto come Piano regolatore per l'agglomerato di Aversa nord)

Art 1 - Norme per le infrastrutture

1) Strade

a. a. Assi principali

La larghezza complessiva della sede stradale deve misurare ml 26,00 di cui

Una banchina spartitraffico centrale di ml 3,00

Due carreggiate a due corsie di ml 7,50 ciascuna

Due banchine laterali per la sosta di ml 2,50 ciascuna

Due marciapiedi di ml 1,50 ciascuno

Vi devono poi essere

Due fasce di rispetto laterale di ml 7,00 ciascuna destinate ad alloggiarvi servizi ed utenze quali fognature , acquedotti , elettrodotti ecc

b. b. strade di penetrazione

La larghezza complessiva della sede stradale deve essere di ml 19,00 di cui

Una carreggiata di ml 12,00

Due banchine laterali per la sosta di ml 2,00 ciascuna

Due marciapiedi di ml 1,00 ciascuno

Vi devono poi essere

Due fasce di rispetto laterale di ml 4,00 ciascuna destinate ad alloggiarvi servizi ed utenze quali acquedotti, elettrodotti ecc

c. c. strade di accesso alle lottizzazioni

La larghezza complessiva della sede stradale deve essere di ml 14,00 di cui

Una carreggiata di ml 8,00

Due banchine laterali per la sosta di ml 2,00 ciascuna

Due marciapiedi di ml 1,00 ciascuno

Vi devono poi essere

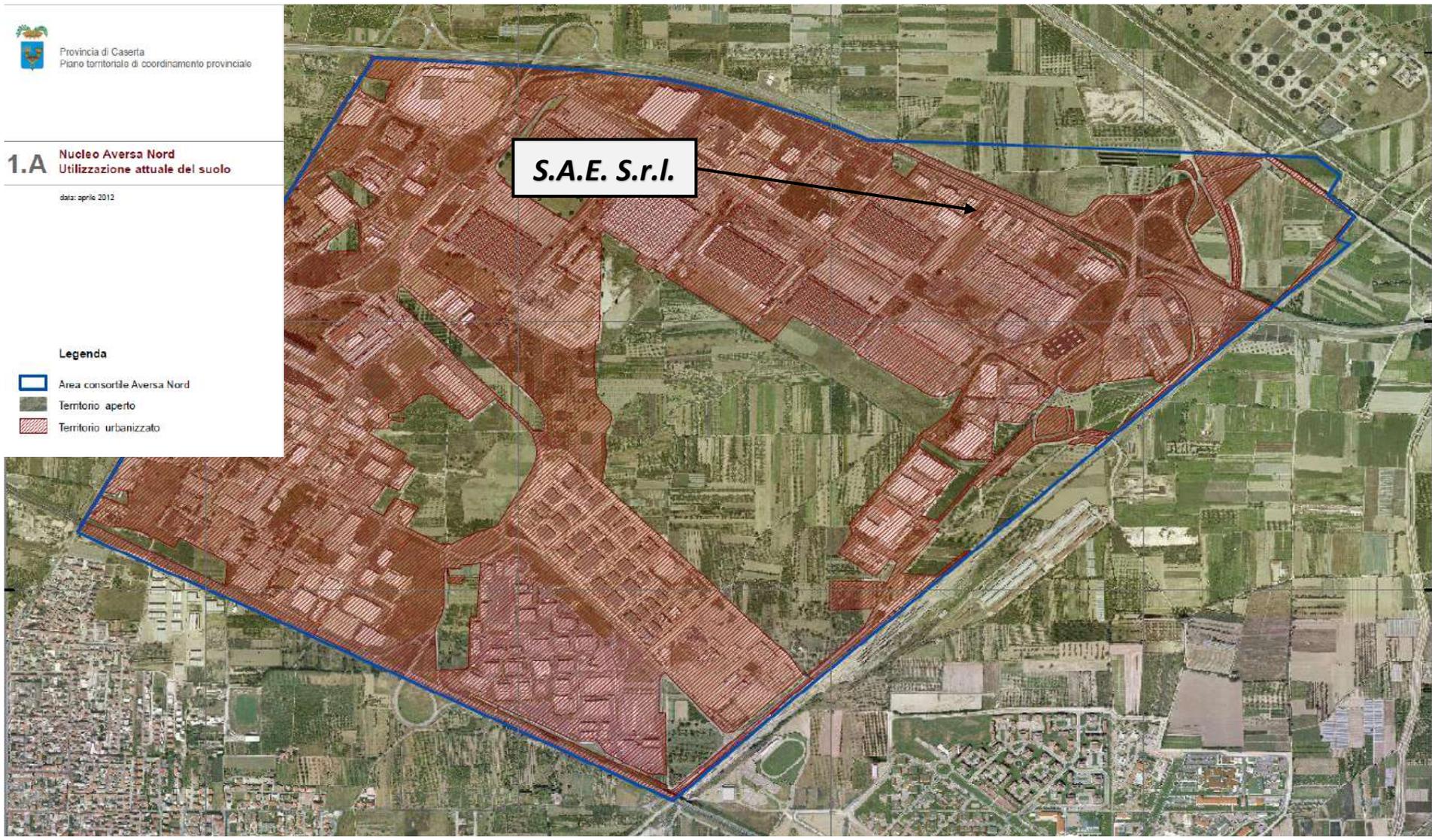
Due fasce di rispetto laterale di ml 3,00 ciascuna destinate ad alloggiarvi servizi ed utenze quali acquedotti, elettrodotti ecc

2) Le parti a verde ai lati degli assi viari potranno essere concesse per parcheggi o stazioni di servizio.

3) Le fognature principali dovranno essere alloggiate nelle fasce di rispetto degli assi viari principali.

Art. 2 - Norme di attuazione

- 5) 5) Il rapporto massimo tra superficie coperta edificata e superficie del lotto non potrà essere superiore a 0,50
- 6) 6) la distanza tra fabbricati non potrà essere inferiore a ml 10,00
- 7) 7) la distanza tra i fabbricati e le strade non potrà essere inferiore a ml 20,00
- 8) 8) le recinzioni dovranno escludere opere di muratura continua e chiuse nella parte frontale
- 9) 9) ogni lotto dovrà essere dotato di aree destinate a parcheggi nella misura di almeno mq 20,00 per ciascun addetto
- 10) 10) relativamente al Parco ferroviario localizzato in aderenza allo scalo ferroviario di Gricignano di Aversa non dovrà prevedersi alcuna costruzione per una larghezza di ml 15,00 a partire dal binario esterno.
- 11) 11) Altezza massima degli edifici a volume chiuso non potrà eccedere i 15,00 metri. Si potrà concedere una motivata deroga a tale altezza massima nel caso di impianti speciali (camini, torri di controllo, serbatoi, ecc.), o in caso di comprovate esigenze tecniche connesse al tipo di lavorazione.

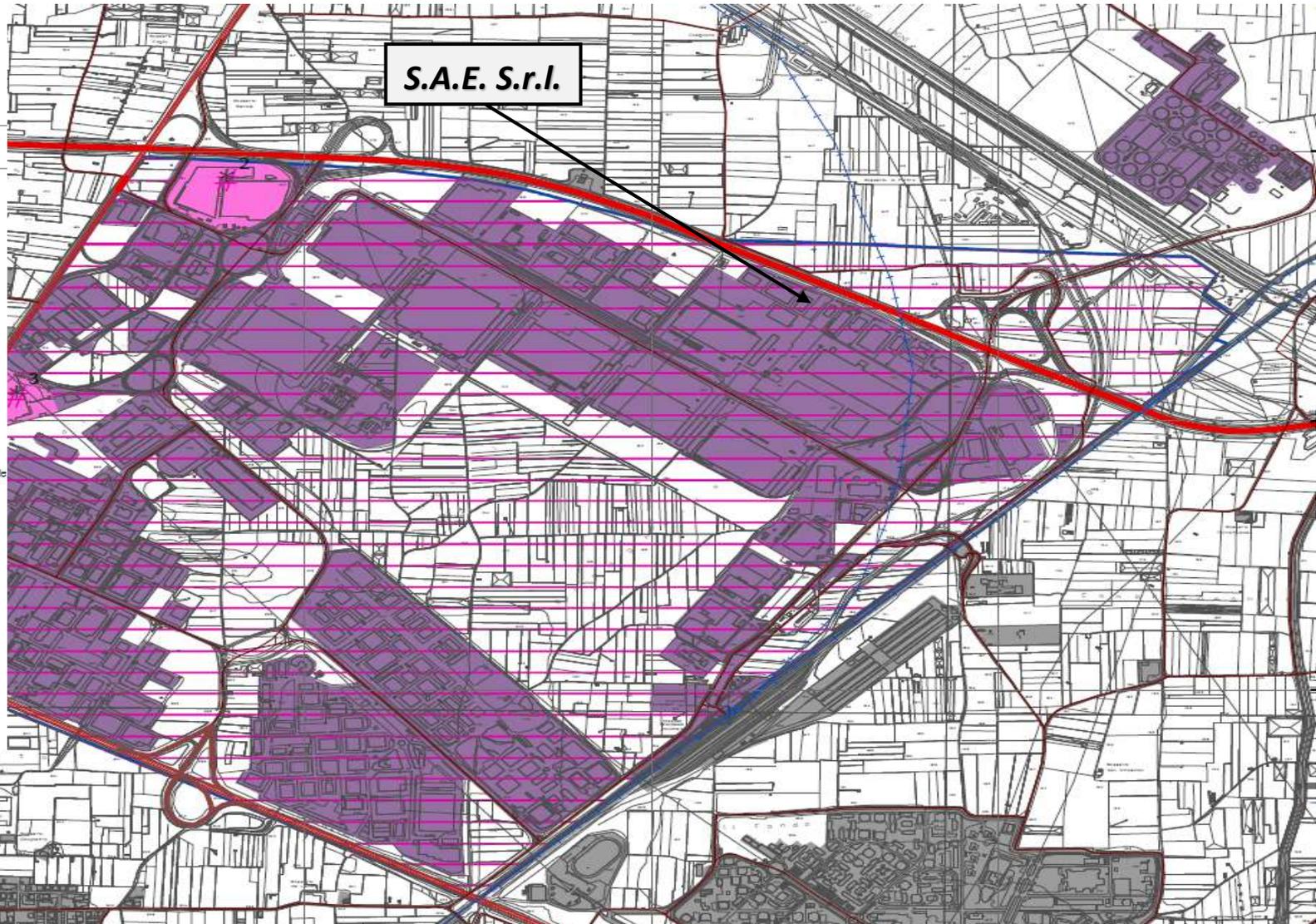


1.D Nucleo Aversa Nord
 Accessibilità e funzioni urbane

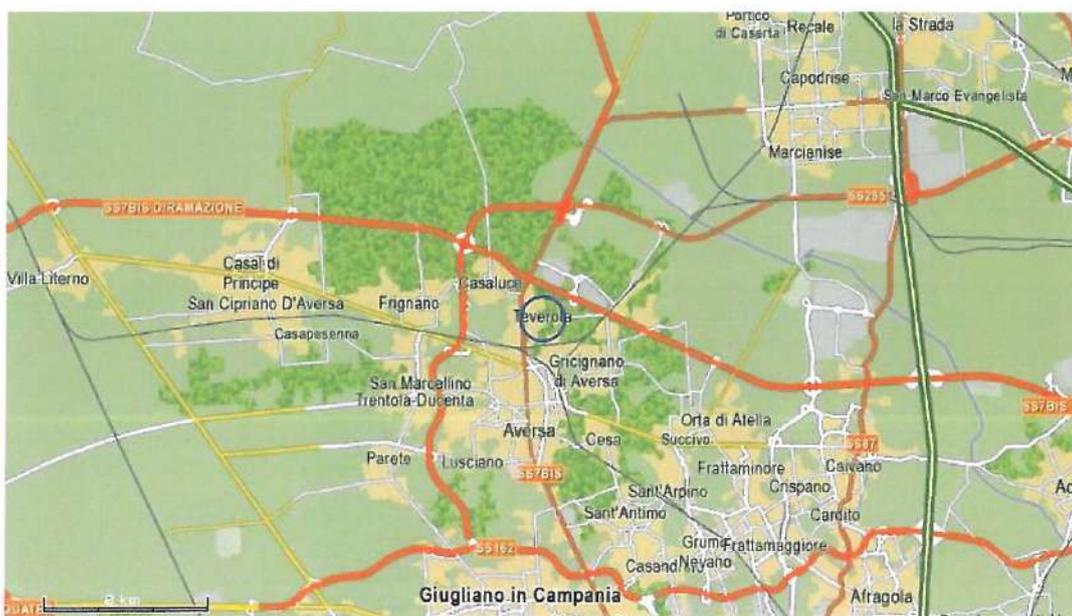
data: aprile 2012

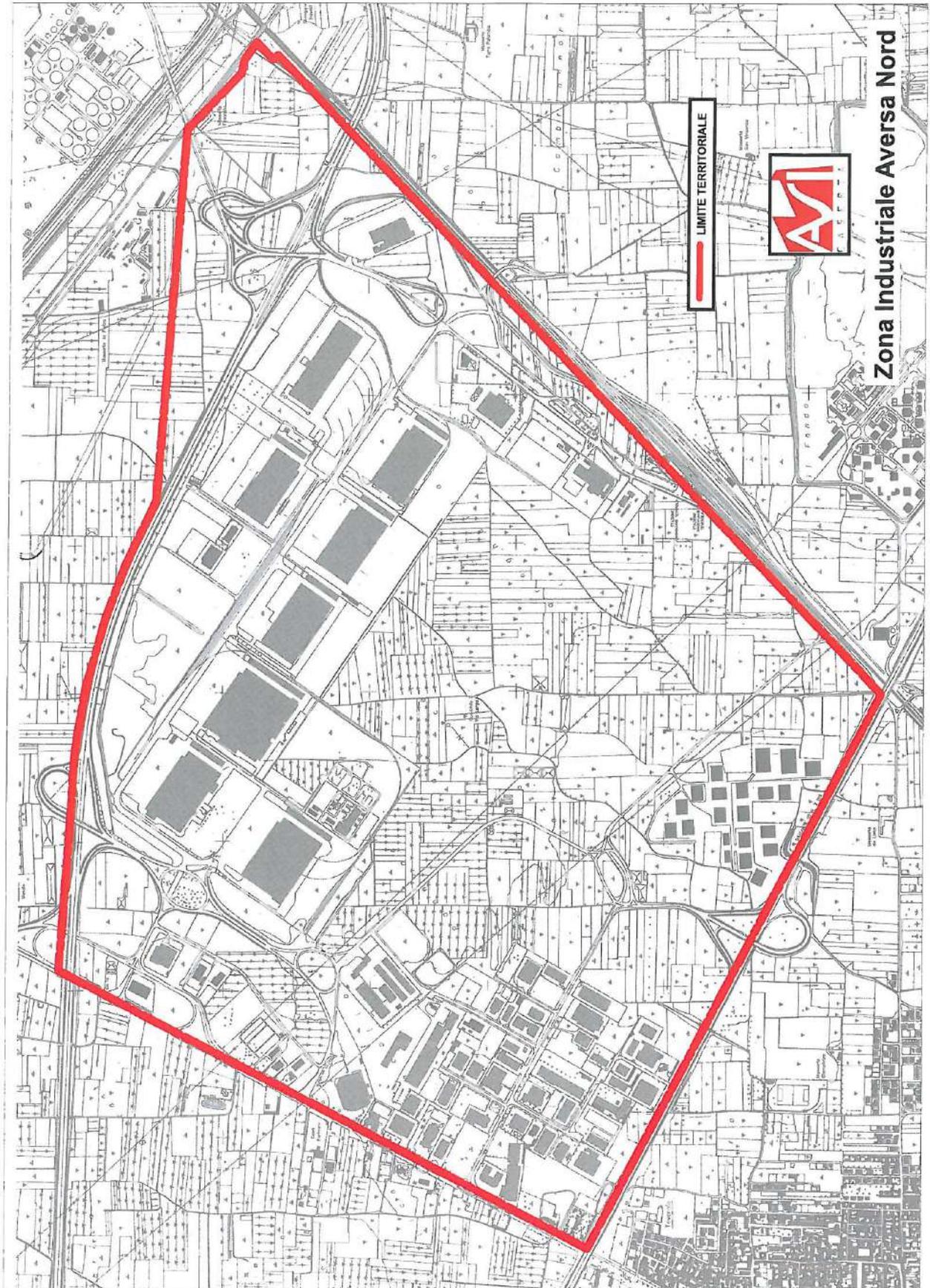
Legenda

- Area consortile Aversa Nord
- Reti della mobilità**
- Autostrada
- Casello autostradale
- Viabilità statale
- Viabilità in gestione provinciale
- Altra viabilità
- Rete ferroviaria
- Stazione ferroviaria
- Territorio inedito e grandi funzioni**
- Tessuto urbano prevalentemente residenziale
- Tessuto urbano prevalentemente non residenziale
- Area di sviluppo industriale
- Interporto
- Aeroporto
- Funzioni urbane**
- Struttura sanitaria
- Università
- Bene culturale
- Attrezzatura per il tempo libero
- Attrezzatura sportiva di rango provinciale
- Centro per la grande distribuzione
 - 2. ipercoop
 - 3. perfamia



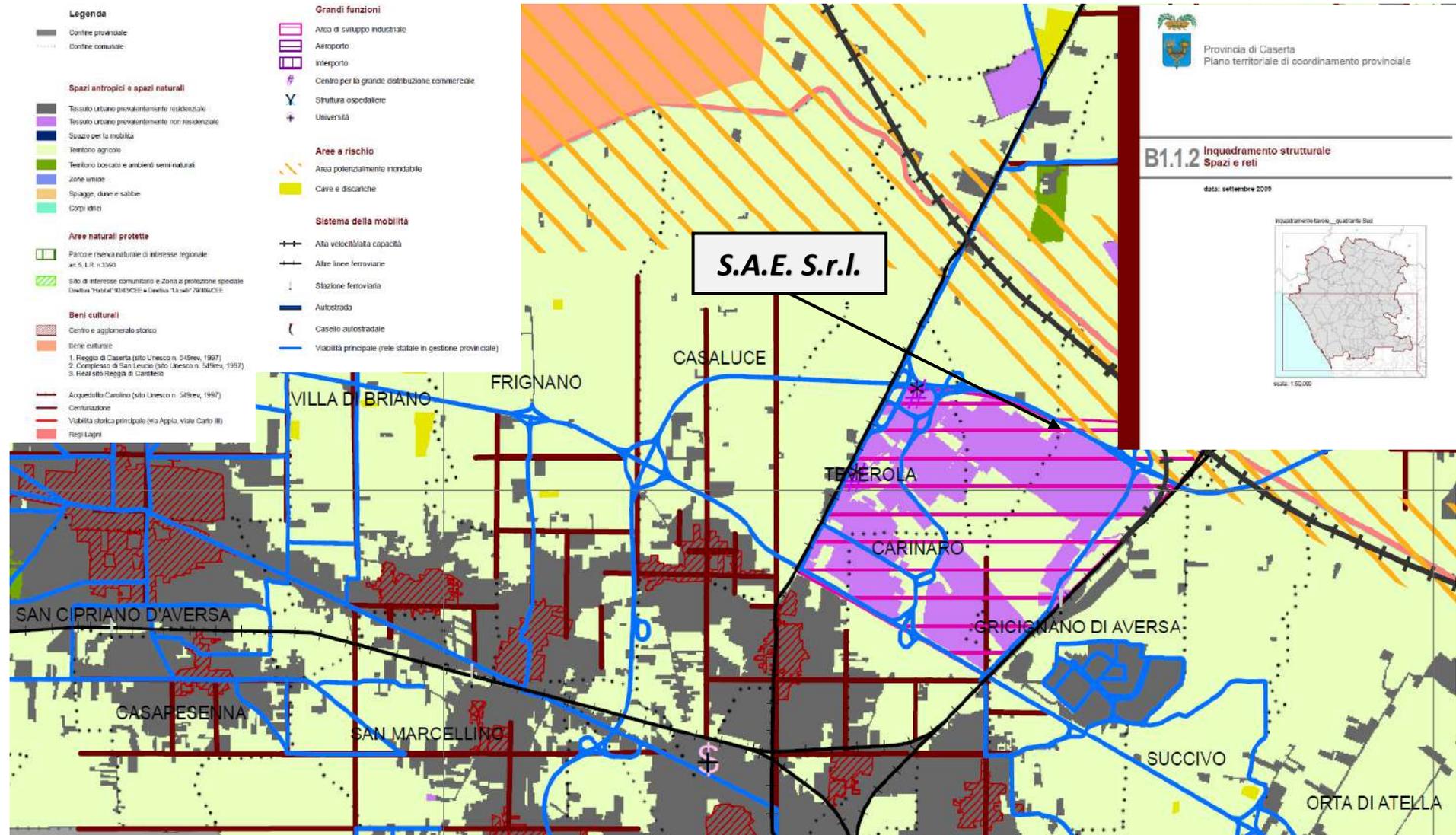
Nome Area:	Agglomerato di Aversa Nord
Provincia:	Caserta
Ente:	Consorzio ASI Caserta
Comuni interessati:	Comune di Carinaro.; Comune di Teverola.; Comune di Gricignano.; Comune di Aversa.
Indirizzo:	Comuni di Aversa, Carinaro, Gricignano, Teverola
Natura Sito:	Area edificata
Superficie Totale (mq):	6.500.000
Superficie destinata ad attività produttive (mq):	5.200.000
Superficie residua per nuovi insediamenti (mq):	1.400.000
Lotti Totali:	
Lotti Disponibili:	
Superficie media dei lotti (mq):	
Superficie min o max dei lotti (mq):	
Disponibilità:	Disponibilità lungo termine
Parametri edilizi:	La percentuale edificabile (rapporto tra superficie coperta e non) è il 50% della superficie del lotto.
Infrastrutture Primarie:	Realizzate. Escluso l'acquedotto.
Servizi Imprese:	Servizi delle vicine città di Carinaro, Gricignano, Teverola.
Piani Urbanistici:	Piano ASI
Esproprio:	Allo stato attuale non sono possibili espropri per la decadenza dei vincoli.
Destinazione Uso:	Industriale
Vie di Collegamento:	Dall'autostrada A1 raccordo SS7 bis variante.
Aeroporti:	Da Aeroporto di Capodichino di Napoli km 25
Capoluoghi:	Da Avellino km 65 Da Napoli km 30 Da Benevento km 60 Da Caserta km 19 Da Salerno km 75
Porti:	Da Porto di Napoli Km 32
Interporti:	
Stazioni:	Da Stazioni ferroviaria di Napoli km 30 Da Stazione ferroviaria di Benevento km 60 Da Stazione ferroviaria di Avellino km 65
Note:	Superficie in ampliamento prevista dal nuovo piano ASI non ancora approvato in mq 1.670.000.

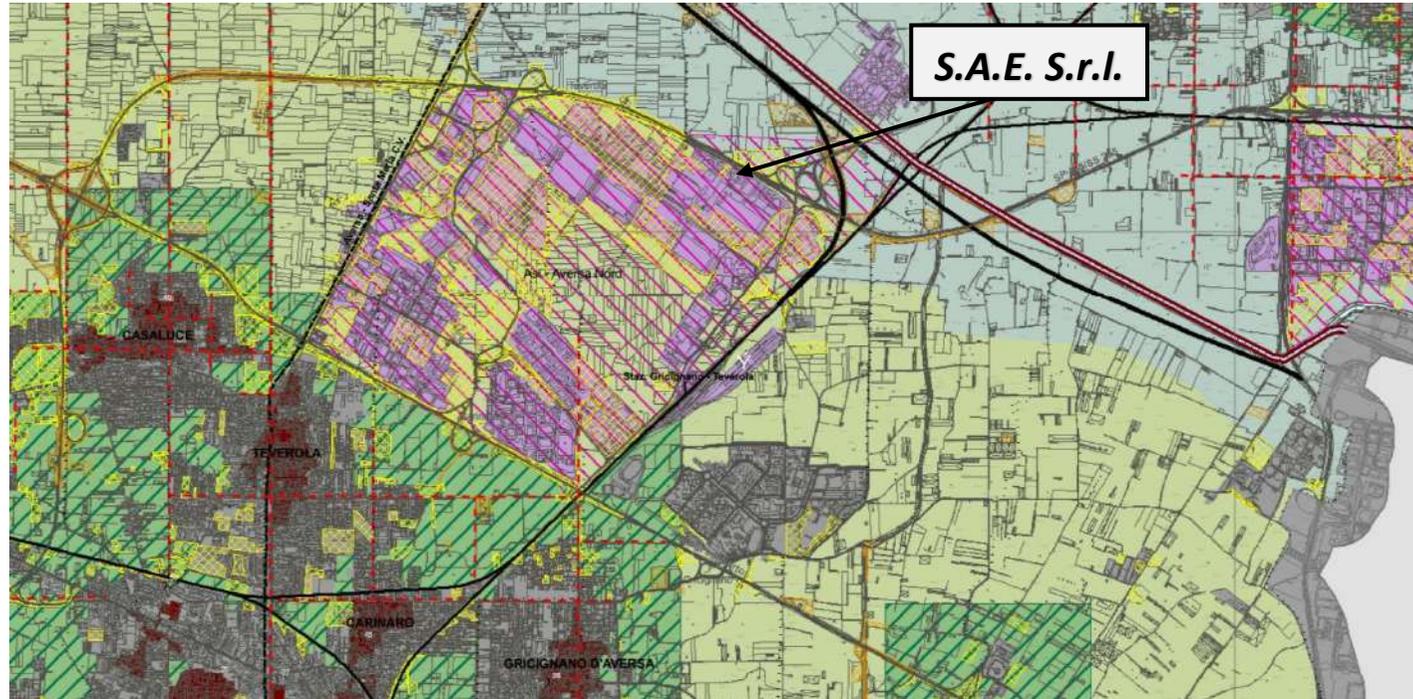




Si precisa che da un punto di vista costruttivo, il capannone e le aree di servizio sono in perfetta armonia con l'ambiente circostante grazie anche alla presenza di ampi spazi interni per il parcheggio e la movimentazione e la presenza a circondare la ditta di numerose aiuole e aree verdi opportunamente adibite al fine di mitigare l'impatto visivo.

Si riporta di seguito la cartografia con informazioni utili relative alla zona di interesse.





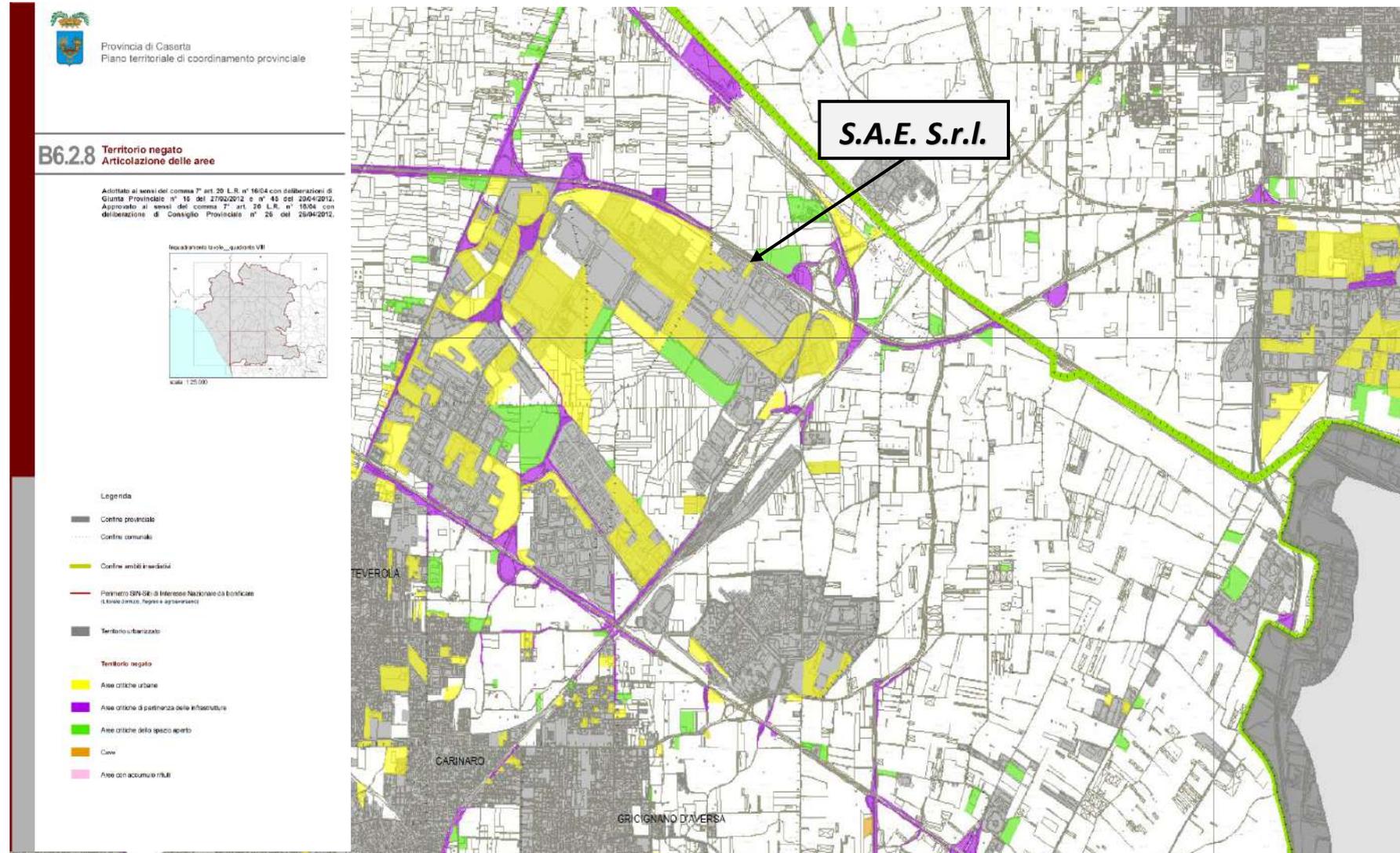
Provincia di Caserta
 Piano territoriale di coordinamento provinciale

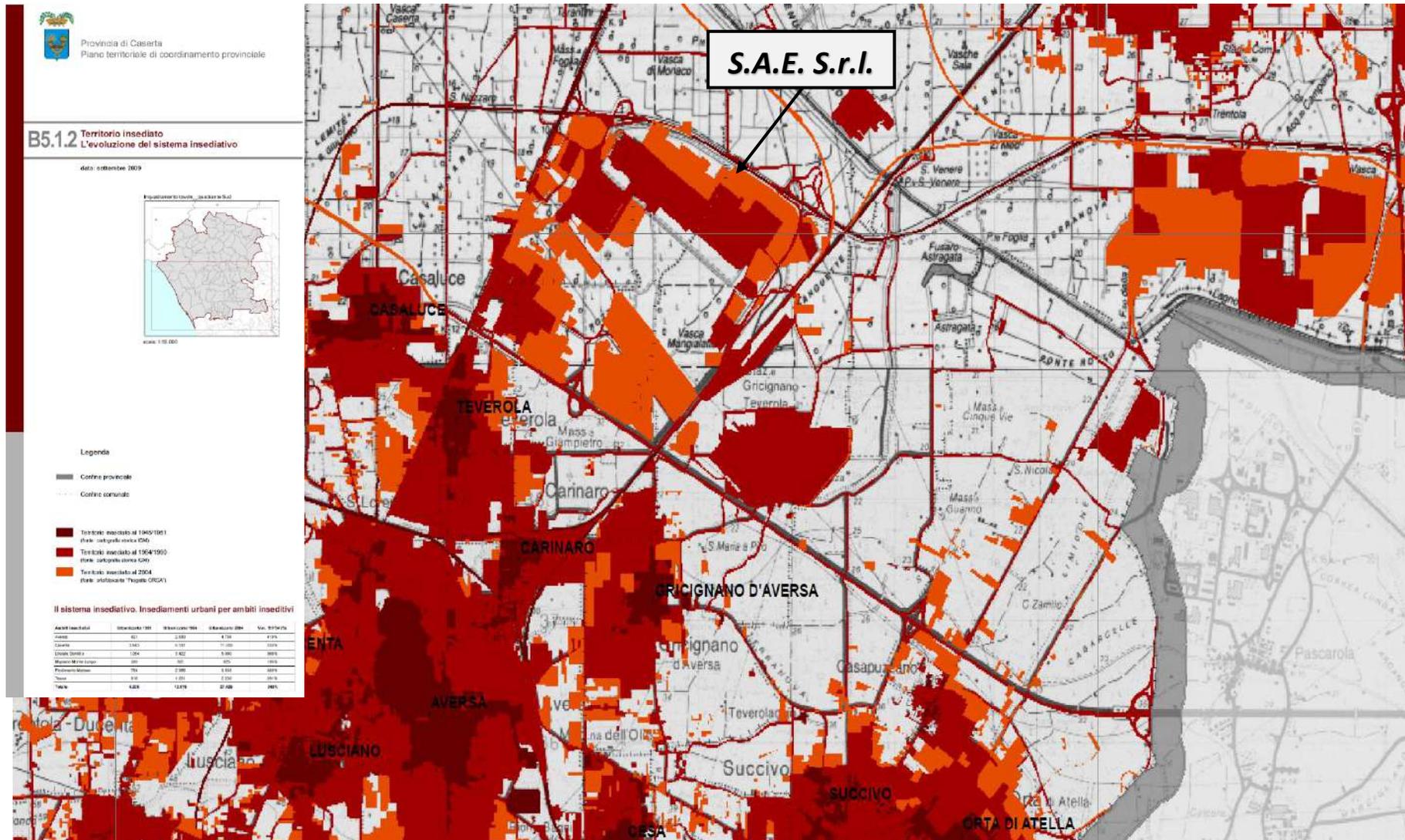
C1.18 Assetto del territorio
 Tutela e trasformazione

Adottato ai sensi del comma 2° art. 28 L.R. n° 1504 con deliberazioni di Giunta Provinciale n° 15 del 27/02/2012 e n° 45 del 28/04/2015, Approvato ai sensi del comma 1° art. 20 L.R. n° 1504 con deliberazione di Consiglio Provinciale n° 28 del 28/04/2012, integrato e modificato in seguito nelle osservazioni iscritte o loro parti e nei pareri degli enti coinvoltesi.



- Legenda**
- Confine provinciale
 - Confine comunale
 - TERRITORI**
 - Territorio rurale e aperto
 - a più elevata naturalità
 - a preminente valore paesaggistico
 - a preminente valore agronomico - produttivo
 - del ecosistema costiero
 - di tutela ecologica e per la difesa del suolo complementare alla ditta
 - corpo idrico
 - Territorio urbano**
 - di impianto storico: centri e nuclei
 - di impianto recente prevalentemente residenziale
 - di impianto recente prevalentemente produttivo
 - area militare
 - area di sviluppo industriale
 - area di sviluppo industriale da sperimentare
 - ELEMENTI**
 - Beni culturali, paesaggistici e ambientali
 - amatura storica del territorio (Aria, Vise, Cabili)
 - amatura storica del territorio (Risi, Legn, Acquedotto Caratone)
 - partizione agraria antica
 - sito di importanza storico - archeologica (Reggia di Caserta, Real Isola di Caratone, San Leucio e colture)
 - manufatto storico - architettonico vincolato
 - parco regionale
 - rete natura 2000 (Sic, Zps)
 - Reti e nodi infrastrutturali**
 - linea ferroviaria AV
 - linea ferroviaria esistente
 - linea ferroviaria di progetto
 - stazione ferroviaria esistente
 - stazione ferroviaria di progetto
 - nodi di interscambio modale - piazze della mobilità
 - sistema autostradale**
 - viabilità statale e provinciale esistente
 - viabilità statale e provinciale esistente interrata
 - viabilità statale e provinciale di progetto
 - aeroporto
 - interporto di Marcianise
 - porto di Castel Volturno
 - Territorio negato**
 - area negata con potenzialità ambientale
 - area negata con potenzialità ineditiva





3. INQUADRAMENTO GEOMORFOLOGICO ED IDROGEOLOGICO

COMUNE DI GRICIGNANO DI AVERSA (Prov. di Caserta)

OGGETTO: OPIFICIO INDUSTRIALE UBICATO IN GRICIGNANO DI
AVERSA (CE) – STRADA CONSORTILE ZONA ASI

ELABORATO: RELAZIONE GEOLOGICO-TECNICA

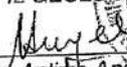
COMMITTENTE: SAE S.r.l.

Dati catastali: Foglio n°2, p.lla.n° 5519

Allegati:

- Stralcio foto aerea
- Stratigrafia
- Stralcio Carte Autorità di Bacino

Data: 23/01/2014

IL GEOLOGO

Dr. Antino Angelino



BREVI INQUADRAMENTI GENERALI

Dal punto di vista geografico e morfologico, il territorio di Gricignano di Aversa (CE) fa parte della vasta area sub pianeggiante definita geograficamente Piana Campana, solcata dal basso corso del fiume Volturno e dai Flegi Lagni.

Detto territorio comunale è individuabile sulla cartografia geologica nei fogli, 172 Caserta e 184 Napoli, del Servizio Geologico d'Italia.

Sotto l'aspetto tettonico, la piana Campana rappresenta un grosso graben, bordato da piattaforme carbonatiche del Mesozoico, che si è impostato probabilmente tra il Pliocene superiore e il quaternario, e che poi si è andato ampliando ed accentuando progressivamente in seguito ad almeno due fasi tettoniche principali quaternarie.

L'attività di centri eruttivi quaternari, il complesso Somma-Vesuvio e i Campi Flegrei, ha portato alla deposizione di notevoli spessori di prodotti vulcanici. Tali prodotti, insieme a sedimenti marini e alluvionali, hanno coperto il bedrock carbonatico, che si troverebbe quindi a notevoli profondità in tutta la parte centrale della piana.

Questa parte è dominata dalla grande depressione strutturale di Acerra, che ha origine tettonica, ma che può essere stata ampliata e ulteriormente depressa dopo l'eruzione dell'Ignimbrite Campana. Anche dati geofisici indicano la probabile esistenza di questa struttura secondaria all'interno della Piana Campana, situata precisamente a circa 10 km a Nord Est di Napoli, di forma ellittica con assi di circa 15 km per 4 km, di cui quello maggiore in direzione E-W.

Il sito investigato ricade nel settore nord-orientale della Piana Campana. L'area di interesse risulta impostata su depositi piroclastici in giacitura primaria, subordinati colluvioni e depositi di dilavamento. Essa forma un ampio glacis pedemontano raccordato ai rilievi collinari attraverso cunei e lobi detritici costituiti da depositi vulcanici rimaneggiati, alternati a detrito calcareo anche grossolano di differente età.

Da un punto di vista stratigrafico, a grande scala si riconoscono:

- circa 50 m di materiali piroclastici prima incoerenti e poi litoidi
- una sequenza limoso-cineritica
- depositi sabbioso-limosi
- calcari mesozoici (da 350 a 500 m dal piano campagna, a circa 2-3 km dal piede dei versanti)

In profondità, a sedimenti marini e transizionali, con intercalati depositi ignimbrici si sovrappongono i depositi della formazione del Tufo Grigio Campano (TGC), che alla base dei monti di Caserta raggiungono i massimi spessori (circa 80 m). Processi di autometamorfismo hanno dato origine alla formazione secondaria del tufo giallo zeolitizzato e del tufo grigio, caratterizzati da differenti gradi di cementazione che, talora, presentano buone caratteristiche di consistenza tali da giustificare l'elevato numero di cave "a fossa" nell'area. Un livello discontinuo di paleosuolo, con spessore massimo di 2 metri, marca il passaggio tra il TGC e gli esili depositi vulcanoclastici del Tufo Giallo Napoletano.

CARATTERISTICHE IDROGEOLOGICHE E STRATIGRAFICHE

Le caratteristiche idrogeologiche dei terreni del Comune sono da mettere in relazione con la granulometria dei depositi vulcanici. Tale granulometria permette di distinguere tre complessi idrogeologici principali:

- Il *Complesso delle piroclastiti* incoerenti caratterizzato da permeabilità per porosità variabile da medio alta, negli strati di sabbie, lapilli e pomici, a bassa negli strati con frazione cineritica.
- *Complesso della ignimbrite*, caratterizzato da un grado di permeabilità mediamente più basso di quello dei prodotti incoerenti e da un tipo di permeabilità per porosità e fratturazione.
- *Complesso dei sabbioni vulcanici e delle scorie*, il cui grado di permeabilità è elevato soprattutto per porosità.

Alla luce dei complessi descritti, ne consegue uno schema di circolazione idrica sotterranea per falde sovrapposte, a causa della successione di litotipi a diversa permeabilità relativa.

Il corpo idrico sotterraneo, nel settore di piana, è caratterizzato dalla presenza di due falde sovrapposte di cui una superficiale e poco significativa a carattere freatico, con soggiacenza limitata a pochi metri; l'altra a maggiore profondità dal piano campagna, nota come falda principale, con valori di soggiacenza compresi tra i 40 m, in prossimità dei massicci carbonatici, a qualche metro nel settore meridionale.

La falda idrica principale è estesa con continuità ed accolta essenzialmente nelle piroclastiti pre-TGC. Talvolta è ospitata, localmente, anche dal complesso tufaceo sovrastante (laddove poco diagenizzato) e dal complesso argilloso-sabbioso sottostante (laddove grossolano). Questa falda risulta in pressione a seguito di un confinamento esercitato, in maniera arealmente estesa, dal complesso tufaceo ben diagenizzato con spessori rilevanti. In taluni settori il minor grado di diagenesi ed il ridotto spessore del tufo determinano condizioni di semi-confinamento dell'acquifero, lasciando ipotizzare la presenza di flussi di drenanza.

L'alimentazione della falda profonda è legata essenzialmente ai significativi travasi sotterranei provenienti dai rilievi, di natura calcarea o calcareo-dolomitica; dei Monti Tifatini, intensamente fratturati e carsificati, che bordano la Piana, come testimoniato anche dall'assenza di sorgenti lungo i versanti meridionali.

L'assetto stratigrafico generale del territorio comunale può essere riassunto come segue:

<i>copertura pedologica</i>	1.0 m
<i>cineriti fini con pomici</i>	1.5 m
<i>paleosuolo</i>	1.5 m
<i>tufite gialla alterata</i>	3.0 m
<i>piroclastiti sabbiose grigio scuro</i>	> 20.0 m

La stratigrafia dell'area di indagine desunta da fonti bibliografiche, è riportata in allegati; la falda più superficiale, è presente ad una profondità compresa tra 2,0 e 5,0 m dal p.c. (piano campagna).

MODELLO SISMICO DEL SOTTOSUOLO

Il D.M. 14.01.2008, ex Ordinanza 3274 del 20/03/03 del Presidente del Consiglio dei Ministri ha introdotto la nuova normativa tecnica in materia di progettazione antisismica. Tra le importanti novità relative alle metodologie di calcolo delle strutture è stato introdotto l'uso di coefficienti per la determinazione dello spettro elastico di risposta che dipendono dalla classificazione dei suoli, per la definizione dell'azione sismica di progetto, in 5 categorie principali (dalla A alla E) a cui ne sono aggiunte altre 2 (S1 ed S2 per le quali sono richiesti studi speciali per definire l'azione sismica da considerare), distinte sulla base del parametro V_{s30} , o in alternativa del valore di NSPT o cu.

Categoria	Descrizione
A	<i>Ammassi rocciosi affioranti o terreni molto rigidi</i> caratterizzati da valori di $V_{s,30}$ superiori a 800 m/s, eventualmente comprendenti in superficie uno strato di alterazione, con spessore massimo pari a 3 m.
B	<i>Rocce tenere e depositi di terreni a grana grossa molto addensati o terreni a grana fina molto consistenti</i> con spessori superiori a 30 m, caratterizzati da un graduale miglioramento delle proprietà meccaniche con la profondità e da valori di $V_{s,30}$ compresi tra 360 m/s e 800 m/s (ovvero $N_{SPT,30} > 50$ nei terreni a grana grossa e $c_{v,30} > 250$ kPa nei terreni a grana fina).
C	<i>Depositi di terreni a grana grossa mediamente addensati o terreni a grana fina mediamente consistenti</i> con spessori superiori a 30 m, caratterizzati da un graduale miglioramento delle proprietà meccaniche con la profondità e da valori di $V_{s,30}$ compresi tra 180 m/s e 360 m/s (ovvero $15 < N_{SPT,30} < 50$ nei terreni a grana grossa e $70 < c_{v,30} < 250$ kPa nei terreni a grana fina).
D	<i>Depositi di terreni a grana grossa scarsamente addensati o di terreni a grana fina scarsamente consistenti</i> , con spessori superiori a 30 m, caratterizzati da un graduale miglioramento delle proprietà meccaniche con la profondità e da valori di $V_{s,30}$ inferiori a 180 m/s (ovvero $N_{SPT,30} < 15$ nei terreni a grana grossa e $c_{v,30} < 70$ kPa nei terreni a grana fina).
E	<i>Terreni dei sottostati di tipo C o D per spessore non superiore a 20 m</i> , posti sul substrato di riferimento (con $V_s > 800$ m/s).

Il parametro $V_{s,30}$, rappresenta la velocità media di propagazione delle onde S entro 30 m di profondità (al di sotto del piano di fondazione) ed è calcolato mediante la seguente espressione:

$$V_{s,30} = \frac{30}{\sum_{i=1,N} \frac{h_i}{V_{s,i}}} \text{ [m/s]}$$

dove:

h_i spessore (in metri) dell' i -esimo strato compreso nei primi 30 m di profondità;

$V_{s,i}$ velocità delle onde di taglio nell' i -esimo strato;

N numero di strati compresi nei primi 30 m di profondità;

Le tecniche investigative per l'acquisizione di questo parametro sono varie e possono essere distinte in tre tipologie così sintetizzabili:

- Prove in foro di sondaggio opportunamente attrezzato (down hole e cross hole)
- Profili sismici (riflessione o rifrazione) con geofoni orizzontali ed energizzatori di onde SH.
- Modellazione del sottosuolo mediante l'analisi delle onde di Rayleigh (SASW, MASW e Refraction Microtremor e FTAN) e l'impiego di geofoni verticali.

*DETERMINAZIONI DELLA CATEGORIA DI SUOLO E CONDIZIONI TOPOGRAFICHE
DEL SITO SECONDO LA NORMATIVA SISMICA D.M. 14.01.2008*

Calcolo della V_{s30}

Al fini della classificazione della categoria di suolo come definito nella nuova normativa sismica D.M. 14.01.2008 ex Ordinanza 3274/2000, viene determinata la velocità media-ponderata per i primi 30 m di suolo a partire dalla superficie.

Dati bibliografici forniscono valori della V_{s30} relativi all'area in esame, compresi tra 180 e 360 m/s, pertanto, al sito in esame, viene associato la categoria di **suolo di fondazione di tipo C** ovvero: "Depositi di terreni a grana grossa mediamente addensati o terreni a grana fina mediamente consistenti con spessori superiori a 30 m, caratterizzati da un graduale miglioramento delle proprietà meccaniche con la profondità e da valori di $V_{s,30}$ compresi tra 180 m/s e 360 m/s (ovvero $15 < NSPT_{30} < 50$ nei terreni a grana grossa e $70 < c_{u,30} < 250$ kPa nei terreni a grana fina)"

Condizioni topografiche

Il D.M. 14.01.2008 prevede che per condizioni topografiche complesse è necessario predisporre specifiche analisi di risposta sismica locale. Per configurazioni superficiali semplici, come nel nostro caso, si può adottare la seguente classificazione:

Tabella – Categorie topografiche

Categoria	Caratteristiche della superficie topografica	S_T
T1	Superficie pianeggiante, pendii e rilievi isolati con inclinazione media $i \leq 15^\circ$	1.0
T2	Pendii con inclinazione media $i > 15^\circ$	1.2
T3	Rilievi con larghezza in cresta molto minore che alla base e inclinazione media $15^\circ \leq i \leq 30^\circ$	1.2
T4	Rilievi con larghezza in cresta molto minore che alla base e	1.4

	Inclinazione media $i > 30^\circ$
--	-----------------------------------

S_T : coefficiente di amplificazione topografica

Le esposte categorie topografiche si riferiscono a configurazioni geometriche prevalentemente bidimensionali, creste o dorsali allungate, e devono essere considerate nella definizione dell'azione sismica se di altezza maggiore di 30 m.

Sulla scorta dei sopralluoghi effettuati e dei calcoli eseguiti, l'area in esame ricade nella categoria "T1"

CARATTERISTICHE GEOTECNICHE DEI TERRENI

Sono stati utilizzati dati stratigrafici bibliografici e da perforazioni eseguita nelle vicinanze dell'area in esame onde poter definire i vari parametri geotecnici dei luoghi in esame. La ricostruzione da dati ha fornito per il sottosuolo in esame le seguenti caratteristiche medie:

Nella tabella seguente si riportano, in sintesi, i parametri geotecnici:

Strato	prof. Strato (m)	Nspt	Gamma (KN/mc)	Gamma Saturo (KN/mc)	Angolo d'Attrito ($^\circ$)	Cu (kPa)	Modulo Edometrico (Mpa)	Modulo di Poisson	Modulo di Taglio G (Mpa)
1	1,5	7,07	15,89	18,63	29,98	0	4,12	0,34	40,08
2	2,7	3,03	14,22	18,34	28,85	0	3,30	0,35	18,07
3	5,1	5,17	15,02	18,53	29,45	0	3,73	0,34	29,86
4	6,3	2,53	14,02	18,34	28,71	0	3,20	0,35	15,25
5	7,5	12,37	17,75	18,93	31,46	0	5,18	0,33	67,81
6	8,7	8,84	16,57	18,73	30,48	0	4,47	0,34	49,44
7	10,2	36,56	16,00	18,00	38,00	200	16,45	-----	-----

COMPATIBILITÀ IDROGEOLOGICA DELL'INTERVENTO

Dalla consultazione della cartografia allegata al Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico redatto dall'Autorità di Bacino Nord Occidentale della Campania, si evince

che l'area oggetto di studio, non rientra né in quelle perimetrata a rischio frane, né in quelle perimetrata a rischio idraulico; l'area inoltre, è al di fuori di quella a rischio per la presenza di cavità nel sottosuolo. Non insistono nell'area fenomeni di carsismo in quanto la successione litostratigrafica non presenta formazioni calcaree e/o dolomitiche.

PERICOLOSITÀ GEOLOGICA

Dal punto di vista della pericolosità geologica, connessa con i caratteri geomorfologici e con la stabilità del sottosuolo, in base alle indagini eseguite ed agli studi effettuati, possiamo ritenere l'area oggetto di studio con un livello basso di pericolosità geologica.

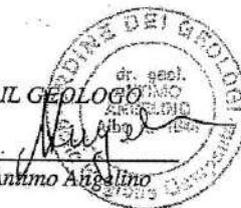
CONCLUSIONI

L'area in esame si presenta stabile dal punto di vista geologico-morfologico e idrogeologico; in base alle indagini eseguite per lo studio dei terreni di fondazione dell'edificio sito in Gricignano di Aversa, Zona ASI (censito in catasto al foglio 2, mappale n°5519), si può asserire che le opere effettuate, sono compatibili con le condizioni geologiche locali.

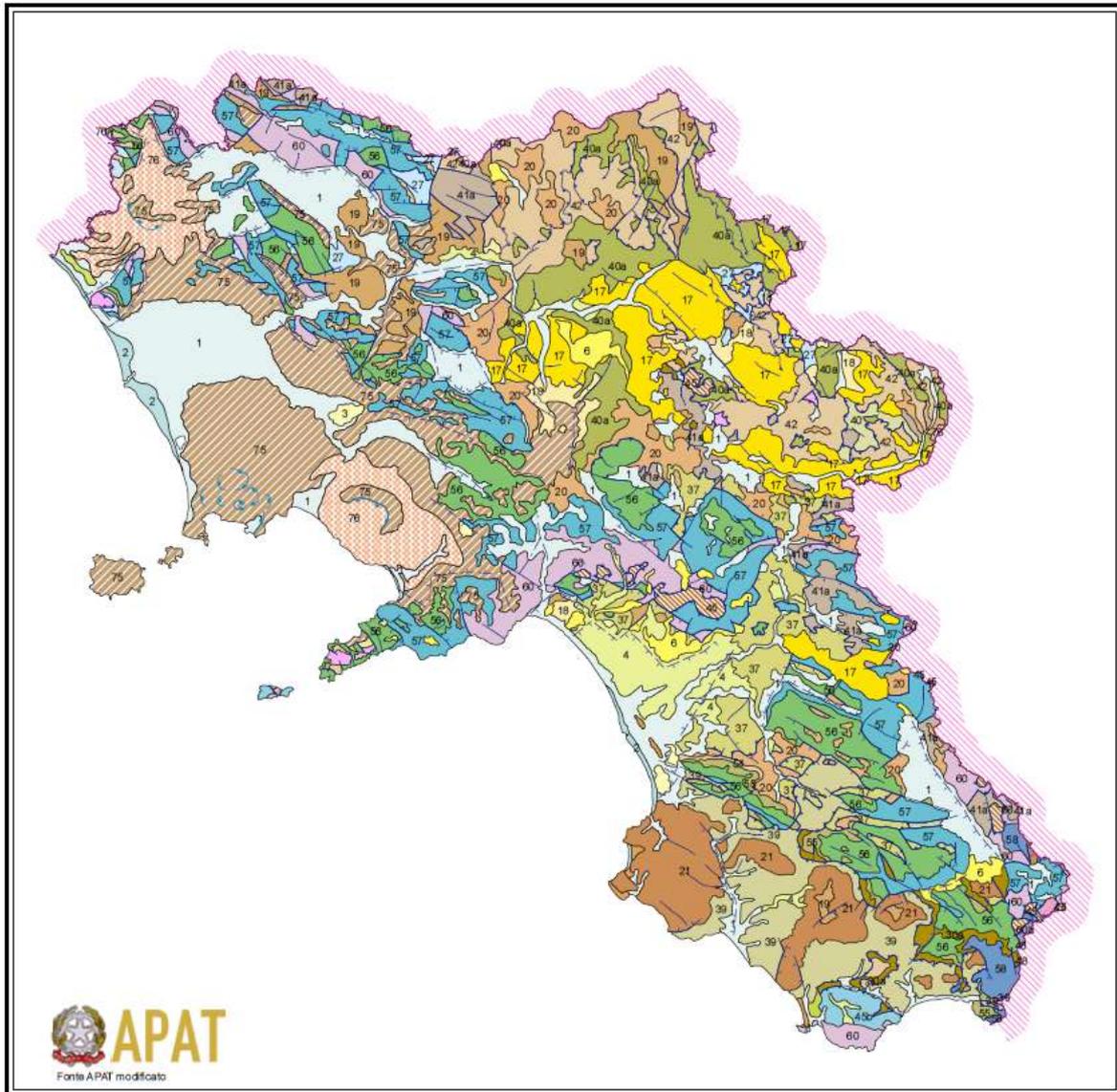
Tanto per incarico ricevuto

Data: 23/01/2014

IL GEOLOGO
Dr. ANTONIO ANGELO
Dr. Antonio Angelino



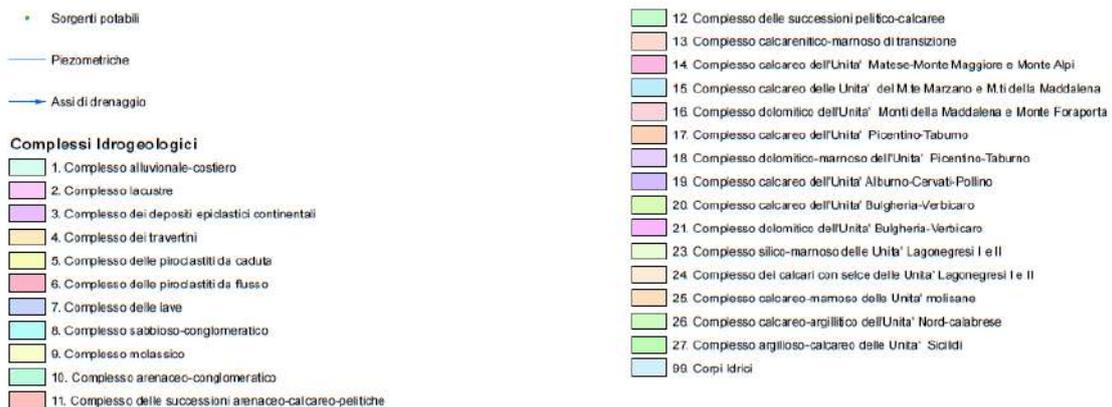
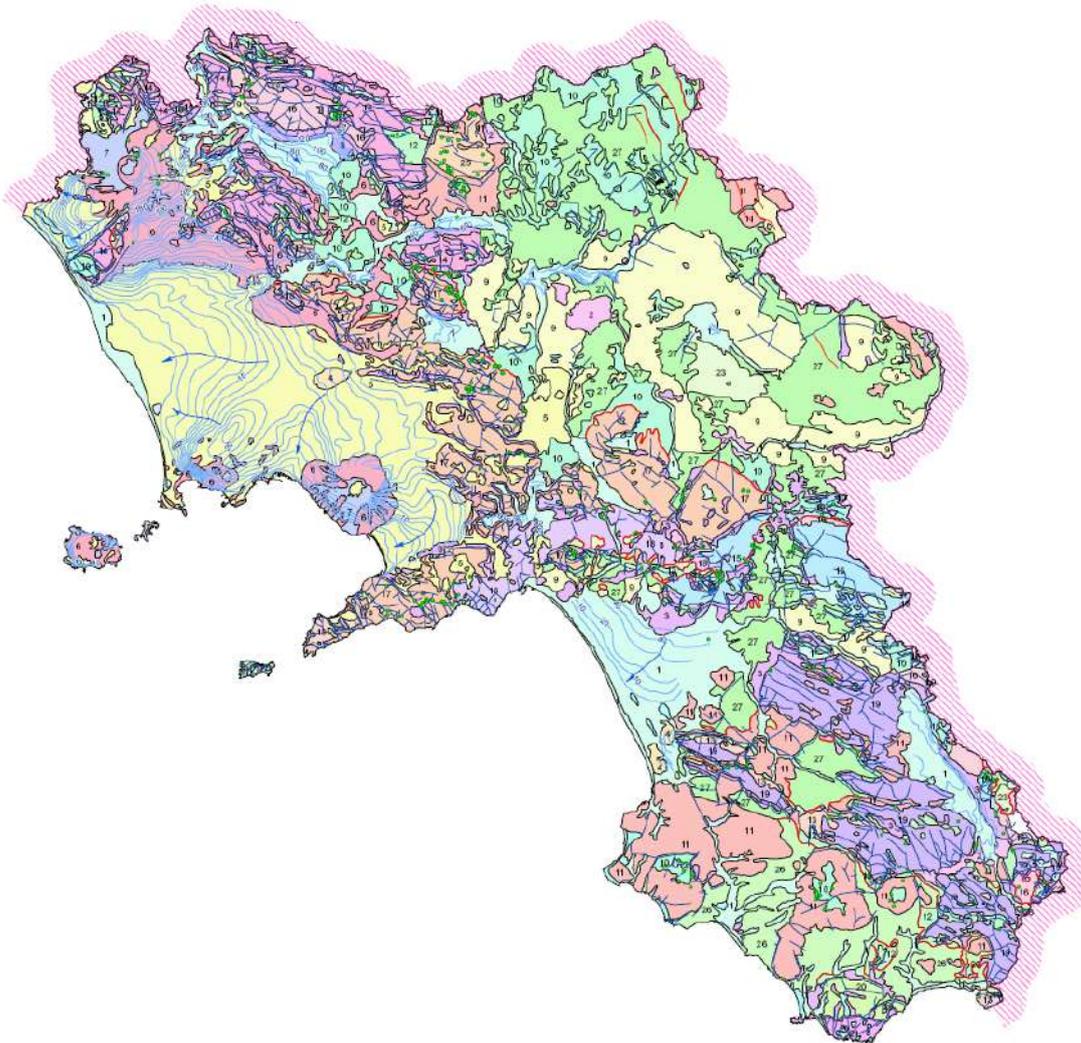
Carta Geologica



APAT
Fonte APAT modificato

- | | | | |
|--|--|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> — Contatto tettonico — Contatto tettonico inverte — Faglia trascorrente — Faglia diretta — Faglia dritta incisa — Sovraspostamento — Sovraspostamento inverte — Orto di calcare | <ul style="list-style-type: none"> 1. Depositi delizi e delle pianure alluvionali; Olocene 2. Depositi delle pianure costiere, depositi eolici; Olocene 3. Travertini; Pleistocene-Olocene 4. Alluvioni terrazzate; Pleistocene-Olocene 4a. Depositi eolici; Pleistocene-Olocene 5. Conglomerati, sabbie e argille; Pliocene-Pleistocene 6. Depositi, a luoghi lenezzati conglomerati e sabbie; Pliocene-Pleistocene a luoghi comprendente il Miocene medio 12a. Mame, peliti, sabbie, conglomerati con gessi; Messiniano 16. Peliti, sabbie e conglomerati; Pleistocene inferiore-medio, a luoghi comprendente il Pliocene superiore 17. Peliti, sabbie e conglomerati, localmente con diaclatomi di 37; Pliocene 18. Calcarei marnosi, mame, peliti, arenarie, conglomerati e gessi; Localmente con diaclatomi di 37; Messiniano superiore e Pliocene inferiore | <ul style="list-style-type: none"> 19a. Calcarei evaporitici, peliti, arenarie conglomerati, gessi e gessaretti (19a); Messiniano 19. Peliti, arenarie e conglomerati, anche in facies torbiditiche; Tortoniano medio-Messiniano inferiore 20. Mame, peliti, arenarie e conglomerati, anche in facies torbiditiche; Langhiano-Messiniano inferiore 21. Calcarei marnosi, mame, peliti, arenarie e conglomerati, anche in facies torbiditiche; Aquilariano-Saravalliano, a luoghi comprendente l'Oligocene superiore 22. Peliti, sabbie e conglomerati; Pliocene medio-Pleistocene medio 26. Torbiditi arenacei ed arenaceo-pellicchi, localmente breccie intercalate, alla base mame calcaree, mame e peliti impialgiche del Saravalliano superiore e Tortoniano; Tortoniano, a luoghi comprendente il Messiniano 27. Torbiditi arenacei ed arenaceo-pellicchi, localmente breccie intercalate, alla base mame calcaree, mame e peliti impialgiche del Saravalliano superiore e Tortoniano; Tortoniano, a luoghi comprendente il Messiniano 28a. Torbiditi arenaceo-pellicchi e pellico-arenacei, localmente con diaclatomi di 37 e 39 torbiditi calcareo marnosi e marnoso-arenaceo-pellicchi, localmente con, alla base, arenarie e calcaree calcaree glauconitiche dell'Aquilariano; Langhiano inferiore, Langhiano-Tortoniano superiore, a luoghi comprendente il Budagaliano superiore 28b. Torbiditi arenacei e arenaceo-marnoso-pellicchi; Aquilariano-Langhiano 31. Mame con intercalazioni di argille ed arenarie; Torbiditi arenaceo-vulcanoclastiche ed arenaceo-pellico-marnose; Oligocene-Budagaliano 37. Argille, calcari, breccie a matrice argillosa, arenarie e peliti torbiditiche; Cretaceo superiore-Oligocene, a luoghi comprendente il Miocene inferiore 38. Calcarei, argille, arenarie, conglomerati e breccie a matrice argillosa; Giurassico medio-Oligocene, a luoghi comprendente il Miocene inferiore 40. Mame calcaree, mame e peliti; Eocene superiore-Tortoniano 41a. Mame calcaree, mame e peliti con diffuse intercalazioni di calcaretti torbiditiche; Eocene superiore-Tortoniano | <ul style="list-style-type: none"> 41a. Calcarei e calcari marnosi con sabbie, mame calcaree, radiolanti e peliti con diffuse intercalazioni di calcaretti torbiditiche; Aptiano-Scoone 42. Calcarei e calcari marnosi con sabbie, mame calcaree, mame e peliti, localmente con intercalazioni di calcaretti torbiditiche; Aptiano-Miocene inferiore 43. Calcarei e dolomie con sabbie, radiolanti e mame, argille e argille silicee; Giurassico-Cretaceo inferiore, a luoghi comprendente il Triassico superiore 43b. Calcarei e dolomie con sabbie, radiolanti e mame, argille e argille silicee con prevalenti intercalazioni di calcaretti torbiditiche; Giurassico-Cretaceo inferiore, a luoghi comprendente il Triassico superiore 45. Calcarei e dolomie, talvolta sabbie, calcari marnosi e argille marnose, localmente bituminose; Triassico medio-Liav inferiore 54. Calcarei ongenepi e biotarditi, Miocene, a luoghi comprendente l'Oligocene superiore 55. Calcarei ongenepi e biotarditi; Paleogene 56. Calcarei, calcari dolomitici e dolomie, talvolta alla base livelli basaltici; Cretaceo superiore, localmente Cretaceo inferiore 57. Calcarei, calcari dolomitici e dolomie, talvolta con livelli marnosi; Giurassico-Cretaceo inferiore 58. Calcarei ongenepi e biotarditi, calcari, calcari dolomitici e dolomie; Giurassico medio-Paleogene 60. Calcarei, calcari dolomitici e dolomie, calcari marnosi, mame e argille bituminose; Triassico-Giurassico inferiore 69b. Calcarei, arenarie e peliti; Triassico inferiore-medio 75. Trachiti, fonoliti, latiti, sicrocherti, basalti (lave e prodotti); Pleistocene-Olocene 76. Tuffi, tuffi freatitiche, fonoliti, trachiti (lave e prodotti); Pleistocene-Olocene |
|--|--|---|--|

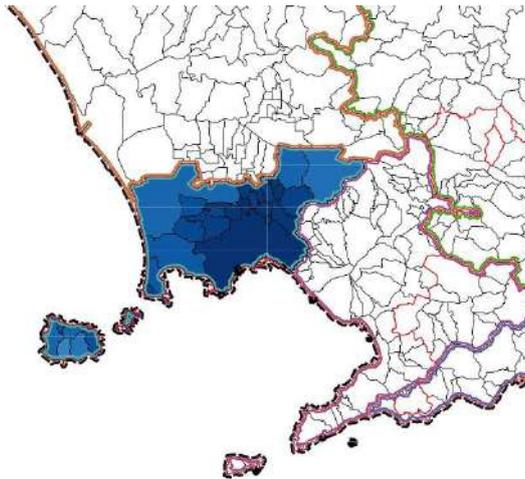
Carta dei Complessi Idrogeologici



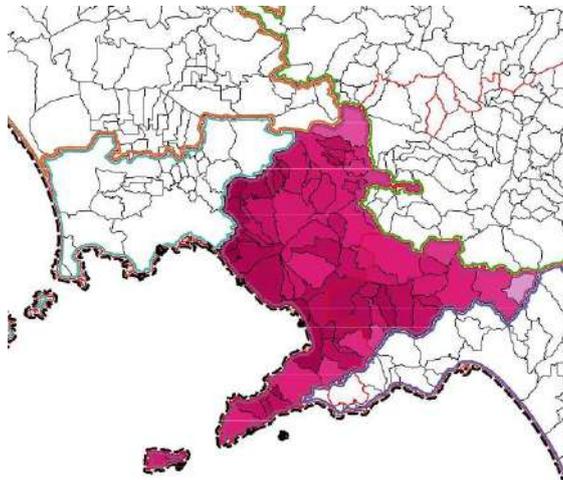
3.1. PIANO DELLE AUTORITÀ DI BACINO

Con **Legge Regionale n. 15/2015** “Riordino del servizio idrico integrato ed istituzione dell’Ente Idrico Campano”, la Regione Campania ha individuato un ambito territoriale unico di dimensioni regionali, suddiviso in 5 ambiti distrettuali:

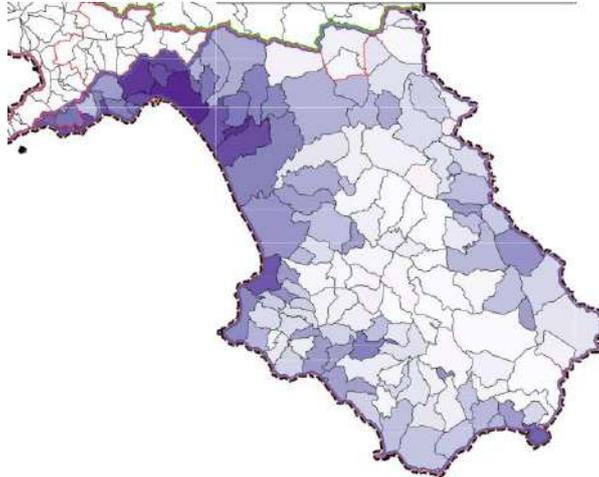
- **Ambito distrettuale Napoli** (32 comuni della Città metropolitana di Napoli)



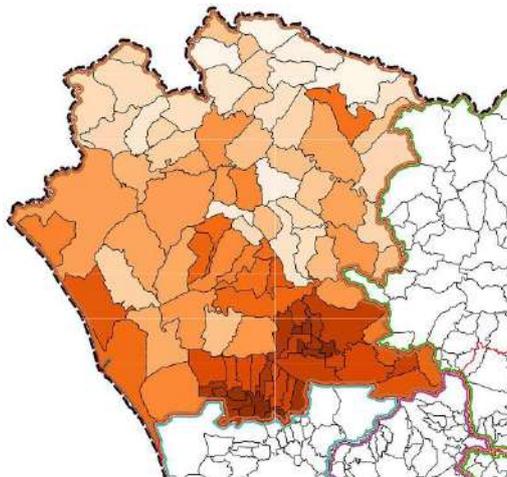
- **Ambito distrettuale Sarnese-Vesuviano** (59 comuni della Città metropolitana di Napoli e 17 della provincia di Salerno)



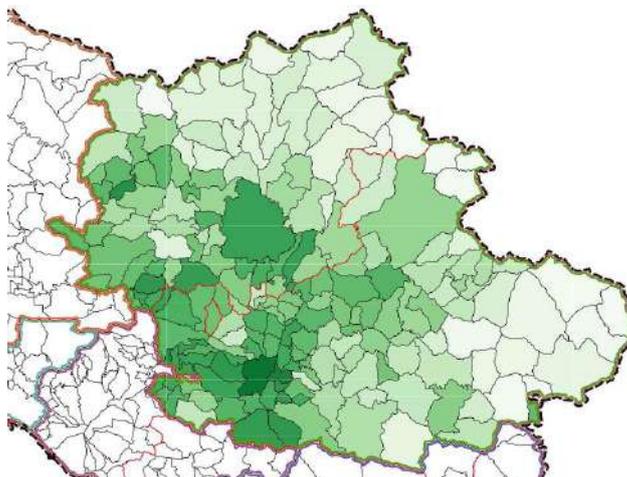
- **Ambito distrettuale Sele** (142 Comuni della provincia di Salerno, 2 Comuni della provincia di Avellino e 1 Comune della Città Metropolitana di Napoli)



- **Ambito distrettuale Caserta** (tutti i Comuni della provincia di Caserta)



- **Ambito distrettuale Calore Irpino** (tutti i Comuni della provincia di Benevento e 117 Comuni della provincia di Avellino).



Il **Piano d'Ambito** rappresenta il principale strumento di programmazione tecnica, economica e finanziaria, previsto ai sensi dell'art. 149 del D.Lgs. 152/2006, a disposizione dell'Autorità d'Ambito territoriale ottimale per l'organizzazione del servizio idrico integrato.

Il soggetto di governo dell'ATO regionale è l'**Ente Idrico Campano** (EIC) istituito con L. R. n. 15/2015, cui partecipano obbligatoriamente tutti i Comuni del territorio campano.

L'EIC ha personalità giuridica di diritto pubblico ed è dotato di autonomia organizzativa, amministrativa e contabile.

L'EIC, ai sensi dell'art. 8 della L.R. n.15/2015, *predispone, adotta, approva ed aggiorna il Piano d'Ambito su scala regionale di cui all'articolo 149 del decreto legislativo 152/2006, secondo le procedure di cui all'articolo 16 e lo trasmette, entro dieci giorni dalla delibera di approvazione alla Regione, all'AEEGSI e al Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare.*

Il **Piano d'Ambito** è costituito dai seguenti atti (art. 149 del D.Lgs. 152/2006):

- *Ricognizione delle infrastrutture*: individua, anche sulla base di informazioni asseverate dagli enti locali ricadenti nell'ambito territoriale ottimale, lo stato di consistenza delle infrastrutture da affidare al gestore del servizio idrico integrato, specificandone lo stato di funzionamento;
- *Programma degli interventi*: individua le opere di manutenzione straordinaria e le nuove opere da realizzare, compresi gli interventi di adeguamento di infrastrutture già esistenti, necessarie al raggiungimento almeno dei livelli minimi di servizio, nonché al soddisfacimento della complessiva domanda dell'utenza, tenuto conto di quella collocata nelle zone montane o con minore densità di popolazione. Il programma degli interventi specifica gli obiettivi da realizzare, indicando le infrastrutture a tal fine programmate e i tempi di realizzazione;
- *Modello gestionale ed organizzativo*: definisce la struttura operativa (e dunque le risorse in termini di personale, materie prime, fabbisogno energetico, strutture amministrative ecc.) mediante la quale il gestore assicura il servizio all'utenza e la realizzazione del programma degli interventi;
- *Piano economico finanziario*: articolato nello stato patrimoniale, nel conto economico e nel rendiconto finanziario, prevede, con cadenza annuale, l'andamento dei costi di gestione e di investimento al netto di eventuali finanziamenti pubblici a fondo perduto. Esso è integrato dalla previsione annuale dei proventi da tariffa, estesa a tutto il periodo di affidamento. Il piano, così come redatto, dovrà garantire il raggiungimento dell'equilibrio economico finanziario e, in ogni caso, il rispetto dei principi di efficacia, efficienza ed economicità della gestione, anche in relazione agli investimenti programmati.

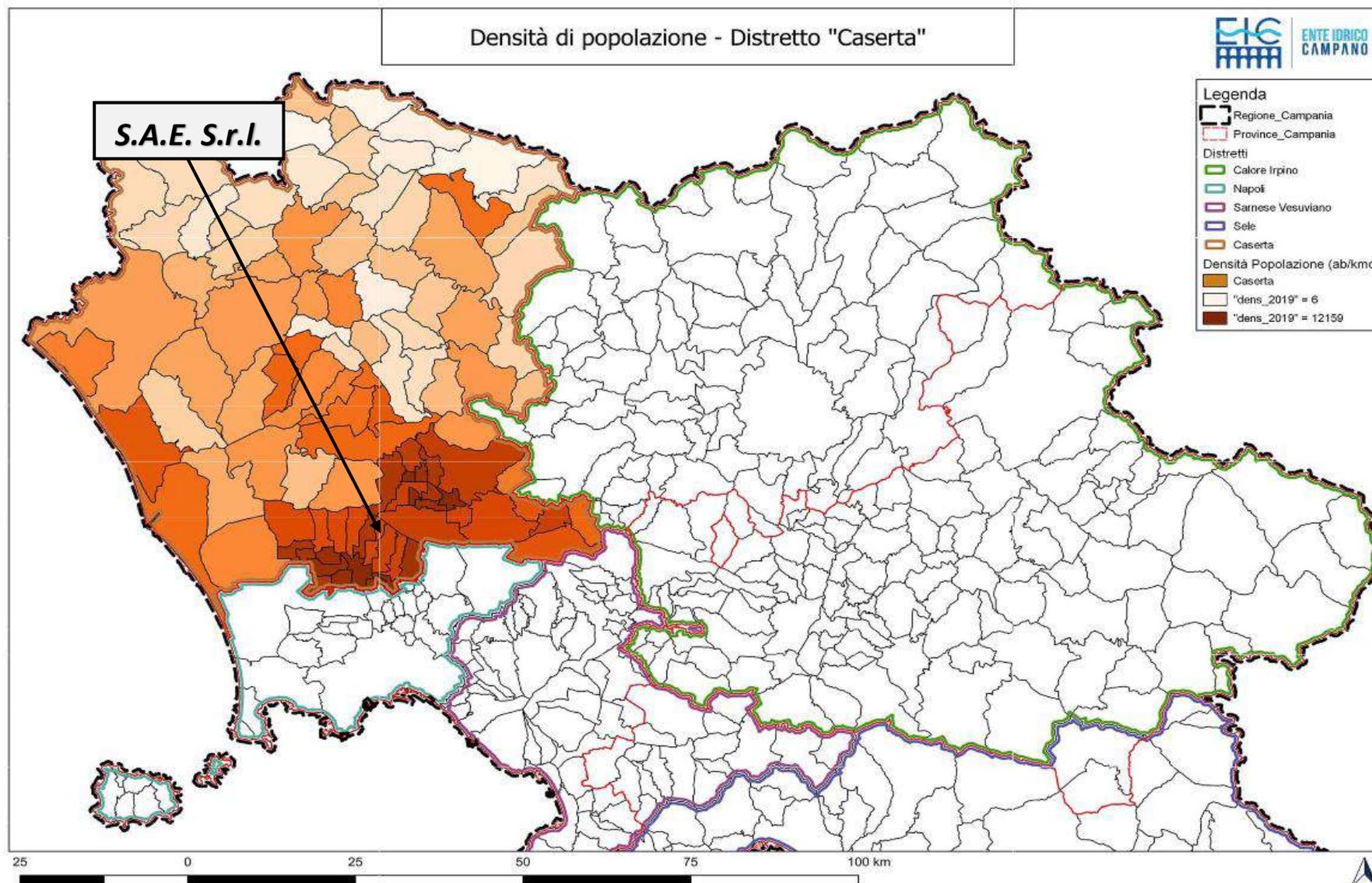
3.1.1. DISTRETTO DI CASERTA

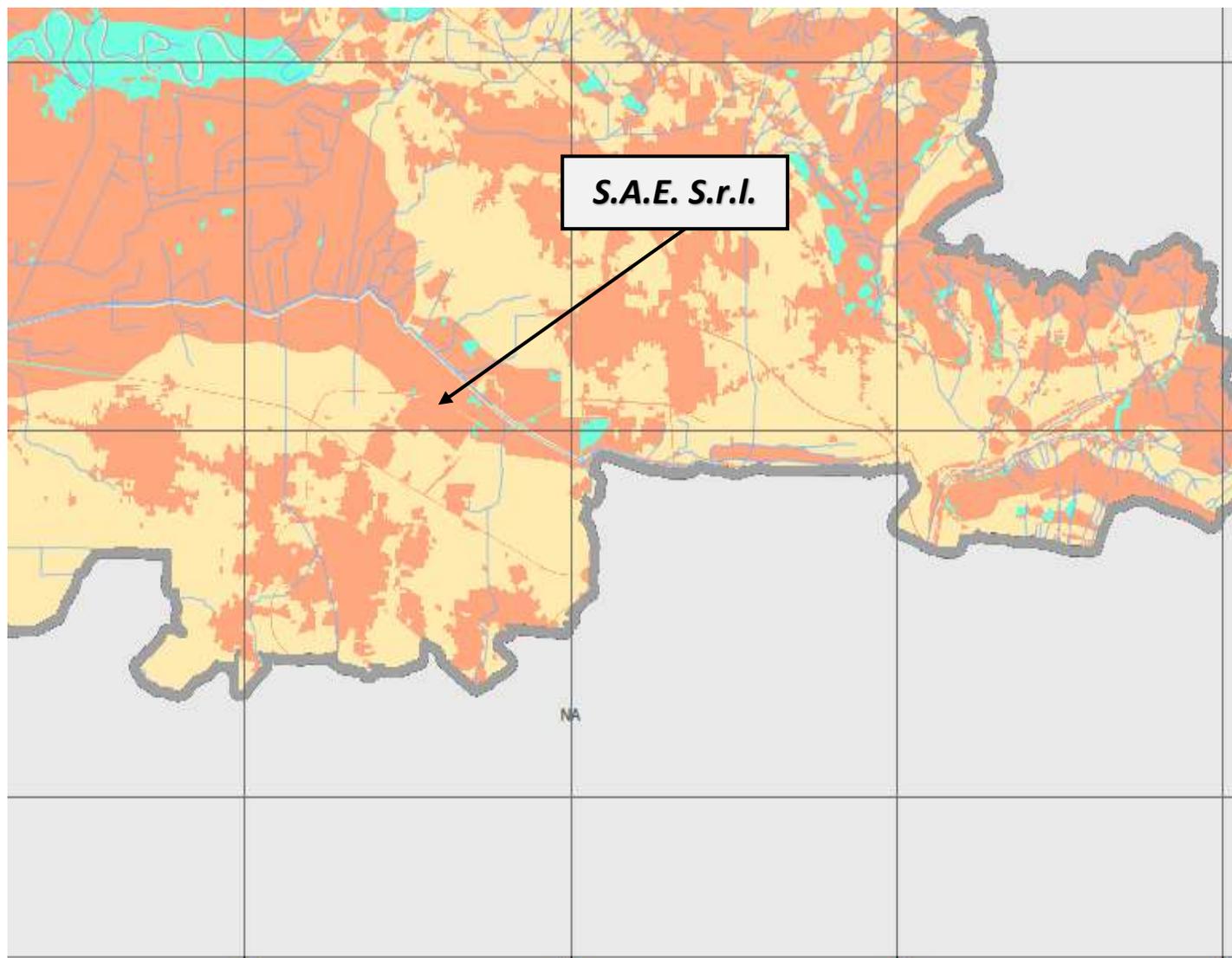
Il Distretto Caserta comprende tutti i Comuni della Provincia di Caserta (104 comuni). Il territorio si estende per 2.651Km² [Fonte ISTAT 2011], con una popolazione residente di complessivi 922.965 abitanti [Fonte: dati ISTAT al 01/01/2019] e una densità abitativa di 348 abitanti per Km².

Il distretto Caserta interessa i territori afferenti i bacini idrografici del Garigliano, del Volturno, del Savone e dei Regi Lagni ed include i territori di pertinenza del Consorzio Generale di Bonifica del Bacino Inferiore del Volturno e del Consorzio di Bonifica del Sannio Alifano.

Nel territorio del Distretto ricadono il Parco regionale di Roccamonfina – Foce Garigliano e parte del territorio del Parco regionale del Matese e del Parco regionale del Partenio. È, altresì, ricompresa la riserva naturale del Lago Falciano, la Riserva naturale Foce Volturno – Costa di Licola, la Riserva naturale Castel Volturno e l'Oasi Bosco di San Silvestro.

Sono presenti sul territorio quattordici agglomerati industriali del “Consorzio per l’Area di Sviluppo Industriale della Provincia di Caserta”, di cui fanno parte da Statuto i Comuni di Ailano, Alife, Aversa, Baia e Latina, Cancellone, Capodrise, Carpiati al Volturno, Carinaro, Caserta, Carinola, Ciorlano, Frignano, Marcianise, Marzano Appio, Mignano Montelungo, Mondragone, Orta di Atella, Pastorano, Pietramelara, Pietravairano, Pignataro Maggiore, Prata Sannitica, Recale, Roccaromana, San Felice a Cancellone, Santa Maria a Vico, Santa Maria Capua Vetere, San Tammaro, San Nicola La Strada, Sparanise, Teverola, Tora e Piccilli, Vairano Patenora, Villa Literno.





Provincia di Caserta
Piano territoriale di coordinamento provinciale

B2.3 L'integrità fisica
Carta della sensibilità idrogeologica del territorio

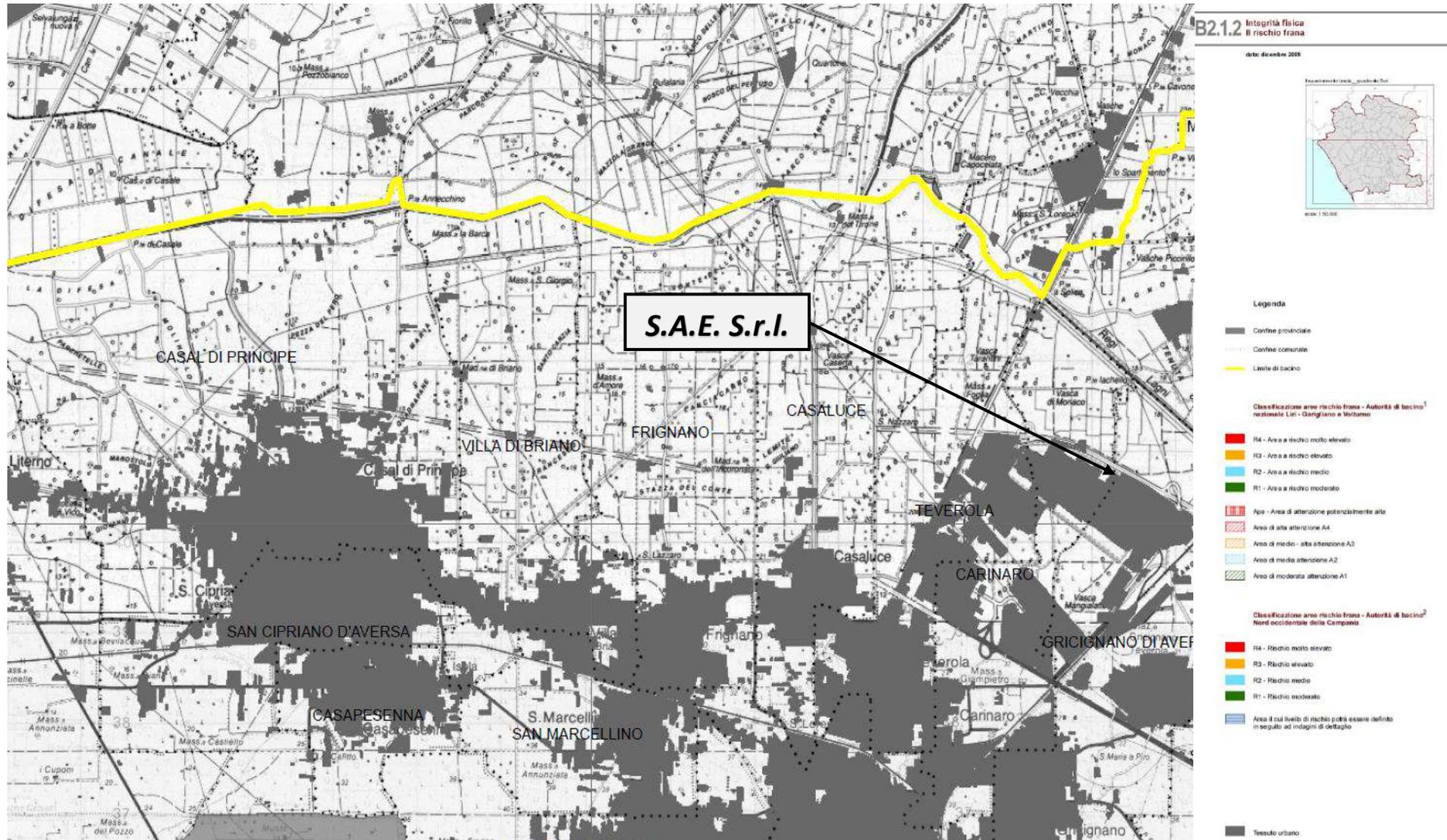
data: gennaio 2010

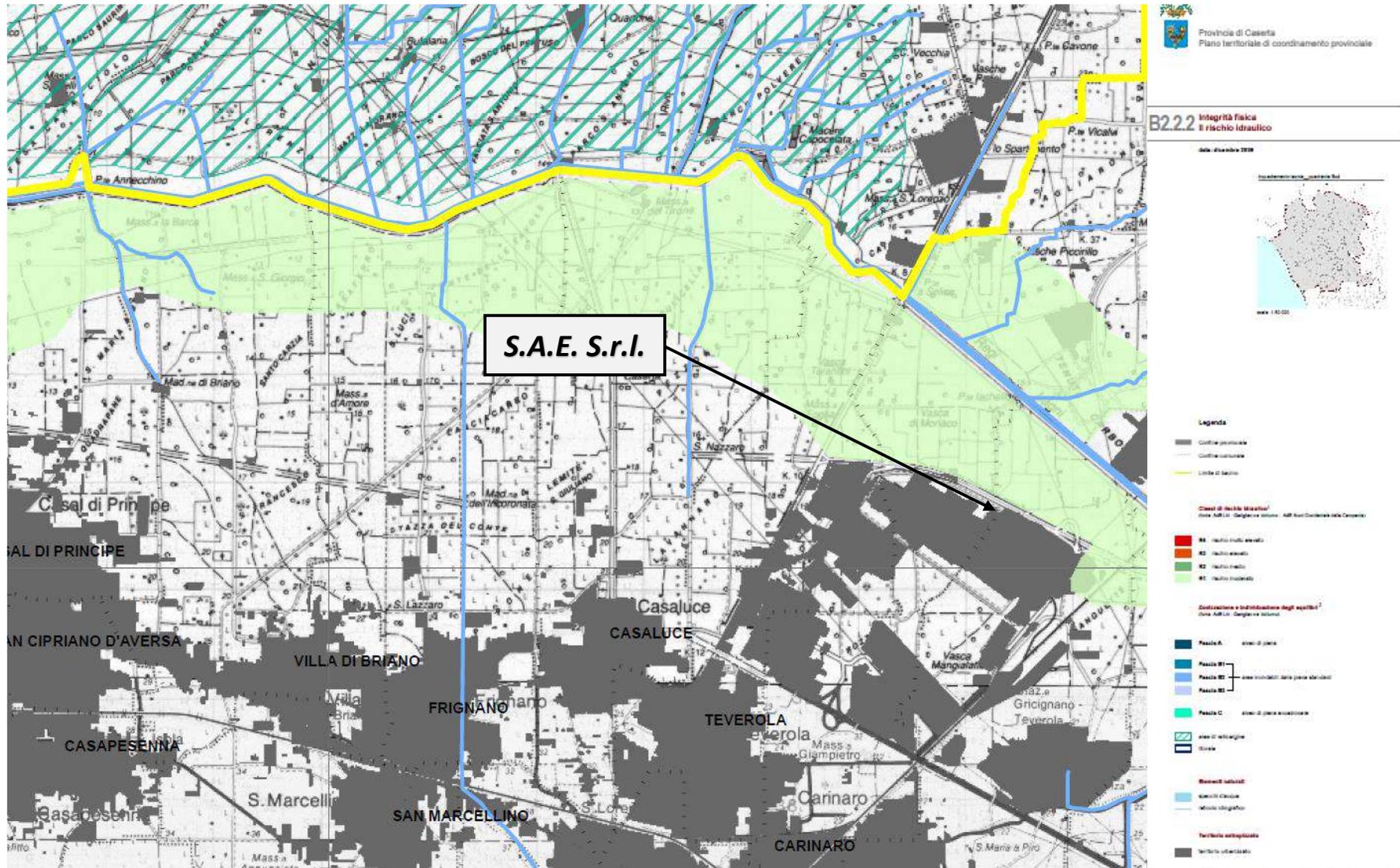
Legenda

- Contine provinciale
- Reticolo idrografico

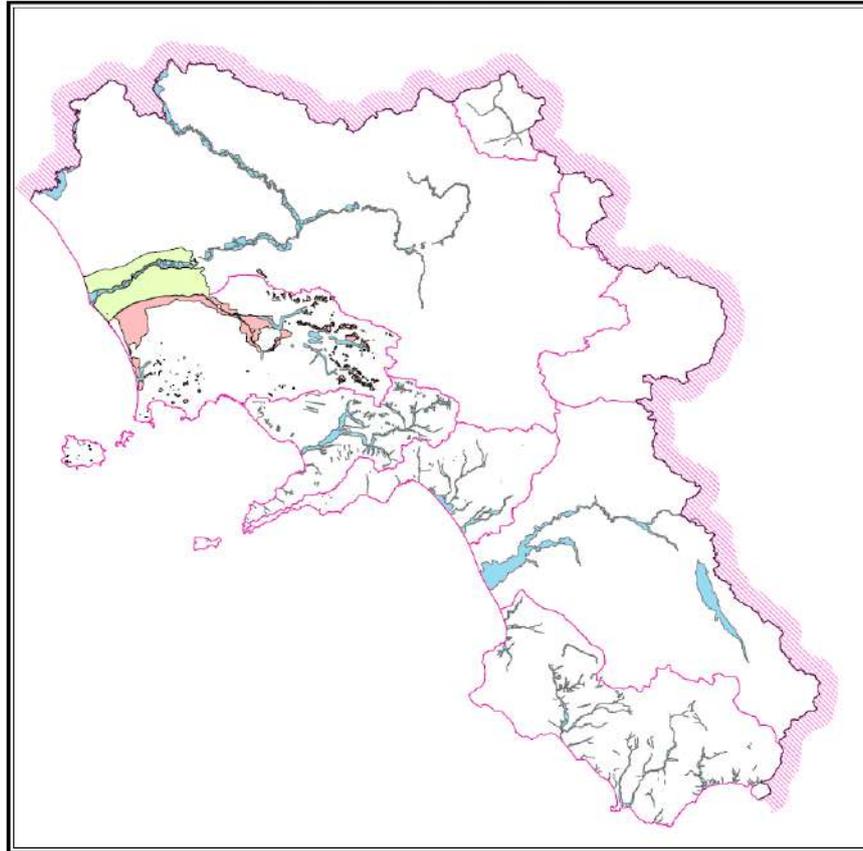
Classificazione della sensibilità idrogeologica

- Area non significativa
- Area a bassa sensibilità
- Area a media sensibilità
- Area ad alta sensibilità





Carta delle Aree Inondabili



- Aree inondabili
- AdB Nord-Occidentale
Pericolosità da invasione per fenomeni di trasporto liquido e solido da alluvionamento
- AdB Liri-Garigliano e Volturno
Aree di retroargine

AdB	Aree inondabili		
	(km ²)	% nel bacino	% in Regione
Liri Garigliano - Volturno	355,2	6,4	0,026
Interr. Sele	119,2	4,7	0,009
Nord-Occidentale	188,0	13,4	0,014
Sinistra Sele	41,0	2,6	0,003
Destra Sele	19,2	2,8	0,001
Sarno	48,5	7,0	0,004
Trigno, Biferno, Fortore etc.	3,2	1,3	0,000
Puglia	0,0	0,0	0,000

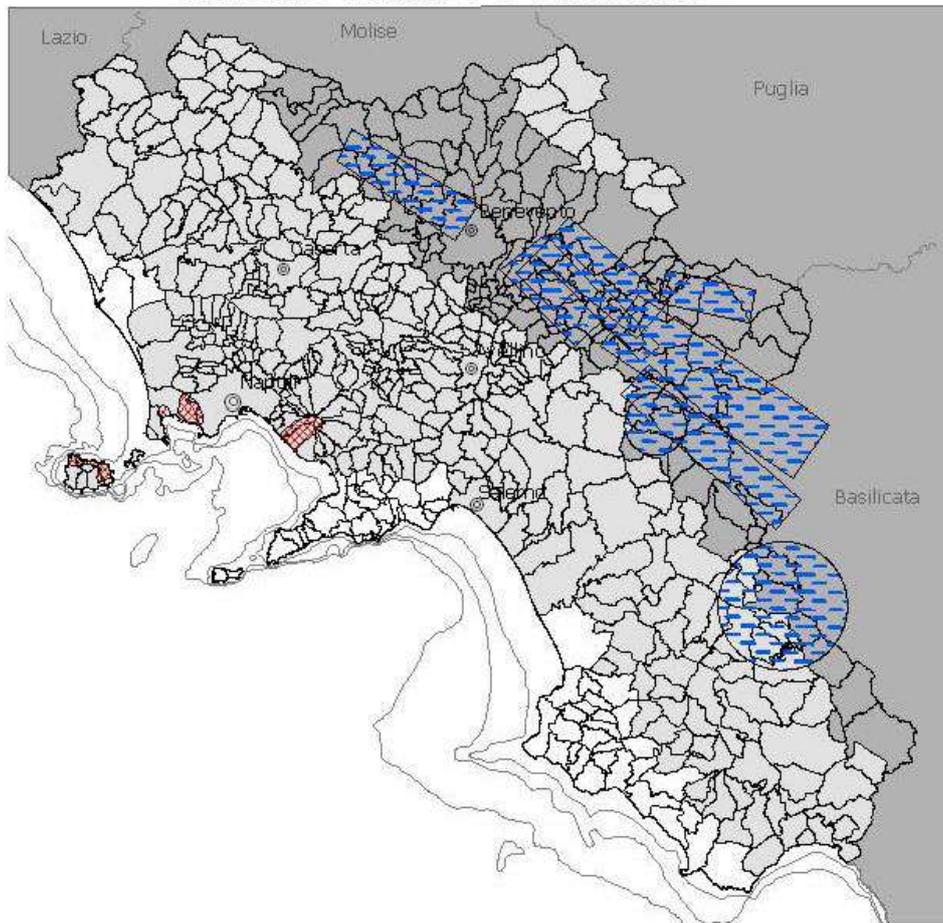
3.1.2. CLASSIFICAZIONE SISMICA

Il territorio provinciale è caratterizzato da media pericolosità sismica.

Dopo il terremoto del 31 Ottobre 2001 che ha colpito un'area del Molise, la Regione Campania è stata indotta a rivedere la classificazione sismica del territorio regionale. Per effetto della recente Deliberazione della Giunta Regionale della Campania n°5447 del 7 Novembre 2002, il comune di Gricignano di Aversa risulta tra i comuni classificati sismici di II categoria.



1° QTR: Governo del rischio -Rischio sismico e vulcanico-



4. ALTRI ASPETTI PROGRAMMATICI

4.1. PIANO ENERGETICO AMBIENTALE DELLA REGIONE CAMPANIA (PEAR)

Il Piano Energetico Ambientale della Regione Campania, Linee di Indirizzo Strategico, è stato approvato dalla Giunta Regionale della Campania con Deliberazione n.962 del 30 maggio 2008. In seguito, su proposta dell'assessore regionale all'Agricoltura e alle Attività Produttive, la Giunta Regionale ha approvato, nel marzo 2009, la proposta del Piano Energetico Ambientale Regionale della Campania.

Il Piano individua **quattro pilastri programmatici** su cui realizzare le attività dei prossimi anni:

- la riduzione della domanda energetica tramite l'efficienza e la razionalizzazione, con particolare attenzione verso la domanda pubblica;
- la diversificazione e il decentramento della produzione energetica, con priorità all'uso delle rinnovabili e dei nuovi vettori ad esse associabili;
- la creazione di uno spazio comune per la ricerca e il trasferimento tecnologico;
- il coordinamento delle politiche di settore e dei relativi finanziamenti.

In quest'ottica, vengono calcolati gli obiettivi minimi specifici di settore, così individuati:

- raggiungimento di un livello minimo di copertura del fabbisogno elettrico regionale del 20% entro il 2013 e del 30% entro il 2020;
- incremento dell'apporto complessivo delle fonti rinnovabili al bilancio energetico regionale dall'attuale 4% a circa il 10% nel 2013 e al 17% nel 2020.

Il piano riprende i contenuti degli studi preliminari al PER redatti nel 2002 ampliando le problematiche di tipo ambientale soprattutto in tema di sviluppo delle fonti rinnovabili e di riduzione delle emissioni di gas serra. In particolare subordina il raggiungimento dell'obiettivo generale del pareggio tra consumi e produzione di energia elettrica alla contemporanea riduzione delle emissioni di CO₂ e alla progressiva emancipazione dei combustibili fossili, attraverso la diversificazione delle fonti di approvvigionamento e la stabilizzazione dei consumi derivante da una razionalizzazione della domanda. Per perseguire gli obiettivi fissati per il 2013 il piano definisce una serie di settori di intervento ai quali ci si riferisce nella tabella seguente.

Tab. – Matrice tra gli obiettivi specifici degli studi preliminari per l'elaborazione del piano energetico regionale e gli obiettivi del Ptcp della Provincia di Caserta.
Individuazione delle criticità potenziali

Obiettivi specifici degli studi preliminari per l'elaborazione del piano energetico regionale		Obiettivo generale e obiettivi specifici del Ptcp									
		AA	A+B	C	D	E	F	G	H	I	L
1	Incremento della produzione di energia elettrica con nuove centrali termoelettriche	-	-	=	=	=	=	=	=	=	=
2	Incremento della produzione da fonti rinnovabili fino al 25% dei consumi totali	=	+	=	-	=	=	+	=	=	=
<p>Note: (1) L'obiettivo proposto dagli studi preliminari al Per risulta certamente critico rispetto alle finalità del Ptcp in tema di mitigazione del rischio ambientale e antropico; le localizzazioni dei nuovi impianti, in parte già individuate, non sempre convergono con l'obiettivo di riequilibrare i pesi insediativi del sistema casertano.</p> <p>(2) La promozione dell'uso di fonti energetiche rinnovabili anche in ambito urbano può concorrere alla riqualificazione degli insediamenti migliorandone il contesto ambientale. Lo sviluppo di impianti eolici può presentare aspetti critici rispetto alla tutela dei valori paesaggistici e naturali del territorio; tuttavia la Provincia di Caserta non offre significative potenzialità per tali installazioni. Altrettanto critico può essere il potenziamento degli impianti idroelettrici, presenti in maniera significativa.</p>											

-	potenzialmente critico
=	non pertinente
+	convergente

AA – Riequilibrio dei pesi insediativi
 A+B – Mitigazione del rischio ambientale e antropico, incluso il consumo di suolo
 C – Formazione della rete ecologica provinciale
 D – Tutela dei valori paesaggistici e naturali
 E – Recupero dei centri storici
 F – Soddisfacimento della pressione insediativa
 G – Riqualificazione degli insediamenti
 H – Potenziamento della rete su ferro e della mobilità debole
 I – Modernizzazione della rete stradale
 L – Mitigazione dell'impatto delle grandi infrastrutture

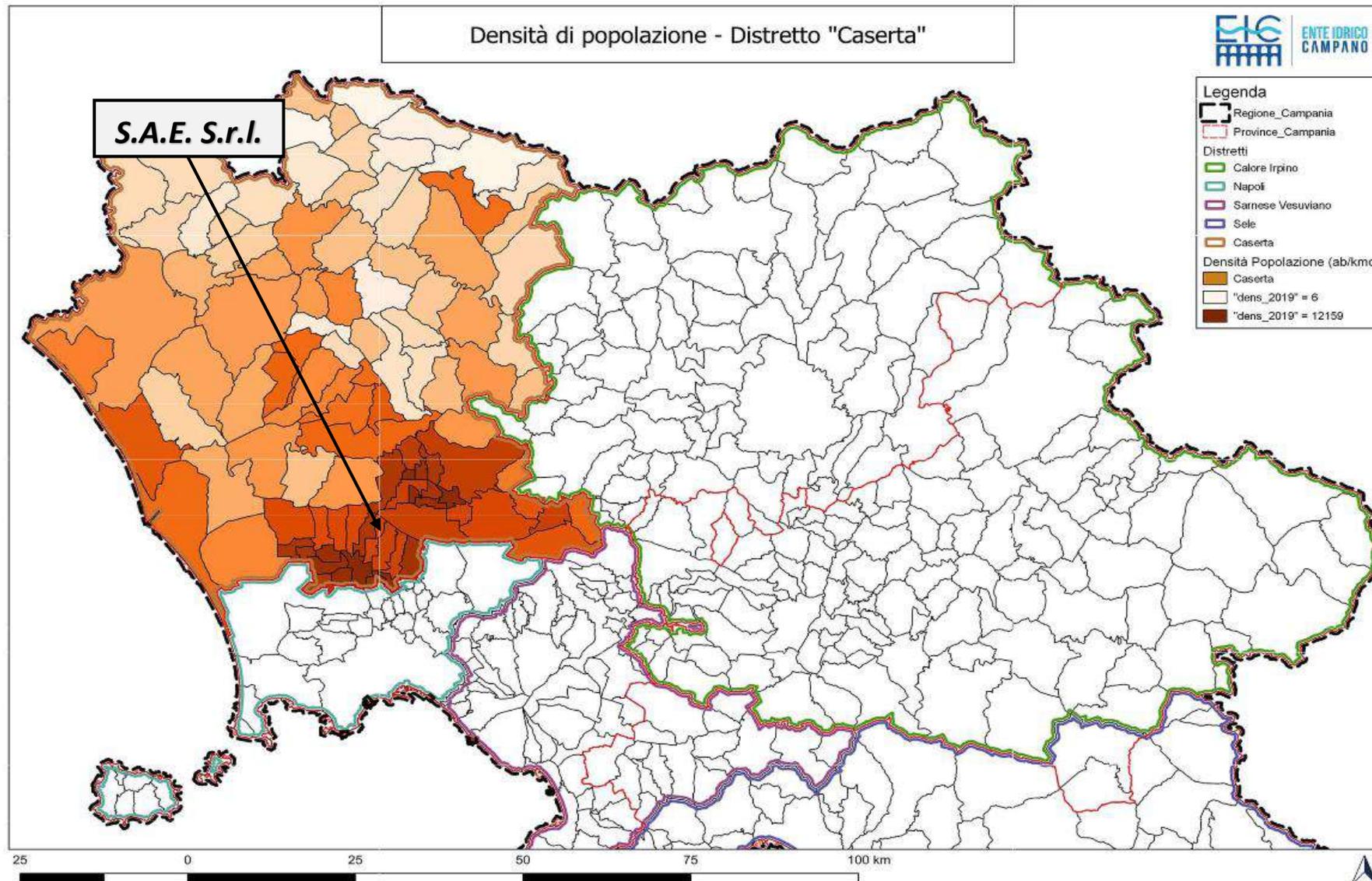
4.1.1. ENTE IDRICO CAMPANO - DISTRETTO DI CASERTA

Il Distretto Caserta comprende tutti i Comuni della Provincia di Caserta (104 comuni). Il territorio si estende per 2.651Km² [Fonte ISTAT 2011], con una popolazione residente di complessivi 922.965 abitanti [Fonte: dati ISTAT al 01/01/2019] e una densità abitativa di 348 abitanti per Km².

Il distretto Caserta interessa i territori afferenti i bacini idrografici del Garigliano, del Volturno, del Savone e dei Regi Lagni ed include i territori di pertinenza del Consorzio Generale di Bonifica del Bacino Inferiore del Volturno e del Consorzio di Bonifica del Sannio Alifano.

Nel territorio del Distretto ricadono il Parco regionale di Roccamonfina – Foce Garigliano e parte del territorio del Parco regionale del Matese e del Parco regionale del Partenio. È, altresì, ricompresa la riserva naturale del Lago Falciano, la Riserva naturale Foce Volturno – Costa di Licola, la Riserva naturale Castel Volturno e l'Oasi Bosco di San Silvestro.

Sono presenti sul territorio quattordici agglomerati industriali del “Consorzio per l’Area di Sviluppo Industriale della Provincia di Caserta”, di cui fanno parte da Statuto i Comuni di Ailano, Alife, Aversa, Baia e Latina, Canello Arnone, Capodrise, Carpiati al Volturno, Carinaro, Caserta, Carinola, Ciorlano, Frignano, Marcianise, Marzano Appio, Mignano Montelungo, Mondragone, Orta di Atella, Pastorano, Pietramelara, Pietravairano, Pignataro Maggiore, Prata Sannitica, Recale, Roccaromana, San Felice a Canello, Santa Maria a Vico, Santa Maria Capua Vetere, San Tammaro, San Nicola La Strada, Sparanise, Teverola, Tora e Picilli, Vairano Patenora, Villa Literno.



4.2.PIANO FAUNISTICO VENATORIO PROVINCIALE (PFVP)

Il Piano Faunistico Venatorio Provinciale è lo strumento di programmazione delle risorse faunistiche. Ad esso spetta il compito di definire e pianificare le azioni da intraprendere al fine di garantire una corretta gestione della fauna selvatica mediante la riqualificazione ambientale. Le province hanno il compito di predisporre i propri PFVP articolandoli per comprensori omogenei dal punto di vista faunistico ed ambientale e definendo l'assetto territoriale di ciascun comprensorio omogeneo in termini di istituti faunistico-venatori.

La provincia di Caserta ha approvato con Delibera di Consiglio n°30 del 15/05/2006 il Piano Faunistico-Venatorio Provinciale che ha sostituito tutte le precedenti pianificazioni e contiene le indicazioni e le perimetrazioni di massima dei siti ove è possibile identificare:

- oasi di protezione, destinate al rifugio, alla sosta ed alla riproduzione della fauna selvatica (art. 10 L. n. 157/92; art. 12 L.R. n. 8/96);
- zone di ripopolamento e cattura, (ZRC) destinate alla riproduzione della fauna selvatica allo stato naturale, alla cattura della stessa per l'immissione sul territorio in tempi e condizioni utili all'ambientamento e fino alla ricostruzione ed alla stabilizzazione della densità faunistica ottimale per il territorio (art. 10 L. n. 157/92; art. 12 L.R. n. 8/96);
- centri pubblici di produzione della fauna selvatica allo stato naturale o intensivo (art. 10 L. n. 157/92; art. 13 L.R. n. 8/96);
- centri privati di produzione della fauna selvatica allo stato naturale, organizzati in forma di azienda agricola, singola, consortile o cooperativa, ove è vietato l'esercizio dell'attività venatoria (art. 10 L. n. 157/92; art. 14 L.R. n. 8/96);
- zone e relativi periodi per l'addestramento, l'allenamento e le gare di cani su fauna selvatica naturale senza l'abbattimento del selvatico (art. 10 L. n. 157/92; art. 12 L.R. n. 8/96);
- zone e periodi per l'addestramento, l'allenamento e le gare di cani con l'abbattimento esclusivo di fauna di allevamento appartenente a specie cacciabili (art. 10 L. n. 157/92; art. 12 L.R. n. 8/96);
- zone in cui sono collocabili gli appostamenti fissi (art. 10 L. n. 157/92; art. 6 L.R. n. 8/96);
- valichi montani interessati dalle rotte di migrazione (art. 11 L.R. n. 8/96).

Il sito in oggetto non ricade in Oasi di protezione, ZRC o altre strutture di rilievo faunistico-venatorio.

5. NORMATIVA DI RIFERIMENTO IN MATERIA AMBIENTALE

Si riporta di seguito una raccolta delle principali norme di legge in materia ambientale relative all'insediamento in oggetto ed alla concessione delle corrispondenti autorizzazioni all'esercizio.

Tali norme costituiscono una sorta di **Griglia Tecnico – Amministrativa all'interno della quale rientrano la realizzazione e l'esercizio dell'opera in esame.**

La presente raccolta è **parte integrante del quadro di riferimento programmatico** e vuole costituire un gradino informativo preliminare.

Innanzitutto, va ricordato che la normativa vigente specifica ambiti precisi di assoggettabilità alla procedura di Verifica e/o Valutazione d'Impatto Ambientale di differenti categorie di progetti. In effetti il D. Lgs. 4/2008 ha operato un integrale riscrittura della parte seconda del D. Lgs. 152/2006, introducendo numerose novità in materia di VIA.

Qualora vi fossero dei dubbi sull'assoggettabilità di alcune opere alla predetta procedura, il proponente può richiedere di effettuare una procedura di verifica (*screening*).

Alla luce di quanto innanzi esposto, si è proceduto all'applicazione della procedura di Studio di Impatto Ambientale che consisterà nell'individuazione sia qualitativa che quantitativa degli impatti ambientali potenziali dell'insediamento al fine di prevedere tipologie e metodologie d'intervento atte a mitigarne gli effetti temporanei o perenni. In conclusione potrà dedursi la sostenibilità e compatibilità ambientale dell'opera in progetto.

Si riportano nel seguito, oltre alla descrizione dei piani vigenti in materia ambientale, i riferimenti normativi per la definizione precisa delle **prescrizioni e limiti di accettabilità del rumore, delle emissioni in atmosfera e degli scarichi idrici connessi con le attività produttive dello stabilimento.**

5.1. CLASSIFICAZIONE ACUSTICA

La normativa di riferimento applicata ai fini della definizione dei potenziali impatti negativi dovuti alle **emissioni sonore** provenienti dallo stabilimento in esame, è contenuta sostanzialmente nel D.P.C.M. 01/03/91, nella L. 447/95 e nel D.M. 16/03/98, includendo le successive modifiche ed integrazioni. Di seguito si riporta un quadro più completo della normativa di riferimento per l'inquinamento acustico in relazione alla problematica di interesse:

- D.P.C.M. del 31 Marzo 1998, "Atto di indirizzo e coordinamento recante criteri generali per l'esercizio dell'attività del tecnico competente di acustica, ai sensi dell'art. 3, comma 1, lett. b, e dell'art. 2, commi 6,7 e 8 della L. 26 Ottobre 1995, n° 447".

- D.M. del 16 Marzo 1998, “Tecniche di rilevamento e di misurazione dell’inquinamento acustico”.
- D.P.C.M. del 14 Novembre 1997, “Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore”.
- L. del 26 Ottobre 1995 n° 447 “Legge quadro sull’inquinamento acustico”
- D.P.C.M. del 1 Marzo 1991, “Limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell’ambiente esterno”:

Il Comune di Gricignano di Aversa ha operato il piano di zonizzazione acustica come previsto dal D.P.C.M. 1° marzo 91 e D.P.C.M. 14.11.97 nonché dalla Legge 447/95.

L’area in questione ricade in

“ZONE DI CLASSE VI - AREE ESCLUSIVAMENTE INDUSTRIALI”.

Rientrano nella classificazione delle “ZONE DI CLASSE VI” l’area è interessata esclusivamente interessate da attività industriali e prive di insediamenti abitativi.

All’interno di tali zone, come prescritto dalla *Tabella B del D.P.C.M. del 14.11.97*, il limite di emissione è di 65 dB(A) nelle ore diurne (h 6-22) e 65 dB(A) nelle ore notturne (h 22-6). Il limite di immissione, invece, come prescritto dalla *Tabella C del D.P.C.M. del 14.11.97*, è di 70 dB(A) (h 6-22) e 60 dB(A) nelle ore notturne (h 22-6).

Tabella B del D.P.C.M. del 14.11.97 - VALORI LIMITE DI EMISSIONE - L_{eq} in dB(A)

Classi di destinazione d'uso del territorio		Tempi di riferimento	
		Diurno (06.00-22.00)	Notturno (22.00-6.00)
I	aree particolarmente protette	45	35
II	aree prevalentemente residenziali	50	40
III	aree di tipo misto	55	45
IV	aree di intensa attività umana	60	50
V	aree prevalentemente industriali	65	55
VI	aree esclusivamente industriali	65	65

Tabella C del D.P.C.M. del 14.11.97 - VALORI LIMITE DI IMMISSIONE - L_{eq} in dB(A)

Classi di destinazione d'uso del territorio	Tempi di riferimento	
	Diurno (06.00-22.00)	Notturno (22.00-6.00)
I aree particolarmente protette	50	40
II aree prevalentemente residenziali	55	45
III aree di tipo misto	60	50
IV aree di intensa attività umana	65	55
V aree prevalentemente industriali	70	60
VI aree esclusivamente industriali	70	70

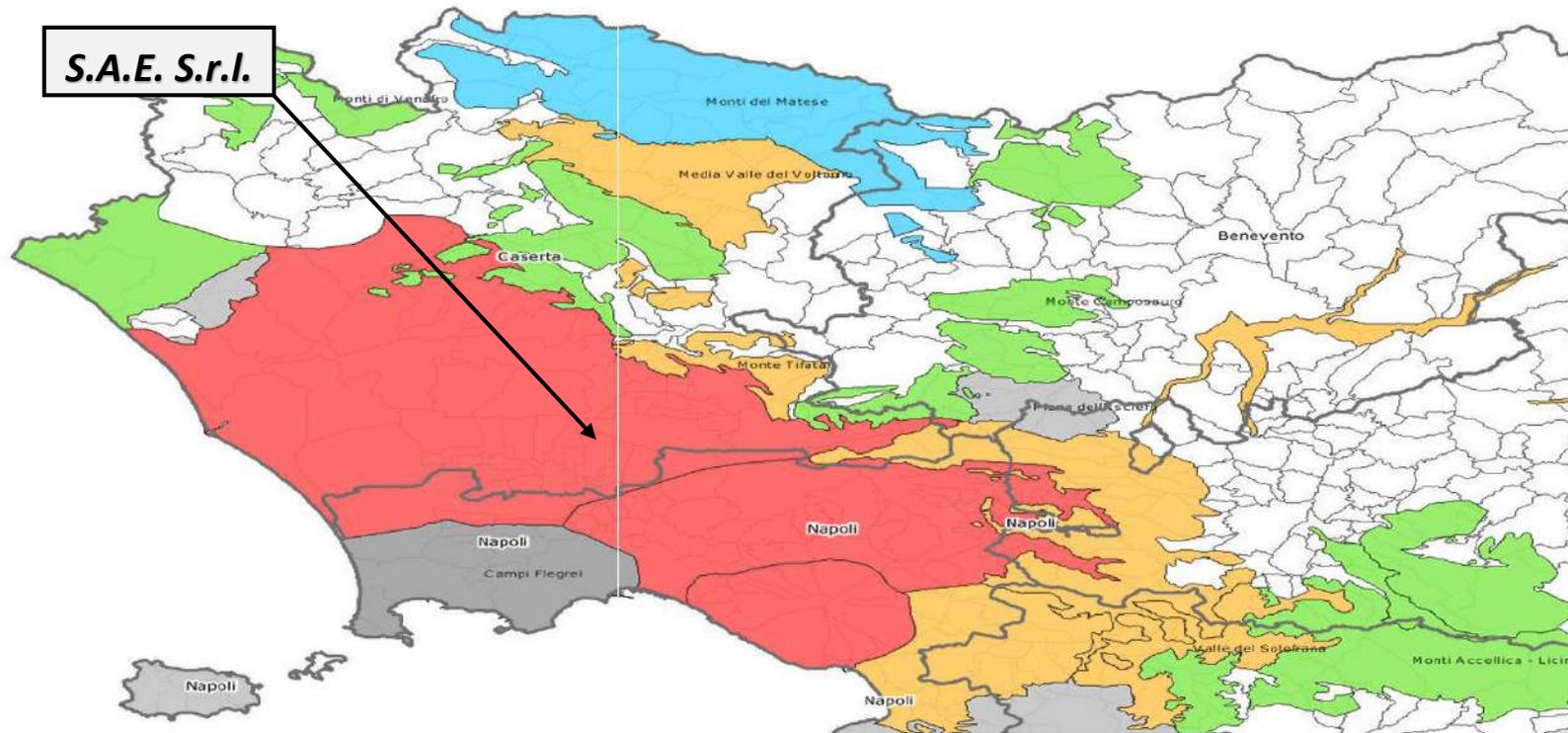
5.2.LA TUTELA DELLE ACQUE E LA DIFESA DEL SUOLO

Per quanto concerne i riferimenti normativi in materia di **difesa del suolo e di tutela delle acque**, applicabili al caso in esame, si rimanda a quanto riportato nella parte III del D.Lgs 152 del 3 Aprile 06 e relativi allegati, con incluse le ulteriori disposizioni correttive ed integrative riportate nel D. Lgs n.4 del 16 Gennaio 2008.

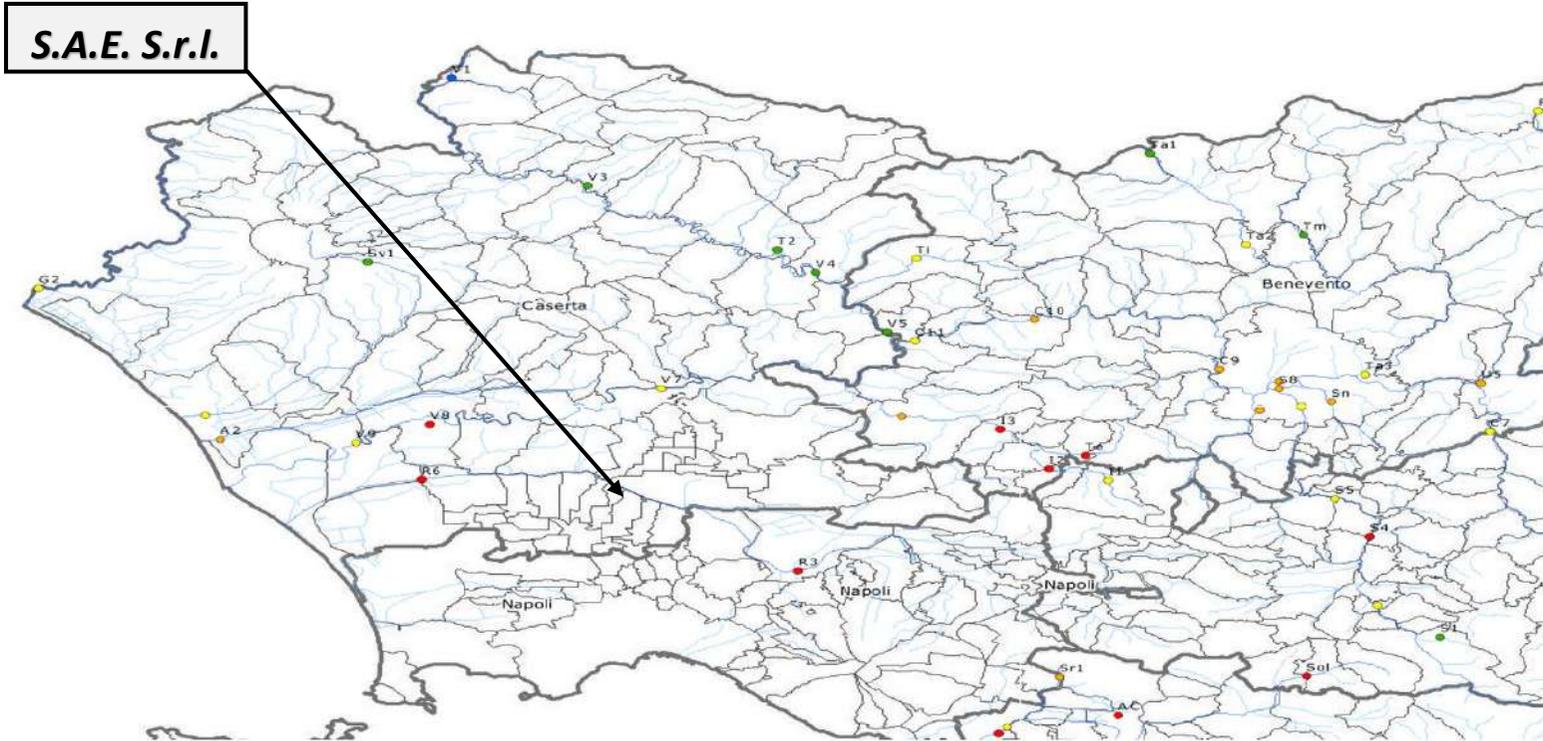
È doveroso precisare che le superfici su cui si svolgono le attività di gestione rifiuti e su cui avviene il transito di autoveicoli sono completamente impermeabilizzate per la protezione del suolo e quindi delle falde acquifere dall'inquinamento. Le acque meteoriche e di lavaggio piazzali sono opportunamente canalizzate ed inviati ad idoneo impianto di trattamento descritto nel seguito.

È stato inoltre adottato dalla Giunta Regionale della Campania con Deliberazione n°1220 del 6 luglio 2007 il Piano Regionale di Tutela delle Acque che definisce per le diverse tipologie di corpi idrici superficiali e sotterranei le misure di tutela da adottare e le azioni di riqualificazione da intraprendere, al fine di un recupero dello stato quali-quantitativo della risorsa.

Per la Provincia di Caserta vi sono dati relativi alla qualità delle acque sotterranee e superficiali come evidenziato nei seguenti allegati grafici tratti dall'atlante ambientale interattivo dell'ARPAC.



- Limiti Comunali
- Province
- RMA:AST_SAAS Stato ambientale delle Acque Sotteranee(2002-2006)
 - Classe 0 - Qualità Particolare
 - Classe 0 - 2 - Qualità particolare contaminata da Nitrati (> 6 mg/l)
 - Classe 0 - 4 - Qualità particolare contaminata da Nitrati (> 60 mg/l)
 - Classe 1 - Qualità pregiata
 - Classe 2 - Qualità buona
 - Classe 3 - Qualità sufficiente
 - Classe 4 - Qualità scadente
- RMA:LIM_PROV Nome corpo idrico sotterraneo
- Limiti amministrativi provinciali nome provincia



- Limiti Comunali
- Province
- RMA: LIM_PROV
- RMA: ASP_CorsiDAcqua
- RMA: ASP_StazioniDIMonitoraggio2006_SACA
- Limiti amministrativi provinciali
nome provincia
- Principali
- Secondari
- ELEVATO
- BUONO
- SUFFICIENTE
- SCADENTE
- PESSIMO
- Codice stazione

5.3.EMISSIONI IN ATMOSFERA E PIANO REGIONALE DI RISANAMENTO E MANTENIMENTO DELLA QUALITÀ DELL'ARIA

Il Piano Regionale di Risanamento e Mantenimento della Qualità dell'Aria è stato approvato dalla Giunta Regionale della Campania con Deliberazione n°167 del 14 Febbraio 2006 ed in via definitiva – con emendamenti – dal Consiglio Regionale della Campania nella seduta del 27 giugno 2007 e pubblicato sul Numero Speciale del Bollettino Ufficiale della Regione Campania del 5/10/07. I criteri generali che hanno guidato la redazione del piano sono così sintetizzati:

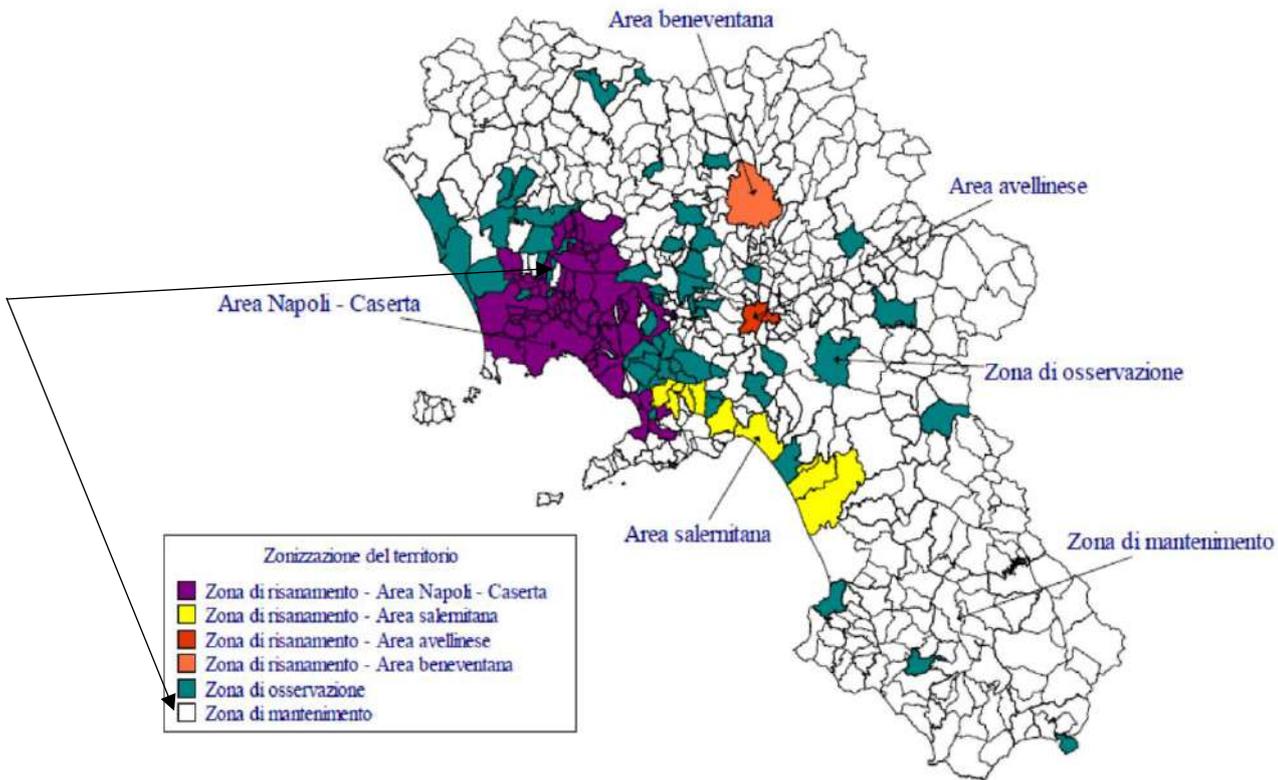
- fornire un quadro coordinato e organico per tutti gli inquinanti atmosferici normati a livello comunitario e nazionale;
- poter essere integrato e seguito di modifiche del quadro normativo, dei tipi di inquinanti e dei relativi valori limite;
- migliorare la qualità dell'aria tenendo conto anche delle nuove problematiche emergenti quali la produzione di ozono troposferico (in vista delle scadenze fissate dal D.Lgs 183/2004) e le emissioni di idrocarburi policiclici aromatici e altri composti organici volatili;
- conseguire un miglioramento con riferimento alle problematiche globali quali la produzione di gas serra

Il piano, inoltre, ha portato a una zonizzazione dell'intero territorio regionale classificando i singoli comuni in base alla presenza e alla concentrazione di inquinanti nell'atmosfera. Il comune di Gricignano di Aversa, come si evince dalla cartografia riportata nella pagina seguente, ricade nella **Zona di mantenimento IT0606**.

La normativa di riferimento applicata ai fini della definizione dei potenziali impatti negativi dovuti alle **emissioni in atmosfera** prodotte dalle lavorazioni nello stabilimento in esame, è contenuta sostanzialmente nel D.P.R. 24 maggio 1988 e s.m.i.. Di seguito si riporta un quadro più completo della normativa di riferimento per l'inquinamento atmosferico, in relazione alla problematica di interesse:

- D.M. 25 agosto 2000, "Aggiornamento dei metodi di campionamento, analisi e valutazione degli inquinanti, ai sensi del decreto del Presidente della Repubblica 24 maggio 1988, n. 203".
- D.lgs. 4 agosto 1999, n. 351, "Attuazione della direttiva 96/62/CE in materia di valutazione e di gestione della qualità dell'aria ambiente."
- D.P.R. 25 luglio 1991, "Modifiche all'atto di indirizzo e coordinamento in materia di emissioni poco significative e di attività a ridotto inquinamento atmosferico, emanato con D.P.C.M. in data 21 luglio 1989."
- D.M. 12 luglio 1990 "Linee guida per il contenimento delle emissioni inquinanti degli impianti industriali e la fissazione dei valori minimi di emissione"

- D.P.C.M. 21 luglio 1989, "Atto di indirizzo e coordinamento alle Regioni per l'attuazione e l'interpretazione del D.P.R. 24 maggio 1988, n. 203.":



5.4.NORMATIVA IN MATERIA DI GESTIONE RIFIUTI

5.4.1. NORMATIVA NAZIONALE IN MATERIA DI GESTIONE RIFIUTI

L'attività di gestione rifiuti a livello nazionale è regolata dalla parte IV del D.Lgs n.152 del 3 aprile 2006 che ha sostituito il D.Lgs. 22/97.

I principi generali del Nuovo Decreto (in parte già presenti nel D.Lgs. 22/97) vengono di seguito sinteticamente analizzati:

- il concetto di gestione dei rifiuti deve intendersi come la raccolta, il trasporto, il recupero e lo smaltimento dei rifiuti, compreso il controllo di queste operazioni, nonché il controllo delle discariche dopo la chiusura;
- i rifiuti devono essere recuperati o smaltiti senza pericolo per la salute dell'uomo e senza usare procedimenti o metodi che potrebbero recare pregiudizio all'ambiente e, in particolare:

- senza determinare rischi per l'acqua, l'aria, il suolo, nonché la fauna e la flora;
 - senza causare inconvenienti da rumori o odori;
 - senza danneggiare il paesaggio ed i siti di particolare interesse, tutelati in base alla normativa vigente.
- Lo stesso decreto 152/06 definisce:
 - smaltimento: ogni operazione finalizzata a sottrarre definitivamente una sostanza, un materiale o un oggetto dal circuito economico e/o di raccolta e, in particolare le operazioni previste nell'Allegato B alla parte IV;
 - recupero: le operazioni che utilizzano i rifiuti per generare materie prime secondarie, combustibili o prodotti, attraverso trattamenti meccanici, termici, chimici o biologici, incluso la cernita o la selezione, e, in particolare le operazioni previste nell'Allegato C alla parte IV;
 - stoccaggio: le attività di smaltimento consistenti nelle operazioni di deposito preliminare di rifiuti di cui al punto D15 all'Allegato B, nonché le attività di recupero consistenti nelle operazioni di messa in riserva di materiali di cui al punto R13 dell'Allegato C.
 - Lo smaltimento dei rifiuti deve essere effettuato in condizioni di sicurezza e costituisce la fase residuale della gestione dei rifiuti. In particolare i rifiuti da avviare a smaltimento devono essere il più possibile ridotti sia in massa che in volume, potenziando le attività di recupero e di riutilizzo.

L'attività di gestione rifiuti svolta dalla ditta nel proprio impianto viene riconosciuta dal D.Lgs. 152/06 fondamentale e strategica fra le operazioni di smaltimento e recupero previste negli Allegati B e C.

5.4.2. NORMATIVA REGIONALE IN MATERIA DI GESTIONE RIFIUTI

La Legge Regionale n° 4/2008

Nell'anno 2007 la Regione Campania recependo la normativa nazionale, art. 199 legge 152/06, emana la Legge Regionale n°4/2007 che, nell'anno seguente modifica in alcune sue parti molto significativamente per quel che riguarda il ruolo della Provincia nella gestione del ciclo dei rifiuti.

In particolare la Legge Regionale n°4/2008 sancisce:

Articolo 2

La presente legge, in attuazione della normativa nazionale vigente:

- a) *disciplina le attività di gestione del ciclo integrato dei rifiuti, la individuazione, la messa in sicurezza, la bonifica e il ripristino ambientale dei siti inquinati sul territorio regionale;*

- b) *individua le funzioni e i compiti amministrativi che richiedono l'unitario esercizio a livello regionale, disciplinandone l'organizzazione e le modalità di svolgimento;*
- c) *determina, in applicazione dei principi di decentramento funzionale e di sussidiarietà, differenziazione e adeguatezza di cui all'articolo 118 della Costituzione, le funzioni e i compiti amministrativi il cui esercizio è conferito dalla regione alle province e ai comuni ovvero alle forme associative tra questi realizzati, come disciplinate dalla presente legge.*

La Legge Regionale nel titolo IV definisce gli Ambiti Territoriali Ottimali e le loro funzioni. In particolare nell'art. 20 stabilisce alcuni compiti essenziali a carico delle Province:

TITOLO IV

Ambiti Territoriali Ottimali

Art. 15

Articolazione in ambiti territoriali ottimali

1. *La gestione integrata dei rifiuti avviene in ambiti territoriali ottimali – ATO nel rispetto del principio dell'autosufficienza di ogni ATO e della minore movimentazione possibile dei rifiuti.*
2. *Il PRGR provvede alla delimitazione di ogni singolo ambito sul territorio regionale, nel rispetto dei criteri, dei limiti e delle procedure di cui al decreto legislativo n. 152/06, articoli 199 e 200, valutando prioritariamente i territori provinciali quali ambiti territoriali ottimali.*
3. *Il PRGR, al fine di ottimizzare il servizio di gestione integrata dei rifiuti, può modificare, su richiesta degli enti locali interessati, le circoscrizioni degli ATO prevedendo l'unificazione di più ATO contigui ovvero il passaggio di un comune o di un gruppo di comuni contermini da un ambito ad altro contiguo. All'interno di ogni ATO non possono essere istituite ulteriori ripartizioni amministrative.*
4. *In sede di prima applicazione della presente legge ogni singolo ambito territoriale ottimale coincide con il territorio di ciascuna provincia.”;*

Articolo 16

Disciplina ed organizzazione della gestione dei rifiuti urbani

1. *Per ogni ATO le funzioni in materia di organizzazione, affidamento e controllo del servizio di gestione integrata dei rifiuti sono attribuite alle province.*

2. *Se il PRGR delimita ambiti territoriali ottimali di dimensioni più ampie del territorio provinciale, le relative funzioni sono disciplinate da appositi accordi tra le province interessate.*
3. *La provincia adotta il piano d'ambito e il programma degli interventi di cui al decreto legislativo n. 152/06, articolo 203, entro sessanta giorni dall'entrata in vigore della presente legge, e li trasmette alla regione.*
4. *L'adozione del piano d'ambito e del programma degli interventi è condizione per la concessione di eventuali contributi da parte della regione.*
5. *Il piano d'ambito deve prevedere l'istituzione nei comuni con popolazione superiore a cinquemila abitanti di una stazione ecologica attrezzata per il deposito temporaneo delle frazioni differenziate dei rifiuti solidi urbani.*
6. *Il piano d'ambito può prevedere le stesse disposizioni di cui al comma 5 nei comuni con popolazione inferiore a cinquemila abitanti.*
7. *Il piano d'ambito prevede il divieto per le utenze domestiche di conferire i rifiuti in modo indifferenziato, individuando gli interventi da esplicitare in materia di formazione, informazione, vigilanza e sanzioni per i cittadini.”;*

Articolo 20

Affidamento del servizio

1. *La provincia affida il servizio di gestione integrata dei rifiuti nel rispetto della normativa comunitaria, nazionale e regionale sull'evidenza pubblica mediante la costituzione di soggetti a totale o prevalente capitale pubblico.*
2. *Alla provincia è trasferito l'esercizio delle competenze degli enti locali consorziati in materia di gestione integrata dei rifiuti.*
3. *La regione trasferisce alle province la titolarità dei propri beni, attrezzature ed impianti inerenti il ciclo dei rifiuti.*
4. *La provincia, sentiti i comuni, nel rispetto della normativa vigente, adotta apposito regolamento per la applicazione delle tariffe e le modalità di riscossione a carico dei cittadini prevedendo:*
 - a. *le misure di perequazione a vantaggio delle fasce sociali più deboli e dei territori a basso reddito pro-capite;*

- b. le misure di incentivazione e premialità, compresa la compensazione economica, per l'attuazione di forme di raccolta virtuose che dipendono dalla partecipazione attiva dei cittadini;*
- c. la riduzione delle tariffe per gli abitanti dei comuni che raggiungono i massimi obiettivi nella raccolta differenziata.”;*

5.4.3. PIANO REGIONALE GESTIONE RIFIUTI

Dall'analisi dei dati relativi alla situazione attuale della gestione dei rifiuti speciali in regione Campania sono stati definiti gli obiettivi del PRGR, tutti perseguibili con successo attivando e/o potenziando le interazioni degli Enti competenti con i produttori di rifiuti, i trasportatori, i gestori degli impianti di trattamento e smaltimento, anche attraverso l'applicazione di accordi di programma e protocolli specifici. Essi sono:

- Garantire la sostenibilità ambientale ed economica del ciclo dei rifiuti, minimizzando il suo impatto sulla salute e sull'ambiente nonché quello sociale ed economico;
- Garantire che i rifiuti speciali siano dichiarati e gestiti nel rispetto della normativa vigente, con l'obiettivo di rendere nullo l'ammontare di quelli smaltiti illegalmente;
- Ridurre la generazione per unità locale dei rifiuti di origine industriale e commerciale;
- Tendere all'autosufficienza regionale nella gestione dei rifiuti speciali.

Per un corretto dimensionamento delle potenzialità impiantistiche è necessario individuare sia la parte dei rifiuti speciali che attualmente è gestita in maniera appropriata e in accordo con la legislazione vigente, dentro o al di fuori dei confini regionali, sia la parte che è smaltita in maniera non corretta ed illegale, e che per tale motivo sfugge ad ogni forma di controllo e di monitoraggio. Minimizzare la quantità di questi rifiuti non gestiti secondo la legge è un obiettivo prioritario: essi sono infatti fonti potenziali di grave inquinamento ambientale e la bonifica dei siti in cui parte di essi sono stati, o sono ancora, sversati è essa stessa un processo complesso, a potenziale alto impatto ambientale, associato ad una produzione necessariamente ancora maggiore di rifiuti speciali in quanto all'ammontare di rifiuti illegalmente sversati si aggiunge quello delle matrici ambientali da essi potenzialmente contaminate.

Sulle diverse sorgenti di produzione di rifiuti speciali si deve necessariamente agire in maniera differente.

- I rifiuti industriali devono essere ridotti in quantità e pericolosità applicando le migliori tecniche (procedure gestionali e tecnologie) disponibili (BAT=*best available techniques*) innanzitutto all'interno degli stessi impianti industriali che li producono (sia nei cicli produttivi sia nelle sezioni di trattamento degli effluenti inquinanti) e poi negli impianti specificamente dedicati al trattamento dei rifiuti.
- I rifiuti derivanti dalle operazioni di bonifica e dalle operazioni di rimozione di rifiuti abbandonati devono essere prima caratterizzati (non essendo a priori possibile conoscerne la tipologia e la pericolosità ambientale) e poi trattati/smaltiti nella maniera più corretta.
- I rifiuti speciali da costruzione e demolizione e quelli di origine commerciale devono essere soprattutto efficientemente raccolti in maniera differenziata, per poter essere poi in buona parte inviati a recupero in impianti dedicati e quindi riutilizzati.
- I rifiuti urbani pericolosi (RUP) devono essere sottratti al flusso dei rifiuti solidi urbani (RSU) per essere trattati adeguatamente in sicurezza e per evitare la contaminazione degli stessi RSU ed un conseguente aumento dell'impatto ambientale degli impianti destinati al loro trattamento e smaltimento.

Per il raggiungimento pieno ed in tempi ragionevolmente brevi degli obiettivi sopra elencati è stata individuata una lista di priorità, riportata nella tabella 5.1. Essa è dettata dalla situazione attuale della regione Campania, caratterizzata da un ammontare presumibilmente molto elevato di rifiuti smaltiti illegalmente con grave rischio potenziale per la salute e, contemporaneamente, da insufficienza di strutture per il recupero, il trattamento e lo smaltimento dei rifiuti speciali. Per ognuna di tali priorità è stata individuata una lista di strumenti e/o metodiche che consentono il raggiungimento dell'obiettivo prioritario in un tempo definito di attuazione.

Tabella 5.1 - Lista di obiettivi prioritari.

#	PRIORITA'	STRUMENTI & METODI
1	Identificare ed eliminare i flussi non dichiarati e, tra questi, quelli smaltiti illegalmente.	Applicare metodi statistici di confronto tra le quantità di rifiuti dichiarate e quelle di industrie/attività simili (capacità produttiva, numero addetti, ...). Ridurre in numero e distanze i trasporti dei rifiuti e migliorarne la tracciabilità. Rendere rapidamente operativo e pienamente efficace il sistema SISTRI (SIStema TRacciabilità Rifiuti) per la gestione e controllo dei flussi dei rifiuti.
2	Favorire la riduzione della pericolosità dei rifiuti industriali e della loro quantità alla fonte attraverso l'applicazione di BAT per ogni specifico settore produttivo.	Applicazione di quanto previsto dalla Direttiva IPPC e dal D.Lgs. 59/05 e rilascio dell'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) solo a fronte di impegni tesi a ridurre quantitativi e pericolosità dei rifiuti industriali. Estensione di quanto previsto dalla suddetta Direttiva per quanto riguarda la riduzione dei rifiuti e della loro pericolosità anche ad altre categorie di aziende produttive non rientranti in tale Direttiva.
3	Definire rigorosi requisiti tecnici minimali per il rilascio delle autorizzazioni alle aziende di gestione dei rifiuti, nel rispetto della normativa nazionale e comunitaria.	Introdurre standard tecnici regionali di riferimento per le varie tipologie di aziende di gestione rifiuti, comprensivi di relative prescrizioni gestionali ed indicazioni tecnologiche, ispirati alle indicazioni dei documenti BRef della Comunità Europea e a quelli dell'EMAS.
4	Pianificare e favorire la realizzazione, attraverso l'identificazione di siti idonei, di impianti di recupero, trattamento e smaltimento finale dei rifiuti speciali, con l'obiettivo di tendere all'autosufficienza regionale di gestione.	La quantificazione e la caratterizzazione dei flussi di rifiuti per il dimensionamento e localizzazione (secondo criteri ambientali, logistici e territoriali) degli impianti di recupero/trattamento/smaltimento.
5	Accrescere la quantità e le tipologie di rifiuti speciali avviati a recupero.	Accordi di programma specifici tra le associazioni di categoria e la Regione Campania
6	Accrescere, attraverso comunicazione ed informazione efficaci la consapevolezza dei cittadini sulla necessità di trattare e smaltire i rifiuti speciali onde evitare che il loro impatto sulla salute e sull'ambiente sia fuori da ogni controllo.	Campagne di informazione e sensibilizzazione nelle scuole, nelle municipalità e attraverso i media. Realizzazione di video e/o brochure dettagliati, semplici ma non semplicistici, che spieghino perché fare la raccolta dei rifiuti speciali pericolosi di origine domestica e commerciale e che facciano comprendere perché le infrastrutture impiantistiche, compresa la discarica, servono per evitare l'inquinamento di siti (anche ad alta produttività agricola e zootecnica) e la contaminazione della catena alimentare.

Criteria

“Il Piano Regionale di gestione dei Rifiuti Speciali si prefigge di favorire l’incentivazione di iniziative imprenditoriali volte all’implementazione delle soluzioni tecnologiche e delle procedure gestionali che i documenti BREF (*Best Reference Documents*) della Comunità Europea hanno individuato per ogni settore industriale come ottimali per:

- Ridurre i consumi di materie prime, energia, acqua ed altre risorse;
- Ridurre la quantità e pericolosità dei rifiuti prodotti ed in genere di ogni sostanza pericolosa, inquinante o contaminante rilasciata nell’ambiente;
- Ridurre il rischio per la salute dei cittadini e per l’ambiente.

Sulla base di queste premesse, la gerarchia di criteri adottati per la definizione degli scenari futuri e degli interventi programmatici del PRGR e la seguente:

1. adozione di tutti gli strumenti amministrativi, gestionali e tecnici che possano contribuire a raggiungere in modo efficace ed efficiente gli obiettivi specifici prioritari riportati nella tabella 5.1
2. adozione di misure per contrastare l'abbandono, lo scarico e lo smaltimento incontrollato di rifiuti, anche, e soprattutto, attraverso sistemi che consentano un'affidabile tracciabilità dei flussi di rifiuti speciali ed agevolino il controllo di tutte le fasi della loro gestione, dalla raccolta al trasporto al recupero e allo smaltimento finale
3. adozione di tutti gli strumenti amministrativi, gestionali e tecnici che possano contribuire a raggiungere in modo efficace ed efficiente gli obiettivi specifici prioritari riportati nella tabella 5.1
4. adozione di misure per contrastare l'abbandono, lo scarico e lo smaltimento incontrollato di rifiuti, anche, e soprattutto, attraverso sistemi che consentano un'affidabile tracciabilità dei flussi di rifiuti speciali ed agevolino il controllo di tutte le fasi della loro gestione, dalla raccolta al trasporto al recupero e allo smaltimento finale
5. adozione preferenziale di tecnologie e pratiche operative mirate alla riduzione della pericolosità e quantità dei rifiuti alla fonte. In particolare si dovranno definire, attraverso specifici accordi di programma, incentivi e misure, in attuazione dell'art. 206 comma 2 del D.Lgs. 152/06 e smi, che favoriscano l'impiego di tecnologie pulite, nell'accezione corretta di clean technologies (tecnologie pulite, cioè che producono rifiuti in quantità e pericolosità ridotte) contrapposta a quella di cleanup technologies (tecnologie di pulizia, cioè che consentono l'abbattimento di inquinanti prodotti a processi non ambientalmente ottimizzati)
6. adozione di misure operative e moduli organizzativi per razionalizzare la raccolta, la cernita dei rifiuti speciali ed il loro trattamento volto al recupero di materia e alla minimizzazione della frazione da inviare a smaltimento definitivo, anche queste con l'ausilio di accordi di programma, incentivi e misure, in attuazione del richiamato art. 206 comma 2 del D.Lgs. 152/06 e smi
7. pianificazione e organizzazione, per i quantitativi di rifiuti non ulteriormente riducibili in quantità e pericolosità, di strutture impiantistiche, adeguate in numero, tipologia e potenzialità, che adottino unicamente tecnologie riconosciute dai documenti BRef della Comunità Europea quali migliori tecnologie disponibili
8. definizione degli scenari e dei criteri di localizzazione degli impianti di recupero, trattamento e smaltimento, per i diversi tipi di rifiuti (industriali, sanitari, da operazioni di bonifica, ecc.), basata sul principio della sostenibilità ambientale ed economica e su quello dell'attrattività, combinando quindi entità della generazione locale dei rifiuti, ubicazione della sorgente e caratteristiche del rifiuto con la

minimizzazione degli impatti ambientali e con la necessita di autosostentamento economico del sistema

ANALISI DEI FABBISOGNI PER TIPOLOGIA DI RIFIUTO E DI IMPIANTO

Il PRGR individua le seguenti linee di azione per la gestione dei rifiuti speciali prodotti in Regione Campania:

1. minimizzazione della gestione illegale e non ecocompatibile;
2. minimizzazione della produzione e della pericolosità;
3. massimizzazione del riutilizzo all'interno di cicli produttivi diversi;
4. massimizzazione del recupero di materiali e del loro riciclo;
5. realizzazione di impiantistica di elevata affidabilità per le necessarie operazioni di trattamento e smaltimento.

Valutazione delle tipologie di trattamento di cui disporre

Si è definita la tipologia impiantistica di cui bisogna disporre in Regione Campania con riferimento agli accorpamenti delle classi di rifiuti.

GRUPPO	TRATTAMENTO	TIPOLOGIA DI IMPIANTO
A1.1	Chimico-fisico Neutralizzazione Precipitazione Disemulsione Essiccazione	Impianti di scala sub-provinciale di piccola potenzialità. Piattaforma polifunzionale corredata di diversi reattori sia discontinui (flussi di piccola entità e incompatibili con altre sostanze/rifiuti) che continui.
A1.2	Biologico Digestione aerobica Nitrificazione/denitrificazione Rimozione di nutrienti Digestione anaerobica di fanghi	Tali impianti devono essere sinergici con l'impianto chimico-fisico di cui costituiscono spesso lo stadio finale.
A.2	Stabilizzazione Inertizzazione Solidificazione	Piattaforma polifunzionale dove effettuare diversi processi di trattamento.
A.3	Termodistruzione	Forno a tamburo rotante Reattore di gassificazione
A.4	Recupero inerti da C&D	Piattaforme dove effettuare diversi processi di frantumazione, setacciatura e classificazione.
A.5	Rigenerazione oli usati	Si veda il paragrafo 5.2
A.6	Recupero solventi esausti	Si veda il paragrafo 5.2
A.7	Termodistruzione di rifiuti sanitari	Forno a tamburo rotante
A.9	Discarica	Per inerti all'origine, per rifiuti non pericolosi e per rifiuti pericolosi, dove comunque conferire solo rifiuti trattati/inertizzati o inerti

CRITERI DI ESCLUSIONE E PREFERENZIALITÀ PER LA LOCALIZZAZIONE DI IMPIANTI

Criteria di esclusione per la localizzazione impiantistica

All'interno della pianificazione territoriale del PRGR, viene condotta un'analisi del sistema di vincoli finalizzata all'individuazione di criteri di esclusione e di preferenzialità.

Come riportato nella Parte III del Piano (Capitolo 6 – par. 6.2) "l'analisi è stata condotta con riferimento alle diverse tipologie impiantistiche così raggruppate:

- 1) Impianti di trattamento chimico-fisico e biologico (gruppi A1.1 e A1.2);
- 2) Impianti di pretrattamento e stabilizzazione (gruppo A2);
- 3) Impianti di trattamento termico (gruppo A3);
- 4) Impianti di recupero di inerti provenienti da rifiuti di CeD (gruppo A4);
- 5) Impianti di rigenerazione di oli usati (gruppo A5);
- 6) Impianti di recupero solventi esausti (gruppo A6);
- 7) Impianti di termodistruzione di rifiuti sanitari (gruppo A7);
- 8) Impianti di recupero di materia prima seconda da rifiuti (gruppo A8);
- 9) Discariche (gruppo A9) di rifiuti inertizzati e già pretrattati, suddivise per:
 - a) Discariche per rifiuti speciali inerti all'origine;
 - b) Discariche per rifiuti speciali non pericolosi;
 - c) Discariche per rifiuti speciali pericolosi.

Le tipologie impiantistiche sopra rappresentate, possono essere utilmente raggruppate in maniera ulteriore, allo scopo di considerare un numero più ristretto di macrocategorie omogenee rispetto ai processi e agli impatti generati sulle componenti ambientali, per la determinazione dei criteri di localizzazione, in funzione dei vincoli gravanti sul territorio regionale.

Le macrocategorie proposte sono le seguenti:

- I. Discariche: tipologie 9/a, 9/b e 9/c.
- II. Impianti industriali a predominante trattamento termico con impatti principali sulla componente ambientale atmosfera: 3, 5 e 7.
- III. Impianti industriali di trattamento meccanico, chimico, fisico e biologico con impatti principali sulle componenti ambientali suolo e acque: 1, 2, 4 e 6.

Analisi del sistema dei vincoli in relazione alle scelte tecnologiche e di processo

La tabella a doppia entrata appresso rappresentata consente di ricapitolare il quadro dei vincoli proposti in ragione delle macrocategorie impiantistiche considerate.

Tabella 6. 2. Quadro generale dei vincoli cogenti in relazione alle macrocategorie impiantistiche considerate

Vincolo	Discariche per rifiuti inerti all'origine	Discariche per rifiuti speciali non pericolosi	Discariche per rifiuti speciali pericolosi	Impianti di trattamento termico	Impianti di trattamento mecc. biol. chim. fis.
V-01 - Aree individuate come soggette a rischio idraulico e a rischio da frana	☒	☒	☒	☒	☒
V-02 - SIC/ZSC	☒	☒	☒	☒	☒
V-03 - Zone di tutela assoluta, di rispetto e di protezione	☒	☒	☒	☒	☒
V-04 - Aree tutelate dal Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio	☒	☒	☒	☒	☒
V-05 - Barriera geologica (k > 10 ⁻⁷ ed s > 1 m)	☒				
V-06 - Aree naturali protette di cui alla L. 394/91		☒	☒	☒	☒
V-07 - Barriera geologica (k > 10 ⁻⁹ ed s > 1 m)		☒			
V-08 - Faglie, zone a rischio sismico 1a ctg, zone soggette ad attività vulcanica			☒	☒	☒
V-09 - Doline, inghiottitoi e altre forme di carsismo superficiale			☒	☒	☒
V-10 - Aree soggette a erosione, instabilità pendii, migrazione alvei fluviali			☒		
V-11 - Aree soggette ad attività idrotermale			☒	☒	☒
V-12 - Aree inondabili con periodi di ritorno inferiori a 200 anni			☒	☒	☒
V-13 - Barriera geologica (k > 10 ⁻⁹ ed s > 5 m)			☒		
V-14 - Aree di elevato pregio agricolo	☒ **	☒ **	☒ **	☒ **	☒ **
V-15 - Applicazione misure di breve, medio e lungo termine Piano Atmosfera	☒	☒	☒	☒	☒

* non si applica il vincolo sismico
 ** vedere avvertenze di Interpretazione e limiti del vincolo nel PRGRS

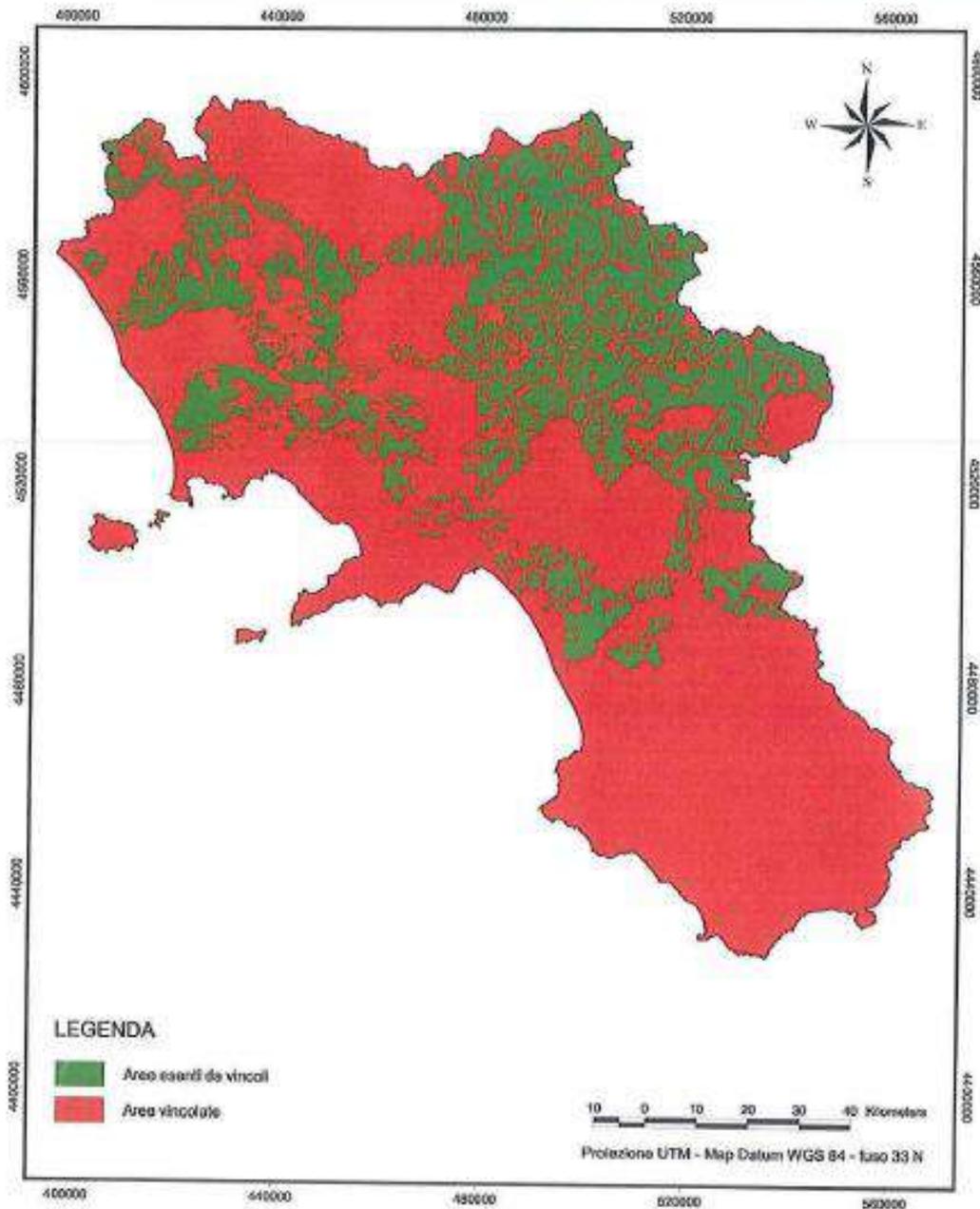
L'impianto in oggetto, secondo la classificazione riportata in precedenza e in accordo a quanto riportato nella Parte III – Capitolo 5 del PRGRS, è classificabile come "Impianti di trattamento chimico-fisico e biologico (gruppo A1.2);" riconducibile alla macrocategoria impiantistica III "Impianti industriali di trattamento meccanico, chimico, fisico e biologico con impatti principali sulle componenti ambientali suolo e acque". Dallo studio della tabella si evince che, per impianti come quello in esame, valgono i criteri di esclusione riportati in tabella (vincoli di diversa natura).

Ad ogni modo, l'area in oggetto non è sottoposta a nessun tipo di vincolo

Come si evince dal Certificato di destinazione urbanista il sito non ricade in aree assoggettate a vincoli di tipo ambientale, paesaggistico ed a rischio frana, idraulico, fra le aree individuate di interesse artistico, archeologico o etnoantropologico, in area esondabile e/o alluvionabile.



TAVOLA L-04
Individuazione delle aree esenti da vincolo
Macrocategorie II e III (Impianti di trattamento)
 (Elaborazioni proprie)



Del resto il sito in oggetto su cui sorgerà l’impianto di S.A.E. S.r.l. è ubicato nella Zona ASI di Aversa Nord che non compare tra le aree ASI che ricadono in partizioni vincolate come si evince dalla seguente tabella 6.4 estratta dal PRGRS.

Tabella 6. 4. Aree industriali campane che ricadono in partizioni vincolate (cartogramma L-04).
 Ripartizioni provinciali.

Provincia	ASI
Avellino	Calaggio, Calitri, Solofra.
Benevento	Torrepalazzo, Vitulano.
Caserta	Capua Ovest, Capua Sud, Ponteselice, Sessa Aurunca, Matese.
Napoli	Acerra, Arzano Casoria Frattamaggiore, Foce del Sarno.
Salerno	Cava dei Tirreni, Contursi.

Si conclude pertanto che la ditta non ricade in zone vincolate, pertanto, i criteri di esclusione riportati nel PRGRS non sono applicabili al sito in oggetto.

La ditta infatti non ricade in zone ASI della Campania sottoposte a vincoli e inoltre che la ditta S.A.E. S.r.l. risulta essere già autorizzata all'attività di gestione rifiuti non pericolosi presso il sito in oggetto, anche modificando le attività effettuate.

Criteri preferenziali per la localizzazione impiantistica

Il principale riferimento normativo per gli impianti appartenenti alle macrocategorie in parola è fornito dall'art. 196, comma 3 del d.lgs. 152/2006 secondo il quale la localizzazione degli impianti di gestione dei rifiuti speciali, eccettuati gli impianti di discarica controllata, deve essere privilegiata in aree ad elevata connotazione e vocazione industriale, *compatibilmente con le caratteristiche delle aree medesime.*

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 finalizzata alla riduzione dei rischi di movimentazione (inclusi anche i rischi di smaltimento illegale) e alla minimizzazione degli impatti da trasporto.

Se ne è dedotto che nel presente PRGR, per gli impianti appartenenti alle macrocategorie impiantistiche II e III, viene adottato il principio di preferenzialità derivante dal quadro normativo vigente.

CONCLUSIONI

La disciplina regionale (LR. 4/2007) conferma in linea generale quanto previsto dalle norme statali con l'adozione del principio di prossimità (art. 10, comma 2, lettera d; art. 11, comma 1, lettera e); tuttavia essa è sensibilmente più prudente rispetto al d.lgs. 152/2006, specificando che (art. 11, comma1, lettera d) il piano di gestione dei rifiuti speciali detta i criteri tecnici e le condizioni secondo i quali, in ragione di documentate esigenze, gli impianti di gestione dei rifiuti speciali, eccettuati gli impianti di discarica controllata, dovrebbero essere localizzati in aree industriali.

Il PRGR privilegia la localizzazione degli impianti di trattamento e smaltimento dei rifiuti speciali in aree a forte connotazione e vocazione industriale e ne specifica i criteri di compatibilità sulla base di oggettivi e misurabili caratteri qualitativi e quantitativi riconoscibili per ciascuna area industriale.

Il PRGR definisce i criteri di esclusione delle aree per la localizzazione degli impianti di trattamento e smaltimento dei rifiuti speciali attraverso l'analisi puntuale dei vincoli imposti dal quadro di riferimento normativo e degli strumenti programmatici e di pianificazione vigenti.

Il PRGR riconosce, in prima istanza, come aree idonee alla localizzazione degli impianti di trattamento e smaltimento dei rifiuti speciali, le aree esenti dai vincoli e specifica dettagliatamente le tipologie impiantistiche compatibili con le aree suddette.

Il PRGR adotta come criteri di preferenzialità delle scelte localizzative di nuovi impianti le partizioni territoriali esenti dai vincoli in cui ricadono località polari a forte connotazione e vocazione industriale.

Il sito in esame su cui sorgerà l'impianto ricade in un'area dedicata agli impianti produttivi priva di partizioni vincolate.

5.4.4. PIANO PROVINCIALE GESTIONE RIFIUTI

La proposta per Piano Provinciale di Gestione dei Rifiuti è stata preparata dalla Facoltà di Scienze Ambientali della Seconda Università degli Studi di Napoli per conto e su richiesta della Provincia di Caserta (convenzione del 13/03/2009) con la collaborazione del Dipartimento di Statistica e Matematica per la Ricerca Economica dell'Università degli Studi di Napoli "Parthenope". Il documento è datato Ottobre 2009.

La redazione e l'adozione di un Piano di Gestione dei Rifiuti ha l'obiettivo di gestire tutti i diversi tipi di rifiuti prodotti in uno specifico territorio in modo ambientalmente ed economicamente sostenibile. L'obiettivo principale di un Piano è quello di definire e quantificare i flussi di rifiuti prodotti, raccolti, recuperati e smaltiti e di individuare le opzioni gestionali e tecnologiche necessarie alla riduzione, riciclo, recupero, trattamento e smaltimento degli stessi.

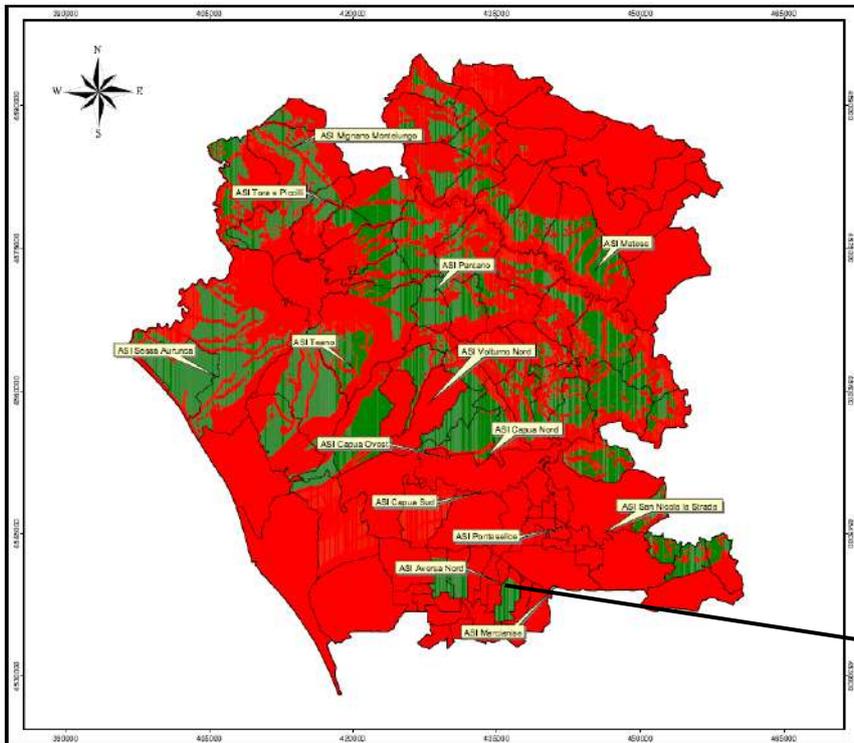
Gli obiettivi cui deve mirare una gestione sostenibile del ciclo dei rifiuti sono quelli della:

1. protezione della salute umana e dell'ambiente;
2. conservazione di risorse, in particolare di quelle non rinnovabili;
3. gestione dei rifiuti "after-care free", cioè tale che né la messa a discarica né la termovalorizzazione, il riciclo o qualsiasi altro trattamento comportino problemi da risolvere per le generazioni future.

In particolare il PPGR di Caserta intende:

- garantire il raggiungimento degli obiettivi previsti dalle Direttive Europee e dalla legislazione nazionale;
- garantire che la tipologia e la potenzialità del sistema di gestione e delle infrastrutture impiantistiche che lo compongono siano in grado di gestire in modo eco-compatibile tutti i rifiuti prodotti nel territorio in esame;
- individuare le aree idonee ad ospitare le infrastrutture del sistema di gestione in grado di eliminare o minimizzare i rifiuti prodotti;
- definire il costo del sistema gestionale e delineare il Piano economico-finanziario per gli investimenti da effettuare progressivamente nel periodo di tempo previsto per realizzare le previste misure ed infrastrutture impiantistiche.

La crescente complessità della composizione dei rifiuti urbani e speciali, prodotti quindi sia in ambito domestico che da attività commerciali e industriali, unitamente agli standard europei sempre più severi, rende necessaria l'adozione di impianti tecnologicamente avanzati, di potenzialità adeguata, e quindi di scala provinciale o regionale ed in sinergia tra loro.



**Piano di Gestione
 dei Rifiuti della
 Provincia di Caserta**

Redazione del Piano e coordinamento
 delle attività scientifiche:
 Facoltà di Scienze Ambientali della
 Seconda Università degli
 Studi di Napoli

Collaborazione tecnico-scientifica:
 Dipartimento di Statistica e Matematica
 per la Ricerca Economica della
 Università degli Studi di Napoli "Parthenope"

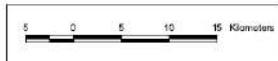
Tavola L-04a
 Individuazione delle aree
 esenti da vincolo
 Macrocategoria II e III
 (Impianti di trattamento)

Elaborazione propria

LEGENDA

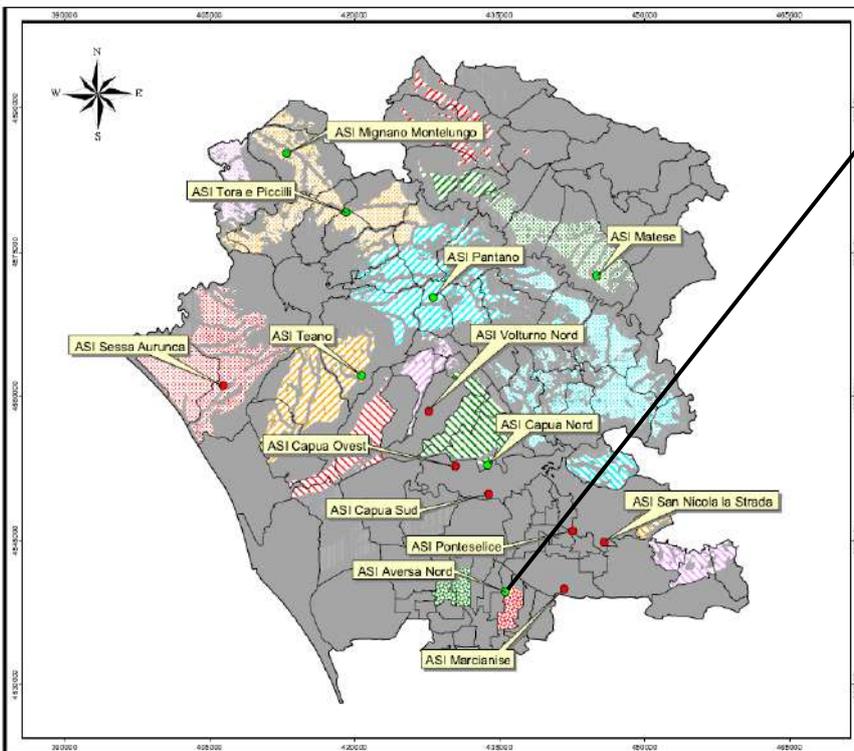
- Contorni comunali
- Aree vincolate
- Aree libere da vincoli

S.A.E. S.R.L.



UTM System - Map Datum WGS84 - Fuso 33 N
 SCALA 1:300.000

Prima edizione: giugno 2009
 Edizione n. 2 aggiornata al: 21 luglio 2009



**Piano di Gestione
 dei Rifiuti della
 Provincia di Caserta**

Redazione del Piano e coordinamento
 delle attività scientifiche:
 Facoltà di Scienze Ambientali della
 Seconda Università degli
 Studi di Napoli

Collaborazione tecnico-scientifica:
 Dipartimento di Statistica e Matematica
 per la Ricerca Economica della
 Università degli Studi di Napoli "Parthenope"

Tavola L-05
 Individuazione delle aree
 esenti da vincolo
 Macroaree

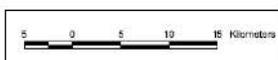
Elaborazione propria

LEGENDA

- Contorni comunali
- Aree vincolate
- ASI ricadente in aree vincolate
- ASI non ricadente in aree vincolate

Macroaree

	Macroarea 1		Macroarea 10
	Macroarea 2		Macroarea 11
	Macroarea 3		Macroarea 12
	Macroarea 4		Macroarea 13
	Macroarea 5		Macroarea 14
	Macroarea 6		Macroarea 15
	Macroarea 7		Macroarea 16
	Macroarea 8		Macroarea 17
	Macroarea 9		



UTM System - Map Datum WGS84 - Fuso 33 N
 SCALA 1:300.000

Prima edizione: giugno 2009
 Edizione n. 2 aggiornata al: 21 luglio 2009

5.4.5. QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO PER LA PROCEDURA DI VIA E SIA

La disciplina riguardante la procedura di VIA, cui l'impianto in oggetto è assoggettabile in base a quanto emerso nei precedenti paragrafi, è attualmente regolata dall'insieme delle seguenti normative, riportate in ordine cronologico a partire dalla più recente.

5.4.5.1. LEGISLAZIONE NAZIONALE IN MATERIA DI VIA E VAS

- **Decreto Legislativo 16 gennaio 2008, n.4:** Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale. (GU n. 24 del 29-1-2008-Suppl. Ordinario n.24)
- **Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 7 marzo 2007:** Modifiche al decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 3 settembre 1999, recante: "Atto di indirizzo e coordinamento per l'attuazione dell'articolo 40, comma 1, della legge 22 febbraio 1994, n. 146, concernente disposizioni in materia di valutazione dell'impatto ambientale". (G.U. n. 113 del 17-5-2007)
- **Testo coordinato del Decreto-Legge 12 maggio 2006, n. 173:** Testo del decreto-legge 12 maggio 2006, n. 173, coordinato con la legge di conversione 12 luglio 2006, n. 228 (in questa Gazzetta Ufficiale - alla pagina 4), recante: «Proroga di termini per l'emanazione di atti di natura regolamentare e legislativa». (GU n. 160 del 12-7-2006) V.I.A. (CODICE DELL'AMBIENTE): Art. 1-septies - Modifica al decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152
- **Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152:** Norme in materia ambientale. (G.U. n. 88 del 14/04/2006 - S.O. n. 96) - Testo vigente - aggiornato, da ultimo, al D.Lgs. n. 4/2008
- **Decreto Legislativo 17 agosto 2005, n. 189:** Modifiche ed integrazioni al decreto legislativo 20 agosto 2002, n. 190, in materia di redazione ed approvazione dei progetti e delle varianti, nonché di risoluzione delle interferenze per le opere strategiche e di preminente interesse nazionale. (GU n. 221 del 22-9-2005- Suppl. Ordinario n.157)
- **Circolare 1 giugno 2005:** Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio. Disposizioni concernenti il pagamento dello 0,5 per mille ai sensi dell'articolo 27 della legge 30 aprile 1999, n. 136, come modificato dall'articolo 77, comma 2, della legge 27 dicembre 2002, n. 289, per le opere assoggettate alla procedura di VIA statale di cui all'articolo 6 della legge 8 luglio 1989, n. 349. (GU n. 143 del 22-6-2005)
- **Legge 18 aprile 2005, n. 62:** Disposizioni per l'adempimento di obblighi derivanti dall'appartenenza dell'Italia alle Comunità europee. Legge comunitaria 2004. (GU n. 96 del 27-4-2005 - S.O. n.76)

Art. 19 (Delega al Governo per il recepimento della direttiva 2001/42/CE, concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente)

Art. 30 (Recepimento dell'articolo 5, paragrafo 2, della direttiva 85/337/CEE del Consiglio, del 27 giugno 1985, in materia di valutazione di impatto ambientale)

- **Circolare 18 ottobre 2004:** Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio. Disposizioni concernenti il pagamento del contributo dello 0,5 per mille, ai sensi dell'articolo 27 della legge 30 aprile 1999, n. 136, così come modificato dall'articolo 77, comma 2, della legge 27 dicembre 2002, n. 289, per le opere assoggettate alla procedura di VIA Statale, di cui all'articolo 6 della legge 8 luglio 1986, n. 349. (GU n. 305 del 30-12-2004)
- **Decreto 1 aprile 2004:** Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio. Linee guida per l'utilizzo dei sistemi innovativi nelle valutazioni di impatto ambientale. (GU n. 84 del 9-4-2004)
- **Legge 16 gennaio 2004, n. 5.** Testo del decreto-legge 14 novembre 2003, n. 315 (in Gazzetta Ufficiale - serie generale - n. 268 del 18 novembre 2003), coordinato con la legge di conversione 16 gennaio 2004, n. 5, recante: "Disposizioni urgenti in tema di composizione delle commissioni per la valutazione di impatto ambientale e di procedimenti autorizzatori per le infrastrutture di comunicazione elettronica.". (GU n. 13 del 17-1-2004)
- **Decreto Legge 14 novembre 2003, n. 3 15:** Disposizioni urgenti in tema di composizione delle commissioni per la valutazione di impatto ambientale e di procedimenti autorizzatori per le infrastrutture di comunicazione elettronica. (GU n. 268 del 18-11-2003) (Convertito in L.n. 5/2004)
- **Legge 31 ottobre 2003, n.306:** Disposizioni per l'adempimento di obblighi derivanti dall'appartenenza dell'Italia alle Comunità europee. Legge comunitaria 2003. (GU n. 266 del 15-11-2003- Suppl. Ordinario n.173) **ART. 15.** (Recepimento dell'articolo 2, paragrafo 3, della direttiva 85/337/CEE concernente la valutazione di impatto ambientale di determinati progetti pubblici e privati).
- **Testo coordinato del Decreto-Legge 18 febbraio 2003, n.25:** Testo del decreto-legge 18 febbraio 2003, n. 25 (in Gazzetta Ufficiale - serie generale - n. 41 del 19 febbraio 2003), coordinato con la **Legge di conversione 17 aprile 2003, n. 83:** (in questa stessa Gazzetta Ufficiale alla pag. 4), recante: "Disposizioni urgenti in materia di oneri generali del sistema elettrico e di realizzazione, potenziamento, utilizzazione e ambientalizzazione di impianti termoelettrici". (GU n. 92 del 19-4-2003)
- **Circolare 25 novembre 2002:** Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio. Integrazione delle circolari 11 agosto 1989, 23 febbraio 1990, n. 1092/VIA/A.O.13.I e 15 febbraio 1996 del Ministero dell'ambiente, concernente "Pubblicità degli atti riguardanti la richiesta di pronuncia di

compatibilita' ambientale di cui all'art. 6 della legge 8 luglio 1986, n. 349, modalita' dell'annuncio sui quotidiani". (GU n. 291 del 12-12-2002)

- **Decreto Legislativo 20 agosto 2002, n.190:** Attuazione della legge 21 dicembre 2001, n. 443, per la realizzazione delle infrastrutture e degli insediamenti produttivi strategici e di interesse nazionale. (GU n. 199 del 26-8-2002- Suppl. Ordinario n.174) *Testo coordinato alle modifiche introdotte a seguito della dichiarazione di illegittimità costituzionale (Sent. Corte Cost. n. 303/2003), al D. Lgs. 189/2005 e al D.Lgs. 152/2006*
- **Legge 9 aprile 2002, n. 55:** Testo del decreto-legge 7 febbraio 2002, n. 7 (in Gazzetta Ufficiale - serie generale - n. 34 del 9 febbraio 2002), coordinato con la legge di conversione 9 aprile 2002, n. 55 (in questa stessa Gazzetta Ufficiale alla pag. 3), recante: "Misure urgenti per garantire la sicurezza del sistema elettrico nazionale". (Testo Coordinato del Decreto-Legge 7 febbraio 2002, n.7) (Pubblicato su GU n. 84 del 10-4-2002).
- **Provvedimento 20 marzo 2002:** Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio - Pronuncia di compatibilita' ambientale DEC/VIA/7014 concernente il progetto relativo ai lavori di ammodernamento e adeguamento al tipo 1/A delle norme C.N.R./80 della autostrada Salerno-Reggio Calabria - tratto compreso tra il km 411+400 (svincolo di Bagnara Calabria escluso) al km 442+920 (svincolo di Reggio Calabria incluso) da realizzarsi nei comuni di Bagnara Calabria, Scilla, Villa S. Giovanni, Campo Calabro e Reggio Calabria, presentato dall'ANAS Ente nazionale per le strade - Ufficio speciale infrastrutture. (GU n. 102 del 3-5-2002)
- **Provvedimento 23 gennaio 2002:** Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio - Piano di sviluppo aeroportuale - valutazione impatto ambientale. (G.U. del 25.02.2002, n. 47).
- **Legge 23 marzo 2001, n. 93:** Disposizioni in campo ambientale. (Gazz. Uff., 4 aprile, n. 79). *(L'art. 6 è abrogato a decorrere dall'entrata in vigore della parte seconda del D. Lgs. 152/2006. Detto termine, già prorogato al 31 gennaio 2007 ai sensi dell'art. 52 del citato D.Lgs n. 152/2006, come modificato dal D.L. 173/2006, convertito, con modifiche, in L. n.228/2006, è stato ulteriormente prorogato al 31 luglio 2007 dal D. L. n. 300/2006, convertito in L. n. 17/2007)*
- **Legge 24 novembre 2000, n. 340:** "Disposizioni per la delegificazione di norme e per la semplificazione di procedimenti amministrativi pubblicata nella *Gazzetta Ufficiale* n. 275 del 24 novembre 2000 (Modifiche alla L. 241/90)
- **Decreto del Presidente della Repubblica 3 dicembre 1999, n. 549:** Regolamento recante norme di organizzazione delle strutture di livello dirigenziale generale del Ministero dell'ambiente. (Gazz. Uff., 21 marzo, n. 67).

- **Norma Tecnica UNI 31.07.1999, n. 10743:** Impatto ambientale - Linee guida per la redazione degli studi di impatto ambientale relativi ai progetti di impianti di trattamento di rifiuti speciali (pericolosi e non).
- **D.P.R. 2 settembre 1999, n. 348:** Regolamento recante norme tecniche concernenti gli studi di impatto ambientale per talune categorie di opere. G.U.R.I. 12 ottobre 1999, n. 240
- **D.P.C.M. 3 settembre 1999:** Atto di indirizzo e coordinamento che modifica ed integra il precedente atto di indirizzo e coordinamento per l'attuazione dell'art. 40, comma 1, della legge 22 febbraio 1994, n. 146, concernente disposizioni in materia di valutazione dell'impatto ambientale. (Gazz. Uff., 27 dicembre, n. 302). *(D.P.C.M. abrogato a decorrere dall'entrata in vigore della parte seconda del D. Lgs. 152/2006. Detto termine, già prorogato al 31 gennaio 2007 ai sensi dell'art. 52 del citato D.Lgs n. 152/2006, come modificato dal D.L. 173/2006, convertito, con modifiche, in L. n.228/2006, è stato ulteriormente prorogato al 31 luglio 2007 dal D. L. n. 300/2006, convertito in L. n. 17/2007; nella G.U.R.I. n. 113 del 17.5.2007 è stato pubblicato il D.P.C.M. 7 marzo 2007, che modificato il testo dell'articolo 3, nella parte relativa agli impianti di recupero di rifiuti sottoposti a procedure semplificate)*
- **Dirett. P.C.M. 4 agosto 1999:** Applicazione della procedura di valutazione di impatto ambientale alle dighe di ritenuta. (G.U. serie gen. n. 216).
- **D.P.R. 3 luglio 1998:** Termini e modalità dello svolgimento della procedura di valutazione di impatto ambientale per gli interporti di rilevanza nazionale. (Gazz. Uff., 24 settembre, n. 223).
- **Decreto legislativo 31 marzo 1998, n. 112:** Conferimento di funzioni e compiti amministrativi dello Stato alle regioni ed agli enti locali, in attuazione del capo I della l. 15 marzo 1997, n. 59. (Suppl. ordinario alla Gazz. Uff., 21 aprile, n. 92). Testo coordinato ed aggiornato al d.l. 7 settembre 2001, n. 343.
- **D.P.R. 11 febbraio 1998:** Disposizioni integrative al del Presidente del Consiglio dei Ministri 10 agosto 1988, n. 377, in materia di disciplina delle pronunce di compatibilità ambientale, di cui alla l. 8 luglio 1986, n. 349, art. 6. (Gazz. Uff., 27 marzo, n. 72).
- **Legge 1 luglio 1997, n. 189:** Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 1° maggio 1997, n. 115, recante disposizioni urgenti per il recepimento della direttiva 96/2/CE sulle comunicazioni mobili e personali. (Gazz. Uff., 1° luglio, n. 151).
- **D.P.R. 12 aprile 1996:** Atto di indirizzo e coordinamento per l'attuazione dell'art. 40, comma 1, della l. 22 febbraio 1994, n. 146, concernente disposizioni in materia di valutazione di impatto ambientale. (Gazz. Uff., 7 settembre, n. 210). *(D.P.R. abrogato a decorrere dall'entrata in vigore della parte seconda del D. Lgs. 152/2006. Detto termine, già prorogato al 31 gennaio 2007 ai sensi dell'art. 52*

del citato D.Lgs n. 152/2006, come modificato dal D.L. 173/2006, convertito, con modifiche, in L. n.228/2006, è stato ulteriormente prorogato al 31 luglio 2007 dal D. L. n. 300/2006, convertito in L. n. 17/2007)

- **Legge 3 novembre 1994, n. 640:** Ratifica ed esecuzione della convenzione sulla valutazione dell'impatto ambientale in un contesto transfrontaliero, con annessi, fatto a Espoo il 25 febbraio 1991. (S.O. Gazz. Uff., 22 novembre, n. 273).
- **Legge 7 agosto 1990, n. 241 e succ. mod.:** Nuove norme in materia di procedimento amministrativo e di diritto di accesso ai documenti amministrativi. (in Gazz. Uff., 18 agosto, n. 192). (**N.B.:** il presente testo è stato più volte modificato).
- **D.P.C.M. 27 dicembre 1988:** Formato ZIP Norme tecniche per la redazione degli studi di impatto ambientale e la formulazione del giudizio di compatibilità di cui all'art. 6 della legge 8 luglio 1986, n. 349, adottate ai sensi dell'art. 3 del decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 10 agosto 1988, n. 377. G.U.R.I. 5 gennaio 1989, n. 4 Testo Coordinato (*aggiornato al D.P.R. 2 settembre 1999, n. 348*) (*Ai sensi dell'art. 51, c. 2, del D.Lgs. 152/2006, a decorrere dall'entrata in vigore della parte seconda dello stesso D. Lgs. - prorogata al 31 gennaio 2007 dal D.L. 173/2006, in sede di conversione in L. 228/2006 ed ulteriormente prorogato al 31 luglio 2007 dal D.L. n. 300/2006 - il D.P.C.M. 377/1988 "non trova applicazione...fermo restando che, per le opere o interventi sottoposti a valutazione di impatto ambientale, fino all'emanazione dei regolamenti di cui al comma 1 continuano ad applicarsi, per quanto compatibili, le disposizioni di cui all'articolo 2 del suddetto decreto"*)
- **D.P.C.M. 10 agosto 1988, n. 377:** Regolamentazione delle pronunce di compatibilità ambientale di cui all'art. 6 della legge 8 luglio 1986, n. 349, recante istituzione del Ministero dell'ambiente e norme in materia di danno ambientale. (Gazz. Uff., 31 agosto, n. 204).(*Ai sensi dell'art. 51, c. 2, del D.Lgs. 152/2006, "Le norme tecniche emanate in attuazione delle disposizioni di legge di cui all'articolo 48, ivi compreso il decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 27 dicembre 1988, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 4 del 5 gennaio 1989, restano in vigore fino all'emanazione delle corrispondenti norme di cui al comma 3".*)
- **Legge 8 luglio 1986, n. 349:** Istituzione del Ministero dell'ambiente e norme in materia di danno ambientale. SUPPLEMENTO ORDINARIO n. 59 G.U.R.I. 15 luglio 1986, n. 162 (Testo aggiornato e coordinato con il D.Lgs. 31 marzo 1998, n. 112; l'articolo 1, commi da 438 a 442 della legge 23 dicembre 2005, n. 266 e il D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152)

5.4.5.2. LEGISLAZIONE REGIONALE (LEGGI REGIONALI IN MATERIA DI VIA E VAS)

In ambito regionale, ulteriori riferimenti legislativi promulgati dalla Regione Campania in merito alle procedure di Valutazione e Verifica dell'Impatto Ambientale sono contenute nelle seguenti Delibere di Giunta:

- D.G.R. 12 marzo 2004 n. 421
- D.G.R. 31 ottobre 2002 n. 5249
- D.G.R. 15 novembre 2001 n. 6148
- D.G.R. 23 marzo 2001 n. 1216
- D.G.R. 28 novembre 2000 n. 5793
- D.G.R. 28 novembre 2000 n. 6010
- D.G.R. 15 febbraio 2000 n. 955
- D.G.R. 29 ottobre 1998 n. 7636
- D.G.R. 29 gennaio 1998 n. 374

In merito alle modalità operative per la richiesta della Procedura di Valutazione dell'Impatto Ambientale (V.I.A.), il sito della Regione Campania indica testualmente: *"i soggetti pubblici o privati proponenti progetti di impianti, opere od altri interventi devono presentare le proprie richieste, sulla base del modello 1, al seguente indirizzo: Servizio VIA – Settore Tutela Ambiente – AGC Ecologia - Via De Gasperi, 28 – Napoli – e devono provvedere a depositare presso lo stesso Servizio VIA copia del progetto dell'opera, dello studio di impatto ambientale, nonché una sintesi non tecnica. La documentazione sarà a disposizione per la consultazione da parte del pubblico presso l'Ufficio di deposito dalle ore 8.00 alle ore 13.30, dalle ore 14.30 alle ore 16.00, nei giorni, martedì, mercoledì e venerdì. Eventuali osservazioni, informazioni e contributi tecnico-scientifici potranno essere presentate al Servizio VIA entro 45 giorni dalla data di deposito"*.

Contestualmente i soggetti pubblici o privati proponenti progetti di impianti, opere od altri interventi devono trasmettere la domanda, completa di copia del progetto e del SIA, alle Province, ai Comuni interessati, all'Assessorato Regionale Urbanistica e Beni Culturali settore BBAAPP e all'Ente Parco se dovuto, e devono provvedere a pubblicare su un quotidiano a diffusione regionale un comunicato redatto secondo lo schema del modello 3.

Per quanto concerne l'attivazione delle procedure di "screening" (verifica) dell'impatto ambientale, il sito indica al committente o all'autorità proponente di richiedere al Servizio VIA, sulla base del modello 2, la verifica ai sensi dell'art. 32 del Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152 (Parte II), fornendo le informazioni di cui all'allegato IV del citato decreto. Le richieste saranno riportate in apposito registro, predisposto e tenuto

dal Servizio VIA, e saranno pubblicate sul sito. Gli esiti delle procedure di screening saranno pubblicati sul BURC, oltre che riportati sul registro.

Per quanto riguarda infine la sola procedura di “scooping”, il sito invita il committente o l’autorità proponente a richiedere al Servizio VIA la definizione concordata dei contenuti delle informazioni da fornire, presentando esplicita richiesta.

Le spese amministrative di istruttoria per la procedura di valutazione di impatto ambientale, per la verifica di screening e per l’espressione del “sentito”, sono calcolate sulla base delle aliquote riportate sulla Delibera G.R. n° 916 del 14/07/05 pubblicata sul BURC n° 50 dello 03/10/05.

5.4.5.3. LEGISLAZIONE COMUNITÀ EUROPEA IN MATERIA DI VIA E VAS

- Direttiva (CE) 97/11: Consiglio, 3 marzo 1997 G.U.C.E. 14 marzo 1997, n. L 073 Modifica alla direttiva 85/337/CEE concernente la valutazione dell'impatto ambientale di determinati progetti pubblici e privati.

QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE

PREMESSA

Nella seguente relazione verrà affrontata la descrizione delle caratteristiche progettuali, costruttive e gestionali di un opificio per la gestione, lavorazione e recupero di rifiuti non pericolosi.

L'attività di cui in argomento sarà effettuata nell'impianto industriale della ditta S.A.E. S.r.l. ubicato in Area Industriale ASI Aversa Nord- Gricignano di Aversa (CE).

1. RICHIEDENTE

S.A.E. S.r.l. con sede legale in Via Torino, 3 - 81030 - Teverola (CE) ed operativa in Zona Industriale ASI Aversa Nord - Gricignano d'Aversa (CE) tel. 081/19758115 - email info@saeambiente.it PEC sae.ambiente@pec.it.

La società è iscritta alla CCIAA di CE (numero REA: CE-237434) e possiede numero di P.IVA 03354950614.

Amministratore Unico: sig. Ferdinando Sarno nato a Caserta (CE) il 06/12/1980, CF SRNFDN80T06B963B.

2. INFORMAZIONI STORICO AUTORIZZATIVE DELL'IMPIANTO

Di seguito si riporta anche uno stralcio riassuntivo della storia autorizzativa della ditta:

1. Con **Decreto Dirigenziale n. 46 del 23/02/2017** la ditta **S.A.E. S.r.l.** viene esclusa dalla procedura di Valutazione di Impatto Ambientale per il progetto "Realizzazione di un impianto di recupero e messa in riserva di rifiuti non pericolosi costituiti da oli e grassi commestibili" (CUP 7667);
2. Con **Decreto Dirigenziale n. 2 del 16/05/2017** la ditta **S.A.E. S.r.l.** viene autorizzata alla realizzazione e gestione di un impianto di messa in riserva [R13] e recupero [R9] rifiuti non pericolosi costituiti da oli e grassi commestibili per un quantitativo annuo gestito pari a 5.700 Tons/anno;
3. Con **Decreto Dirigenziale n. 55 del 09/04/2018** la ditta **S.A.E. S.r.l.** viene approvata la richiesta di modifica non sostanziale del **Decreto Dirigenziale n. 2 del 16/05/2017** con la quale vengono apportate modifiche alle griglie di raccolta per gli sversamenti accidentali e la dislocazione dei serbatoi esterni per lo stoccaggio MPS

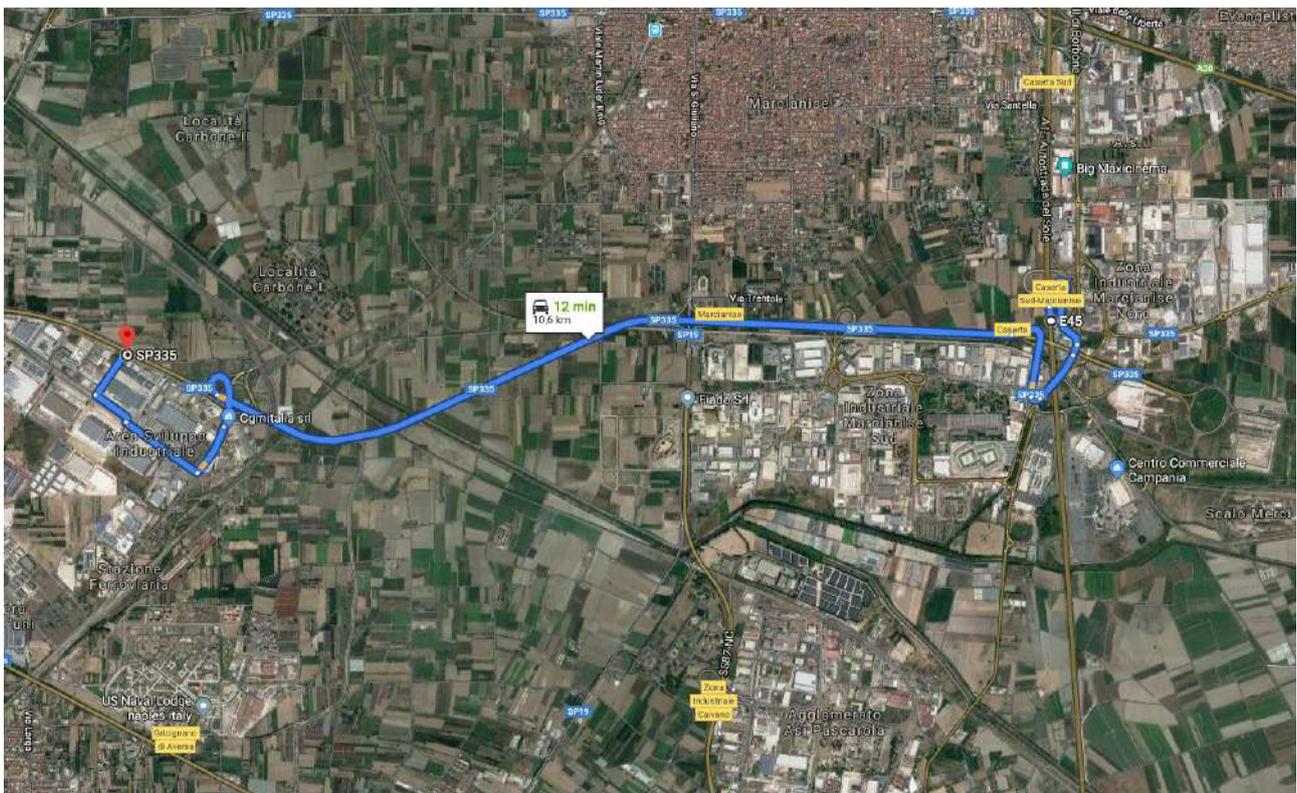
3. LOCALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO E VIABILITÀ DI ACCESSO

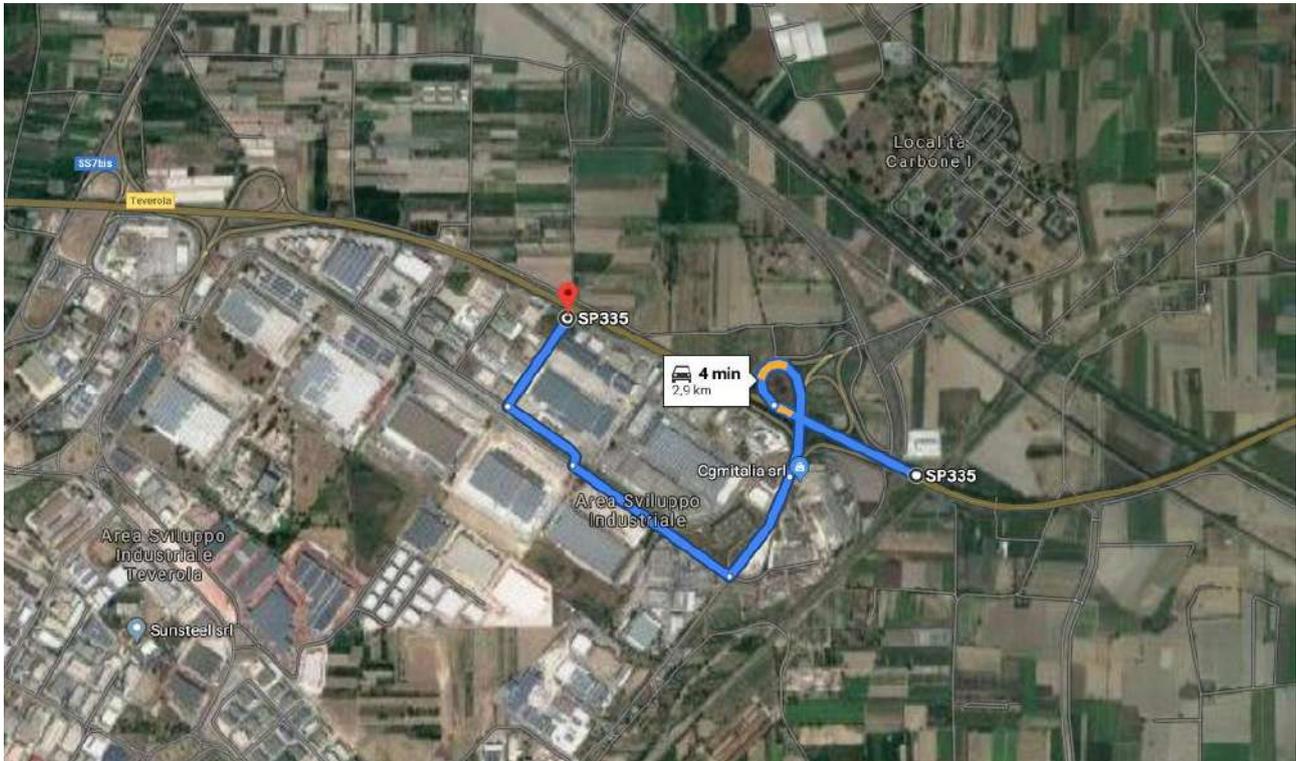
L'impianto della S.A.E. S.r.l. sorge nel Comune di Gricignano d'Aversa (CE) in Zona ASI Aversa Nord. Le caratteristiche dell'insediamento sono:

- Superficie totale: ~3.500 m²;
- Superficie coperta: ~797,7 m²;
- Superficie coperta destinata ad altra attività: ~248,6 m²;
- Superficie scoperta impermeabilizzata: ~2.222,7 m² utilizzata per il transito dei mezzi e ospita i serbatoi di stoccaggio rifiuti/MPS (dotati di bacini di contenimento);
- Superficie scoperta non impermeabilizzata (area a verde): 231,0 m²

Detto complesso industriale è riportato in catasto fabbricati dal Comune di Gricignano d'Aversa al Foglio 2 – p.la 5519. Il sito è localizzato a NORD-EST del centro abitato del comune di Gricignano d'Aversa e a SUD-OVEST da quello del comune di Marcanise. La zona è facilmente raggiungibile via autostrade, ed altre strade di grande viabilità. In particolare l'impianto dista:

- circa 10,6 km dalla Autostrada A1 (E45) attraverso SS265/SP335;
- circa 3,0 km dalla SP335;





Merita solo fare un cenno al fatto che l'area in cui ricade il sito in oggetto non ricade tra quelle indicate come "Siti di Interesse Comunitario (SIC)" o "Zone di Protezione Speciale (ZPS)". Tali aree protette sono assenti su tutto il territorio comunale.

3.1. DESCRIZIONE DELL'AMBIENTE CIRCOSTANTE

Il sito in esame è localizzato nel Comune di Gricignano d'Aversa. Come si può notare dalle immagini seguenti, la ditta risulta essere completamente integrata in un contesto puramente industriale.

Vista Nord



Vista Est



Vista Sud



Vista Ovest



3.2. DESCRIZIONE DEL SITO

L'attività si svolgerà in un complesso industriale realizzato in Zona Industriale ASI Aversa Nord - 81030 - Gricignano d'Aversa (CE), all'interno di un sito dato in locazione alla S.A.E. S.r.l., individuato nel Catasto comunale al **Foglio n. 2 p.lle 5519**, per una superficie totale di **3.500 m²**. L'area utilizzata per le lavorazioni dei rifiuti è completamente impermeabilizzata con pavimentazione industriale in cemento industriale.

Nei pressi dell'ingresso principale (area nord-est dell'impianto) e proseguendo in direzione sud sono ubicati i locali destinati ad uffici e ai servizi. Grazie a percorsi di viabilità interna è possibile raggiungere tutte le aree dell'impianto tra cui le aree di stoccaggio di rifiuti dislocate all'interno del capannone e all'esterno in silos dotati di opportune strutture di contenimento. Il capannone ha una superficie di **~1.046,3 m²** di cui solo **~797,7 m²** utilizzati per l'attività della S.A.E. S.r.l. e un'altezza di 9,0 m.

Nell'impianto è presente adeguato sistema di raccolta ed allontanamento delle acque meteoriche da avviare all'impianto di trattamento costituito da un disoleatore. Inoltre:

- sono distinte le aree di stoccaggio dei rifiuti da quelle utilizzate per lo stoccaggio delle materie prime secondarie;
- le superfici dei settori di stoccaggio e quelle di lavorazione sono impermeabili e dotate di adeguati sistemi di raccolta per eventuali spandimenti accidentali dei reflui. Le superfici dedicate allo stoccaggio hanno dimensioni tali da consentire un'agevole movimentazione dei mezzi e delle attrezzature in ingresso ed in uscita;
- il settore della messa in riserva è organizzato in aree distinte per ciascuna tipologia merceologica simile di rifiuto ed opportunamente delimitate. Tali aree saranno contrassegnate da tabelle, ben visibili per dimensioni e collocazione, indicanti le norme per il comportamento per la manipolazione dei rifiuti e per il contenimento dei rischi per la salute dell'uomo e per l'ambiente e riportanti i codici CER, lo stato fisico e la pericolosità dei rifiuti stoccati.

L'ingresso sarà garantito da n.2 cancelli scorrevoli automatici. L'aerazione e l'illuminazione di tutti i locali è garantita da climatizzatori o aerazione naturale, da impianti di illuminazione o luce naturale. L'area dell'impianto è interamente recintata su quattro lati con muretto in c.a.

3.2.1. CARATTERISTICHE DELLA PAVIMENTAZIONE

Nei centri di raccolta rifiuti le pavimentazioni ricoprono un ruolo fondamentale, in quanto non solo devono resistere nel tempo al traffico di mezzi pesanti, ma anche sopportare forti aggressioni chimiche ed evitare le

contaminazioni di falda. La scelta di un pavimento in asfalto sarebbe errata. Occorre prevedere un pavimento industriale in CLS con opportune resistenze meccaniche e chimiche. La finitura superficiale, oltre che essere caricata con inerti ad alta resistenza all'abrasione come il corindone, sarà ulteriormente trattata con prodotti impermeabilizzanti e densificanti a base di silicati di litio.

4. DESCRIZIONE DELLE PRINCIPALI CARATTERISTICHE DI PROCESSO E DI FUNZIONAMENTO

L'impianto di gestione rifiuti in argomento presenta essenzialmente le seguenti unità impiantistiche dedicata alla gestione dei rifiuti:

- n. 1 sistema di filtrazione;
- n.1 sistema di sedimentazione/decantazione;
- n.1 centrifuga;
- n.7 serbatoi per lo stoccaggio degli oli;
- n. 1 disoleatore per il trattamento delle acque meteoriche;
- n.1 pesa a bilico;
- n.1 sistema di sconfezionamento e separazione prodotto;
- cassoni per lo stoccaggio dei rifiuti.

Nei capannoni sono stati installati dei sistemi di raccolta degli sversamenti accidentali realizzati mediante griglie e/o pozzetti. Tale sistema consta essenzialmente di griglie e/o pozzetti a tenuta a svuotamento periodico per il contenimento degli eventuali sversamenti. Per quanto riguarda le zone dell'impianto non asservite da griglie e/o pozzetti a tenuta per la raccolta degli eventuali sversamenti accidentali, per la raccolta di reflui, verrà fatto uso di un prodotto "assorbente industriale ignifugo per liquidi e grassi". L'uso di questo prodotto garantisce la neutralizzazione di tutti i liquidi e sarà utilizzato come presidio per la gestione di tutti gli sversamenti accidentalmente, anche e soprattutto quelli delle aree di stoccaggio e gestione rifiuti esterne.

ASSORBENTI PER QUALSIASI TIPO DI LIQUIDO

FIRE SORB

SUPER ASSORBENTE UNIVERSALE IGNIFUGO

ASSORBENTE INDUSTRIALE IGNIFUGO PER LIQUIDI E GRASSI

- Assorbente (griglia) costituito da granuli di polpa trattata a + di 600°C.
- Granulometria compresa tra i 910 e 120 micron. Densità 0,170 ± 0,03.
- Assorbe il 750% del proprio peso e da 48 a 80% del suo volume.
- Non provoca il fessure. Impiegazione per via aerea: 75.
- Non forma fanghi.
- Discolorazione neutra.
- Privo di polvere e affarato.
- Non tossico. Biodegradabile. 100% vegetale.
- Assorbe ogni tipo di liquido, olio, acqua, solventi, inchiostri, acidi deboli e basi, prodotti chimici, sostanze grasse, così come moiaji ed altri sversamenti sparsi accidentalmente sui terreni.

10 KG
PRODOTTO



- Distribuire attraverso incanalamento o contenimento alla discarica seguendo la regolamentazione in vigore e in base al prodotto assorbente.
- Classificazione ai fessure: M1 (testato dal CNPP). Testato e riferenze da CESE.
- Composto da lignina e cellulosa. Non contiene argilla né silice.
- Antidiffrangente.
- Raccomandato per l'utilizzo su strada ed autostrada dalla rete stradale nazionale (N° 485/2001/10).
- Conforme alla Norma NF P 38-150 del febbraio 2002.
- Raccomandato per l'utilizzo nelle Forze Armate (S.E.A.). Codice di Fabbricazione 076 - 14063.

FORNITORE	CODICE	VOLUME	PREZZO	ASSORBIMENTO
FASIT	FIRE-79	70	36	1518
	FIRE-81	35	30	1542

UTILIZZO:

- Nella officina meccanica in genere e di precisione, l'industria automobilistica, aeronautica, autotrasporti, le stazioni di servizio, le aree di transito, strade ed autostrade, industrie petrolifera e chimica, ecc...
- Assorbe ogni tipo di liquido pericoloso presente a terra, capacità antidiffrangente, pulizia dei pavimenti.
- Non genera fanghi in presenza d'acqua e di olio.
- Può essere utilizzato in tutta sicurezza per la sua capacità antidiffrangente sui pavimenti.

CAPACITA'
D'ASSORBIMENTO
FINO AL 750%
DEL PROPRIO PESO.



FASIT S.p.A. - Via Orsera 13/B - 34145 TRIESTE - Tel 040 825604 Fax 040 2452535 - www.fasit.it info@fasit.it

5. DESCRIZIONE DEL CICLO PRODUTTIVO

5.1. MODALITÀ DI ACCETTAZIONE E GESTIONE DEI RIFIUTI IN INGRESSO

5.1.1. PRE-ACCETTAZIONE

Trattasi della fase preliminare, sulla base della quale vengono avviate le procedure necessarie per l'accettazione di una data tipologia di rifiuti da un determinato utente; tutto si svolge prima che il primo carico di materiali venga conferito all'impianto.

- Acquisizione del bacino d'utenza e di tutte le provenienze autorizzate;
- Invio di un contratto "Regolamento di conferimento dei rifiuti";
- Ricezione del contratto firmato dal Conferitore per accettazione e delle necessarie garanzie di pagamento;
- Acquisizione dei dati relativi ai trasportatori che arriveranno all'impianto;
- Costruzione e/o aggiornamento degli elenchi relativi ai mezzi di trasporto contenenti:
 - anagrafica conferitori/convenzioni
 - anagrafica trasportatori
 - anagrafica tipologia
 - anagrafica provenienza
 - anagrafici automezzi
 - anagrafici contenitori.

Trattasi di una fase molto importante considerato che tali dati verranno poi trasmessi alla pesa dell'impianto e saranno la base dei controlli amministrativi in ingresso.

- Verifica generale di adempimento pratiche.
- Analisi di caratterizzazione del rifiuto, con relativo test di cessione, attestanti la recuperabilità del rifiuto e l'ammissibilità dello stesso alle operazioni di recupero consentite dall'autorizzazione dell'impianto S.A.E. S.r.l.
- Eventuale dichiarazione di conformità del rifiuto conferito, al CER indicato nelle analisi di caratterizzazione e dichiarazione di assenza di materiali estranei alla denominazione CER attribuita

I produttori/conferitori concordano con l'addetto dell'impianto, i quantitativi quotidiani da conferire al fine di ottimizzare le operazioni di accettazione, di scarico, di stoccaggio e di lavorazione, programmate durante le giornate lavorative.

5.1.2. FASE DI ACCETTAZIONE E CONTROLLO

In generale un rifiuto è considerato accettato se, dopo essere stato conferito all'impianto, viene ritenuto conforme. In questa fase diventano importanti le attività di controllo dei carichi, finalizzate alla verifica della conformità quali-quantitativa del rifiuto in ingresso.

La fase di accettazione e controllo dei rifiuti conferiti si articola in una parte formale a cura dell'addetto alla pesa ed in una parte sostanziale a cura dell'addetto al controllo in area attiva.

- Controllo formale consistente nella verifica in tempo reale e su portale informatizzato delle anagrafiche del mezzo. Il personale addetto è munito di un documento-procedure che descrive il tipo di collegamento e di sistemi usati.
- Procedure di controllo e di richieste integrative nel caso in cui il trasportatore non sia indicato nell'archivio informatico conferitori.
- Trasmissione della bolla pesa che contiene dati temporali, tipologici e quantitativi del carico in entrata e del trasportatore, in particolare:
 - data ed ora
 - peso lordo, tara, peso netto
 - numero progressivo giornaliero
 - dati relativi al produttore
 - dati relativi al trasportatore
 - dati relativi all'automezzo
 - dati relativi alla destinazione del rifiuto

Copia delle suddette bolle firmate dall'addetto e dal conducente viene consegnata all'autista che avrà cura di farle pervenire al produttore.

- Controllo sostanziale nella zona di accettazione.
- Avvio della procedura di "carico non conforme" in caso di non accettazione del mezzo in quanto non autorizzato al conferimento.
- Procedura di verifica periodica delle tare degli automezzi e aggiornamento dell'archivio informatico.

Gli autocarri che trasportano i rifiuti da conferire accedono in impianto da un cancello automatico.

L'addetto incaricato:

- verifica la presenza del formulario di identificazione rifiuti e di eventuale certificato di analisi;
- verifica la corretta compilazione del formulario di identificazione rifiuti in ogni sua parte e la corrispondenza con le notizie acquisite durante la fase preliminare, assicurandosi che il CER del rifiuto in ingresso e la sua provenienza siano inclusi nella autorizzazione dell'impianto;
- verifica l'iscrizione all'Albo Nazionale Gestori Ambientali della società di trasporto;
- controlla che la targa del mezzo ed il CER trasportato siano presenti nell'autorizzazione del trasportatore;
- procede ad una ispezione visiva del carico per verificare la conformità alle caratteristiche definite dal CER e/o la presenza di materiali estranei.

Se da questa prima indagine i rifiuti dovessero risultare non conformi e/o non dovessero sussistere la condizioni documentali/amministrative, necessarie per effettuare il conferimento in impianto, il carico non verrà accettato.

Se il carico supera le verifiche preliminari, l'operatore:

- effettua l'operazione di pesatura del mezzo e stampa lo scontrino indicante il peso lordo del mezzo stesso;
- da indicazione all'autista dell'area nella quale effettuare l'operazione di scarico.

5.1.3. REGISTRAZIONE

Qualsiasi movimento di rifiuti sia in ingresso che in uscita dall'impianto deve essere registrato su apposito registro bollato secondo le prescrizioni di legge. I registri bollati di carico e scarico devono essere tenuti in originale presso gli uffici dell'impianto. I registri sono stampati in originale bollato che viene tenuto presso l'impianto, unitamente ad una copia conforme, in carta semplice.

Saranno comunque disponibili, presso l'impianto, i seguenti documenti:

- Registro di carico e scarico rifiuti
- Registro MPS
- Registro di scarico dei materiali riciclabili
- Registro di Registro carichi non accettati.

Per i registri gestiti su base informatica, sono previste le seguenti operazioni:

- Stampa provvisoria dai registri di carico e scarico, a fine giornata, da parte dell'addetto alla pesa.
- Controllo della corrispondenza dei dati contenuti nella "bolla peso" e di quelli riportati nel Registro di carico e scarico, nel caso di valori discordanti, vengono effettuate le debite correzioni, prima della stampa definitiva nel registro bollato.
- Stampa definitiva del registro bollato sul quale vengono riportati i seguenti dati:
 - data
 - peso netto
 - numero progressivo annuale del movimento
 - numero progressivo giornaliero bolla peso
 - tipologia e codice di identificazione del rifiuto
 - tipo e capacità del contenitore
 - ragione sociale, sede legale del produttore, luogo di produzione del rifiuto
 - ragione sociale, sede legale trasportatore, estremi autorizzazione al trasporto, targa automezzo
 - ragione sociale, sede legale destinatario, luogo di destinazione rifiuto, estremi autorizzazione
 - quantità totale di rifiuti conferiti nel giorno.

5.1.4. SCARICO DEI RIFIUTI IN IMPIANTO

Lo scarico viene effettuato direttamente dal mezzo nell'area di conferimento dei rifiuti in ingresso sul pavimento in cemento industriale a tenuta e si procede alla verifica di conformità del rifiuto conferito. Più precisamente un operatore incaricato controlla visivamente tutto il materiale scaricato nella zona di conferimento iniziale.

- Nel caso **il rifiuto non superi i controlli** (per es.: rifiuto non corrispondente al CER di cui al formulario o percentuale di impurità superiori a quanto previsto dal D.M. 05/02/1998) lo stesso verrà caricato di nuovo sul mezzo ed il carico verrà respinto con apposita annotazione sul formulario di identificazione del rifiuto ed eventuale comunicazione agli organi di Polizia Giudiziaria competente.
- Nel caso **il rifiuto viene accettato solo in parte**, verrà ricaricata sull'autocarro la parte non accettata e l'operatore della pesa, dopo avere effettuato l'operazione di pesatura del mezzo in uscita, annoterà sul formulario solo il quantitativo accettato.
- Nel caso **l'intero carico di rifiuti venga accettato**:

- l'autocarro ritorna completamente vuoto sulla pesa;
- l'operatore stampa lo scontrino con il peso netto accettato;
- I rifiuti sono spostati, sia manualmente che con mezzo mobile, (dalla zona di conferimento iniziale alla zona di messa in riserva dedicata);
- l'operatore riporta il peso accettato sul formulario, indica la data e l'ora dell'accettazione, timbra e firma le 3 copie del formulario di identificazione dei rifiuti;
- l'operatore si trattiene la copia destinata all'impianto e restituisce la copia del trasportatore e la copia da restituire al produttore all'autista del mezzo.

5.1.5. MODALITÀ DI TRASPORTO

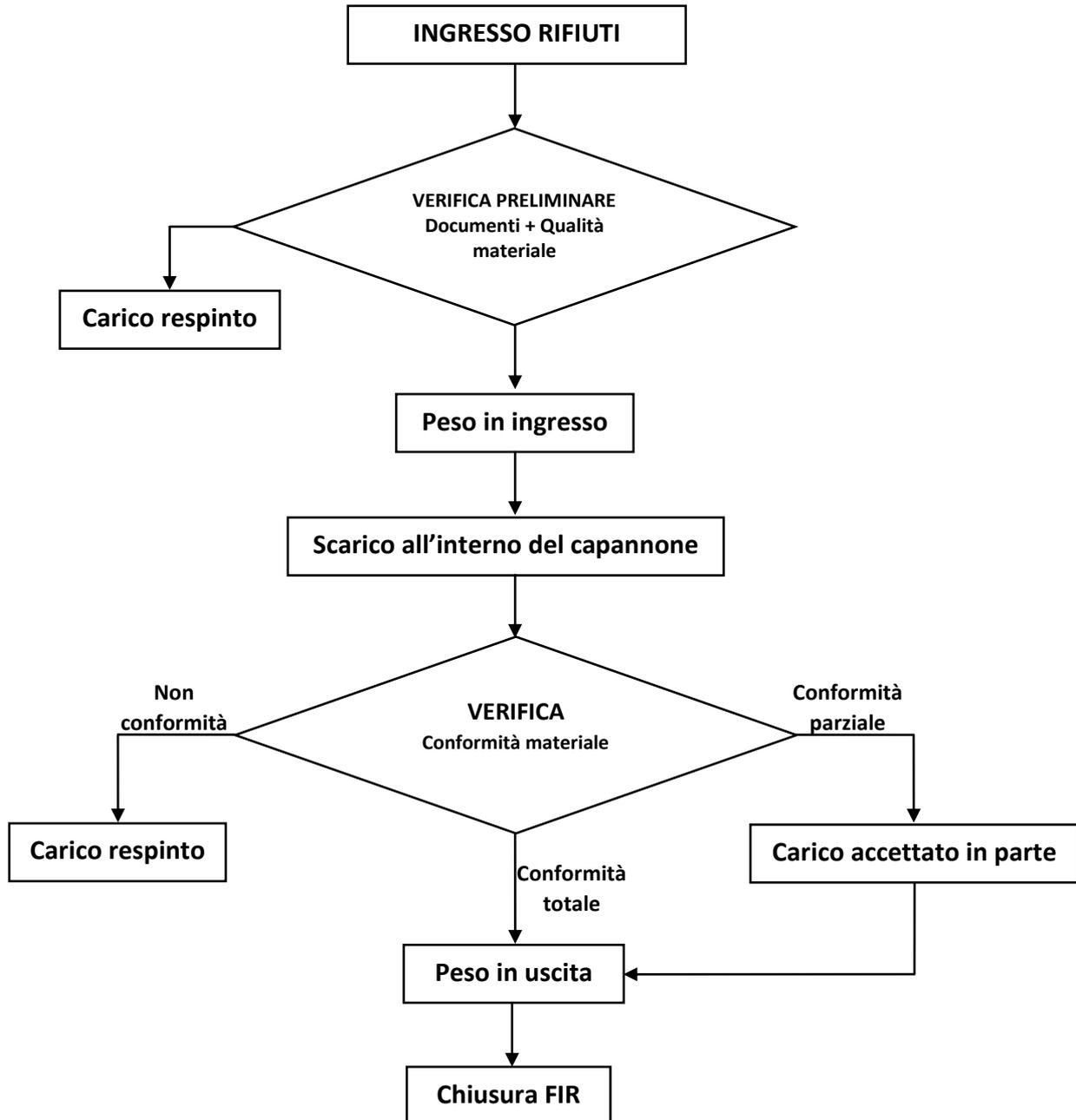
Tra gli elementi di impatto dell'impianto sul territorio è da comprendersi a tutti gli effetti anche il trasporto dei rifiuti dal luogo di provenienza sino all'impianto attraverso la viabilità pubblica.

Tale aspetto indiretto per il conduttore, viene gestito con le modalità descritte nel presente paragrafo. Eventuali comportamenti scorretti nella fase di trasporto potranno essere sanzionati dal gestore dell'impianto nei confronti dell'utente e/o del trasportatore, qualora diverso dal primo, a seconda della gravità delle irregolarità riscontrate.

Il conduttore o direttamente il gestore dell'impianto potrà esercitare controlli diretti nei confronti del trasportatore per verificare il rispetto delle norme vigenti.

Eventuali sanzioni potranno essere comminate anche su segnalazione da parte degli organi di polizia e di vigilanza comunali e provinciali a ciò preposti.

5.1.6. DIAGRAMMA DI FLUSSO DEI RIFIUTI IN INGRESSO



Lavorazione dei rifiuti

I rifiuti conferiti vengono stoccati su pavimentazione in cemento industriale impermeabile, direttamente in cisterne e/o in cumuli diversi in base alla tipologia del rifiuto stesso secondo quanto definito nella planimetria allegata alla presente. Di seguito vengono illustrate le varie lavorazioni effettuate sui rifiuti per l'ottenimento di prodotti commercializzabili.

- I rifiuti per i quali vengono effettuate attività di messa in riserva [R13] e/o recupero completo [R9] si opterà per la seguente procedura generalizzata:
 - Stoccaggio [R13] in silos nelle aree all'uopo adibite e secondo le modalità descritte all'interno dei successivi paragrafi;
 - Recupero completo [R9] effettuata sui rifiuti appartenenti al flusso 1 sarà effettuata mediante idonee apparecchiature per poi essere conferiti agli utilizzatori finali.
- I rifiuti per i quali vengono effettuate attività di messa in riserva [R13] e/o selezione e cernita [R12] e/o recupero completo [R3] si opterà per la seguente procedura generalizzata:
 - Stoccaggio [R13] in cumuli nelle aree all'uopo adibite e secondo le modalità descritte all'interno dei successivi paragrafi;
 - Selezione [R12] del materiale volta all'eliminazione dei materiali estranei (altri rifiuti definibili "scarti di lavorazione") non idonei alle operazioni di lavorazione successive effettuabili presso il proprio o altro impianto di recupero. I materiali estranei possono essere:
 - posizionati in apposite aree dedicate e successivamente vengono caricati in cassoni dedicati posti nell'area di deposito temporaneo per poi essere avviati ad attività di recupero (presso il proprio o altro impianto) previsti dalla norma;L'attività di selezione sarà effettuata in maniera manuale.
 - Recupero completo [R3] effettuata sui rifiuti appartenenti al flusso 2 sarà effettuata mediante idonee apparecchiature per poi essere conferiti agli utilizzatori finali.
- I rifiuti per i quali vengono effettuate attività di messa in riserva [R13] e/o selezione e cernita [R12] si opterà per la seguente procedura generalizzata:
 - Stoccaggio [R13] in cassoni nelle aree all'uopo adibite e secondo le modalità descritte all'interno dei successivi paragrafi;
 - Selezione [R12] del materiale volta all'eliminazione dei materiali estranei (altri rifiuti definibili "scarti di lavorazione") non idonei alle operazioni di lavorazione successive effettuabili presso il proprio o altro impianto di recupero. I materiali estranei possono essere:

- posizionati in apposite aree dedicate e successivamente vengono caricati in cassoni dedicati posti nell'area di deposito temporaneo per poi essere avviati ad attività di recupero (presso il proprio o altro impianto) previsti dalla norma;

L'attività di selezione può essere effettuata sia in maniera manuale sia mediante mezzi meccanici per la movimentazione.

Rifiuti e/o MPS in uscita dall'impianto

I rifiuti in uscita sono costituiti da:

- Rifiuti sottoposti alla sola messa in riserva R13, che conservano il codice CER d'ingresso;
- Rifiuti sottoposti all'attività di selezione e cernita R12, che vengono classificati, in base alla tipologia, mediante l'attribuzione del codice CER 19.12.xx;
- Rifiuti sottoposti all'attività di selezione e cernita R12 con il medesimo codice di ingresso;
- Rifiuti provenienti dall'attività R12, che verranno classificati, in base alla tipologia, mediante l'attribuzione del codice CER 19.12.xx o altro codice ritenuto consono

Le materie prime secondarie in uscita sono costituite da:

- Olio rigenerato e destinato agli utilizzatori finali;
- Materie Prime Secondarie per la produzione di biogas

Sinteticamente

I rifiuti, giunti all'impianto, prima dello scarico verranno sottoposti ad una operazione di controllo per la relativa accettazione; le verifiche effettuate in questa fase sono di estrema importanza in quanto propedeutiche ed imprescindibili per l'accettazione del rifiuto conferito, il cui scarico verrà consentito solo allorquando siano state soddisfatte le seguenti condizioni operative:

- Conformità dei rifiuti rispetto alla descrizione riportata nei formulari di accompagnamento di cui all'art 190 del Dlgs 152/06;
- Corretta compilazione del formulario rifiuti;
- Conformità dei rifiuti rispetto alla classificazione analitica allegata al formulario di accompagnamento;
- Eventuale conformità del rifiuto conferito al documento di omologa ed autorizzazione al conferimento dello stesso, emesso dal responsabile di gestione dell'impianto.

Una volta accettato, dopo la fase di conferimento iniziale e selezione e/o cernita il rifiuto verrà collocato nelle specifiche zone e strutture di stoccaggio ben delimitate nelle planimetrie di progetto.

I rifiuti verranno avviati a n. 4 diversi tipi di trattamento, a secondo del codice CER, delle caratteristiche fisiche, delle capacità impiantistiche e delle esigenze commerciali.

Le tipologie di trattamento sono:

- 1. Gestione rifiuti degli scarti oleosi;**
- 2. Gestione rifiuti degli scarti alimentari;**
- 3. Gestione rifiuti metallici;**
- 4. Gestione dei filtri esausti.**

Nei paragrafi successiva saranno descritti i 4 processi con i relativi lay-out.

5.2.APPROVVIGIONAMENTO IDRICO

Il processo produttivo necessita eventualmente dell'utilizzo di acqua per il lavaggio dei contenitori utilizzati per lo stoccaggio e/o dei rifiuti in ingresso.

Per quanto riguarda l'approvvigionamento idrico, considerando i consumi dovuti ai servizi igienici e l'antincendio, la richiesta è soddisfatta mediante l'utilizzo di pozzo autorizzato dalla Provincia di Caserta (Prat. n. 26015 prot. 49806 del 04/06/2015).

5.3.APPROVVIGIONAMENTO ELETTRICO

È stato stipulato regolare contratto al fine di provvedere all'approvvigionamento delle utenze. Le macchine sono servite in bassa tensione con quadri elettrici di zona: nel caso di posa più cavi nello stesso scavo o cunicolo sono tenute in considerazione sia le distanze minime da mantenere per i cavi a diversa tensione di isolamento e sia la necessità di alternanza della posizione dei cavi al fine di ridurre al minimo gli effetti di mutua induzione.

L'alimentazione dei servizi quali ad esempio l'impianto di riscaldamento e/o condizionamento degli uffici avviene tramite linee dedicate attestata direttamente sul quadro generale e collegate in modo da garantire il funzionamento dei sistemi di sicurezza anche in caso di funzionamento dell'interruttore di emergenza.

Il livello di illuminamento sarà conforme alle disposizioni di cui alla norma UNI-EN 12464 e alla norma UNI 10819.

5.4. INCIDENTI RILEVANTI

L'Azienda non è soggetta agli obblighi derivanti dal D. Lgs. 334/99, come modificato dal D. Lgs. 238/05 non avendo sostanze o preparati in quantitativo superiore ai limiti di colonna 1 dell'Allegato 1 al citato decreto.

5.5. CONFRONTO STATO DI FATTO STATO DI PROGETTO

L'impianto della S.A.E. S.r.l. risulta essere ad oggi autorizzato ai sensi dell'art. 208 del D.lgs. 152/06 con Decreto Dirigenziale n. 2 del 16/05/2017 e successivamente modificato con Decreto Dirigenziale n. 55 del 09/04/2018. Con tale autorizzazione la ditta è autorizzata a gestire i rifiuti non pericolosi dei codici CER 200125 e 020304 secondo le modalità e i quantitativi riassunti nelle seguenti tabelle

Codice CER	Descrizione	Quantitativo	Operazioni di recupero
020304	Scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione	5.700 Tons/anno	R13-R9
200125	Oli e grassi commestibili		

Lo scopo del progetto per il quale si richiede l'autorizzazione è quello di inserire, oltre alle attività già autorizzate, anche l'attività di recupero R13-R12-R3 sui rifiuti di cui al CER 020304 per la produzione di Materie Prime Secondarie per la produzione di biogas e l'aggiunta di codici CER non pericolosi appartenenti alle famiglie dei metalli e dei catalizzatori esausti

Pertanto, le modifiche da apportare rispetto a quanto previsto dal D.D. n. 2 del 16/05/2017 e successivamente modificato con D.D. n. 55 del 09/04/2018 sono:

- Inserimento dell'attività R12 ed R3 per il CER 020304;
- Aggiunta di n. 30 codici non pericolosi prevalentemente metallici e dei carboni attivi esausti (flusso 3 e 4);
- Aumento del quantitativo annuo gestito in modalità R13-R9 dei CER 020304 e CER 200125 da 5.700 Tons/anno a 6.000 Tons/anno;
- Inserimento di un impianto per il recupero R3 per il CER 020304

Inoltre, viene allegata anche una planimetria di layout di confronto dello stato di fatto e dello stato di progetto (**1.2.2-1.2.7 b**) – **Planimetria di confronto stato di fatto stato di progetto**). Di seguito si riporta per completezza una tabella di confronto dei quantitativi gestiti e dei codici CER

<i>Stato di fatto autorizzato con D.D. n. 2 del 16/05/2017</i>				<i>Stato di progetto</i>			
<i>Processi di gestione</i>	<i>Codici CER</i>	<i>Quantitativo annuo</i>	<i>Attività</i>	<i>Processi di gestione</i>	<i>Codici CER</i>	<i>Quantitativo annuo</i>	<i>Attività</i>
Gestione rifiuti degli scarti oleosi	020304	5.700 Tons/anno	R13-R9	Gestione rifiuti degli scarti oleosi (1)	020304	5.700 Tons/anno	R13 -R9
	200125				200125		
				Gestione rifiuti degli scarti alimentari (2)	020304	9.000 Tons/anno	R13-R12-R3
				Gestione rifiuti metallici (3)	100210	6.000 Tons/anno	R13-R12
					120101		
					120102		
					150104		
					160106		
					160116		
					160117		
					170405		
					190102		
					190118		
					191001		
					191202		
					200140		
					110501		
				120103			
				120104			
				160118			
				160122			
				160216			
				170401			
				170402			
				170403			
				170404			
				170406			
				170407			
				191002			
				191203			
				170411			
				Gestione dei filtri esausti (4)	150203	3.000 Tons/anno	R13-R12
					190904		

6. DESCRIZIONE DETTAGLIATA DELLE AREE A SERVIZIO DELL'IMPIANTO

Le superfici per lo stoccaggio dei rifiuti si dividono nelle seguenti aree, tutte descritte chiaramente nella planimetria del layout:

- **Zona di scarico e filtraggio (ZONA 2)** posta all'interno del capannone ed avente una superficie totale di **~67,0 m²**;
- **Zona di messa in riserva [R13] rifiuti (ZONA 3) dei rifiuti oleosi** posta all'esterno del capannone in n.2 silos ed avente una superficie totale di **~41,0 m²**;
- **Zona di sedimentazione e grigliatura (ZONA 4) dei rifiuti oleosi** posta all'interno del capannone ed avente una superficie totale di **~41,0 m²**;
- **Zona di deposito MPS (ZONA 7)** posta all'esterno del capannone in n.4 silos ed avente una superficie totale di **~110,0 m²**;
- **Area di messa in riserva [R13] CER [020304] (ZONA 8) degli scarti alimentari** posta all'interno del capannone ed avente una superficie totale di **~104,0 m²**;
- **Area di messa in riserva [R13] rifiuti metallici ferrosi e non ferrosi (ZONA 9)** in cassoni scarrabili posta all'esterno del capannone ed avente una superficie totale di **~36,0 m²**;
- **Area di messa in riserva [R13] CER [150203], [190904] (ZONA 11)** in cassoni scarrabili posta all'esterno del capannone ed avente una superficie totale di **~11,0 m²**;

Altre aree di interesse sono rappresentate da:

- **Area di conferimento iniziale degli oli (ZONA 1)** posta all'esterno del capannone ed avente una superficie di **~245,0 m²**;
- **Area di conferimento iniziale e selezione [R12] CER 020304 (ZONA 1)** posta all'interno del capannone ed avente una superficie di **~24,0 m²**;
- **Area di deposito del materiale di scarto (ZONA 5)** posta all'interno del capannone ed avente una superficie di **~54,0 m²**;
- **Area di manovra (ZONA 6)** posta all'esterno del capannone ed avente una superficie di **~500,0 m²**;
- **Area di emergenza per lo stoccaggio dei rifiuti non conformi all'omologa (ZONA 10)** posta all'interno del capannone ed avente una superficie di **~4,5 m²**;
- **Area di conferimento iniziale e selezione e cernita (ZONA 12)** posta all'esterno del capannone ed avente una superficie di **~16 m²**;

6.1. CHIARIMENTI SULLO STOCCAGGIO MASSIMO CONTEMPORANEO

Lo stoccaggio dei rifiuti avviene presso la ditta secondo le direttive contenute nel D. Lgs. 152/06 secondo cui la superficie utile allo stoccaggio dei rifiuti non deve superare l'80% della superficie totale del sito. Per quanto riguarda le modalità di stoccaggio esse sono di seguito elencate e descritte.

- **Stoccaggio in cumuli.** I cumuli, di forma piramidale, saranno costituiti per caduta dall'alto del materiale.
- **Stoccaggio in cassoni;**
- **Stoccaggio in cisterne.**

6.1.1. MODALITÀ DI CALCOLO DELLO STOCCAGGIO MASSIMO CONTEMPORANEO

- ***Stoccaggio in cumuli***

$$\text{Stoccaggio max contemporaneo (cumulo piramidale)} = \frac{Ab \times h}{3} \times \rho \text{ del rifiuto}$$

- ***Stoccaggio in cisterne***

$$\text{Stoccaggio max contemporaneo} = \text{Volume totale cisterna} \times \rho \text{ del rifiuto}$$

- ***Stoccaggio in cassoni***

$$\text{Stoccaggio max contemporaneo} = \text{Volume totale cassoni} \times \rho \text{ del rifiuto}$$

Ab = Area di base

ρ = densità

h = altezza

7. CAPACITÀ DELL'IMPIANTO

Nelle tabelle sottostanti vengono elencati le attività ed i quantitativi di tutti i rifiuti stoccati e/o gestiti all'interno dell'impianto.

Processi di trattamento	Codice CER	Descrizione rifiuto	Quantità gestite			Attività
			m ³	ρ (tons/m ³)	Tons	
<i>Gestione rifiuti degli scarti oleosi</i> (1)	020304	Scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione	28,6 m ³ /giorno	0,7	20 Tons/giorno	R13-R9
	200125	Oli e grassi commestibili	8.571,4 m ³ /anno		6.000 Tons/anno	
<i>Gestione rifiuti degli scarti alimentari</i> (2)	020304	Scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione	75 m ³ /giorno	0,4	30 Tons/giorno	R13-R12-R3
			22.500 m ³ /anno		9.000Tons/anno	

Processi di trattamento	Gruppo	Codice CER	Descrizione rifiuto	Quantità gestite			Attività
				m ³	ρ (tons/m ³)	Tons	
<i>Gestione rifiuti metallici</i> (3)	<i>Ferrosi</i>	100210	scaglie di laminazione	16,7 m ³ /giorno	1,2	20 Tons/giorno	R13-R12
		120101	limatura e trucioli di metalli ferrosi				
		120102	polveri e particolato di metalli ferrosi				
		150104	imballaggi metallici				
		160106	veicoli fuori uso, non contenenti liquidi né altre componenti pericolose				
		160116	serbatoi per gas liquefatto				
		160117	metalli ferrosi				
		170405	ferro e acciaio				
		190102	materiali ferrosi estratti da ceneri pesanti				
		190118	rifiuti della pirolisi, diversi da quelli di cui alla voce 19 01 17				
	191001	rifiuti di ferro e acciaio	5.000 m ³ /anno				
	191202	metalli ferrosi					
	200140	metalli					
	110501	zinco solido		16,7 m ³ /giorno			
	120103	limatura, scaglie e polveri di metalli non ferrosi					
	120104	polveri e particolato di metalli non ferrosi					
	160118	metalli non ferrosi					
	160122	componenti non specificati altrimenti					
	160216	componenti rimossi da apparecchiature fuori uso, diversi da quelli di cui alla voce 16 02 15					
	170401	rame, bronzo, ottone					
170402	alluminio						
170403	piombo						
170404	zinco						
170406	stagno	5.000 m ³ /anno					

	170407	metalli misti				
	170411	cavi, diversi da quelli di cui alla voce 17 04 10				
	191002	rifiuti di metalli non ferrosi				
	191203	metalli non ferrosi				

Processi di trattamento	Codice CER	Descrizione rifiuto	Quantità gestite			Attività
			m ³	ρ (tons/m ³)	Tons	
<i>Gestione rifiuti dei filtri esausti (4)</i>	150203	assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi, diversi da quelli di cui alla voce 15 02 02	10 Tons/giorno	1	10 Tons/giorno	R13-R12
	190904	carbone attivo esaurito	3.000Tons/anno		3.000Tons/anno	

7.1. STOCCAGGIO MASSIMO CONTEMPORANEO DEI RIFIUTI

Processi di trattamento	Superficie totale (m ²)	Modalità di stoccaggio	Densità dei rifiuti (T/m ³)	Stoccaggio massimo contemporaneo (m ³)	Stoccaggio massimo contemporaneo (Tons)	Giorni di lavorazione annui
<i>Flusso 1</i>	<i>41,0</i>	<i>In n.2 serbatoi da 50mc</i>	<i>1,03</i>	<i>100</i>	<i>102,7</i>	<i>300</i>
<i>Flusso 2</i>	<i>104,0</i>	<i>In cumuli piramidali h=3m</i>	<i>0,4</i>	<i>104</i>	<i>41,6</i>	<i>300</i>
<i>Flusso 3 (ferrosi)</i>	<i>36,0</i>	<i>In n.2 cassoni scarrabili da 10 mc</i>	<i>1,2</i>	<i>20</i>	<i>24</i>	<i>300</i>
<i>Flusso 3 (non ferrosi)</i>		<i>In n.2 cassoni scarrabili da 10 mc</i>		<i>20</i>	<i>24</i>	<i>300</i>
<i>Flusso 4</i>	<i>11,0</i>	<i>In n.2 cassone scarrabile da 5 mc</i>	<i>1</i>	<i>10</i>	<i>10</i>	<i>300</i>

RIEPILOGO	
Ingresso max annuo rifiuti non pericolosi	~30.000 tons
Ingresso max giornaliero rifiuti non pericolosi	~100 tons
Stoccaggio massimo contemporaneo rifiuti non pericolosi (R13)	~202,3 tons
Valore polizza (202,3x 150) + (0 x 300) + (100 x 75) + (0 x 150)	37.845 €

I turni lavorativi si prevedono come segue:

- Giorni lavorativi: ~6 giorni;
- Turni giornalieri: ~8 ore;
- N. dipendenti: 16

7.2. CHIARIMENTI CIRCA L'ASSOGGETTABILITÀ ALLA DGR 223/2019

L'attività dell'impianto è soggetta ai controlli dei VV.FF. per le sole seguenti attività:

- 4.3.A: Depositi di gas infiammabili disciolti o liquefatti (GPL) in serbatoi fissi di capacità geometrica complessiva da 0,3 a 5 mc.
- 12.2.B: Depositi e/o rivendite di liquidi con punto di infiammabilità sopra i 65 °C, con capacità superiore a 9 e fino 50 mc; depositi e/o rivendite di liquidi infiammabili con capacità da 1 a 50 mc;
- 70.1.B: Locali adibiti a depositi con quantitativi di merci e materiali combustibili superiori complessivamente a 5000 kg, di superficie lorda da 1000 mq a 3000 mq.

Per tali attività la ditta è in possesso di Verbale di visita tecnica di prevenzione incendi positiva rilasciata dal comando dei vigili del fuoco della provincia di Caserta (prot.17507 del 29/12/2016). Pertanto, l'attività svolta presso l'impianto è soggetto agli obblighi di cui alla DGRC 223/2019 in quanto è soggetta ai controlli di prevenzione incendi di cui all'All.1 del D.P.R. 151/2011 per le attività sopraelencate.

8. DESCRIZIONE TECNICO-SCHEMATICA DEI CICLI PRODUTTIVI

1. GESTIONE RIFIUTI DEGLI SCARTI OLEOSI

Questi rifiuti, vengono conferiti all'interno di n.2 vasche (avente una capacità rispettivamente di 3 m³ e 4m³) all'uopo adibite e situate all'interno del capannone nell'area denominata in planimetria **"ZONA 2 - Zona di scarico e filtraggio"** svuotando le autobotti o gli appositi contenitori (i quali potranno essere eventualmente

lavati per essere poi riutilizzati) con cui il rifiuto viene conferito. Tale fase permette anche un controllo visivo del rifiuto conferito. Successivamente l'olio presente nelle vasche viene filtrato facendolo passare attraverso delle reti metalliche a maglia stretta, tale processo permette una prima depurazione dell'olio. Mediante delle pompe elettriche gli oli vengono avviati alla fase di messa in riserva [R13] all'interno dei serbatoi (in acciaio inox riscaldati nell'area denominata in planimetria "**Zona 3 - Zona di messa in riserva R13**") all'uopo adibiti e posti all'esterno del capannone su opportuno bacino di contenimento. Il bacino di contenimento utilizzato per eventuali fuoriuscite sarà adeguatamente dimensionato $40,3\text{m}^2 \times h=1\text{m}$ ($\sim 40,3 \text{ m}^3$ cioè più del 30% del volume totale del contenuto dei serbatoi il cui volume totale è pari a 100m^3).

Dopo la fase di messa in riserva [R13] l'olio viene trasferito mediante opportuno gruppo di pompaggio all'interno dei serbatoi installati nell'area denominata in planimetria "**Zona 4 - Zona di sedimentazione e grigliatura dei rifiuti oleosi - Sedimentazione**" in alcuni casi l'olio può essere trasferito in tali serbatoi direttamente dalla fase di filtraggio per essere direttamente trattato senza subire una preliminare fase di messa in riserva. All'interno di tali serbatoi l'olio, subisce una fase detta di decantazione, viene riscaldato fino alla temperatura di circa 70°C , coadiuvato dalla temperatura l'olio si divide dalle impurità e dall'acqua che resta sul fondo dei serbatoi. Terminato il processo di decantazione l'acqua assieme alle impurità isolate saranno prelevate e depositate in appositi contenitori disposti nell'area denominata in planimetria "**Zona 5 - Area di deposito del materiale di scarto**" per poi essere conferiti ad altri impianti per il loro recupero/smaltimento con il codice CER 161002. L'olio ottenuto dalla fase di decantazione viene avviato alle fasi successive in cui viene purificato ulteriormente dalle impurità residue mediante una macchina centrifuga ad asse verticale (posta all'interno dell'area denominata in planimetria "**Zona 4 - Zona di sedimentazione e grigliatura dei rifiuti oleosi**" - Centrifuga), tale apparecchiatura è in grado di depurare l'olio eliminando l'umidità e le impurità residue. Il processo ha una durata media di circa 2 ore.

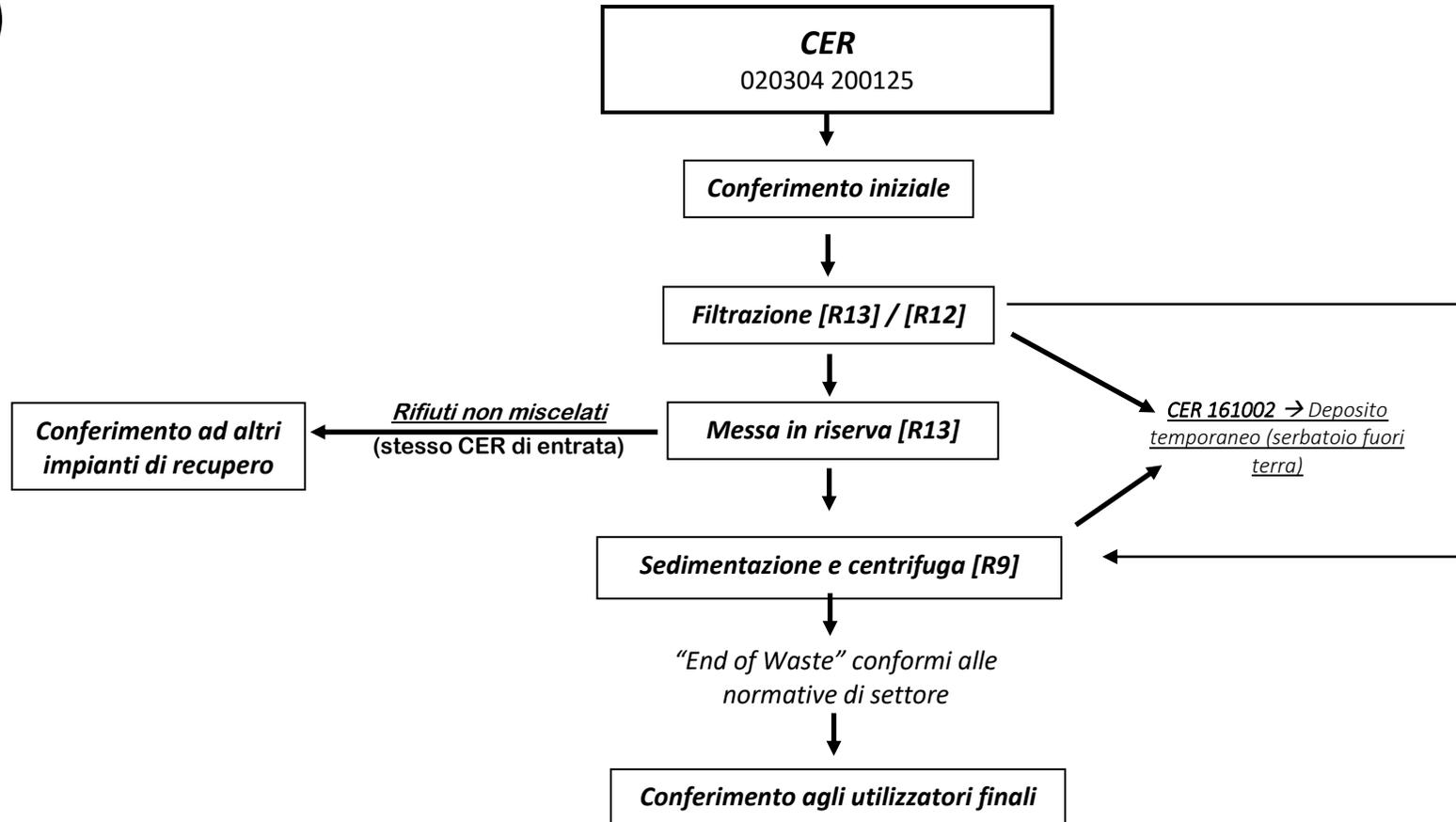
Nel caso in cui gli oli non rispondano a tali criteri di qualità saranno gestiti come rifiuti e saranno conferiti ad altri impianti autorizzati alla gestione degli stessi con lo stesso codice CER di entrata.

Il prodotto ottenuto dalla fase di decantazione e centrifuga presenta caratteristiche di End of Waste (ex-MPS) e sarà stoccato all'interno di n.4 silos verticali di acciaio inox da 30 m^3 posti all'interno dell'area denominata in planimetria "**Zona 7 - Zona di deposito MPS**". L'area di stoccaggio MPS è dotata di bacino di contenimento adeguatamente dimensionato $100,0\text{m}^2 \times h=1\text{m}$ ($\sim 100 \text{ m}^3$ cioè più del 30% del volume totale del contenuto dei serbatoi il cui volume totale è pari a 500m^3).

Nella pagina successiva viene riassunto il lay-out per questa fase

1

SCHEMA DI FLUSSO GESTIONE RIFIUTI DEGLI SCARTI OLEOSI



2. GESTIONE RIFIUTI DEGLI SCARTI ALIMENTARI

Questi rifiuti, dopo il conferimento iniziale, che avviene all'interno di un'area all'uopo adibita all'interno del capannone e denominata "**Zona 1 - Area di conferimento e selezione [R12] CER [020304]**" vengono avviati ad una prima fase di messa in riserva [R13] in attesa di essere avviati a lavorazioni successive e/o ad altri impianti di recupero. La messa in riserva viene effettuata:

- in pallet da 1m³ su pedana e/o sfusi in apposita area situata all'interno del capannone al riparo da agenti atmosferici. Tale area è denominata in planimetria come "**Zona 8 - Area di messa in riserva [R13] CER [020304]**"

Dopo la fase di messa in riserva [R13] i rifiuti appartenenti a questo ciclo di lavorazione saranno avviati ad un'eventuale fase di selezione e cernita manuale [R12] volta all'allontanamento degli imballaggi esterni (soprattutto metallici e/o lignei), gli scarti prodotti saranno stoccati all'interno del deposito temporaneo per poi essere avviati a recupero/smaltimento presso altri impianti autorizzati.

Gli alimenti, ancora confezionati, vengono scaricati all'interno di un sistema di sconfezionamento e separazione del prodotto. Questo macchinario permette la perfetta separazione dei prodotti in:

- **imballaggi** che rappresentano l'involucro esterno degli alimenti. Tale sottoprodotto avrà caratteristiche di rifiuti e sarà conferito a terzi impianti per il suo recupero (CER 15.01.xx);
- **scarto solido** che rappresenta la parte di imballaggi ancora presenti e tutti gli eventuali alimenti che presentano uno stato fisico solido. Tale sottoprodotto avrà caratteristiche di rifiuti e sarà conferito a terzi impianti per il suo recupero (CER 19.12.xx);
- **End of Waste (ex MPS)** riconosciuti ai sensi dell'Art. 184-ter del D. Lgs. 152/06 e s.m.i. costituite da una sorta di purea semisolida ad alta umidità la quale può trovare impiego come prodotto energetico in impianti di gestione anaerobica per la produzione di biogas o addirittura per la produzione di mangimi. Dalle operazioni descritte in precedenza infatti si ottengono due tipi di prodotti. Tenendo conto anche delle BAT di settore tale prodotto è conforme per caratteristiche tecniche e merceologiche alle "materie prime secondarie per la produzione di biogas" così come fissato anche dalla C.C.I.A.A. di Arezzo. Inoltre ad avvalorare tale tipologia di processo di recupero completo (R3) vi è la Determinazione Dirigenziale n. 5237 DEL 23/07/2015 della Soc. Splendorini Molini Ecopartner srl, la quale effettua processo similare, ciò permette l'assimilazione di tale tecnica alle BAT (migliore tecnologia) di settore.

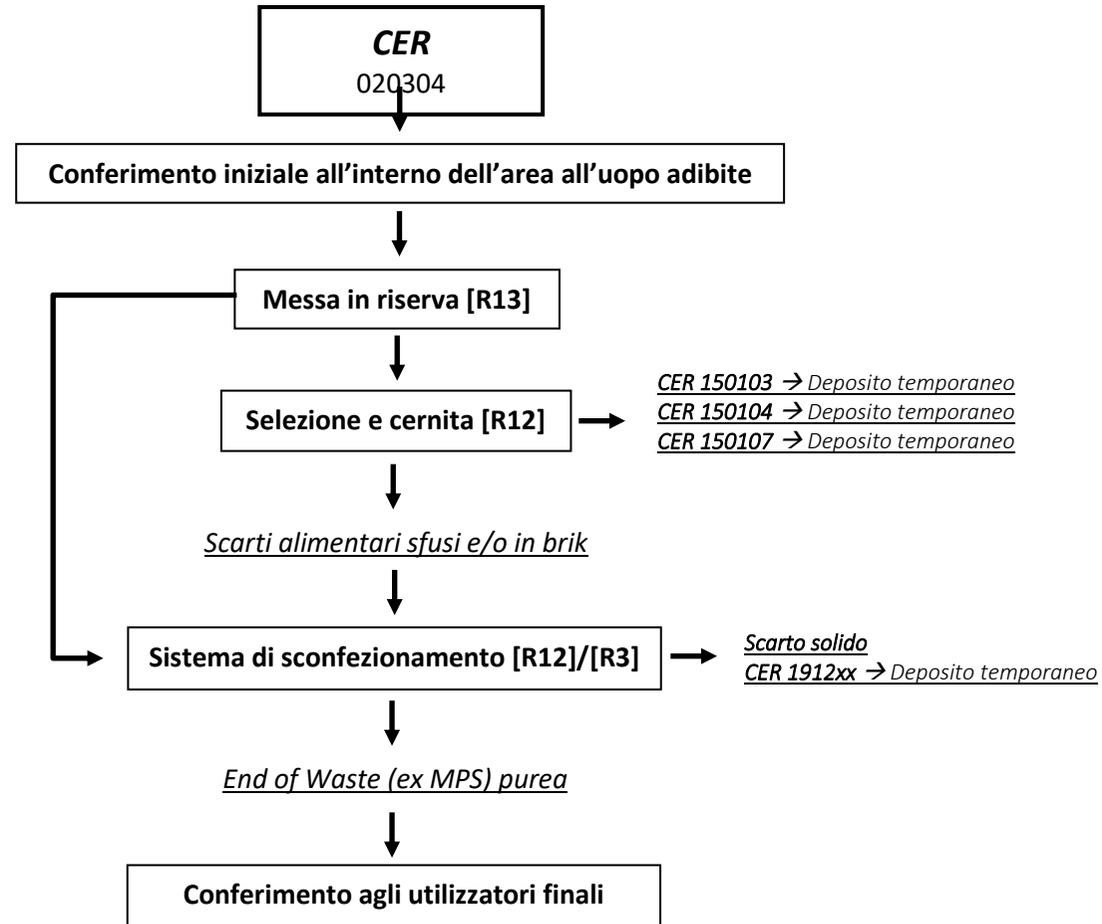
Come è ben noto il principio di putrefazione di materiali organici produce odori che per quanto non pericolosi sotto il profilo igienico/sanitario inducono reazioni negative all'olfatto. Nel caso specifico la ditta si è organizzata installando nella zona di gestione degli scarti alimentari un sistema in grado di controllare pienamente la gestione del disturbo olfattivo in ragione di un abbattimento del 95-97 % di tali emissioni, mediante un impianto di deodorizzazione (ODORSTOP ZEP®), attrezzato con un totale di n°28 ugelli nebulizzatori. L'impianto è dotato di temporizzatore il cui processo è costante e continuativo e che irrori deodorante (ODORGATE ZEP®) ad intervalli regolari di 20 minuti.

Le End of Waste (ex-MPS) prodotte saranno stoccate all'interno di n.1 silos verticali di acciaio inox da 30 m³ posto all'interno dell'area denominata in planimetria "**Zona 7 - Zona di deposito MPS**". L'area di stoccaggio MPS è dotata di bacino di contenimento adeguatamente dimensionato 100,0m² x h=1m (~100 m³ cioè più del 30% del volume totale del contenuto dei serbatoi il cui volume totale è pari a 500m³).

Nella pagina successiva viene riassunto il lay-out per questa fase

2

SCHEMA DI FLUSSO GESTIONE RIFIUTI DEGLI SCARTI ALIMENTARI



3. GESTIONE RIFIUTI METALLICI

Questi rifiuti, vengono conferiti nell'area di conferimento iniziale posta all'esterno del capannone per poi essere stoccati in modalità di messa in riserva [R13]:

- in cassoni scarrabili dotati di copertura aventi capacità totale di 40m³ su pavimento impermeabile nelle aree di stoccaggio adibite all'esterno del capannone contrassegnati in planimetria con il nome "Area di messa in riserva [R13] rifiuti metallici ferrosi e non ferrosi (ZONA 9)";

Non verrà effettuata alcun tipo di miscelazione tra i rifiuti metallici ferrosi e non ferrosi. Allo stoccaggio dei rifiuti appartenenti a tale ciclo (flusso 3) appartengono n°28 codici CER (13 di rifiuti metalli ferrosi e 15 di rifiuti metallici non ferrosi), la ditta intende dedicare n°2 cassoni da 10 m³ allo stoccaggio dei rifiuti metallici ferrosi e n°2 cassoni da 10 m³ allo stoccaggio dei rifiuti metallici non ferrosi.

Si specifica che, dal momento che i rifiuti in questione hanno caratteristiche merceologiche simili essi sono accorpati per poi essere avviati, all'interno dell'impianto, alle medesime tipologie di trattamento. Tale "miscelazione" si configura come attività di recupero [R12]. Dopo la fase di messa in riserva [R13] potrebbero essere avviati all'attività di selezione e cernita finalizzata all'allontanamento di sostanze estranee (quali legno, plastica etc...). La selezione è effettuata nell'area appositamente adibita con l'ausilio di mezzi meccanici da personale qualificato. Le matrici allontanate durante la fase di selezione e cernita sono avviate al recupero presso il proprio impianto o stoccate nell'apposita area di deposito temporaneo in attesa del conferimento altri impianti. I rottami metallici decadenti dall'attività di selezione e cernita saranno gestiti come rifiuti e saranno conferiti ad altri impianti autorizzati alla gestione degli stessi:

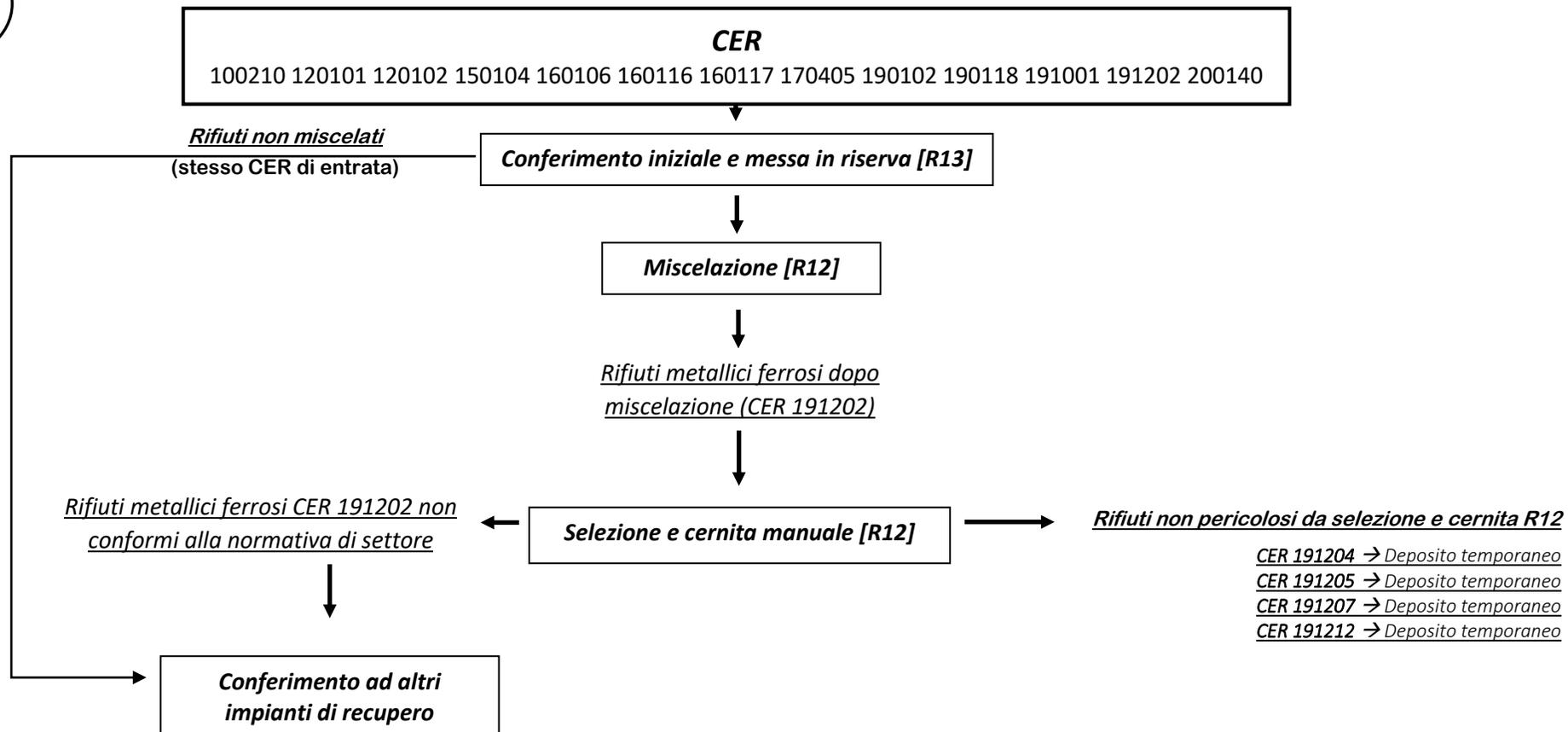
Si intende chiarire che i codici: CER 120101 (limatura e trucioli di materiali ferrosi), CER 120102 (Polveri e particolato di materiali ferrosi) CER 120103 (Limatura e trucioli di materiali non ferrosi), CER 120104 (Polveri e particolato di materiali non ferrosi) **non sono rifiuti polverulenti** ma rappresentano i CER assegnati dalle varie aziende metalmeccaniche ai loro scarti provenienti dalle operazioni di stampaggio, taglio a freddo e laminazione sottile. I rifiuti a valle del trattamento sono conferiti ad altri impianti autorizzati alla gestione degli stessi:

- con lo stesso codice CER di entrata (se non è stata effettuata miscelazione tra diversi CER o altra attività R12);
- con CER 191202 (se è stata effettuata miscelazione tra diversi CER o altra attività R12);
- con CER 191203 (se è stata effettuata miscelazione tra diversi CER o altra attività R12).

Nella pagina successiva viene riassunto il lay-out per questa fase

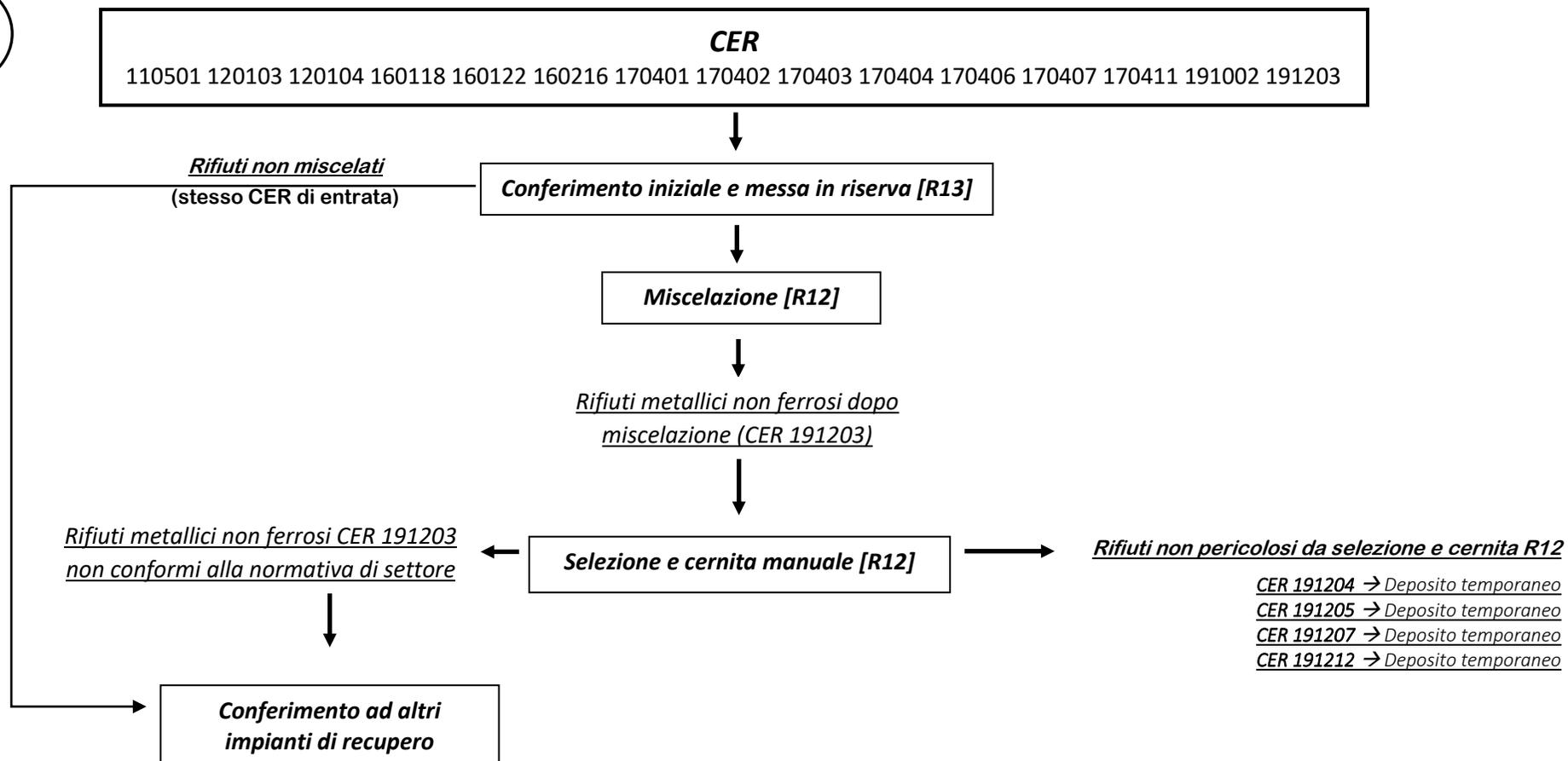
3a

SCHEMA DI FLUSSO GESTIONE DEI RIFIUTI METALLICI: FERROSI



3b

SCHEMA DI FLUSSO GESTIONE DEI RIFIUTI METALLICI: NON FERROSI



4. GESTIONE RIFIUTI DEI FILTRI ESAUSTI

Questi rifiuti, dopo il conferimento iniziale, che avviene all'interno di un'area all'uopo adibita all'esterno del capannone e denominata **"Zona 12 - Area di conferimento e selezione e cernita"** vengono avviati ad una prima fase di messa in riserva [R13] in attesa di essere avviati a lavorazioni successive e/o ad altri impianti di recupero. La messa in riserva viene effettuata:

- in n.2 cassoni a tenuta dotati di copertura da 5m³ in apposita area situata all'esterno del capannone. Tale area è denominata in planimetria come **"Zona 11 - Area di messa in riserva [R13] CER [150203] [190904]"**

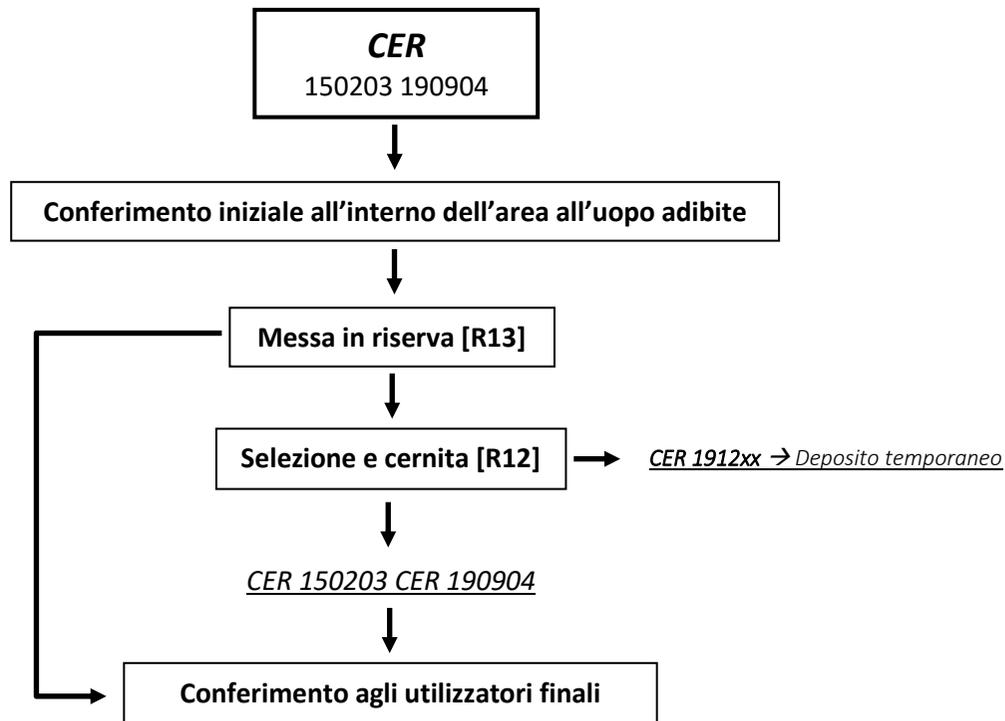
Dopo la fase di messa in riserva [R13] i rifiuti appartenenti a questo ciclo di lavorazione saranno avviati ad un'eventuale fase di selezione e cernita manuale [R12] volta all'allontanamento di sostanze estranee (quali legno, plastica etc...). La selezione è effettuata nell'area appositamente adibita con l'ausilio di mezzi meccanici da personale qualificato. Le matrici allontanate durante la fase di selezione e cernita sono stoccate nell'apposita area di deposito temporaneo in attesa del conferimento ad altri impianti. I rifiuti a valle del trattamento sono conferiti ad altri impianti autorizzati alla gestione degli stessi:

- o con lo stesso codice CER di entrata;

Nella pagina successiva viene riassunto il lay-out per questa fase

4

SCHEMA DI FLUSSO GESTIONE RIFIUTI DEI FILTRI ESAUSTI



9. INDICAZIONI SULLA COLLOCAZIONE FINALE DEI RIFIUTI E DEI PRODOTTI RECUPERATI

9.1.PRODOTTI OTTENUTI DALL'ATTIVITÀ DI GESTIONE RIFIUTI

Prodotti finali	Destinazione finale
MPS	Utilizzatori finali
Rifiuti non pericolosi	Impianti di recupero e/o smaltimento
Rifiuti non pericolosi provenienti da attività di selezione e cernita rifiuti in ingresso	Impianti di recupero rifiuti
Fanghi dell'impianto degli impianti gestione acque	Impianti di smaltimento

9.2.MODALITÀ DI GESTIONE DELLE END OF WASTE (EX-MPS)

Si riporta di seguito una tabella contenente indicazioni relative alla tipologia e le modalità di stoccaggio delle End of Waste (ex-MPS) prodotte.

Tipologia	Modalità di stoccaggio	Riferimenti normativi MPS	Utilizzatore finale
End of Waste da attività R9	In n.4 silos verticali di acciaio inox da 30m ³ posti all'interno dell'area denominata in planimetria "Zona 7 - Zona di deposito MPS" su una superficie di 110m ²	<ul style="list-style-type: none"> D.M. 05/02/1998 MPS da recupero R9 Tip. 11.11 UNI/TS 11163 - CLASSE C 	<ul style="list-style-type: none"> Distaccanti per l'edilizia, materiale per le industrie saponiere e dei tensioattivi, argilla espansa, lubrificanti Materia prima per la produzione di biodiesel o per l'alimentazione quale combustibile per le centrali termoelettriche
End of Waste da attività R3	In n.1 silos verticali di acciaio inox da 30m ³ posti all'interno dell'area denominata in planimetria "Zona 7 - Zona di deposito MPS" su una superficie di 110m ²	"materie prime secondarie per la produzione di biogas" così come fissato anche dalla C.C.I.A.A. di Arezzo. BAT (migliore tecnologia) di settore	Impianti di produzione di biogas, fertilizzanti e mangimi.

9.3. CHIARIMENTI SULLE EMISSIONI IN ATMOSFERA

Per quanto riguarda le emissioni in atmosfera il Gestore della S.A.E. S.r.l. dichiara che considerata la natura dei processi e delle attività svolte presso l'impianto di gestione rifiuti, non verrà effettuata nessuna emissione di sostanze inquinanti in atmosfera.

9.3.1. GESTIONE DELLE EMISSIONI ECCEZIONALI

Considerata la natura dei processi, non sono previste emissioni eccezionali di sostanze inquinanti

9.3.2. GESTIONE DELLE FASI DI AVVIO E DI ARRESTO DELL'IMPIANTO

Le fasi di avvio e di arresto degli impianti non comportano differenti emissioni di sostanze in atmosfera, per quantità e per qualità.

10. SCARICHI IDRICI

L'area in cui è ubicato l'opificio è raggiunta da fognatura consortile. Pertanto la ditta eseguirà tutti gli adempimenti necessari al fine di depurare l'acqua di piazzale prima di scaricarla fognatura.

10.1. GESTIONE DELLE ACQUE DI SCARICO

Le acque seguono un preciso schema di regimentazione; infatti vengono divise le acque dei reflui dei servizi igienici (acque nere) e le acque di lavaggio dei capannoni e dei piazzali (acque meteoriche).

- Le **acque nere** derivanti dai servizi igienici attraverso tubazioni in PVC rigido del diametro di 250 mm sono gestite in n. 1 vasche a Imhoff, per poi essere convogliate in fognatura consortile previo passaggio in un pozzetto fiscale;
- Le **acque bianche** derivanti dal dilavamento delle coperture dei capannoni, attraverso una rete costituita da caditoie, pozzetti e tubazioni in PVC rigido del diametro di 250 mm, scaricate direttamente senza subire alcun tipo di trattamento ma previo passaggio all'interno di un pozzetto fiscale, nella fognatura consortile;
- Le **acque meteoriche** di prima pioggia derivanti dal dilavamento dei piazzali, attraverso una rete costituita da caditoie, pozzetti e tubazioni in PVC rigido del diametro di 250 mm, vengono

raccolte in un impianto di depurazione (composto da disoleatore in continuo) per poi scaricarle, previo passaggio all'interno di un pozzetto fiscale, nella fognatura consortile.

11. EMISSIONI SONORE

Il Comune di Gricignano di Aversa ha operato il piano di zonizzazione acustica come previsto dal D.P.C.M. 1° marzo 91 e D.P.C.M. 14.11.97 nonché dalla Legge 447/95.

L'area in questione ricade in

"ZONE DI CLASSE VI - AREE ESCLUSIVAMENTE INDUSTRIALI".

Rientrano nella classificazione delle "ZONE DI CLASSE VI" l'area è interessata esclusivamente interessate da attività industriali e prive di insediamenti abitativi.

All'interno di tali zone, come prescritto dalla *Tabella B del D.P.C.M. del 14.11.97*, il limite di emissione è di 65 dB(A) nelle ore diurne (h 6-22) e 65 dB(A) nelle ore notturne (h 22-6). Il limite di immissione, invece, come prescritto dalla Tabella C del D.P.C.M. del 14.11.97, è di 70 dB(A) (h 6-22) e 60 dB(A) nelle ore notturne (h 22-6).

Tabella B del D.P.C.M. del 14.11.97 - VALORI LIMITE DI EMISSIONE - L_{eq} in dB(A)

Classi di destinazione d'uso del territorio	Tempi di riferimento	
	Diurno (06.00-22.00)	Notturno (22.00-6.00)
I aree particolarmente protette	45	35
II aree prevalentemente residenziali	50	40
III aree di tipo misto	55	45
IV aree di intensa attività umana	60	50
V aree prevalentemente industriali	65	55
VI aree esclusivamente industriali	65	65

Tabella C del D.P.C.M. del 14.11.97 - VALORI LIMITE DI IMMISSIONE - L_{eq} in dB(A)

Classi di destinazione d'uso del territorio		Tempi di riferimento	
		Diurno (06.00-22.00)	Notturno (22.00-6.00)
I	aree particolarmente protette	50	40
II	aree prevalentemente residenziali	55	45
III	aree di tipo misto	60	50
IV	aree di intensa attività umana	65	55
V	aree prevalentemente industriali	70	60
VI	aree esclusivamente industriali	70	70

12. CRITERI DI ADOTTABILITÀ DEGLI ACCORGIMENTI OPERATIVI PREVISTI DALLA CIRCOLARE MATTM N. 1121 DEL 21/01/2019

In riferimento alle indicazioni riportate all'interno della Linea Guida emanata dal Ministero dell'Ambiente in data 21/01/2019 (Circolare MATTM N. 1121) relativa la gestione operativa degli stoccaggi negli impianti di gestione rifiuti (che ha recentemente annullato e sostituito quella precedentemente emanata in data 15/03/2018 prot. 4064), si riporta di seguito la verifica del rispetto dei dettami della suddetta Linea Guida. Si tratta di requisiti tecnici ed organizzativi obbligatori per tutti gli impianti che effettuano gestione dei rifiuti, nonché gli accorgimenti operativi cui i gestori devono attenersi per assicurare lo svolgimento delle attività in sicurezza.

Si riporta nel seguito un confronto tabellare con indicazione dello stato di applicazione di ogni singolo requisito.

12.1. PREVENZIONE DEL RISCHIO NEGLI IMPIANTI DI GESTIONE DEI RIFIUTI

Così come previsto al punto "4 - La prevenzione del rischio negli impianti di gestione dei rifiuti" della Circolare MATTM N. 1121. L'attività svolta presso il sito della S.A.E. S.r.l. risponde alla normativa sulla sicurezza nei luoghi di lavoro, nonché alle norme generali di prevenzione degli incendi, pertanto sono stati valutati i rischi connessi all'esercizio dell'impianto, con conseguente adozione delle misure di prevenzione e protezione. Pertanto viene mantenuta una corretta gestione della fase operativa dell'emergenza e prevenzione del rischio, attraverso:

- l'applicazione di misure organizzative e tecniche;
- l'adeguata formazione del personale che opera negli impianti;

- l'utilizzo di sistemi di monitoraggio delle sorgenti di innesco e delle fonti di calore;
- l'adeguata manutenzione delle aree, dei mezzi d'opera e degli impianti tecnologici, e degli impianti di protezione antincendi;
- una corretta differenziazione degli spazi e delle aree di lavoro e della viabilità interna differenziando anche le aree di accettazione, stoccaggio e di lavorazione. In tal modo viene limitata l'incidenza dei rischi infortunistici e di eventuali danni in caso di incendio;
- differenziazione, con apposita segnaletica e cartellonistica, delle aree destinate allo stoccaggio dei rifiuti per categorie omogenee, in relazione alla diversa natura delle sostanze pericolose eventualmente presenti e/o caratteristiche fisico-chimiche;
- lo stoccaggio dei rifiuti liquidi all'interno di serbatoi ovvero contenitori a norma, in possesso di adeguati requisiti di resistenza, in relazione alle proprietà chimico-fisiche ed alle caratteristiche di pericolosità dei rifiuti stessi, e dotati dei sistemi di sicurezza, come la presenza dei bacini a tenuta per contenimento di eventuali sversamenti in fase di movimentazione dei contenitori o di rottura dei medesimi;
- verranno mantenute in ordine le aree di lavorazione rispettando le capacità massime di stoccaggio ed avendo cura di assicurare una buona viabilità interna mantenendo gli accessi alle stesse sempre sgomberi;
- sarà effettuata una differenziazione dei rifiuti in base alla loro natura (solidi o liquidi) e stoccaggio in sicurezza degli stessi;
- i rifiuti liquidi saranno stoccati in serbatoi a norma e con adeguati requisiti di resistenza, etichettati e dotati di sistemi di sicurezza (bacini di contenimento etc...);
- la formazione del personale in relazione al contrasto del rischio incendio, di modo da svolgere le attività nel pieno rispetto delle norme di sicurezza (D.Lgs. 81/08) sotto la supervisione di un direttore operativo per il controllo generale;
- la presenza di un impianto antincendio funzionante;
- al fine di evitare fenomeni di autocombustione sarà garantita un'adeguata ventilazione degli ambienti;
- la regolare manutenzione delle aree adibite allo stoccaggio, al trattamento dei rifiuti e degli impianti in base alle cadenze stabilite dal costruttore.

12.2. PRESCRIZIONI GENERALI

Così come previsto al punto “5 – Prescrizioni generali da richiamare negli atti autorizzativi” della Circolare MATTM N. 1121. Sono rispettati dalla S.A.E. S.r.l. tutti i requisiti tecnici ed organizzativi obbligatori per gli impianti che effettuano gestione dei rifiuti, nonché gli accorgimenti operativi cui i gestori devono attenersi per assicurare lo svolgimento delle attività in sicurezza. Di seguito si riporta schematicamente i requisiti generali degli impianti per quanto riguarda lo stoccaggio dei rifiuti e la loro applicabilità all'interno dell'impianto:

Requisito	Applicata	Note
Organizzazione e requisiti generali degli impianti in cui vengono effettuati stoccaggi di rifiuti		
area dotata di una struttura ad uso ufficio per gli addetti alla gestione, in cui sono situati i servizi igienici per il personale	APPLICATA	
area di ricezione dei rifiuti, destinata alle operazioni di identificazione del soggetto conferitore ed alle operazioni obbligatorie di pesatura/misura per verifica dei quantitativi di rifiuti effettivamente conferiti.	APPLICATA	
area destinata allo stoccaggio dei rifiuti per categorie omogenee, adeguata per i quantitativi di rifiuti gestiti, e dotata di superficie pavimentata, ovvero impermeabile laddove le caratteristiche del rifiuto lo richiedano, con una pendenza tale da convogliare gli eventuali liquidi in apposite canalette e in pozzetti di raccolta a tenuta, laddove l'area risulti dotata di copertura; in caso di stoccaggi all'aperto, le pendenze delle relative superfici convogliano ad apposita rete di raccolta delle acque meteoriche, con separazione della acque di prima pioggia, da avviare all'impianto di trattamento e successivo scarico.	APPLICATA	
area per il deposito dei rifiuti fermentescibili adeguatamente attrezzata al controllo della temperatura degli stessi (ad esempio ambiente ombreggiato evitando l'uso dei teli, umidificazione e rivoltamenti della massa dei rifiuti)	NON APPLICABILE	L'impianto non gestisce alcun tipo di rifiuto fermentescibile
adeguata separazione delle aree adibite allo stoccaggio delle diverse tipologie di rifiuti infiammabili	APPLICATA	La ditta è ad oggi in possesso di Verbale di visita tecnica positivo (prot. 17507 del 29/12/2016 pratica n. 28164). Si precisa che rispetto alla situazione verificata non sussistono aggravati del rischio incendio

<p>locale chiuso attrezzato e con idonei requisiti antincendio, ovvero area coperta dotata di una pavimentazione di adeguata resistenza ed impermeabile, da destinarsi alla raccolta e stoccaggio dei rifiuti pericolosi, dei rifiuti non pericolosi allo stato liquido, e in generale di tutti quei rifiuti il cui processo di recupero può risultare inficiato dall'azione degli agenti atmosferici o che possono rilasciare sostanze dannose per la salute dell'uomo o dell'ambiente</p>	NON APPLICABILE	<p>La ditta non gestisce alcun tipo di rifiuti pericolosi</p>
<p>locale chiuso attrezzato, ovvero area destinata al trattamento dei rifiuti (laddove l'impianti non effettui solo raccolta e stoccaggio) adeguata allo svolgimento delle operazioni da effettuare e dotata di adeguata copertura, di superfici impermeabili di adeguata pendenza, di apposita rete di drenaggio e di raccolta dei reflui, nonché di opportuni sistemi di aspirazione e trattamento dell'aria e di monitoraggio; in casi specifici (come ad esempio per i rifiuti inerti da costruzione e demolizione) le autorità competenti possono autorizzare il trattamento dei rifiuti anche su aree prive di copertura, purché ciò non infici il trattamento stesso e siano adottate le più opportune prescrizioni di mitigazione degli impatti</p>	APPLICATA	
<p>area per il deposito delle sostanze da utilizzare per l'assorbimento dei liquidi in caso di sversamenti accidentali;</p>	APPLICATA	<p>Il deposito delle sostanze da utilizzare per l'assorbimento dei liquidi in caso di sversamenti accidentali avverrà all'interno del locale denominato in planimetria "Deposito tecnico"</p>
<p>adeguata viabilità interna per un'agevole movimentazione, anche in caso di emergenza</p>	APPLICATA	
<p>idonea recinzione lungo tutto il perimetro, opportunamente provvista di barriera esterna di protezione ambientale, realizzata in genere con siepi, alberature o schermi mobili etc. atti a limitare l'impatto anche visivo</p>	APPLICATA	
<p>In tutte le aree, a seguito di valutazione del rischio di incendio, dovranno essere adottate le misure di prevenzione e di protezione necessarie, individuate dal datore di lavoro in conformità alle disposizioni vigenti.</p>	APPLICATA	
<p>un'area d'emergenza, di dimensioni contenute e dotata degli opportuni presidi di sicurezza, destinata all'eventuale stoccaggio di rifiuti non conformi all'omologa di accettazione, risultati presenti in maniera accidentale e non verificabile all'atto del prelievo o dell'accettazione in impianto.</p>	APPLICATA	<p>È prevista un'Area di emergenza per lo stoccaggio dei rifiuti non conformi all'omologa identificata in planimetria come ZONA 9. Come presidi di sicurezza l'area è opportunamente delimitata e i rifiuti saranno stoccati all'interno di un cassone a perfetta tenuta antiacido e dotato di copertura che impedisce il contatto tra gli agenti atmosferici ed i rifiuti in esso contenuti.</p>

<p>Le aree interessate dallo scarico, dalla movimentazione, dallo stoccaggio e dalle soste operative dei mezzi che intervengono a qualsiasi titolo sul rifiuto, devono essere impermeabilizzate, e realizzate in modo tale da garantire la salvaguardia delle acque di falda e da facilitare la ripresa di possibili sversamenti. Le stesse devono altresì essere realizzate in modo da poter sopportare i carichi statici e dinamici derivanti all'esercizio, nonché resistere ad aggressioni chimiche e meccaniche particolari laddove opportuno, ed essere sottoposte a periodico controllo e ad eventuale manutenzione al fine di garantire nel tempo l'impermeabilità o l'integrità delle relative superfici. Nella pratica industriale le sopra citate prestazioni possono essere raggiunte trattando la superficie di calcestruzzo, nuova o esistente, con resine epossidiche o altri specifici rivestimenti in grado di conferire caratteristiche desiderate quali effetto antipolvere, impermeabilità ai liquidi, resistenza chimica, resistenza all'attrito e agli urti.</p>	APPLICATA	
<p>Per le aree che non necessitano, invece, del requisito di impermeabilizzazione, le autorità competenti possono consentire l'utilizzo di altri tipi di pavimentazione, come ad esempio il conglomerato bituminoso</p>	APPLICATA	
<p>Le eventuali operazioni di lavaggio di autocisterne e container devono essere effettuate in apposita sezione attrezzata e le relative acque reflue devono essere smaltite come rifiuto speciale.</p>	APPLICATA	Le cisterne utilizzate per il conferimento degli oli potranno essere lavate e riutilizzate per i conferimenti futuri. Il lavaggio avverrà all'interno di una macchina lavabidoni
<p>Le aree utilizzate per lo stoccaggio dei rifiuti devono essere adeguatamente contrassegnate al fine di rendere nota la natura e la pericolosità dei rifiuti, devono inoltre essere apposte tabelle che riportino le norme di comportamento del personale addetto alle operazioni di stoccaggio; inoltre tali aree devono essere di norma opportunamente protette dall'azione delle acque meteoriche esterne; qualora, invece, i rifiuti siano soggetti a dilavamento da parte delle acque piovane, deve essere previsto un idoneo sistema di raccolta delle acque di percolamento, che vanno successivamente trattate nel caso siano contaminate o gestite come rifiuti.</p>	APPLICATA	
<p>Il lay-out dell'impianto deve essere ben visibile e riportato in più punti del sito.</p>	APPLICATA	
<p>Le operazioni di messa in riserva (R13) devono essere fisicamente separate dalle operazioni di deposito preliminare (D15).</p>	NON APPLICABILE	I rifiuti sono gestiti esclusivamente in modalità di recupero R
<p>I contenitori di rifiuti devono essere opportunamente contrassegnati con etichette o targhe riportanti la sigla di identificazione che deve essere utilizzata per la compilazione dei registri di carico e scarico.</p>	APPLICATA	
<p>I recipienti fissi e mobili devono essere provvisti di:</p>	APPLICATA	

<ul style="list-style-type: none"> a) idonee chiusure per impedire la fuoriuscita del contenuto; b) accessori e dispositivi atti ad effettuare in condizioni di sicurezza le operazioni di riempimento e svuotamento; c) mezzi di presa per rendere sicure ed agevoli le operazioni di movimentazione. 		
<p>I serbatoi per i rifiuti liquidi:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) devono riportare una sigla di identificazione; b) devono possedere sistemi di captazione degli eventuali sfiati, che devono essere inviati ad apposito sistema di abbattimento; c) possono contenere un quantitativo massimo di rifiuti non superiore al 90% della capacità geometrica del singolo serbatoio; d) devono essere provvisti di segnalatori di livello ed opportuni dispositivi antitraboccamento; se dotati di tubazioni di troppo pieno, ammesse solo per gli stoccaggi di rifiuti non pericolosi, lo scarico deve essere convogliato in apposito bacino di contenimento; e) non devono essere utilizzati serbatoi che abbiano superato il tempo massimo di utilizzo previsto in progetto, a meno che gli stessi non siano ispezionati ad intervalli regolari e che di tali ispezioni, sia mantenuta traccia scritta, la quale dimostri che essi continuano ad essere idonei all'utilizzo e che la loro struttura si mantiene integra; f) le strutture di supporto dei serbatoi, le tubazioni, le manichette flessibili e le guarnizioni siano resistenti alle sostanze (e alle miscele di sostanze) che devono essere stoccate. 	APPLICATA	
<p>I serbatoi per rifiuti liquidi devono inoltre essere provvisti di un bacino di contenimento con un volume almeno pari al 100% del volume del singolo serbatoio che vi insiste o, nel caso di più serbatoi, almeno al 110% del volume del serbatoio avente volume maggiore.</p>	APPLICATA	
<p>Per i serbatoi di sostanze liquide infiammabili e/o combustibili eventualmente presenti si dovrà fare riferimento alle specifiche regole tecniche di prevenzione incendi.</p>	APPLICATA	

<p>In generale i recipienti, fissi e mobili, comprese le vasche ed i bacini, destinati a contenere rifiuti pericolosi devono possedere adeguati sistemi di resistenza, anche meccanica, in relazione alle caratteristiche di pericolosità dei rifiuti contenuti. I rifiuti incompatibili, suscettibili cioè di reagire pericolosamente tra di loro, dando luogo alla formazione di prodotti esplosivi, infiammabili e/o pericolosi, ovvero allo sviluppo di notevoli quantità di calore, devono essere stoccati in modo da non interagire tra di loro.</p>	<p>APPLICATA</p>	
<p>Impianti tecnologici e sistemi di protezione e sicurezza ambientale</p>		
<p>impianto di videosorveglianza, possibilmente con presidio h24, salvo casi particolari da valutare caso per caso</p>	<p>APPLICATA</p>	
<p>impianti e dispositivi di protezione attiva antincendio, tra cui si annoverano anche i sistemi di rivelazione e allarme incendio, da realizzare in esito alla valutazione del rischio di incendio</p>	<p>APPLICATA</p>	<p>La ditta è dotata di n.10 estintori dislocati all'interno del capannone e nei locali uffici ed utilizzati come sistemi di protezione attiva antincendio.</p>
<p>impianto di aspirazione e trattamento dell'aria afferente ai locali in cui si effettuano specifiche operazioni di trattamento sui rifiuti;</p>	<p>NON APPLICABILE</p>	<p>Non sono presenti locali in cui vengono effettuate operazioni per le quali è necessario un trattamento dell'aria. In ogni caso è sempre presente abbondante ventilazione naturale garantita dalla presenza di finestroni e aperture lungo tutto il capannone</p>
<p>impianto per l'approvvigionamento e la distribuzione interna di acqua per servizi igienici, lavaggio piazzali, mezzi e contenitori</p>	<p>APPLICATA</p>	
<p>impianto elettrico idoneo per ambienti ATEX (laddove necessario, in seguito alla valutazione del rischio) per l'alimentazione delle varie attrezzature presenti (quali ad esempio sistemi informatici, sistema di illuminazione, sistemi di videosorveglianza e di monitoraggio e controllo, sistemi di pesatura, contenitori auto compattanti...), realizzato in conformità alle norme vigenti</p>	<p>NON APPLICABILE</p>	<p>Non sono presenti all'interno del sito ambienti in cui è possibile la formazione di atmosfere esplosive pertanto risulta non necessaria la presenza di impianti elettrici ATEX</p>
<p>sistemi di convogliamento delle acque meteoriche dotati di pozzetti per il drenaggio, vasche di raccolta e di decantazione, muniti di separatori per oli, e di separazione delle acque di prima pioggia adeguatamente dimensionati;</p>	<p>APPLICATA</p>	

adeguato sistema di raccolta e di trattamento dei reflui, conformemente a quanto previsto dalla normativa vigente in materia ambientale e sanitaria;	APPLICATA	
impianto di illuminazione, anche di sicurezza, interna ed esterna, realizzato in conformità alle norme vigenti;	APPLICATA	
riscaldamento del locale ad uso ufficio realizzato in conformità alle normative vigenti;	APPLICATA	
allacciamento alla rete telefonica o altra modalità di comunicazione del personale in servizio presso l'impianto con l'esterno (es. sistemi di telefonia mobile...);	APPLICATA	
impianto di produzione di acqua calda per i servizi igienici.	APPLICATA	

12.3. MODALITÀ DI GESTIONE

Così come previsto al punto "6 – Modalità di gestione" della Circolare MATTM N. 1121 il responsabile tecnico, nominato dalla ditta, deve assicurare e verificare che (l'applicabilità delle modalità di gestione viene riportata nella seguente tabella):

Modalità di gestione	Applicata	Note
Modalità e accorgimenti operativi e gestionali		
<p>prima della ricezione dei rifiuti all'impianto sia verificata l'accettabilità degli stessi mediante le seguenti procedure:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) sia acquisito il relativo formulario di identificazione e di idonea certificazione analitica riportante le caratteristiche chimico-fisiche dei rifiuti; b) qualora si tratti di rifiuti non pericolosi per cui l'Allegato D alla Parte Quarta del D.lgs.152/06 preveda un CER "voce a specchio" di analogo rifiuto pericoloso, lo stesso potrà essere accettato solo previa verifica della "non pericolosità". <p>Qualora la verifica di accettabilità sia effettuata anche mediante analisi, la stessa deve essere eseguita per ogni conferimento di partite di rifiuti ad eccezione di quelle che provengono</p>	APPLICATA	

continuativamente da un ciclo tecnologico ben definito e conosciuto (singolo produttore), nel qual caso la verifica deve essere eseguita ad ogni variazione significativa del ciclo di origine o comunque con cadenza almeno annuale, salvo che nell'atto autorizzativo non sia specificata una cadenza superiore.		
in ingresso all'impianto siano accettati solo i carichi compatibili con la capacità autorizzata in termini di trattamento e stoccaggio	APPLICATA	
laddove la gestione dei rifiuti avvenga secondo le procedure semplificate di cui all'art. 216 del d.lgs. n. 152/2006, le quantità massime dei rifiuti non pericolosi e pericolosi sottoposti ad operazioni di messa in riserva presso produttori, recuperatori e centri di stoccaggio intermedi, nelle more della adozione dei decreti di cui all'art. 214, comma 2, del d.lgs. n. 152 del 2006, rispettivamente quanto indicato rispettivamente all'art. 6 del D.M. 5 febbraio 1998 ed all'art. 4 del D.M. n. 161 del 12 giugno 2002;	NON APPLICABILE	Non si tratta di un impianto che gestisce rifiuti ai sensi delle procedure semplificate di cui all'art. 216 del D.Lgs, 152/06
sia comunicato alla Provincia l'eventuale respingimento del carico di rifiuti entro e non oltre 24 ore, trasmettendo fotocopia del formulario di identificazione	APPLICATA	
le operazioni di scarico e di stoccaggio dei rifiuti siano condotte in modo da evitare emissioni diffuse. I rifiuti liquidi devono essere stoccati nei serbatoi ad essi dedicati, movimentati in circuito chiuso; non sono ammessi travasi da tubazioni "mobili", salvo nei casi specifici espressamente autorizzati;	APPLICATA	
la movimentazione e lo stoccaggio dei rifiuti, siano effettuate in condizioni di sicurezza, evitando: <ul style="list-style-type: none"> a) la dispersione di materiale pulverulento nonché gli sversamenti al suolo di liquidi; b) l'inquinamento di aria, acqua, suolo e sottosuolo, ed ogni danno a flora e fauna; c) per quanto possibile, rumori e molestie olfattive; d) di produrre degrado ambientale e paesaggistico; e) il mancato rispetto delle norme igienico - sanitarie; f) ogni danno o pericolo per la salute, l'incolumità, il benessere e la sicurezza della collettività; 	APPLICATA	

<p>la movimentazione dei rifiuti all'interno dell'impianto avvenga nel rispetto degli opportuni accorgimenti atti a evitare dispersione di rifiuti e materiali vari, nonché lo sviluppo di polveri e,</p> <p>in particolare:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) i sistemi di trasporto di rifiuti soggetti a dispersione eolica devono essere caratterizzati o provvisti di nebulizzazione; b) i sistemi di trasporto di rifiuti liquidi devono essere provvisti di sistemi di pompaggio o mezzi idonei per fusti e cisternette; c) i sistemi di trasporto di rifiuti fangosi devono essere scelti in base alla concentrazione di sostanza secca del fango stesso. 	<p>APPLICATA</p>	
<p>siano adottate tutte le cautele per impedire il rilascio di fluidi pericolosi e non pericolosi, la formazione degli odori e la dispersione di aerosol e di polveri; al riguardo i contenitori in deposito (rifiuti) in attesa di trattamento, devono essere mantenuti chiusi.</p>	<p>APPLICATA</p>	
<p>in caso di sversamenti accidentali la pulizia delle superfici interessate sia eseguita immediatamente, per quanto possibile a secco o con idonei materiali inerti assorbenti, qualora si tratti rispettivamente di materiali solidi o polverulenti o liquidi. I materiali derivanti dalle operazioni di pulizia devono essere adeguatamente smaltiti nel rispetto delle disposizioni di legge.</p>	<p>APPLICATA</p>	<p>Sarà utilizzato un prodotto ignifugo antiacido per la raccolta di eventuali sversamenti</p>
<p>i registri di carico e scarico siano tenuti in conformità a quanto stabilito dall'art. 190 del D.lgs. n. 152 del 2006 e nel rispetto delle indicazioni del competente Ente gestore del catasto</p>	<p>APPLICATA</p>	
<p>I rifiuti da sottoporre a eventuale trattamento all'interno dell'impianto, ovvero da avviare a impianti terzi, siano contraddistinti da un codice C.E.R., in base alla provenienza ed alle caratteristiche del rifiuto stesso e siano stoccati per categorie omogenee nelle rispettive aree dedicate dell'impianto, nel rispetto delle prescrizioni di legge e alle modalità indicate negli atti autorizzativi, per evitare incidenti dovuti alla possibile reazione di sostanze tra loro incompatibili e come misura per prevenire l'aggravarsi di eventuali eventi accidentali;</p>	<p>APPLICATA</p>	
<p>nella fase di abbancamento dei rifiuti nelle aree dedicate dell'impianto, non vengano effettuate miscele se non quelle espressamente previste dalla legge, ai sensi dell'art. 187 del D.lgs. n.</p>	<p>APPLICATA</p>	

<p>152/2006, ed autorizzate. In tal caso, è necessario che le operazioni di miscelazione siano effettuate nel rispetto delle norme relative alla sicurezza dei lavoratori, evitando rischi dovuti ad eventuali incompatibilità delle caratteristiche chimico-fisiche dei rifiuti, ovvero alla formazione di gas tossici e reazioni esotermiche; le stesse non dovranno altresì pregiudicare l'efficacia del successivo trattamento, né tanto meno la sicurezza di tale trattamento</p>		
<p>qualora lo stoccaggio dei rifiuti avvenga in cumuli, le altezze di abbancamento siano commisurate alla tipologia di rifiuto per garantirne la stabilità; ai fini della sicurezza, è opportuno limitare le altezze di abbancamento a 3 metri; le autorità competenti potranno comunque autorizzare altezze superiori, entro gli eventuali limiti previsti dalle eventuali specifiche norme di riferimento, purché ciò sia compatibile con la sicurezza e la stabilità dei cumuli, nonché con la capacità gestionale del singolo impianto;</p>	<p>APPLICATA</p>	
<p>i fusti e le cisternette contenenti i rifiuti non devono essere sovrapposti per più di 3 piani ed il loro stoccaggio deve essere ordinato, prevedendo appositi corridoi d'ispezione per consentire il passaggio di personale e mezzi anche al fine di evitare la propagazione di eventuali incendi e facilitare le operazioni di spegnimento</p>	<p>APPLICATA</p>	
<p>i rifiuti infiammabili siano stoccati in conformità con quanto previsto dalla normativa vigente in materia</p>	<p>APPLICATA</p>	
<p>le superfici scolanti siano mantenute in idonee condizioni di pulizia, tali da limitare l'inquinamento delle acque meteoriche e delle acque di lavaggio delle aree esterne</p>	<p>APPLICATA</p>	
<p>sia effettuata, almeno semestralmente, la periodica pulizia/manutenzione dei manufatti di sedimentazione e di disoleazione e della rete di raccolta delle acque meteoriche</p>	<p>APPLICATA</p>	
<p>la viabilità e la relativa segnaletica all'interno dell'impianto sia adeguatamente mantenuta, e la circolazione opportunamente regolamentata</p>	<p>APPLICATA</p>	
<p>gli accessi a tutte le aree di stoccaggio siano sempre mantenuti sgomberi, in modo tale da agevolare le movimentazioni</p>	<p>APPLICATA</p>	

la recinzione e la barriera esterna di protezione ambientale siano adeguatamente mantenute, avendo cura di tagliare le erbe infestanti e di rimuovere eventuali rifiuti accumulati per effetto eolico o anche altre cause	APPLICATA	
i macchinari e mezzi d'opera siano in possesso delle certificazioni di legge e oggetto di periodica manutenzione secondo le scadenze prescritte	APPLICATA	
ove presenti, gli impianti di spegnimento fissi dell'incendio siano mantenuti a regola d'arte	APPLICATA	
il personale operativo nell'impianto sia formato e dotato delle attrezzature e dei sistemi di protezione specifici in base alle lavorazioni svolte	APPLICATA	
tutti gli impianti siano oggetto di verifica e controllo periodico, per assicurarne la piena efficienza.	APPLICATA	
i rifiuti non pericolosi sui quali viene operata la messa in riserva (R13) vanno destinati ad impianti di recupero di terzi preferibilmente entro sei (6) mesi dalla data di accettazione degli stessi nell'impianto. In ogni caso, per gli impianti in procedura semplificata ai sensi del D.M.5 febbraio 1998 la messa in riserva di rifiuti non deve mai superare il termine massimo di dodici (12) mesi dalla data di accettazione nell'impianto; detto termine massimo può essere applicato in sede autorizzativa da parte delle autorità competenti anche agli impianti in procedura ordinaria o AIA	APPLICATA	
i rifiuti pericolosi sui quali viene operata la messa in riserva (R13), secondo le procedure semplificate di cui al D.M. n. 161/2002, devono essere avviati a recupero entro il termine massimo di sei (6) mesi dalla data di accettazione degli stessi nell'impianto; detto termine massimo può essere applicato in sede autorizzativa da parte delle autorità competenti anche agli impianti in procedura ordinaria o AIA	APPLICATA	
i rifiuti sui quali viene operato il deposito preliminare (D15) devono essere avviati alle successive operazioni di smaltimento entro massimo dodici (12) mesi dalla data di accettazione degli stessi nell'impianto, in virtù di quanto indicato all'art. 2, comma 1, lett. g) del d.lgs. n. 36 del 2003	NON APPLICABILE	I rifiuti all'interno dell'impianto sono gestiti esclusivamente in modalità di recupero R
i rifiuti in uscita dall'impianto, accompagnati dal formulario di identificazione, devono essere conferiti a soggetti autorizzati per il recupero o lo smaltimento	APPLICATA	

<p>finale, escludendo ulteriori passaggi ad impianti di stoccaggio, se non strettamente collegati agli impianti di recupero di cui ai punti da R1 a R12 dell'allegato C relativo alla Parte Quarta del d.lgs. n. 152/2006 o agli impianti di smaltimento di cui ai punti da D1 a D14 dell'allegato B relativo alla Parte Quarta del d.lgs. n. 152 del 2006. Per impianto strettamente collegato si intende un impianto dal quale, per motivi tecnico/commerciali, devono necessariamente transitare i rifiuti perché gli stessi possano accedere all'impianto di recupero/smaltimento finale.</p>		
<i>Gestione delle emergenze</i>		
<p>qualora si verifichi un incidente, ovvero un incendio, devono essere avviate con la massima tempestività tutte le attività previste nel piano di emergenza appositamente redatto.</p>	APPLICATA	

12.4. CONTROLLI

Così come previsto al punto "7 – Controlli" della Circolare MATTM N. 1121 saranno effettuati tutti i controlli necessari così come previsto dal PMeC presente tra gli elaborati tecnici di richiesta dell'autorizzazione.

13. CRITERI DI APPLICABILITÀ DELLE LINEE GUIDA DI CUI ALLA DGR N. 223 DEL 20/05/2019

In riferimento alle indicazioni riportate all'interno delle "LINEE GUIDA REGIONALI CONTENENTI PRESCRIZIONI DI PREVENZIONE ANTINCENDIO DA INSERIRE OBBLIGATORIAMENTE NEGLI ATTI AUTORIZZATIVI RIGUARDANTI LA MESSA IN ESERCIZIO DEGLI IMPIANTI DI TRATTAMENTO RIFIUTI" si riporta di seguito la verifica del rispetto dei dettami della suddetta Linea Guida. Si tratta di requisiti tecnici ed organizzativi obbligatori per tutti gli impianti che effettuano gestione dei rifiuti, nonché gli accorgimenti operativi cui i gestori devono attenersi per assicurare lo svolgimento delle attività in sicurezza.

Si riporta nel seguito un confronto tabellare con indicazione dello stato di applicazione di ogni singolo requisito.

REQUISITO	APPLICATA	NOTE
<p>Impiegare personale adeguatamente formato anche in relazione al contrasto del rischio incendio. In particolare il responsabile e gli addetti antincendio dovranno essere addestrati in modo specifico ed il relativo corso per addetto antincendio "in attività a rischio incendio elevato" dovrà avere la durata massima prevista, con attività teoriche e pratiche, in conformità al DM 10.03.1998 e ss.mm.ii., per intervenire sul principio d'incendio, ed allertare prontamente i VV.F.</p>	APPLICATA	<p>Tutto il personale impiegato è adeguatamente formato</p>
<p>Prevedere l'utilizzo di sistemi di monitoraggio e controllo, nel rispetto ed in conformità alle procedure previste dallo Statuto dei Lavoratori. In particolare implementare un programma integrato di security 24 ore su 24, che comprenda il controllo perimetrale del sito, con sistemi antintrusione, la verifica degli accessi carrai perimetrali, mediante l'uso di tecnologie di controllo e identificazione dedicata, l'installazione di sistemi di videosorveglianza ad alta risoluzione implementato da software di gestione e di analisi video. Implementare altresì per le aree dedicate allo stoccaggio e per quelle più esposte al rischio antincendio, sistemi di rilevazione precoce basati sulla tecnologia termografica, con monitoraggio in tempo reale e continuo su monitor remoto, e con impostazione di una temperatura alla quale viene attivato il sistema di allarme.</p>	APPLICATA	<p>È presente un sistema integrato di security 24 ore su 24 che comprenderà il controllo perimetrale del sito con sistemi antintrusione, la verifica degli accessi carrai perimetrali mediante l'uso di tecnologie di controllo e identificazione dedicata, l'installazione di un sistema di videosorveglianza ad alta risoluzione implementato da software di gestione e di analisi video. Inoltre, per le aree più esposte al rischio antincendio (zona serbatoi stoccaggio oli e MPS), sarà previsto l'impiego di sistemi di rilevazione precoce basati sulla tecnologia termografica.</p> <p>Tutti i sistemi di monitoraggio e controllo previsti, saranno utilizzati nel rispetto ed in conformità alle procedure previste dallo Statuto dei Lavoratori.</p>
<p>Adeguata manutenzione delle aree, dei mezzi d'opera, e degli impianti tecnologici, nonché degli impianti di protezione antincendi</p>	APPLICATA	<p>È previsto un programma di manutenzione periodica delle aree, dei mezzi d'opera, e degli impianti tecnologici, nonché degli impianti di protezione antincendio</p>
<p>Differenziare le aree destinate allo stoccaggio dei rifiuti per categorie omogenee, in relazione alla diversa natura delle sostanze pericolose eventualmente presenti, nel rispetto della disciplina di settore e delle ulteriori prescrizioni autorizzative. I rifiuti infiammabili siano stoccati in conformità alle singole discipline specifiche. La compartimentazione delle aree di stoccaggio rifiuti, sia coperte che scoperte, dovrà avvenire mediante sistemi di protezione passiva, quali ad esempio murature, new jersey in cemento armato ed altri materiali efficaci, con base non inferiore a cm. 20 ed un'altezza minima di mt. 2 e comunque superiore al cumulo dei rifiuti, tali da assicurare il confinamento dell'incendio. Le aree di stoccaggio in area coperta</p>	APPLICATA	<p>Le aree di stoccaggio dei rifiuti sono divise per categorie omogenee così come indicato negli elaborati progettuali.</p> <p>I rifiuti potenzialmente infiammabili sono stoccati all'interno di serbatoi di stoccaggio</p> <p>Le aree di stoccaggio rispettano quanto richiesto dalle Linee Guida in termini di quantitativi (in area coperta non potranno contenere rifiuti superiori a 2.000 metri cubi, ed in area scoperta a 3.000 metri cubi).</p> <p>Tra le diverse aree di stoccaggio dei rifiuti infiammabili e le altre aree di impianto sono previste corsie e/o corridoi con funzione di fasce tagliafuoco, con ampiezza minima di mt. 3,5 e comunque sufficienti per consentire</p>

<p>non potranno contenere rifiuti superiori a 2.000 metri cubi, ed in area scoperta a 3.000 metri cubi. Tra le diverse aree di stoccaggio, devono essere previste corsie e /o corridoi con funzione di fasce tagliafuoco, con ampiezza minima di mt. 3,5 (m. 5 per il deposito di rifiuto imballato) e comunque sufficienti per consentire l'intervento dei mezzi dei VV. FF. e l'accessibilità su tre lati</p>		<p>l'intervento dei mezzi dei VV. FF. e l'accessibilità su tre lati. Le aree in cui sono stoccati rifiuti potenzialmente infiammabili sono evidenziate con il colore rosso all'interno dell'elaborato grafico "1.3.5 - Planimetria reti impiantistiche"</p>
<p>Per evitare eventuali fenomeni di autocombustione garantire un'adeguata ventilazione degli ambienti, con impianti di aspirazione e trattamento dell'aria (con evacuatori di fumo e calore commisurati al volume dei fumi previsti per il carico di incendio – 4 mq di luce per ogni campata), evitare stoccaggio di rifiuti combustibili in ambienti molto caldi, o in prossimità di impianti o attrezzature che producono calore, avendo cura che detti rifiuti siano adeguatamente compattati, e mantenuti entro livelli di temperatura e umidità appropriati per il relativo processo</p>	<p>APPLICATA</p>	<p>Le aree ove sono presenti rifiuti combustibili sono tutte adeguatamente ventilate: quelle poste all'esterno sul piazzale (aree di stoccaggio rifiuti potenzialmente infiammabili) sono ventilate naturalmente. Per quelle poste all'interno del capannone è sempre presente abbondante ventilazione naturale garantita da numerose aperture lungo tutto il capannone. Si chiarisce che, in generale, tutti gli stoccaggi non avvengono in ambienti caldi né in prossimità di impianti né attrezzature che producono calore.</p>
<p>Le attrezzature che producono calore debbono essere opportunamente mantenute e verificate secondo quanto riportato nei rispettivi manuali d'uso e manutenzione</p>	<p>APPLICATA</p>	<p>È previsto un programma di manutenzione periodica di tutti i macchinari e le attrezzature impiegate nell'impianto</p>
<p>Le operazioni a caldo nell'area dell'impianto, ove necessarie, debbono essere preventivamente autorizzate dal Responsabile Tecnico dell'Impianto di cui all'art. 212 comma 15 del D.lgs. 152/06, e l'accesso all'impianto da parte di addetti esterni, va regolamentata da una specifica procedura interna di cui al D. Lgs. 81/2008</p>	<p>APPLICATA</p>	<p>Il Responsabile Tecnico dell'Impianto autorizza e pianifica preventivamente tutti gli interventi da effettuare nell'area impianto.</p>
<p>Prevedere la corretta progettazione ed installazione di impianto elettrico antideflagrante per ambienti ATEX con relativa manutenzione periodica secondo quanto riportato dalla normativa vigente e nei rispettivi manuali d'uso e manutenzione</p>	<p>NON APPLICABILE</p>	<p>Non sono presenti ambienti che necessitano di un impianto elettrico ATEX in quanto in nessun ambiente è possibile la formazione di atmosfere esplosive</p>
<p>Prevedere impianto di illuminazione, anche di sicurezza, interna ed esterna, realizzato in conformità alle norme vigenti</p>	<p>APPLICATA</p>	<p>È già presente un impianto di illuminazione, anche di sicurezza, interna ed esterna, realizzato in conformità alle norme vigenti</p>
<p>La superficie utile per lo stoccaggio deve essere organizzata in sub-aree (compartimenti di stoccaggio) distanziate in modo adeguato, come sopra descritto e con ulteriore specifica valutazione in sede autorizzativa per lo stoccaggio di rifiuti o materiale imballato (indicando il numero massimo per ogni singola area di stoccaggio e l'altezza massima), sia al coperto che allo scoperto al fine di assicurare un'idonea fascia di rispetto antifuoco. In ogni caso, la superficie di stoccaggio non può essere</p>	<p>APPLICATA</p>	<p>La superficie utile per lo stoccaggio è organizzata in sub-aree (compartimenti di stoccaggio). Lo stoccaggio dei rifiuti infiammabili avviene all'interno di serbatoi verticali posti all'interno di bacini di contenimento che hanno anche la funzione di creare un compartimento di stoccaggio. All'interno della presente Relazione Tecnica è presente una specifica valutazione per lo stoccaggio massimo di rifiuti (indicando il</p>

<p>superiore all'80% della superficie a disposizione, sia scoperta che coperta. Si richiamano, al riguardo, le prescrizioni di cui alle Parti Sesta e Settima dell'allegato 1 alla D.G.R. n. 8 del 15/01/2019; le autorizzazioni dovranno individuare i termini temporali massimi per le operazioni di stoccaggio e la capacità di stoccaggio istantanea</p>		<p>numero massimo per ogni singola area di stoccaggio e l'altezza massima), che garantisce la presenza di un'idonea fascia di rispetto antifluo per tutti i rifiuti infiammabili. In ogni caso, la superficie di stoccaggio non è superiore all'80% della superficie a disposizione, sia scoperta che coperta.</p>
<p>Le aree utilizzate per lo stoccaggio dei rifiuti devono essere adeguatamente contrassegnate al fine di rendere nota la natura e la pericolosità dei rifiuti, devono inoltre essere apposte tabelle che riportino le norme di comportamento del personale addetto alle operazioni di stoccaggio; inoltre tali aree devono essere di norma opportunamente protette dall'azione delle acque meteoriche; qualora, invece, i rifiuti siano soggetti a dilavamento da parte delle acque piovane, deve essere previsto un idoneo sistema di raccolta delle acque di percolamento, che vanno successivamente trattate nel caso siano contaminate o gestite come rifiuti</p>	<p>APPLICATA</p>	<p>Le aree utilizzate per lo stoccaggio dei rifiuti, come indicato anche all'interno della presente Relazione Tecnica, sono adeguatamente contrassegnate al fine di rendere nota la natura e la pericolosità dei rifiuti. Saranno inoltre apposte tabelle che riportino le norme di comportamento del personale addetto alle operazioni di stoccaggio. Le acque meteoriche ricadenti sul sito sono opportunamente depurate prima di essere avviate allo scarico.</p>
<p>Il lay-out dell'impianto deve essere ben visibile e riportato in più punti del sito</p>	<p>APPLICATA</p>	<p>Sarà riportato in più punti del sito il layout dell'impianto</p>
<p>Prevedere area per il deposito dei rifiuti fermentescibili adeguatamente attrezzata al controllo della temperatura degli stessi (ad esempio ambiente ombreggiato evitando l'uso dei teli, umidificazione e rivoltamenti della massa dei rifiuti)</p>	<p>NON APPLICABILE</p>	<p>L'impianto non gestisce alcun tipo di rifiuto fermentescibile</p>
<p>Prevedere apposita vasca dedicata di raccolta delle acque di spegnimento di eventuali incendi, debitamente dimensionata in ragione dell'estensione dell'impianto; ovvero, per gli impianti già esistenti, in caso di impossibilità tecnica, adeguamento in ampliamento della vasca di raccolta delle acque meteoriche per la seguente finalità</p>	<p>APPLICATA</p>	<p>È prevista la presenza di vasche di accumulo di idonea capacità da adibire alla raccolta delle acque di spegnimento di eventuali incendi. Tali acque saranno raccolte attraverso i pozzetti della rete di scarico delle acque meteoriche. In caso di incendio le stesse non saranno scaricate in fogna bensì gestite come rifiuto da avviare a smaltimento. Sarà in questo caso adeguato l'impianto di trattamento delle acque meteoriche mediante l'aggiunta di una valvola a saracinesca che sarà installata a valle dell'ultima vasca di accumulo per evitare l'immissione in corpo idrico superficiale delle eventuali acque di spegnimento incendio. In caso di eventuale incendio la valvola sarà chiusa manualmente mediante comando a volantino o leva.</p>
<p>Prevedere un'area di emergenza dotata degli opportuni presidi di sicurezza, destinata all'eventuale stoccaggio di rifiuti non conformi all'omologa di accettazione, risultati presenti in</p>	<p>APPLICATA</p>	<p>È prevista un'area di emergenza dotata di opportuni presidi di sicurezza destinata all'eventuale stoccaggio di rifiuti non conformi all'omologa di accettazione di circa 4,5m², risultati presenti in maniera accidentale e non</p>

maniera accidentale e non verificabile all'atto del prelievo o dell'accettazione in impianto		verificabile all'atto del prelievo o dell'accettazione in impianto. Trattasi di un'area opportunamente delimitata attrezzata con cassoni a tenuta dotati di copertura ermetica in grado di impedire il contatto dei rifiuti con gli agenti atmosferici.
La viabilità e la relativa segnaletica all'interno dell'impianto sia adeguatamente mantenuta, e la circolazione opportunamente regolamentata	APPLICATA	La viabilità e la relativa segnaletica all'interno dell'impianto è adeguatamente mantenuta, e la circolazione è opportunamente regolamentata.
Gli accessi a tutte le aree di stoccaggio siano sempre mantenuti sgombri, in modo tale da agevolare le movimentazioni	APPLICATA	Gli accessi a tutte le aree di stoccaggio saranno sempre mantenuti sgombri, in modo tale da agevolare le movimentazioni. Ciò è di fondamentale importanza considerando che le movimentazioni e gli spostamenti di materiale sono operazioni propedeutiche di fondamentale importanza da svolgere nel pieno dell'efficienza per un corretto completamento del ciclo produttivo così come descritto negli elaborati progettuali.
Qualora si verifichi un incidente, ovvero un incendio, debbono essere avviate con la massima sollecitudine tutte le attività previste nel piano emergenza interna appositamente redatto e aggiornato periodicamente in applicazione dell'art. 26 bis D.L. n. 113 del 4 ottobre 2018 convertito con modificazioni dalla L. 132 del 1° dicembre 2018; si richiama altresì a tutti i gestori l'obbligo di trasmettere al Prefetto competente per territorio le necessarie informazioni per l'elaborazione del Piano di emergenza esterna agli impianti	APPLICATA	Qualora si verifichi un incidente, ovvero un incendio, saranno avviate con la massima sollecitudine tutte le attività previste nel piano emergenza interna appositamente redatto e aggiornato periodicamente in applicazione dell'art. 26 bis D.L. n. 113 del 4 ottobre 2018 convertito con modificazioni dalla L. 132 del 1° dicembre 2018. Saranno trasmesse al Prefetto competente per territorio le necessarie informazioni per l'elaborazione del Piano di emergenza esterna agli impianti aggiornato.
Implementare le procedure, ad avvio esercizio, di cui all'art. 4 del D.P.R. 151/2011	APPLICATA	Sono già state implementate le procedure di cui all'art. 4 del D.P.R. 151/2011.

Trattandosi di un impianto ad oggi autorizzato in regime di ordinaria art. 208 del D.lgs.152/06 con D.D. n. 2 del 16/05/2017 modificato con D.D. n. 55 del 09/04/2018, si sottolinea che il rispetto delle prescrizioni antincendio contenute nelle Linee Guida Regionali in oggetto non comporta un aggravio del preesistente livello di rischio incendio. Pertanto, resta valido quanto verificato dai VV.FF. con visita tecnica di prevenzione incendi prot. 17507 del 29/12/2016 per:

- **l'attività 70.1.B;**
- **l'attività 12.2.B**
- **l'attività 4.3.A.**

14. DESCRIZIONE DEL SISTEMA DI VIDEOSORVEGLIANZA ED ILLUMINAZIONE

14.1. VIDEOSORVEGLIANZA

L'impianto di videosorveglianza non potrà essere utilizzato per esercitare il controllo a distanza dei lavoratori, così come espressamente vietato dall'art. 4 della legge n. 300/70. La ripresa e la registrazione delle immagini degli accessi esterni vengono effettuati esclusivamente ai fini della sicurezza e della tutela del patrimonio dell'Azienda ed il trattamento dei dati acquisiti tramite l'impianto di videosorveglianza è fondato sui presupposti di necessità, liceità, proporzionalità e finalità.

L'impianto è costituito dai seguenti elementi:

- n. 12 telecamere di videosorveglianza;
- n. 1 monitor;
- n. 1 apparecchiature di registrazione DVR;
- n.2 telecamere con tecnologia termografica.

Il posizionamento delle telecamere è funzionale alla sorveglianza dei locali e degli accessi esterni e delle aperture per le quali si ritiene necessaria la sorveglianza, così come riportato nella planimetria "1.3.5 - Planimetria reti impiantistiche (antincendio)". I monitor ed il videoregistratore sono collocati negli uffici piano terra. Le immagini riprese da tutte le telecamere sono registrate su unità hard disk attraverso l'apposito videoregistratore descritto in precedenza. L'apparecchiatura di registrazione, nonché gli accessori per il funzionamento sono stati collocati in modo da garantirne la sicurezza. I dipendenti ed i clienti sono informati con appositi cartelli esposti sia all'esterno sia all'interno dei locali dell'impresa. L'impianto di videosorveglianza è in funzione 24 ore su 24 anche nelle giornate di chiusura. Fatta salva la visione da parte delle forze dell'ordine, a seguito della messa a disposizioni delle autorità competenti per fatti delittuosi e utilizzabili esclusivamente a titolo di prova giudiziale, la visione delle registrazioni potrà avvenire solo in presenza del lavoratore Sig. Sarno Ferdinando (o, se impossibilitato, dal suo eventuale sostituto). A tal fine il sistema prevederà la visione solo attraverso l'inserimento di una doppia password di cui una in possesso del titolare dell'esercizio e una del rappresentante sopraindicato. La visualizzazione delle immagini non potrà costituire supporto all'accertamento dell'obbligo di diligenza del lavoratore (o essere occasione indiretta per tale accertamento) e dell'adozione di provvedimenti sanzionatori. Le inquadrature delle telecamere sono tali da cogliere un'immagine il più pertinente possibile ai soli accessi all'Azienda evitando, il più possibile, di

inquadrare i luoghi circostanti non pertinenti al patrimonio aziendale. Il trattamento dei dati ricavati dal sistema di videosorveglianza spetta esclusivamente al Responsabile, ai soggetti da questi nominati e all'Autorità Giudiziaria e di Polizia. Ad ogni altro soggetto non compreso nell'elencazione precedente è inibita sia la visione sia la disponibilità delle immagini e dei dati rilevati dal sistema. Le immagini riprese dalle telecamere saranno conservate per un periodo di 24 ore successive alla rilevazione, fatte salve speciali esigenze di ulteriore conservazione in relazione a festività o chiusura di uffici, nonché nel caso in cui si debba aderire ad una specifica richiesta investigativa e dell'Autorità Giudiziaria o di Polizia Giudiziaria, dopodiché le immagini si sovrapporranno alle precedenti, cancellandole. Su richiesta dell'Autorità Giudiziaria o della Polizia Giudiziaria, le sole immagini utili alla ricerca dei responsabili saranno riversate, a cura del Responsabile del trattamento, su un nuovo supporto informatico, al fine della loro conservazione in relazione agli illeciti o alle indagini.

14.2. ILLUMINAZIONE

Il sistema di illuminazione costituito da:

- n.6 plafoniere a LED;
- n. 31 punti luce (faro industriale a LED) disposti sia all'interno sia all'esterno del capannone. Per una rappresentazione grafica del posizionamento dei punti di illuminazione interni ed esterni si rimanda alla planimetria "1.3.5 - Planimetria reti impiantistiche".

QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE

Il *Quadro di riferimento ambientale* comprende tutto il complesso delle analisi ambientali; si tratta di uno studio di massima sull'ecologia del territorio interessato dai lavori e dall'esercizio dell'opera in oggetto e delle relazioni, interazioni esistenti, effetti indotti (transitori e/o definitivi) dall'opera nel sito di riferimento del progetto.

Il sito dove verrà svolta l'attività è localizzato nel Comune di Gricignano di Aversa (CE) in Zona Industriale ASI di Aversa Nord.

In rapporto alla localizzazione dell'insediamento ed attività produttive in esse allocate, e in considerazione dei venti dominanti, il presente elaborato riporta tutti i necessari ed opportuni provvedimenti ed opere per ridurre ogni prevedibile forma d'inquinamento atmosferico, idrico, del suolo ed acustico e per prevenire ogni possibile danno alla vegetazione ed alla salute delle persone.

Il *Quadro di riferimento ambientale* comprende innanzi tutto la delimitazione e la descrizione dell'ambito territoriale e dei sistemi ambientali interessati; si procede quindi all'analisi delle attività e fenomeni presenti nel sito legate sostanzialmente, nel caso in esame, all'esercizio e manutenzione e suscettibili di determinare fattori d'impatto ambientale.

Si procederà successivamente alla fase di Analisi d'Impatto Ambientale in relazione alle modificazioni delle attuali condizioni d'uso e di quelle potenziali o prescritte del territorio interessato; questo sia in relazione alla condizione preesistente che rispetto alle prevedibili evoluzioni delle componenti e dei fattori ambientali a causa dell'intervento previsto, sia, infine, rispetto alle modifiche dei livelli di qualità ambientale preesistenti e della loro sostenibilità.

Gli impianti di recupero e trasformazione di rifiuti, pur essendo essi stessi strumenti per migliorare le caratteristiche di qualità dell'ambiente, possono provocare, soprattutto nel caso di rilevanti dimensioni (**non il caso in esame**), alcuni effetti indesiderati nelle immediate vicinanze dell'impianto stesso.

Questi effetti o impatti, possono essere considerati come un'emissione radiale da sorgente puntiforme, a meno di rilevare particolari direzionalità dovute a condizioni (meteo, idrogeologiche, ecc.) specifiche.

I possibili impatti legati alla presenza di un impianto di smaltimento sono molteplici, nei confronti di un gran numero di bersagli e la loro natura, importanti o trascurabili, varia a seconda delle condizioni locali.

Come l'esempio di molti impianti stranieri ha dimostrato, è evidente che, in prima priorità, gli impatti più importanti sono quelli che agiscono sulla salute e sul benessere fisico dell'uomo. La casistica nazionale ed internazionale delle lagnanze da parte delle popolazioni adiacenti agli impianti di smaltimento e depurazione, rivela incontestabilmente che, nella maggior parte dei casi, esse sono relative a problemi di odori, polveri e rumori emessi dall'impianto nell'area esterna al perimetro.

È importante sottolineare che sulla base di tale casistica non si registrano effetti sanitari (danni alla salute) rilevanti ma nella maggior parte dei casi si può parlare solo di effetti di disturbo: in ogni caso anche tali effetti devono essere eliminati.

Si prevede di conseguire una completa e corretta sostenibilità ambientale dell'impianto.

Per la definizione del quadro ambientale è stato necessario individuare, analizzare e valutare gli indicatori, appropriati a ciascuna componente, che sono stati presi in esame nei singoli studi specialistici effettuati.

La descrizione dell'ambiente è stata così disaggregata nel comportamento delle variabili relative agli indicatori essendo questi gli elementi o parametri che provvedono a misurare il significato e l'importanza dell'impatto.

L'analisi che segue ha lo scopo di analizzare le componenti ambientali, potenzialmente interessate dall'impianto esistente, individuando quelle maggiormente interessate sia direttamente che indirettamente, prevedendone gli effetti e predisponendo opportune eventuali misure di mitigazione.

1. ANALISI DELLE COMPONENTI AMBIENTALI INTERESSATE

Con riferimento al quadro ambientale, in accordo a quanto prescritto nell'*Allegato I* del *DPCM 27 Dicembre 1988*, il presente studio di impatto ambientale considererà le componenti naturalistiche ed antropiche interessate, le integrazioni tra queste ed il sistema ambientale preso nella sua globalità. Le componenti ed i fattori ambientali sono così intesi:

1. **atmosfera**: qualità dell'aria e caratterizzazione meteorologica;
2. **ambiente idrico**: acque sotterranee e acque superficiali (dolci, salmastre e marine), considerate come componenti, come ambienti e come risorse;
3. **suolo e sottosuolo**: intesi sotto il profilo geologico, geomorfologico e pedologico, nel quadro dell'ambiente in esame, ed anche come risorse non rinnovabili;
4. **vegetazione, flora, fauna**: formazioni vegetali ed associazioni animali, emergenze più significative, specie protette ed equilibri naturali;
5. **ecosistemi naturali e biodiversità**: complessi di componenti e fattori fisici, chimici e biologici tra loro interagenti ed interdipendenti, che formano un sistema unitario e identificabile (quali un lago, un bosco, un fiume, il mare) per propria struttura, funzionamento ed evoluzione temporale;
6. **salute pubblica**: come individui e comunità;
7. **rumore**: considerato in rapporto all'ambiente sia naturale che umano;

8. **radiazioni ionizzanti e non ionizzanti**: considerati in rapporto all'ambiente sia naturale, che umano;
9. **paesaggio**: aspetti morfologici e culturali del paesaggio, identità delle comunità umane interessate e relativi beni culturali.

Come previsto dalla normativa vigente l'analisi e la caratterizzazione delle componenti ambientali coinvolte sono svolte in relazione al livello di approfondimento necessario per l'attività in esame già insediata e per la peculiarità dell'ambiente interessato in relazione alla sua ubicazione sul territorio.

2. CARATTERIZZAZIONE ED ANALISI DELLE COMPONENTI E DEI FATTORI AMBIENTALI

Le componenti ambientali, di seguito descritte, vengono analizzate nelle loro caratteristiche qualitative in modo da poter poi andare ad individuare quelli che sono gli eventuali possibili impatti e le relative misure di mitigazione da adottare.

2.1.ATMOSFERA

A Gricignano d'Aversa il regime climatico è classificato come temperato caldo, con estati calde e inverni miti. Le medie invernali sono di solito inferiori ai 10 °C; le medie estive sono di 26 °C (con valori massimi che possono toccare i 35 °C). Le precipitazioni sono piuttosto irregolari: si concentrano tra ottobre e gennaio, mentre d'estate sono quasi inesistenti.

Classificazione climatica: zona C, 1097 Gradi giorno

Dall'analisi dei dati climatici rilevati alla vicina stazione meteorologica di Napoli Capodichino distante pochi Km dal sito produttivo è emerso quanto segue:

Napoli Capodichino ^[12]	Mesi												Stagioni				Anno
	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic	Inv	Pri	Est	Aut	
T. max. media (°C)	13,0	13,0	15,0	18,0	23,0	26,0	29,0	30,0	26,0	22,0	17,0	14,0	13,3	18,7	28,3	21,7	20,5
T. min. media (°C)	4,0	4,0	6,0	8,0	12,0	16,0	18,0	18,0	15,0	12,0	8,0	5,0	4,3	8,7	17,3	11,7	10,5
Precipitazioni (mm)	104,0	98,0	86,0	76,0	50,0	34,0	24,0	42,0	80,0	130,0	182,0	121,0	323,0	212,0	100,0	372,0	1 007,0
Umidità relativa media (%)	75	73	71	70	70	71	70	69	73	74	76	75	74,3	70,3	70	74,3	72,3
Eliofania assoluta (ore al giorno)	4	4	5	6	8	9	10	10	8	6	4	3	3,7	6,3	9,7	6	6,4
Vento (direzione-m/s)	ENE 9,0	SSW 16,0	SSW 9,0	SSW 9,0	SSW 9,0	ENE 9,0	11,3	16,0	16,0	9,0	13,1						

2.1.1. RIFERIMENTI NORMATIVI

Il D.M. 60 del 2 aprile 2002, decreto applicativo del D.Lgs. 351/99 di recepimento di direttive CEE, rivoluziona completamente la normativa in materia di controllo, valutazione e gestione della qualità dell'aria nell'ambiente. Tale D.M. stabilisce alcuni valori limite e le date per il loro raggiungimento (per alcuni inquinanti era previsto il 2005, per altri il 2010) e abroga la norma che aveva introdotto i livelli d'attenzione ed allarme, i quali consentivano all'autorità sanitaria competente – in caso di episodi acuti di inquinamento atmosferico – di assumere provvedimenti di limitazione della circolazione (D.M. 163 del 21/04/1999). Per il periodo del regime transitorio il D.M. indica alcuni margini di tolleranza ai limiti, a scalare negli anni.

Per esempio, i dati raccolti – relativi sia alla rete fissa sia ai laboratori mobili della Provincia di Napoli – si riferiscono ad un periodo antecedente all'entrata in vigore del D.M. 60 del 02/04/2002; pertanto, sono stati elaborati utilizzando come criteri di valutazione quelli stabiliti dalle precedenti normative (D.P.C.M. 28/03/83, D.P.R. 203/88, D.M. 25 novembre 1994, D.M. 16 maggio 1996).

Si riportano di seguito i valori limite di riferimento ai sensi del D.P.C.M. 28/03/83, del D.P.R. 24/05/88 n°203, del D.M. 25/11/94 e del D.M. 16 maggio 1996 (tab. I).

<i>inquinante</i>	<i>concentrazione</i>		<i>valore limite</i>
monossido di carbonio (CO)	media di 1 h		40 mg/mc
	media di 8 h		10 mg/mc
	livello	attenzione	15 mg/mc
		allarme	30 mg/mc
ozono (O ₃)	media di 1 h da non raggiungere più di 1 volta al mese		200 ig/mc
	media mobile trascinata su 8 h		110 ig/mc
	livello	attenzione	180 ig/mc
		allarme	360 ig/mc
biossido di zolfo (SO ₂)	mediana delle concentrazioni medie di 24 h nell'arco di 1 anno		80 ig/mc
	98° percentile delle concentrazioni medie di 24 h nell'arco di 1 anno		250 ig/mc
	mediana delle concentrazioni medie di 24 h durante l'inverno		130 ig/mc
	livello	attenzione	125 ig/mc
		allarme	250 ig/mc
biossido di azoto (NO ₂)	98° percentile delle concentrazioni medie di 1 h durante l'anno		200 ig/mc
	livello	attenzione	200 ig/mc
		allarme	400 ig/mc
particelle sospese	livello	attenzione	150 ig/mc
		allarme	300 ig/mc

Tab. I - Valori limite di riferimento di 5 parametri fisici, secondo la normativa vigente.

Oltre agli inquinanti classici che sono normalmente monitorati (monossido di carbonio, ossidi di azoto, ozono, biossido di zolfo, polveri sottili) è da prevedere anche l'installazione in alcune cabine di un analizzatore per il benzene, collegate in rete ed in tempo reale al centro di calcolo ubicato presso il Centro Regionale

dell'Inquinamento Atmosferico (C.R.I.A.) dell'ARPAC, che provvede alla validazione ed elaborazione dei dati trasmessi. Inoltre, in aggiunta alla rete fissa è necessario disporre di laboratori mobili per l'esecuzione di campagne di monitoraggio della qualità dell'aria.

2.1.2. PRESSIONI

La stima delle emissioni in atmosfera, in particolare quelle dovute ad attività antropiche, della loro distribuzione sul territorio ed evoluzione nel tempo deve essere valutata in parallelo ad un'analisi dello stato e delle tendenze degli indicatori dei settori responsabili: energia, trasporti, industria, usi civili, agricoltura.

L'inventario delle emissioni atmosferiche si basa su una dettagliata classificazione e quantificazione degli indicatori relativi ai processi inquinanti, come riportato nell'ambito del progetto europeo CORINAIR. Lo studio delle pressioni su scala locale consente di approfondire differenti criticità ambientali quali le aree urbane, le grandi infrastrutture stradali ed i poli industriali.

L'inquinamento atmosferico nelle aree urbane ha diversi effetti: rischi per la salute associati soprattutto all'inalazione di gas e particelle, all'accelerazione del deterioramento di edifici, inclusi i monumenti, ed infine ai danni a vegetazione ed ecosistemi.

Nel corso degli ultimi decenni in Italia il quadro emissivo è profondamente cambiato. In particolare, si è passati da emissioni dovute all'utilizzo di combustibili fossili (derivati del petrolio, carbone) – caratterizzate da alto contenuto di zolfo, elevate quantità di biossido di zolfo e di particolato, oltre che di ossidi di azoto e monossido di carbonio – ad emissioni causate dalla combustione del gas naturale e dal traffico veicolare – caratterizzate da piccole quantità di biossido di zolfo, emissioni di particolato quali-quantitativamente differenti, significative emissioni di ossidi di azoto e, per il traffico, anche monossido di carbonio – particolarmente dannose.

La concentrazione degli inquinanti atmosferici dipende dalla distanza dalle fonti di emissione e dalla loro intensità, dall'assetto urbanistico della città nonché dalle locali condizioni meteorologiche che determinano il grado di dispersione degli inquinanti e la diluizione con aria più pulita ad emissioni avvenute. Gran parte degli inquinanti emessi nelle aree urbane sono significativi anche su scala regionale e globale.

Il traffico veicolare, che costituisce la principale causa dell'inquinamento atmosferico nelle aree urbane, è all'origine di elevate concentrazioni di inquinanti nelle aree occupate da grandi infrastrutture stradali ed autostradali, soprattutto quando a un elevato traffico – e quindi a grandi quantità di inquinanti emessi – corrispondono condizioni meteorologiche poco favorevoli alla dispersione. Tali situazioni, oltre ad avere effetti negativi sulla salute delle persone e degli animali che permangono in tali zone per periodi significativi,

hanno pure un impatto sugli ecosistemi e sulla vegetazione circostante, nonché su eventuali altri recettori presenti.

L'inquinamento nelle aree industriali è caratterizzato dalla presenza di sostanze inquinanti tipiche dei processi produttivi che hanno luogo nel sito. Oltre ai macroinquinanti tradizionali quali biossido di zolfo, biossido di azoto, composti organici volatili diversi dal metano, monossido di carbonio, particelle sospese, vanno considerate le sostanze alogenate, i metalli pesanti, i composti organici persistenti (comprese diossine e furani), gli alogeni tal quali. Inoltre, non si devono ignorare le sostanze odorigene che, a fronte di concentrazioni talvolta prossime ai limiti di rilevabilità, deteriorano l'ambiente e producono grave disagio agli occupati, alla popolazione residente e turistica nell'intorno del sito industriale.

In passato per le aree inquinate si è intervenuti con lo strumento della dichiarazione di area ad elevato rischio di crisi ambientale, con la conseguente predisposizione di piani di risanamento. In relazione agli inquinanti tipici che agiscono su scala locale, particolare attenzione rivestono le sostanze precursori dell'ozono troposferico, gli ossidi di azoto (NO_x), i composti organici diversi dal metano (COVNM) ed il monossido di carbonio (CO).

In genere si rileva che il maggior contributo alle emissioni (~66%) è dovuto ai trasporti su strada e in minor percentuale (~20%) da altre sorgenti mobili di trasporto, prevalentemente aerei e marittimi, mentre minimi (~7%) sono i contributi emissivi dell'industria, degli impianti di produzione di energia elettrica, di riscaldamento e di altre sorgenti di emissione trascurabili.

In sintesi i trasporti stradali costituiscono, su tutto il territorio nazionale ed in particolare per il comprensorio casertano, il settore maggiormente responsabile delle emissioni di NO_x, COVNM e CO. Questo dato, unitamente alle emissioni a livello del suolo degli autoveicoli (per cui i fenomeni meteo-diffusivi fanno sentire gli effetti soprattutto nelle immediate vicinanze dei punti di emissione), li rende le fonti d'impatto più rilevanti a scala locale.

Tale caratteristica si accentua nelle aree urbane, dove i trasporti stradali sono responsabili di oltre il 60% delle emissioni di NO_x e COVNM e di oltre il 90% delle emissioni di CO. Pertanto, si sottolinea l'importanza di affiancare alle politiche d'incentivazione a livello nazionale volte al rinnovo del parco veicolare, politiche adeguate di controlli dei gas di scarico e di mobilità a livello urbano che contribuiscano alla riduzione delle emissioni e contrastino la naturale propensione alla crescita della mobilità urbana e quindi dei consumi e delle relative emissioni risultanti.

L'attività svolta consiste nella gestione di rifiuti non pericolosi. Alle lavorazioni non sono annessi punti di emissioni pertanto l'attività non avrà effetti sul comparto emissioni.

2.1.3. VALUTAZIONE DEGLI EVENTUALI EFFETTI SULLE EMISSIONI IN ATMOSFERA

Nell'ambito dell'intero ciclo produttivo, e a seguito di modifica sostanziale, la ditta dichiara di **non effettuare alcun tipo di emissioni in atmosfera.**

Come si evince dal Piano Regionale di Risanamento e Mantenimento della Qualità dell'Aria il comune di Gricignano di Aversa ricade nella Zona di mantenimento (IT0606).

2.2.AMBIENTE IDRICO

Nelle recenti pubblicazioni Gestione e Tutela dell'Ambiente Marino-Costiero in Campania (2006), Acqua – il Monitoraggio in Campania 2002-2006 (2007), Annuario Dati Ambientali Campania 2007 (2008) e Siti Contaminati in Campania (2008), editi dall'ARPAC, la matrice acqua è trattata estesamente in relazione alle acque marino costiere e di transizione, ed a quelle superficiali e sotterranee. Tali rapporti considerano anche l'applicazione delle nuove disposizioni in materia di acque contenute nel D.Lgs. 152/99 e, leggendo il territorio ed il suo sviluppo negli anni – a volte caotico – consentono di comprendere come si è giunti all'attuale stato di qualità dei corpi idrici, caratterizzati da estesi fenomeni d'inquinamento.

Il quadro generale descritto in questi documenti è senz'altro valido, pertanto si forniranno solo alcuni aggiornamenti in relazione all'evoluzione dei determinanti, ma soprattutto per quanto riguarda le pressioni, lo stato e le risposte dopo nove anni dalla pubblicazione del D.Lgs. 152/99 e s.m.i. che ha riordinato l'intera materia acqua, adeguandola alle normative europee e definendo, allo stesso tempo, un sistema di regole e tempi a cui devono attenersi sia gli operatori privati sia il sistema pubblico.

Si rammenta che il 2003 è stato definito dalle Nazioni Unite "Anno Internazionale dell'Acqua Dolce". Ancora oggi più di un miliardo di persone al mondo non dispone di sistemi di approvvigionamento d'acqua potabile e 2,4 miliardi di persone non hanno sistemi di raccolta e trattamento delle acque reflue; questi numeri sono destinati a crescere, fino ad interessare, nel 2050, dai 2 ai 7 miliardi di persone, distribuite in 40-60 paesi del globo, se non si interverrà opportunamente. Le infezioni connesse all'acqua (carenza o inesistenza d'acqua potabile e mancanza di sistemi di raccolta e trattamento delle acque reflue) sono una delle cause di malattia e di morte più diffuse e interessano principalmente le popolazioni povere dei paesi in via di sviluppo; nel 2002 la stima dei decessi per diarree ed altre malattie (schistosomiasi, elmintiasi, tracoma) legati a problemi igienico-sanitari ha superato i due milioni di persone e la maggior parte di esse sono bambini di meno di 5 anni (UNESCO – World Water Assessment Program WWAP, 2003).

I mutamenti dei cicli idrologici, le attività antropiche, i massicci prelievi ad esse connesse ed i fenomeni d'inquinamento che interessano frequentemente e gradualmente le acque superficiali e sotterranee, stanno compromettendo la risorsa strategica acqua, in termini di quantità e qualità. Fiumi e laghi secchi o inquinati, serbatoi acquiferi impoveriti, scarsità d'acqua potabile e per scopi agricoli e/o industriali, tensioni politiche tra regioni confinanti per il controllo delle risorse idriche comuni: sono questi gli scenari che si stanno configurando, tanto da far affermare alla Banca Mondiale che, se il XX secolo è stato segnato dalle guerre per il controllo delle fonti energetiche, in questo secolo sarà l'acqua ad essere al centro di aspre contese.

La situazione italiana non è catastrofica, ma sono frequenti e recenti le immagini estive della Pianura Padana e di larga parte d'Italia in ginocchio per la mancanza d'acqua per l'agricoltura e l'industria, le dispute tra regioni ed i razionamenti d'acqua potabile. Nelle regioni meridionali non c'è ancora la garanzia di una dotazione idrica sufficiente, nell'arco dell'intero anno e per tutti i cittadini e, a livello nazionale, non sono ancora stati risolti i problemi connessi ad un crescente e perdurante inquinamento delle risorse idriche, comprese le falde acquifere sotterranee.

Le acque superficiali sono generalmente compromesse, soprattutto in relazione alla qualità della risorsa, e quelle sotterranee mostrano segnali di sofferenza. Infatti, oltre agli evidenti abbassamenti dei livelli piezometrici, con i conseguenti fenomeni di subsidenza del suolo e, nelle zone costiere, di intrusione del cuneo salino marino, le acque sotterranee in zone sempre più estese risultano inquinate da scarichi civili e industriali (attraverso gli scambi con il sistema idrico superficiale e, a volte per immissione diretta), dalla presenza di discariche abusive e dall'inquinamento provocato da pratiche agricole non ecocompatibili (fertilizzanti, pesticidi, fitofarmaci).

Oltre alle acque dolci, è opportuno prestare grande attenzione anche a quelle marino costiere che rappresentano un'enorme risorsa, sia turistico-ricreativa sia per la navigazione e gli scambi commerciali, ma anche per le attività legate alla pesca professionale e diportistica, alla maricoltura (itticoltura, molluschicoltura).

2.2.1. ACQUE SOTTERRANEE (STUDIO ARPAC 2007)

La Campania dal punto di vista geomorfologico è caratterizzata dal settore tirrenico pianeggiante, che copre circa il 30% del territorio (Piana del Garigliano p.p., Piana Campana e Piana del Sele), dalla dorsale calcareo dolomitica, che costituisce la barriera orografica principale, e si estende per circa un quarto della regione, dalle aree collinari sannite-irpine e cilentane (oltre il 40% del territorio), dagli edifici vulcanici Vesuvio e Roccamonfina e dai rilievi piroclastici flegrei continentali e insulari (circa il 5% della superficie).

Nelle pianure la permeabilità è medio-alta per porosità e varia prevalentemente in funzione della granulometria. Generalmente gli acquiferi di pianura sono ricaricati per infiltrazione diretta e da cospicui travasi dagli adiacenti massicci carbonatici. In relazione alla stratigrafia locale sono presenti falde superficiali di esiguo spessore. Nella Piana del Sele è presente un acquifero multistrato coperto da depositi argillo-limosi scarsamente permeabili.

Gli acquiferi più estesi e produttivi della Campania sono costituiti dai complessi delle successioni carbonatiche mesozoiche e paleogeniche, con un'elevata infiltrazione efficace, che contribuisce alla formazione di cospicue falde di base.

Le portate in uscita dai massicci carbonatici della Regione, come sorgenti, ammontano a circa 70 m³/s, mentre i travasi sotterranei verso le pianure sono di circa 27 m³/s. Quindi la Campania dispone di abbondanti risorse idriche, a seguito di una piovosità media annua di circa 1000 mm, pari a un volume complessivo annuo di 13.6 miliardi di metri cubi.

Circa un terzo di queste acque torna direttamente all'atmosfera tramite l'evaporazione e la traspirazione delle piante, un terzo defluisce in superficie ed il restante terzo contribuisce ad alimentare le falde idriche sotterranee, che sono le principali risorse d'acqua in Campania e rappresentano oltre il 90 % della risorsa idrica idropotabile utilizzata.

Per l'individuazione dei corpi idrici sotterranei significativi a livello regionale è stato definito il modello concettuale della circolazione idrica sotterranea, sulla base del quadro aggiornato delle conoscenze sull'assetto geologico, sulla permeabilità, sui limiti fra corpi idrici, sul bilancio idrico, sull'andamento piezometrico delle falde, riportate in cartografi e tematiche ed integrate con l'ausilio di GIS (Di Meo et al. 2006). Il risultato ottenuto è uno strato informativo con i limiti dei corpi idrici sotterranei significativi a livello regionale della Campania, definiti in accordo con la normativa vigente e con le elaborazioni effettuate per la stesura del Piano di Tutela delle Acque (SOGESID 2006).

Ai fini di una prima caratterizzazione delle acque sotterranee della Campania nel 2002 è stata espletata la fase conoscitiva preliminare, attraverso l'analisi di serie storiche di dati, non antecedenti al 1996, rappresentati da 422 punti d'acqua, raccolti presso i Dipartimenti Provinciali dell'ARPAC ed altri Enti. A partire dal novembre 2002 è stata attivata la rete di monitoraggio preliminare, presso 117 stazioni di prelievo. Successivamente, con la stesura del progetto "Monitoraggio delle acque sotterranee" finanziato con i fondi del POR 2000-2006 è stata prevista l'attivazione di una rete costituita da 224 punti, di cui 40 anche con stazioni di monitoraggio in continuo.

Progressivamente si è passati dalle 130 stazioni del 2003 alle 188 del 2006, con aumento del numero di campioni e delle tipologie di analisi, nel 2004 è stato avviato il monitoraggio sistematico dei microinquinanti e nel 2005 quello dei pesticidi.

2.2.2. ACQUE SUPERFICIALI

Le acque superficiali sono interessate da tre tipi principali di alterazioni: denaturalizzazione dei corsi d'acqua e degli argini (interventi di modifica e/o cementificazione degli argini); inquinamento (apporti di fogna, abusivismo edilizio, scarichi industriali); alterazioni delle caratteristiche idrogeologiche.

Il degrado delle risorse idriche sotterranee si sostanzia in un depauperamento qualitativo e quantitativo delle acque. Esistono diverse zone vulnerabili, soprattutto laddove si è in presenza di un'agricoltura intensiva associata ad attività industriali ed artigianali, che spesso utilizzano per l'approvvigionamento pozzi privati.

Una parte delle risorse, che attualmente risulta compatibile con l'uso umano, potrebbe perdere questa peculiarità a causa di effetti indotti dall'esterno o potrebbe venire meno a causa dell'inaffidabilità dei sistemi di captazione e trasporto. In quest'ambito risultano particolarmente vulnerabili le derivazioni del Garigliano.

2.2.3. VALUTAZIONE DEGLI EVENTUALI EFFETTI SULL'AMBIENTE IDRICO

Si sottolinea che la ditta fa uso di idonei sistemi di abbattimento per gli scarichi dell'opificio che consistono nelle acque meteoriche che ricadono sul piazzale e sulle coperture e delle acque reflue civili. Dal momento che la ditta scaricherà solo dopo aver depurato i propri reflui, si conclude che non è possibile determinare l'impatto sulla qualità delle acque sia superficiali che sotterranee, in quanto, essendo la ditta sufficientemente presidiata da un punto di vista ambientale relativamente alla gestione degli scarichi idrici, non è ipotizzabile un impatto di alcun genere sulla componente ambientale "ambiente idrico". Pertanto si conclude che la ditta, con l'esercizio della sua attività, in virtù dei sistemi di mitigazione utilizzati, non influenza la componente ambientale "ambiente idrico".

2.3.SUOLO SOTTOSUOLO

Si rimanda interamente al § 3 del QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO.

2.3.1. VALUTAZIONE DEGLI EVENTUALI EFFETTI SUL SUOLO E SOTTOSUOLO

Lo stesso discorso affrontato per le acque vale anche per le componenti ambientali “suolo” e “sottosuolo”. Infatti le attività tipiche del ciclo produttivo aziendale sono effettuate su superfici impermeabilizzate realizzate appositamente sull’intera superficie del sito al fine di impedire la contaminazione del suolo sottostante ad opera di materiali inquinanti. Pertanto si conclude che la ditta, con l’esercizio della sua attività, in virtù dei sistemi di mitigazione utilizzati, non influenza le componenti ambientali “suolo” e “sottosuolo”.

2.4. ECOSISTEMI NATURALI E BIODIVERSITÀ

Per “ecosistema antropico” è da intendersi l’insieme degli elementi e delle relazioni prodotte dall’uomo per organizzare le proprie attività in vista del miglioramento proprio e collettivo.

A scala territoriale la lettura ecosistemica individua quelli che sono i sistemi agricoli ed urbani, mentre a livello “locale” si hanno i nuclei residenziali, produttivi e i fondi agricoli.

La biodiversità o diversità biologica può essere definita come la risultante della variabilità di tutte le specie viventi comprese in un ecosistema ed anche la variabilità degli ecosistemi presenti in un’area, sia quelli terrestri che quelli acquatici; l’obiettivo conoscitivo generale della tematica è quello di valutare lo stato e le tendenze evolutive della biodiversità sul territorio attraverso l’analisi degli habitat e delle specie.

Ai fini della conservazione della biodiversità è da tenere in considerazione il livello di minaccia di specie vegetali che mostra per la regione Campania, la consistenza numerica della flora totale ed il numero di specie endemiche ed esclusive.

2.4.1. LE OASI DI PROTEZIONE

Il sito in oggetto non ricade in aree protette. Si riporta di seguito una mappa che sottolinea la posizione dei parchi naturali sul territorio regionale. Le più prossime sono l’Oasi WWF Italia Bosco di San Silvestro e il Parco Regionale del Partenio che distano rispettivamente circa 11 km e 15 km.





2.4.2. VALUTAZIONE DEGLI EVENTUALI EFFETTI SULLA BIODIVERSITÀ E PAESAGGIO

Ai sensi del vigente PRG l'area di sedime dello stabilimento in esame ricade in zona industriale ASI: Territorio costituito esclusivamente da agglomerati industriali dell'Area di Sviluppo Industriale di Terra di Lavoro". Inoltre non si annovera infatti la presenza nelle vicinanze di elementi di spiccato interesse naturalistico, né per quanto riguarda la vegetazione, né per quanto riguarda la fauna. Pertanto non sembra possibile prevedere impatti cumulativi negativi sulle componenti "biodiversità" e "paesaggio". Infatti la ditta si inserisce nella realtà industriale della zona in maniera non impattante da un punto di vista paesaggistico e naturalistico.

2.5. VEGETAZIONE, FLORA E FAUNA

2.5.1. VEGETAZIONE E FLORA

Come già anticipato, sebbene il sito in oggetto non ricada in aree protette trattandosi di una zona adibita alle attività produttive, si riportano di seguito una serie di dettagli circa la flora tipica del luogo.

La flora spontanea e coltivata sono elementi caratterizzanti dell'ambiente, del territorio e del paesaggio. La vegetazione spontanea e coltivata è influenzata dalle condizioni pedoclimatiche che determinano la zona fitoclimatica. Il comune di Gricignano di Aversa ricade nella classica regione fitoclimatica, secondo lo schema di classificazione Mayer-Pavari, del "Laurentum". Il laurentum ricopre circa il 50% del territorio nazionale e si suddivide in tre sottozone in base ai regimi pluviometrici e al regime termico. Il seguente schema riporta il criterio di suddivisione del Laurentum in base alle temperature.

Parametri climatici		Sottozone		
		Calda	Media	Fredda
Temperatura media	dell'anno	15-23°C	14-18°C	12-17°C
	del mese più freddo	> 7°C	> 5°C	> 5°C
	dei minimi	> -4°C	> -7°C	> -9°C

Le tre zone vengono così denominate

1. Sottozona calda del Laurentum
2. Laurentum delle zone collinari
3. Sottozona fredda del Laurentum

Il territorio del comune di Gricignano di Aversa ricade interamente nella sottozona calda del Laurentum

Sottozona calda del Laurentum

Corrisponde alle zone più calde del territorio nazionale, più frequente nel versante tirrenico che in quello adriatico. In Campania le zone costiere fino ai 300 m slm.

Poiché il clima è caratterizzato da siccità estiva rientra nel Laurentum del 2° tipo.

La vegetazione spontanea di questa sotto zona presenta le specie termofile e soprattutto termoxerofile, tipiche dell'oleo-ceratonion e della Macchia mediterranea sempreverde.

Questa zona ospita le seguenti specie arboree:

- Latifoglie: sughera, leccio, carrubo, olivastro.
- Conifere: pino domestico, pino d'Aleppo, pino marittimo, tutti i ginepri e i cipressi termofili.

Quando il terreno offre favorevoli condizioni di umidità possono vegetare anche il cerro, il pioppo, l'olmo, il frassino, l'acero, l'anfano, i salici.

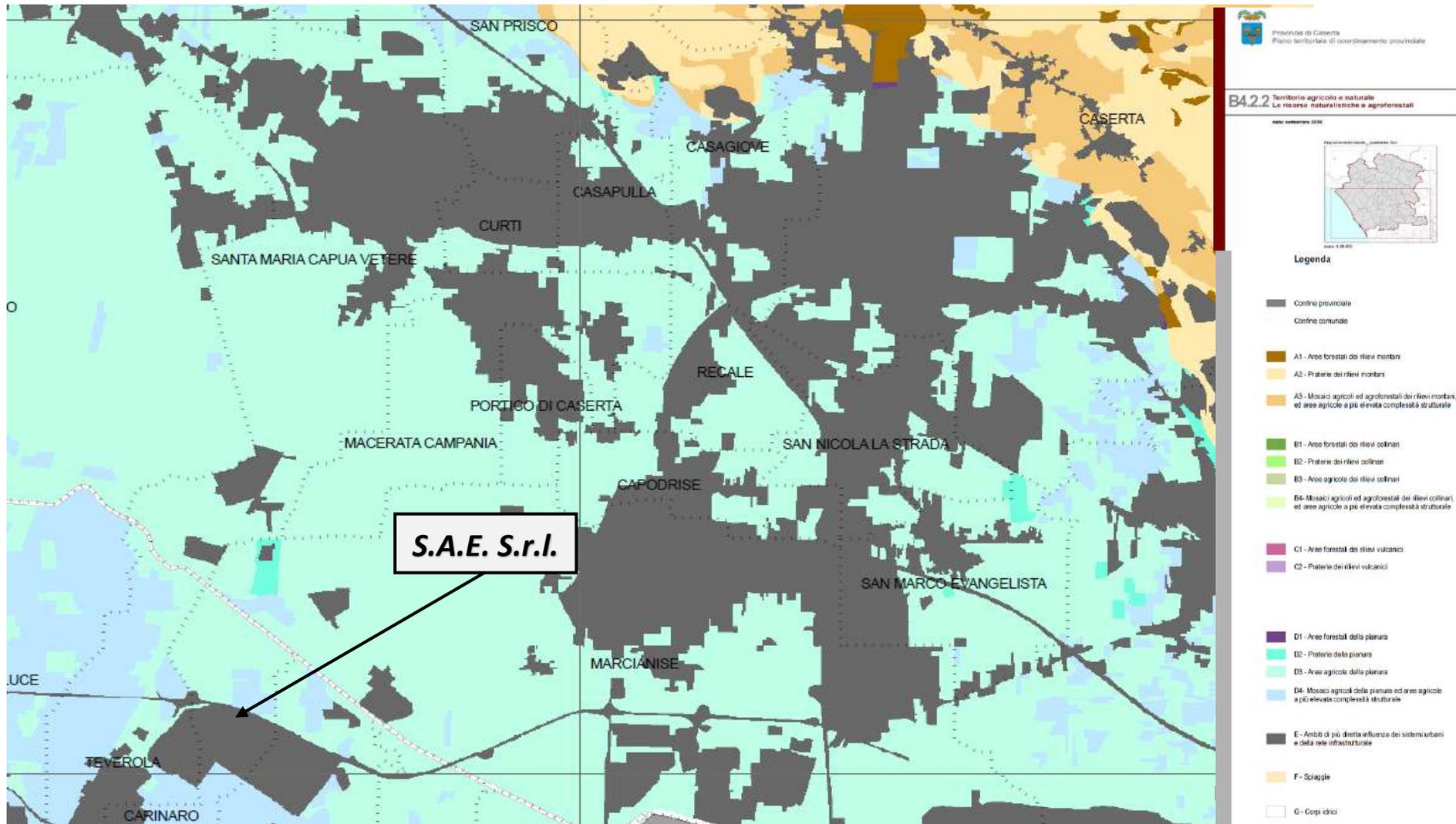
Fra le specie arbustive: il mirto, l'olivastro, la ginestra, il rosmarino, l'oleandro, il cisto. Fra le piante naturalizzate in questo ambiente vegetano bene gli eucaliptus, le robinie, il fico d'India, le diverse specie di palme.

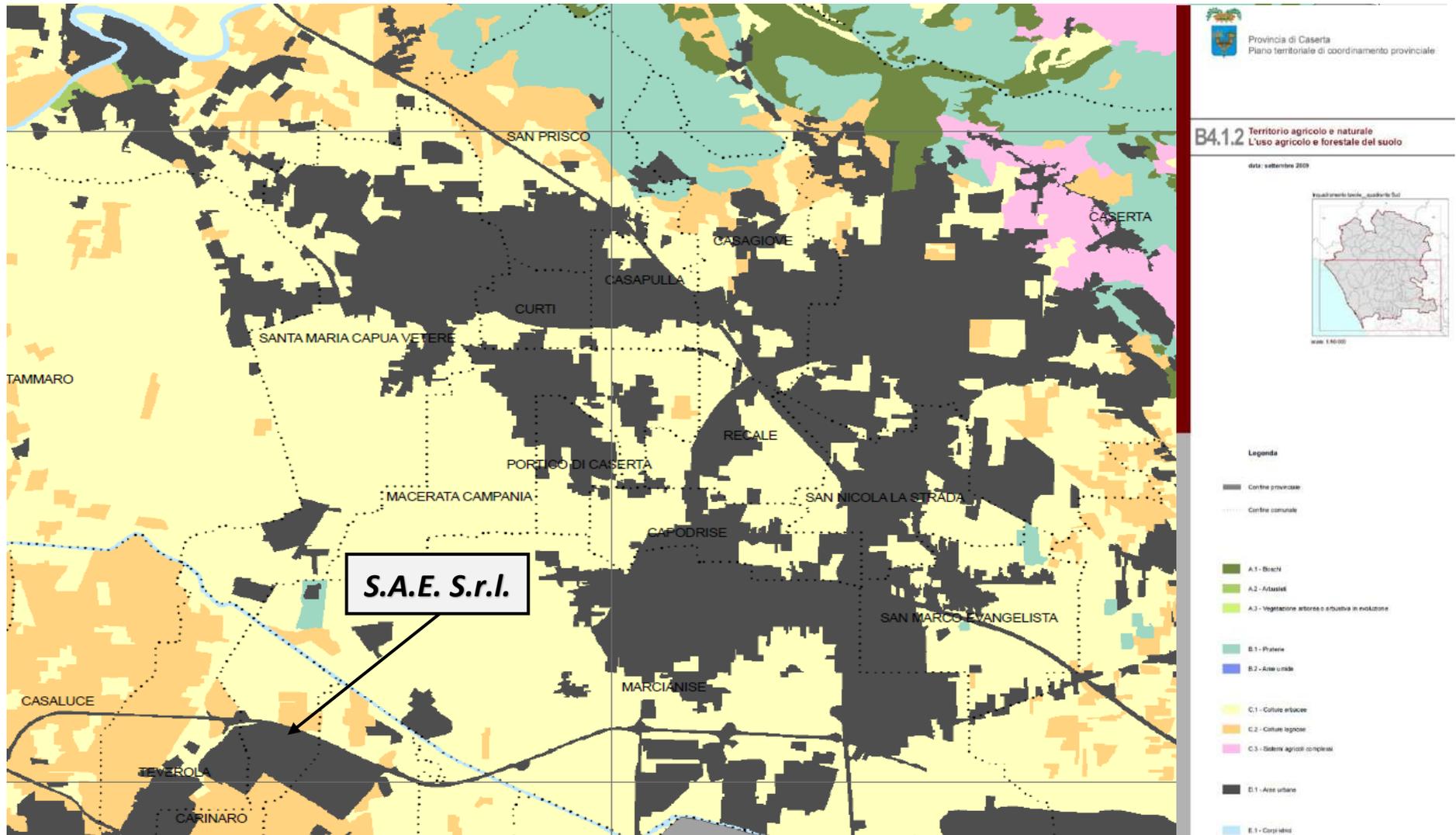
Questa sotto zona del lauretum è l'area di eccellenza per la coltivazione degli agrumi e dell'olivo fra le piante arboree, e la disponibilità idrica permette la coltivazione di produzioni a ciclo primaverile-estivo di alto reddito.

Per quanto concerne l'agricoltura il Laurentum caldo è l'areale per eccellenza degli Agrumi, dell'Olivo, del Fico. Laddove le condizioni pedoclimatiche lo consentono ed è possibile l'esercizio irriguo si possono praticare le colture di alto reddito a ciclo primaverile estivo. Le colture orticole possono essere coltivate nei mesi freddi in serra fredda (Pomodoro, Melanzana. ecc.). Una particolarità di queste zone è la possibilità che diverse cultivar di fruttiferi non giungano a fruttificare in certi almi a causa del mancato raggiungimento del fabbisogno in freddo (Ciliegio, Pesco, Pero, Melo). Nelle zone in cui non è possibile l'irrigazione o su terreni poveri l'agricoltura è di tipo estensivo: tra le coltivazioni erbacee prevalgono i cereali e le colture foraggere.

2.5.2. LA FAUNA

Per quanto concerne la fauna presente in questo territorio, vista la presenza dei canali, scoline e fossi di campagna, è possibile osservare uccelli migratori che vi fanno tappa durante i loro spostamenti; si può notare inoltre la presenza di insetti, anfibi, anatre. La fauna caratteristica è rappresentata da mammiferi (tra cui il Gatto selvatico), uccelli e rettili.





2.6.SALUTE PUBBLICA

L'analisi dello stato di qualità ambientale in relazione al benessere ed alla salute umana, si può effettuare tramite le possibili cause di alterazione connesse con l'attività svolta nell'impianto.

Allo scopo si è ritenuto di considerare gli indicatori indiretti, analizzati dai tecnici specialisti nelle loro relazioni, ed in particolare:

- ✓ parametri qualitativi dell'aria;
- ✓ parametri qualitativi dell'acqua;
- ✓ parametri qualitativi del suolo;
- ✓ parametri qualitativi del clima sonoro;
- ✓ parametri qualitativi del clima locale.

Tra questi fattori assumono particolare importanza nel caso in esame soprattutto gli elementi legati alla qualità dell'aria, dell'acqua ed al clima sonoro.

Gli elementi legati alla qualità dell'aria sono attribuibili alla presenza di punti di emissione ai quali sono annessi opportuni sistemi di abbattimento che assicurano la conformità delle emissioni alle normative vigenti in materia. I sistemi di abbattimento delle emissioni in atmosfera saranno descritti approfonditamente nella relazione di progetto definitivo e nella relazione delle emissioni.

Gli elementi legati alla qualità dell'acqua sono già stati trattati nei paragrafi precedenti. È emerso che attraverso una corretta gestione degli scarichi idrici la ditta non impatterà negativamente sulla qualità delle acque.

Gli aspetti legati al rumore verranno analizzati nel paragrafo successivo.

2.7.RUMORE

La normativa di riferimento applicata ai fini della definizione dei potenziali impatti negativi dovuti alle **emissioni sonore** provenienti dallo stabilimento in esame, è contenuta sostanzialmente nel D.P.C.M. 01/03/91, nella L. 447/95 e nel D.M. 16/03/98, includendo le successive modifiche ed integrazioni. Di seguito si riporta un quadro più completo della normativa di riferimento per l'inquinamento acustico in relazione alla problematica di interesse:

- D.P.C.M. del 31 Marzo 1998, “Atto di indirizzo e coordinamento recante criteri generali per l’esercizio dell’attività del tecnico competente di acustica, ai sensi dell’art. 3, comma 1, lett. b, e dell’art. 2, commi 6,7 e 8 della L. 26 Ottobre 1995, n° 447”.
- D.M. del 16 Marzo 1998, “Tecniche di rilevamento e di misurazione dell’inquinamento acustico”.
- D.P.C.M. del 14 Novembre 1997, “Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore”.
- L. del 26 Ottobre 1995 n° 447 “Legge quadro sull’inquinamento acustico”
- D.P.C.M. del 1 Marzo 1991, “Limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell’ambiente esterno”:

Il Comune di Gricignano di Aversa ha operato il piano di zonizzazione acustica come previsto dal D.P.C.M. 1° marzo 91 e D.P.C.M. 14.11.97 nonché dalla Legge 447/95.

L’area in questione ricade in

“ZONE DI CLASSE VI - AREE ESCLUSIVAMENTE INDUSTRIALI”.

Rientrano nella classificazione delle “ZONE DI CLASSE VI” l’area è interessata esclusivamente interessate da attività industriali e prive di insediamenti abitativi.

All’interno di tali zone, come prescritto dalla Tabella B del D.P.C.M. del 14.11.97, il limite di emissione è di 65 dB(A) nelle ore diurne (h 6-22) e 65 dB(A) nelle ore notturne (h 22-6). Il limite di immissione, invece, come prescritto dalla Tabella C del D.P.C.M. del 14.11.97, è di 70 dB(A) (h 6-22) e 60 dB(A) nelle ore notturne (h 22-6).

Tabella B del D.P.C.M. del 14.11.97 - VALORI LIMITE DI EMISSIONE - L_{eq} in dB(A)

Classi di destinazione d'uso del territorio	Tempi di riferimento	
	Diurno (06.00-22.00)	Notturmo (22.00-6.00)
I aree particolarmente protette	45	35
II aree prevalentemente residenziali	50	40
III aree di tipo misto	55	45
IV aree di intensa attività umana	60	50
V aree prevalentemente industriali	65	55
VI aree esclusivamente industriali	65	65

Tabella C del D.P.C.M. del 14.11.97 - VALORI LIMITE DI IMMISSIONE - L_{eq} in dB(A)

Classi di destinazione d'uso del territorio		Tempi di riferimento	
		Diurno (06.00-22.00)	Notturno (22.00-6.00)
I	aree particolarmente protette	50	40
II	aree prevalentemente residenziali	55	45
III	aree di tipo misto	60	50
IV	aree di intensa attività umana	65	55
V	aree prevalentemente industriali	70	60
VI	aree esclusivamente industriali	70	70

2.8. RADIAZIONI IONIZZANTI E NON IONIZZANTI

Le tematiche legate a fenomeni fisici (campi elettromagnetici, radioattività) sono chiaramente interrelate con i rischi per la salute umana e per l'ambiente.

Il primo e più interessante dei fattori suddetti, ossia l'inquinamento da campi elettromagnetici, viene generato in primis dal funzionamento e dall'esercizio degli elettrodotti, ad una frequenza di rete pari a 50 Hz. Tali campi sono detti "ELF", Extremely low frequencies. Il tema è regolato dal legislatore con l'emanazione del D.Lgs n. 259 del 01/08/2003, detto "Codice delle comunicazioni elettroniche", il quale fissa i parametri massimi ammissibili dell'intensità del campo elettrico e magnetico.

La tabella a seguire mostra chiaramente i limiti suddetti in rapporto alle diverse frequenze.

Frequenze	Intensità di campo elettrico E (V/m)	Intensità di campo magnetico H (A/m)
0,1 < f <= 3 MHz	60	0,2
3 MHz < f <= 3000 MHz	20	0,05
3000 MHz < f <= 300 GHz	40	0,1
Valori di attenzione	Intensità di campo elettrico E (V/m)	Intensità di campo magnetico H (A/m)
0,1 MHz < f <= 300 GHz	6	0,015
Obiettivi di qualità	Intensità di campo elettrico E (V/m)	Intensità di campo magnetico H (A/m)
0,1 MHz < f <= 300 GHz	6	0,015

Tabella 1.1 - Parametri massimi ammissibili in relazione ai campi elettromagnetici

Le emanazioni ad alta frequenza sono indicate con la sigla "RF" (Radio frequencies) e sono proprie degli impianti radiotelevisivi analogici o digitali, generati a frequenze comprese tra i 100 KHz ed i 300 GHz.

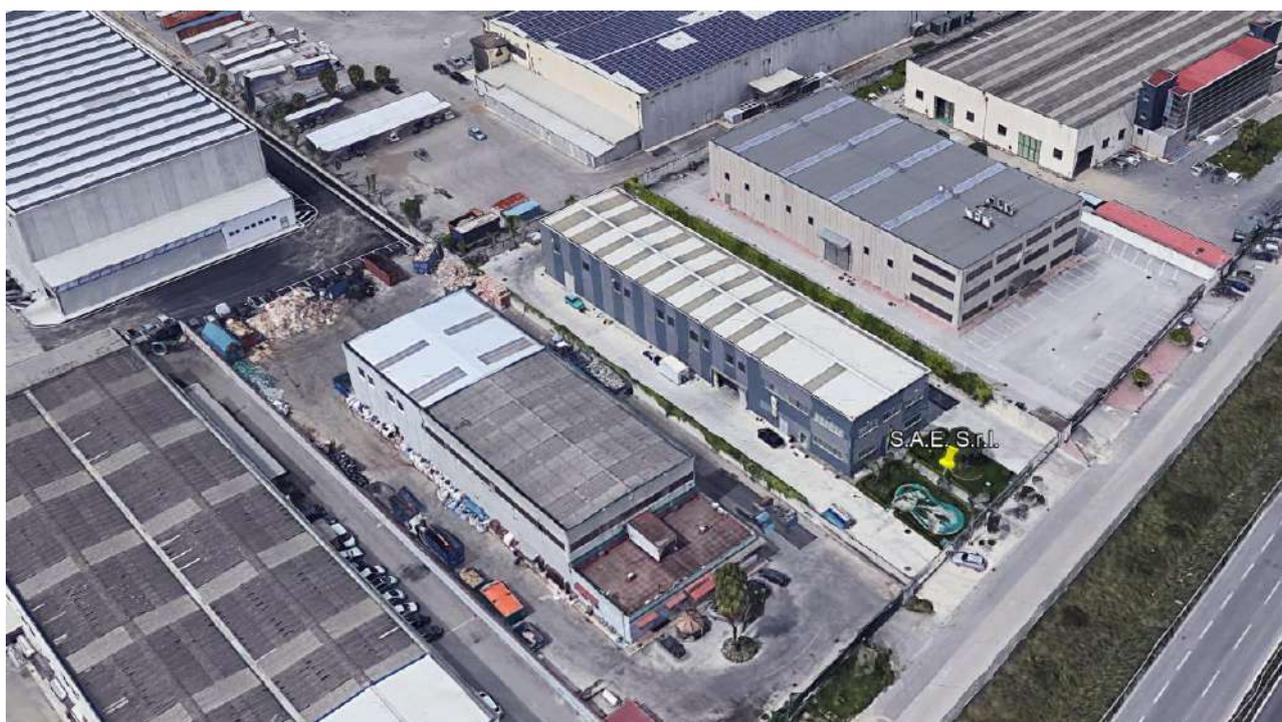
La normativa nazionale in merito è vasta e variegata, ma il testo cardine è senz'altro quello della Legge Quadro n°26 del 22/02/2001 sulla "Protezione dall'esposizione a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici". Inoltre, una normativa regionale sulla tutela della popolazione da radiazioni non ionizzanti, detta linee guida ben precise per le misurazioni e le valutazioni dei campi elettromagnetici.

Lo stato dell'arte in Campania sulle sorgenti di campi elettromagnetici e sui livelli di esposizione della popolazione è reso noto grazie ai risultati di una campagna di monitoraggio, svolta negli anni dal 2003 al 2007, afferente agli interventi POR 2000 – 2006.

All'interno dell'impianto "S.A.E. S.r.l." non ci sono aspetti rilevanti legati a radiazioni ionizzanti e non ionizzanti.

2.9. PAESAGGIO

La componente paesaggio può essere considerata come l'insieme degli aspetti morfologici e storico-culturali, pertanto l'analisi della qualità di tale componente può essere condotta tramite lo studio dei dinamismi spontanei delle attività antropiche presenti sul territorio e dall'incidenza sull'evoluzione del sistema naturale. Infatti tale sistema è in continua evoluzione in virtù dei cambiamenti indotti dagli agenti naturali e dall'uomo. L'analisi coordinata sui piani di tutela dei sistemi ambientali, delle risorse naturali e storico-culturali ci porta alla caratterizzazione di tale componente ambientale. L'area sede dell'impianto è sita nel Comune di Gricignano di Aversa all'interno dell'Area Industriale ASI Aversa Nord; in tale territorio, visto nel suo complesso, in seguito ad un'analisi accurata sul valore naturale-ambientale, non è possibile annoverare la presenza di elementi naturalistici. Il paesaggio circostante l'area sede dell'impianto della ditta è caratterizzato da altri insediamenti industriali ed è vicino a strade di grande viabilità (SS265).



Sulle particelle in oggetto non insiste alcun tipo di vincolo paesaggistico.

3. POSSIBILI SCENARI NELLA FASE DI GESTIONE DELL'IMPIANTO

A seconda delle componenti ambientali analizzate vengono presi in considerazione i differenti scenari analizzando i potenziali impatti negativi con relativa valutazione degli effetti prodotti sul quadro ambientale. I potenziali impatti che l'esistente attività di produzione ammendanti agricoli possono indurre sull'ambiente sono legati a:

- ✓ Impatto visivo (paesaggio);
- ✓ Traffico veicolare indotto;
- ✓ Impatto acustico;
- ✓ Emissione in atmosfera;
- ✓ Impatto sull'ambiente idrico, suolo e sottosuolo;
- ✓ Produzione di polveri.

3.1.IMPATTO VISIVO

Considerando il "Bacino Visuale" formato dalle aree e dai luoghi dai quali è visibile l'impianto in oggetto, si evince che esso non costituisce una struttura fortemente impattante in quanto essa rappresenta un nucleo esclusivamente industriale (Zona ASI Aversa Nord) circondato da altri insediamenti produttivi.

L'area sede dell'impianto è sita nella zona ASI del comune di Gricignano di Aversa; in tale territorio, visto nel suo complesso, in seguito ad un'analisi accurata sul valore naturale-ambientale, non è possibile annoverare la presenza di elementi naturalistici.

Il paesaggio circostante l'area sede dell'impianto della ditta è caratterizzato da altri insediamenti industriali ed è non molto lontano dalla SS265 e dalla SS7bis.

Vista Nord



Vista Est



Vista Sud



Vista Ovest



Pertanto la presenza e l'attività dell'impianto, dal punto di vista paesaggistico, non va ad aggiungere variabili di impatto essendo la struttura già interamente realizzata ed in perfetta armonia con la destinazione urbanistica dell'area che è a vocazione esclusivamente industriale.

Per quanto sopra, l'impatto visivo negativo di bassa significatività. A sua volta l'impatto visivo si ripercuote sulla componente paesaggio in modo poco significativo.

3.2.IMPATTO ACUSTICO

Rispetto ad altri tipi di inquinamento, l'inquinamento acustico presenta caratteri particolari poiché tale forma di inquinamento è temporaneamente labile: in termini fisici esso non ha possibilità di accumulo e scompare non appena cessa di agire la causa che l'ha determinato (anche se, da un punto di vista psicofisico, le sue conseguenze possono cumularsi).

Esso è, inoltre, spazialmente indeterminato in quanto si distribuisce nello spazio in funzione dei movimenti delle sorgenti che lo generano e delle caratteristiche del mezzo di propagazione (l'atmosfera). Mentre altre forme di inquinamento non sono direttamente percepite a livello soggettivo e devono, pertanto, essere sottoposte ad un controllo specifico.

3.2.1. MODELLO TEORICO ADOTTATO PER LA STIMA PREVISIONALE DI IMPATTO ACUSTICO

Vale la pena sottolineare due aspetti fondamentali che entrano in gioco nel presente studio previsionale di impatto acustico.

Uno riguarda il modello teorico e matematico usato per studiare la propagazione del suono, l'altro riguarda la quantificazione dei livelli di emissione nel caso in cui la sorgente di rumore si trovi all'interno di locali chiusi. Il fenomeno sonoro è stato studiato considerando tutte le sorgenti di rumore presenti all'interno dell'impianto (macchine ed attrezzature) come sorgenti puntiformi. Ponendosi ad una certa distanza dall'impianto è possibile valutare i livelli di rumore imputabili all'attività della ditta da un punto di vista di vista puramente macroscopico. È lecito, pertanto, considerare il rumore prodotto dall'impianto stesso come sovrapposizione dei rumori generati dalle singole sorgenti (macchine ed attrezzature) in esso presenti.

In quest'ipotesi, ricavato il livello equivalente di rumore in prossimità della sorgente, è possibile modellare, da un punto di vista matematico, il fenomeno di propagazione dell'onda di pressione sonora nell'aria come quello di un'onda sferica che, partendo dalla sorgente, si propaga in direzioni radiali.

Un modello che descrive al meglio tale comportamento è l'equazione di propagazione del suono in condizione di campo libero. Una sua utile applicazione è quella che consente di calcolare il livello di rumore

ad una distanza r dalla sorgente conoscendo il livello di rumore ad una distanza nota. L'espressione analitica di tale applicazione è riportata di seguito:

$$L_p(r) = L_{p1} - 20 \log\left(\frac{r}{r_{rif}}\right)$$

dove $L_p(r)$ rappresenta il livello di pressione acustica alla distanza r , L_{p1} è il livello di pressione acustica emesso dalla sorgente alla distanza di 1 m, r è la distanza del ricettore dalla sorgente (r_{rif} è uguale ad 1 m).

Questa relazione permette quindi di quantificare i livelli sonori ad una qualsiasi distanza dalla sorgente (ad esempio in prossimità dei ricettori sensibili). Come è possibile notare in prima analisi, ad una certa distanza r , il valore della pressione acustica sarà attenuato di una quantità che aumenta in funzione della distanza con legge logaritmica.

Nell'affrontare, invece, il problema della quantificazione dei livelli di emissione nel caso in cui la sorgente di rumore si trovi all'interno di locali chiusi (ad esempio, nel caso della ditta, il rumore derivante dalla lavorazione svolta all'interno del capannone) non può essere trascurato l'effetto fonoisolante indotto dalla presenza delle pareti.

Come riportato in letteratura, per valutare il potere fonoisolante delle pareti è possibile utilizzare la *Legge di massa* riportata di seguito:

$$R_f = 20 \log(\sigma \cdot f) - 42,5dB$$

Dove:

σ = densità superficiale della parete in kg/m^2

f = frequenza del suono.

Da questa legge si può notare che il potere fonoisolante R di una parete non è costante per tutte le frequenze ma cresce al crescere della frequenza del suono. I valori minimi in termini di attenuazione sonora si riscontrano nel caso della propagazione di suoni di bassa frequenza. Ai fini della stima dell'attenuazione indotta dalla presenza delle pareti, conviene porsi nelle condizioni peggiori, e quindi, supponendo di avere un suono alla frequenza di 20 Hz (minima frequenza udibile dall'orecchio umano), si può calcolare che una parete in cemento ($\rho=2400 kg/m^3$) spessa 10cm (= 0,1 m) avrà un potere fonoisolante dato da:

$$R_{20} = 20 \log(240 \cdot 20) - 42,5dB \cong 31,12dB$$

In conclusione, considerando che le pareti dei capannoni in questione sono costituite da tramezzi di cemento precompresso vibrato, è del tutto lecito ipotizzare, ai fini della stima previsionale, che, per le attività svolte all'interno del capannone, vi sarà un abbattimento delle emissioni all'esterno, dovuto alle pareti, pari ad almeno **30dB**.

3.2.2. SORGENTI PREVISTE NELL'IMPIANTO

La direzione lavori ha fornito tutte le informazioni che sono riportate circa le fasi di lavoro, specificando l'elenco delle macchine ed attrezzature che saranno utilizzate, dal quale si riportano quelle maggiormente significative dal punto di vista dell'impatto acustico:

❖ **ATTIVITA' ALL'ESTERNO DEL CAPANNONE:**

- n.1 mezzi meccanici per la movimentazione.

❖ **ATTIVITA' ALL'INTERNO DEL CAPANNONE:**

- n.1 mezzi meccanici per la movimentazione;
- n.1 sistema di filtrazione;
- n.1 sistema di sedimentazione/decantazione;
- n.1 centrifuga;
- n.1 sistema di sconfezionamento e separazione prodotto.

L'analisi delle emissioni delle attrezzature in uso è stata fatta ad 1 m di distanza dalla sorgente e nelle condizioni di maggior impegno. La misura dei livelli equivalenti ha restituito i seguenti valori riportati in

Tabella 2:

Attrezzatura USATA IN ESTERNO	Livello delle emissioni ad 1 metro in dB(A)
MEZZI MECCANICI DI MOVIMENTAZIONE	80,6

Attrezzatura USATA ALL'INTERNO	Livello delle emissioni ad 1 metro in dB(A)
MEZZI MECCANICI DI MOVIMENTAZIONE	80,6
SISTEMA DI FILTRAZIONE	69,7
SISTEMA DI SEDIMENTAZIONE/DECANTAZIONE	72,0

CENTRIFUGA	69,7
SISTEMA DI SCONFEZIONAMENTO E SEPARAZIONE PRODOTTO	72,0

3.2.3. CALCOLO DEL LIVELLO EQUIVALENTE TOTALE

Con riferimento all'individuazione delle fasi di lavorazione effettuata, la seguente Tabella 3 riassume e descrive le categorie di lavorazione, le attrezzature utilizzate e le previste tempistiche di utilizzo nell'arco delle otto ore lavorative.

La formula applicata per il calcolo del livello equivalente totale con valori espressi in dB(A) è riportata di seguito:

$$L_{eq}(A) = 10 \cdot \log \left[\sum_{i=1}^n 10^{\frac{L_{eq}(A)_i}{10}} \right]$$

dove $L_{eq}(A)_i$ è l'i-esimo degli n contributi di rumore delle singole attrezzature $L_{eq}(A)$.

Si sottolinea che per il calcolo di tale valore della rumorosità totale $L_{eq}(A)$ si è tenuto conto delle condizioni più gravose per l'impatto acustico (tutti i macchinari in funzione nello stesso istante).

Il valore del livello equivalente totale così ricavato sarà quello da tenere in considerazione ai fini della stima previsionale d'impatto acustico e va considerato come il livello di rumore percepibile all'interno della recinzione aziendale.

Vale la pena sottolineare che tale livello di rumore è comunque soggetto a fenomeni di attenuazione sempre maggiori man mano che cresce la distanza dalla sorgente.

Ricordando che il rumore residuo nella zona è pari a **50,8 dB(A)** nel caso specifico della ditta "S.A.E. S.r.l." si ricava:

Tabella 3

CATEGORIA DI LAVORO	ATTREZZATURE	$L_{eq}(A)$
Attività all'interno del capannone	MEZZI MECCANICI DI MOVIMENTAZIONE	50,6 dB(A)*
	SISTEMA DI FILTRAZIONE	39,7 dB(A)*

	SISTEMA DI SEDIMENTAZIONE/DECANTAZIONE	42,0 dB(A)*
	CENTRIFUGA	39,7 dB(A)*
	SISTEMA DI SCONFEZIONAMENTO E SEPARAZIONE PRODOTTO	42,0 dB(A)*
Attività all'esterno del capannone	MEZZI MECCANICI DI MOVIMENTAZIONE	80,6 dB(A)
		80,6 dB(A)

* Nella stima del rumore emesso in ambiente esterno da tutte le attività svolte all'interno del capannone, invece di considerare il valore di emissione si è considerato un valore di emissione attenuato di 30 dB per non trascurare l'effetto fonoisolante delle pareti del capannone stesso.

3.2.4. LIVELLO EQUIVALENTE AI RICETTORI PIÙ VICINI ALL'IMPIANTO

Occorre tener conto che la ditta attuerà tutte le cautele per la minimizzazione dell'impatto, in particolare:

- le macchine saranno sempre opportunamente posizionate e, quando necessario, schermate rispetto agli edifici residenziali circostanti;
- alle macchine non sarà praticata alcuna modifica che comporti una maggiore emissione di rumore, come ad esempio la rimozione di carter.

La seguente Tabella 4 riporta la distanza dei recettori più prossimi al capannone, che nella fattispecie consistono altre attività produttive, le abitazioni civili distano più di 1000m dall'impianto:

Tabella 4: Distanze dei ricettori dalla recinzione aziendale

RICETTORI	1	2
DISTANZE DEI RICETTORI DALLA DITTA	> 20 m	> 40 m

Pertanto, la stima previsionale dei livelli di rumore imputabile all'attività della ditta S.A.E. S.r.l. (descritta nella Tabella 3), sarà valutata presso il recettore più prossimo per valutare il massimo disturbo attribuibile nelle 8 h di lavoro.

Dalla Tabella 4 si evince che il ricettore 1 risulta essere il più disturbato nelle varie fasi, poiché è posto a minore distanza.

Quindi risulta esaustivo **valutare i livelli massimi di pressione acustica al vicino ricettore (punto 1 = 50 m) nelle fasi di massimo disturbo.**

Applicando livelli continui equivalenti ponderati di pressione sonora presso il ricettore più prossimo, per le fasi di massimo impatto si ricava una stima del livello di emissione del rumore imputabile all'attività della ditta.

Imponendo la legge di propagazione del suono in condizioni di campo libero descritta nel §7 ed utilizzando come livello equivalente di rumore in prossimità della sorgente quello ricavato in Tabella 3, e cioè $L_{eq}(A) = 80,6 \text{ dB}(A)$, si ottiene che:

$$L_p(r) = 80,6 - 20 \log\left(\frac{20}{1}\right) = 54,6 \text{ dB}(A)$$

e cioè che alla distanza di 20 m dalla sorgente (distanza del ricettore più prossimo all'impianto) il livello equivalente di rumore ponderato in curva A sarà $L_{eq}(A) = 54,6 \text{ dB}(A)$

Volendo invece stimare il livello di emissione in area esterna alla recinzione aziendale ed in prossimità della stessa, visto che essa dista circa 15 m dalla sorgente, imponendo la legge di propagazione del suono in condizioni di campo libero descritta nel §7 ed utilizzando come livello equivalente di rumore in prossimità della sorgente quello ricavato in Tabella 3, e cioè $L_{eq}(A) = 80,6 \text{ dB}(A)$, si ottiene che:

$$L_p(r) = 80,6 - 20 \log\left(\frac{15}{1}\right) = 57,1 \text{ dB}(A)$$

e cioè che alla distanza di 15 m dalla sorgente (distanza della recinzione aziendale) il livello equivalente di rumore ponderato in curva A sarà $L_{eq}(A) = 57,1 \text{ dB}(A)$.

Considerando che area in questione è situata in una zona del comune classificata come "ZONE DI CLASSE VI – AREE ESCLUSIVAMENTE INDUSTRIALI" le aree interessate esclusivamente da insediamenti industriali e prive di insediamenti abitativi. All'interno di tali zone, come prescritto dalla Tabella B del D.P.C.M. del 14.11.97, il limite di emissione è di 65 dB(A) sia nelle ore diurne (h 6-22) che nelle ore notturne (h 22-6). Il limite di immissione, invece, come prescritto dalla Tabella C del D.P.C.M. del 14.11.97, è di 70 dB(A) sia nelle ore diurne che nelle ore notturne.

Secondo quanto riportato nella suddetta relazione, si evince che l'impatto acustico imputabili all'attività della ditta, che come è noto si ripercuote negativamente su varie componenti ambientali (salute pubblica, rumore), risulta essere poco significativo.

3.3.EMISSIONI IN ATMOSFERA

La normativa nazionale prevede leggi specifiche e valori limite in materia di emissioni, per altre, come le sorgenti diffuse di odori, non sono indicate norme specifiche. Gli odori molesti, anche se non esplicitamente menzionati, possono essere annoverati, in base alle definizioni del DPR 203/88 e del D.lgs. 152/2006, come agenti di inquinamento atmosferico.

La normativa stabilisce le linee guida per il contenimento delle emissioni da impianti esistenti e i valori limite di emissione di alcune specifiche sostanze e per alcune tipologie di impianti.

Le linee guida prescrivono che gli impianti siano realizzati e gestiti in modo da:

- rispettare i valori limite di emissione ai sensi della normativa vigente;
- limitare le emissioni diffuse.

In relazione alle sostanze odorigene, intese come insieme di diversi composti tra loro interagenti e determinanti la sensazione olfattiva, non si prevedono limiti specifici, però si individuano 3 grandi categorie di sostanze:

- a. sostanze inorganiche che si presentano sotto forma di polveri;
- b. sostanze inorganiche che si presentano sotto forma di gas e vapori;
- c. sostanze organiche che si presentano sotto forma di gas e vapori.

All'interno di ciascuna categoria, le sostanze vengono assegnate a determinate classi, per ciascuna delle quali viene stabilito il valore limite di concentrazione (in mg/m³), che si applica oltre un definito flusso di massa.

3.3.1. SORGENTI PREVISTE NELL'IMPIANTO

Il ciclo produttivo della ditta non produce alcun tipo di emissione in atmosfera e pertanto non ha alcun effetto sulla componente atmosfera.

Per la riduzione dell'eventuale impatto odorigeno sarà utilizzato un impianto in grado di controllare pienamente la gestione del disturbo olfattivo in ragione di un abbattimento del 95-97 %. Il sistema è costituito da ugelli a pressione che utilizzano prevalentemente prodotti deodorati e neutralizzatori di odori, inoltre, per

ridurre ulteriormente rischi correlati alla presenza di infestazioni di mosche e ratti il sistema utilizza anche prodotti detergenti e sanificanti prevalentemente a base naturale. I sistemi ad ugelli per la riduzione dell'eventuale disturbo olfattivo saranno installati nelle aree di gestione dei rifiuti degli scarti alimentari come si evince anche dalla planimetria di progetto.

Considerando l'assenza di emissioni in atmosfera non ci saranno ripercussioni negative sulle varie componenti ambientali (atmosfera, vegetazione, flora, fauna, sistemi insediativi, salute pubblica).

3.4. TRAFFICO VEICOLARE INDOTTO

Per la tipologia di attività che la ditta intende effettuare è possibile prevedere che il traffico in azienda sia dovuto principalmente all'ingresso degli autoveicoli, dovuto al normale afflusso e deflusso dei dipendenti che avverrà, quindi, solo due volte al giorno e per pochi minuti.

In ogni caso, il numero di automezzi e autoveicoli in ingresso e in uscita dalla ditta, contribuiscono in maniera del tutto trascurabile al traffico veicolare indotto dato il numero ben maggiore di mezzi pesanti e non che, nell'arco della giornata, transitano normalmente nella zona.

Per quanto sopra, da un'analisi dei fattori causali d'impatto si ritiene che il traffico veicolare indotto produca un impatto di scarsa significatività. A sua volta il traffico veicolare indotto si ripercuote negativamente su varie componenti ambientali (atmosfera, ecosistemi antropici, salute pubblica, rumore) in maniera scarsamente significativa.

3.4.1. EMISSIONI DEL TRAFFICO VEICOLARE

Ossidi di azoto (NO_x)

Studi sperimentali hanno dimostrato che il biossido di azoto inspirato viene assorbito: una volta a contatto con il liquido che riveste gli alveoli polmonari, reagisce infatti con sostanze organiche e raggiunge il sangue sotto forma di nitrito, che legandosi alla emoglobina viene trasformato in nitrato ed eliminato con le urine.

Le evidenze disponibili indicano che il biossido di azoto è responsabile sia di effetti acuti che di effetti cronici a carico dell'apparato respiratorio, più evidenti in gruppi di popolazione suscettibili, quali ad esempio gli asmatici.

Ossidi di carbonio (CO_x)

Il monossido di carbonio è privo di attività irritante diretta a livello dell'albero respiratorio o di altri apparati dell'organismo.

È un gas estremamente pericoloso in quanto, ad elevate concentrazioni, ha effetto asfissiante: la sua tossicità dipende dalla sua affinità per la emoglobina che è di circa 240 volte superiore a quella dell'ossigeno.

Particolato (PTS e PM10)

Le polveri totali in sospensione sono una complessa miscela di sostanze organiche ed inorganiche di diversa varietà, stato fisico, composizione chimica (carbonio, metalli di varia natura - piombo, arsenico, mercurio, cadmio, cromo, nichel, vanadio, nitrati, solfati etc.) e provenienza.

Sono costituite da particelle di diametro compreso tra 0.1 e 100 micron di natura solida e liquida. Le polveri con diametro superiore a 10 micron vengono fermate dai meccanismi di difesa presenti nelle vie respiratorie superiori, mentre le polveri più fini (diametro ≤ 10 micron) possono penetrare nei bronchi e ancora più in profondità nell'albero respiratorio (particelle con diametro ≤ 2.5 micron) fino a raggiungere gli alveoli polmonari. Non è stato possibile individuare un livello di soglia al di sotto del quale non si osservano effetti avversi sulla salute.

Idrocarburi

Il grado di nocività varia di molto a secondo della composizione chimica: si va da sostanze non particolarmente tossiche a sostane di accertata cancerogenicità come il benzene ed alcuni altri idrocarburi policiclici aromatici. Per questo motivo non è possibile stabilire un valore di soglia al di sotto del quale non si hanno effetti sulla salute.

Benzene

L'intossicazione acuta provoca effetti sul sistema nervoso centrale (stordimento, sonnolenza, perdita di coscienza fino alla morte). Il benzene può essere assorbito in piccola parte anche per via cutanea con effetti locali quali eritema, desquamazione secca fino a lesioni simili alle ustioni di primo e secondo grado.

SO₂ (Biossido di zolfo)

Il biossido di zolfo, essendo ben solubile in acqua, tende ad essere solubilizzato e neutralizzato nelle prime vie respiratorie ed a non raggiungere, se non in minima parte, i polmoni; le polveri più fini (tipicamente le PM2.5) sono tuttavia in grado di veicolare tale inquinante nelle vie respiratorie più profonde. La composizione delle emissioni aeriformi degli autoveicoli con motori a combustione interna sono funzione di vari parametri:

- ✓ tipo di veicolo (cilindrata, tipo di motore)

- ✓ anno di fabbricazione
- ✓ velocità o regime del moto
- ✓ natura dell'arco stradale (ampiezza della sede stradale, pendenza, numero di punti di arresto)

In particolare, i veicoli di fabbricazione più recente presentano minimi relativi di produzione dei vari composti inquinanti nel range di valori di velocità da 60 ad 80 km/h con valori decrescenti a partire dai bassi regimi e crescenti tra il minimo relativo e i regimi più elevati.

Per quanto sopra, da un'analisi dei fattori causali d'impatto si ritiene che il traffico veicolare indotto produca un impatto di scarsa significatività. A sua volta il traffico veicolare indotto si ripercuote negativamente su varie componenti ambientali (atmosfera, ecosistemi antropici, salute pubblica, rumore) in maniera scarsamente significativa.

3.5.IMPATTO SULL'AMBIENTE IDRICO, SUOLO E SOTTOSUOLO

Come già anticipato nei paragrafi precedenti e negli elaborati tecnici progettuali la ditta intende eseguire tutti gli adempimenti necessari al fine di depurare l'acqua di piazzale prima di scaricarla. Le acque seguono un preciso schema di regimentazione; infatti vengono divise le acque dei reflui dei servizi igienici (acque nere) e le acque di lavaggio dei capannoni e dei piazzali (acque meteoriche).

- Le **acque nere** derivanti dai servizi igienici attraverso tubazioni in PVC rigido del diametro di 250 mm sono gestite in n. 1 vasche a Imhoff, per poi essere convogliate in fognatura consortile previo passaggio in un pozzetto fiscale;
- Le **acque bianche** derivanti dal dilavamento delle coperture dei capannoni, attraverso una rete costituita da caditoie, pozzetti e tubazioni in PVC rigido del diametro di 250 mm, scaricate direttamente senza subire alcun tipo di trattamento ma previo passaggio all'interno di un pozzetto fiscale, nella fognatura consortile;
- Le **acque meteoriche** di prima pioggia derivanti dal dilavamento dei piazzali, attraverso una rete costituita da caditoie, pozzetti e tubazioni in PVC rigido del diametro di 250 mm, vengono raccolte in un impianto di depurazione (composto da disoleatore in continuo) per poi scaricarle, previo passaggio all'interno di un pozzetto fiscale, nella fognatura consortile.

Si precisa inoltre che per la difesa del suolo le superfici dello stabilimento, su cui insistono gli impianti, si svolgono le attività lavorative ed avviene il transito di autoveicoli, sono state opportunamente impermeabilizzate tramite l'utilizzo di cemento industriale. Per quanto sopra si ritiene che l'attività svolta

nell'impianto possa indurre impatti sull'ambiente idrico di bassa significatività. A loro volta tali impatti si ripercuotono negativamente su varie componenti ambientali (ambiente idrico, suolo e sottosuolo, vegetazione, flora, fauna) in maniera scarsamente significativa.

4. PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO IN FASE DI GESTIONE DELL'IMPIANTO

Il Piano di Monitoraggio e Controllo (PMeC) delle componenti ambientali connesse all'attività dall'impianto di gestione rifiuti non pericolosi e di ogni altra caratteristica rilevante ai fini della prevenzione e del controllo dell'inquinamento, è stato redatto ai sensi del D. Lgs.152/2006 e s.m.i. "Norme in materia ambientale" ed in conformità alle indicazioni delle linee guida "sistemi di monitoraggio" emanate con il D.M. 31 gennaio 2005.

4.1.FINALITÀ DEL PIANO

Il Piano di Monitoraggio e Controllo, di seguito indicato con l'acronimo PMeC, ha la finalità di verificare ed assicurare la conformità dell'esercizio dell'impianto alle condizioni prescritte negli atti autorizzativi.

4.2.OGGETTO DEL PIANO

Il PMeC definisce:

- i tempi, le modalità di monitoraggio e controllo e le metodologie di misura delle componenti ambientali significative connesse con il processo depurativo.
- i controlli periodici e la manutenzione/taratura programmata dei macchinari/dispositivi di misurazione per assicurarne la funzionalità e l'efficienza
- la documentazione di controllo e di registrazione.

4.3.EMISSIONI IN ATMOSFERA

Per quanto riguarda le emissioni in atmosfera il Gestore della "S.A.E. S.r.l." dichiara che considerata la natura dei processi e delle attività svolte presso l'impianto di gestione rifiuti e non pericolosi sopracitato non saranno generate emissioni di sostanze inquinanti in atmosfera.

4.3.1. GESTIONE DELLE EMISSIONI ECCEZIONALI

Considerata la natura dei processi, non sono previste emissioni eccezionali di sostanze inquinanti

4.3.2. GESTIONE DELLE FASI DI AVVIO E DI ARRESTO DELL'IMPIANTO

Le fasi di avvio e di arresto degli impianti non comportano differenti emissioni di sostanze in atmosfera, per quantità e per qualità.

4.4. RIFIUTI

I principali rifiuti associati alle attività di gestione rifiuti sono:

Prodotti finali	Destinazione finale
MPS	Utilizzatori finali
Rifiuti non pericolosi	Impianti di recupero e/o smaltimento
Rifiuti non pericolosi provenienti da attività di selezione e cernita rifiuti in ingresso	Impianti di recupero rifiuti
Fanghi dell'impianto degli impianti gestione acque	Impianti di smaltimento

In considerazione di quanto sopra espresso, il Gestore propone il monitoraggio della propria produzione di rifiuti con la modalità seguente:

- comunicazione MUD;
- comunicazione Osservatorio Regionale.
- registro di carico e scarico.

4.5. MATERIE PRIME ED AUSILIARIE

Le principali materie prime ed ausiliarie associati alle attività della ditta sono:

Descrizione	Tipologia	Modalità di stoccaggio	Stato fisico	Processo di trattamento
Sostanze assorbenti per sversamenti accidentali	Materia ausiliaria	Recipienti mobili	Solido	Neutralizzazione sversamenti accidentali soluzioni acide

4.6. CONSUMI IDRICI ED ENERGETICI

Verrà tenuta traccia, mediante la compilazione di appositi registri (anche digitali), dei consumi idrici ed energetici dell'intero impianto. La registrazione di tali dati potrebbe essere utile anche per effettuare valutazioni di carattere statistico sulle modalità di gestione, sul funzionamento dei macchinari e nella determinazione di anomalie evidenziate da diverse tendenze di consumo.

4.7. RILIEVI FONOMETRICI

La direzione aziendale predisporrà rilievi fonometrici con cadenza annuale finalizzati alla verifica del rispetto dei limiti prescritti dalla normativa vigente in materia. In aggiunta ai controlli periodici, saranno effettuati nuove indagini fonometriche ogni qual volta saranno effettuate modifiche sostanziali all'interno dell'impianto, soprattutto se riguardanti l'aggiunta di apparecchiature o macchinari che, nelle varie fasi delle lavorazioni, risultano essere potenziali sorgenti di rumore.

Tutti i rilievi verranno effettuati da tecnici competenti in materia di acustica ambientale qualificati, utilizzando della strumentazione certificata e verificata periodicamente sulla base di un piano di controlli redatto ed a responsabilità del laboratorio di misura.

4.8. PROVE DI TENUTA DELLE VASCHE E DEI POZZETTI

La direzione aziendale predisporrà dei controlli periodici con cadenza annuale finalizzati alla verifica dell'integrità e della perfetta tenuta dei pozzetti e delle vasche che costituiscono la rete di scarico dei reflui.

Le vasche sono di seguito elencate:

- Vasche dell'impianto delle acque di piazzale;
- Bacini di contenimento aree di stoccaggio oli e MPS;
- Vasche di conferimento oli
- Vasca Imhoff.

La direzione aziendale per eseguire tutte le prove di tenuta, si avvarrà di ditte specializzate le quali, con l'ausilio di figure tecniche competenti, utilizzeranno strumentazione certificata e verificata periodicamente sulla base di un piano di controlli redatto ed a responsabilità del laboratorio.

Inoltre sarà effettuata semestralmente la pulizia/manutenzione dei sistemi di sedimentazione e disoleazione e della rete delle acque meteoriche di dilavamento.

4.9.SCARICO IN PUBBLICA FOGNATURA

Il Gestore dell'impianto propone pertanto di effettuare un "campionamento a spot" di tipo annuale sulle acque di scarico prodotte, da effettuarsi con le modalità sotto riportate.



Inquinante	Metodo	Principio del metodo
pH	US EPA Method 150.1, S.M. 4500-H B; Metodo APAT-IRSA CNR 2060	Misura potenziometrica con elettrodo combinato, sonda per compensazione automatica della temperatura e taratura con soluzioni tampone a pH 4 e 7. A scadenza di ogni mese la sonda di temperatura deve essere tarata con il metodo US EPA 170.1 o S.M. 2550B.
Temperatura	US EPA Method 170.1; S.M. 2550 B; Metodo APAT-IRSA CNR 2100	
Conducibilità	APAT IRSA 2030	Misura della resistenza elettrica mediante ponte di Kohlraush
Colore	APAT IRSA CNR 2020	Determinazione con confronto visivo con acqua o con soluzioni colorate a concentrazione nota o mediante uno spettrofotometro
Odore	APAT IRSA CNR 2050	Determinazione per diluizione fino alla soglia di percezione dalla quale si ricava quindi la "concentrazione" dell'odore nel campione tal quale
Solidi sospesi totali	US EPA Method 160.2 /S.M. 2540 D; Metodo APAT-IRSA CNR 2090 B	Metodo gravimetrico dopo filtrazione su filtro in fibra di vetro (0,45 µm) ed essiccazione del filtro a 103-105 °C.
BOD ₅	US EPA Method 405.1, Standard Method (S.M.) 5210 B, Metodo APAT – IRSA CNR 5120	Determinazione dell'ossigeno disciolto prima e dopo incubazione a 20 °C per cinque giorni. In base al contenuto di BOD ₅ presunto scegliere il metodo con campo di applicazione opportuno.
COD	US EPA Method 410.4, SM 5220 C; Metodo APAT-IRSA CNR 5130	Ossidazione con bicromato con metodo a riflusso chiuso seguita da titolazione.
Cadmio	UNI EN ISO 17294-2:2005	Digestione acida mediante microonde e determinazione con spettroscopia di emissione al plasma inductivamente accoppiato e spettrometro di massa (ICP-MS)
	APAT –IRSA CNR 3010B + 3120 B	Digestione acida mediante microonde e determinazione mediante spettrometria di assorbimento atomico con atomizzazione elettrotermica
Cloruri	APAT-IRSA CNR 4020; EPA 9056A	Determinazione mediante cromatografia ionica.

Inquinante	Metodo	Principio del metodo
Ammoniaca (espressa come azoto)	US EPA Method 350.2 S.M. 4500-NH ₃ Metodo APAT-IRSA CNR 4030C	Distillazione per separare l'ammoniaca dalle specie interferenti ed analisi con metodi colorimetrico (reattivo di Nessler) o per titolazione con acido solforico; in funzione della concentrazione di ammoniaca.
Fosforo totale	EPA Method 365.3 Metodo APAT-IRSA CNR 4110 A2	Trasformazione di tutti i composti del fosforo a ortofosfati mediante mineralizzazione acida con persolfato di potassio. Gli ioni ortofosfato vengono fatti reagire con il molibdato d'ammonio ed il potassio antimonil tartrato, in ambiente acido, per formare un eteropoliacido ridotto poi con acido ascorbico a blu di molibdeno, la cui assorbanza viene misurata alla lunghezza d'onda di 882 nm.
Azoto totale	APAT-IRSA CNR 4060	Determinazione spettrofotometrica previa ossidazione con una miscela di perossi disolfato, acido borico e idrossido di sodio
Azoto nitroso	APAT-IRSA CNR 4020; EPA 9056A	Determinazione mediante cromatografia ionica.
Azoto nitrico	APAT-IRSA CNR 4020; EPA 9056A	Determinazione mediante cromatografia ionica.
Tensioattivi anionici	APAT-IRSA CNR 5170	Determinazione spettrofotometrica previa formazione di un composto colorato con il blu di metilene
Tensioattivi non ionici	APAT-IRSA CNR 5180	Determinazione mediante titolazione con pirrolidinditiocarbammato di sodio del Bi rilasciato dopo ridissoluzione del precipitato formatosi dalla reazione tra tensioattivi e il reattivo di Dragendorff
Arsenico	APAT- RSA CNR 3010B + 3080	Determinazione mediante spettrometria di assorbimento atomico con formazione di idruri (HG-AAS) previa riduzione mediante sodio boro idruro previa digestione acida (acido nitrico ed acido cloridrico) in forno a microonde.
	UNI EN ISO 17294-2:2005	Digestione acida mediante microonde e determinazione con spettroscopia di emissione al plasma induttivamente accoppiato e spettrometro di massa (ICP-MS).
Ferro	EPA Method 236.2 APAT-IRSA CNR 3010B + 3160B	Mineralizzazione con metodo US EPA 200.0 e determinazione con assorbimento atomico in fornello di grafite.
Nichel	US EPA Method 249.2 APAT-IRSA CNR 3010B + 3220B	Mineralizzazione con metodo US EPA 200.0 e determinazione con assorbimento atomico in fornello di grafite.
Manganese	UNI EN ISO 17294-2:2005	Digestione acida mediante microonde e determinazione con spettroscopia di emissione al plasma induttivamente accoppiato e spettrometro di massa (ICP-MS)
	APAT-IRSA CNR 3010B + 3190 B	Digestione acida (acido nitrico ed acido cloridrico) mediante microonde e determinazione mediante spettrometria di assorbimento atomico con atomizzazione elettrotermica
Mercurio	APAT-IRSA CNR 3200 A1, A2 o A3 EPA 3015A + EPA 7470A UNI EN ISO 12338:2003 UNI EN ISO 1483:2008	Determinazione mediante spettrometria di assorbimento atomico a vapori freddi e amalgama su oro (A3) previa riduzione a Hg metallico con sodio boroidruo

Inquinante	Metodo	Principio del metodo
Piombo	UNI EN ISO 17294-2:2005	Digestione acida mediante microonde e determinazione con spettroscopia di emissione al plasma induttivamente accoppiato e spettrometro di massa (ICP-MS)
	APAT-IRSA CNR 3010B + 3230 B	Digestione acida mediante microonde e determinazione mediante spettrometria di assorbimento atomico con atomizzazione elettrotermica
Rame	UNI EN ISO 17294-2:2005	Digestione acida mediante microonde e determinazione con spettroscopia di emissione al plasma induttivamente accoppiato e spettrometro di massa (ICP-MS)
	APAT-IRSA CNR 3010B + 3250 B	Digestione acida mediante microonde e determinazione mediante spettrometria di assorbimento atomico con atomizzazione elettrotermica
Cianuri	APAT-IRSA CNR 4070	Determinazione spettrofotometrica previa reazione con cloraminaT
	US EPA OIA 1877	Determinazione mediante scambio di legante, iniezione in flusso (FIA) e misura amperometrica
Idrocarburi totali	UNI EN ISO 9377-2:2000	Determinazione dell'indice di idrocarburi C ₁₀ -C ₄₀ attraverso gascromatografia. Nel caso di segnali prima del C ₁₀ diversi dal rumore di fondo deve essere determinata la frazione volatile attraverso le metodiche di spazio di testa (EPA 5021A) o purge & trap (5030C) e analisi gas cromatografica e rivelatore a spettrometria di massa.
	APAT IRSA 5160 B2	Determinazione spettrofotometrica previa estrazione con 1,1, 2 triclorofluoroetano.
IPA ⁽⁶⁾	APAT IRSA CNR 5080	Determinazione mediante analisi in gascromatografia/spettrometria di massa previa estrazione liquido-liquido o su fase solida
	UNI EN ISO 17993:2005	Determinazione mediante analisi in cromatografia liquida ad alta risoluzione con rivelazione a fluorescenza previa estrazione liquido-liquido
Solventi clorurati ⁽⁷⁾	APAT-IRSA CNR 5150	Determinazione mediante gascromatografia con colonna capillare e rivelatore ECD mediante estrazione a spazio di testa statico e/o dinamico
	UNI EN ISO 10301:1999	
	UNI EN ISO 15680:2003	Determinazione mediante gascromatografia accoppiata a spettrometria di massa mediante desorbimento termico
Pentaclorobenzene	APAT-IRSA CNR 5090 UNI EN ISO 6468:1999	Estrazione liq-liq, purificazione e successiva determinazione mediante gascromatografia con rivelatore a cattura di elettroni

Le misurazioni verranno effettuate da personale qualificato in laboratori di analisi, utilizzando della strumentazione certificata e verificata periodicamente sulla base di un piano di controlli redatto ed a responsabilità del laboratorio di analisi.

La ditta riterrà la strumentazione di misura utilizzata per effettuare i campionamenti e le analisi sempre conforme a quanto richiesto dalle prescrizioni di legge.

4.9.1. GESTIONE DELLE EMISSIONI ECCEZIONALI

Non sono ipotizzabili errori di impianto o di processo che possono generare scarichi con caratteristiche diverse da quelle usuali.

4.9.2. GESTIONE DELLE FASI DI AVVIO E DI ARRESTO DELL'IMPIANTO

Le fasi di avvio e di arresto degli impianti non comportano differenti scarichi, per quantità e per qualità.

4.10. MANUTENZIONE E TARATURA

Nello stabilimento non sono presenti sistemi di monitoraggio e di controllo in continuo, correlati alle emissioni e agli scarichi.

Per le misurazioni, lo stabilimento si avvale di laboratori di analisi esterni. Le modalità e le frequenze di taratura e di verifica della strumentazione da essi utilizzata sono disponibili presso gli stessi laboratori.

Per quanto concerne invece la manutenzione ordinaria dei macchinari e delle attrezzature utilizzate all'interno del sito, la ditta si avvale dell'impiego e della collaborazione di personale specializzato esterno alla ditta ed adeguatamente formato che effettuerà le suddette attività in caso di guasti/malfunzionamenti ed in ogni caso almeno annuale.

Saranno effettuati anche la manutenzione e il controllo, annuale e/o secondo quanto previsto dalle scadenze dei manuali operativi, della funzionalità dei macchinari e delle attrezzature.

4.11. CONTROLLO VISIVO GENERALE

Gli addetti alle varie lavorazioni della ditta, monitorati ed accompagnati dal direttore tecnico dell'impianto, effettueranno un'ispezione visiva periodica (a cadenza almeno quindicinale) finalizzata alla verifica dell'integrità:

- Della pavimentazione;
- Dei cassoni;
- Dei silos di stoccaggio;
- Delle apparecchiature.

4.12. RESPONSABILITÀ NELLA ESECUZIONE DEL PIANO

Il presente piano di monitoraggio e controllo è attuato secondo le specifiche competenze e responsabilità dei soggetti coinvolti e di seguito individuate:

<i>Soggetto</i>	<i>Nominativo del referente</i>	<i>Tipologia di attività</i>
Gestore dell'impianto	Sig. Sarno Ferdinando	Valutazione della conformità alle prescrizioni di legge
Responsabile tecnico	Sig. Sarno Ferdinando	Raccolta e validazione dei dati di scarico, consumi

5. EFFETTI CUMULATIVI DERIVANTI DALLA PRESENZA DI ALTRI INSEDIAMENTI

Il concetto di cumulo con altri progetti viene comunemente indicato con il termine di "impatti cumulativi" o di "effetti cumulativi"; tali termini possono essere considerati come sinonimi (L. W, Canter, 1996). Non essendoci una definizione univoca di "impatti cumulativi" vengono prese come riferimento le seguenti definizioni desunte dalle più autorevoli istituzioni internazionali che si occupano di impatto ambientale:

Tabella n. 3: Definizioni di impatti cumulativi

Definizioni di "Impatti Cumulativi"	
NEPA – Section 1508.7- anno 1969 ¹⁰	L'impatto sull'ambiente che deriva dagli impatti incrementali di un intervento quando si aggiunge ad altri interventi passati, presenti o ragionevolmente prevedibili nel futuro. Gli impatti cumulativi possono risultare da interventi che presi singolarmente sono minori ma che collettivamente sono significativi e che si svolgono nel corso di un determinato periodo di tempo
Canadian Environmental Assessment Research Council, 1988	Effetti che possono manifestarsi quando si verificano impatti sull'ambiente naturale e sociale così frequenti nel tempo e così concentrati nello spazio che gli effetti dei singoli progetti non riescono ad essere assimilati. Si possono inoltre verificare quando gli impatti di un'attività si combinano in modo sinergico con quelli di un'altra attività
Council of Environmental Quality (CEQ) - 1997	L'impatto sull'ambiente che risulta dagli impatti incrementali di un intervento quando si aggiunge ad altri interventi passati, presenti e ragionevolmente prevedibili nel futuro, indipendentemente da quale Ente, pubblico o privato sia responsabile di tali azioni

Il Council of Environmental Quality, nel documento "Considering Cumulative Effects-Under the National Environmental Policy Act " (1997), fornisce una classificazione degli impatti cumulativi che tiene conto sia della loro fonte sia del modo in cui detti impatti possono interagire tra loro:

Tabella n. 4. Tipologie di impatti cumulativi ("Considering Cumulative Effects - Under the National Environmental Policy Act", Tab. 1.4. Council on Environmental Quality (CEQ), 1997)

TIPOLOGIE DI IMPATTI CUMULATIVI		
	Processi Additivi	Processi Interattivi
Azioni singole	Effetti "additivi" ripetuti relativi ad un singolo progetto proposto (Es. la costruzione di una nuova strada attraverso un parco nazionale che provoca un continuo drenaggio di sali sulla vegetazione circostante)	Stressor derivanti da una singola fonte che interagiscono con il biota ricevente generando un impatto netto interattivo, non lineare. (Es. Composti organici, inclusi i PCB, che danno origine al fenomeno del bioaccumulo nella catena alimentare ed esercitano una tossicità sproporzionata su rapaci e mammiferi).
Azioni multiple	Effetti derivanti da molteplici fonti (progetti, fonti puntuali o effetti generali associati allo sviluppo) che colpiscono le risorse ambientali in modo additivo. (Es. l'irrigazione agricola, i consumi domestici, le attività industriali di raffreddamento che contribuiscono ad impoverire le falde acquifere sotterranee).	Effetti derivanti da molteplici fonti che colpiscono le risorse ambientali in modo interattivo (contrapposto o sinergico). (Es: scarico di nutrienti o di acque surriscaldate in fiumi che insieme incrementano la fioritura algale e con un conseguente calo dell'ossigeno che è maggiore degli effetti additivi di ciascun inquinante).

Il Council on Environmental Quality (CEQ) ha definito i seguenti principi dell'analisi degli impatti cumulativi.

Tabella n. 5: I principi dell'analisi degli effetti cumulativi ("Considering Cumulative Effects - Under the National Environmental Policy Act". Council on Environmental Quality (CEQ), 1997)

PRINCIPI FONDAMENTALI DELL'ANALISI DEGLI IMPATTI CUMULATIVI
<p>1. Gli effetti cumulativi sono causati dall'aggregazione di azioni passate, presenti e ragionevolmente prevedibili in futuro. Gli effetti di un'azione proposta su una data risorsa, ecosistema o comunità include gli effetti presenti e passati, in aggiunta agli effetti che si sono manifestati nel passato. Gli effetti cumulativi devono inoltre comprendere gli effetti (passati, presenti e futuri) causati da altre azioni che interessano la stessa risorsa.</p>
<p>2. Gli effetti cumulativi corrispondono agli effetti totali, sia diretti che indiretti, su una data risorsa, ecosistema o comunità, di ciascuna azione intrapresa a prescindere da quale ente (pubblico o privato) abbia intrapreso detta azione. Gli effetti individuali di una data attività possono aggiungersi o interagire causando effetti incrementali non individuabili se osservati singolarmente. Gli effetti incrementali apportati da azioni non correlate all'azione proposta devono essere incluse nell'analisi degli effetti cumulativi.</p>
<p>3. Gli effetti cumulativi devono essere analizzati in termini di risorse specifiche, ecosistemi e comunità umane colpite. Gli effetti cumulativi sono spesso valutati dalla prospettiva dell'azione proposta. L'analisi degli effetti cumulativi deve essere focalizzata sulla risorsa, ecosistema o comunità umana che può essere colpita e deve essere sviluppata su un'adeguata comprensione della risorsa interessata.</p>
<p>4. Non è pratico analizzare gli effetti cumulativi di un'azione sull'intero universo, la lista degli effetti ambientali deve essere focalizzata sugli aspetti veramente significativi. Per un'analisi degli effetti cumulativi che possa essere utile agli enti decisori e fornire le necessarie informazioni alle parti interessate, bisogna limitarsi alla definizione degli effetti significativi. I confini per la valutazione degli effetti cumulativi dovrebbe essere espansa sino al punto in cui la risorsa non è più significativamente colpita o gli effetti non interessano più la risorsa colpita.</p>
<p>5. Gli effetti cumulativi su una data risorsa, ecosistema, comunità umana sono raramente allineati con i confini politici e amministrativi. Le risorse sono tipicamente delimitate in accordo con i confini amministrativi. Dato che le risorse naturali e socio-culturali sono raramente allineate ai confini amministrativi ogni autorità attuale governa solo su porzioni delle risorse interessate. L'analisi degli effetti cumulativi sui sistemi naturali deve utilizzare confini naturali e l'analisi relativa alla comunità deve usare confini socioculturali al fine di includere gli effetti.</p>
<p>6. Gli effetti cumulativi possono derivare dall'accumulo di effetti simili o dall'interazione sinergica di effetti differenti. Azioni ripetute possono causare effetti determinati dalla semplice addizione (più effetti dello stesso tipo) e le stesse azioni o azioni differenti possono causare effetti che interagiscono sino a causare effetti maggiori rispetto alla semplice somma degli effetti stessi.</p>
<p>7. Gli effetti cumulativi possono persistere anche una volta esaurita l'azione che li ha causati. Alcune azioni possono causare danni più a lungo della vita stessa dell'azione. L'analisi degli effetti cumulativi deve applicare le scienze migliori e le migliori tecniche previsionali per valutare le conseguenze future catastrofiche potenziali.</p>
<p>8. Ogni risorsa, ecosistema o comunità umana colpita deve essere analizzata tenendo conto della sua capacità di assorbire gli effetti incrementali, tenendo conto dei suoi parametri spazio-temporali. L'analista tende a pensare in termini di come la risorsa, ecosistema o comunità umana può essere modificata dato le esigenze di sviluppo dell'azione. L'analisi degli impatti cumulativi più efficiente si basa sugli aspetti necessari per mantenere la produttività e la sostenibilità della risorsa.</p>

Il criterio fondamentale per l'analisi degli impatti cumulativi si riferisce al contesto rispetto al quale analizzare e verificare i potenziali impatti, tenendo in considerazione, in particolare, le risorse ambientali, le comunità umane e gli ecosistemi ed i rispettivi livelli massimi di accettabilità degli impatti.

La normativa nazionale vigente in materia ambientale (D.lgs. n. 152/06 e s.m.i.) presta particolare attenzione al tema degli impatti cumulativi, o "cumulo con altri progetti", sia nell'ambito delle istanze di Valutazione di Impatto Ambientale (VIA) e Screening VIA che di Valutazione Ambientale Strategica (VAS) e Screening VAS. Nell'ambito della Verifica di assoggettabilità alla VIA è richiesto, secondo quanto indicato alla lettera e) del p.to 4 dell'Allegato VII alla parte II del D.lgs. n. 152/06 e s.m.i., che nello Studio di Impatto Ambientale venga riportata la descrizione dei probabili impatti rilevanti, tra cui quelli "del cumulo con gli effetti derivanti da

altri progetti esistenti e/o approvati, tenendo conto di eventuali criticità ambientali esistenti, relative all'uso delle risorse naturali e/o ad aree di particolare sensibilità ambientale suscettibili di risentire degli effetti derivanti dal progetto.

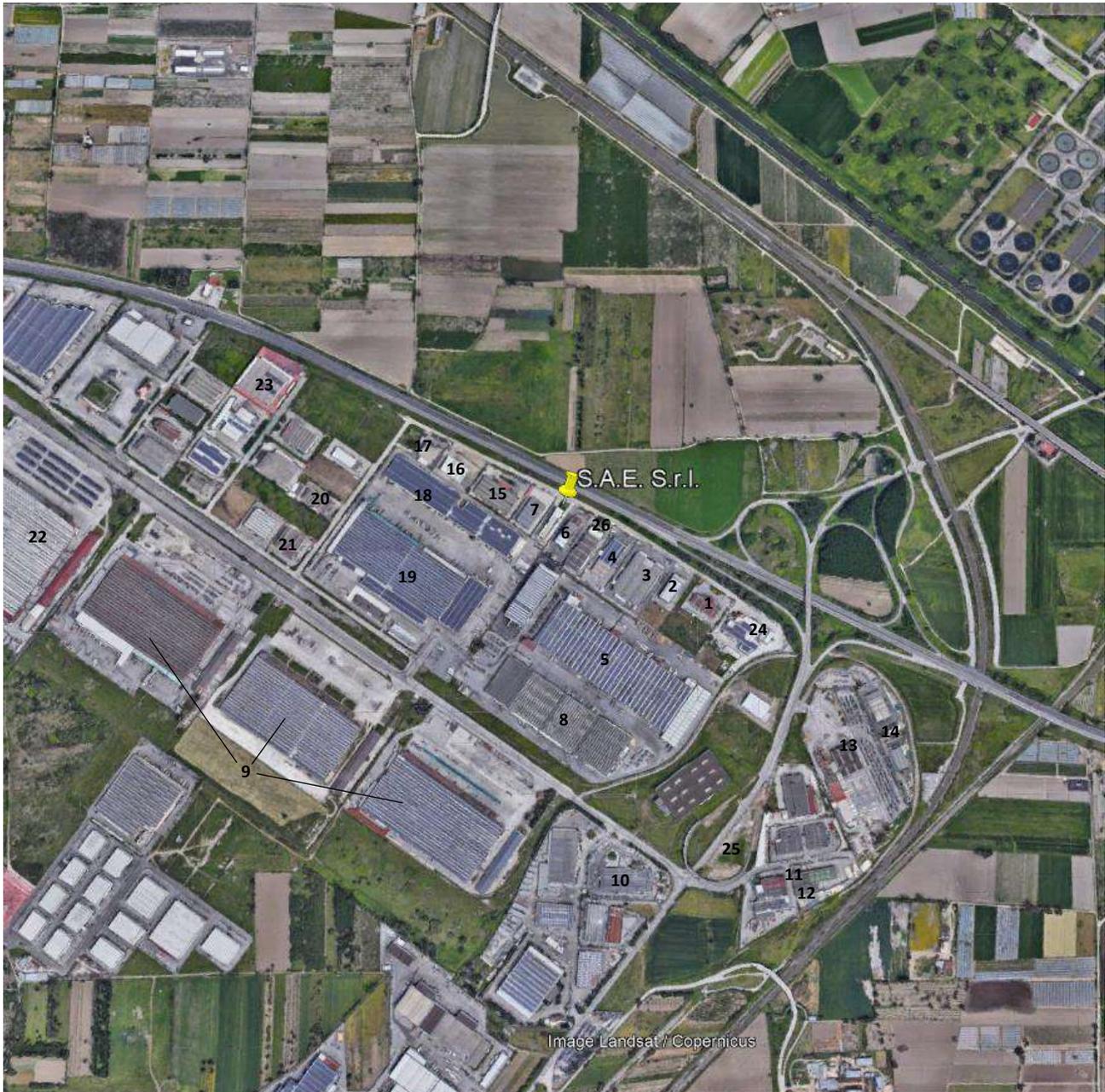
Considerando che per "impatto ambientale" si intende, ai sensi del p.to c del comma 1 dell'art. 5 del D.lgs. n. 152/06 e s.m.i., "l'alterazione qualitativa e/o quantitativa, diretta ed indiretta, a breve e a lungo termine, permanente e temporanea, singola e cumulativa, positiva e negativa dell'ambiente" e che per "ambiente" si intende, ai sensi del medesimo riferimento normativo suddetto, un "sistema di relazioni fra i fattori antropici, naturalistici, chimico-fisici, climatici, paesaggistici, architettonici, culturali, agricoli ed economici", emerge che valutare gli impatti cumulativi di un progetto significa relazionarlo al complesso sistema di relazioni antropiche ed ambientali preesistenti nel contesto territoriale-ambientale di riferimento e quindi stimare eventuali alterazioni dello stato di tali relazioni.

5.1.DESCRIZIONE DEGLI EFFETTI CUMULATIVI

Gli effetti cumulativi sulle varie componenti ambientali derivanti dall'esercizio dell'attività sono in prevalenza neutri oppure, in qualche caso, potenzialmente positivi.

Nel raggio di 1000m dalla ditta esistono altra attività industriali che effettuano stoccaggio e recupero rifiuti mentre le restanti sono attività di logistica, produttive, iperstore o capannoni abbandonati. Di seguito si riporta una tabella e una foto aerea da cui sono indicate la maggior parte delle attività in un raggio di 1000m dalla ditta S.A.E. S.r.l.

N. sito	Attività svolta	N. sito	Attività svolta
1	Attività di logistica	13	MAARF S.r.l.
2	I decorativi S.a.S.	14	Progest S.p.A.
3	Sud Zuccheri	15	Gaia Energy S.r.l.
4	Co. Im. Pe. S.r.l.	16	DMG S.r.l.
5	Siag Caffè	17	Logistica stoccaggio merci
6	G.A.V. S.r.l.	18	DHL
7	Atec Clima S.r.l.	19	SISA (logistica)
8	MD (logistica)	20	Net Electronic SMT (NES) S.r.l.
9	Indotto Indesit	21	CartonFlex
10	Erreplast S.r.l.	22	Ex Indesit
11	Tridipen Ecologia S.r.l.	23	Nardi Lane
12	Emme Ecologia S.r.l.	24	MALVIN
25	Santa Pace Costruzioni S.a.S.	26	Bollicine Marotta S.a.S.



5.2.ATMOSFERA E CLIMA

In relazione a temi quali la qualità dell'aria e fattori climatici si precisa che, generalmente, impatti cumulativi potenziali negativi sono connessi alla crescita ed allo sviluppo di imprese, all'attivazione di nuovi processi produttivi ed alla realizzazione di impianti per la produzione di energia da biomassa (che potrebbero presentare livelli significativi di emissioni di polveri sottili). Per contenere i potenziali impatti negativi, si

dovrà, quindi, porre particolare attenzione al contenimento delle emissioni di particolari inquinanti (ad es. PM10, NOX...).

Nel caso specifico della ditta, si sottolinea che la S.A.E. S.r.l. non effettua alcun tipo di emissioni in atmosfera pertanto non comporterà alcuna tipologia di effetto negativo sulla componente atmosfera.

Ad ogni modo, a monte della valutazione degli effetti cumulativi, bisogna innanzitutto precisare che è stata effettuata un'attenta verifica delle scelte localizzative, alla luce delle attività già presenti sul territorio. Questa verifica, ha evidenziato che l'area in esame non risulta essere attorniata da opifici che presentino un impatto rilevante in merito alle emissioni in atmosfera.

In conclusione la ditta, rientra nei limiti imposti dalla normativa vigente in materia ambientale in quanto non effettua alcun tipo di emissione in atmosfera.

5.3.AMBIENTE IDRICO

Si sottolinea che la ditta fa uso di idonei sistemi di abbattimento per gli scarichi dell'opificio che consistono nelle acque meteoriche che ricadono sul piazzale e sulle coperture e delle acque reflue civili. Dal momento che la ditta scaricherà solo dopo aver depurato i propri reflui, si conclude che non è possibile determinare l'impatto sulla qualità delle acque sia superficiali che sotterranee, in quanto, essendo la ditta sufficientemente presidiata da un punto di vista ambientale relativamente alla gestione degli scarichi idrici, non è ipotizzabile un impatto di alcun genere sulla componente ambientale "ambiente idrico". Pertanto si conclude che la ditta, con l'esercizio della sua attività, in virtù dei sistemi di mitigazione utilizzati, non influenza la componente ambientale "ambiente idrico" e quindi non contribuisce agli effetti cumulativi imputabili alle altre attività della zona.

5.4.SUOLO E SOTTOSUOLO

Lo stesso discorso affrontato per le acque vale anche per le componenti ambientali "suolo" e "sottosuolo". Infatti le attività tipiche del ciclo produttivo aziendale sono effettuate su superfici impermeabilizzate realizzate appositamente sull'intera superficie del sito al fine di impedire la contaminazione del suolo sottostante ad opera di materiali inquinanti. Pertanto si conclude che la ditta, con l'esercizio della sua attività, in virtù dei sistemi di mitigazione utilizzati, non influenza le componenti ambientali "suolo" e "sottosuolo" e quindi non contribuisce agli effetti cumulativi imputabili alle altre attività della zona.

5.5. BIODIVERSITÀ E PAESAGGIO

La ditta eseguirà la propria attività all'interno dei locali e dei fabbricati in una zona industriale ASI così come riportato nel certificato di destinazione urbanistica e all'interno del P.R.G. vigente. Inoltre non si annovera infatti la presenza nelle vicinanze di elementi di spiccato interesse naturalistico, né per quanto riguarda la vegetazione, né per quanto riguarda la fauna. Pertanto non sembra possibile prevedere impatti cumulativi negativi sulle componenti "biodiversità" e "paesaggio". Infatti la ditta si inserisce nella realtà industriale della zona in maniera non impattante da un punto di vista paesaggistico.

Infine, nelle vicinanze del sito in oggetto non si annovera la presenza di elementi appartenenti al patrimonio storico-culturale, pertanto non è possibile prevedere effetti cumulativi negativi che possano ripercuotersi su questi elementi.

5.6. ENERGIA

La realizzazione dell'impianto non ha effetti cumulativi sul tema energia, in quanto non verrà prodotta energia e per l'approvvigionamento energetico è stipulato regolare contratto con gestore di energia elettrica che viene distribuita per mezzo delle infrastrutture esistenti.

5.7. RIFIUTI

Un incremento della produzione di rifiuti e dell'utilizzo delle risorse ambientali è riconducibile all'aumento della competitività del sistema imprenditoriale. Infatti, la crescita economica risulta spesso correlata con l'aumento della produzione di rifiuti e per questa ragione, si prevedono impatti cumulativi negativi nel lungo termine. Al contrario lo sviluppo di tecnologie innovative ed ambientalmente efficienti (come nel caso del progetto in esame) potrebbe contrastare la tendenza evidenziata in precedenza. Infatti la realizzazione dell'impianto potrebbe avere effetti cumulativi positivi sul tema rifiuti in quanto la ditta offre un'alternativa utile ed efficace per lo smaltimento e il recupero, in particolare se si pensa al contesto regionale in cui la gestione dei rifiuti procede comunque in una maniera difficoltosa.

6. TABELLA RIASSUNTIVA DEGLI IMPATTI IN PRESENZA DELLE MITIGAZIONI PREVISTE

Viene redatta una tabella riassuntiva (Matrice) delle componenti ambientali interessate dai fattori di potenziale impatto in fase di esercizio dell'impianto (in presenza delle mitigazioni e delle procedure gestionali adottate) generati, a loro volta, dai fattori causali considerati; ciò allo scopo di individuarne indirettamente anche il collegamento fra fattori causali e le componenti ambientali stesse

Si sono evidenziati in ordinata l'elenco dei fattori di potenziale impatto:

- impatto visivo;
- traffico veicolare indotto;
- impatto acustico;
- emissioni in atmosfera;
- impatto sull'ambiente idrico, suolo e sottosuolo;

Si sono evidenziate invece in ascisse le componenti ambientali interessate:

- atmosfera
- ambiente idrico
- suolo e sottosuolo
- vegetazione, flora e fauna
- ecosistemi antropici
- salute pubblica
- rumori
- paesaggio

Ad ogni impatto è stato attribuito il seguente grado di significatività:

N= nessuna significatività

B= bassa significatività negativa

M= media significatività negativa

A= alta significatività negativa

MATRICE DEI FATTORI DI POTENZIALE IMPATTO IN PRESENZA DELLE MITIGAZIONI PREVISTE

FATTORI DI POTENZIALE IMPATTO	COMPONENTI AMBIENTALI							
	ATMOSFERA	AMBIENTE IDRICO	SUOLO E SOTTOSUOLO	VEGETAZIONE, FLORA E FAUNA	ECOSISTEMI ANTROPICI	SALUTE PUBBLICA	RUMORE	PAESAGGIO
IMPATTO VISIVO	N	N	N	N	N	N	N	B
TRAFFICO VEICOLARE INDOTTO	B	N	N	N	B	B	B	N
IMPATTO ACUSTICO	N	N	N	N	N	B	B	N
EMISSIONI IN ATMOSFERA	N	N	N	N	N	N	N	N
IMPATTO SULL'AMBIENTE IDRICO, SUOLO E SOTTOSUOLO	B	B	B	B	N	B	N	N

7. VALUTAZIONE DI LOCALIZZAZIONI ALTERNATIVE ED “OPZIONE ZERO”

All'Art. 22 comma 3 lettera d) del D.lgs. 152/06 si fa obbligo di riportare all'interno dello Studio di Impatto Ambientale *“le alternative prese in considerazione per la localizzazione del progetto, comprensive dell'opzione zero”*, cioè lo studio e l'individuazione della alternativa più compatibile con le caratteristiche dell'ambiente senza escludere l'opzione zero, cioè la non realizzazione dell'opera.

Tenendo conto di quest'ultimo concetto si premette che ad oggi sul sito della S.A.E. S.r.l. viene già svolta l'attività di gestione rifiuti non pericolosi ai sensi dell'art. 208 del D.lgs. 152/06 autorizzata con Decreto Dirigenziale n. 2 del 16/05/2017 e modificato con Decreto Dirigenziale n. 55 del 09/04/2018 per il trattamento annuo di 5.700 Tons di rifiuti degli oli. Pertanto, la non realizzazione dell'opera, oggetto della presente Valutazione di Impatto Ambientale, comporterebbe in ogni caso che sul sito in oggetto continui ad essere svolta l'attività di gestione rifiuti attualmente autorizzata. Il progetto in esame propone infatti la modifica dell'attività esistente con integrazione delle attività R13-R12-R3 sugli scarti alimentari e R13-R12 sui rifiuti metallici e dei filtri esausti.

Per completezza si chiarisce che la S.A.E. S.r.l. oltre ad essere già in possesso di Autorizzazione per l'attività di gestione rifiuti (D.D. n. 2 del 16/05/2017 e modificato con D.D. n. 55 del 09/04/2018), aveva già ottenuto decreto di esclusione dalla procedura di Valutazione di Impatto Ambientale (D.D. n. 46 del 23/02/2017) per il progetto *“Realizzazione di un impianto di recupero e messa in riserva di rifiuti non pericolosi costituiti da oli e grassi commestibili”*

Per quanto concerne la localizzazione dell'impianto, il proponente ha tenuto conto già in sede della prima realizzazione, di una serie di aspetti, quali caratteri fisico-morfologici del paesaggio, aspetti strategico-funzionali, tutela delle risorse naturali e paesaggistiche, ma soprattutto dei ***Criteri di localizzazione degli impianti*** indicati dal Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti.

Per quanto attiene l'ubicazione degli impianti, Il PRGR indica che i siti idonei alla realizzazione non devono ricadere in:

- aree boschive, ancorché percorse o danneggiate dal fuoco, e in aree sottoposte a vincolo di rimboschimento ai sensi dell'art. 54 R.D. 30 dicembre 1923 n. 3267;
- aree a quota superiore a 600 m s.l.m.;
- aree carsiche comprensive di grotte e doline;
- aree con presenza di insediamenti residenziali - all'interno di un centro abitato, senza considerare le case sparse – inferiori a 200 m dal punto di scarico dei rifiuti; tale limite è posto a 500 metri qualora all'impianto siano conferiti rifiuti pericolosi;

- aree collocate nelle fasce di rispetto (200 m o altra dimensione superiore definita in base a valutazioni delle caratteristiche idrogeologiche del sito) da punti di approvvigionamento idrico a scopo potabile, ai sensi del D.P.R. 236/88;
- zona di particolare interesse ambientale di cui alla L. 431/85 sottoposte a tutela ai sensi della Legge 29.06.1939 n. 1497, riferite a:
 - a) territori costieri compresi in una fascia della profondità di 300 m dalla linea di battigia anche per i terreni elevati sul mare;
 - b) territori con termini ai laghi compresi in una fascia della profondità di 300 m dalla linea di battigia, anche per i terreni elevati sui laghi.
- Aree che ricadono negli ambiti fluviali;
- Aree destinate al contenimento delle piene individuate dai piani di bacino di cui alla L.183/89;
- Aree in frana o soggette a movimenti gravitativi, aree individuate a seguito di dissesto idrogeologico;
- Parchi e riserve naturali, nazionali, regionali, provinciali nonché altre aree sottoposte al regime di riserva naturale o integrale in attuazione della Legge 394/91;
- Zone di particolare interesse ambientale individuare ai sensi della L. 431/85 art. 1 lettere a) e b) o zone con presenza di mobili o cose di interesse paleontologico, che rivestono notevole interesse storico-artistico ai sensi della Legge 1089/39 nonché zone di particolare valore ambientale e paesaggistico individuate dal PIT o dai PTC provinciali;
- Aree entro la fascia di rispetto da strade, autostrade, gasdotti, oleodotti, elettrodotti cimiteri, ferrovie, beni militari, aeroporti, qualora interferenti.

Gli aspetti su elencati sono stati dettagliatamente trattati nello Studio Preliminare Ambientale, in particolare nel Quadro Programmatico e nel Quadro Ambientale. Inoltre, le scelte progettuali adottate (tipologia costruttiva, tipologia impiantistica, sistema di gestione e monitoraggio dell'attività svolta) consentono di affermare che l'impianto in oggetto sarà realizzato e condotto nel pieno rispetto della normativa urbanistica ed ambientale.

Inoltre, l'impianto di gestione rifiuti proposto sorge in area a totale vocazione Industriale (zona ASI di Aversa Nord), all'interno del territorio del comune di Gricignano di Aversa (CE) e sul medesimo sito ad oggi utilizzato per lo svolgimento dell'attività di gestione rifiuti. L'area è ottimamente servita dal sistema autostradale e dai grandi assi viari di supporto ad esso collegati.

Relativamente agli aspetti territoriali, ambientali e alla vincolistica dell'area, nel Quadro Programmatico dello Studio Preliminare Ambientale è stato evidenziato che nell'area di intervento non sono presenti fenomeni franosi, pertanto essa non è interessata dal questo tipo di rischio.

È stato, inoltre, verificato che il sito non ricade in area a pericolosità idraulica, che non è interessata da zone limitrofe di corpi idrici superficiali e non è stata riscontrata zona alluvionale nell'area dell'impianto.

In riferimento al Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Speciali, l'impianto in oggetto, secondo la classificazione riportata in precedenza e in accordo a quanto riportato nella Parte III – Capitolo 5 del PRGRS, è classificabile come "Impianti di trattamento chimico-fisico e biologico (gruppo A1.2);" riconducibile alla macrocategoria impiantistica III "Impianti industriali di trattamento meccanico, chimico, fisico e biologico con impatti principali sulle componenti ambientali suolo e acque".

L'analisi del sistema dei vincoli in relazione alle scelte tecnologiche e di processo per la tipologia impiantistica in esame ha evidenziato che l'area in oggetto non è sottoposta ad alcun tipo di vincolo che determini esclusione.

Tutti i vincoli esaminati per ciascuna delle macrotipologie impiantistiche considerate, possono ritenersi esaustivi del quadro dei vincoli vigenti così come discende dall'analisi del quadro di riferimento normativo e programmatico, a livello di macrolocalizzazione e cioè al livello di scala regionale.

Nel quadro Programmatico dello Studio Preliminare Ambientale è stato, inoltre, evidenziato come l'area di intervento non ricada in Oasi di protezione, ZRC o altre strutture di rilievo faunistico-venatorio.

Ancora, il territorio di Gricignano di Aversa, e quindi l'area oggetto di studio, non sono interessati dalla presenza di ecosistemi naturali tutelati, quindi né da Siti di Interesse Comunitario (SIC), né da Zone di Protezione Speciale (ZPS).

L'area non risulta soggetta a vincoli dei Beni culturali ed ambientali né aree vincolate ai sensi dell'art. 142 del D.Lgs. 42/2004.

Per quanto riguarda l'uso del suolo, l'impianto in oggetto è coerente con la destinazione urbanistica dell'area (Zona Industriale ASI).

Ricapitolando, l'area in cui insiste l'impianto presenta i seguenti vantaggi:

- Il proponente ha piena disponibilità dell'area essendo in possesso di contratto di compravendita;
- Il sito è localizzato in area industriale ASI;
- servita da eccellente ed idonea rete viaria che consente il non passaggio di mezzi in prossimità dei centri urbani;
- assenza di vincoli ambientali, paesaggistici ed urbanistici;

- totale rispetto di tutti preferenziali Criteri di localizzazione previsti dal PRGR;
- totale assenza di tutti i vincoli Escludenti previsti dal PRGRS.

Da quanto su esposto, si evince chiaramente l'impossibilità per il proponente di ritrovare in localizzazioni alternative la sussistenza di tutte le sopra elencate caratteristiche. Tutti i vantaggi evidenziati, tra l'altro, mettono in luce la perfetta idoneità del sito ad accogliere la fattispecie impiantistica in esame e per tale motivazione non sono state prese in considerazioni ipotesi di localizzazione differenti.

Sulla base di quanto sopra esposto, l'opzione zero, ovvero la non modifica dell'impianto attualmente autorizzato alla sola attività di gestione di rifiuti, perde di valore non solo perché l'area di localizzazione dell'intervento ha tutte le caratteristiche di idoneità all'esercizio dell'attività, ma soprattutto perché introducendo l'attività di autodemolizione verrà ridotta la superficie destinata alla gestione dei rifiuti con una conseguente e considerevole riduzione dei quantitativi stoccati e trattati.

CONCLUSIONI

Alla luce di quanto sopra esposto, visto il quadro di riferimento programmatico, quello di riferimento progettuale, nonché quello di riferimento ambientale, analizzati gli impatti indotti dall'attività svolta nell'impianto in cui vengono gestiti rifiuti non pericolosi, in virtù anche degli studi effettuati dai tecnici specialisti dei vari settori e delle informazioni fornite dall'azienda, nonché delle mitigazioni adottate anche di tipo gestionale; si ritiene che l'impianto in oggetto sia sufficientemente presidiato dal punto di vista ambientale qualora si adottino i criteri di mitigazione, le cautele operative, le procedure descritte e si effettuino i controlli ed i monitoraggi previsti.

Si può ragionevolmente concludere, pertanto, che l'opera avrà un notevole impatto positivo sia sul contesto socio-economico locale che di scala vasta.

DATA: Gennaio 2020

IL PROGETTISTA



ORDINE DEI CHIMICI DELLA CAMPANIA
DOTT. MONACO MARCELLO
CHIMICO
CASERTA
N° 1869

(Timbro e Firma)

IL PROPONENTE



S.A.E. S.R.L.
P. IVA 03354950614
Sede Ops: Zona Ind. ASI Gridignano (CE)
Sede Leg.: Via Torino Terretola (CE)

(Timbro e Firma)