



REGIONE CAMPANIA
PROVINCIA DI CASERTA
COMUNE DI VITULAZIO



COMMITTENTE:

ITALMET S.R.L.

Sede Legale: Via Etruria, n.65 - Roma (RM)
Sede operativa: Via Appia km 197+100 - Vitulazio (CE)

OGGETTO:

Verifica di assoggettabilità a Valutazione di impatto ambientale ai sensi dell'art. 19 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.

DESCRIZIONE:

Studio Impatto Ambientale

ELABORATO N°:

Vol.1

DATA:

NOVEMBRE 2018

IL TECNICO

IL PROPONENTE

DOTT. MONACO MARCELLO

SIG. RAIA LUIGI



ITALMET SRL
515 APPIA KM 197+100
81041 VITULAZIO (CE)
P.IVA 14397721006



MONACO CONSULENZE srls
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

Premessa	5
STRATEGIE E PROCEDURE ADOTTATE	7
Obiettivi e strategie dello studio di impatto ambientale	7
Criteri e metodologia adottati	8
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)	25
2.4. Piano Regolatore Generale (P.R.G.)	31
3. Inquadramento geomorfologico ed idrogeologico	34
3.1. Piano delle autorità di bacino	38
3.1.1. Autorità di Bacino Regionale Nord Occidentale della Campania	40
3.1.2. Classificazione sismica	46
4. Altri aspetti programmatici	47
4.1. Piano Energetico Ambientale della Regione Campania (PEAR)	47
4.2. Piano d'Ambito dell'ATO n°2 Napoli - Volturno	48
4.3. Piano Faunistico Venatorio Provinciale (PFVP)	49
5. Normativa di riferimento in materia ambientale	51
5.1. Classificazione Acustica	51
5.2. La tutela delle acque e la difesa del suolo	53
5.3. Emissioni in atmosfera e Piano Regionale di Risanamento e Mantenimento della Qualità dell'Aria	57
5.4. Normativa in Materia di Gestione Rifiuti	59
5.4.1. Normativa Nazionale in materia di Gestione Rifiuti	59
5.4.2. Normativa Regionale in materia di Gestione Rifiuti	60
5.4.3. Piano Regionale Gestione Rifiuti	63
5.4.4. Piano Provinciale Gestione Rifiuti	73



5.4.5. Quadro normativo di riferimento per la procedura di VIA e SIA.....	74
QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE.....	82
1. Premessa	82
2. Informazioni generali.....	82
2.1. Informazioni dettagliate sul contesto circostante.....	82
2.2. Inquadramento urbanistico-territoriale	86
3. Attività produttiva e cicli tecnologici.....	86
3.1. Descrizione del sito.....	86
3.2. Descrizione delle superfici destinate alla gestione di rifiuti	87
3.3. Caratteristiche della pavimentazione.....	88
3.4. Descrizione delle principali caratteristiche di processo e di funzionamento.....	89
3.5. Approvvigionamento elettrico	90
3.6. Approvvigionamento idrico	90
3.7. Capacità dell'impianto.....	90
3.7.1. Stoccaggio massimo contemporaneo dei rifiuti.....	92
3.7.2. Stoccaggio massimo contemporaneo ed ulteriori precisazioni sulle modalità di gestione	93
3.7.3. Modalità di calcolo dello stoccaggio massimo contemporaneo	93
3.8. Descrizione del ciclo di lavorazione.....	94
1a. Gestione dei rifiuti metallici (ferrosi).....	95
Schema di flusso gestione dei rifiuti metallici: ferrosi.....	99
1b. Gestione dei rifiuti metallici (non ferrosi)	100
Schema di flusso gestione dei rifiuti metallici: non ferrosi	107
1c. Gestione dei rifiuti metallici (cavi)	108
Schema di flusso gestione dei rifiuti metallici: cavi.....	111
2. Gestione dei rifiuti dei RAEE pericolosi e non	112
Schema di flusso gestione rifiuti dei RAEE non pericolosi.....	115
3. Gestione dei rifiuti delle batterie	116
Schema di flusso trattamento rifiuti delle batterie.....	117
3.9. Prodotti ottenuti dall'attività di gestione rifiuti	118
3.10. Modalità di gestione delle End of Waste (ex-MPS).....	118
3.11. Chiarimenti sulle emissioni in atmosfera	118
3.12. Gestione delle acque di scarico	118
3.12.1. Dimensionamento dell'impianto di depurazione delle acque di piazzale.....	119



3.12.2.	Descrizione dell'impianto di depurazione	121
3.13.	Emissioni sonore	122
3.14.	Incidenti rilevanti.....	122
QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE		123
4.	Analisi delle componenti ambientali interessate	124
5.	Caratterizzazione ed analisi delle componenti e dei fattori ambientali.....	125
5.1.	Atmosfera	125
5.1.1.	Riferimenti Normativi	126
5.1.2.	Pressioni.....	127
5.2.	Ambiente idrico	129
5.2.1.	Acque sotterranee (studio ARPAC 2007).....	131
5.2.2.	Acque superficiali	132
5.3.	Suolo sottosuolo	133
5.4.	Ecosistemi naturali e biodiversità.....	133
5.4.1.	Le oasi di protezione.....	133
5.5.	Vegetazione, flora e fauna.....	136
5.5.1.	Vegetazione e Flora	136
5.5.2.	La Fauna.....	138
5.6.	Salute pubblica	141
5.7.	Rumore	142
5.8.	Radiazioni ionizzanti e non ionizzanti.....	144
5.9.	Paesaggio.....	145
6.	Possibili scenari nella fase di gestione dell'impianto	146
6.1.	Impatto visivo	146
6.2.	Impatto acustico	149
6.2.1.	Modello Teorico adottato per la Stima Previsionale di Impatto Acustico	149
6.2.2.	Sorgenti Previste Nell'impianto.....	151
6.2.3.	Calcolo del livello equivalente totale	152
6.2.4.	Livello equivalente ai ricettori più vicini all'impianto.....	153
6.3.	Emissioni in atmosfera	156
6.4.	Traffico veicolare indotto	156
6.5.	Impatto sull'ambiente idrico, suolo e sottosuolo.....	157
7.	Piano di monitoraggio e controllo in fase di gestione dell'impianto	158



7.1.	Finalità del piano	158
7.2.	Oggetto del piano	158
7.3.	Emissioni in atmosfera	159
7.3.1.	Gestione delle emissioni eccezionali	159
7.3.2.	Gestione delle fasi di avvio e di arresto dell'impianto	159
7.4.	Rifiuti	159
7.5.	Materie prime ed ausiliarie	159
7.6.	Consumi idrici ed energetici	160
7.7.	Rilievi fonometrici.....	160
7.8.	Prove di tenuta delle vasche e dei pozzetti.....	160
7.9.	Scarico in corpo idrico superficiale.....	161
7.9.1.	Gestione delle emissioni eccezionali	165
7.9.2.	Gestione delle fasi di avvio e di arresto dell'impianto	165
7.10.	Manutenzione e taratura	165
7.11.	Controllo visivo generale	165
7.12.	Responsabilità nella esecuzione del piano	166
8.	Tabella riassuntiva degli impatti in presenza delle mitigazioni previste	167
9.	Condizioni ambientali ai sensi dell'Art. 19 del D.lgs. 152/2006 e s.m.i.....	169
	Conclusioni	171

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 **"Italmet S.r.l."** intende effettuare nel suo insediamento industriale sito in **Via Appia km 197+100 - 81041 - Vitulazio (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.

STRATEGIE E PROCEDURE ADOTTATE

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.

Criteria 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

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.).



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 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.

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;

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



- 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 "Italmet 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 Italmet S.r.l. sorge sulla Via Appia km 197+100 - Vitulazio (CE), con accesso dalla stessa strada statale. Detto complesso industriale è riportato in catasto fabbricati dal Comune di Vitulazio al Foglio n. 23 p.lle 5143 sub 16-39, e presso tale impianto è effettuata l'attività di gestione rifiuti pericolosi e non per la produzione di materia prima secondaria.

La ditta intende eseguire la propria attività facendola diventare, secondo la vigente normativa in materia, assoggettabile alla procedura di Verifica di Assoggettabilità a Valutazione di Impatto Ambientale. Nello specifico l'attività della ditta in accordo a quanto riportato nell'allegato IV alla Parte II del D.Lgs. 152/06 ricade ai punti sotto elencati:

- *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 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 Vitulazio all'interno del **PIANURA INTERNA CASERTANA: (C6)** a dominante **rurale-manifatturiera**.

Il STS pianura interna casertana è situato subito ad ovest di Caserta e si estende dai comuni di Carinola, Falciano del Massico e Cancellò e Arnone ad ovest, sino ai comuni di Pignataro Maggiore, Pastorano e Bellona ad est.

Tra le strade dalla rete primaria, è attraversato dall'Appia, SS 7, che collega Vitulazio, Pastorano, Pignataro Maggiore, Sparanise, Francolise e Carinola, e dall'autostrada A1 Napoli-Roma. Vi sono poi

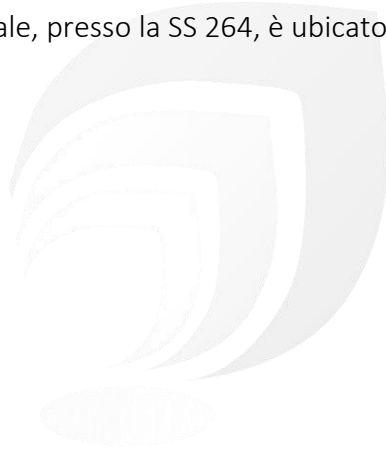


altre strade di minore importanza che attraversano il territorio, tra cui la SS 264 del Basso Volturno, appartenente alla rete stradale secondaria, che collega i centri di Grazzanise e Santa Maria la Fossa, ed una serie di collegamenti trasversali, strade provinciali, come la SP 21 per Villa Literno. Lo svincolo autostradale a servizio del territorio è quello di Capua, situato in prossimità del confine est del sistema territoriale.

Le linee ferroviarie che attraversano il territorio sono due:

- la Caserta-Roma, in prossimità del confine est, con le stazioni di Pignataro Maggiore e Sparanise;
- la Aversa-Villa Literno-Roma, in prossimità del confine ovest, con le stazioni di Cancellò e Arnone e Falciano-Mondragone.

A sud del sistema territoriale, presso la SS 264, è ubicato l'aeroporto di Grazzanise.



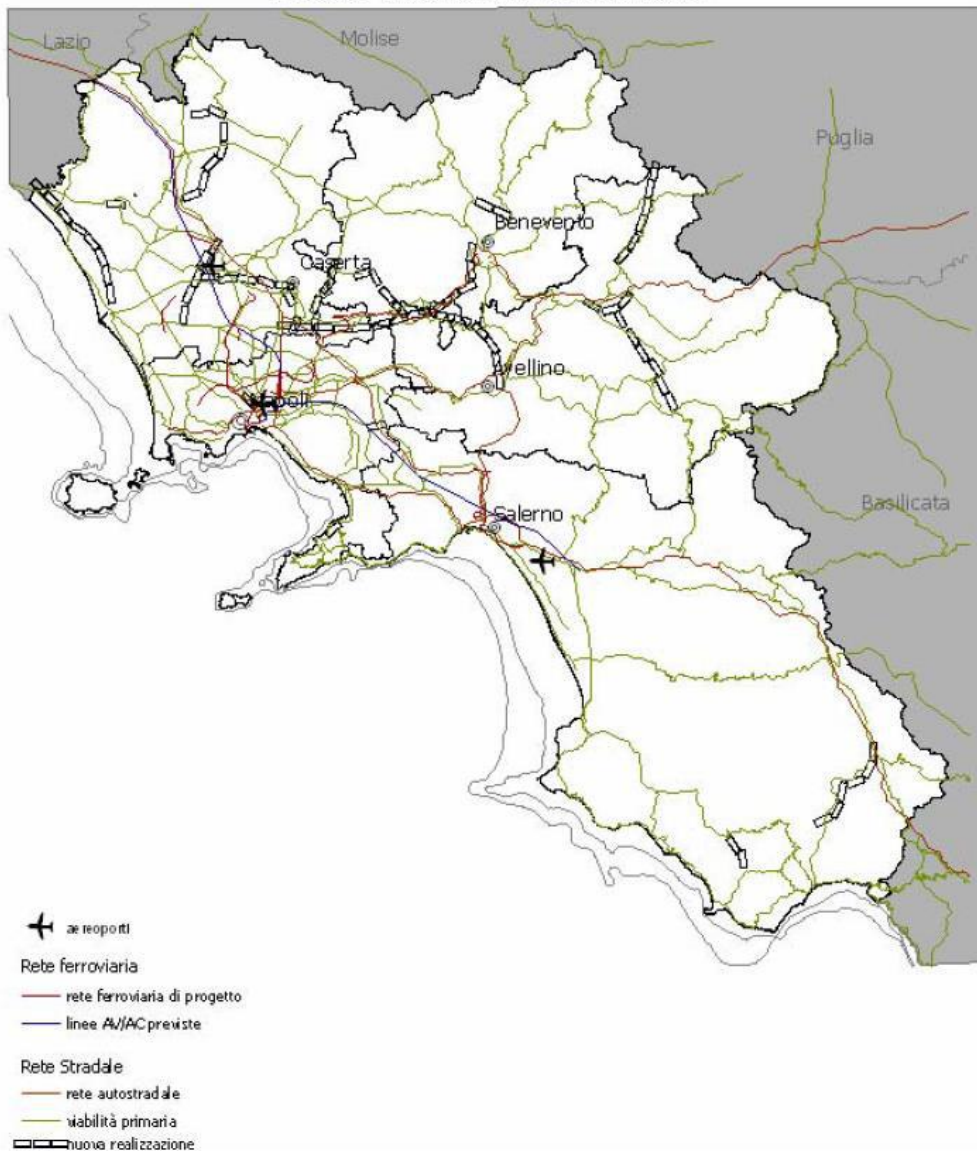


Il Piano Territoriale Regionale (PTR) evidenzia la rete infrastrutturale in esercizio e di nuova realizzazione.

PIANO TERRITORIALE REGIONALE

1° QTR:

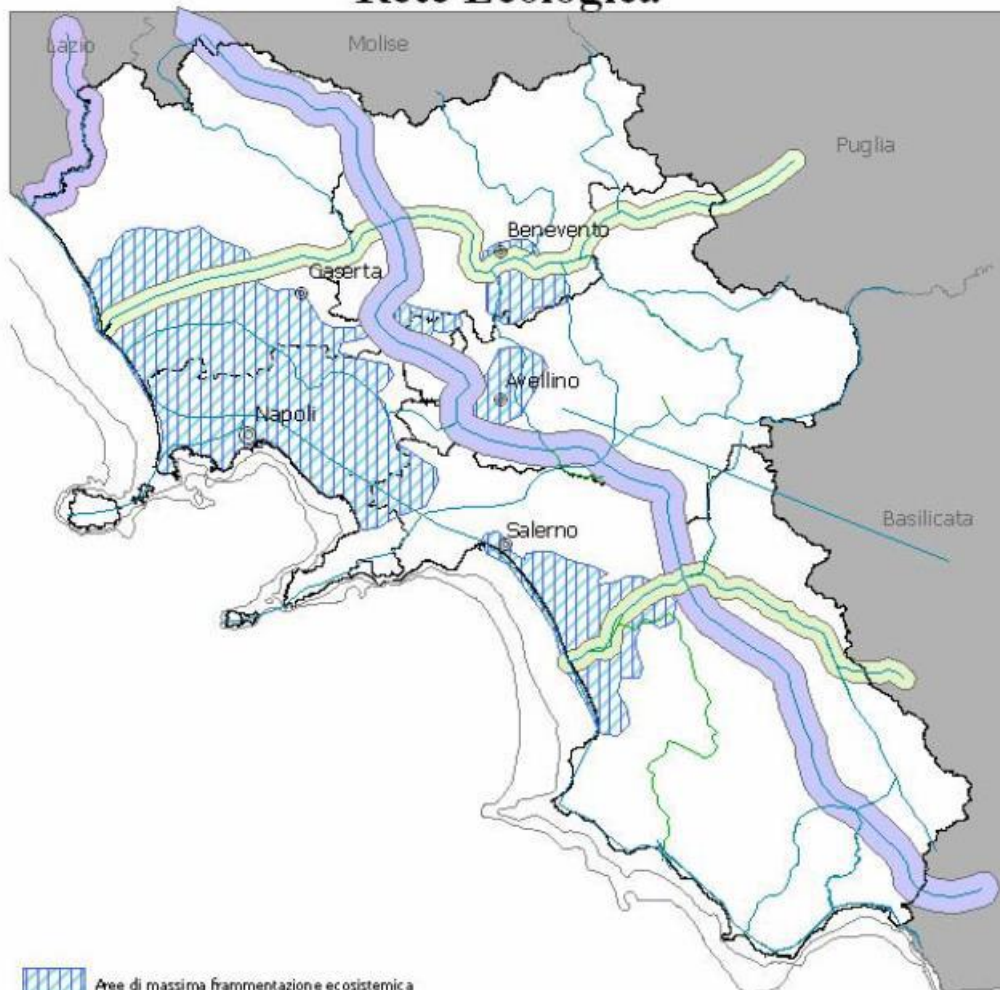
-Rete infrastrutturale-










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.

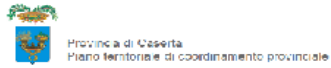
PIANO TERRITORIALE REGIONALE
PTR
1°QTR:
- Rete Ecologica -



-  Aree di massima frammentazione ecosistemica
-  Corridoio Appenninico principale
-  Corridoi regionali trasversali
-  Corridoio costiero Tirrenico
-  Corridoi regionali da potenziare

M

srls

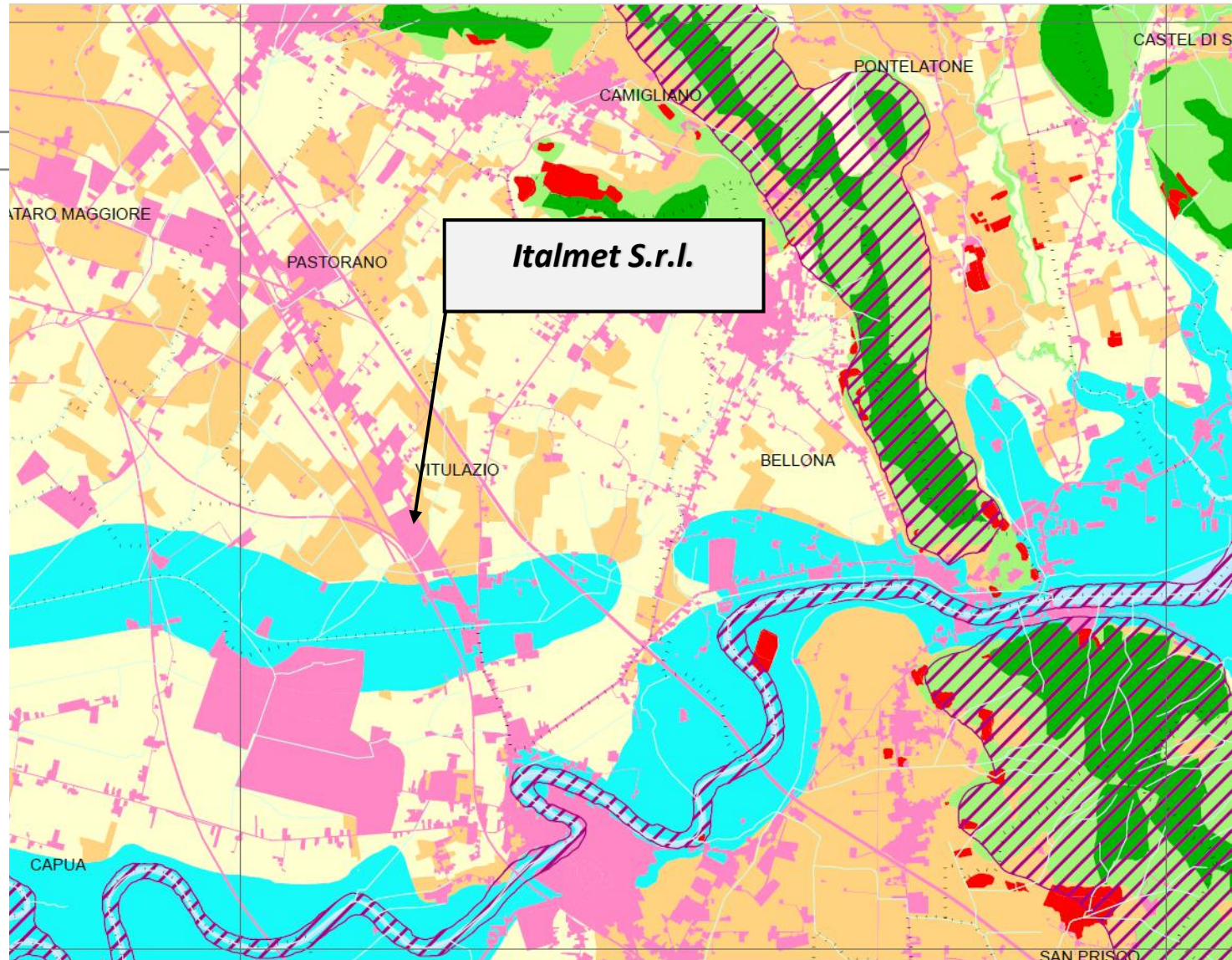


C1.2.2 Aspetto del territorio
Sistema ecologico provinciale

dati al 2010

Legenda

- Contine provinciale
- Contine comunale
- A - Aree centrali del sistema ecologico provinciale
 - A1 - Aree centrali del sistema ecologico provinciale al 1960
 - A2 - Aree centrali del sistema ecologico provinciale al 2004
- B - Corridoi di collegamento ecologico funzionale
- C - Aree agricole a più elevata complessità strutturale con funzioni di bacinetto ecologico
- F - Aree urbanizzate
- Cave
- Confluenti
- Laghetti di cava della pianura costiera
- Sistema provinciale delle aree protette
 - Parchi e riserve regionali
 - Rete natura 2000
 - ▨ Siti di importanza comunitaria - SIC
 - ▨ Zone a protezione speciale - ZPS
 - ▨ ZPS-SIC
 - ⊖ Foci di corpi idrici di rilievo provinciale
- Reticolo idrografico

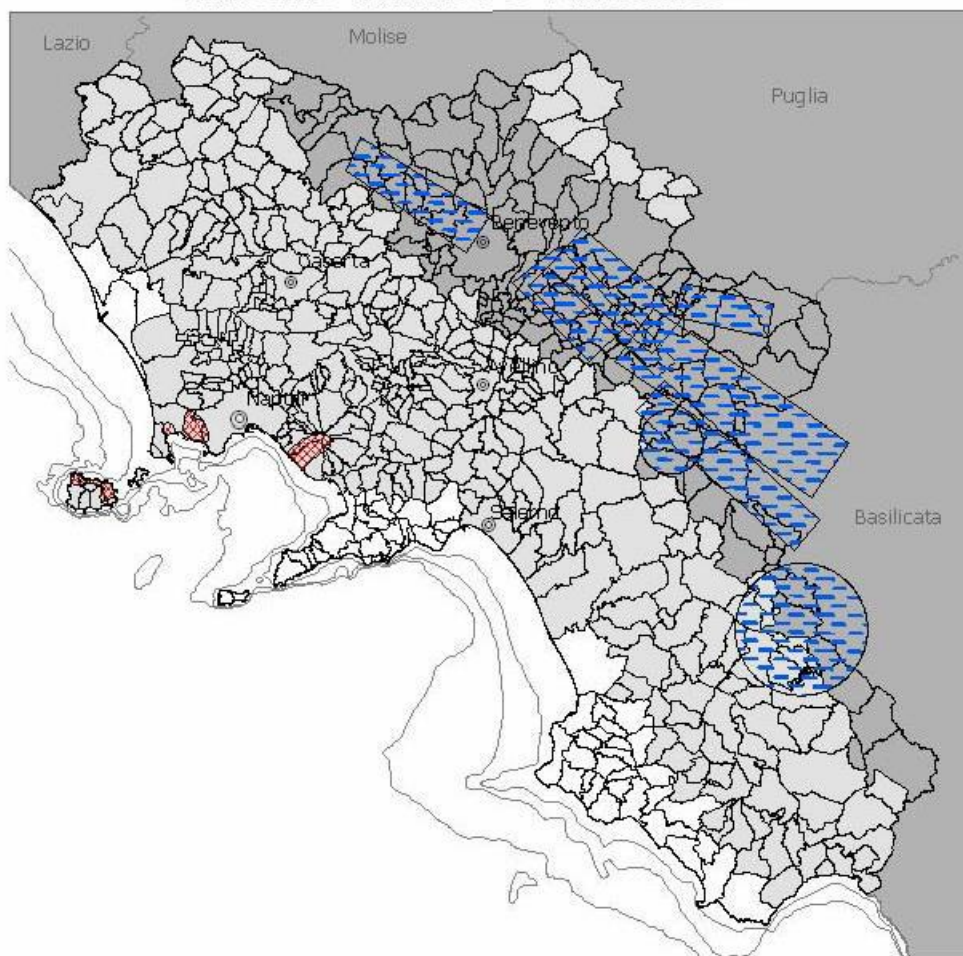




Il PTR evidenzia il Grado di Sismicità assegnato ad ogni Comune; in particolare, nella Provincia di Caserta i Comuni presentano un Grado di Sismicità 2 (di Media Sismicità) o 3 (di Bassa Sismicità). Inoltre sono individuate delle Aree denominate Sorgenti di Rischio Sismico.

PIANO TERRITORIALE REGIONALE

**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

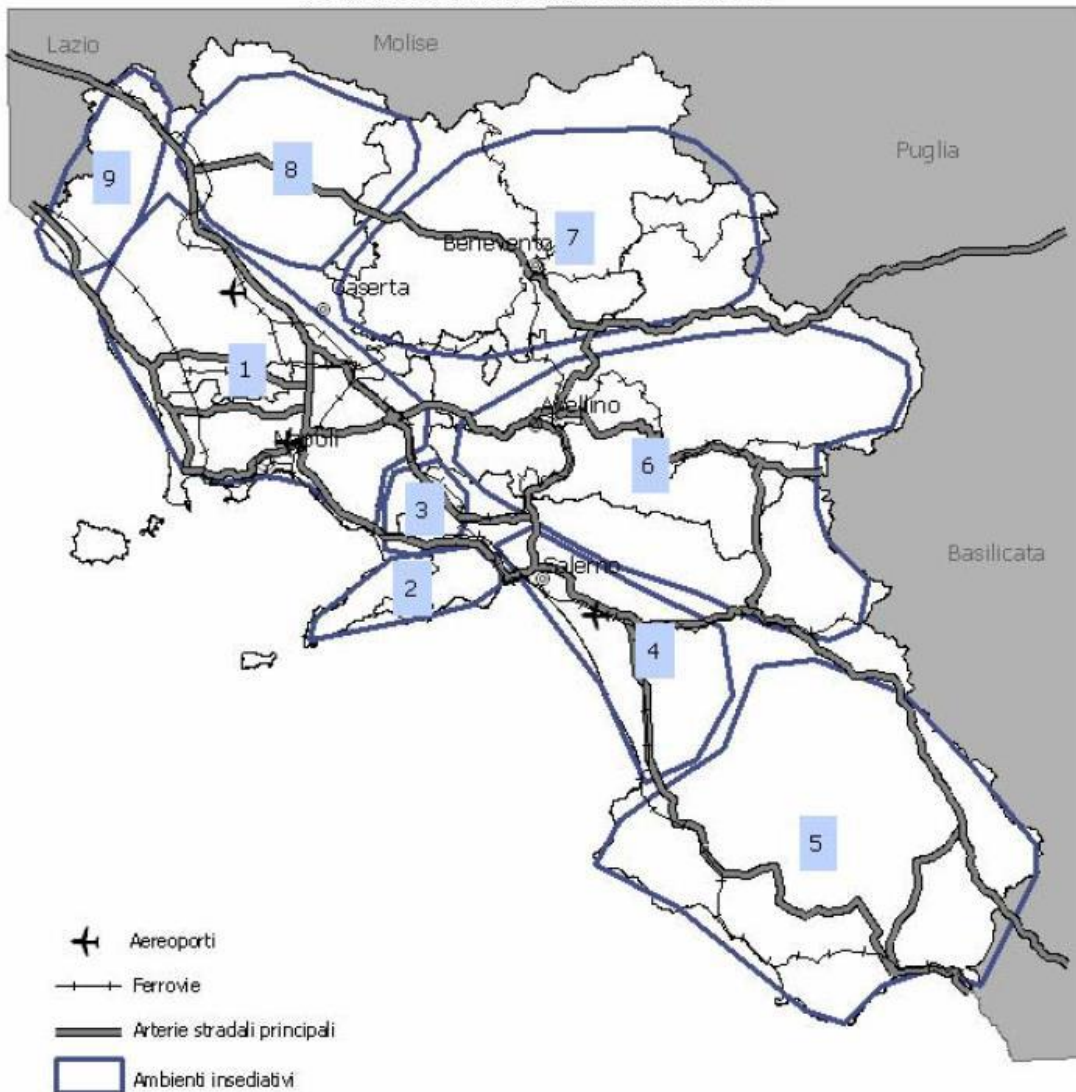


Il Piano Territoriale Regionale (PTR) suddivide la Campania in Ambienti Insediativi che costituiscono la dimensione di lungo periodo della coerenza territoriale.

PIANO TERRITORIALE REGIONALE

2° QTR:

-Ambienti insediativi-

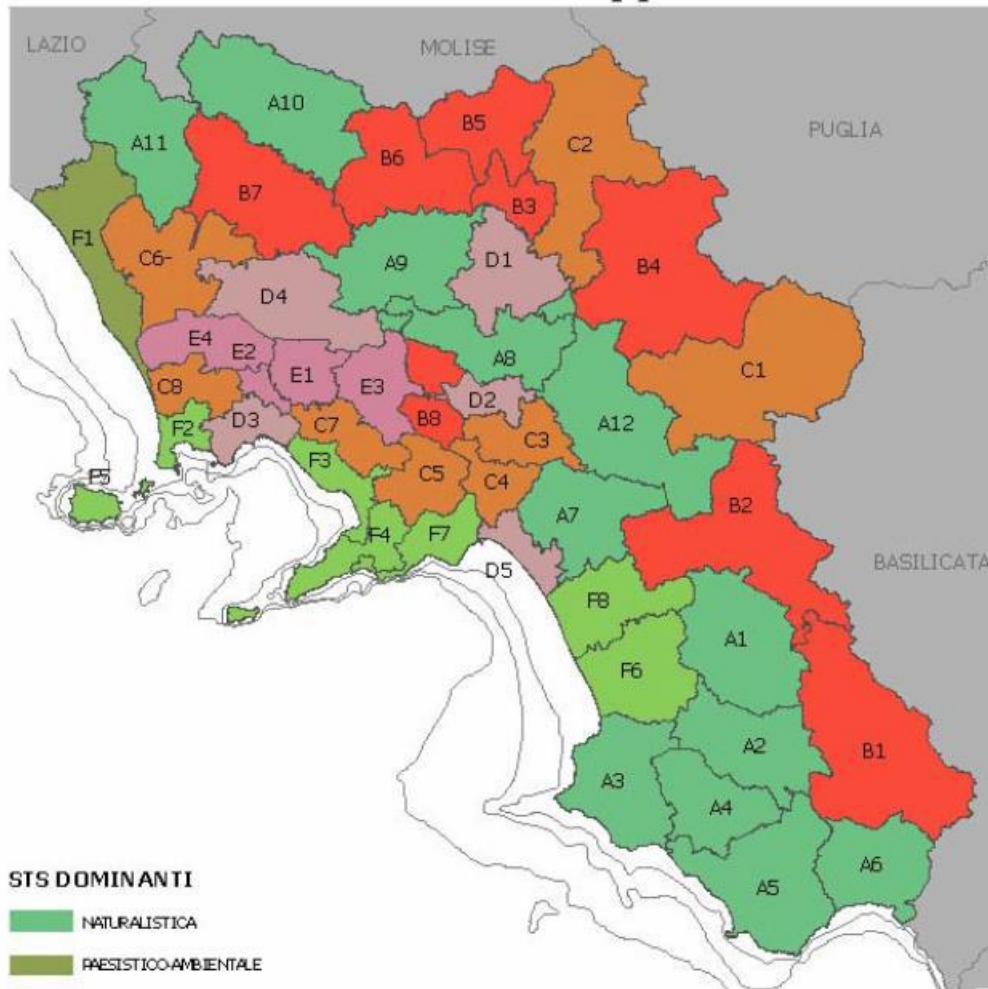


Il Piano Territoriale Regionale (PTR) individua, per la Provincia di Caserta, vari Sistemi Territoriali di Sviluppo (STS). Il comune di Vitulazio appartiene al Sistema Territoriale **PIANURA INTERNA CASERTANA: (C6)** a dominante **rurale-manifatturiera**.

PIANO TERRITORIALE REGIONALE

3° QTR:

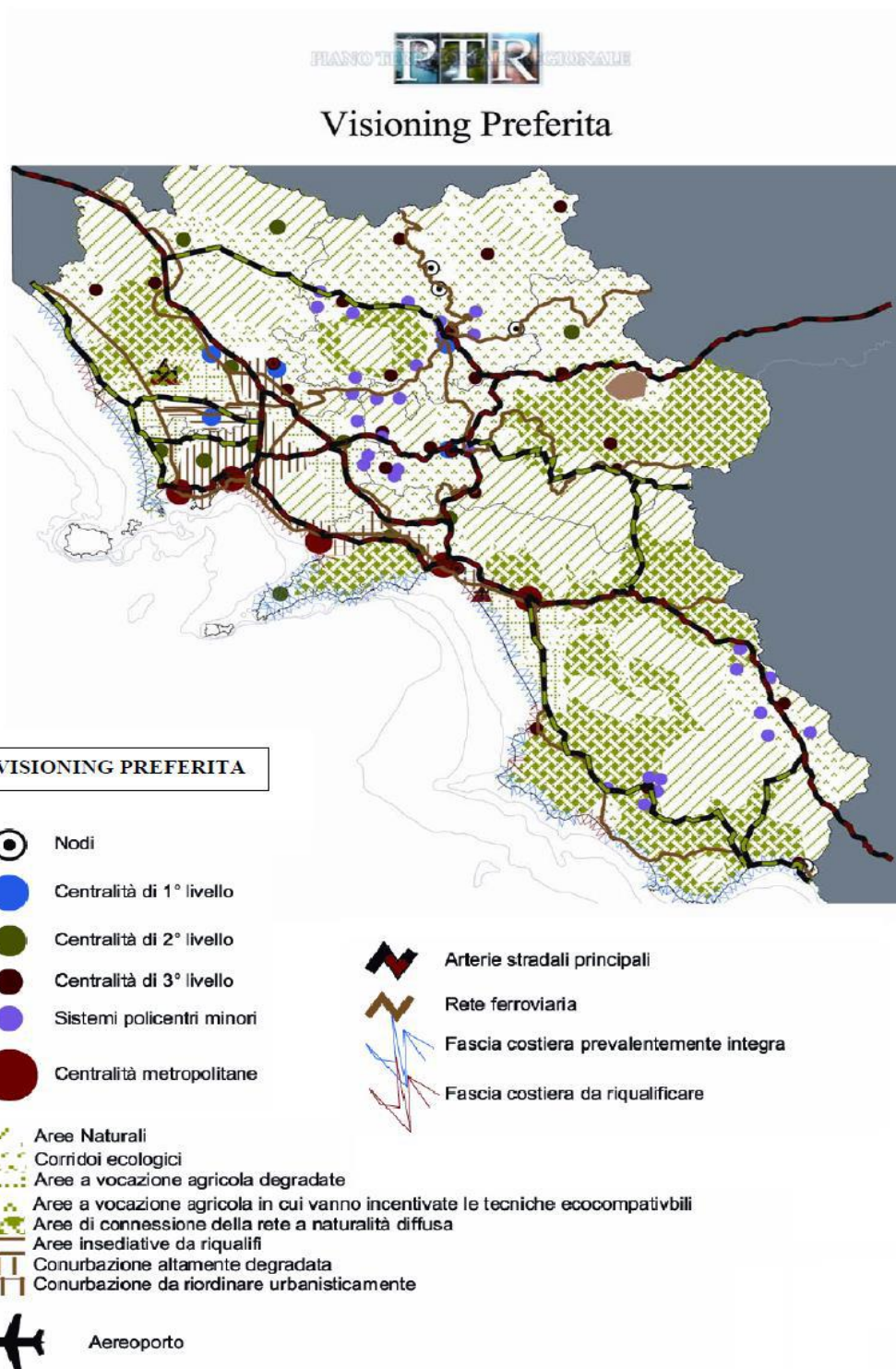
- Sistemi territoriali di sviluppo: Dominanti -



STS DOMINANTI

- NATURALISTICA
- PAESISTICO-AMBIENTALE
- PAESISTICO-CULTURALE-AMBIENTALE
- RURALE-CULTURALE
- RURALE-MANIFATTURIERA
- URBANA
- URBANO INDUSTRIALE

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, ambientalistiche, 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'ATO n°2 Napoli - Volturno;
- 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)

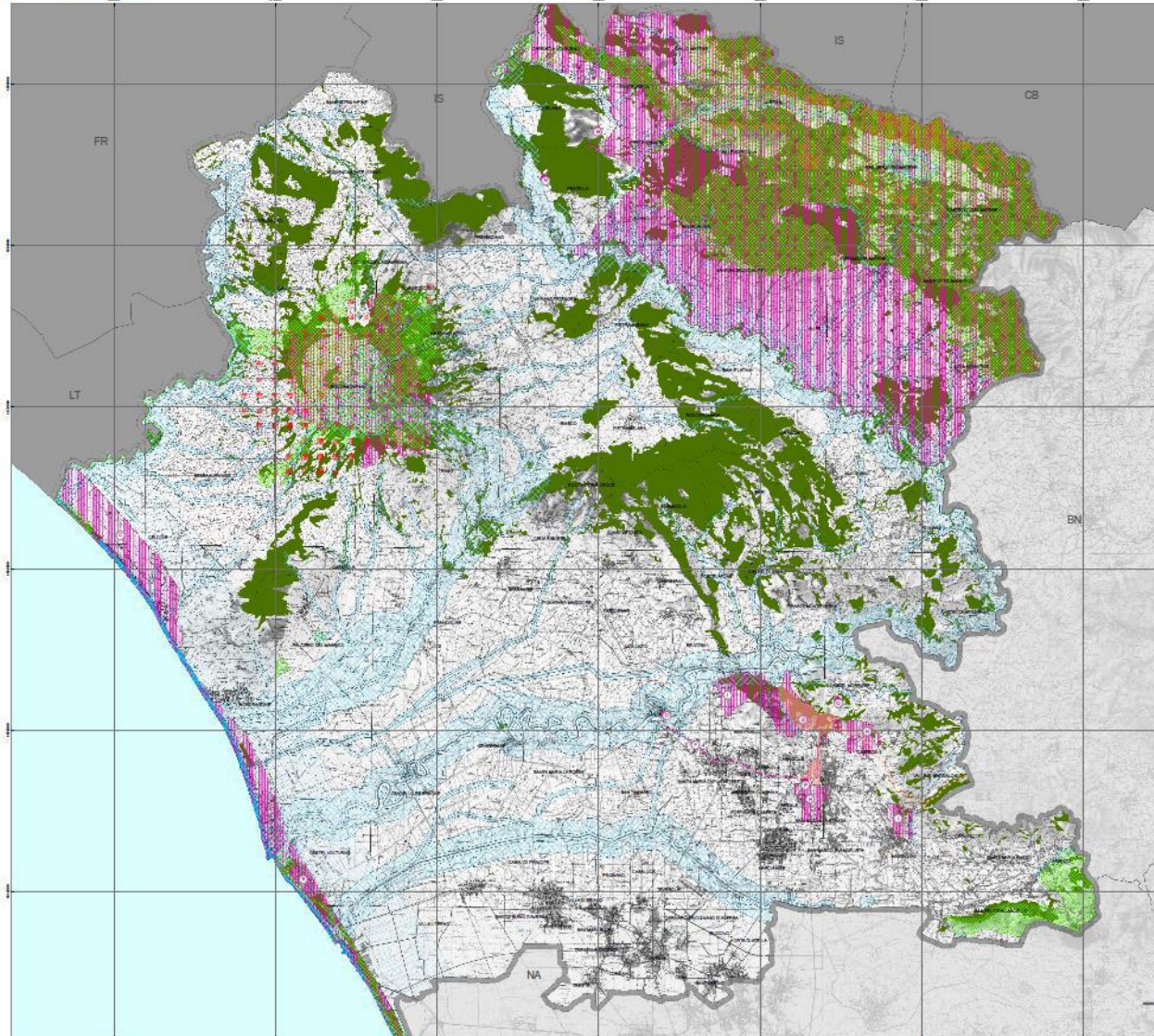
I piani territoriali Paesistici riguardano quattro specifici ambiti del territorio provinciale di particolare pregio storico – paesaggistico sottoposti a vincolo e individuati da appositi provvedimenti amministrativi delle competenti soprintendenze. Si tratta di aree per le quali vigono particolari norme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



Ptc Provincia di Caserta



Provincia di Caserta
Piano territoriale di coordinamento provinciale

**B3.2 Identità culturale
I beni paesaggistici**
del 20/11/2018


Legenda

- Contorno provinciale
- Contorno comunale
- Delimitazione ambiti PTP ai sensi della legge n. 431/1985
 - 1) Gruppo Montuoso del Meluso
 - 2) Gruppo Montuoso di Roccamorfinna
 - 3) Costiera Caserta
 - 4) Caserta e San Nicola La Strada
- Sito Unesco
Monte Circeo - Isola
- Fascia costiera di sottoposizione a tutela della profondità di 5000 m dalla linea di batigia (PT - LQP)
- Fascia fluviale di sottoposizione a tutela della profondità di 1000 m dalle sponde dei corsi d'acqua (PT - LQP)
- Area tutelate per legge (Art. 142, D.lgs n. 42/2004)
 - a) territori costieri compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di batigia
 - b) territori contigui ai laghi compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di batigia
 - c) zone di acque dolci negli altipiani di cui al 102 n. 17/76/1972 e le relative sponde per una fascia di 150 metri ciascuna
 - d) montagne per la parte sottostante 1.200 metri s. l. m.
 - e) parchi e riserve naturali, nonché i territori di protezione esterna dei parchi e i P.N.
 - f) i vigneti
- Immobili e aree di notevole interesse pubblico (Art. 136, D.lgs n. 42/2004)

ID	Denominazione	Cap. Min.
A	Area montuosa comprendente il gruppo montuoso del Meluso	28/03/85
B	Area comprendente il gruppo vulcanico di Roccamorfinna	28/03/85
C	Area costiera panoramica caratterizzata dalla presenza di una pineta	18/12/81
D	Area panoramica costiera	28/03/85
E	Area panoramica costiera	19/05/85
F	Area panoramica comprendente una zona della strada statale n. 7 Appia	28/06/59
		28/06/59
		28/06/59
		30/06/59
		14/12/59
G	Area panoramica comprendente la frazione di S. Leucio	20/12/85
		28/03/85
		04/05/82
H	Area comprendente i terreni siti al due lati del viale Carlo II	08/06/81
		14/04/82
		28/03/85
I	Area montuosa comprendente la zona del Monte Titano e monte della frazione S. Angelo in Formosa	08/11/73
L	Complesso collinare posto a Nord del territorio abitato	01/07/87
M	Territo denominato Torrono roccia di boschi con alberi secolari torce di guardia	23/04/09
N	Territo Magliati	23/04/09
O	Area panoramica comprendente la zona in via Pomaria	14/08/82
P	Area	05/07/88
Q	Località denominata Conca Orinda e Conca Pisana	19/04/98
R	Località Lucrea ricadente nella frazione di Caserta vecchia e Area panoramica comprendente il Borgo Melusano	28/10/81
		05/08/87
		19/08/70
		28/03/85

L'insediamento oggetto dello studio di impatto ambientale è ubicato nel Comune di Vitulazio in zona D₁ (Impianti Produttivi in atto).


L'intera superficie dell'insediamento (censito al catasto al Foglio n. 23 p.lle 5143 sub 16-39 ricade in zona "D₁" dedicata agli impianti produttivi. Pertanto la zona non risulta ricadere in nessuna delle aree protette individuate dai PTP della Provincia di Caserta.



Provincia di Caserta
Piano territoriale di coordinamento provinciale

**B3.2.5 Identità culturale
i beni paesaggistici**

Adottato ai sensi del comma 1° art. 20 L. n. 43/1985 con deliberazione di Giunta Provinciale n° 15 del 27/03/2012 e art. 42 del 20/06/2012. Approvato ai sensi del comma 2° art. 20 L. n. 43/1985 con deliberazione di Consiglio Provinciale n° 20 del 09/06/2012.



Legenda

- Confine provinciale
- Confine comunale
- Delimitazione ambiti PTP ai sensi della legge n. 43/1985
- Silo Unesco (istituzione n. 3426v, 1971)
- Fascia costiera da sottoporre a tutela della profondità di 5.000 m dalla linea di battigia (Pir - LGP)
- Fascia fluviale da sottoporre a tutela della profondità di 1.000 m dalle sponde dei corsi d'acqua (Pir - LGP)

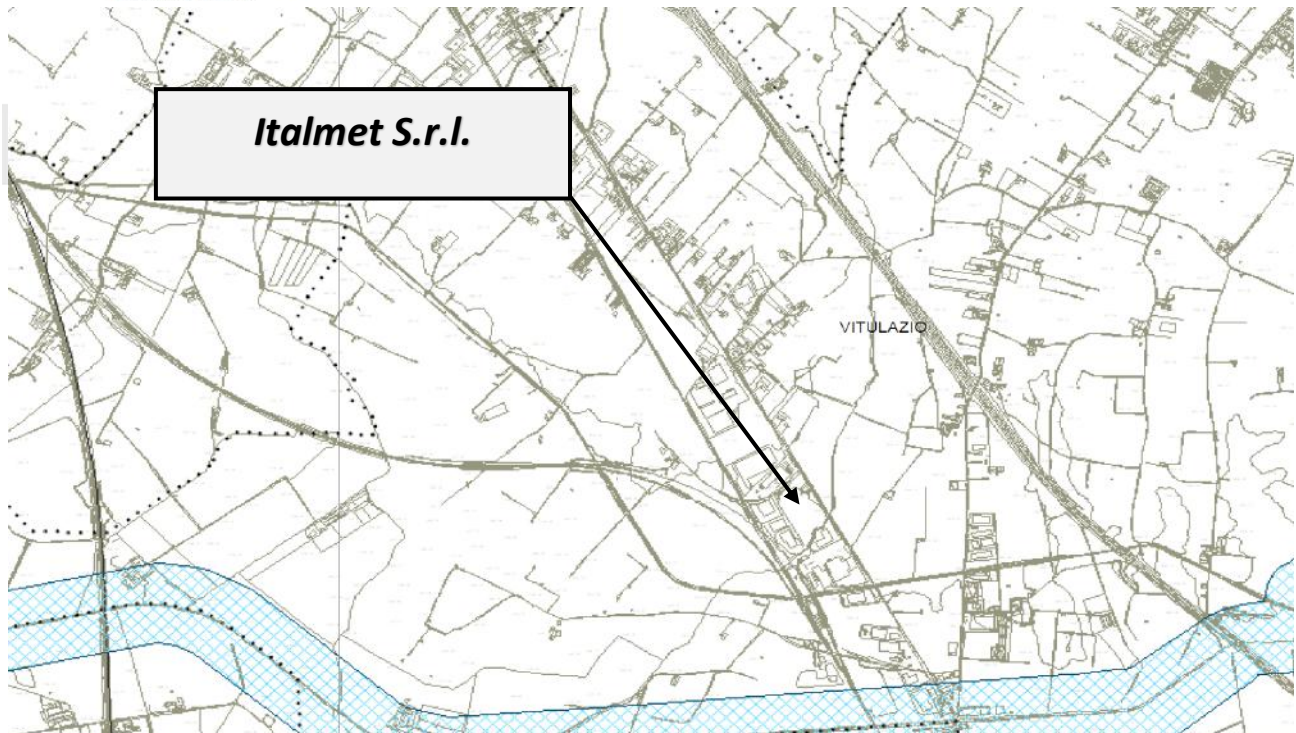
**Aree tutelate per legge
(Art. 142, D.lgs n. 42/2004)**

- a) territori costieri compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia
- b) territori contermini ai laghi compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia
- c) corsi d'acqua iscritti negli elenchi di cui al RD n. 1775/1933, e le relative sponde per una fascia di 150 metri ciascuna
- d) montagne per la parte eccedente 1.200 metri s. l. m.
- f) parchi e riserve naturali, nonché i territori di protezione esterne dei parchi Art. 5, L.R. n. 33/92
- g) territori coperti da foreste e da boschi, ancorchè percorsi dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboscimento
- h) vulcani

**Immobili e aree di notevole interesse pubblico
(Art. 136, D.lgs n. 42/2004)**



ID	Denominazione	Dec. Min.
A	Area montuosa comprendente il gruppo montuoso del Matese	28/03/85
B	Area comprendente il gruppo vulcanico di Roccamonfina	28/03/85
C	Area costiera panoramica caratterizzata dalla presenza di una pineta	18/12/81 28/03/85
D	Area panoramica costiera	26/02/85
E	Area panoramica costiera	19/05/85
F	Area panoramica comprendente una zona della strada statale n. 7 Appia	25/09/59 26/09/59 28/09/59 29/09/59 30/09/59
G	Area panoramica comprendente la frazione di S. Leucio	14/12/59 20/12/85 28/03/85
H	Area comprendente i terreni siti ai due lati del viale Carlo III	04/05/82 08/09/81 14/09/82
I	Area montuosa comprendente la zona del Monte Tifata a monte della frazione S. Angelo in Formis	28/03/85 08/11/73
L	Complesso collinare posto a Nord del centro abitato	01/07/87
M	Tenuta denominata Torcino ricca di boschi con alberi secolari torre di guardia	23/04/29
N	Tenuta Magistrati	23/04/29
O	Area panoramica comprendente la zona in via Pomerio	14/09/82
P	Area	09/07/86
Q	Località denominata Comola Grande e Comola Piccola	19/04/86
R	Località Lupara ricadente nella frazione di Caserta vecchia e Area panoramica comprendente il Borgo Medioevale	28/10/81 05/06/87 19/08/70 28/03/85

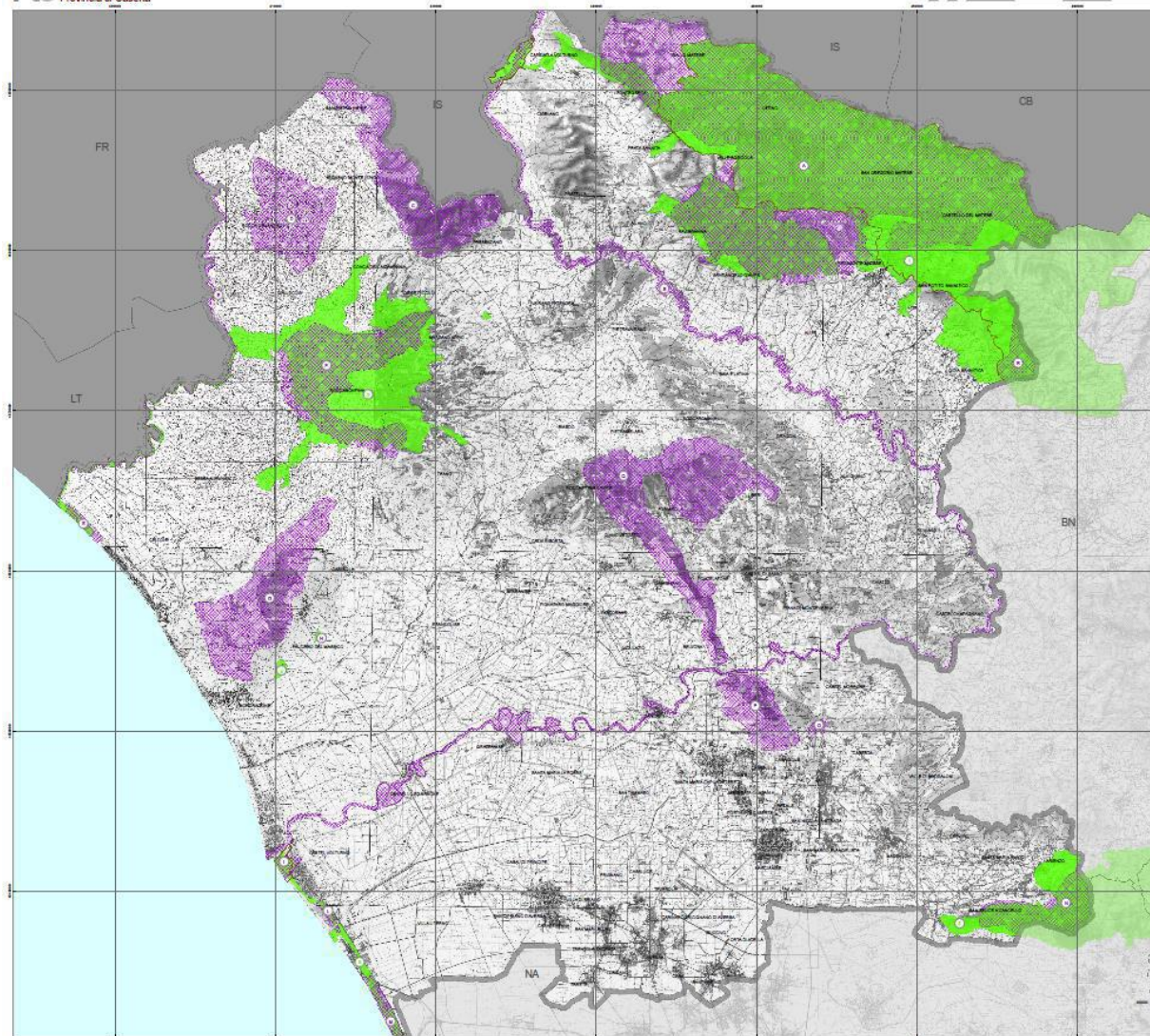




Italmet S.r.l.
STUDIO PRELIMINARE DI IMPATTO
AMBIENTALE AI SENSI DELL'ART. 19 DEL D.LGS.
152/06 - NOVEMBRE 2018



Ptc Provincia di Caserta



Provincia di Caserta
Piano territoriale di coordinamento provinciale

B45 Territorio agricolo e naturale
Il sistema delle aree protette

del settembre 2018

Legenda

— Confine provinciale
— Confine comunale

□ Zone di protezione speciale
— Linee costiere

• Villaggio
• Abitato
• Marina

■ Sito di interesse comunitario
www.minambiente.it

	Superficie (ha)
A. Valle Caserta	2217
B. Parco Nazionale di Capua-Palmaroli	4626
C. Dolina di Sanleone Caserta	3427
D. Monti di Agropoli-Montebello	2347
E. Piana Sargano	481
F. Alture di Roccamandolfi	2818
G. Monte Vesuvio	2347
H. Lago di Calore	20
I. Pianofiorito - Vesuvio	328
L. Piana di Castel Volturno	90
M. Piana di Frosolone	215
N. Riserva di Monte San Pietro	2889
O. Riserva di S. Nicola	31
P. Monte Fila	1423
Q. Dolina di Rocca Maggiore	274
R. Parco Nazionale del Matese	12082
S. Piana della Fiume del Sargano	187

■ Parco e Riserva Naturali di interesse regionale
del 1978

	Superficie (ha)
1. Parco Regionale del Matese	22.202
2. Parco Regionale Monteboreale - Piana Sargano	4.202
3. Parco Regionale del Pollino	12.025
4. Riserva Naturale Regionale "Lago di Frosolone"	20
5. Riserva Naturale Regionale "Monteboreale - Dolina Sargano"	20



Provincia di Caserta
Piano territoriale di coordinamento provinciale

B4.5.5 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° 48 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

□ Zone di protezione speciale
Direttiva "Uccelli" 79/409/CEE

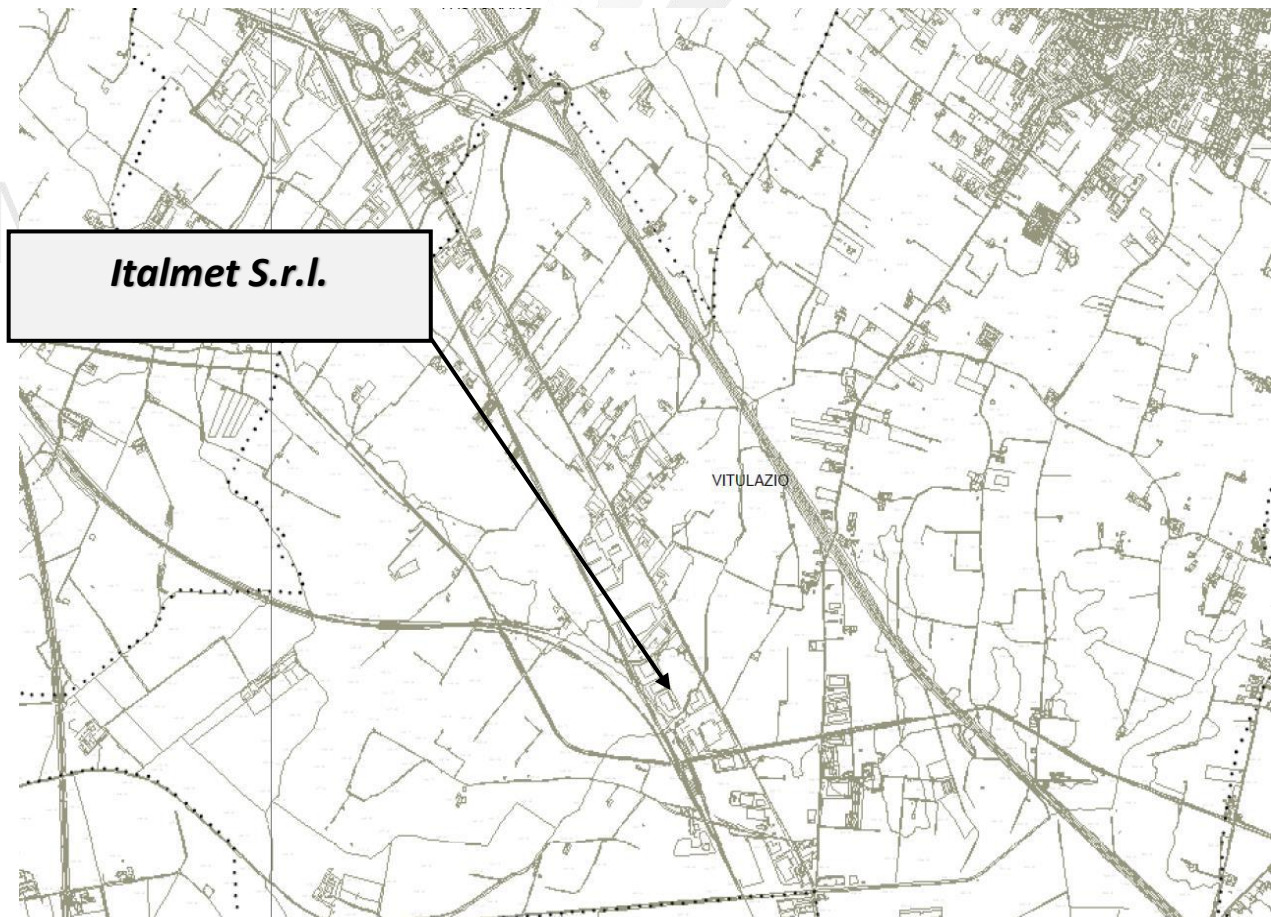
	Superficie (ha)
Variconi	194
Matese	25932
Le Mortine	275

■ Sito di interesse comunitario
Direttiva "Habitat" 92/43/CEE

	Superficie (ha)
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

■ Parchi e Riserve Naturali di interesse regionale
Art. 5, L.R. n. 33/93

	Superficie (ha)
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 Licola"	625





sitap

[vincoli](#) [home](#) [help](#) [login](#)

Vitulazio (CE)

Presentazione

Cartografia di base

- OpenStreetMap
- Google Streets
- Google Satellite
- Google Hybrid
- Nessuna base

Vincoli D.Lgs. 42 / 2004
c.d. "decretati"
[artt. 136, 157, 142 c. 1 lett. M]

Introduzione

- VINCOLI
- Vincoli ex artt. 136 e 157:
STATALI
- Vincoli ex artt. 136 e 157:
REGIONALI
- Vincoli ex art. 142 c. 1
LETT. M

Vincoli D.Lgs. 42 / 2004
c.d. "ope legis"
[art. 142 c. 1, esc. lett. E, H, M]

Introduzione

- Aree di rispetto coste e
comi idrici
- Montagne oltre 1600 o
1200 metri
- Parchi
- Boschi
- Zone umide
- Zone vulcaniche



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 Vitulazio è il Piano Regolatore Generale. L'insediamento oggetto dello studio di impatto ambientale, ricade in una zona destinata agli impianti produttivi – zona “D” “*Impianti produttivi*”.

Si riporta nelle pagine seguenti una copia del:

- certificato di Destinazione Urbanistica;
- stralcio P.R.G in cui ricade il sito;





MONACO CONSULENZE srls
CONSULENZE AMBIENTALI

Italmet S.r.l.
STUDIO PRELIMINARE DI IMPATTO
AMBIENTALE AI SENSI DELL'ART. 19 DEL D.LGS.
152/06 - NOVEMBRE 2018



MONACO CONSULENZE srls
CONSULENZE AMBIENTALI

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 di numerose aiuole e aree verdi opportunamente adibite al fine di mitigare l'impatto visivo.



MONACO CONSULENZE srls
CONSULENZE AMBIENTALI



3. Inquadramento geomorfologico ed idrogeologico

2. Modello Geologico

2.1 Inquadramento geologico generale

L'area in studio è compresa interamente nel FOGLIO 172 CASERTA della Carta Geologica d'Italia e si colloca in prossimità del margine orientale della Piana Campana, nell'ambito del territorio comunale di Vitulazio.

Da un punto di vista tettonico, l'intera Piana Campana ha avuto origine dal ribassamento lungo sistemi di faglie dirette ad andamento appenninico (NW-SE) avvenuto durante il Pliocene superiore.

In questa enorme depressione sono andati accumulandosi i terreni di origine vulcanica provenienti dai vari centri eruttivi dei Campi Flegrei e del Roccamonfina, che hanno riempito, insieme con i depositi marini e continentali, il profondo *graben*.

Nell'area in studio i terreni in affioramento sono costituiti da depositi di natura vulcanica appartenenti alla formazione conosciuta in letteratura come Ignimbrite trachifonolitica e meglio nota come **TUFO GRIGIO CAMPANO** (Pleistocene sup.).

La sequenza prevede piroclastiti cineritiche essenzialmente incoerenti o pseudocoerenti con intercalazioni di livelli di pomici e scorie.

Le distinzioni stratigrafiche si rifanno essenzialmente a differenziazioni granulometriche più che a diverse qualità litologiche, anche se in fase di



per porosità. Nella enorme pila di sedimenti si possono distinguere alternanze di livelli a varia litologia e granulometria, il cui andamento è spesso lenticolare. La circolazione idrica sotterranea avviene, quindi, secondo lo schema delle falde sovrapposte, contenute nei livelli più grossolani.

Durante la campagna d'indagine, il livello idrico misurato nel pozzo, si attestava ad una profondità di circa 16 m dal p.c..

2.3 Sismicità del territorio

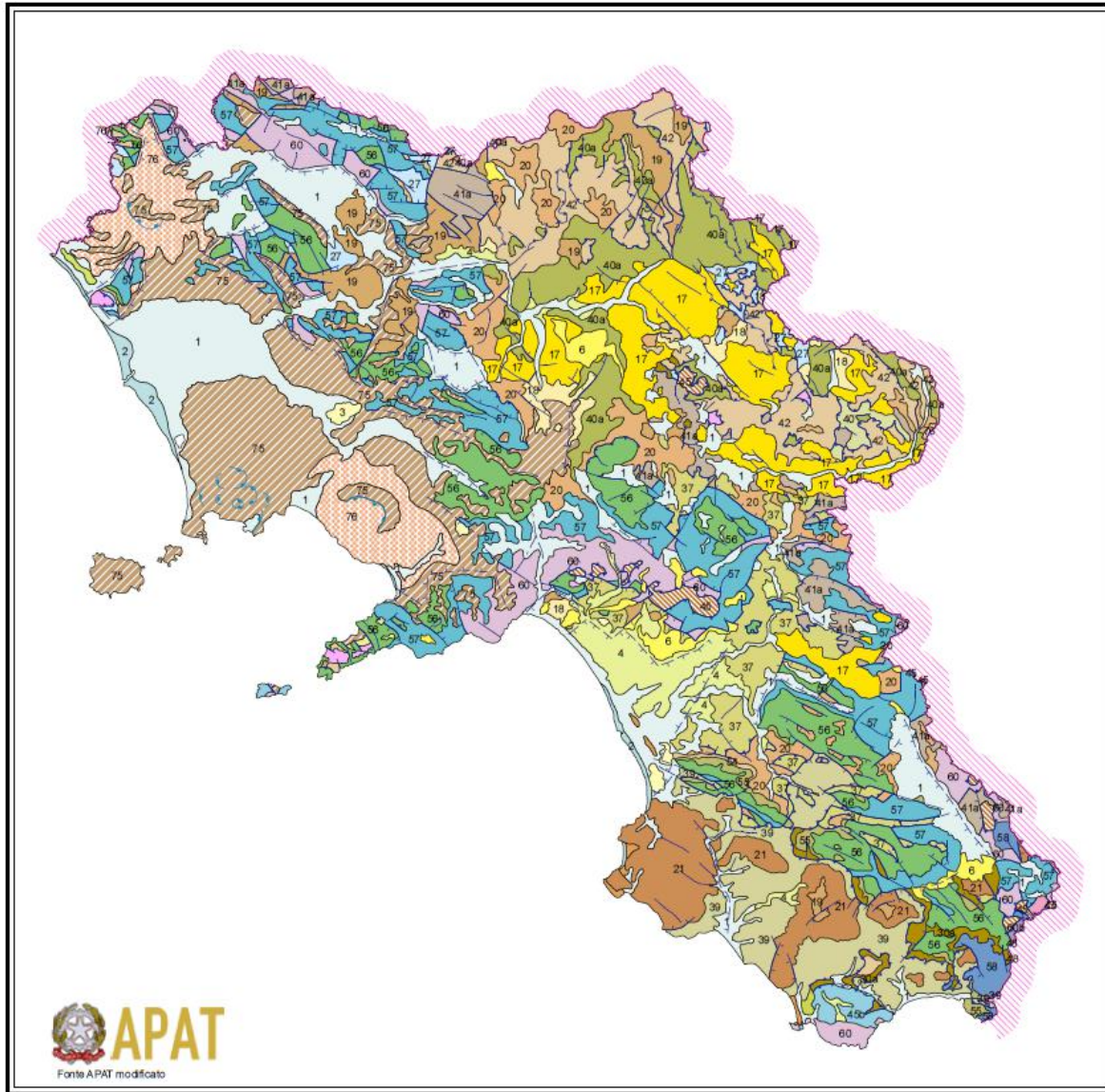
L'analisi dei fenomeni sismici e lo studio dei terremoti storici che hanno interessato il territorio comunale di Vitulazio rivelano che l'area oggetto di indagine deve essere considerata allo stato attuale a sismicità medio-alta.

La valutazione del *rischio sismico*, ovvero la definizione e la scelta di zone omogenee in relazione ai comportamenti dei litotipi per effetto delle sollecitazioni dinamiche, è stato oggetto di studio da parte del C.N.R. nel "Progetto finalizzato geodinamica". Tale ricerca ha portato alla proposta di riclassificazione sismica del territorio nazionale, in base alla quale al territorio comunale di Vitulazio è stato attribuito un grado di Sismicità $S = 9$, D.M. Marzo 1981.

Tale di grado di sismicità è stato sostanzialmente confermato nell'aggiornamento della classificazione sismica dei comuni della Regione



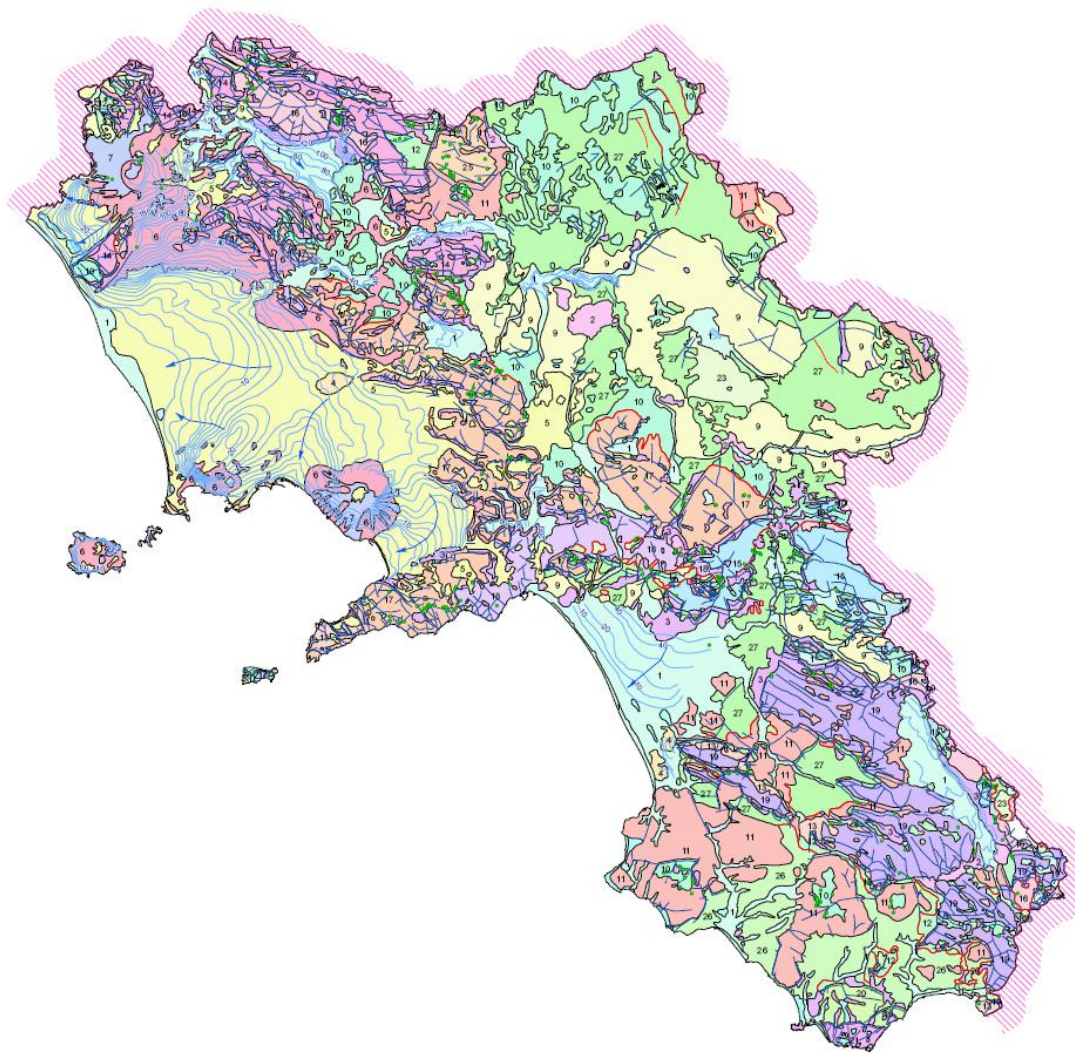
Carta Geologica



- | | | |
|---|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> — Contatto tettonico — Contatto tettonico inverte — Faglia trascorrente — Faglia diretta — Faglia diretta inverte — Sovrascorimenti — Sovrascorimenti inverte — Oro di cassetta 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 6. Conglomerati, sabbie e argille, Pliocene-Pleistocene 8. Depositi, a luoghi terrazzati conglomerati e sabbie, Pliocene-Pleistocene a luoghi comprendenti il Miocene medio 10a. Mame, peliti, sabbie, conglomerati con gessi, Messiniano 16. Peliti, sabbie e conglomerati, Pleistocene inferiore-medio, a luoghi comprendenti il Pliocene superiore 17. Peliti, sabbie e conglomerati, localmente con diastirioni di 37, Pliocene 18. Calcari marnosi, mame, peliti, arenarie, conglomerati e gessi, localmente con olitastoni di 37, Messiniano superiore-Pliocene inferiore | <ul style="list-style-type: none"> 19a. Calcari evaporitici, peliti, arenarie conglomerati, gessi e gessareniti (18a), 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. Calcari marnosi, mame, peliti, arenarie e conglomerati, anche in facies torbiditiche, Aquitaniano-Serravalliano, a luoghi comprendenti l'Oligocene superiore 23. Peliti, sabbie e conglomerati, Pliocene medio-Pleistocene medio 26. Torbiditi arenaceo ed arenaceo-pellicche, talvolta mame latitinoide, gessi e gessareniti torbiditiche, alla base mame calcaree, mame e argille emipelagiche del Serravalliano superiore-Messiniano inferiore-Tortoniano, Messiniano 27. Torbiditi arenaceo ed arenaceo-pellicche, localmente breccie intercalate, alla base mame calcaree, mame e argille emipelagiche del Serravalliano superiore-Tortoniano, Tortoniano, a luoghi comprendenti il Messiniano 28a. Torbiditi arenaceo-pellicche e pellico-arenacee, localmente con olitastoni di 37 e 39 torbiditi calcareo marnose e marnoso-arenaceo-pellicche, localmente con, alla base, arenarie e calcarenitiche glauconiti che del Aquitaniano-Langhiano inferiore, Langhiano-Tortoniano superiore, a luoghi comprendenti il Serravalliano superiore 30a. Torbiditi arenaceo ed arenaceo-marnoso-pellicche, Aquitaniano-Langhiano 32. Mame con intercalazioni di argilliti ed arenarie Torbiditi arenaceo-vulcanoclastiche ed arenaceo-pellico-marnose, Oligocene-Burdigaliano 37. Argilliti, calcari, breccie a matrice argillosa, arenarie e peliti torbiditiche, Cretaceo superiore-Oligocene, a luoghi comprendenti il Miocene inferiore 38. Calcari, argille, arenarie, conglomerati a matrice argillosa, Giurassico medio-Oligocene, a luoghi comprendenti il Miocene inferiore 40. Mame calcaree, mame e peliti, Eocene superiore-Tortoniano 40a. Mame calcaree, mame e peliti con diffuse intercalazioni di calcareniti torbiditiche, Eocene superiore-Tortoniano | <ul style="list-style-type: none"> 41a. Calcari e calcari marnosi con selce, mame calcaree, radioliti e peliti con diffuse intercalazioni di calcareniti torbiditiche, Aptano-Eocene 42. Calcari e calcari marnosi con selce, mame calcaree, mame e peliti, localmente con intercalazioni di calcareniti torbiditiche, Aptano-Miocene inferiore 45. Calcari e dolomie con selce, radioliti e mame, argilliti e argille silicee, Giurassico-Cretaceo inferiore, a luoghi comprendenti il Triassico superiore 46. Calcari, calcari dolomitici e dolomie, talvolta alla base livelli basaltici, Cretaceo superiore, localmente Cretaceo inferiore 48. Calcari e dolomie, talvolta sabbie, calcari marnosi e argille marnose, localmente bituminose, Triassico medio-Liase inferiore 54. Calcari organogeni e biotarditi, Miocene, a luoghi comprendenti l'Oligocene superiore 55. Calcari organogeni e biotarditi, Paleogene 56. Calcari, calcari dolomitici e dolomie, talvolta alla base livelli basaltici, Cretaceo superiore, localmente Cretaceo inferiore 57. Calcari, calcari dolomitici e dolomie, talvolta con livelli marnosi, Giurassico-Cretaceo inferiore 58. Calcari organogeni e biotarditi, calcari, calcari dolomitici e dolomie, Giurassico medio-Paleogene 60. Calcari, calcari dolomitici e dolomie, calcari marnosi, mame e argilliti bituminose, Triassico-Giurassico inferiore 60b. Calcari, arenarie e peliti, Triassico inferiore-medio 70. Trachiti, fonoliti, latiti, sabbie, basalti (lave e prodotti), Pleistocene-Olocene 76. Trachiti, tefriti, fonoitiche, fonoliti, trachiti (lave e prodotti), Pleistocene-Olocene |
|---|---|---|



Carta dei Complessi Idrogeologici



• Sorgenti potabili

— Piezometriche

→ Assi di drenaggio

Complessi Idrogeologici

- 1. Complesso alluvionale-costiero
- 2. Complesso lacustre
- 3. Complesso dei depositi epidiastici continentali
- 4. Complesso dei travertini
- 5. Complesso delle piroclastiti da caduta
- 6. Complesso delle piroclastiti da flusso
- 7. Complesso delle lave
- 8. Complesso sabbioso-conglomeratico
- 9. Complesso molassico
- 10. Complesso arenaceo-conglomeratico
- 11. Complesso delle successioni arenaceo-calcareo-pelitiche

- 12. Complesso delle successioni pelitico-calcaree
- 13. Complesso calcarenitico-marnoso di transizione
- 14. Complesso calcareo dell'Unità' Matese-Monte Maggiore e Monte Alpi
- 15. Complesso calcareo delle Unità' dei M. le Marzano e M. ti della Maddalena
- 16. Complesso dolomitico dell'Unità' Monti della Maddalena e Monte Foraporta
- 17. Complesso calcareo dell'Unità' Picoentno-Taburno
- 18. Complesso dolomitico-marnoso dell'Unità' Picoentno-Taburno
- 19. Complesso calcareo dell'Unità' Alburno-Cervati-Pollino
- 20. Complesso calcareo dell'Unità' Bulgheria-Verbicaro
- 21. Complesso dolomitico dell'Unità' Bulgheria-Verbicaro
- 23. Complesso silico-marnoso delle Unità' Lagonegresi I e II
- 24. Complesso dei calcari con selce delle Unità' Lagonegresi I e II
- 25. Complesso calcareo-mamoso delle Unità' molisane
- 26. Complesso calcareo-argillitico dell'Unità' Nord-calabrese
- 27. Complesso argilloso-calcareo delle Unità' Sicilidi
- 99. Corpi Idrici

3.1. Piano delle autorità di bacino

Con la legge 18 maggio 1989, n. 183, e successive integrazioni e modificazioni, sono state dettate le “Norme per il riassetto organizzativo e funzionale della difesa del suolo” e si è provveduto a riorganizzare, complessivamente, le competenze degli organi centrali dello stato e delle amministrazioni locali in materia di difesa del suolo istituendo le Autorità di bacino, assegnando loro il compito di assicurare la difesa del suolo, il risanamento delle acque, la fruizione e la gestione del patrimonio idrico e la tutela degli aspetti ambientali nell’ambito dell’ecosistema unitario del bacino idrografico, nonché compiti di pianificazione e programmazione per il territorio di competenza. La delimitazione di tali Bacini idrografici è avvenuta non su base amministrativa, ma con criteri geomorfologici e ambientali. In base ai criteri sopra evidenziati con la L. 183/89, tutto il territorio nazionale è stato suddiviso in bacini idrografici, i quali hanno tre gradi di rilievo territoriale:

- a) bacini di rilievo nazionale;
- b) bacini di rilievo interregionale;
- c) bacini di rilievo regionale, per i quali è stata data facoltà alle Regioni di istituire analoghe Autorità nei bacini interamente compresi nei propri confini territoriali.

La Regione Campania, in recepimento della citata normativa nazionale, con la legge regionale 7 febbraio 1994, n. 8. (B.U.R.C. n. 10 del 14 febbraio 1994) recante “Norme in materia di difesa del suolo – Attuazione della Legge 18 Maggio 1989, n. 183 e successive modificazioni ed integrazioni” ha regolamentato la specifica materia della Difesa del Suolo ed ha istituito, per bacini compresi nel proprio territorio, le Autorità di Bacino regionali ed i relativi organi Istituzionali e Tecnici.

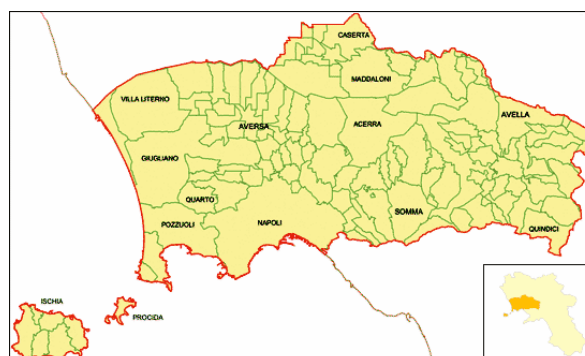
Pertanto, in ottemperanza a quanto previsto agli artt. n. 14, co. 1, n. 15, co. 1, e n. 16, co. 1, della legge 183/89, operano sul territorio della Regione Campania le seguenti Autorità di Bacino:

1. Nazionale Liri-Garigliano e Volturno;
2. Interregionale del Fiume Sele;
3. Regionale della Puglia (con competenza in Campania per i bacini dei fiumi: Ofanto 3c, Calaggio 3b e Cervaro 3a)
4. Interregionale dei fiumi Trigno, Biferno e Minori, Saccione e Fortore;
5. Regionale Destra Sele;
6. **Regionale Nord Occidentale della Campania;**
7. Regionale Sarno;
8. Regionale Sinistra Sele.



Occorre precisare che le Autorità di Bacino di cui alla legge 183/89, ai sensi della Legge n. 13 del 27 febbraio 2009, continuano a svolgere le attività in regime di proroga fino all'entrata in vigore del decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri, di cui al comma 2 dell'art. 63 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152.

Il D.Lgs. 152/06, infatti, all'art. 61, co. 3, sopprime le Autorità di Bacino previste dalla legge 183/89 ed istituisce i "distretti idrografici", ossia aree di terra e di mare costituite da uno o più bacini idrografici limitrofi e dalle rispettive acque sotterranee e costiere, che costituiscono le principali unità per la gestione dei bacini idrografici. Il comune di Marcianise ricade all'interno della perimetrazione dell'Autorità di Bacino Regionale Nord Occidentale della Campania.



3.1.1. Autorità di Bacino Regionale Nord Occidentale della Campania

La Pianificazione di bacino, come definita dalla legge 18 maggio 1989 n. 183 (Norme per il riassetto organizzativo e funzionale della difesa del suolo), ha tra le sue finalità quella di assicurare la difesa del suolo, delle acque e delle coste, assumendo come ambito territoriale di riferimento il “bacino idrografico”.

La legge 183/1989 ha istituito le Autorità di bacino per i bacini idrografici di rilievo nazionale ed interregionale, ha demandato alle Regioni l'istituzione delle autorità di bacino per quelli di rilievo regionale ed ha assegnato sempre alle Regioni le relative funzioni amministrative per i bacini idrografici di rilievo regionale e interregionale.

Alle Autorità di bacino competono la pianificazione e la programmazione per il governo unitario del territorio del bacino idrografico attraverso lo strumento del Piano di bacino.

Il Piano di bacino ha valore di piano territoriale di settore ed è lo strumento conoscitivo, normativo e tecnico-operativo mediante il quale sono pianificate e programmate le azioni e le norme d'uso finalizzate alla conservazione, alla difesa e alla valorizzazione del suolo e la corretta utilizzazione delle acque, sulla base delle caratteristiche fisiche ed ambientali del territorio interessato (L. 183/1989, art. 17, comma 1).

Il Piano di bacino può essere redatto ed approvato anche per sottobacini o per stralci relativi a settori funzionali (art. 12 del decreto legge 5 ottobre 1993 n. 398, conv. con modificazioni dalla legge 4 dicembre 1993 n. 493), purché essi costituiscano, comunque, fasi sequenziali e correlate ai rispetto ai contenuti delineati per i piani di bacino.

A seguito dell'entrata in vigore del decreto legislativo del 3 aprile 2006 n. 152, la legge 183/89 è stata abrogata (art. 64) e sono state soppresse le Autorità di bacino (art. 63 c. 3), con l'istituzione dei “distretti idrografici”.

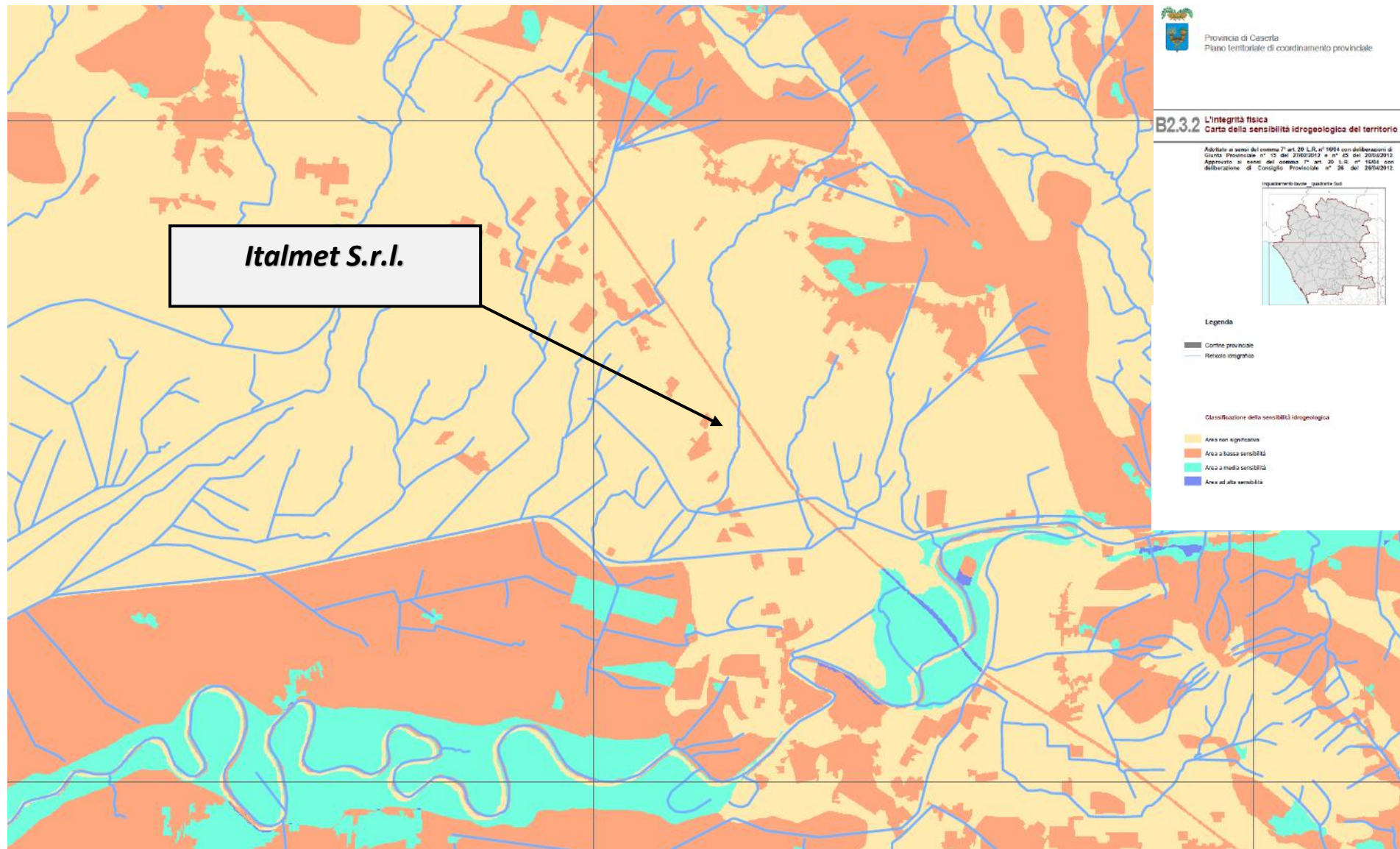
Tutte le attività relative ai Piani di bacino vengono tuttora svolte, in regime di proroga, dalle Autorità di bacino. La fase transitoria di continuità amministrativa viene regolamentata per l'Autorità di bacino nazionale dalla legge del 27 febbraio 2009 n. 13, e per le Autorità di bacino interregionali e regionali dalla delibera di Giunta regionale del 19 maggio 2006 n. 663.

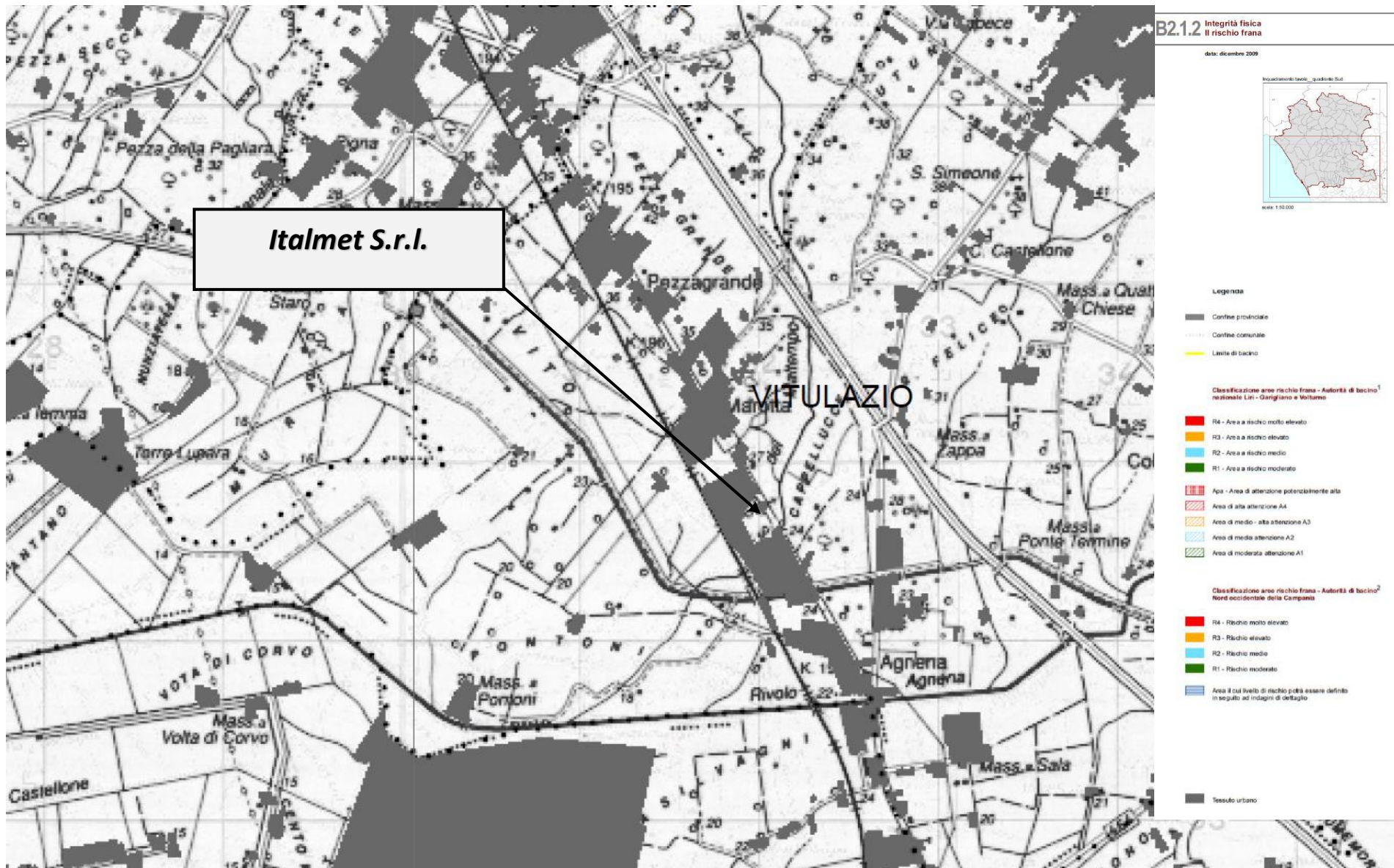
Con riferimento alle tematiche di competenza della difesa del suolo, sono stati redatti i Piani Stralcio per l'Assetto Idrogeologico e i Piani Stralcio Erosione Costiera.

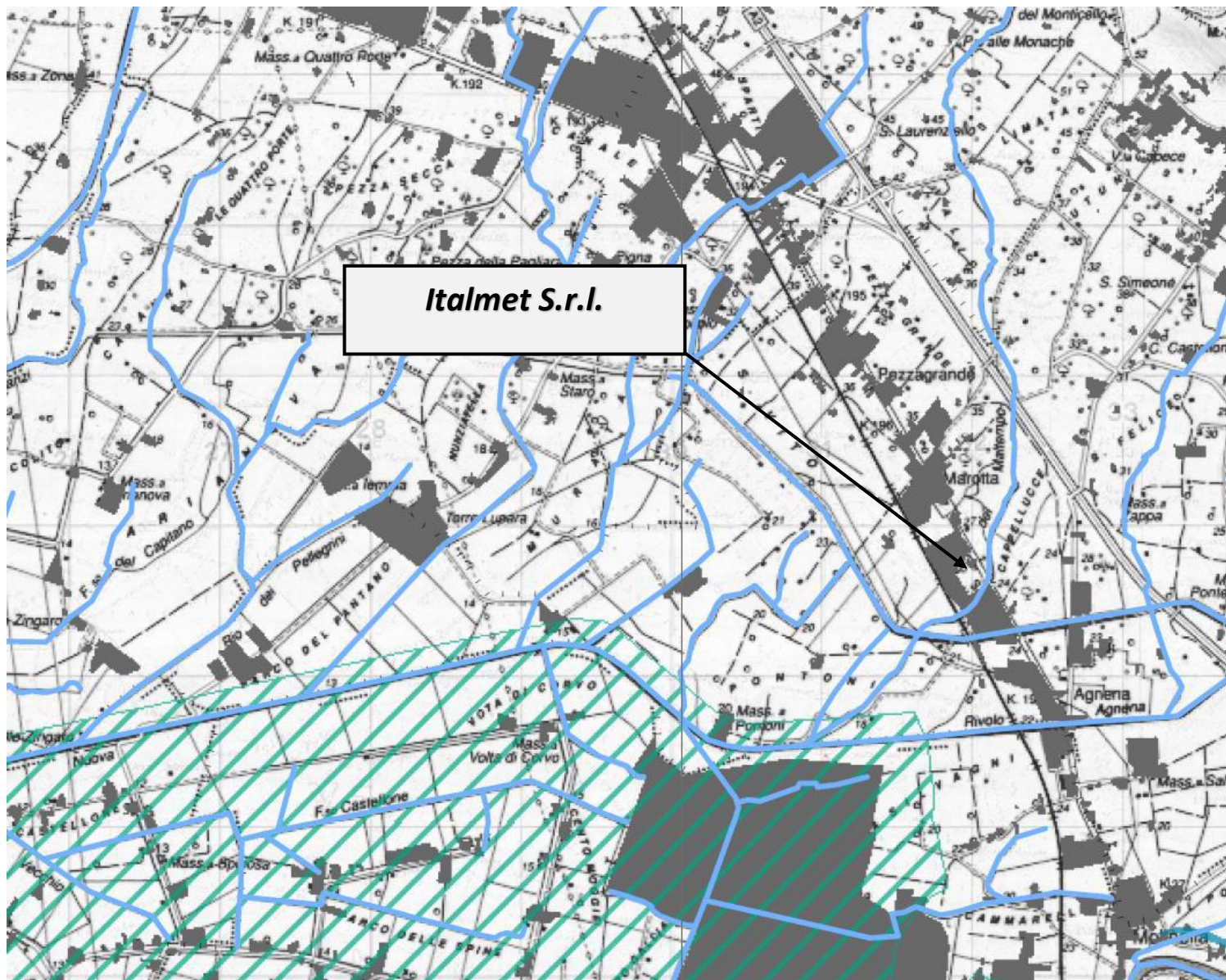


In riferito al territorio dell'Autorità di Bacino Nord-Occidentale della Campania, con Delibera di Comitato Istituzionale n. 384 del 29/11/2010 è stato approvato il Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico che è lo strumento conoscitivo, normativo e tecnico-operativo mediante il quale sono pianificate e programmate le azioni, le norme d'uso del suolo e gli interventi riguardanti l'assetto idrogeologico del territorio di competenza dell'Autorità di Bacino. Il Piano di Stralcio:

- a) individua le aree a rischio idrogeologico molto elevato, elevato, medio e moderato, ne determina la perimetrazione, stabilisce le relative prescrizioni;
- b) individua i punti e le fasce di possibile crisi idraulica localizzata e/o diffusa, le aree ad elevata suscettibilità di allagamento ubicate al piede dei valloni, gli alvei strada e le aste montane incise;
- c) delimita le aree di pericolosità idrogeologica;
- d) individua le tipologie per la programmazione e la progettazione degli interventi, strutturali e non strutturali, di mitigazione o eliminazione delle condizioni di rischio.

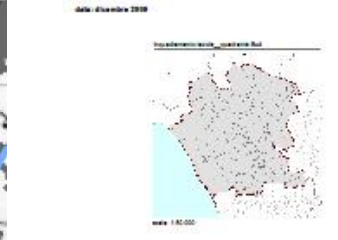






Provincia di Caserta
Piano territoriale di coordinamento provinciale

B2.22 Integrità fisica
Il rischio idraulico



Legenda

- Confine provinciale
- Confine comunale
- Linea di Sarno

Classi di Rischio Idraulico
(Dati AIR 10 - Regione Campania - AIR Nord Occidente della Campania)

- R1: Rischio molto elevato
- R2: Rischio elevato
- R3: Rischio medio
- R4: Rischio moderato

Contrinzioni e Individuazione degli equilibri
(Dati AIR 10 - Regione Campania)

- Passo A: Area di piena
- Passo B1
- Passo B2
- Passo B3
- Passo C: Area di piena eccezionale
- Area di inondazione
- Coste

Elementi naturali

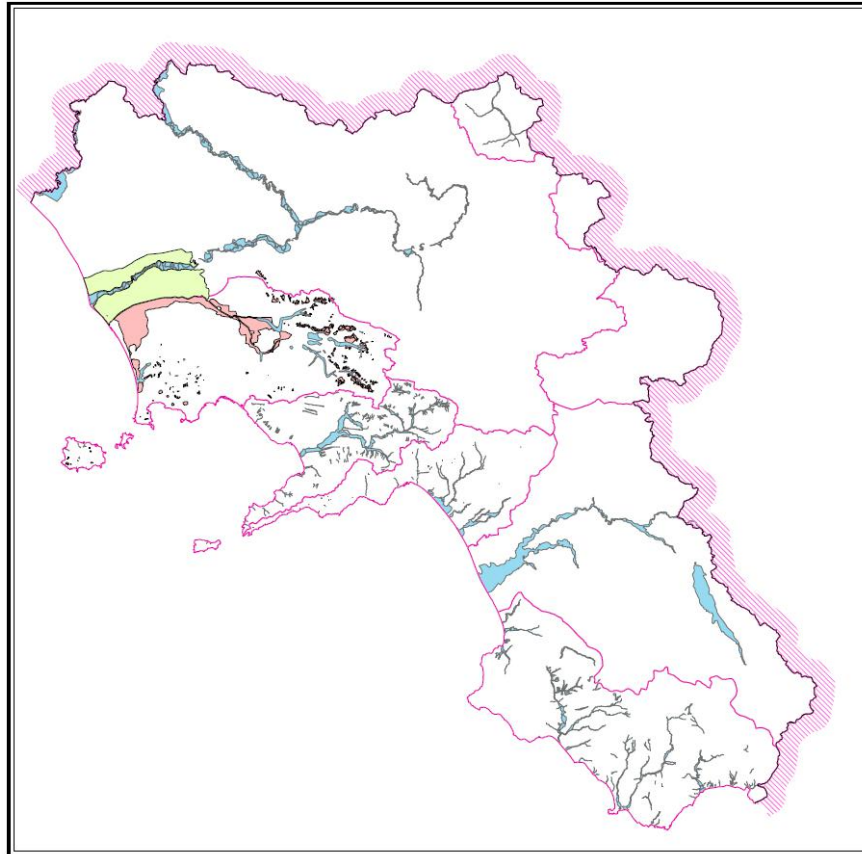
- Stato di dissesto
- Stato di stabilità

Territorio antropizzato

- Territorio urbanizzato



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



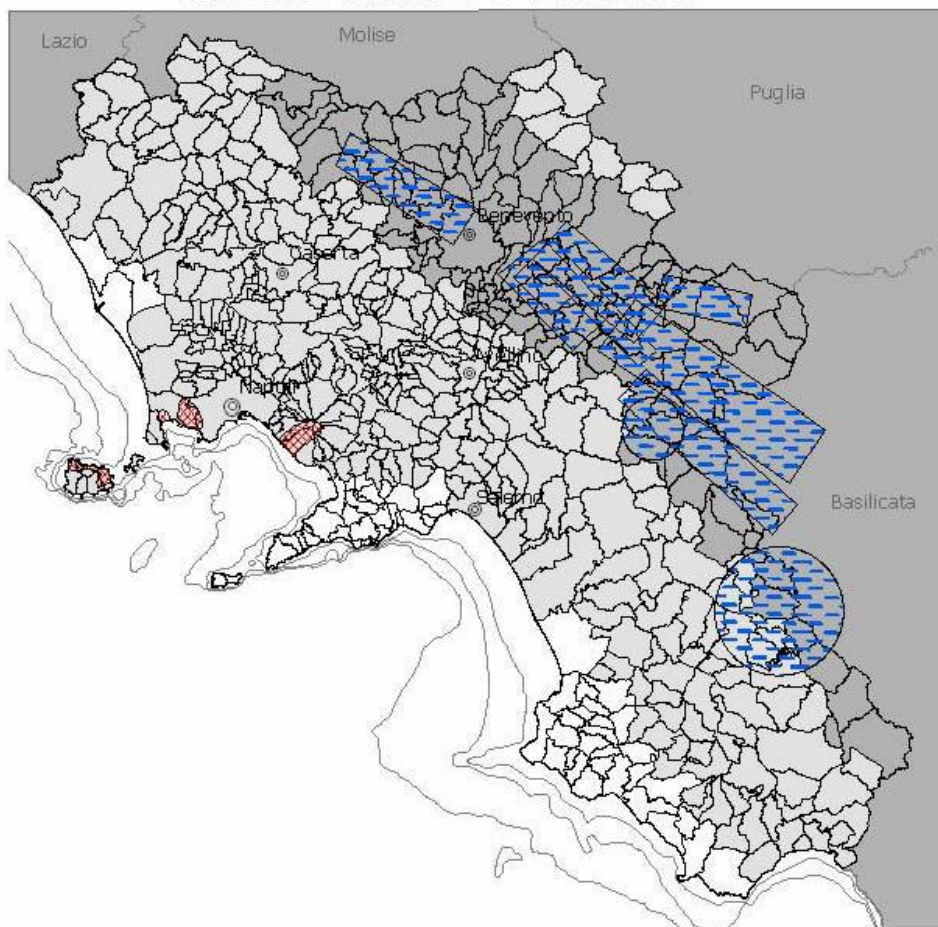
3.1.2. Classificazione sismica

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 Sparanise risulta tra i comuni classificati sismici di II categoria.

PIANO TERRITORIALE REGIONALE

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



Grado di Sismicità

- 1- Elevata Sismicità
- 2- Media Sismicità
- 3- Bassa Sismicità

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 – Soddisfazione 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

4.2. Piano d'Ambito dell'ATO n°2 Napoli - Volturno

Le finalità, i contenuti e le attività del Piano d'Ambito sono contenuti nell'art. 11 comma 3 della Legge Galli ("Ai fini della definizione dei contenuti della convenzione [...] i comuni e le province operano la ricognizione delle opere di adduzione, di distribuzione, di fognatura e depurazione esistenti e definiscono le procedure e le modalità, anche su base pluriennale, per assicurare il conseguimento degli obiettivi assicurati dalla presente legge. A tal fine predispongono, sulla base degli indirizzi e dei criteri fissati dalle regioni, un programma degli interventi necessari accompagnato da un piano finanziario e dal connesso modello gestionale ed organizzativo. Il piano finanziario indica, in particolare, le risorse disponibili, quelle da reperire nonché i proventi da tariffa, come definiti dall'art. 13, per il periodo considerato").

La Regione Campania ha delimitato, ai sensi dell'art. 8 della legge n°36 del 05/01/1997, quattro Ambiti Territoriali Ottimali (A.T.O.).

Il comune di Sparanise ricade nel territorio di competenza dell'ATO n°2 Napoli – Volturno che, nel dettaglio, è costituito dall'ampia fascia nord occidentale della Regione Campania che partendo dalle catene montagnose al confine con le Regioni Lazio e Molise, si estende verso sud sino alle falde del Vesuvio, che ne costituiscono il limite meridionale. Il territorio si estende per circa 3150 km² ed abbraccia 136 Comuni (tutti i 104 comuni della provincia di Caserta e 32 Comuni della provincia di Napoli).



Il Piano d'Ambito dell'ATO 2 Napoli – Volturno, adottato dall'Assemblea dell'Ente con deliberazione n°4 del 30 settembre 2002, trasmesso nel mese di ottobre 2002 al Settore Ciclo Integrato delle Acque della Regione Campania per la verifica di coerenza di cui all'art. 8 comma 5 della L.R. 14/97. La revisione è stata effettuata per recepire le prescrizioni impartite dalla Regione Campania con la delibera di Giunta Regionale n°6426 del 30 dicembre 2002.

4.3. 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 Vitulazio 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 IV – AREE DI INTENSA ATTIVITÀ UMANA”.

Rientrano nella classificazione delle “ZONE DI CLASSE IV” l’area è interessata principalmente da attività manifatturiere, artigianali e/o industriali di vario genere.

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 60 dB(A) nelle ore diurne (h 6-22) e 50 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 65 dB(A) (h 6-22) e 55 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)	Notturmo (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.



MONACO CONSULENZE srls
CONSULENZE AMBIENTALI

Italmet S.r.l.
STUDIO PRELIMINARE DI IMPATTO
AMBIENTALE AI SENSI DELL'ART. 19 DEL D.LGS.
152/06 - NOVEMBRE 2018



MONACO CONSULENZE srls
CONSULENZE AMBIENTALI

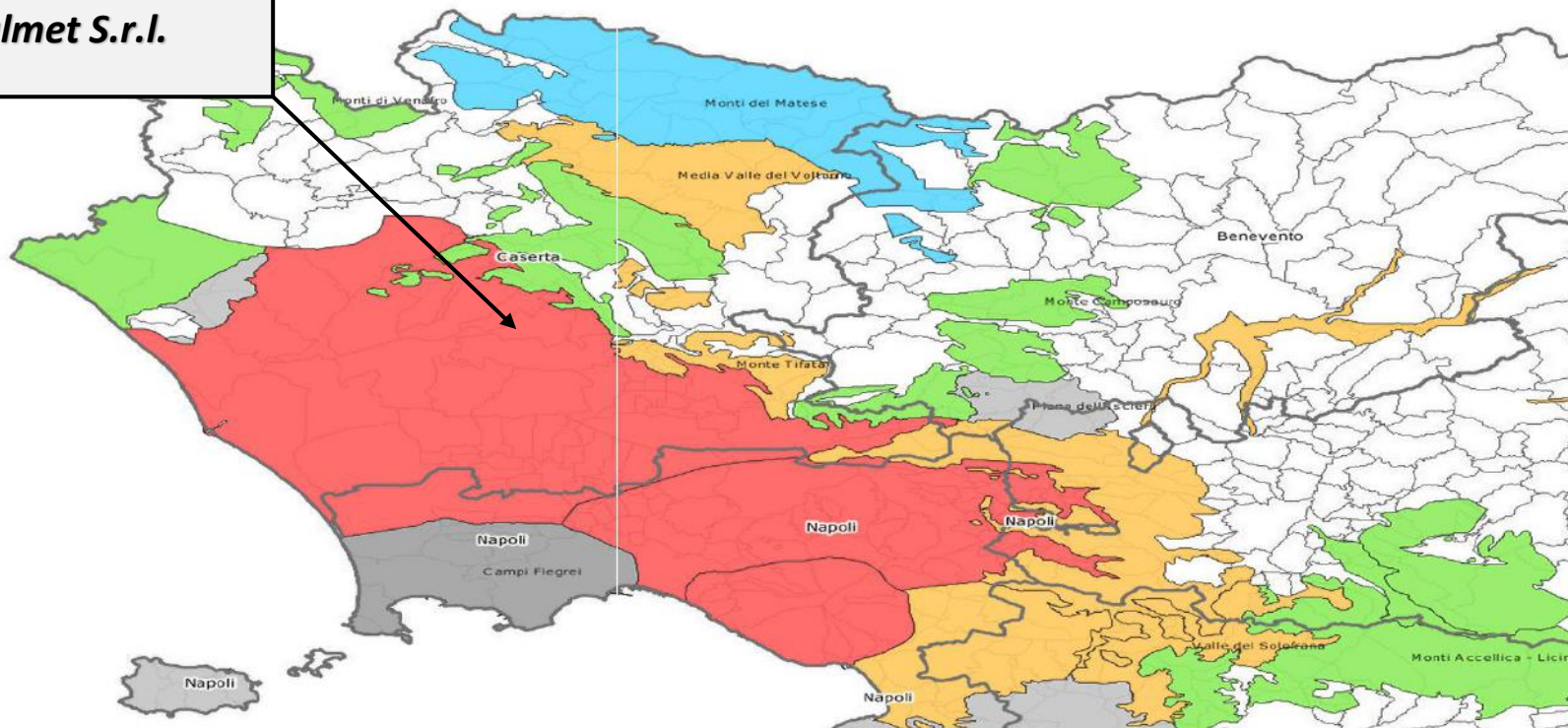
Per la Provincia di Caserta vi sono dati relativi alla qualità delle acque sotterranee e superficiali come evidenziato nei seguenti allegati grafici tratti dall'atlante ambientale interattivo dell'ARPAC.



MONACO CONSULENZE srls
CONSULENZE AMBIENTALI



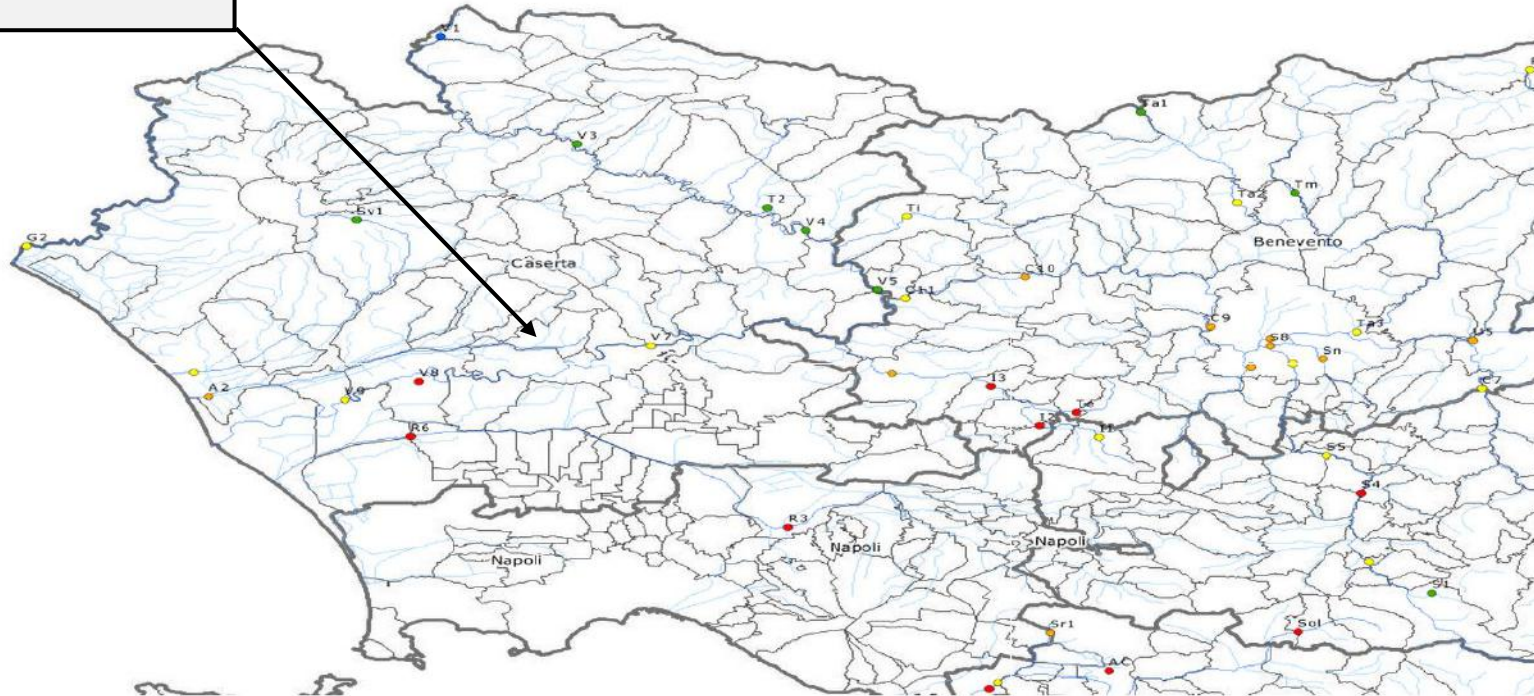
Italmet S.r.l.



- Limiti Comunali
- Province
- RMA:AST_SAAS Stato ambientale delle Acque Sotterranee(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
- Nome corpo idrico sotterraneo
- RMA:LIM_PROV Limiti amministrativi provinciali
nome provincia



Italmet S.r.l.



- 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

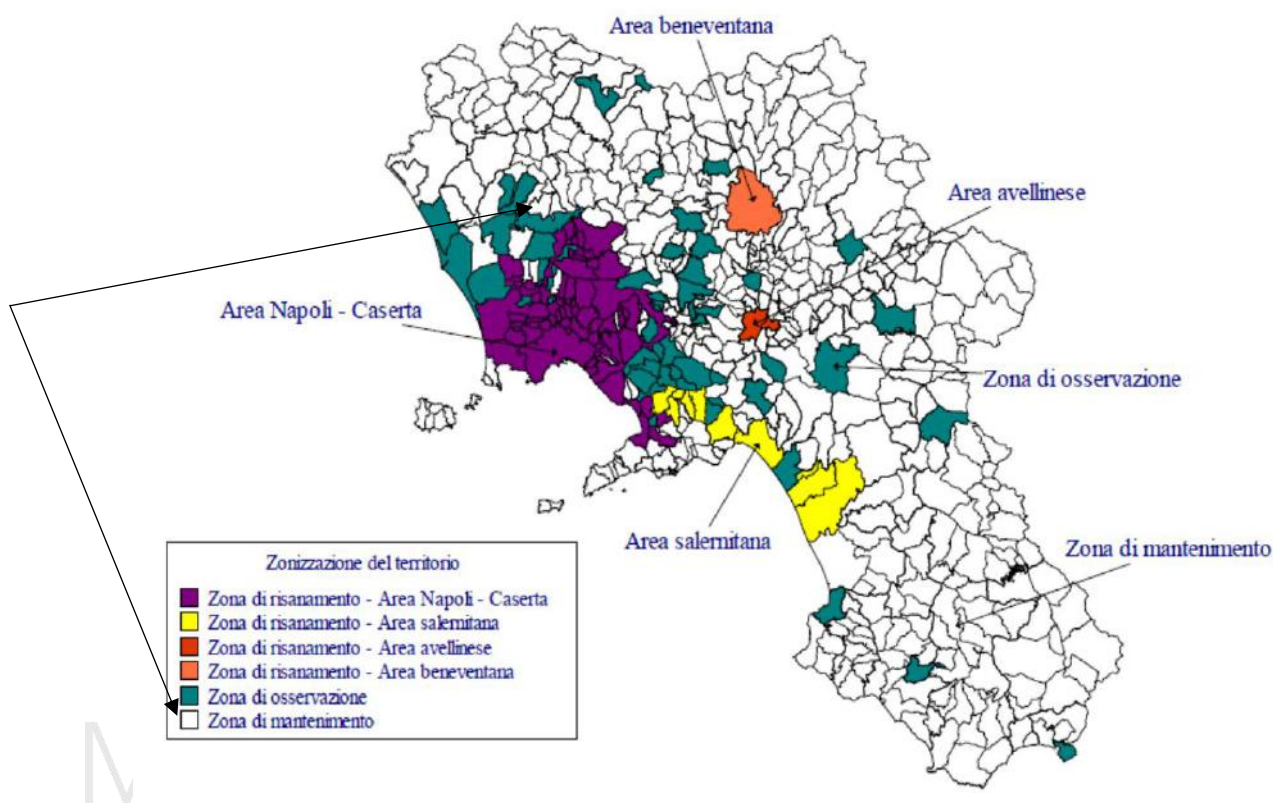
Il piano, inoltre, ha portato a una zonizzazione dell'intero territorio regionale classificando i singoli comuni in base alla presenza e alla concentrazione di inquinanti nell'atmosfera. Il comune di Vitulazio, come si evince dalla cartografia riportata nella pagina seguente, ricade nella **Zona di mantenimento**.

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 e 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.

MONACO CONSULENZE srls
CONSULENZE AMBIENTALI



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.

Criteri

“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 è 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 s.m.i., 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 s.m.i.
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 necessità 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

MC

E srls

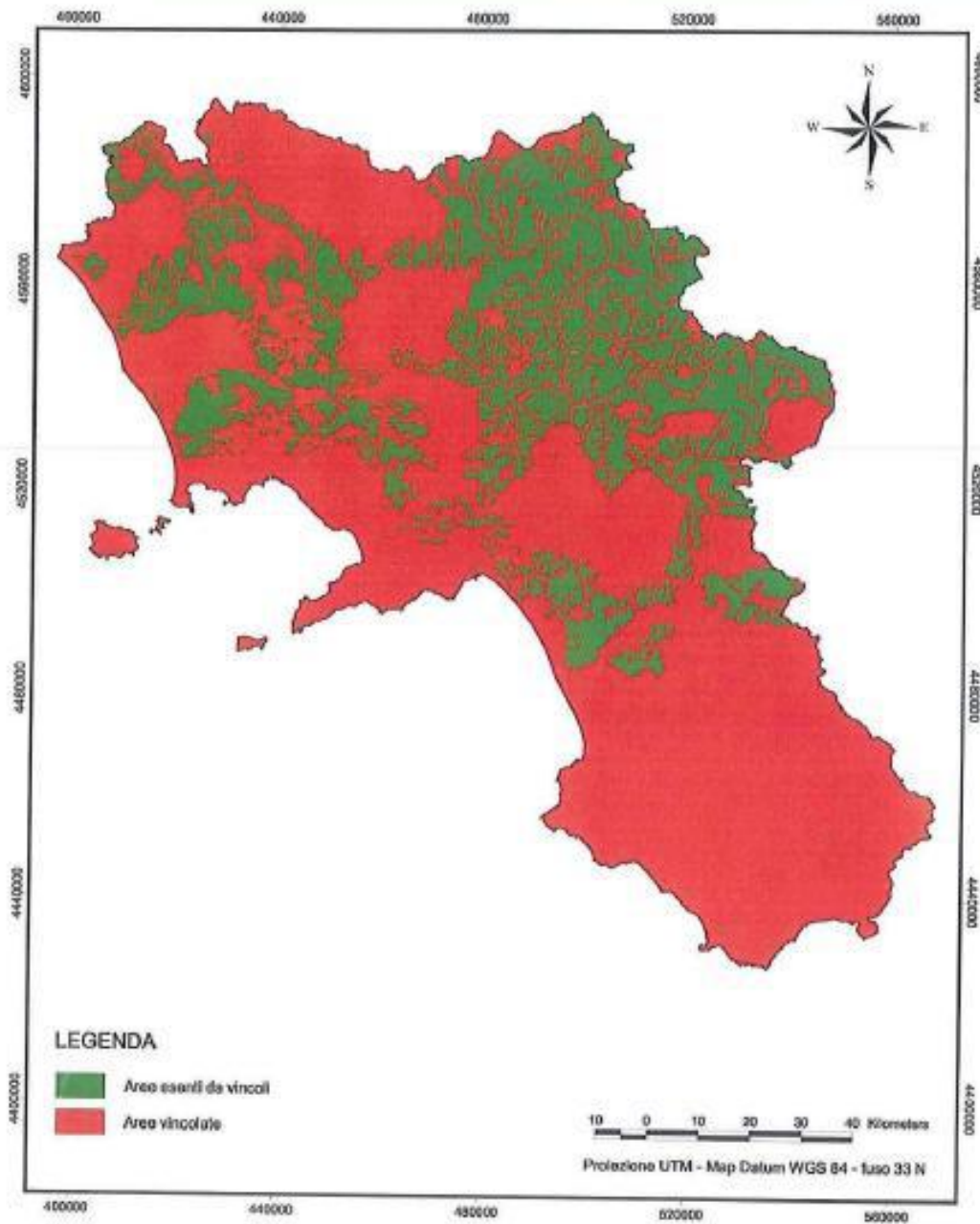
L'impianto in oggetto, secondo la classificazione riportata in precedenza e in accordo a quanto riportato nella Parte III – Capitolo 5 del PRGR, è classificabile come “Impianti di trattamento chimico-fisico e biologico (gruppo A1.2);” riconducibile alla macrocategoria impiantistica III “Impianti industriali 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 ad alcun tipo di vincolo che determini esclusione come evidenziato anche dalla cartografia seguente.



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



M

srls

Del resto il sito in oggetto su cui sorgerà l'impianto della Italmet S.r.l. è ubicato in una zona dedicata agli impianti produttive.



Criteria 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, comma 1, 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.

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 compatibilità ambientale di cui all'art. 6 della legge 8 luglio 1986, n. 349, modalità 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

1. 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 pericolosi e non.

L'attività di cui in argomento sarà effettuata nell'impianto industriale della ditta ItalMet S.r.l. ubicato sulla Via Appia km 197+100 - 81041 - Vitulazio (CE)

2. Informazioni generali

Presso la ItalMet S.r.l. con sede legale in via Etruria, 65 - 00185 - Roma (RM) ed operativa in Via Appia km 197+100 - 81041 - Vitulazio (CE)

- PEC: italmet@pec.it;
- Codice ATECO: 46.72.10
- P.IVA/Codice Fiscale: 14337721006

Le caratteristiche dell'insediamento sono:

- Superficie totale: ~5200 m²
- Superficie coperta: ~1250 m²
- Superficie scoperta impermeabilizzata: ~782,6 m²
- Superficie scoperta non impermeabilizzata (asfalto): 3167,4 m².

2.1. Informazioni dettagliate sul contesto circostante

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



MONACO CONSULENZE s.r.l.
CONSULENZE AMBIENTALI

Italmet S.r.l.
STUDIO PRELIMINARE DI IMPATTO
AMBIENTALE AI SENSI DELL'ART. 19 DEL D.LGS.
152/06 - NOVEMBRE 2018



MONACO CONSULENZE s.r.l.
CONSULENZE AMBIENTALI

Vista Nord



Vista Est





Vista Sud



Vista Ovest



L'impianto è raggiungibile mediante uscita autostradale A1 (uscita Capua) e attraverso strade di grande viabilità, precisamente, SS7



2.2. Inquadramento urbanistico-territoriale

Il sito di interesse è localizzato a SUD-OVEST del centro abitato del comune di Vitulazio e a NORD-OVES da quello del comune di Capua.

Il sito è censito nel catasto del Comune di Vitulazio al **Foglio n. 23 p.lle 5143 sub 16-39** ed è classificato come **zona D: impianti produttivi**.

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. Attività produttiva e cicli tecnologici

3.1. Descrizione del sito

L'attività si svolgerà in un complesso industriale realizzato in S Via Appia km 197+100 - 81041 - Vitulazio (CE), all'interno di un sito dato in locazione alla ItalMet S.r.l., individuato nel Catasto comunale al **Foglio n. 23 p.lle 5143 sub 16-39**, per una superficie totale di **5.200 m²**. L'area utilizzata per le lavorazioni dei rifiuti è completamente impermeabilizzata con pavimentazione industriale in cemento industriale.

Nei pressi dell'ingresso principale (area ovest dell'impianto) e proseguendo in direzione nord sono ubicati i locali destinati ad uffici (all'interno di un container mobile) e ai servizi (servizi igienici e spogliatori all'interno del capannone). Il capannone è situato all'interno di un condominio industriale e sulla parte nord/nord-est dell'intero sito ed è costeggiato da altre unità industriali. Dal capannone e in direzione sud si estende il piazzale esterno, solo in parte pavimentato.

Grazie a percorsi di viabilità interna è possibile raggiungere tutte le aree dell'impianto tra cui le aree di stoccaggio di rifiuti. Il capannone ha una superficie di **~5.200 m²** e un'altezza di 10,0 m.

Nell'impianto è presente adeguato sistema di raccolta ed allontanamento delle acque meteoriche da avviare all'impianto di trattamento costituito da un disoleatore statico. 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 sversamenti 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 un cancello scorrevole automatico. L'aerazione e l'illuminazione di tutti i locali sono garantiti 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. Descrizione delle superfici destinate alla gestione di rifiuti

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

- ***Area di stoccaggio rifiuti metallici ferrosi*** posta all'esterno del capannone ed avente una superficie totale pari a ***~223,6 m²***;
- ***Area di trattamento R4*** posta all'esterno del capannone ed avente una superficie totale pari a ***~40,7 m²***;
- ***Area di stoccaggio rifiuti metallici ferrosi*** posta all'interno del capannone ed avente una superficie totale pari a ***~180,0 m²***;
- ***Area di trattamento R4*** posta all'interno del capannone ed avente una superficie totale pari a ***~41,2 m²***;
- ***Area di stoccaggio rifiuti metallici non ferrosi*** posta all'interno del capannone ed avente una superficie totale pari a ***~136,0 m²***;
- ***Aree di stoccaggio MPS metalliche*** poste all'interno del capannone ed avente una superficie totale pari a ***~120,0 m²***;



- **Area di stoccaggio e trattamento dei RAEE** posta all'interno del capannone ed avente una superficie totale pari a **~43,3 m²**;
- **Area di stoccaggio rifiuti dei cavi** posta all'interno del capannone ed avente una superficie totale pari a **~15,0 m²**;
- **Area di stoccaggio CER 160601*** posta all'interno del capannone ed avente una superficie totale pari a **~12,5 m²**;

Altre aree di interesse sono rappresentate da:

- **Area di conferimento iniziale** posta all'interno del capannone ed avente una superficie totale pari a **~31,5 m²**;
- **Area di deposito temporaneo** posta all'interno del capannone ed avente una superficie totale pari a **~19,5 m²**;

3.3. 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.

3.4. Descrizione delle principali caratteristiche di processo e di funzionamento

L'impianto in argomento consta essenzialmente delle seguenti unità impiantistiche:

- n. 2 pressocesoie;
- n. 1 cesoia a cocodrillo;
- n. 1 spelacavi
- n. 1 disoleatore per il trattamento delle acque meteoriche che cadono direttamente sul piazzale;
- n.1 pesa piccola;
- n.1 pesa a bilico;
- cassoni per lo stoccaggio dei rifiuti

I reflui sversati accidentalmente saranno gestiti mediante l'utilizzo 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 eventualmente derivanti delle aree di stoccaggio e gestione dei rifiuti. Si riporta di seguito una scheda tecnica del prodotto contenente una descrizione delle sue caratteristiche. All'interno delle aree di conferimento iniziale e stoccaggio dei RAEE è presente anche un pozzetto a tenuta per la raccolta dei reflui sversati accidentalmente.



ASSORBENTI PER QUALSIASI TIPO DI LIQUIDO

FIRE SORB

SUPER ASSORBENTE UNIVERSALE IGNIFUGO

ASSORBENTE INDUSTRIALE IGNIFUGO PER LIQUIDI E GRASSI

- Assorbente ignifugo costituito da granuli di picea trattati a + di 600°C.
- Granulometria compresa tra i 910 e 250 micron. Densità 0,170 ± 0,03.
- Assorbe 750% del proprio peso e da 45 a 80% del suo volume.
- Non propaga il fuoco. Ignifugazione per via acquatica: 7%.
- Non forma fanghi.
- Chimicamente neutro.
- Privo di polvere e sfibrato.
- Non tossico. Biodegradabile. 100% vegetale.
- Assorbe ogni tipo di liquido, olio, acqua, solventi, inchiostri, acidi deboli e basi, prodotti chimici, sostanze grasse, grassi, così come miscugli ed altra sporcizia sparsa accidentalmente sui terreni.

70 LL. PIU' ASSORBENTE 750% DEL PROPRIO PESO SUPERIOR CAPACITA' RESISTENTE AI SVERSAMENTI LIQUIDI, OLI, ACIDI E BASI

- Distribuzione attraverso incenerimento o conferimento alla discarica seguendo la regolamentazione in vigore e in base al prodotto assorbito.
- Classificazione al fuoco: M1 (testato dal CNPP). Testato e referenze da CEDRE.
- Composto da lignina e cellulosa. Non contiene argilla né silicene.
- Antidruduciolevole.
- Raccomandato per l'utilizzo su strade ed autostrade della rete stradale nazionale: N° ABS.2001.10.
- Conforme alla Norma NF P 98-190 del febbraio 2002.
- Raccomandato per l'utilizzo nelle Forze Armate (S.E.A.). Codice di Fabbricazione OTAN: 4-8083.

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

FORMATO PRODOTTO	CODICE	VOLUME H.	PEZZI BOX	ASSORBIMENTO MIN. H. BOX
SACCO	FIRE/70	70	36	1638
	FIRE/35	35	70	1592

UTILIZZO:

- Nelle officine meccaniche in genere e di precisione, l'industria automobilistica, aeronautica, autominiera, le stazioni di servizio, le aree di transito, strade ed autostrade, industria petrolifera e chimica, ecc...
- Assorbe ogni tipo di liquido pericoloso presente a terra, capacità antidruduciolevole, pulizia dei pavimenti.
- Non genera fango in presenza d'acqua e di olio.
- Può essere utilizzato in tutta sicurezza per la sua capacità antidruduciolevole sui pavimenti.



3.5. 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.

3.6. Approvvigionamento idrico

Il processo produttivo non necessita utilizzo di acqua. Considerando anche i consumi dovuti ai servizi igienici la richiesta è soddisfatta per mezzo dell'allaccio all'acquedotto comunale.

3.7. 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	Gruppo	Codice CER	Descrizione rifiuto	Quantità gestite			Attività
				m ³	ρ (tons/m ³)	Tons	
(1) Gestione Rifiuti metallici	Ferrosi	100210	scaglie di laminazione	250 m ³ /giorno 75.000 m ³ /anno	1,2	300 Tons/giorno 90.000 Tons/anno	R13-R12- R4
		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				
		191202	metalli ferrosi				
		200140	metalli				
	Non ferrosi	110501	zinco solido	166,7 m ³ /giorno 50.000 m ³ /anno	1,2	200 Tons/giorno 60.000 Tons/anno	
		120103	limatura, scaglie e polveri di metalli non ferrosi				
		120104	polveri e particolato di metalli non ferrosi				
		150104	imballaggi metallici				
		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				
		170407	metalli misti				
	191002	rifiuti di metalli non ferrosi					
191203	metalli non ferrosi						
200140	metalli						
Cavi	170411	cavi, diversi da quelli di cui alla voce 17 04 10	8,3 m ³ /giorno	1,2	10 Tons/giorno		
			2.500 m ³ /anno		3.000 Tons/anno		

Processi di trattamento	Codice CER	Descrizione rifiuto	Quantità gestite			Attività
			m ³	ρ (tons/m ³)	Tons	
(2) Gestione RAEE	160214	apparecchiature fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci da 16 02 09 a 16 02 13	10 m ³ /giorno 3.000 m ³ /anno	0,5	5 Tons/giorno 1.500 Tons/anno	R13-R12-R4
	160216	componenti rimossi da apparecchiature fuori uso, diversi da quelli di cui alla voce 16 02 15				
	200136	apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci 20 01 21, 20 01 23 e 20 01 35				

Processi di trattamento	Codice CER	Descrizione rifiuto	Quantità gestite			Attività
			m ³	ρ (tons/m ³)	Tons	
(3) Gestione rifiuti delle batterie	160601*	batterie al piombo	3,8 m ³ /giorno 1.153,8 m ³ /anno	1,3	5 Tons/giorno 1.500 Tons/anno	R13

3.7.1. Stoccaggio massimo contemporaneo dei rifiuti

Processi di trattamento	Superficie totale (m ²)	Superficie utile (m ²)	Modalità di stoccaggio	Densità dei rifiuti (T/m ³)	Stoccaggio massimo contemporaneo (m ³)	Stoccaggio massimo contemporaneo (Tons)	Giorni di lavorazione annui
Flusso 1 (metalli ferrosi)	403,6	322,9	In cumuli piramidali h=5m	1,2	538,1	645,8	300
Flusso 1 (metalli non ferrosi)	136,0	108,8	In cumuli piramidali h=5m	1,2	181,3	217,6	300
Flusso 1 (cavi)	15,0	12,0	In cumuli piramidali h=3m	1,2	12,0	14,4	300
Flusso 2	13,5	10,8	In cumuli piramidali h=3m	0,5	10,8	5,4	300
Flusso 3	12,5	10,0	In cassone scarrabile da 5m ³	0,4	5,0	6,5	300



3.7.2. Stoccaggio massimo contemporaneo ed ulteriori precisazioni sulle modalità di gestione

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. 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.** I cassoni utilizzati per lo stoccaggio dei rifiuti sono scarrabili e dotati di copertura nel caso di rifiuti stoccati all'esterno inoltre possono essere di dimensioni variabili.

3.7.3. Modalità di calcolo dello stoccaggio massimo contemporaneo

- **Stoccaggio in cumuli**

$$\% \text{ area occupata} = \frac{\text{Area totale disponibile} \times 0,8}{\text{Area totale di stoccaggio}} \times 100$$

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

- **Stoccaggio in cassoni**

$$\% \text{ area occupata} = \frac{\text{Area totale cassoni}}{\text{Area totale di stoccaggio} \times 0,8} \times 100$$

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

Ab = Area di base
ρ = densità
h = altezza

3.8. Descrizione del ciclo di lavorazione

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. **5** 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 dei rifiuti metallici;**
- 2. Gestione dei RAEE;**
- 3. Gestione dei rifiuti delle batterie;**

Nei paragrafi successiva saranno descritti i **3** processi con i relativi lay-out.

1a. Gestione dei rifiuti metallici (ferrosi)

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

- o in cumuli piramidali di altezza massima 5m su pavimento impermeabile nelle aree di stoccaggio adibite all'esterno o all'interno del capannone contrassegnati in planimetria con il nome "Area di stoccaggio rifiuti metallici ferrosi";

Si intende chiarire che i codici: CER 120101 (limatura e trucioli di materiali ferrosi), CER 120102 (Polveri e particolato di materiali 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.

Si specifica che, dal momento che i rifiuti in questione hanno caratteristiche merceologiche simili essi sono accorpate 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 carta, legno, plastica etc...). La selezione è effettuata nell'area appositamente adibita in maniera manuale e/o 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.

Una parte di tutti i rifiuti metallici selezionati (tra il 20% ed il 50% del quantitativo di rifiuti in ingresso) potrebbe già avere, a seguito di un'approfondita selezione, le caratteristiche di "End of Waste" (ex-MPS metalliche) conformi alle normative di settore **Reg. UE n.333/2011**. I rifiuti metallici selezionati potranno essere avviati recupero completo R4 mediante l'utilizzo di pressocesoia e/o di cesoia. Nel caso in cui i rottami metallici non rispondano a tali criteri di qualità saranno gestiti come rifiuti e saranno conferiti ad altri impianti autorizzati alla gestione degli stessi:

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



MONACO CONSULENZE srls
CONSULENZE AMBIENTALI

Italmet S.r.l.
STUDIO PRELIMINARE DI IMPATTO
AMBIENTALE AI SENSI DELL'ART. 19 DEL D.LGS.
152/06 - NOVEMBRE 2018



MONACO CONSULENZE srls
CONSULENZE AMBIENTALI

Le End of Waste (ex-MPS) metalliche prodotte dall'attività di recupero saranno stoccate in cumuli all'interno di apposite aree, denominata in planimetria "Area di stoccaggio MPS metalliche", ubicate all'interno del capannone.

La ditta perseguirà tutti gli obiettivi/previsioni/criteri previsti dal regolamento del 31 Marzo 2011 n.333/2011/UE che stabilisce i criteri che determinano quando alcuni tipi di rottami metallici cessano di essere considerati rifiuti ai sensi della direttiva 2008/98/Ce del Parlamento Europeo e del Consiglio. Inoltre la ditta **porterà a termine i processi necessari per la produzione di EoW**, così come previsto al punto 3.2, che nel caso della ItalMet srl risultano essere la selezione, la separazione, cesoiatura (largamente sufficienti a tale scopo).

Di seguito saranno riportati i criteri che la ditta intende perseguire per la produzione di materiale di recupero End of Waste metallici come previsto dall'Allegato I del Regolamento 333/2011.



MONACO CONSULENZE srls
CONSULENZE AMBIENTALI



Allegato I (Criteri per i rottami di ferro e acciaio)

Criteri	Obblighi minimi di monitoraggio interno
1. Qualità dei rottami ottenuti dall'operazione di recupero	
1.1. I rottami sono suddivisi per categorie, in base alle specifiche del cliente, alle specifiche settoriali o ad una norma, per poter essere utilizzati direttamente nella produzione di sostanze o oggetti metallici nelle acciaierie e nelle fonderie.	Personale qualificato classifica ogni partita
1.2. La quantità totale di materiali estranei (sterili) è ≤ 2 % in peso. Sono considerati materiali estranei: 1) metalli non ferrosi (tranne gli elementi di lega presenti in qualsiasi substrato metallico ferroso) e materiali non metallici quali terra, polvere, isolanti e vetro; 2) materiali non metallici combustibili, quali gomma, plastica, tessuto, legno e altre sostanze chimiche o organiche; 3) elementi di maggiori dimensioni (della grandezza di un mattone) non conduttori di elettricità, quali pneumatici, tubi ripieni di cemento, legno o calcestruzzo; 4) residui delle operazioni di fusione, riscaldamento, preparazione della superficie (anche scriccatura), molatura, segatura, saldatura e ossitaglio cui è sottoposto l'acciaio, quali scorie, scaglie di laminazione, polveri raccolte nei filtri dell'aria, polveri da molatura, fanghi	Personale qualificato esegue un controllo visivo di ogni partita. A congrua cadenza (almeno ogni 6 mesi) e sotto attento controllo visivo si analizzano alcuni campioni rappresentativi dei materiali estranei, pesandoli dopo avere separato, magneticamente o manualmente (secondo i casi), le particelle di ferro e acciaio dagli oggetti. Per stabilire la giusta frequenza con cui eseguire il monitoraggio per campionamento si tiene conto dei seguenti fattori: 1) l'evoluzione prevista della variabilità (ad esempio, in base ai risultati passati); 2) il rischio di variabilità insito nella qualità dei rifiuti utilizzati come materiale dell'operazione di recupero e di ogni trattamento successivo; 3) la precisione del metodo di monitoraggio; e 4) la prossimità dei risultati al limite massimo del 2 % in peso di materiali estranei. Il processo che ha condotto alla scelta della frequenza del monitoraggio dovrebbe essere documentato nell'ambito del sistema di gestione della qualità e dovrebbe essere accessibile per l'audit.
1.3. I rottami non contengono ossido di ferro in eccesso, sotto alcuna forma, tranne le consuete quantità dovute allo stoccaggio all'aperto, in condizioni atmosferiche normali, di rottami preparati.	Personale qualificato esegue un controllo visivo per rilevare la presenza di ossidi.
1.4. I rottami non presentano, ad occhio nudo, oli, emulsioni oleose, lubrificanti o grassi, tranne quantità trascurabili che non danno luogo a gocciolamento.	Personale qualificato esegue un controllo visivo di ogni partita, prestando particolare attenzione alle parti in cui è più probabile che si verifichi gocciolamento.
1.5. Radioattività: non è necessario intervenire secondo le norme nazionali e internazionali in materia di procedure di monitoraggio e intervento applicabili ai rottami metallici radioattivi. Questa disposizione lascia impregiudicate le norme di base sulla protezione sanitaria dei lavoratori e della popolazione adottate negli atti che rientrano nel capo III, del trattato Euratom, in particolare la direttiva 96/29/Euratom del Consiglio (1).	Personale qualificato effettua il monitoraggio della radioattività di ogni partita. Ogni partita di rottami è corredata da un certificato stilato secondo le norme nazionali o internazionali in materia di procedure di monitoraggio e intervento applicabili ai rottami metallici radioattivi. Il certificato può essere incluso in altri documenti che accompagnano la partita.
1.6. I rottami non presentano alcuna delle caratteristiche di pericolo di cui all'allegato III della direttiva 2008/98/Ce. I rottami rispettano i limiti di concentrazione fissati nella decisione 2000/532/Ce (2) e non superano i valori di cui all'allegato IV del regolamento (Ce) n. 850/2004 (3). La presente disposizione non vale per le caratteristiche dei singoli elementi presenti nelle leghe di ferro e acciaio.	Personale qualificato esegue un controllo visivo di ogni partita. Se da un controllo visivo sorge il dubbio di un'eventuale presenza di caratteristiche di pericolo, si adottano ulteriori opportune misure di monitoraggio, ad esempio campionamento e analisi. Il personale è formato a individuare le eventuali caratteristiche di pericolo dei rottami di ferro e acciaio e a riconoscere gli elementi concreti o le particolarità che consentono di determinare le caratteristiche di pericolo. La procedura di rilevamento dei materiali pericolosi è documentata nell'ambito del sistema di gestione della qualità.
1.7. I rottami non contengono alcun contenitore sotto pressione, chiuso o insufficientemente aperto che possa causare un'esplosione in una fornace metallurgica.	Personale qualificato esegue un controllo visivo di ogni partita.

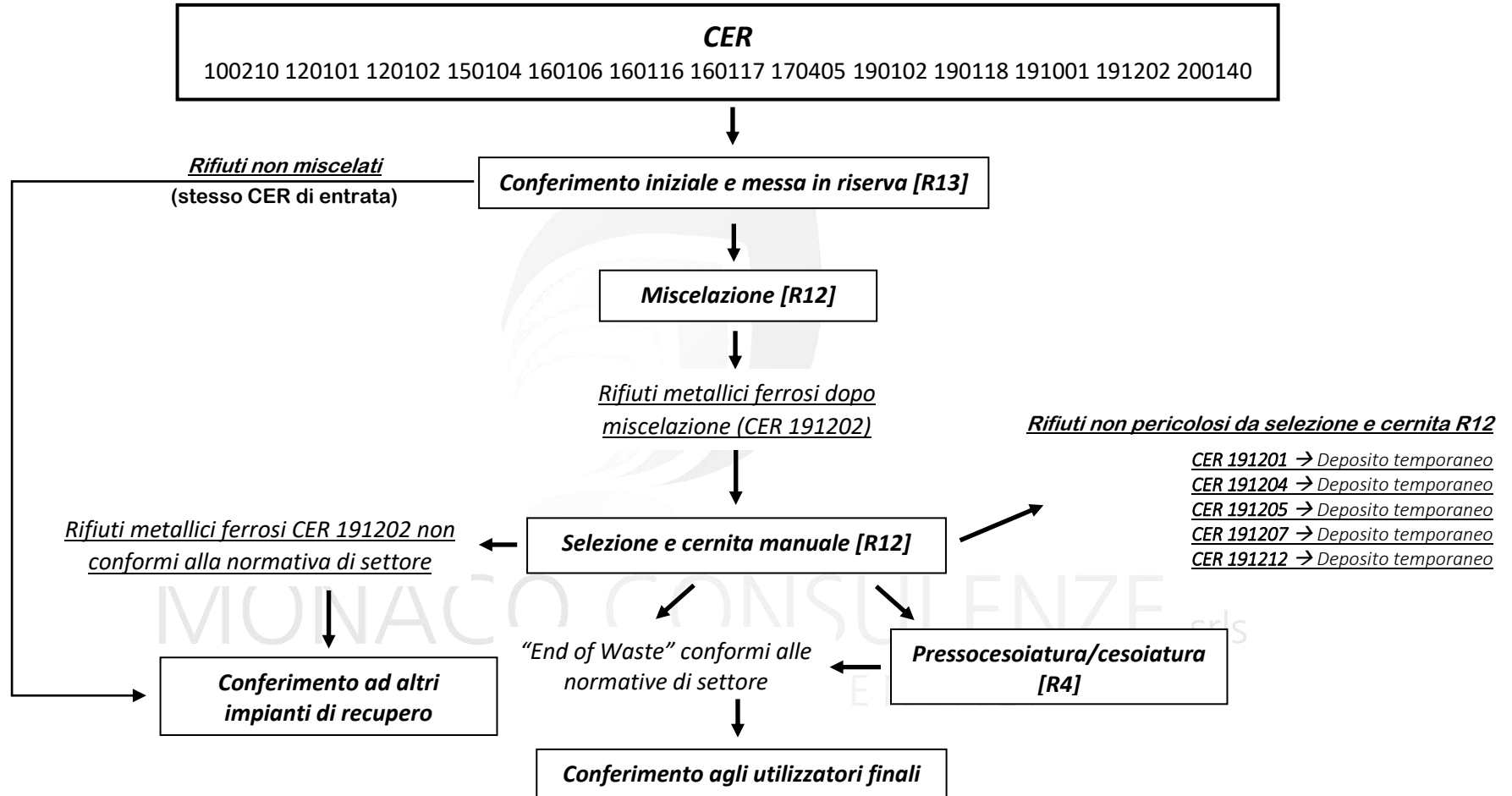


2. Rifiuti utilizzati come materiale dell'operazione di recupero	
<p>2.1. Possono essere utilizzati a tal fine solo i rifiuti contenenti ferro o acciaio recuperabile.</p> <p>2.2. I rifiuti pericolosi non sono utilizzati in questo tipo di operazione tranne quando si dimostra che, per eliminare tutte le caratteristiche di pericolo, sono stati applicati i processi e le tecniche di cui al punto 3 del presente allegato.</p> <p>2.3. I rifiuti seguenti non sono utilizzati in questo tipo di operazione:</p> <p>a) limatura, scaglie e polveri contenenti fluidi quali oli o emulsioni oleose e</p> <p>b) fusti e contenitori, tranne le apparecchiature provenienti da veicoli fuori uso, che contengono o hanno contenuto oli o vernici.</p>	<p>I controlli di accettazione (eseguiti a vista) di tutti i rifiuti pervenuti e dei documenti che li accompagnano sono effettuati da personale qualificato, che è formato a riconoscere i rifiuti non conformi ai criteri indicati nel presente punto.</p>
3. Processi e tecniche di trattamento	
<p>3.1. I rottami di ferro o acciaio sono stati separati alla fonte o durante la raccolta e sono stati tenuti divisi, oppure i rifiuti in entrata sono stati sottoposti a un trattamento per separare i rottami di ferro e acciaio dagli elementi non metallici e non ferrosi.</p> <p>3.2. Sono stati portati a termine tutti i trattamenti meccanici (quali taglio, cesoiatura, frantumazione o granulazione; selezione, separazione, pulizia, disinquinamento, svuotamento) necessari per preparare i rottami metallici al loro utilizzo finale direttamente nelle acciaierie e nelle fonderie.</p> <p>3.3. Ai rifiuti contenenti elementi pericolosi si applicano le seguenti prescrizioni specifiche:</p> <p>a) il materiale in entrata proveniente da rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche o da veicoli fuori uso è stato sottoposto a tutti i trattamenti prescritti dall'articolo 6 della direttiva 2002/96/Ce del Parlamento europeo e del Consiglio (4) e dall'articolo 6 della direttiva 2000/53/Ce del Parlamento europeo e del Consiglio (5);</p> <p>b) i clorofluorocarburi delle apparecchiature eliminate sono stati catturati mediante un processo approvato dalle autorità competenti;</p> <p>c) i cavi sono stati strappati o trinciati. Se un cavo contiene rivestimenti organici (materie plastiche), questi sono stati tolti ricorrendo alle migliori tecniche disponibili;</p> <p>d) i fusti e i contenitori sono stati svuotati e puliti; e</p> <p>e) le sostanze pericolose nei rifiuti non menzionati alla lettera a) sono state eliminate efficacemente mediante un processo approvato dall'autorità competente.</p>	
<p>(1) Direttiva 96/29/Euratom del Consiglio, del 13 maggio 1996, che stabilisce le norme fondamentali di sicurezza relative alla protezione sanitaria della popolazione e dei lavoratori contro i pericoli derivanti dalle radiazioni ionizzanti (Gu L 159 del 29.6.1996, pag. 1).</p> <p>(2) Decisione della Commissione 2000/532/Ce del 3 maggio 2000, che sostituisce la decisione 94/3/Ce che istituisce un elenco di rifiuti conformemente all'articolo 1, lettera a), della direttiva 75/442/Cee del Consiglio relativa ai rifiuti e la decisione 94/904/Ce del Consiglio che istituisce un elenco di rifiuti pericolosi ai sensi dell'articolo 1, paragrafo 4, della direttiva 91/689/Cee del Consiglio relativa ai rifiuti pericolosi (Gu L 226 del 6.9.2000, pag. 3).</p> <p>(3) Regolamento (Ce) n. 850/2004 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 29 aprile 2004, relativo agli inquinanti organici persistenti (Gu L 158 del 30.4.2004, pag. 7).</p> <p>(4) Gu L 37 del 13.2.2003, pag. 24.</p> <p>(5) Gu L 269 del 21.10.2000, pag. 34.</p>	

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

1a

Schema di flusso gestione dei rifiuti metallici: ferrosi



1b. Gestione dei rifiuti metallici (non ferrosi)

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]:

- o in cumuli piramidali di altezza massima 5m su pavimento impermeabile nelle aree di stoccaggio adibite all'esterno o all'interno del capannone contrassegnati in planimetria con il nome "Area di stoccaggio rifiuti metallici non ferrosi";

Si intende chiarire che i codici: 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.

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 carta, legno, plastica etc...). La selezione è effettuata nell'area appositamente adibita in maniera manuale e/o 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.

Una parte di tutti i rifiuti metallici non ferrosi selezionati (tra il 15% ed il 30% del quantitativo di rifiuti in ingresso) potrebbe già avere, a seguito di un'approfondita selezione, le caratteristiche di "End of Waste" (ex-MPS metalliche) conformi alle normative di settore **Reg. UE n.333/2011**. I rifiuti metallici selezionati potranno essere avviati recupero completo R4 mediante l'utilizzo di pressocesoia e/o di cesoia. Nel caso in cui i rottami metallici non rispondano a tali criteri di qualità saranno gestiti come rifiuti e saranno conferiti ad altri impianti autorizzati alla gestione degli stessi:

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



MONACO CONSULENZE srls
CONSULENZE AMBIENTALI

Italmet S.r.l.
STUDIO PRELIMINARE DI IMPATTO
AMBIENTALE AI SENSI DELL'ART. 19 DEL D.LGS.
152/06 - NOVEMBRE 2018



MONACO CONSULENZE srls
CONSULENZE AMBIENTALI

Le End of Waste (ex-MPS) metalliche prodotte dall'attività di recupero saranno stoccate in cassoni all'interno di un'apposita area, denominata in planimetria "Stoccaggio MPS metalliche", ubicata all'esterno del capannone in zona adiacente a quella di conferimento e selezione e cernita.

La ditta perseguirà tutti gli obiettivi/previsioni/criteri previsti dal regolamento del 31 Marzo 2011 n.333/2011/UE che stabilisce i criteri che determinano quando alcuni tipi di rottami metallici cessano di essere considerati rifiuti ai sensi della direttiva 2008/98/Ce del Parlamento Europeo e del Consiglio. Inoltre la ditta **porterà a termine i processi necessari per la produzione di EoW**, così come previsto al punto 3.2, che nel caso della ItalMet srl risultano essere la selezione, la separazione (largamente sufficienti a tale scopo).

Di seguito saranno riportati i criteri che la ditta intende perseguire per la produzione di materiale di recupero End of Waste metallici come previsto dall'Allegato II del Regolamento 333/2011.



MONACO CONSULENZE srls
CONSULENZE AMBIENTALI



Allegato II (Criteri per i rottami di alluminio)

Criteri	Obblighi minimi di monitoraggio interno
I. Qualità dei rottami	
1.1. I rottami sono suddivisi per categorie, in base alle specifiche del cliente, alle specifiche settoriali o ad una norma, per poter essere utilizzati direttamente nella produzione di sostanze o oggetti metallici mediante raffinazione o rifusione.	Personale qualificato classifica ogni partita.
1.2. La quantità totale di materiali estranei è $\leq 5\%$ in peso oppure la resa del metallo è $\geq 90\%$; Sono considerati materiali estranei: 1) metalli diversi dall'alluminio e dalle leghe di alluminio; 2) materiali non metallici quali terra, polvere, isolanti e vetro; 3) materiali non metallici combustibili, quali gomma, plastica, tessuto, legno e altre sostanze chimiche o organiche; 4) elementi di maggiori dimensioni (della grandezza di un mattone) non conduttori di elettricità, quali pneumatici, tubi ripieni di cemento, legno o calcestruzzo; oppure 5) residui delle operazioni di fusione dell'alluminio e leghe di alluminio, riscaldamento, preparazione della superficie (anche scriccatura), molatura, segatura, saldatura e ossitaglio, quali scorie, impurità, loppe, polveri raccolte nei filtri dell'aria, polveri da molatura, fanghi.	Il produttore dei rottami di alluminio verifica la conformità controllando la quantità di materiali estranei o determinando la resa del metallo. Personale qualificato esegue un controllo visivo di ogni partita. A congrua cadenza (almeno ogni 6 mesi) si analizzano alcuni campioni rappresentativi di ogni categoria di rottami per determinare la quantità totale di materiali estranei o la resa del metallo. I campioni rappresentativi si ottengono in base alle procedure di campionamento di cui alla norma En 13920 (1). La quantità totale di materiali estranei è determinata dal peso risultante dopo avere separato, manualmente o con altri mezzi (una calamita o basandosi sulla densità), le particelle e gli oggetti in alluminio dalle particelle e dagli oggetti costituiti da materiali estranei. La resa del metallo è misurata secondo la procedura descritta di seguito: 1) determinazione della massa (m_1) dopo eliminazione e determinazione dell'umidità (in conformità del punto 7.1 della norma En 13920-1:2002); 2) eliminazione e determinazione del ferro libero (in conformità del punto 7.2 della norma En 13920-1:2002); 3) determinazione della massa del metallo dopo fusione e solidificazione (m_2) in base alla procedura per la determinazione della resa del metallo di cui al punto 7.3 della norma En 13920-1:2002; 4) calcolo della resa del metallo $m [\%] = (m_2/m_1) \times 100$. Per stabilire la giusta frequenza con cui eseguire l'analisi dei campioni rappresentativi si tiene conto dei seguenti fattori: 1) l'evoluzione prevista della variabilità (ad esempio, in base ai risultati passati); 2) il rischio di variabilità insito nella qualità dei rifiuti utilizzati come materiale dell'operazione di recupero e nell'esecuzione di ogni trattamento successivo; 3) la precisione del metodo di monitoraggio; e 4) la prossimità dei risultati ai valori massimi per la quantità totale di materiali estranei o per la resa del metallo.
1.3. I rottami non contengono polivinilcloruro (PVC) sotto forma di rivestimenti, vernici, materie plastiche	Personale qualificato esegue un controllo visivo di ogni partita.
1.4. I rottami sono esenti, alla vista, da oli, emulsioni oleose, lubrificanti o grassi, tranne quantità trascurabili che non comportano gocciolamento.	Personale qualificato esegue un controllo visivo di ogni partita, prestando particolare attenzione alle parti in cui è più probabile che si verifichi gocciolamento.
1.5. Radioattività: non è necessario intervenire secondo le norme nazionali e internazionali in materia di procedure di monitoraggio e intervento applicabili ai rottami metallici radioattivi. Questa disposizione lascia impregiudicate le norme di base sulla protezione sanitaria dei lavoratori e della popolazione adottate negli atti che rientrano nel capo III, del trattato Euratom, in particolare la direttiva 96/29/Euratom del Consiglio (2).	Personale qualificato effettua il monitoraggio della radioattività di ogni partita. Ogni partita di rottami è corredata da un certificato stilato secondo le norme nazionali o internazionali in materia di procedure di monitoraggio e intervento applicabili ai rottami metallici radioattivi. Il certificato può essere incluso in altri documenti che accompagnano la partita.



<p>1.6. I rottami non presentano alcuna delle caratteristiche di pericolo di cui all'allegato III della direttiva 2008/98/Ce. I rottami rispettano i limiti di concentrazione fissati nella decisione 2000/532/Ce della Commissione (3) e non superano i valori di cui all'allegato IV del regolamento (Ce) n. 850/2004 (4). La presente disposizione non vale per le caratteristiche dei singoli elementi presenti nelle leghe di alluminio.</p>	<p>Personale qualificato effettua un controllo visivo di ogni partita. Se dal controllo visivo sorge il dubbio di un'eventuale presenza di caratteristiche di pericolo, occorre adottare ulteriori opportune misure di monitoraggio, ad esempio campionamento e analisi. Il personale è formato a individuare le eventuali caratteristiche di pericolo dei rottami di alluminio e a riconoscere gli elementi concreti o le particolarità che consentono di determinare le caratteristiche di pericolo. La procedura di rilevamento dei materiali pericolosi è documentata nell'ambito del sistema di gestione della qualità</p>
<p>1.7. I rottami non contengono alcun contenitore sotto pressione, chiuso o insufficientemente aperto che possa causare un'esplosione in una fornace metallurgica.</p>	<p>Personale qualificato effettua un controllo visivo di ogni partita.</p>
<p>2. Rifiuti utilizzati come materiale dell'operazione di recupero</p>	
<p>2.1. Possono essere utilizzati a tal fine solo i rifiuti contenenti alluminio o leghe di alluminio recuperabili. 2.2. I rifiuti pericolosi non sono utilizzati in questa operazione tranne quando si dimostra che, per eliminare tutte le caratteristiche di pericolo, sono stati applicati i processi e le tecniche di cui al punto 3 del presente allegato. 2.3. I rifiuti seguenti non sono utilizzati in questo tipo di operazione: a) limatura, scaglie e polveri contenenti fluidi quali oli o emulsioni oleose; e b) fusti e contenitori, tranne le apparecchiature provenienti da veicoli fuori uso, che contengono o hanno contenuto oli o vernici.</p>	<p>I controlli di accettazione (effettuati a vista) di tutti i rifiuti pervenuti e dei documenti che li accompagnano sono effettuati da personale qualificato che è formato a riconoscere i rifiuti non conformi ai criteri indicati nel presente punto.</p>
<p>3. Processi e tecniche di trattamento</p>	
<p>3.1. I rottami di alluminio sono stati separati alla fonte o durante la raccolta e sono stati tenuti divisi oppure i rifiuti in entrata sono stati sottoposti a un trattamento per separare i rottami di alluminio dagli elementi non metallici e non di alluminio. 3.2. Sono stati portati a termine tutti i trattamenti meccanici (quali taglio, cesoiatura, frantumazione o granulazione; selezione, separazione, pulizia, disinquinamento, svuotamento) necessari per preparare i rottami metallici ad essere utilizzati direttamente. 3.3. Ai rifiuti contenenti elementi pericolosi si applicano le seguenti prescrizioni specifiche: a) il materiale in entrata proveniente da rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche o da veicoli fuori uso è stato sottoposto a tutti i trattamenti prescritti dall'articolo 6 della direttiva 2002/96/Ce del Parlamento europeo e del Consiglio (5) e dall'articolo 6 della direttiva 2000/53/Ce del Parlamento europeo e del Consiglio (6); b) i clorofluorocarburi delle apparecchiature eliminate sono stati catturati mediante un processo approvato dalle autorità competenti; c) i cavi sono stati strappati o trinciati. Se un cavo contiene rivestimenti organici (materie plastiche), questi sono stati tolti ricorrendo alle migliori tecniche disponibili; d) i fusti e i contenitori sono stati svuotati e puliti; e) le sostanze pericolose nei rifiuti non menzionati alla lettera a) sono state eliminate efficacemente</p>	
<p>(1) En 13920-1:2002; Alluminio e leghe di alluminio – Rottami – parte 1: Requisiti generali, campionamento e prove; Cen 2002. (2) Gu L 159 del 29.6.1996, pag. 1. (3) Gu L 226 del 6.9.2000, pag. 3. (4) Gu L 229 del 30.4.2004, pag. 1. (5) Gu L 37 del 13.2.2003, pag. 24. (6) Gu L 269 del 21.10.2000, pag. 34.</p>	



MONACO CONSULENZE srls
CONSULENZE AMBIENTALI

Italmet S.r.l.
STUDIO PRELIMINARE DI IMPATTO
AMBIENTALE AI SENSI DELL'ART. 19 DEL D.LGS.
152/06 - NOVEMBRE 2018



MONACO CONSULENZE srls
CONSULENZE AMBIENTALI

La ditta perseguirà tutti gli obiettivi/previsioni/criteri previsti dal regolamento del 25 Giugno 2013 n.715/2013/UE che stabilisce i criteri che determinano quando alcuni tipi di rottami di rame cessano di essere considerati rifiuti ai sensi della direttiva 2008/98/Ce del Parlamento Europeo e del Consiglio.

Di seguito saranno riportati i criteri che la ditta intende perseguire per la produzione di materiale di recupero End of Waste metallici come previsto dagli Allegati I del Regolamento 715/2013.



MONACO CONSULENZE srls
CONSULENZE AMBIENTALI



Criteri	Obblighi minimi di monitoraggio interno
Punto 1. Qualità dei rottami di rame ottenuti dall'operazione di recupero	
<p>1.1. I rottami sono suddivisi per categorie, in base alle specifiche del cliente, alle specifiche settoriali o ad una norma, per poter essere utilizzati direttamente nella produzione di sostanze od oggetti in impianti di fusione, raffinazione, rifusione o produzione di altri metalli.</p>	<p>Personale qualificato classifica ogni partita.</p>
<p>1.2. La quantità totale di materiali estranei è $\leq 2\%$ in peso. Sono considerati materiali estranei: - metalli diversi dal rame e dalle leghe di rame, - materiali non metallici quali terra, polvere, isolanti e vetro, - materiali non metallici combustibili, quali gomma, plastica, tessuto, legno e altre sostanze chimiche o organiche, - scorie, impurità, loppe, polveri raccolte nei filtri dell'aria, polveri da molatura, fanghi.</p>	<p>Personale qualificato esegue un controllo visivo di ogni partita. A congrua cadenza (almeno ogni 6 mesi) si analizzano alcuni campioni rappresentativi di ogni categoria di rottami di rame per determinare la quantità totale di materiali estranei o la resa del metallo. La quantità totale di materiali estranei è determinata dal peso risultante dopo avere separato, manualmente o con altri mezzi (tramite una calamita o basandosi sulla densità), le particelle metalliche e gli oggetti in rame/leghe di rame dalle particelle e dagli oggetti costituiti da materiali estranei. Per stabilire la giusta frequenza con cui eseguire l'analisi dei campioni rappresentativi si tiene conto dei seguenti fattori: - l'evoluzione prevista della variabilità (ad esempio, in base ai risultati passati), - il rischio di variabilità insito nella qualità dei rifiuti utilizzati come materiale dell'operazione di recupero e nell'esecuzione del trattamento, - la precisione intrinseca del metodo di monitoraggio, nonché - la prossimità dei risultati ai valori massimi per la quantità totale di materiali estranei. Il processo che ha condotto alla scelta della frequenza del monitoraggio dovrebbe essere documentato nell'ambito del sistema di gestione e dovrebbe essere accessibile in sede di audit.</p>
<p>1.3. I rottami non contengono ossido metallico in eccesso, sotto alcuna forma, tranne le consuete quantità dovute allo stoccaggio all'aperto, in condizioni atmosferiche normali, di rottami preparati.</p>	<p>Personale qualificato effettua un controllo visivo di ogni partita.</p>
<p>1.4. I rottami sono esenti, alla vista, da oli, emulsioni oleose, lubrificanti o grassi, tranne quantità trascurabili che non comportano gocciolamento.</p>	<p>Personale qualificato esegue un controllo visivo di ogni partita, prestando particolare attenzione alle parti in cui è più probabile che si verifichi gocciolamento.</p>
<p>1.5. Non è necessario intervenire secondo le norme nazionali e internazionali in materia di procedure di monitoraggio e intervento applicabili ai rottami metallici radioattivi. Questa disposizione lascia impregiudicata la legislazione sulla protezione sanitaria della popolazione e dei lavoratori adottata a norma del capo 3 del trattato Euratom, in particolare la direttiva 96/29/Euratom del Consiglio.</p>	<p>Personale qualificato effettua il monitoraggio della radioattività di ogni partita. Ogni partita di rottami è corredata da un certificato stilato secondo le norme nazionali o internazionali in materia di procedure di monitoraggio e intervento applicabili ai rottami metallici radioattivi. Il certificato può essere incluso in altri documenti che accompagnano la partita.</p>
<p>1.6. I rottami non presentano alcuna delle caratteristiche di pericolo di cui all'allegato III della direttiva 2008/98/Ce del Parlamento europeo e del Consiglio. I rottami rispettano i limiti di concentrazione fissati nella decisione 2000/532/Ce della Commissione e non superano i valori di concentrazione di cui all'allegato IV del regolamento (Ce) n. 850/2004 del Parlamento europeo e del Consiglio. La presente disposizione non vale per le caratteristiche dei metalli in lega presenti nelle leghe di rame.</p>	<p>Personale qualificato effettua un controllo visivo di ogni partita. Se dal controllo visivo sorge il dubbio di un'eventuale presenza di caratteristiche di pericolo, occorre adottare ulteriori opportune misure di monitoraggio, ad esempio campionamento e analisi. Il personale è formato a individuare le eventuali proprietà pericolose dei rottami di rame e a riconoscere gli elementi concreti o le particolarità che consentono di determinare tali proprietà. La procedura di rilevamento dei materiali pericolosi è documentata nell'ambito del sistema di gestione.</p>
<p>1.7. I rottami non contengono alcun contenitore sotto pressione, chiuso o insufficientemente aperto che possa causare un'esplosione in una fornace metallurgica.</p>	<p>Personale qualificato effettua un controllo visivo di ogni partita.</p>
<p>1.8. I rottami non contengono PVC sotto forma di rivestimenti, vernici o residui di materie plastiche.</p>	<p>Personale qualificato effettua un controllo visivo di ogni partita.</p>

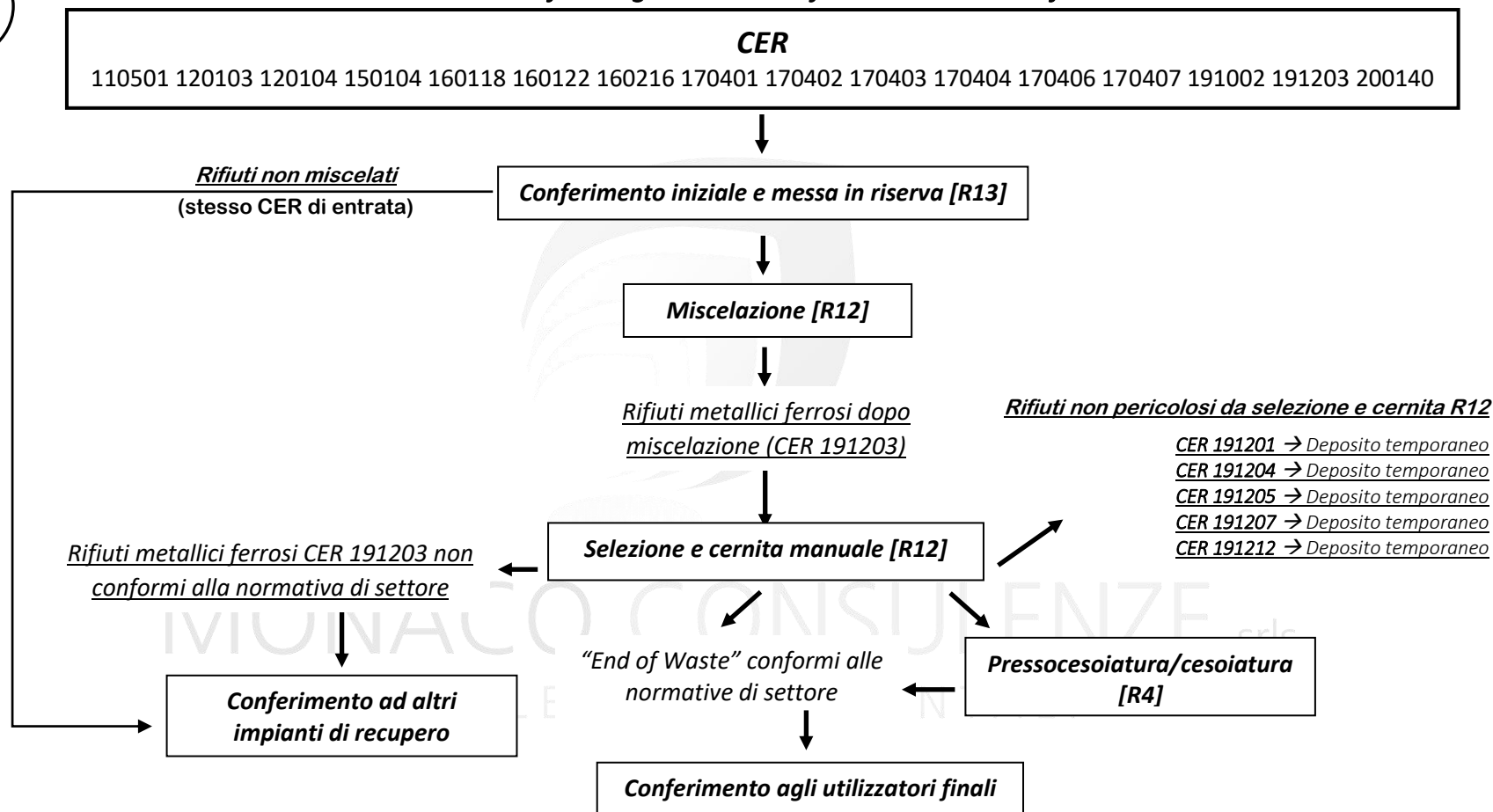


Punto 2. Rifiuti utilizzati come materiale dell'operazione di recupero	
<p>2.1. Possono essere utilizzati a tal fine solo i rifiuti contenenti rame o leghe di rame recuperabili.</p> <p>2.2. I rifiuti pericolosi non sono utilizzati in questa operazione tranne quando si dimostra che, per eliminare tutte le caratteristiche di pericolo, sono stati applicati i processi e le tecniche di cui al punto "processi e tecniche di trattamento".</p> <p>2.3. I rifiuti seguenti non sono utilizzati in questo tipo di operazione:</p> <ul style="list-style-type: none"> - limatura, scaglie e polveri contenenti fluidi quali oli o emulsioni oleose, e - fusti e contenitori, tranne le apparecchiature provenienti da veicoli fuori uso, che contengono o hanno contenuto oli o vernici. 	<p>I controlli di accettazione (effettuati a vista) di tutti i rifiuti pervenuti e dei documenti che li accompagnano sono effettuati da personale qualificato che è formato a riconoscere i rifiuti non conformi ai criteri indicati nel presente punto.</p>
Punto 3. Processi e tecniche di trattamento	
<p>3.1. I rottami di rame sono stati separati alla fonte o durante la raccolta oppure i rifiuti in entrata sono stati sottoposti a un trattamento per separare i rottami di rame dagli elementi non metallici e non di rame. I rottami di rame ottenuti dalle suddette operazioni devono essere tenuti divisi da altri rifiuti.</p> <p>3.2. Sono stati portati a termine tutti i trattamenti meccanici (quali taglio, cesoiatura, frantumazione o granulazione; selezione, separazione, pulizia, disinquinamento, svuotamento) necessari per preparare i rottami metallici ad essere utilizzati direttamente.</p> <p>3.3. Ai rifiuti contenenti elementi pericolosi si applicano le seguenti prescrizioni specifiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - il materiale in entrata proveniente da rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche o da veicoli fuori uso è stato sottoposto a tutti i trattamenti prescritti dall'articolo 6 della direttiva 2002/96/Ce del Parlamento europeo e del Consiglio e dall'articolo 6 della direttiva 2000/53/Ce del Parlamento europeo e del Consiglio, - i clorofluorocarburi delle apparecchiature eliminate sono stati catturati mediante un processo approvato dalle autorità competenti, - i cavi sono stati trinciati o strappati. Se un cavo contiene rivestimenti organici (materie plastiche), questi sono stati tolti ricorrendo alle migliori tecniche disponibili, - i fusti e i contenitori sono stati svuotati e puliti, - le sostanze pericolose nei rifiuti non menzionati al punto 1 sono state eliminate efficacemente mediante un processo approvato dall'autorità competente. 	

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

1b

Schema di flusso gestione dei rifiuti metallici: non ferrosi



1c. Gestione dei rifiuti metallici (cavi)

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]:

- o in cumuli piramidali di altezza massima 3m su pavimento impermeabile nelle aree di stoccaggio adibite all'esterno o all'interno del capannone contrassegnati in planimetria con il nome "Area di stoccaggio rifiuti dei cavi";

Dopo la fase di messa in riserva R13 potrebbero essere avviati all'attività di selezione e cernita finalizzata all'allontanamento di sostanze estranee (quali carta, legno, plastica etc...). La selezione è effettuata nell'area appositamente adibita in maniera manuale e/o 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 rifiuti dei cavi CER 170411 saranno avviati alla fase di recupero che consiste in un manuale allontanamento della guaina esterna, mediante spelacavi, al fine di ottenere un prodotto conforme alle normative di settore "End of Waste" (Ex- MPS metalliche).

Le End of Waste (ex-MPS) metalliche prodotte dall'attività di recupero saranno stoccate in cassoni all'interno di un'apposita area, denominata in planimetria "Stoccaggio MPS metalliche", ubicata all'esterno del capannone in zona adiacente a quella di conferimento e selezione e cernita.

La ditta perseguirà tutti gli obiettivi/previsioni/criteri previsti dal regolamento del 25 Giugno 2013 n.715/2013/UE che stabilisce i criteri che determinano quando alcuni tipi di rottami di rame cessano di essere considerati rifiuti ai sensi della direttiva 2008/98/Ce del Parlamento Europeo e del Consiglio.

Di seguito saranno riportati i criteri che la ditta intende perseguire per la produzione di materiale di recupero End of Waste metallici come previsto dagli Allegati I del Regolamento 715/2013.



Criteria	Obblighi minimi di monitoraggio interno
Punto 1. Qualità dei rottami di rame ottenuti dall'operazione di recupero	
1.1. I rottami sono suddivisi per categorie, in base alle specifiche del cliente, alle specifiche settoriali o ad una norma, per poter essere utilizzati direttamente nella produzione di sostanze od oggetti in impianti di fusione, raffinazione, rifusione o produzione di altri metalli.	Personale qualificato classifica ogni partita.
1.2. La quantità totale di materiali estranei è $\leq 2\%$ in peso. Sono considerati materiali estranei: - metalli diversi dal rame e dalle leghe di rame, - materiali non metallici quali terra, polvere, isolanti e vetro, - materiali non metallici combustibili, quali gomma, plastica, tessuto, legno e altre sostanze chimiche o organiche, - scorie, impurità, loppe, polveri raccolte nei filtri dell'aria, polveri da molatura, fanghi.	Personale qualificato esegue un controllo visivo di ogni partita. A congrua cadenza (almeno ogni 6 mesi) si analizzano alcuni campioni rappresentativi di ogni categoria di rottami di rame per determinare la quantità totale di materiali estranei o la resa del metallo. La quantità totale di materiali estranei è determinata dal peso risultante dopo avere separato, manualmente o con altri mezzi (tramite una calamita o basandosi sulla densità), le particelle metalliche e gli oggetti in rame/leghe di rame dalle particelle e dagli oggetti costituiti da materiali estranei. Per stabilire la giusta frequenza con cui eseguire l'analisi dei campioni rappresentativi si tiene conto dei seguenti fattori: - l'evoluzione prevista della variabilità (ad esempio, in base ai risultati passati), - il rischio di variabilità insito nella qualità dei rifiuti utilizzati come materiale dell'operazione di recupero e nell'esecuzione del trattamento, - la precisione intrinseca del metodo di monitoraggio, nonché - la prossimità dei risultati ai valori massimi per la quantità totale di materiali estranei. Il processo che ha condotto alla scelta della frequenza del monitoraggio dovrebbe essere documentato nell'ambito del sistema di gestione e dovrebbe essere accessibile in sede di audit.
1.3. I rottami non contengono ossido metallico in eccesso, sotto alcuna forma, tranne le consuete quantità dovute allo stoccaggio all'aperto, in condizioni atmosferiche normali, di rottami preparati.	Personale qualificato effettua un controllo visivo di ogni partita.
1.4. I rottami sono esenti, alla vista, da oli, emulsioni oleose, lubrificanti o grassi, tranne quantità trascurabili che non comportano gocciolamento.	Personale qualificato esegue un controllo visivo di ogni partita, prestando particolare attenzione alle parti in cui è più probabile che si verifichi gocciolamento.
1.5. Non è necessario intervenire secondo le norme nazionali e internazionali in materia di procedure di monitoraggio e intervento applicabili ai rottami metallici radioattivi. Questa disposizione lascia impregiudicata la legislazione sulla protezione sanitaria della popolazione e dei lavoratori adottata a norma del capo 3 del trattato Euratom, in particolare la direttiva 96/29/Euratom del Consiglio.	Personale qualificato effettua il monitoraggio della radioattività di ogni partita. Ogni partita di rottami è corredata da un certificato stilato secondo le norme nazionali o internazionali in materia di procedure di monitoraggio e intervento applicabili ai rottami metallici radioattivi. Il certificato può essere incluso in altri documenti che accompagnano la partita.
1.6. I rottami non presentano alcuna delle caratteristiche di pericolo di cui all'allegato III della direttiva 2008/98/Ce del Parlamento europeo e del Consiglio. I rottami rispettano i limiti di concentrazione fissati nella decisione 2000/532/Ce della Commissione e non superano i valori di concentrazione di cui all'allegato IV del regolamento (Ce) n. 850/2004 del Parlamento europeo e del Consiglio. La presente disposizione non vale per le caratteristiche dei metalli in lega presenti nelle leghe di rame.	Personale qualificato effettua un controllo visivo di ogni partita. Se dal controllo visivo sorge il dubbio di un'eventuale presenza di caratteristiche di pericolo, occorre adottare ulteriori opportune misure di monitoraggio, ad esempio campionamento e analisi. Il personale è formato a individuare le eventuali proprietà pericolose dei rottami di rame e a riconoscere gli elementi concreti o le particolarità che consentono di determinare tali proprietà. La procedura di rilevamento dei materiali pericolosi è documentata nell'ambito del sistema di gestione.
1.7. I rottami non contengono alcun contenitore sotto pressione, chiuso o insufficientemente aperto che possa causare un'esplosione in una fornace metallurgica.	Personale qualificato effettua un controllo visivo di ogni partita.
1.8. I rottami non contengono PVC sotto forma di rivestimenti, vernici o residui di materie plastiche.	Personale qualificato effettua un controllo visivo di ogni partita.

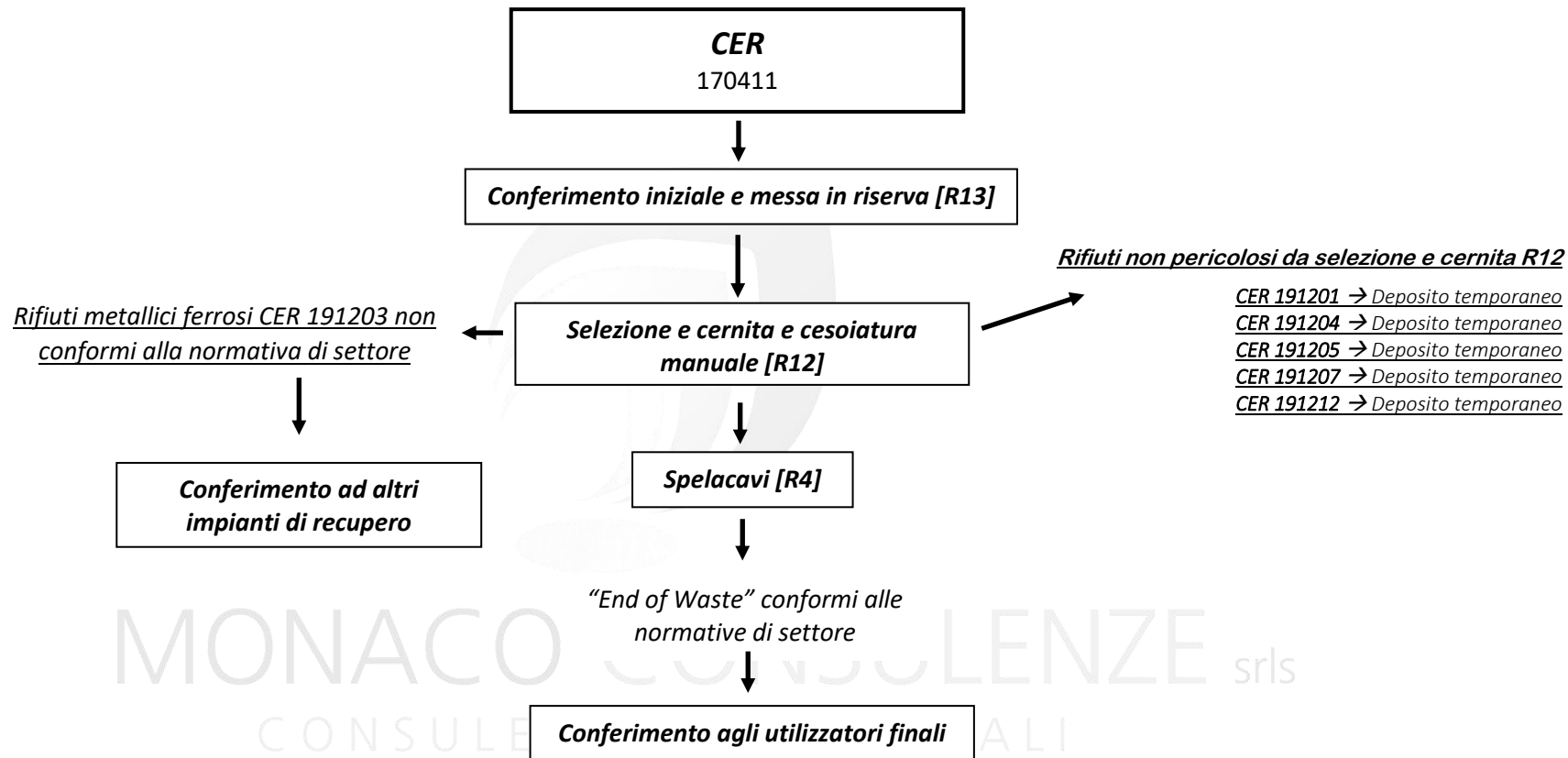


Punto 2. Rifiuti utilizzati come materiale dell'operazione di recupero	
<p>2.1. Possono essere utilizzati a tal fine solo i rifiuti contenenti rame o leghe di rame recuperabili.</p> <p>2.2. I rifiuti pericolosi non sono utilizzati in questa operazione tranne quando si dimostra che, per eliminare tutte le caratteristiche di pericolo, sono stati applicati i processi e le tecniche di cui al punto "processi e tecniche di trattamento".</p> <p>2.3. I rifiuti seguenti non sono utilizzati in questo tipo di operazione:</p> <ul style="list-style-type: none"> - limatura, scaglie e polveri contenenti fluidi quali oli o emulsioni oleose, e - fusti e contenitori, tranne le apparecchiature provenienti da veicoli fuori uso, che contengono o hanno contenuto oli o vernici. 	<p>I controlli di accettazione (effettuati a vista) di tutti i rifiuti pervenuti e dei documenti che li accompagnano sono effettuati da personale qualificato che è formato a riconoscere i rifiuti non conformi ai criteri indicati nel presente punto.</p>
Punto 3. Processi e tecniche di trattamento	
<p>3.1. I rottami di rame sono stati separati alla fonte o durante la raccolta oppure i rifiuti in entrata sono stati sottoposti a un trattamento per separare i rottami di rame dagli elementi non metallici e non di rame. I rottami di rame ottenuti dalle suddette operazioni devono essere tenuti divisi da altri rifiuti.</p> <p>3.2. Sono stati portati a termine tutti i trattamenti meccanici (quali taglio, cesoiatura, frantumazione o granulazione; selezione, separazione, pulizia, disinquinamento, svuotamento) necessari per preparare i rottami metallici ad essere utilizzati direttamente.</p> <p>3.3. Ai rifiuti contenenti elementi pericolosi si applicano le seguenti prescrizioni specifiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - il materiale in entrata proveniente da rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche o da veicoli fuori uso è stato sottoposto a tutti i trattamenti prescritti dall'articolo 6 della direttiva 2002/96/Ce del Parlamento europeo e del Consiglio e dall'articolo 6 della direttiva 2000/53/Ce del Parlamento europeo e del Consiglio, - i clorofluorocarburi delle apparecchiature eliminate sono stati catturati mediante un processo approvato dalle autorità competenti, - i cavi sono stati trinciati o strappati. Se un cavo contiene rivestimenti organici (materie plastiche), questi sono stati tolti ricorrendo alle migliori tecniche disponibili, - i fusti e i contenitori sono stati svuotati e puliti, - le sostanze pericolose nei rifiuti non menzionati al punto 1 sono state eliminate efficacemente mediante un processo approvato dall'autorità competente. 	

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

1c

Schema di flusso gestione dei rifiuti metallici: cavi



2. Gestione dei rifiuti dei RAEE pericolosi e non

Questi rifiuti, dopo il conferimento iniziale, che avviene in due aree distinte in base alla pericolosità del rifiuto, 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 cumuli in apposita area situata all'interno del capannone al riparo da agenti atmosferici avvalendosi di opportuni metodi di separazione fisica (es. blocchi di cemento tipo new jersey) per evitare la miscelazione tra differenti CER. Tale area è denominata in planimetria come "*Area di stoccaggio RAEE*"

Si specifica che all'atto del conferimento iniziale alcune apparecchiature potranno presentare già caratteristiche di componenti destinati al riutilizzo (es. personal computer, elettrodomestici etc.) pertanto operatori specializzati attiveranno su tali apparecchiature delle prove volte alla determinazione del reale funzionamento delle stesse.

Le aree di gestione dei RAEE dismessi sono provviste di superfici impermeabili con pendenza tale da convogliare gli eventuali liquidi in appositi pozzetti a tenuta da 0,5 mc ciascuno (come evidenziato nella planimetria).

Le apparecchiature fuori uso siano esse pericolose o non pericolose subiscono un primo trattamento in cui vengono allontanati tutti i rifiuti estranei al ciclo di lavorazione (es. imballaggi di vario materiale) i quali saranno stoccati nell'area di deposito temporanea per poi essere conferiti a terzi impianti per il recupero. Le apparecchiature fuori uso, dopo questa prima fase di trattamento, saranno poi avviati ad una fase di messa in sicurezza che consiste in una separazione manuale finalizzata a rendere più sicuro lo svolgimento delle successive fasi di recupero: in particolare asportazione di parti mobili delle apparecchiature (sportelli, componenti e cablaggi elettrici, guarnizioni in pvc e/o gomma ed altre parti accessorie quali piani in cristallo, in acciaio, in plastica ecc.) e nella contemporanea rimozione, se del caso, di materiali quali, ad esempio, schede elettriche ed elettroniche, pile e batterie, oli, tubi catodici etc. Alcuni rifiuti non subiscono alcuna fase di messa in sicurezza ma saranno destinati direttamente ad altri impianti di recupero (come ad esempio rifiuti costituiti da batterie e/o pile che non necessitano di alcun tipo di disassemblaggio).

A seguito del disassemblaggio saranno prodotti rifiuti destinati al recupero presso altri impianti oppure componenti riutilizzabili, cioè da reimpiegare senza subire trattamenti successivi se non il test di prova ordinario, in piena sintonia con la disciplina di settore che privilegia il riciclo delle apparecchiature usate.

I rifiuti contaminati da olio (contenente PCB e non contenenti PCB) saranno gestiti con molta attenzione. Questi rifiuti sono, per la maggior parte, costituiti da apparecchiature o trasformatori di vecchia generazione:

essi saranno smontati solo nel caso sia possibile asportare per intero (e senza rischi di sversamento) il serbatoio contenente l'olio e tutte le parti contaminate; in caso contrario tali rifiuti saranno gestiti in sola messa in riserva.

I rifiuti saranno poggiati su banco di lavoro professionale (impermeabile ed antiacido) e mediante attrezzature manuali saranno rimosse le parti contaminate da olio e riposte in contenitori conformi al Dlgs. 95 del 27 gennaio 1992, al DM 395 del 16 maggio 1996 ed alla direttiva 74/439/CEE..

L'asportazione delle parti contaminate sarà effettuata da personale specializzato in conformità alle disposizioni in materia di sicurezza. Durante le attività di decontaminazione e manipolazione saranno utilizzati guanti impermeabili, occhiali o visiere di protezione, tute o grembiali di protezione impermeabili, come indicato nella guida CEI EN 50225 e smi.

Durante le normali operazioni di manutenzione, eliminazione di perdite o travasi di liquido isolante non sono necessari dispositivi di protezione respiratoria, in quanto la tensione di vapore del PCB, a temperatura ambiente, è molto bassa.

Anche le operazioni di ispezione e campionamento dei liquidi isolanti saranno affidate a operatori qualificati e a personale esperto appartenenti a laboratori di provata esperienza e competenza nel settore specifico ed operanti secondo i migliori requisiti di qualità.

All'interno dell'impianto si intende trattare anche il CER 160212* e il CER 200123* sui quali sarà effettuata la sola attività di stoccaggio seguita da una fase di eliminazione di materiale estraneo eventualmente presente (parti rimovibili in plastica, cartone etc.) prima di conferire gli stessi ad altri impianti di recupero o riutilizzare gli stessi, a seguito di test di verifica, come apparecchiature funzionanti.

Si intende sottolineare che il test di controllo delle apparecchiature usate, al fine di verificare la loro funzionalità, consiste in una diagnosi di natura generale riguardante ad esempio prove di stabilità meccanica, di accensione sotto carica, di funzionalità del software, con eventuale sostituzione dei componenti guasti con altri nuovi o usati.

Si precisa che il tipo di raccolta e trattamento per i RAEE previsto nell'impianto è organizzato come stabilito dal del D.lgs. 49/2014 e le modalità di gestione sono conformi a quanto stabilito dal succitato decreto.

Infatti i RAEE sono trattati all'interno del capannone, realizzato con pavimentazione antiacida ed impermeabile, dove sono previsti i seguenti settori:

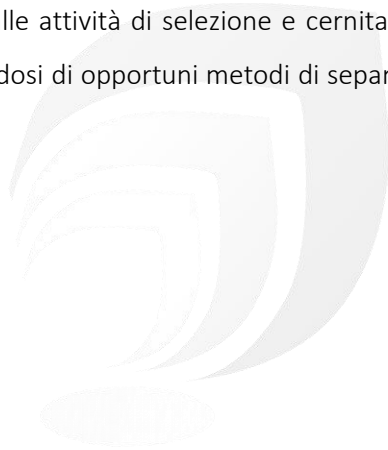
- *“conferimento e stoccaggio dei RAEE dismessi non pericolosi”* posto nel capannone indicato con la lettera **A1** nella planimetria **layout**;
- *“messa in sicurezza” e “smontaggio dei pezzi riutilizzabili”* indicati con le lettere **B** e **C** nella planimetria **layout**;
- *non è presente il settore D* di frantumazione delle carcasse;



- “settore di stoccaggio delle componenti ambientalmente critiche” indicata con la lettera **E** nella planimetria **layout**;
- “settore di stoccaggio dei componenti e dei materiali recuperabili” indicata con la lettera **F** nella planimetria **layout**;
- “settore di stoccaggio dei rifiuti non recuperabili risultanti dalle operazioni di trattamento da destinarsi allo smaltimento” indicata con la lettera **G** nella planimetria **layout**.

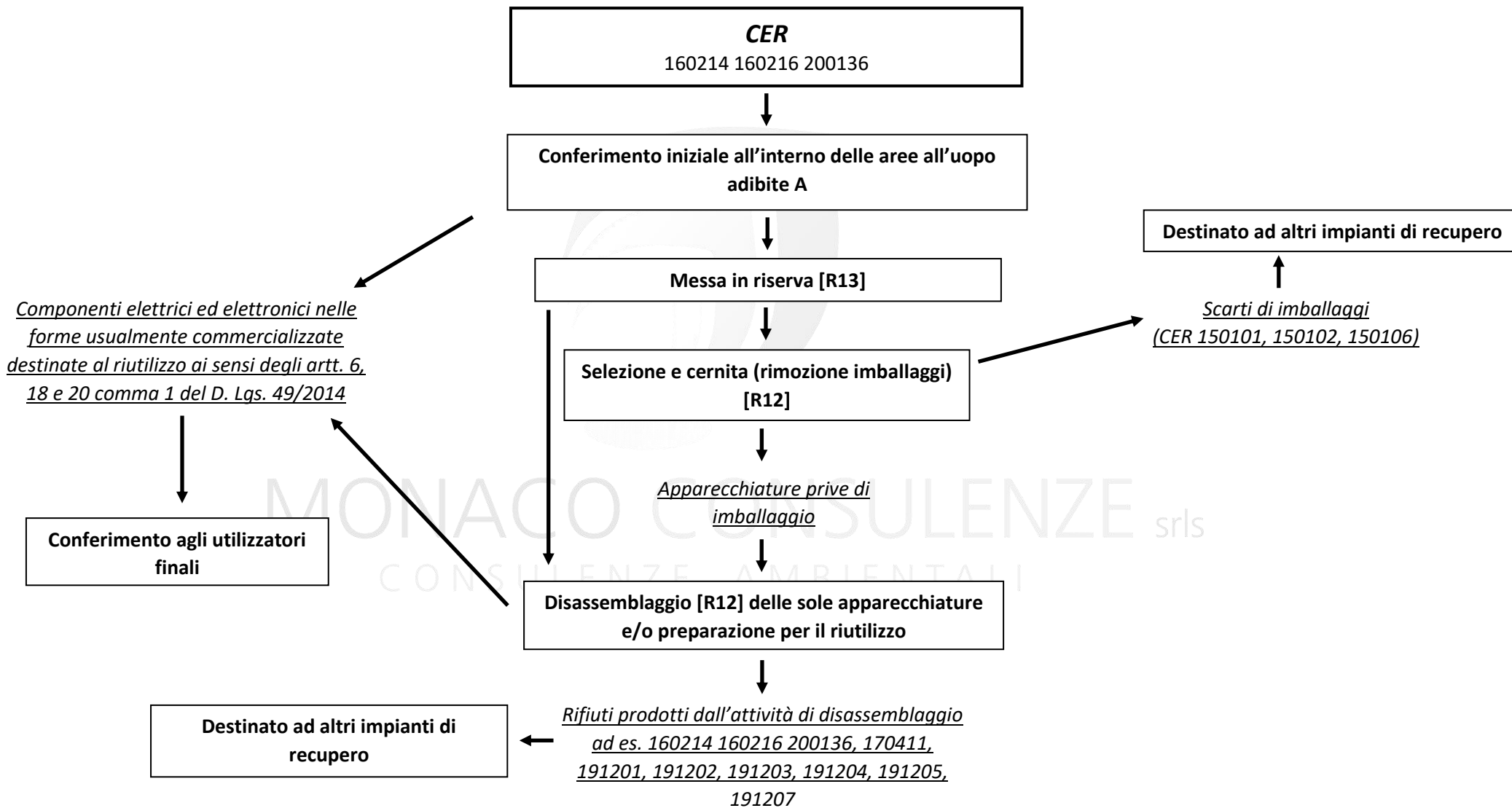
Come previsto da normativa di settore sarà utilizzato un rivelatore della radioattività per il controllo dei RAEE.

I rifiuti dei RAEE derivanti dalle attività di selezione e cernita [R12] saranno stoccati sempre all'interno dell'area all'uopo adibita avvalendosi di opportuni metodi di separazione fisica (es. new jersey) per evitare la miscelazione degli stessi.



2

Schema di flusso gestione rifiuti dei RAEE non pericolosi

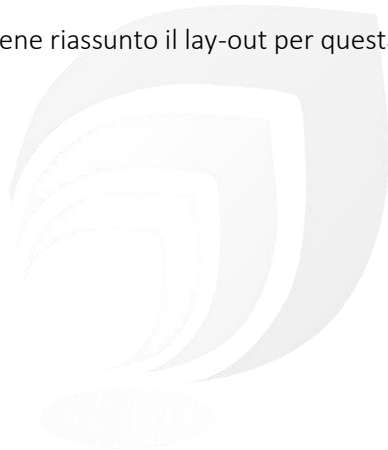


3. Gestione dei rifiuti delle batterie

Tutti i rifiuti in ingresso appartenenti a tale flusso dopo essere stati scaricati nell'apposita area di conferimento iniziale dedicata saranno gestiti in modalità di messa in riserva [R13].

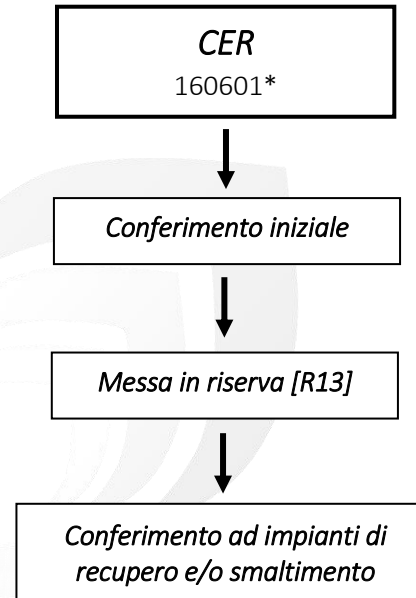
Durante la fase di conferimento iniziale non verrà effettuata nessuna attività di selezione e i rifiuti saranno stoccati in cassone a tenuta da 5 m³ posto all'interno dell'apposita area dedicata all'interno del capannone. E denominata in planimetria "Area di stoccaggio CER 160601*"

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



3

Schema di flusso trattamento rifiuti delle batterie



3.9. Prodotti ottenuti dall'attività di gestione rifiuti

<i>Prodotti finali</i>	<i>Destinazione finale</i>
M.P.S.	Industria metallurgica
Rifiuti non pericolosi	Impianti di recupero rifiuti
Rifiuti pericolosi	Impianti di recupero rifiuti
Rifiuti non pericolosi provenienti da attività di selezione e cernita rifiuti in ingresso	Impianti di recupero rifiuti

3.10. Modalità di gestione delle End of Waste (ex-MPS)

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

<i>Tipologia</i>	<i>Modalità di stoccaggio</i>	<i>Riferimenti normativi MPS</i>
End of Waste metalliche	In cumuli piramidali di altezza massima 5m su pavimentazione industriali antiacido in n. 2 aree poste all'interno del capannone ed aventi una superficie totale di ~120m ²	<ul style="list-style-type: none"> Regolamento del 31 Marzo 2011 n.333/2011/UE Regolamento del 25 Giugno 2013 n.715/2013/UE

3.11. Chiarimenti sulle emissioni in atmosfera

Per quanto riguarda le emissioni in atmosfera il Gestore della ItalMet 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.

3.12. 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).

- o Le **acque nere** derivanti dai servizi igienici attraverso tubazioni in PVC rigido del diametro di 250 mm sono raccolte in n. 2 vasche a tenuta, di cui una asservita anche da n.2 pozzetti

fiscali di controllo, in previsione di una futura realizzazione nell'area di un impianto fognario. Tali vasche a tenuta presentano, cadauna, le seguenti dimensioni:

- diametro interno \varnothing 200 cm;
- altezza mt 4,00;
- tirante idrico mt 3,50;
- capacità di mc 10,99
- persone servite per un massimo di 6.

Lo svuotamento avverrà con cadenza almeno trimestrale a cura di ditte autorizzate allo smaltimento. Le vasche sono posizionate in prossimità del capannone di lavorazione come si evidenzia anche dalla planimetria degli scarichi allegata.

- Le ***acque meteoriche*** e di lavaggio dei piazzali e delle coperture dei capannoni, 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 statico) per poi scaricarle, previo passaggio all'interno di un pozzetto fiscale, nel Rio Maltempo. Le acque, prima di raggiungere l'impianto di trattamento, confluiscono all'interno di un'unica linea di caditoie poste sul lato ovest/sud-ovest mediante un'adeguata pendenza della pavimentazione dell'intero piazzale.

Nel paragrafo successivo si riportano i calcoli per il dimensionamento e le caratteristiche dell'impianto di depurazione delle acque di piazzale.

3.12.1. Dimensionamento dell'impianto di depurazione delle acque di piazzale

Calcolo del volume massimo delle acque da sottoporre a trattamento di depurazione

Per il dimensionamento dell'impianto di trattamento delle acque reflue di prima pioggia del piazzale e di quelle delle coperture del capannone, si è considerata l'intera superficie pavimentata investita dalle acque meteoriche che necessitano di tale trattamento. La superficie interessata dalle acque meteoriche da trattare è di 5200 m² per il piazzale di manovra.

La portata massima di acque meteoriche provenienti dal piazzale di manovra inviata al trattamento depurativo risulta pari a circa $5200 \times 0,050 = 260$ m³.



Calcolo della portata da immettere nel collettore consortile

Dalla visione delle precipitazioni massime, per tempi di osservazione di 1, 3, 6, 12 e 24 ore, i valori più penalizzanti, sotto il profilo idraulico, vengono forniti per i valori delle precipitazioni massime in 1 ora. I valori medi, delle precipitazioni massime per un'ora per un periodo di osservazione di venti anni (dal 1971 al 1990) forniscono il valore di:

$$V_{1\text{med-max}} = 31.5 \text{ mm}$$

La superficie complessiva interessata alla raccolta delle suddette acque è quella del piazzale di manovra e dell'area esterna di stoccaggio per una superficie complessiva di 5200 m².

Pertanto la portata massima da dover smaltire in un'ora è di:

$$Q_{1\text{max}} = 5200 \times 31.5 / 1000 = 163,8 \text{ m}^3/\text{h} \rightarrow 45,5 \text{ lt/s}$$

Va precisato, inoltre, che nello stabilimento non si svolgono attività che comportano la produzione e/o la trasformazione e/o l'utilizzazione di sostanze pericolose, per le quali la normativa vigente in materia di tutela delle acque fissa limiti di emissione negli scarichi idrici.

Difesa del suolo

Per la difesa del suolo le superfici dello stabilimento, su cui insistono gli impianti, sulle quali si svolgono le attività lavorative, sono state opportunamente impermeabilizzate.

Le superfici esterne sono costituite da pavimentazione di tipo industriale realizzate in calcestruzzo armato con rete metallica e rinforzato superficialmente con fibre al quarzo.

Tale sistema di costruzione delle pavimentazioni, oltre al sistema di regimentazione delle acque descritto in precedenza, garantiscono una adeguata protezione del sottosuolo e sono in grado di scongiurare ogni possibile inquinamento dello stesso in caso di perdite di liquidi.

3.12.2. Descrizione dell'impianto di depurazione

L'impianto di depurazione prevede un sistema di dissabbiatura/disoleatura. L'esatto funzionamento del sistema è il seguente:

I disoleatori separatori per acque meteoriche prefabbricati in cemento con filtro a coalescenza e dispositivo di chiusura automatica hanno la specifica funzione di separare naturalmente, senza l'ausilio di additivi chimici, le sabbie, gli oli minerali e gli idrocarburi presenti nelle acque reflue meteoriche in ingresso, corrispondente all'acqua di prima pioggia o di lavaggio pavimentazioni. Negli impianti con disoleatori il refluo staziona nel comparto principale dove avviene la flottazione delle sostanze galleggianti (oli, idrocarburi, ecc.) che, avendo una densità inferiore a quella dell'acqua, si raccolgono negli strati superficiali della massa liquida, formando un battente di olio di spessore crescente in base alla concentrazione in ingresso di tali sostanze.

Dissabbiatura

La dissabbiatura consiste nella separazione dalle acque da trattare delle sostanze sabbiose, argillose, minerali, ecc. che, oltre a creare depositi nei condotti, potrebbero danneggiare le pompe o altri apparecchi del successivo impianto di trattamento. La separazione avviene in vasche nelle quali l'acqua in arrivo diminuisce di velocità e permane per un tempo sufficiente per far sedimentare la sabbia in essa contenuta.

Sedimentazione e Disoleazione

Le acque da depurare vengono preliminarmente sottoposte ad un processo di sedimentazione, al fine di avere un refluo meno carico di inquinante. Gli effluenti chiarificati sono inviati in una vasca di disoleazione dotata di un filtro a coalescenza. Infine è previsto, sempre all'interno della vasca, un comparto di raccolta degli oli. Il disoleatore previsto è un sistema statico che funziona per gravità. Quindi la separazione di oli, nafta, benzine etc., si ottiene sfruttando la differenza di densità degli idrocarburi rispetto a quella dell'acqua. Le acque da depurare arrivano al disoleatore passando attraverso una zona di calma; da quest'ultima il liquido da depurare arriva ad un filtro cosiddetto "di coalescenza". Il filtro è composto da maglie intrecciate con luci di 2 o 3 mm. La funzione del filtro è quella di scindere ulteriormente le microparticelle che non si sono scisse dall'acqua e garantire una quantità di idrocarburi in uscita non superiore a 5 mg/l, come richiesto dalla normativa vigente.

All'interno del separatore si avrà anche un cilindro di raccolta degli idrocarburi, il quale rende possibile la separazione senza residui acquosi.

Pozzetto di campionamento

Prima dell'immissione in corpo idrico superficiale (Rio Maltempo), l'acqua depurata, è convogliata in un pozzetto di calma e di campionamento in c.a.v. di dim. 40x40x40 cm.

3.13. Emissioni sonore

Il Comune di Vitulazio 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, oggetto dell'autorizzazione in procedura ordinaria, ricade probabilmente in

"ZONE DI CLASSE IV – AREE DI INTENSA ATTIVITÀ UMANA"

Rientrano nella classificazione delle "ZONE DI CLASSE IV" l'area è interessata principalmente da attività manifatturiere, artigianali e/o industriali di vario genere.

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 60 dB(A) nelle ore diurne (h 6-22) e 50 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 65 dB(A) (h 6-22) e 55 dB(A) nelle ore notturne (h 22-6).

3.14. 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.

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 Vitulazio (CE) in **Zona destinata agli impianti produttivi**.

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.

4. 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.

5. 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.

5.1. Atmosfera

A Vitulazio 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, 1.109 Gradi giorno



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

GRAZZANISE AEROPORTO (1971-2000)	Mesi												Stagioni				Anno
	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic	Inv	Pri	Est	Aut	
T. max. media (°C)	12,9	13,6	15,7	18,1	22,9	26,5	29,5	30,2	26,8	22,1	17,1	13,8	13,4	18,9	28,7	22,0	20,8
T. min. media (°C)	3,4	3,5	4,9	7,0	11,0	14,7	17,3	17,9	15,3	11,6	7,3	4,5	3,8	7,6	16,6	11,4	9,9
T. max. assoluta (°C)	20,2 (1971)	22,2 (1990)	26,8 (1981)	27,0 (1983)	32,8 (1977)	37,8 (1982)	39,0 (1987)	39,5 (1981)	37,4 (1982)	30,8 (2000)	24,4 (1992)	21,8 (1989)	22,2	32,8	39,5	37,4	39,5
T. min. assoluta (°C)	-6,0 (1987)	-6,4 (1993)	-5,2 (1987)	-1,4 (1987)	1,8 (1993)	6,6 (1990)	10,0 (1991)	10,6 (1990)	6,0 (1979)	-0,4 (1978)	-3,6 (1981)	-4,6 (1988)	-6,4	-5,2	6,6	-3,6	-6,4
Giorni di calura (T_{max} ≥ 30 °C)	0	0	0	0	0	4	13	18	4	0	0	0	0	0	35	4	39
Giorni di gelo (T_{min} ≤ 0 °C)	6	5	2	0	0	0	0	0	0	0	1	4	15	2	0	1	18
Precipitazioni (mm)	84,2	79,5	68,6	79,1	43,4	24,4	19,4	37,2	79,2	118,8	132,3	95,7	259,4	191,1	81,0	330,3	861,8
Giorni di pioggia	8	8	8	9	5	3	2	3	6	9	10	10	26	22	8	25	81
Giorni di nebbia	6	4	5	4	5	2	1	1	1	2	2	4	14	14	4	5	37
Umidità relativa media (%)	77	74	74	75	74	71	71	71	72	76	78	78	76,3	74,3	71	75,3	74,3

5.1.1. 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.

5.1.2. 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 emissione.

5.2. 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 (carezza 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).

5.2.1. 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 piane 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 piane 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 il 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.

5.2.2. 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.

5.3. Suolo sottosuolo

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

5.4. 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.

5.4.1. 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 Naturale Regionale di Roccamonfina e Foce del Garigliano che distano rispettivamente circa 12 km e 18 km.



-  Parco Naturale Regionale del Matese
-  Parco Naturale Regionale di Roccamonfina e Foce del Garigliano
-  Riserva Naturale Regionale del Lago di Falciano
-  Riserva Naturale Statale di Castelvolturmo
-  Riserva Naturale Regionale Foce Volturno-Costa Licola (Oasi di Variconi)
-  Oasi WWF Italia Bosco di San Silvestro





sitap

[vincoli](#) [home](#) [help](#) [login](#)

Vitulazio (CE)

Presentazione

Cartografia di base

Vincoli D.Lgs. 42/2004
c.d. "decretati"
[artt.136, 157, 142 c. 1 lett. M]

Introduzione

- VINCOLI
- Vincoli ex artt. 136 e 157:
STATALI
- Vincoli ex artt. 136 e 157:
REGIONALI
- Vincoli ex art. 142 c. 1
LETT. M

Vincoli D.Lgs. 42/2004
c.d. "ope legis"
[art. 142 c. 1, esc. lett. E, H, M]

Introduzione

- Aree di rispetto coste e
compi idrici
- Montagne oltre 1600 o
1200 metri
- Parchi
- Boschi
- Zone umide
- Zone vulcaniche



CONSULENZE AMBIENTALI

5.5. Vegetazione, flora e fauna

5.5.1. 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 Marcianise 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 Marcianise 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 ecaliptus, le robinte, 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 Lauretum 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.



MONACO CONSULENZE srls
CONSULENZE AMBIENTALI

Italmet S.r.l.
STUDIO PRELIMINARE DI IMPATTO
AMBIENTALE AI SENSI DELL'ART. 19 DEL D.LGS.
152/06 - NOVEMBRE 2018



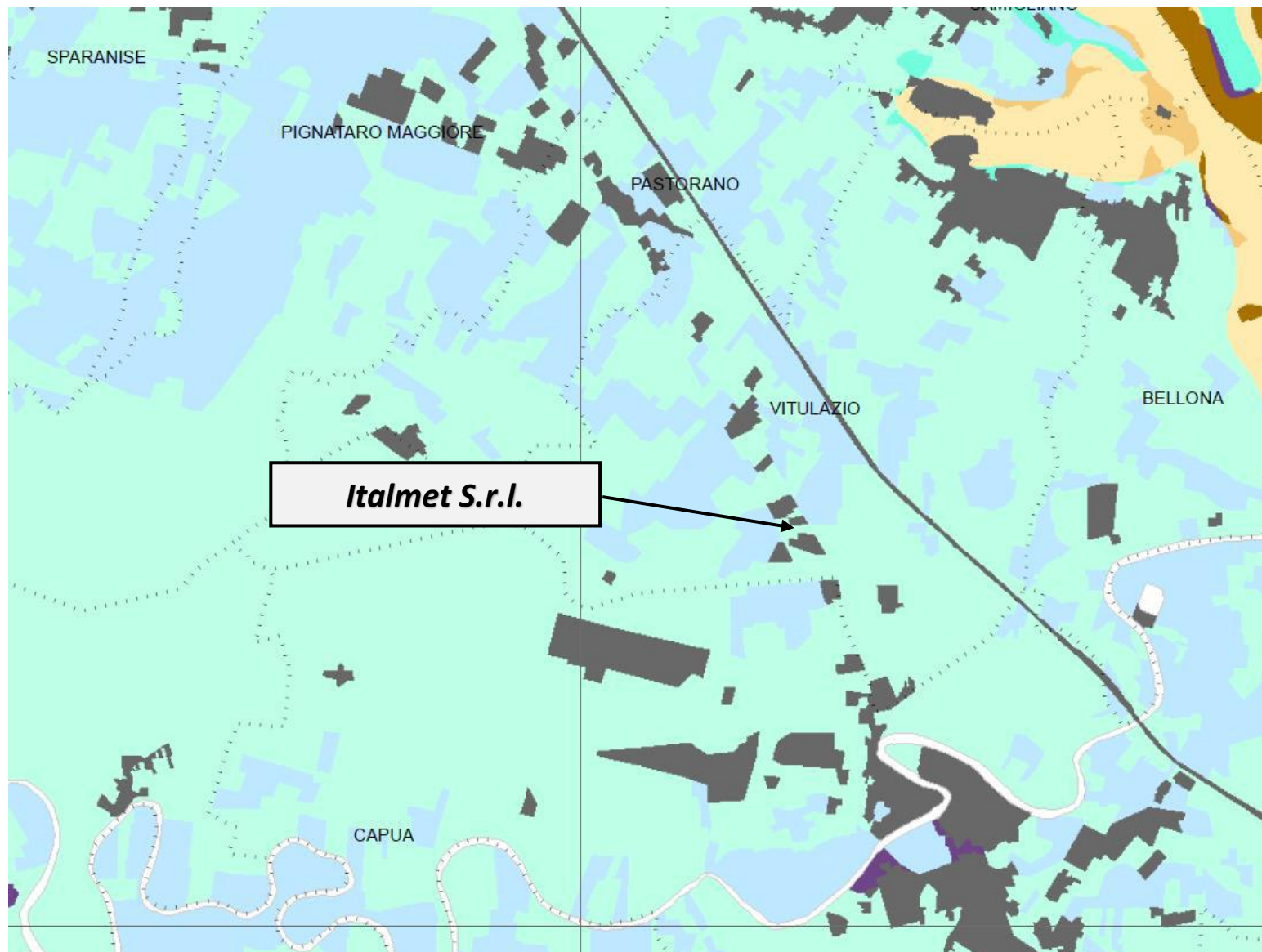
MONACO CONSULENZE srls
CONSULENZE AMBIENTALI

5.5.2. 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, anatridi. La fauna caratteristica è rappresentata da mammiferi (tra cui il Gatto selvatico), uccelli e rettili.



MONACO CONSULENZE srls
CONSULENZE AMBIENTALI



Provincia di Caserta
Piano territoriale di coordinamento provinciale

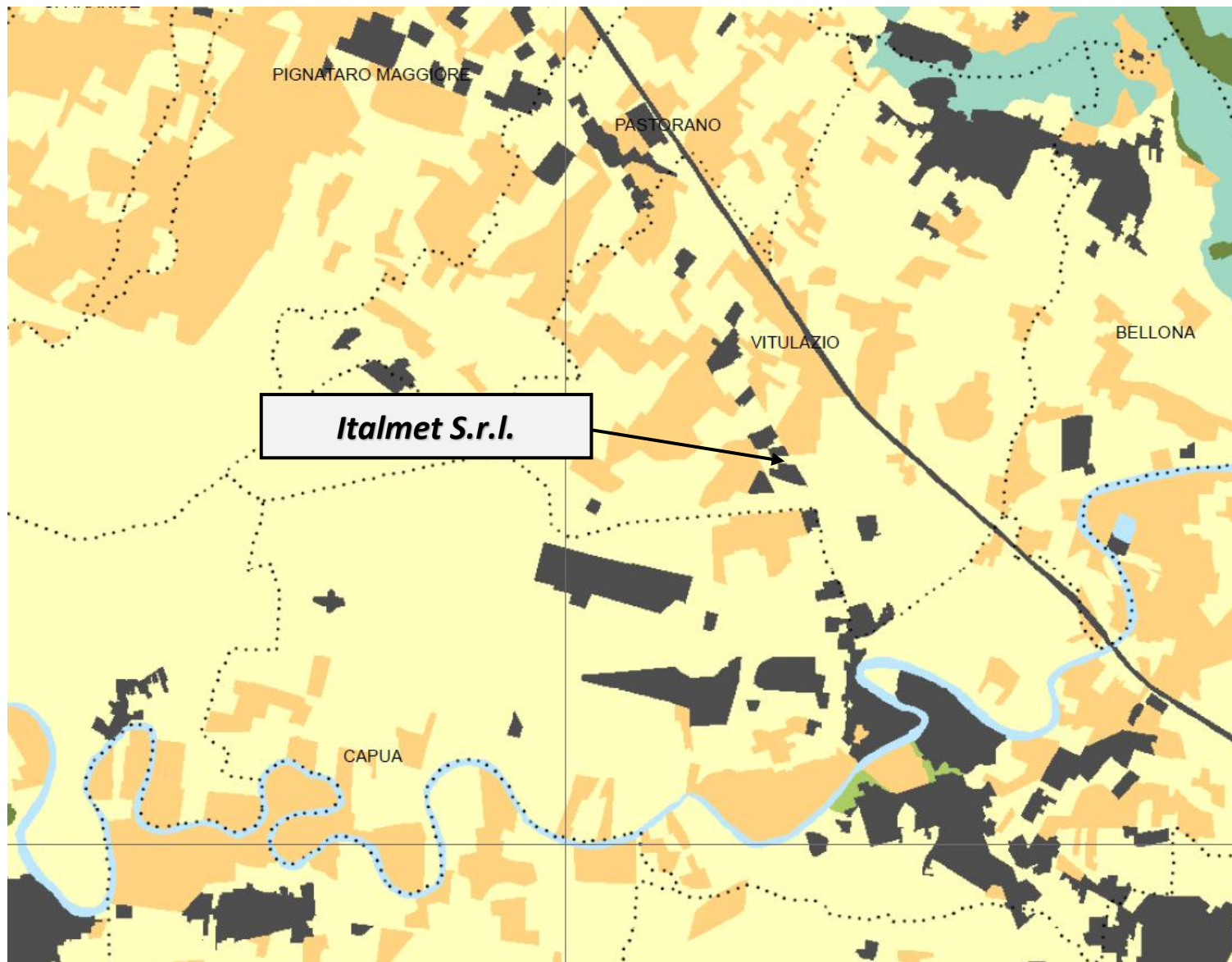
B4.2.2 Territorio agricolo e naturale
Le risorse naturalistiche e agroforestali

data settembre 2018



Legenda

- Confine provinciale
- - - Confine comunale
- A1 - Aree forestali dei rilievi montani
- A2 - Praterie dei rilievi montani
- A3 - Mosaici agricoli ed agroforestali dei rilievi montani, ed aree agricole a più elevata complessità strutturale
- B1 - Aree forestali dei rilievi collinari
- B2 - Praterie dei rilievi collinari
- B3 - Aree agricole dei rilievi collinari
- B4 - Mosaici agricoli ed agroforestali dei rilievi collinari, ed aree agricole a più elevata complessità strutturale
- C1 - Aree forestali dei rilievi vulcanici
- C2 - Praterie dei rilievi vulcanici
- D1 - Aree forestali della pianura
- D2 - Praterie della pianura
- D3 - Aree agricole della pianura
- D4 - Mosaici agricoli della pianura ed aree agricole a più elevata complessità strutturale
- E - Ambiti di più diretta influenza dei sistemi urbani e della rete infrastrutturale
- F - Spiagge
- G - Copi Idrici



Provincia di Caserta
Piano territoriale di coordinamento provinciale

B4.1.2 Territorio agricolo e naturale
L'uso agricolo e forestale del suolo

data: settembre 2009

Inquadramento tavola: quadrante Sud



scale: 1:50,000

Legenda

- Confine provinciale
- Confine comunale
- A.1 - Boschi
- A.2 - Arbusteti
- A.3 - Vegetazione arborea o arbustiva in evoluzione
- B.1 - Praterie
- B.2 - Aree uride
- C.1 - Colture erbacee
- C.2 - Colture legnose
- C.3 - Sistemi agricoli complessi
- D.1 - Aree urbane
- E.1 - Corpidini

5.6. 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.

5.7. 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”*:

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.

Il Comune di Vitulazio 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, oggetto dell'autorizzazione in procedura ordinaria, ricade probabilmente in

"ZONE DI CLASSE IV – AREE DI INTENSA ATTIVITÀ UMANA".

Rientrano nella classificazione delle "ZONE DI CLASSE IV" l'area è interessata principalmente da attività manifatturiere, artigianali e/o industriali di vario genere.

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 60 dB(A) nelle ore diurne (h 6-22) e 50 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 65 dB(A) (h 6-22) e 55 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

5.8. 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	0,016
Obiettivi di qualità	Intensità di campo elettrico E (V/m)	Intensità di campo magnetico H (A/m)
0,1 MHz < f <= 300 GHz	6	0,016

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 "Italmet S.r.l." non ci sono aspetti rilevanti legati a radiazioni ionizzanti e non ionizzanti.

5.9. 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 Vitulazio lungo la Strada Statale Appia; 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 produttivi ed è vicino a strade di grande viabilità.



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

6. 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.

6.1. 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 impattante in quanto essa rappresenta un nucleo produttivo circondato da altri insediamenti produttivi, infatti, l'area sede dell'impianto è sita in una zona dedicata alle attività produttive e industriali del Comune di Vitulazio; 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 produttivi.

Pertanto la presenza dell'impianto, dal punto di vista paesaggistico, non va ad aggiungere variabili di impatto essendo la struttura in perfetta armonia con la destinazione urbanistica dell'area che è a vocazione 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.



MONACO CONSULENZE s.r.l.
CONSULENZE AMBIENTALI

Italmet S.r.l.
STUDIO PRELIMINARE DI IMPATTO
AMBIENTALE AI SENSI DELL'ART. 19 DEL D.LGS.
152/06 - NOVEMBRE 2018



MONACO CONSULENZE s.r.l.
CONSULENZE AMBIENTALI

Vista Nord



Vista Est





MONACO CONSULENZE s.r.l.
CONSULENZE AMBIENTALI

Italmet S.r.l.
STUDIO PRELIMINARE DI IMPATTO
AMBIENTALE AI SENSI DELL'ART. 19 DEL D.LGS.
152/06 - NOVEMBRE 2018



MONACO CONSULENZE s.r.l.
CONSULENZE AMBIENTALI

Vista Sud



Vista Ovest



6.2. 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.

6.2.1. 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 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:

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

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 ($\rho=2400 \text{ kg/m}^3$) 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**.

6.2.2. Sorgenti Previste Nell'impianto

Le sorgenti interne all'edificio del trattamento sono costituite da:

- macchine operatrici per la movimentazione dei rifiuti;
- pressa cesoia;
- cesoia a coccodrillo;
- spelacavi.

Un'ulteriore sorgente di rumore è costituita dal traffico logistico costituito dai mezzi che conferiranno i materiali.

Il conferimento dei rifiuti all'impianto potrà essere organizzato e distribuito nell'arco della giornata.

Sulle vie di comunicazione potrà esserci un aumento del traffico, comunque tale da non creare incrementi significativi del livello sonoro attuale.

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:



Attrezzatura <u>USATA IN ESTERNO</u>	Livello delle emissioni ad 1 metro in dB(A)
ENTRATA/USCITA AUTOCARRI	70,0
PRESSA CESOIA	82,1

Attrezzatura <u>USATA ALL'INTERNO DEL CAPANNONE</u>	Livello delle emissioni ad 1 metro in dB(A)
MEZZI DI MOVIMENTAZIONE	75,1
PRESSA CESOIA	82,1
CESOIA A COCCODRILLO	68,7
SPELACAVI	65,3

6.2.3. Calcolo del livello equivalente totale

Con riferimento all'individuazione delle fasi di lavorazione effettuata, la seguente Tabella 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.



Tabella

CATEGORIA DI LAVORO	ATTREZZATURE	L _{eq} (A)
Attività all'interno del capannone	MEZZI DI MOVIMENTAZIONE	45,1 dB(A)*
	PRESSA CESOIA	52,1 dB(A)*
	CESOIA A COCCODRILLO	38,7 dB(A)*
	SPELACAVI	35,3 dB(A)*
Attività all'esterno del capannone	ENTRATA/USCITA AUTOCARRI	70 dB(A)
	PRESSA CESOIA	82,1 dB(A)
		82,4 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.

6.2.4. 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 riporta la distanza dei recettori più prossimi al capannone, che nella fattispecie consistono in altre attività industriali:

Tabella: Distanze dei ricettori dalla recinzione aziendale

RICETTORI	1	2
DISTANZE DEI RICETTORI DELLA DITTA	> 20 m	> 50 m



Pertanto, la stima previsionale dei livelli di rumore imputabile all'attività della ditta, sarà valutata presso il recettore più prossimo per valutare il massimo disturbo attribuibile nelle 8 h di lavoro.

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

Quindi risulta esauritivo valutare i livelli massimi di pressione acustica al vicino ricettore (punto 1 = 20 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 in precedenza ed utilizzando come livello equivalente di rumore in prossimità della sorgente quello ricavato, e cioè $L_{eq}(A) = 82,4 \text{ dB}(A)$, si ottiene che:

$$L_p(r) = 82,4 - 20 \log \left(\frac{20}{1} \right) = 56,4 \text{ dB(A)}$$

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 $L_{eq}(A)=56,4 \text{ dB(A)}$

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 in precedenza ed utilizzando come livello equivalente di rumore in prossimità della sorgente quello ricavato e cioè $L_{eq}(A) = 82,4 \text{ dB(A)}$, si ottiene che:

$$L_p(r) = 82,4 - 20 \log \left(\frac{15}{1} \right) = 58,9 \text{ dB(A)}$$

e cioè che alla distanza di 15 m dalla sorgente (distanza della recinzione aziendale) il livello equivalente di rumore ponderato in curva A sarà $L_{eq}(A)=58,9 \text{ dB(A)}$.

Considerando che area in questione è situata in una zona del comune classificata come "ZONE DI CLASSE IV – AREE DI INTENSA ATTIVITÀ UMANA" le aree prevalentemente interessate da attività manifatturiere, artigianali e/o industriali di vario genere. 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 60 dB(A) nelle ore diurne (h 6-22) e 50dB(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 65 dB(A) sia nelle ore diurne e di 55dB(A) 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.

6.3. 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.

Nonostante le premesse si precisa che la ditta non effettua alcun tipo di emissione in atmosfera

6.4. Traffico veicolare indotto

Per la tipologia di attività che la ditta intende effettuare si prevede l'ingresso in azienda di circa 156.000 tonnellate di materiale all'anno. Si prevede in ingresso all'impianto un quantitativo di circa 520 tonnellate di materiale al giorno. Poiché un automezzo con cassone è in grado di trasportare fino a 30 tonnellate di rifiuti, si prevede, a regime, l'ingresso nell'impianto di massimo 17 automezzi al giorno.

Il traffico degli autoveicoli, invece, sarà 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 scarsamente significativa al traffico veicolare indotto soprattutto se si considera il grandissimo numero di mezzi pesanti che circolano quotidianamente 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.

6.5. 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).

- o Le **acque nere** derivanti dai servizi igienici attraverso tubazioni in PVC rigido del diametro di 250 mm sono raccolte in n. 2 vasche a tenuta, di cui una asservita anche da n.2 pozzetti fiscali di controllo, in previsione di una futura realizzazione nell'area di un impianto fognario. Tali vasche a tenuta presentano, cadauna, le seguenti dimensioni:

- diametro interno Ø 200 cm;
- altezza mt 4,00;
- tirante idrico mt 3,50;
- capacità di mc 10,99
- persone servite per un massimo di 6.

Lo svuotamento avverrà con cadenza almeno trimestrale a cura di ditte autorizzate allo smaltimento. Le vasche sono posizionate in prossimità del capannone di lavorazione come si evidenzia anche dalla planimetria degli scarichi allegata.



- Le **acque meteoriche** e di lavaggio dei piazzali e delle coperture dei capannoni, 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 statico) per poi scaricarle, previo passaggio all'interno di un pozzetto fiscale, nel Rio Maltempo. Le acque, prima di raggiungere l'impianto di trattamento, confluiscono all'interno di un'unica linea di caditoie poste sul lato ovest/sud-ovest mediante un'adeguata pendenza della pavimentazione dell'intero piazzale.

Nel paragrafo successivo si riportano i calcoli per il dimensionamento e le caratteristiche dell'impianto di depurazione delle acque di piazzale.

7. 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.

7.1. 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.

7.2. 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.

7.3. Emissioni in atmosfera

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

7.3.1. Gestione delle emissioni eccezionali

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

7.3.2. 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.

7.4. Rifiuti

I principali rifiuti associati alle attività di gestione rifiuti sono:

<i>Prodotti finali</i>	<i>Destinazione finale</i>
Rifiuti non pericolosi	Impianti di recupero e/o smaltimento
Rifiuti pericolosi	Impianti di recupero e/o smaltimento
Fanghi impianto di depurazione	Impianti di recupero e/o smaltimento

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

- comunicazione MUD e/o Sistri;
- comunicazione Osservatorio Regionale.

7.5. 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 assorbente per sversamenti accidentali	Materia ausiliaria	Recipienti mobili	Solido	Neutralizzazione sversamenti accidentali soluzioni acide

7.6. 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.

7.7. Rilievi fonometrici

La direzione aziendale predisporrà rilievi fonometrici con cadenza biennali 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 la strumentazione certificata e verificata periodicamente sulla base di un piano di controlli redatto ed a responsabilità del laboratorio di misura.

7.8. 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:

- Vasca Imhoff;
- Vasche dell'impianto delle acque di piazzale.

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.

7.9. Scarico in corpo idrico superficiale

Il Gestore dell'impianto propone pertanto di effettuare un "campionamento a spot" di tipo semestrale 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 induttivamente 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 fornetto 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 fornetto 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 boroidruro



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 ⁽¹⁾	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.

7.9.1. Gestione delle emissioni eccezionali

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

7.9.2. 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.

7.10. Manutenzione e taratura

Nello stabilimento non sono presenti sistemi di monitoraggio e di controllo in continuo. 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.

7.11. 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;
- Delle apparecchiature.



7.12. 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	Raia Luigi	Valutazione della conformità alle prescrizioni di legge
Responsabile tecnico	Raia Luigi	Raccolta e validazione dei dati di scarico, consumi



8. 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	N	B	B	B	N	B	N	N



9. Condizioni ambientali ai sensi dell'Art. 19 del D.lgs. 152/2006 e s.m.i.

Al fine dell'avvio del procedimento di verifica di assoggettabilità alla V.I.A., in seguito alla valutazione degli impatti potenzialmente derivanti dalla realizzazione del progetto in essere, trattati nei precedenti paragrafi, sono state elaborate e richieste le seguenti condizioni ambientali formulate secondo le indicazioni di cui all'Allegato 1.B degli Indirizzi Operativi VIA (DGR. 680 del 07/11/2017):

N.	Contenuto	Descrizione
1	Macrofase	POST OPERAM
2	Numero Condizione	1
3	Ambito di applicazione	<p>Ambito di applicazione della condizione ambientale:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Aspetti gestionali: rispetto dei limiti emissione ed immissione ➤ Componenti/fattori ambientali: <ul style="list-style-type: none"> ○ Rumori e vibrazioni ○ Salute pubblica ➤ Mitigazioni: eventuale installazione di schermatura fonoisolanti in caso di superamento dei limiti sonori ➤ Monitoraggio ambientale: indagini fonometriche post-operam ➤ Altri aspetti: Applicazione piano di monitoraggio e controllo
4	Oggetto della condizione	indagine fonometrica con cadenza biennale effettuata da tecnico esterno competente in acustica ed eventuale installazione di schermature fonoisolanti per le apparecchiature per le quali si ritiene utile



N.	Contenuto	Descrizione
1	Macrofase	POST OPERAM
2	Numero Condizione	2
3	Ambito di applicazione	<p>Ambito di applicazione della condizione ambientale:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Aspetti progettuali: trattamento scarichi idrici dei servizi igienici e delle acque meteoriche di piazzale; individuazione di idonee aree di stoccaggio distinte per tipologie ➤ Aspetti gestionali: efficienza impianti di trattamento (disoleatore); deposito temporaneo dei rifiuti prodotti nelle apposite aree ➤ Componenti/fattori ambientali: <ul style="list-style-type: none"> ○ Ambiente idrico ○ Salute pubblica ○ Suolo e sottosuolo ➤ Mitigazioni: trattamento scarichi idrici dei servizi igienici e delle acque di prima pioggia prima dell'immissione nella fogna. Il trattamento previsto è di tipo chimico-fisico (disoleatore), al fine di assicurare il rispetto dei limiti previsti dalla normativa vigente in materia di scarichi idrici; stoccaggio e lavorazione dei rifiuti all'interno del capannone e non esposizione alle intemperie. Invio a smaltimento/recupero secondo il programma stabilito ➤ Monitoraggio ambientale: controllo periodico degli scarichi idrici; controllo periodico delle aree e dei contenitori, delle attività di stoccaggio e movimentazione da parte di personale appositamente formato; adozione di opportuno sistema di classificazione del flusso di rifiuti in uscita ➤ Altri aspetti: Piano di monitoraggio e controllo
4	Oggetto della condizione	Controllo semestrale delle acque scaricato.

N.	Contenuto	Descrizione
1	Macrofase	POST-OPERAM
2	Numero Condizione	3
3	Ambito di applicazione	<p>Ambito di applicazione della condizione ambientale:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Aspetti gestionali: tempo massimo di stoccaggio dei rifiuti ➤ Componenti/fattori ambientali: <ul style="list-style-type: none"> ○ Salute pubblica ➤ Altri aspetti: invio semestrale della copia del registro di carico e scarico
4	Oggetto della condizione	Il tempo massimo di stoccaggio dei rifiuti non pericolosi gestiti in modalità R13 da destinare ad altri impianti di recupero non supererà mai i sei mesi dalla data di accettazione degli stessi nell'impianto che sarà attestato mediante l'invio semestrale della copia del registro di carico e scarico

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: 13/11/2018

IL PROGETTISTA



(Timbro e Firma)

IL PROPONENTE

ITALMET SRL
STS APPIA KM 197+100
81041 VITULAZIO (CE)
P.IVA 14337721006

(Timbro e Firma)