



COMUNE DI MARCIANISE

PROVINCIA di CASERTA



COMMITTENTE:

FIADO SRL

Sede Legale ed Operativa: Zona Industriale ASI di Marcianise - Località Ceraso - Marcianise (CE)

OGGETTO:

Valutazione impatto ambientale ai sensi dell'art. 23 del d.lgs. 152/06 (Impianto di autodemolizione)

Zona Industriale ASI di Marcianise - Località Ceraso - Marcianise (CE)

DESCRIZIONE:

STUDIO IMPATTO AMBIENTALE (S.I.A.)

ELABORATO N°:

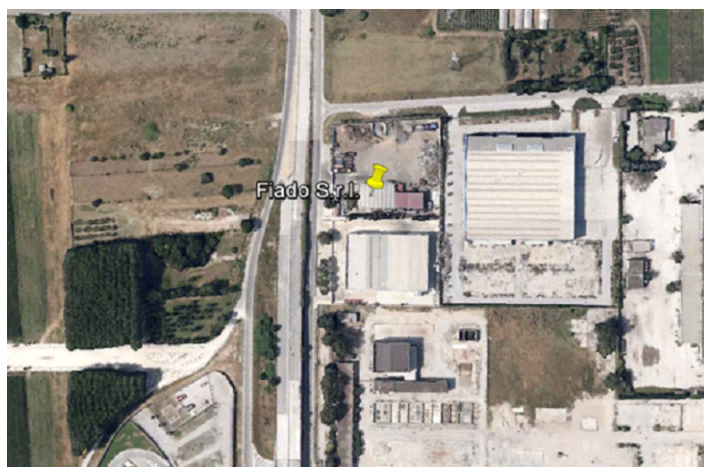
VOL. 1

DATA:

GIUGNO 2016

IL TECNICO

DOTT. MONACO MARCELLO



MONACO CONSULENZE srls
CONSULENZE AMBIENTALI

Legale e Ufficio: Via Vittorio Emanuele II, 6 – pal. Antinea – 81055 S. Maria Capua Vetere (CE)

Tel/Fax: +39 0823 845735

Cell: +39 338 4838350

e-mail: direzione@monacoconsulenze.it

website: www.monacoconsulenze.it

P.IVA: 03970060616

Sommario

1. Premessa	3
2. Strategie e procedure adottate.....	5
2.1. Obiettivi e strategie dello studio di impatto ambientale.....	5
2.2. Criteri e metodologia adottati.....	6
3. Quadro di riferimento programmatico.....	9
3.1. Inserimento ambientale dell'opera in relazione ai piani di utilizzazione del territorio ed alla normativa vigente.....	10
3.2. Inquadramento territoriale e paesaggistico	11
3.2.1. Piano Territoriale Regionale (PTR)	11
3.2.2. Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP).....	20
3.2.3. Piano Territoriale Paesistico (PTP)	23
3.2.4. Piano Regolatore Generale (PRG)	26
3.3. Inquadramento geomorfologico ed idrogeologico	45
3.3.1. Piano delle autorità di bacino	49
3.3.2. Classificazione sismica	58
3.4. Altri aspetti programmatici	59
3.4.1. Piano Energetico Ambientale della Regione Campania (PEAR).....	59
3.4.2. Piano d'Ambito dell'ATO n°2 Napoli-Volturno	61
3.4.3. Piano Faunistico Venatorio Provinciale (PFVP)	62
3.5. Normativa di riferimento in materia ambientale.....	63
3.5.1. Classificazione acustica.....	64
3.5.2. La tutela delle acque e la difesa del suolo.....	66
3.5.3. Emissioni in atmosfera e Piano Regionale di Risanamento e Mantenimento della Qualità dell'Aria.....	69
3.5.4. Normativa in materia di Gestione Rifiuti	71
3.5.5. Quadro normativo di riferimento per la procedura di VIA e SIA.....	91
4. Quadro di riferimento progettuale	99

5. Quadro di riferimento ambientale.....	100
5.1. Analisi delle componenti ambientali interessate	102
5.2. Caratterizzazione ed analisi delle componenti e dei fattori ambientali	103
5.2.1. Atmosfera.....	103
5.2.2. Ambiente idrico.....	107
5.2.3. Suolo, sottosuolo	113
5.2.4. Ecosistemi naturali e Biodiversità	113
5.2.5. Vegetazione, Flora e Fauna	114
5.2.6. Salute pubblica.....	118
5.2.7. Rumore	119
5.2.8. Radiazioni ionizzanti e non ionizzanti	121
5.2.9. Paesaggio.....	122
5.3. Possibili scenari nella fase di gestione dell'impianto	123
5.3.1. Impatto visivo.....	124
5.3.2. Impatto acustico	127
5.3.3. Emissioni in atmosfera	128
5.3.4. Traffico veicolare indotto	129
5.3.5. Impatto sull'ambiente idrico, suolo e sottosuolo	132
5.4. Tabella riassuntiva degli impatti in presenza delle mitigazioni previste.....	133
6. Conclusioni	135

STUDIO MONACO
CONSULENZE AMBIENTALI

1. Premessa

Il presente studio si pone l'obiettivo di individuare, verificare e valutare gli ipotetici fattori di impatto ambientale relativi all'attività di autodemolizione che la ditta "Fiado S.r.L." intende effettuare nel suo insediamento industriale sito in nella Zona Industriale ASI di Marcianise – Località Ceraso (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 altrimenti tossici per l'ambiente, 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 alle emissioni in atmosfera (legate ad alcune fasi caratteristiche del ciclo di trattamento dell'impianto in oggetto), al rumore prodotto dai macchinari ed alla raccolta e smaltimento delle acque di piazzale.

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*

Il presente studio di verifica e valutazione dell'impatto ambientale, redatto secondo le norme che disciplinano le materie sopra richiamate, viene eseguito durante le ultime fasi della realizzazione dell'insediamento.

I contenuti principali del documento sono:

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

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

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

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

2. Strategie e procedure adottate

2.1. Obiettivi e strategie dello studio di impatto ambientale

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

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

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

P: Impatto positivo, la misura (*sugli obiettivi di sostenibilità delle varie azioni sul territorio*) concorre in modo diretto al conseguimento dello specifico obiettivo di sostenibilità;

C: la misura concorre al conseguimento dell'obiettivo ma può determinare impatti negativi in fase di attuazione ed esercizio e richiede pertanto l'adozione di metodologie di valutazione dell'impatto a livello di progetto come nel caso in esame;

N: la misura determina un impatto negativo che richiederà, in sede di attuazione, specifici interventi di mitigazione come previsti nel progetto in esame;

NC: la misura è incompatibile con l'obiettivo di sostenibilità.

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

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

2.2. Criteri e metodologia adottati

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

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

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

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

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

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

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.).

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.

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

Gli *indicatori di stato* fanno riferimento al calcolo o alle misurazioni di situazioni 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;
- 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.

3. 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'opera ed il contesto ambientale in cui è inserita (gli atti di pianificazione e programmazione territoriale e settoriale).

L'impianto della "Fiado S.r.l. (autodemolizione) 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.

STUDIO MONACO
CONSULENZE AMBIENTALI

3.1. Inserimento ambientale dell'opera in relazione ai piani di utilizzazione del territorio ed alla normativa vigente

L'impianto della Fiado S.r.l. sorge nella Zona industriale ASI di Marcianise - Località Ceraso(CE), con accesso dalla SP19. Detto complesso industriale è riportato in catasto fabbricati dal Comune di Marcianise al **foglio 20 particella 5089** e presso tale impianto sarà effettuata l'attività di autodemolizione.

La Fiado S.r.l. intraprende l'iter di Valutazione di Impatto Ambientale come esitato dalla commissione V.I.A. nella seduta del 23 Giugno 2015 (Nota Prot. 2015.0692668 del 15/10/2015) ed inoltre, intraprende tale iter, al fine di valutare in maniera più accurata ed approfondita i potenziali impatti ambientali derivanti dalla gestione dell'impianto e dalla realizzazione del progetto.

Nello specifico l'attività della ditta in accordo a quanto riportato nell'allegato B del Regolamento Regionale n°2/2010 ricade ai punti sotto elencati:

- 7. Progetti di infrastrutture
 - z) impianti di smaltimento e recupero rifiuti pericolosi, mediante operazioni di cui all'allegato B, lettere D2, D8 e da D13 a D15, ed all'allegato C, lettere da R2 a R9 della parte quarta del D.Lgs. 152/2006.

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

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

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

3.2. Inquadramento territoriale e paesaggistico

3.2.1. 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 Marcianise all'interno del Sistema urbano Caserta e antica Capua: (D4) a dominante urbana.

Il sistema urbano di Caserta e Antica Capua è costituito dal capoluogo provinciale più altri ventidue comuni contermini.

La rete stradale principale è costituita da:

- la SS 265 del Ponti della Valle a sud in prossimità della zona industriale di Marcianise;
- la SS 7 bis di Terra di Lavoro ad ovest, per S. Maria Capua Vetere;
- dall'Asse di Supporto (SS 7 bis dir), a carreggiate separate, in prossimità del confine sud del sistema territoriale;
- la SS 7 via Appia a nord-est;
- la SS 87 Sannitica che attraversa l'abitato di Caserta;
- l'autostrada A1 Napoli – Roma;
- l'autostrada A30 Caserta – Salerno;
- il raccordo autostradale A1 – A3;

La rete ferroviaria è costituita dalle seguenti linee:

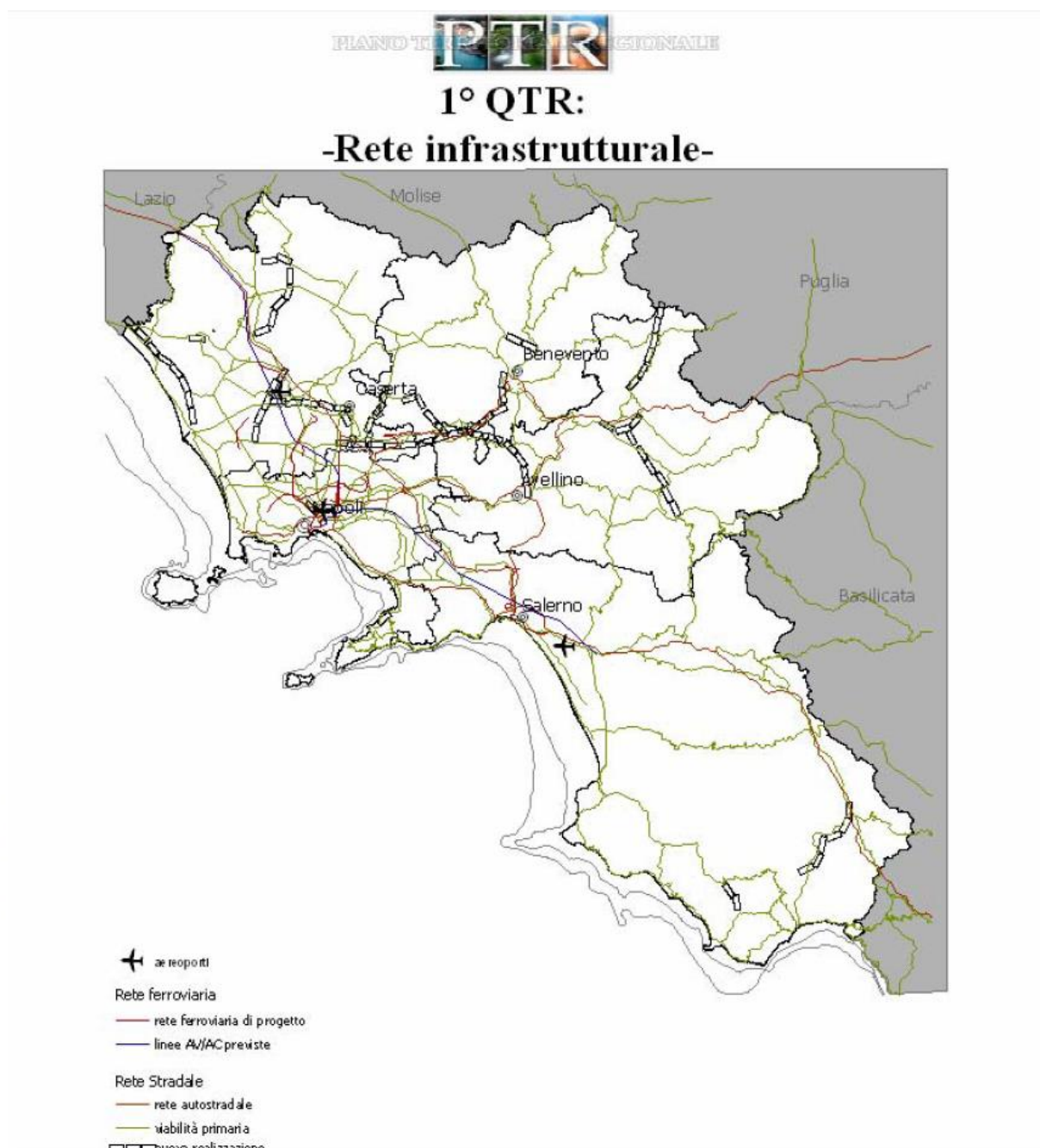
- la Caserta – Cassino – Roma con le stazioni di Caserta, S. Maria Capua Vetere e Capua;
- la Caserta – Benevento con le stazioni di Maddaloni Superiore e Valle di Maddaloni;
- la Cancellò – Caserta – Aversa con le stazioni di Maddaloni Inferiore, Caserta, Recale, Marcianise.

Attualmente l'aeroporto più prossimo è quello di Napoli – Capodichino. Per raggiungerlo bisogna percorrere, a partire dalla barriera di Napoli Nord, circa 18 km raccordo A1 – A3.

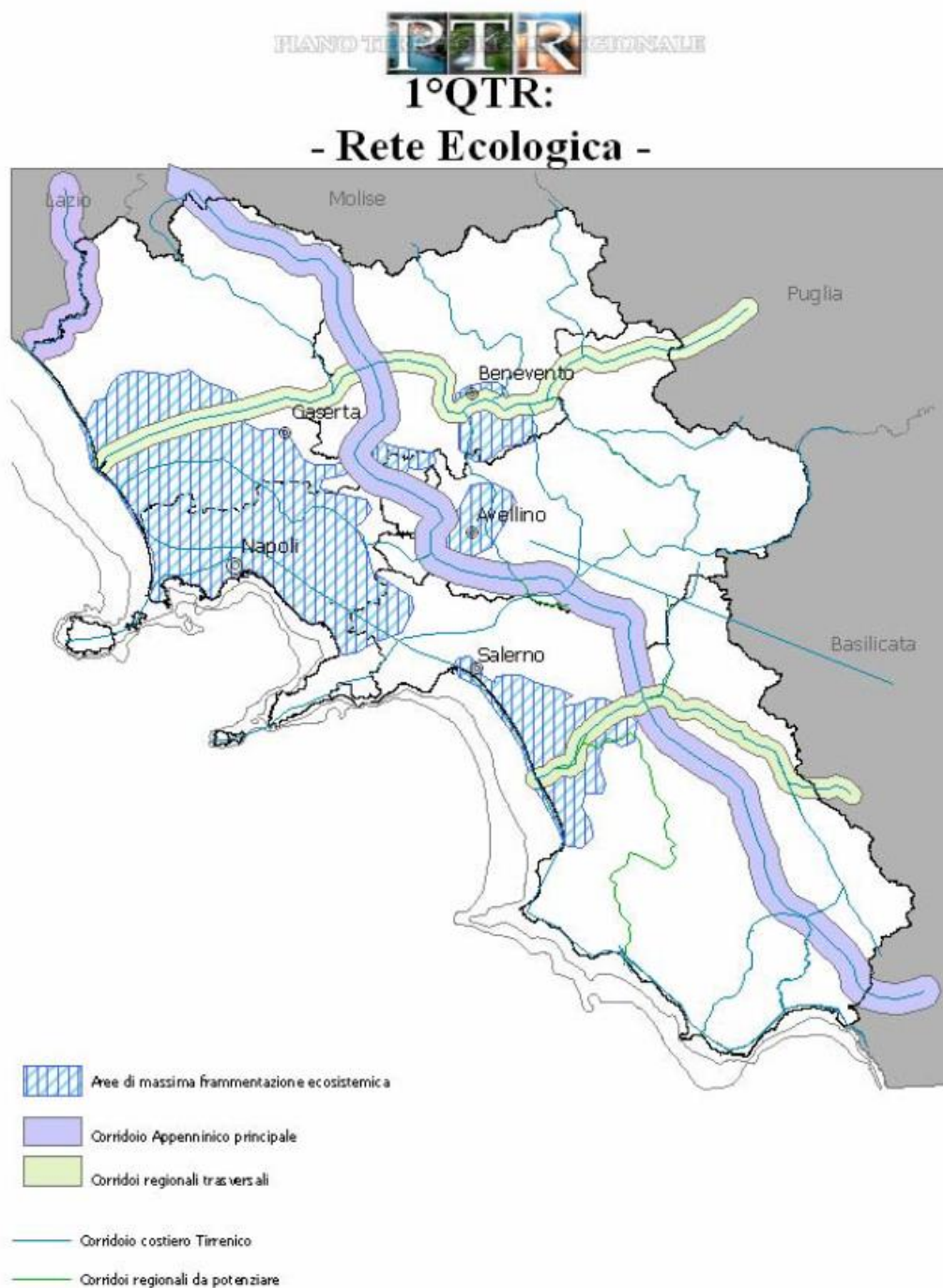


STUDIO MONACO
CONSULENZE AMBIENTALI

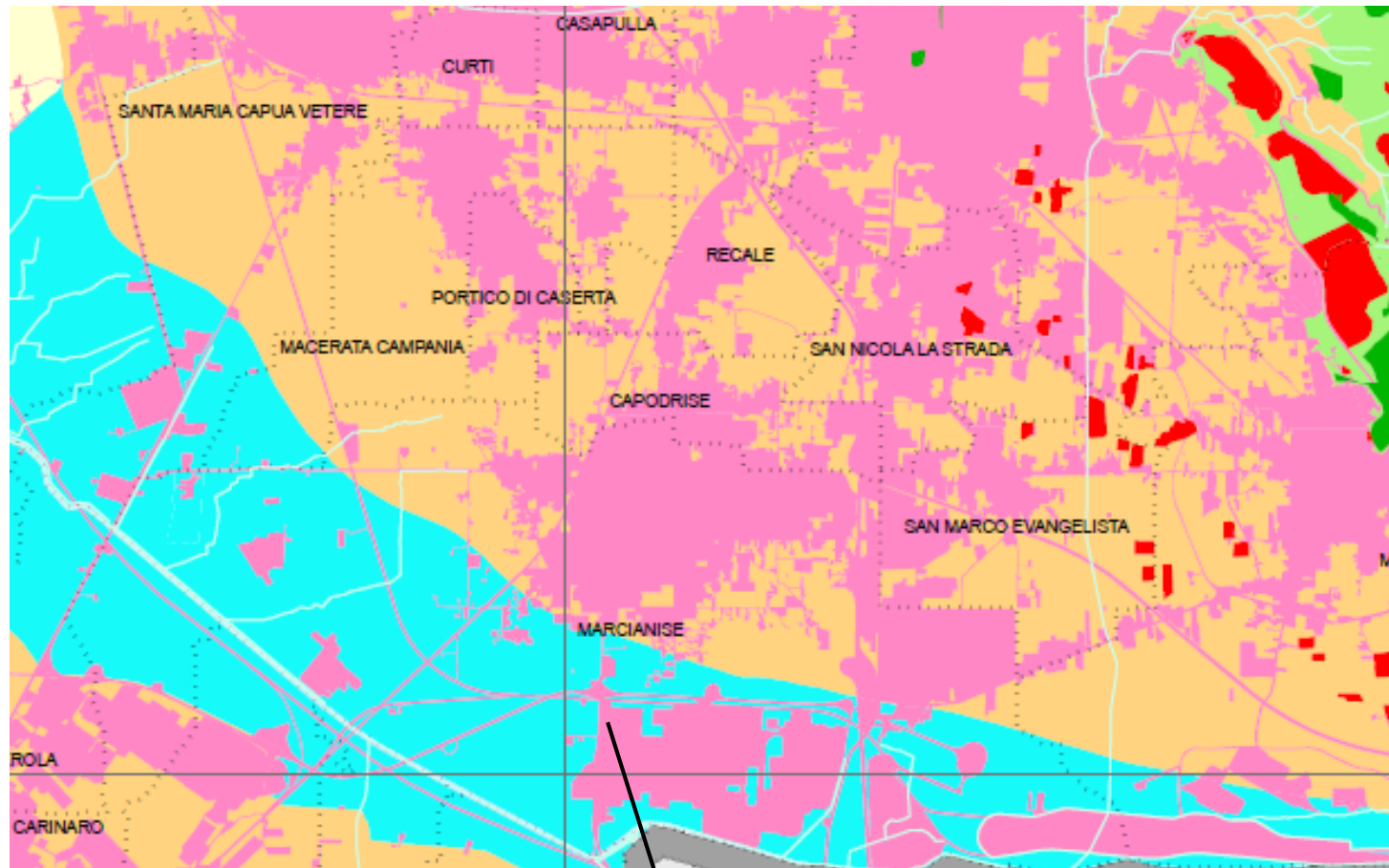
Il Piano Territoriale Regionale (PTR) evidenzia la rete infrastrutturale in esercizio e di nuova realizzazione.



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.



Si allega anche uno stralcio della tavola “C.1.2.2 - Assetto del Territorio. Sistema Ecologico Provinciale” del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di Caserta



FIADO S.R.L.



C1.2.2 Assetto del territorio Sistema ecologico provinciale

Adottato ai sensi del comma 7° art. 20 L.R. n° 16/04 con deliberazioni di Giunta Provinciale n° 13 del 27/02/2012 e n° 43 del 26/04/2012. Approvato ai sensi del comma 7° art. 20 L.R. n° 16/04 con deliberazione di Consiglio Provinciale n° 35 del 26/04/2012.



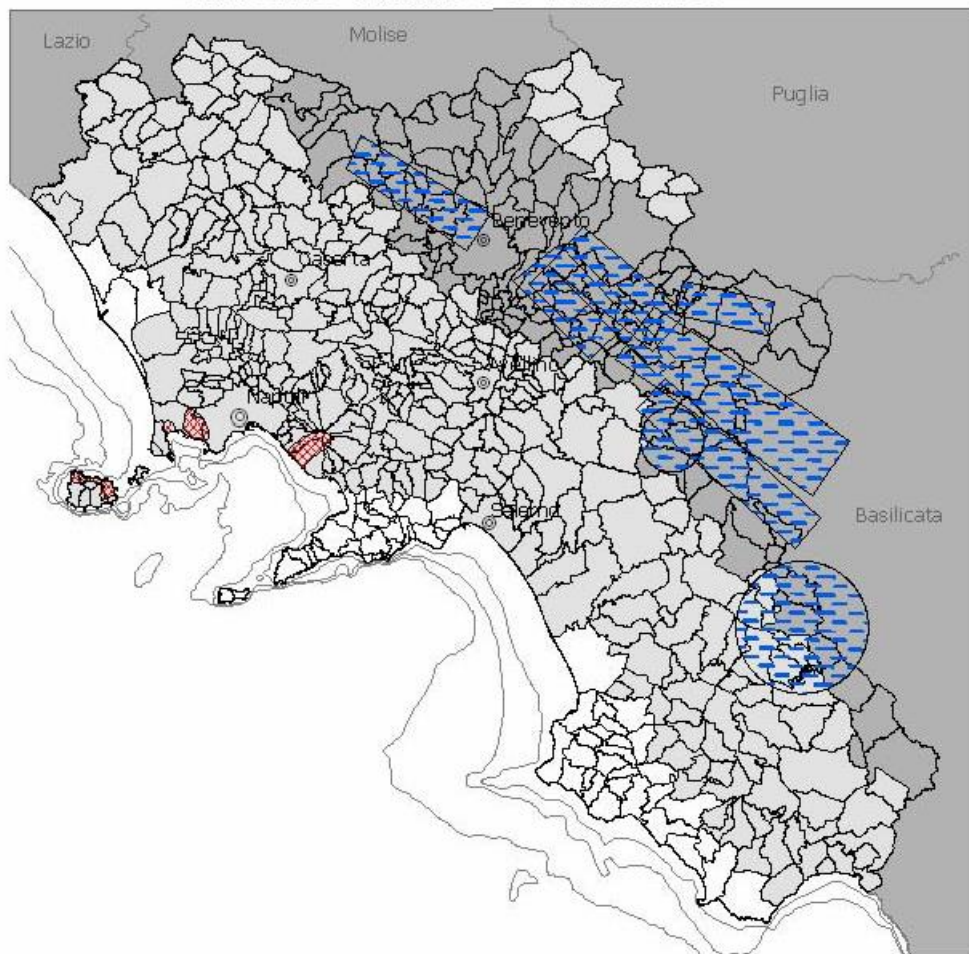
Legenda

- Confine provinciale
- Confine comunale
- A - Aree centrali del sistema ecologico provinciale
- A1 - Aree centrali del sistema ecologico provinciale al 1900
- 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 cuscinetto ecologico
- E - Aree urbanizzate
- Cave
- Corpi idrici
- Laghi 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 dei 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.





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



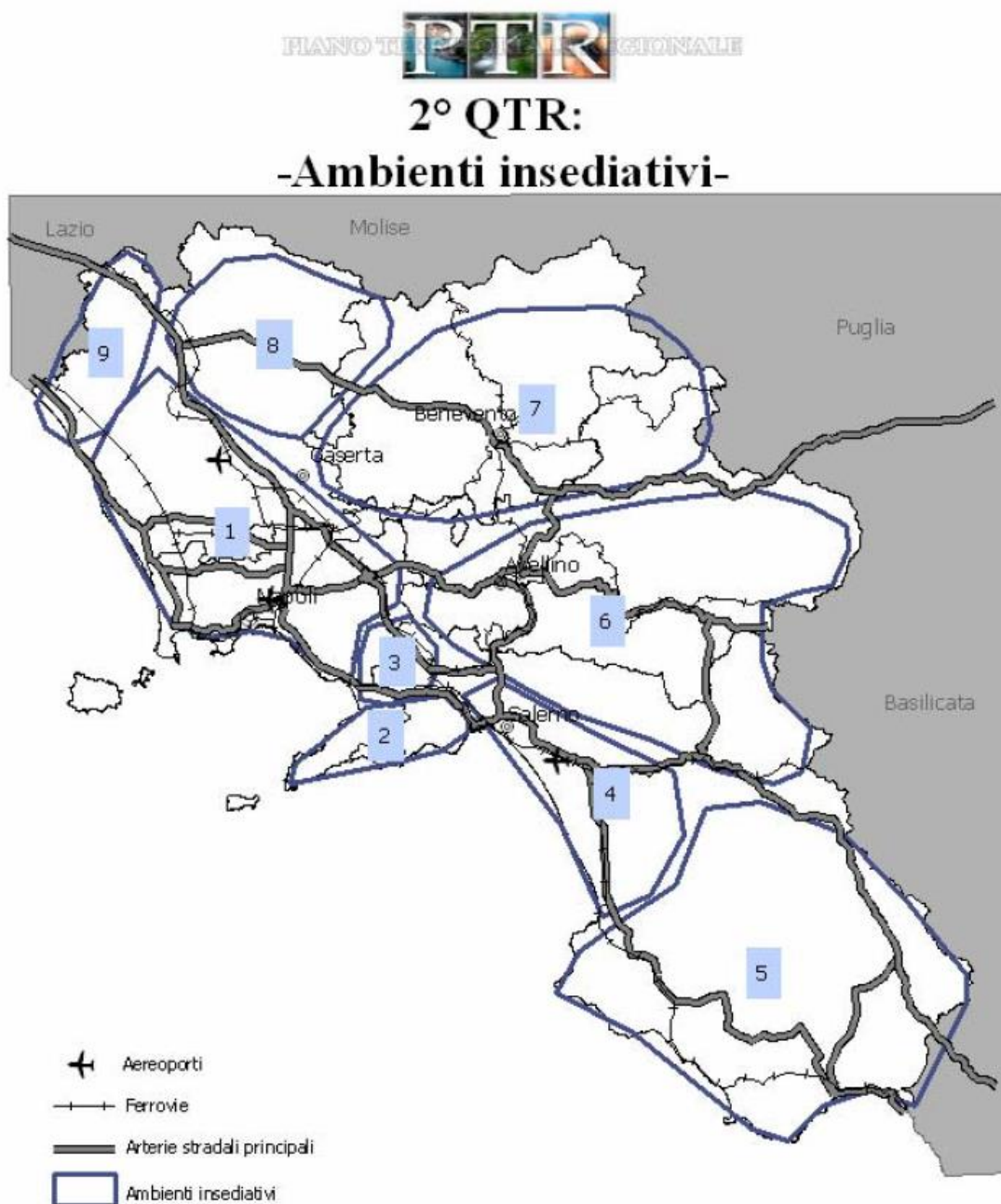
Grado di Sismicità

- 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.

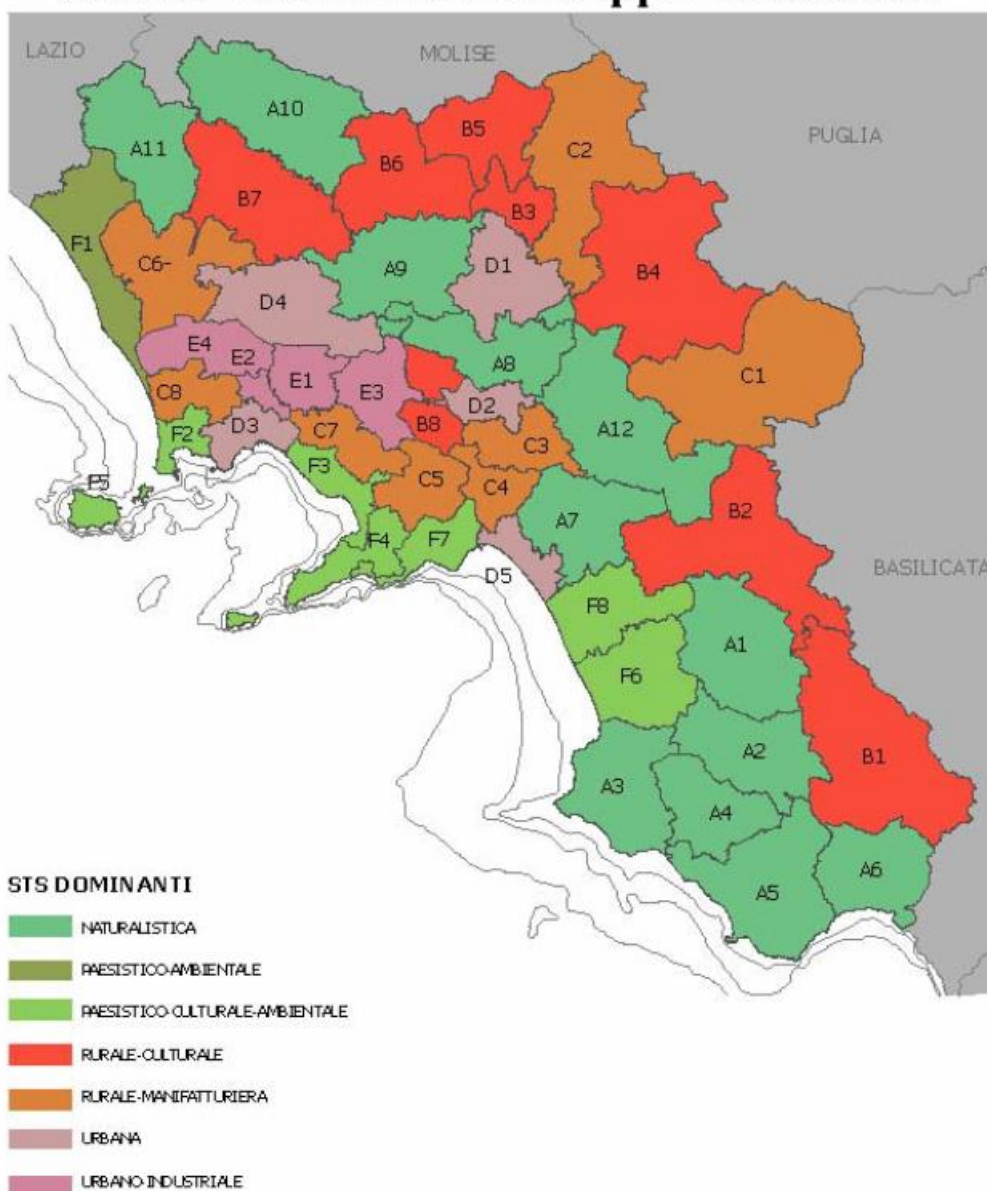


Il Piano Territoriale Regionale (PTR) individua, per la Provincia di Caserta, vari Sistemi Territoriali di Sviluppo (STS). Il comune di Marcianise appartiene al Sistema urbano Caserta e antica Capua (D4) a dominante urbana.

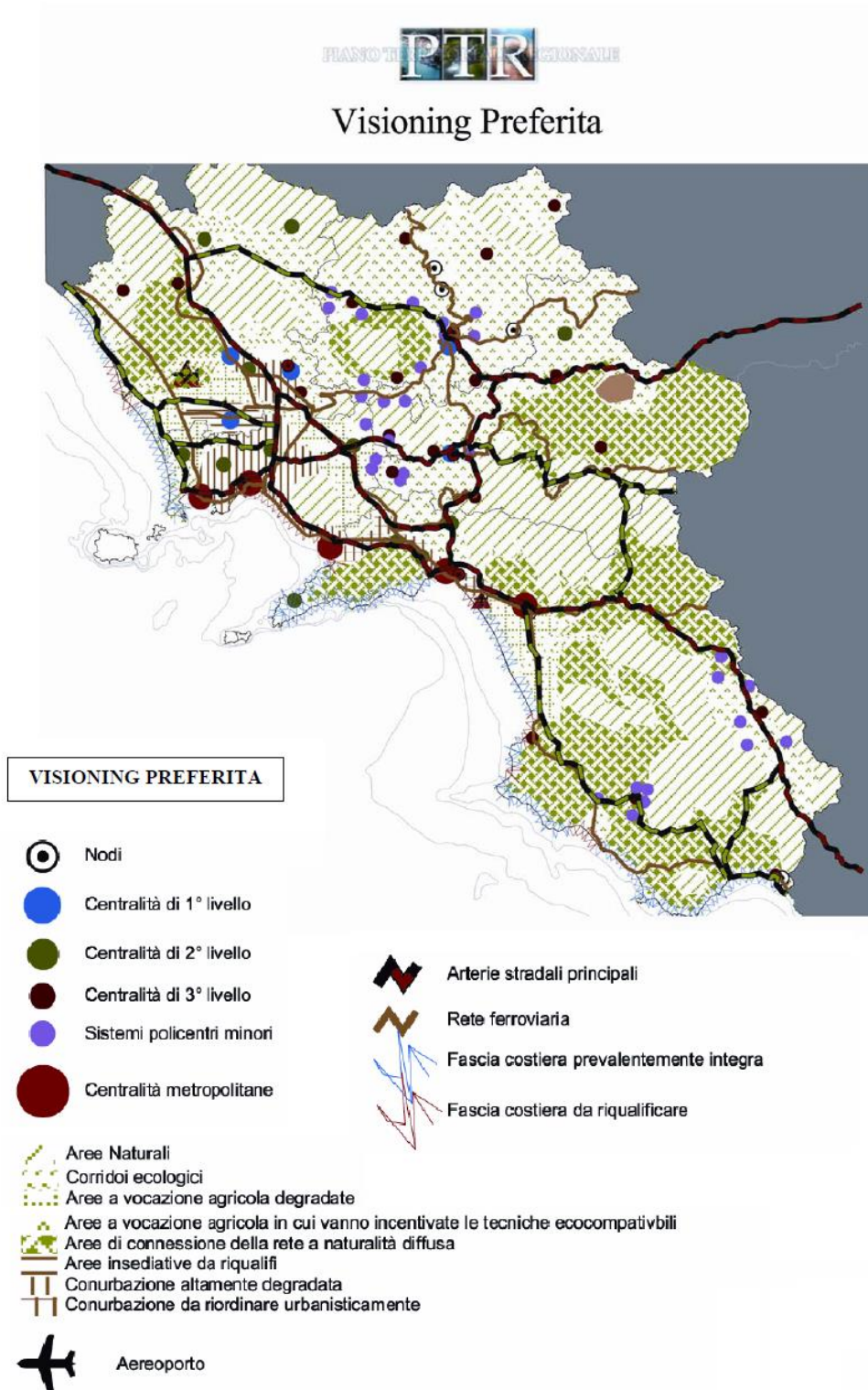


3° QTR:

- Sistemi territoriali di sviluppo: Dominanti -



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



3.2.2. 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.

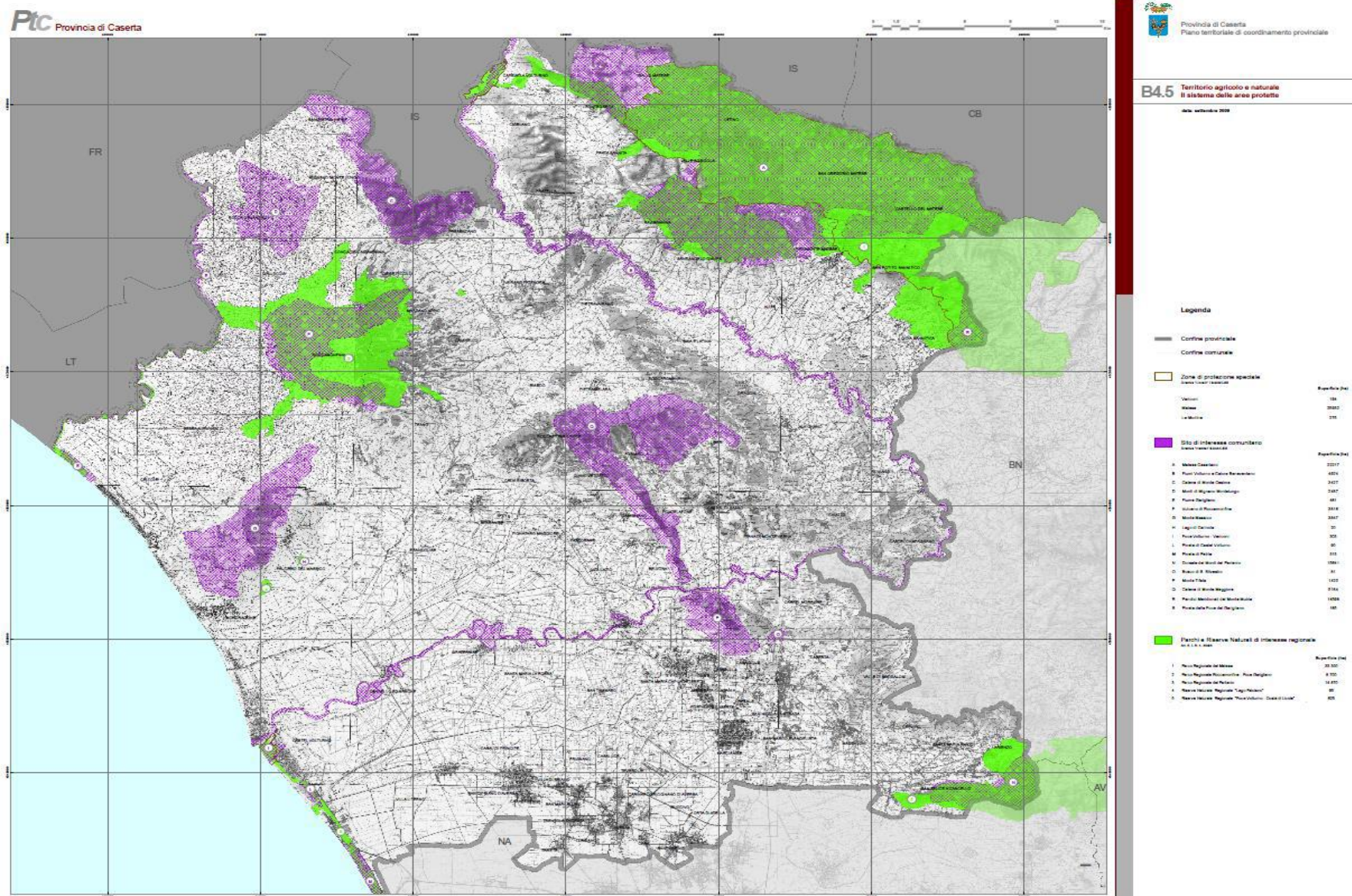
3.2.3. Piano Territoriale Paesistico (PTP)

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

- il Gruppo vulcanico di Roccamonfina;
- il Litorale Domitio;
- il Complesso montuoso del Matese;
- Caserta e San Nicola La Strada;

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

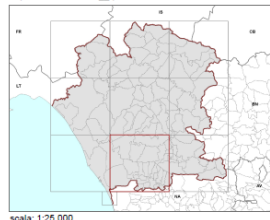
L'insediamento oggetto dello studio di impatto ambientale è ubicato Nella Zona Industriale ASI di Marcianise – Località Ceraso (CE). L'intera superficie dell'insediamento (censito al catasto al foglio 20 particella 5089) ricade in zona di sviluppo esclusivamente industriale che rientra nel Piano per le Aree di Sviluppo Industriale del Consorzio di Caserta - "Agglomerato industriale di Marcianise". Pertanto la zona non risulta ricadere in nessuna delle aree protette individuate dai PTP della Provincia di Caserta. Inoltre come si evince dal Certificato di Destinazione Urbanistica riportato successivamente il sito non ricade: in area assoggettata a vincoli di tipo ambientale, paesaggistico ed a rischio frana, idraulico, fra le aree individuate di interesse artistico, storico, archeologico o etnoantropologico, in area esondabile e/o alluvionabile.



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

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

Inquadramento tavole _quadrante VIII



scala: 1:25.000

Legenda

Confine provinciale

Confine comunale

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

Variconi

Matese

Le Mortine

Superficie (ha)

194

25932

275



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

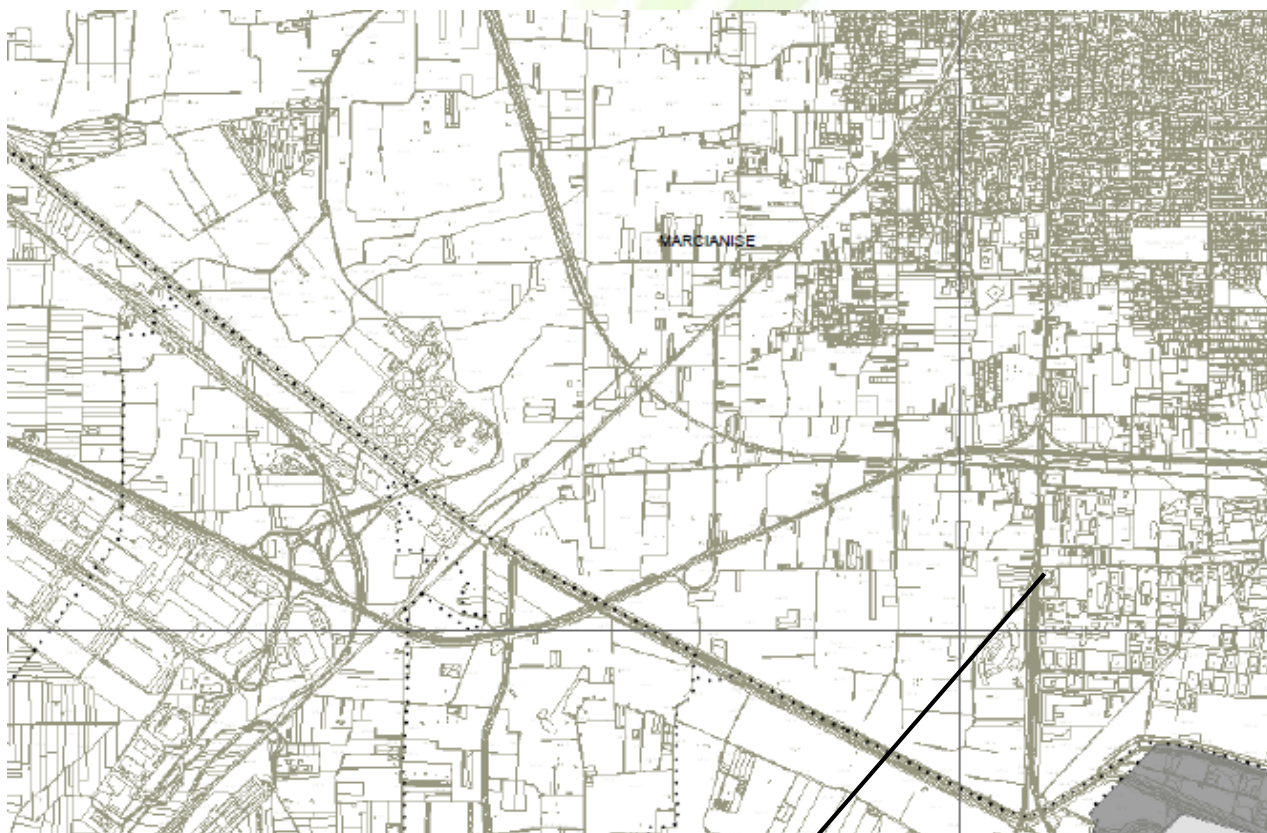
	Superficie (ha)
A Matese Casertano	22217
B Fiumi Volturno e Calore Beneventano	4924
C Catena di Monte Cesima	3427
D Monti di Mignano Montelungo	2487
E Fiume Garigliano	481
F Vulcano di Roccamonfina	3816
G Monte Massico	3847
H Lago di Carinola	20
I Foce Volturno - Variconi	303
L Pineta di Castel Volturno	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



FIADO S.R.L.

3.2.4. Piano Regolatore Generale (PRG)

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 Marcianise è il P.R.G. approvato con Decreto della Regione Campania n°3614 del 28/04/83.

L'insediamento oggetto dello studio di impatto ambientale, ricade in Zona omogenea D1, D2, D3 "Territorio costituito da agglomerati industriali dell'Area di Sviluppo Industriale di terra di Lavoro o da agglomerati industriali preesistenti".

Come descritto dai documenti elencati di seguito

Si riporta nelle pagine seguenti una copia del:

- certificato di Destinazione Urbanistica;
- analisi territoriale del comune di Marcianise con le principali conurbazioni territoriali estratto dal PTCP;
- delimitazione territoriale dalla zona industriale ASI di Marcianise Nord;
- stralcio delle Norme Tecniche d'Attuazione delle zone D1, D2, D3;
- stralcio della Carta Rischio Idraulico n°430160, per l'Assetto Idrogeologico dell'Autorità di Bacino Nord Occidentale della Campania;

STUDIO MONACO
CONSULENZE AMBIENTALI



CITTA' DI MARCIANISE

PROVINCIA DI CASERTA

UFFICIO URBANISTICA

CERTIFICAZIONE URBANISTICA AI SENSI ART. 30- COMMA 3- T.U. PER L'EDILIZIA- IL DIRIGENTE V SETTORE COMUNALE

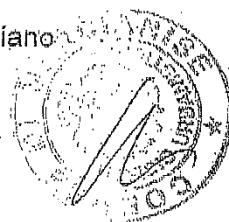
Vista la richiesta prodotta in data 23/01/2014, Prot. N° 1831, dalla Regione Campania con PEC - Prot. 2014. 0048508.23/01/2014 ore 10.38- a firma della Dirigente D.ssa Norma Naim, e Responsabile del Procedimento: Avv. Giuseppe Miniero, intesa ad ottenere certificazione inerente l'immobile sito in questo Comune e catastalmente dichiarato individuato al N.C.E.U., Foglio 20, particelle: 5085 (ex 16), 509 (ex 28), 312 e 313 -da visure risultanti sopresse- ma riconducibili all'immobile ubicato sulla particella 5089 -Ente Urbano- del foglio 20 di Marcianise.

- Visto il PRG -anno 1996- Tavola 2- di Zonizzazione e Rete Viaria-, in scala 1:5000- di questo Comune;
- Visto la visura storia catastale dell'immobile -visura n. T107466 del 27/01/2014- dell'Agenzia delle Entrate di Caserta;
- Visto la Planimetria in Scala 1:10000 della zona interessata alla certificazione riportante il Vincolo Idrogeologico;
- Visto il vigente P.R.G. Comunale e relativa Normativa di Attuazione;
- Visto gli atti esistenti in Ufficio;

CERTIFICA

-Che l'immobile sito in questo Comune, catastalmente dichiarato individuato al N.C.E.U., Foglio 20, particelle: 5085 (ex 16), 509 (ex 28), 312 e 313 -da visure risultanti sopresse- ma riconducibili all'immobile ubicato sulla particella 5089 -Ente Urbano- del foglio 20 di Marcianise, ricade su area classificata: ZONA OMOGENEA D1D2D3- "Territorio costituito da agglomerati industriali dell'Area di Sviluppo Industriale di terra di Lavoro o da agglomerati industriali preesistenti, si rinvia per la normativa al Piano Regolatore ASI nel primo caso, mentre per gli agglomerati esistenti è fatto divieto di ampliamento del volume esistente" dalla Variante al Piano Regolatore Generale di questo Comune adottata con Delibera di C.C. N°385 del 20/06/1977 ed approvata con Decreto Presidente Giunta Regionale della Campania N°3614 del 28/04/1983, pubblicata sul Bollettino Ufficiale della Regione Campania N°28 del 16/05/1983.-

- Che le - **NORME DI ATTUAZIONE**- della nuova Variante al Piano Regolatore Generale di questo Comune, adottata con Delibera di C.C. N°22 del 05/05/1992 e successive, approvata in via definitiva con Decreto N°1371 del Presidente dell'Amministrazione Provinciale di Caserta in data 10/09/1996 e pubblicata sul B.U.R. Campania N° 63 del 07/10/1996, per le suddette Zone Omogenee D1-D2-D3 della precedente variante al P.R.G. comunale, recita come segue: " Omissis. - Le Zone DI D2 D3 destinate ad insediamenti per le piccole, medie e grandi industrie, continueranno ad essere regolamentati dalla normativa prevista dal piano ASI e cioè:



- rapporto di copertura non superiore al 40%;
 - altezza max non superiore a ml 15,00;
 - distanze dai confini privati ml 6,00.
- Si certifica, altresì, che l'area su cui insiste l'immobile in questione è stata compresa nello "**Strumento per l'apparato distributivo -SIAD-**", predisposto da questo Comune ai sensi dell'art. 13 della Legge Regionale Campania N. 1 del 07/01/2000", approvato con Delibera di C.C. N.64 del 19/09/2003 e costituente "Adeguamento" del vigente P.R.G. Comunale giusta Delibera di G. C. di questo Comune N. 414 del 01/08/2003, approvato dalla Regione Campania con visto di conformità, e per lo stesso sono consentiti, previa applicazione della Normativa del SIAD approvato: Insediamenti Commerciali di Tipo: EV- con superficie max di vendita mq. 250; M1- con superficie max di vendita mq. 1500; M2- con superficie max di vendita mq. 2500; GSV- con superficie max di vendita oltre i mq. 2500.

Si certifica, altresì, che l'immobile oggetto di certificazione:

a- non ricade in area assoggettata a vincoli di tipo ambientale, paesaggistico ed a rischio frana, idraulico, fra le aree individuate di interesse artistico, storico, archeologico o etnoantropologico, in area esondabile e/o alluvionabile, fra area assoggettabili al vincolo di rispetto della ex "legge Galassi";

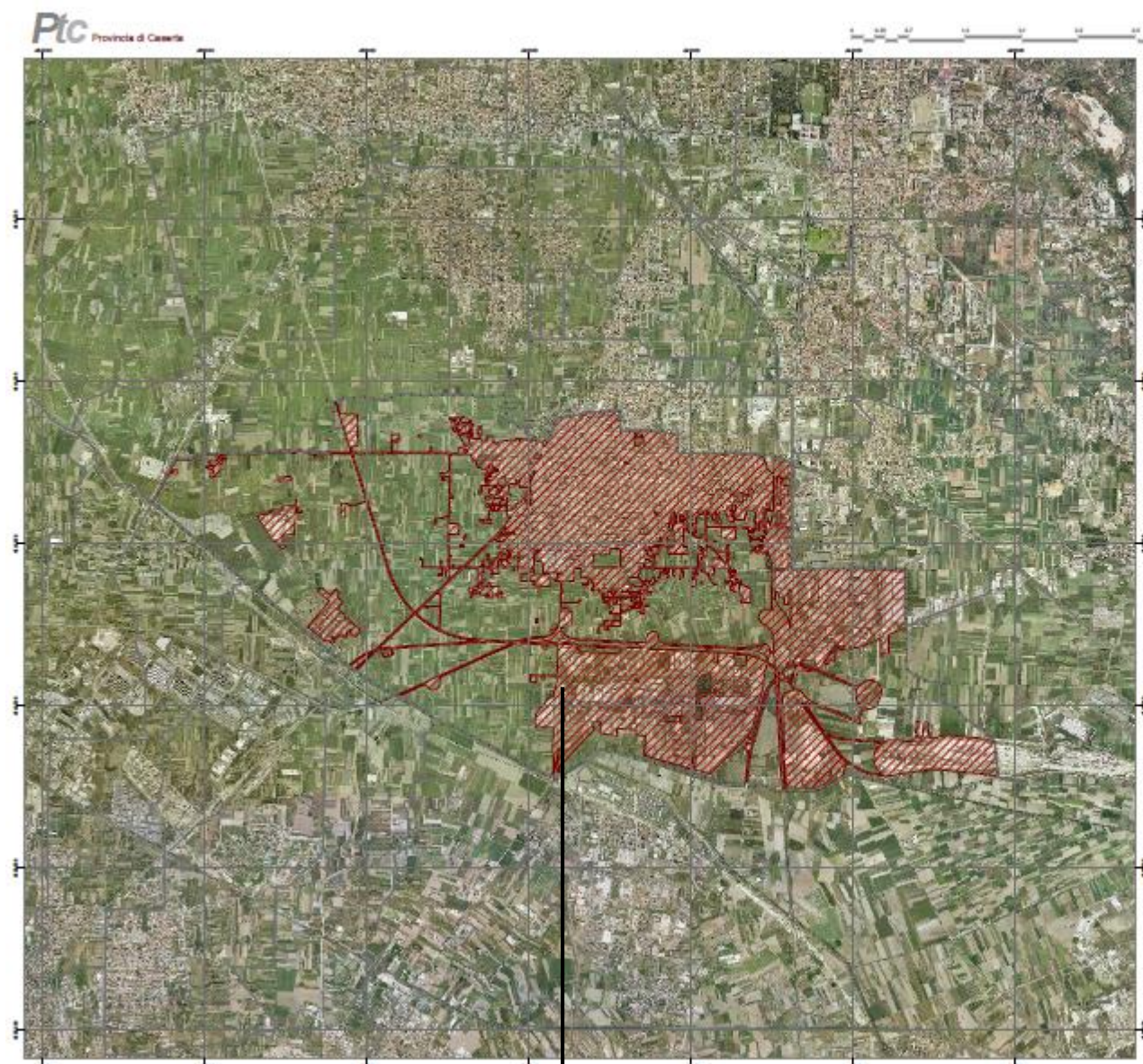
b- ricade, invece, in area assoggettata a rischio e pericolosità idraulica di tipo R1-Rischio Moderato- come da Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico dall'Autorità di Bacino Nord Occidentale della Campania.

In fede si rilascia il presente a richiesta della Regione Campania -Unità Operativa Dirigenziale Autorizzazione Ambientali e Rifiuti di Caserta e con la prescrizione che: **"IL PRESENTE CERTIFICATO NON PUO' ESSERE PRODOTTO AGLI ORGANI DELLA PUBBLICA AMMINISTRAZIONE O AI PRIVATI GESTORI DI PUBBLICI SERVIZI. IL TUTTO AI SENSI ART. 15 , COMMA 1, LEGGE 12/11/2011 n. 183 "**=====

Marcianise, li 28/01/2014.=
IL TECNICO ISTRUTTORE
(Geom. Alberico Matteo)

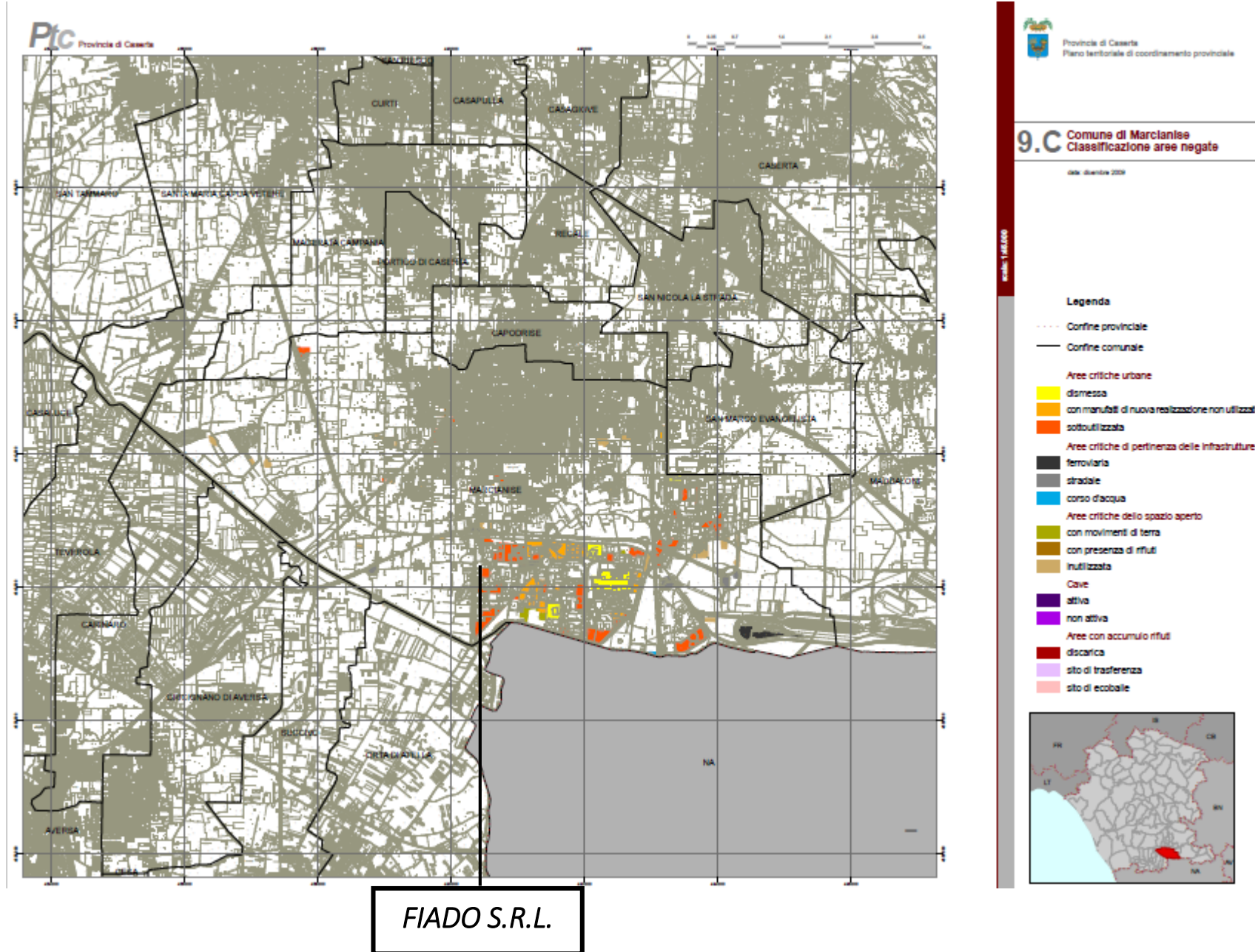
IL DIRIGENTE V SETTORE
(Dr. Ing. Fulvio Tartaglione)

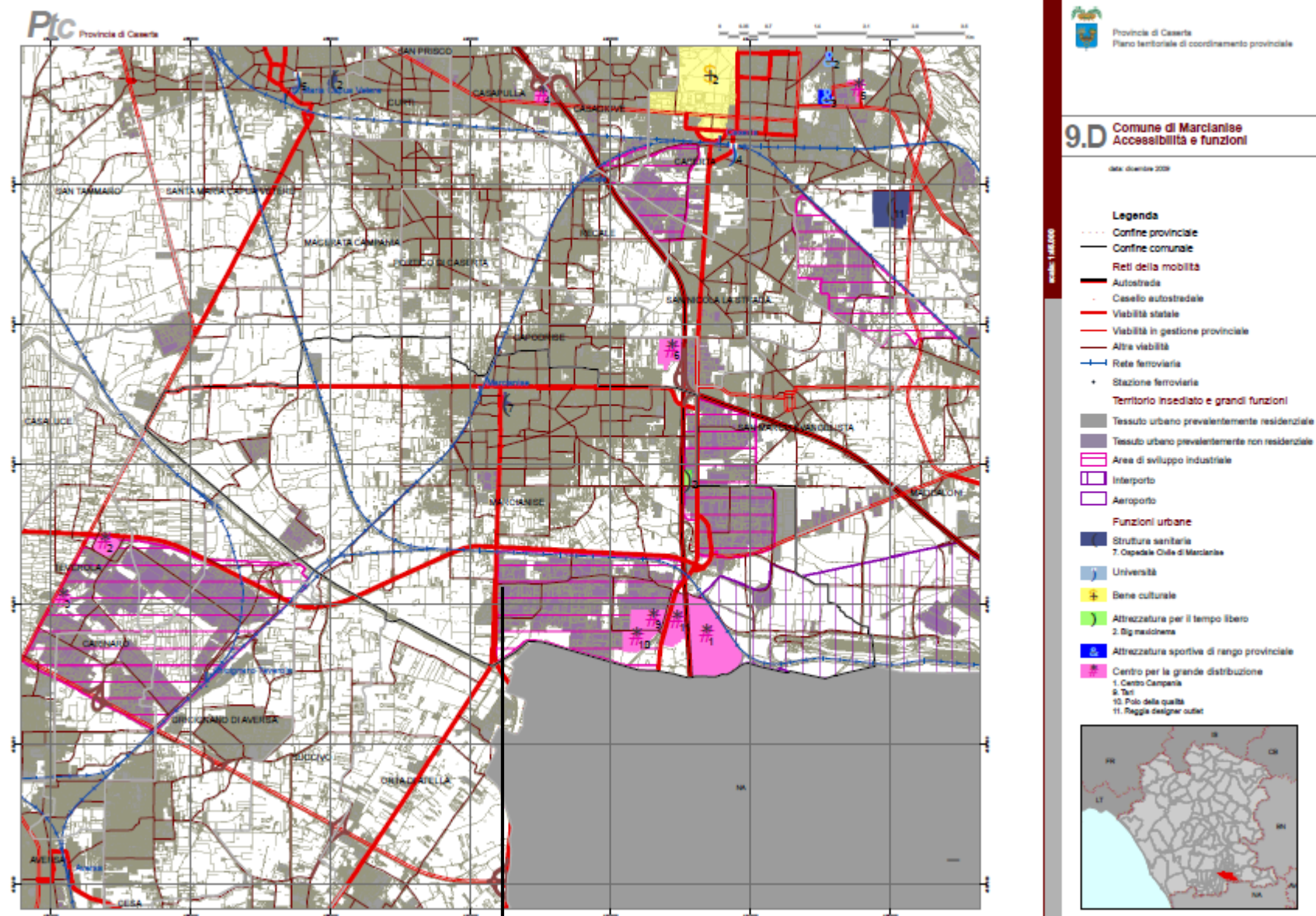


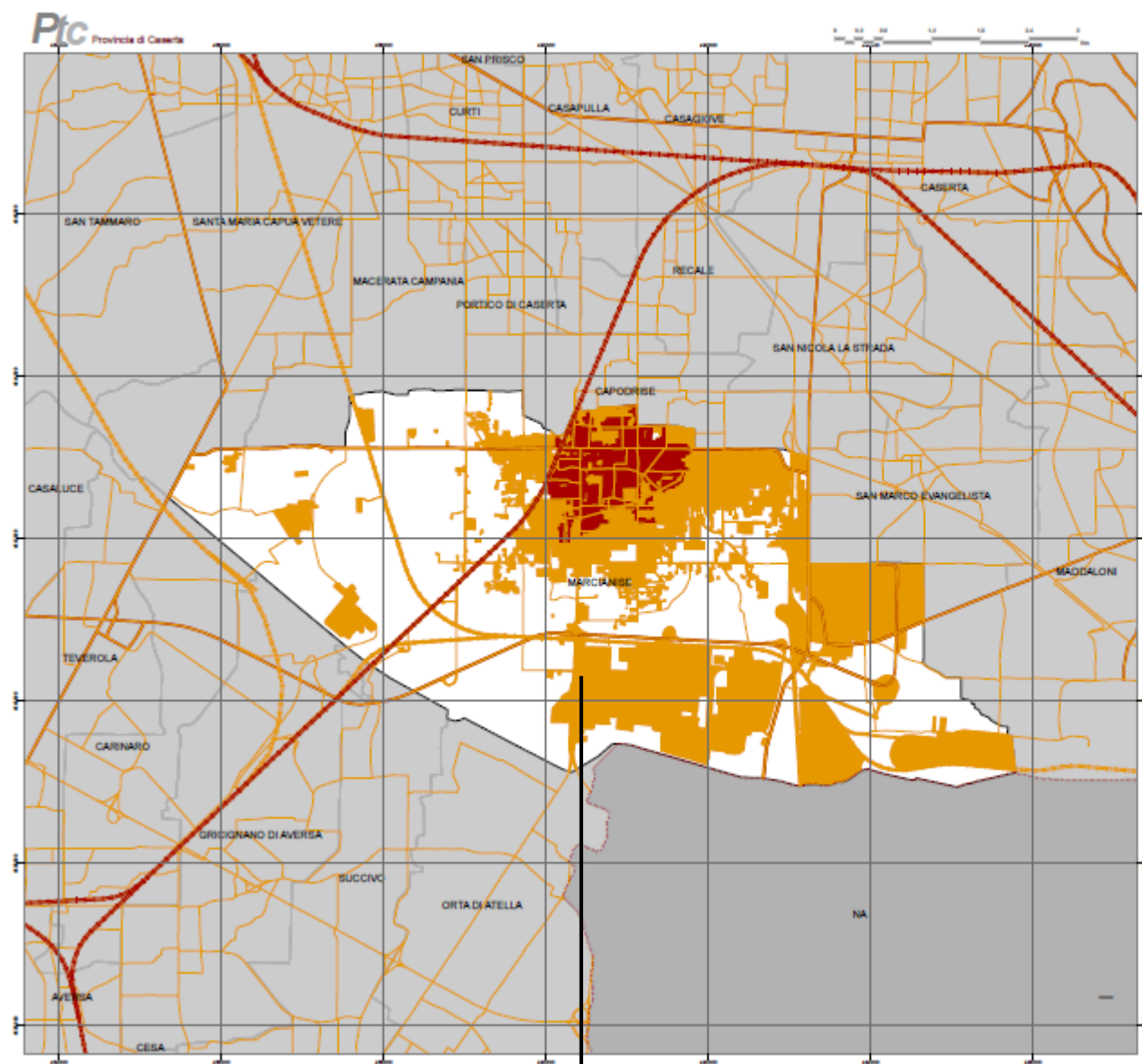


FIADO S.R.L.









FIADO S.R.L.



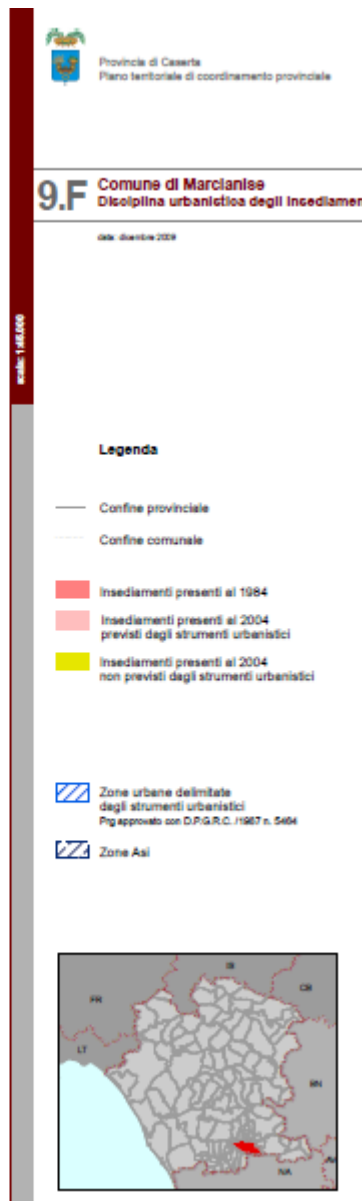
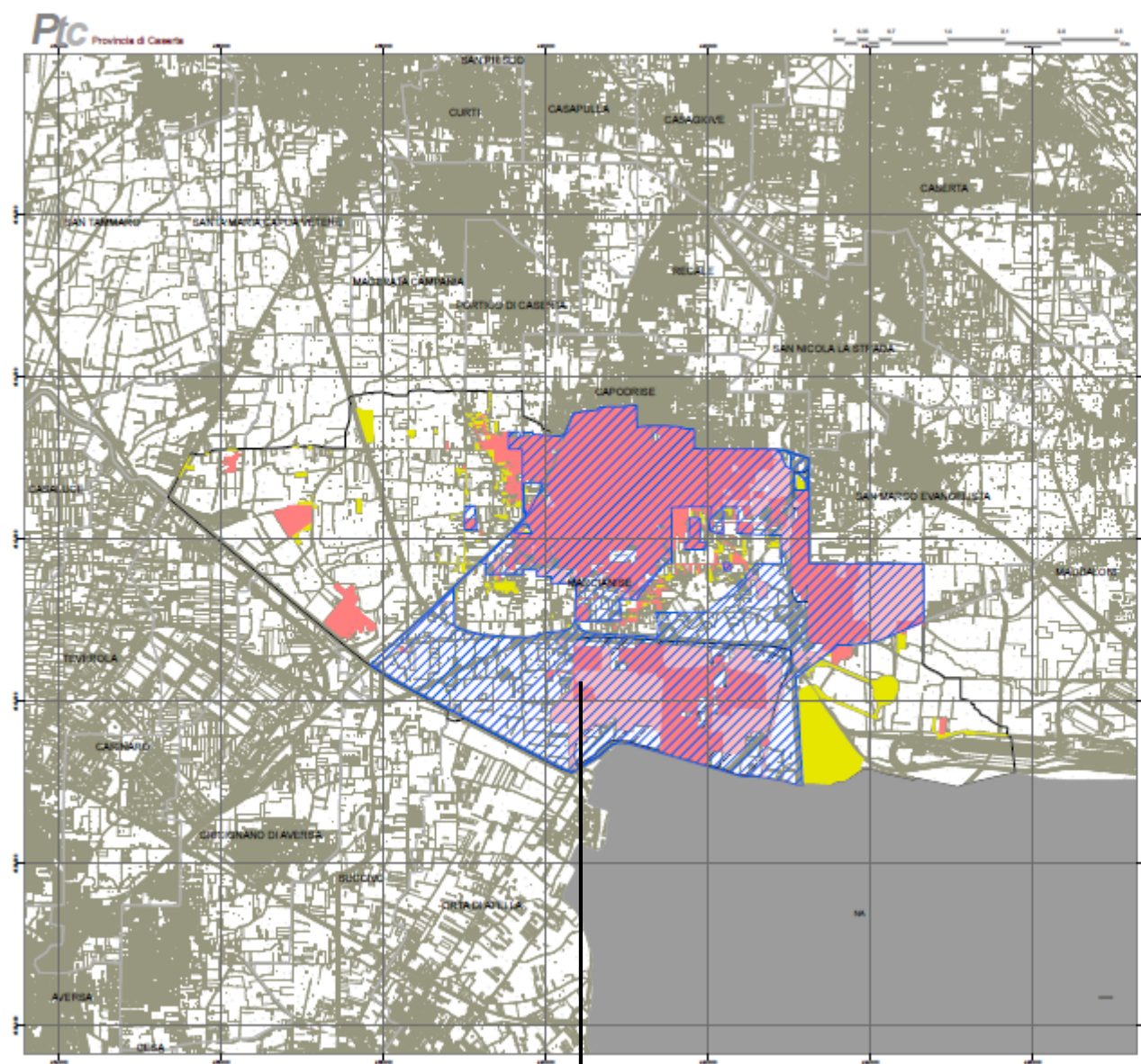
9.E La crescita urbana il comune di Marcellise

data dicembre 2009

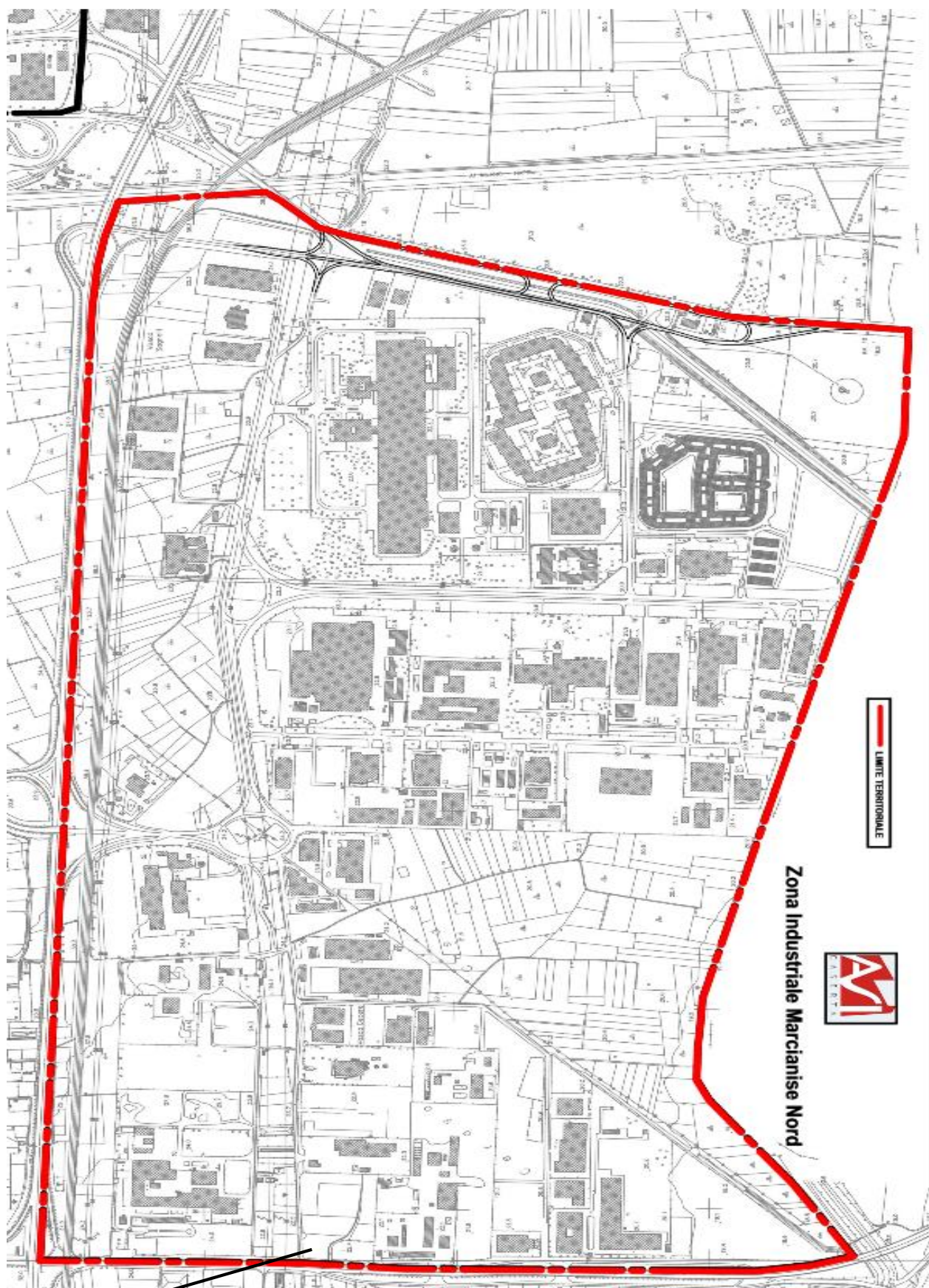
Legenda

- Confine provinciale
- Confine comunale
- Territorio insediato al 1951
- Territorio insediato al 2008
- Viabilità principale al 1951
- Viabilità ferroviaria al 1951
- Viabilità principale al 2008
- Viabilità ferroviaria al 2004





FIADO S.R.L.



FIADO S.R.L.

centro residenziale urbano di Marcianise.

Strumento di attuazione: Piano Particolareggiato.

ZONA D1 - ZONA PRODUTTIVA

Territorio destinato alla realizzazione di attrezzature produttive secondo le Norme di Attuazione del Piano Regolatore dell'Area di Sviluppo Industriale (ASI) di Caserta.

E' consentito un rapporto di copertura non superiore al 40% ed un'altezza massima di m 15,00.

E' prescritta una distanza dalle strade di m 10,00 e dai confini privati di m 6,00.

La superficie da destinare a spazi pubblici o destinata ad attività collettive, a verde pubblico o a parcheggi (escluse le sedi viarie) non può essere inferiore al 10% dell'intera superficie.

Lo strumento attuativo è la lottizzazione convenzionata.

Per gli agglomerati esistenti al di fuori dell'Area di Sviluppo Industriale di Caserta è consentita l'utilizzazione degli edifici per attività commerciale, di servizio ed indotto all'industria nel rispetto degli indici previsti per la zona D6.

ZONA D2 - ZONA PRODUTTIVA

Territorio destinato alla realizzazione di attrezzature produttive secondo le Norme di Attuazione del Piano Regolatore dell'Area di Sviluppo Industriale (ASI) di Caserta.

E' consentito un rapporto di copertura non superiore al 40% ed un'altezza massima di m 15,00.

E' prescritta una distanza dalle strade di m 10,00 e dai confini privati di m 6,00.

La superficie da destinare a spazi pubblici o destinata ad attività collettive, a verde pubblico o a parcheggi (escluse le sedi viarie) non può essere inferiore al 10% dell'intera superficie.

Lo strumento attuativo è la lottizzazione convenzionata.

Per gli agglomerati esistenti al di fuori dell'Area di Sviluppo Industriale di Caserta è consentita l'utilizzazione degli edifici per attività commerciale, di servizio ed indotto all'industria nel rispetto degli indici previsti per la zona D6.

ZONA D3 - ZONA PRODUTTIVA

Territorio destinato alla realizzazione di attrezzature produttive secondo le Norme di Attuazione del Piano Regolatore dell'Area di Sviluppo Industriale (ASI) di Caserta.

E' consentito un rapporto di copertura non superiore al 40% ed un'altezza massima di m 15,00.

E' prescritta una distanza dalle strade di m 10,00 e dai confini privati di m 6,00.

FIADO S.R.L.



Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico
dell'Autorità di Bacino Nord Occidentale della Campania
Aggiornamento anno 2010

CARTA DEL RISCHIO IDRAULICO



Responsabili e identifi
prof. ing. Michele Di Natale (com. 04/2007)
prof. ing. Roberto de Riso (com. 02/2007)

Consulenza giuridica
avv. Angelo Mancinella (Avvocatura Regionale)

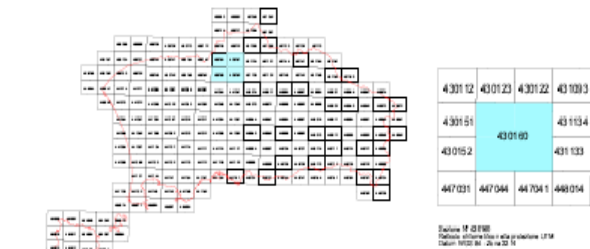
GRUPPO DI PROGETTO

Coordinamento generale di progetto
avv. Paolo Valentini
Autorità di Bacino Nord Occidentale della Campania
prof. ing. Stefano Coniglio
ing. Luigi Iacono
ing. Pasquale Luciani
avv. Paolo Paolo Rocco
prof. Antonella Rocco
prof. Antonella Maria Sotgioglio

SUPPORTO SCIENTIFICO

ORIAM - Centro Interdipartimentale di Ricerca in Ingegneria Ambientale della Seconda Università degli Studi di Napoli (com. 02/2007)
responsabili:
prof. ing. Corrado Giannini, prof. ing. Alessandro Mancini
collaboratori convenzionati dal CIORAM
ing. Agostino Sestini
ing. Luca Cristoforo
ing. Diego Di Martino
ing. Anna Di Marco
avv. Valterio Russo
ing. Flaminio Quattrone
ing. Lorenzo Turco
società convenzionata dal CIORAM:
Tecnologia s.r.l. per il rilevamento geologico
ingegneri s.r.l. per l'indagine geotecnica

IL SEGRETARIO GENERALE
dott. Giuseppe Calabrese



CARTA DEL RISCHIO IDRAULICO

Legenda

Fenomeni da allagamento per esondazione

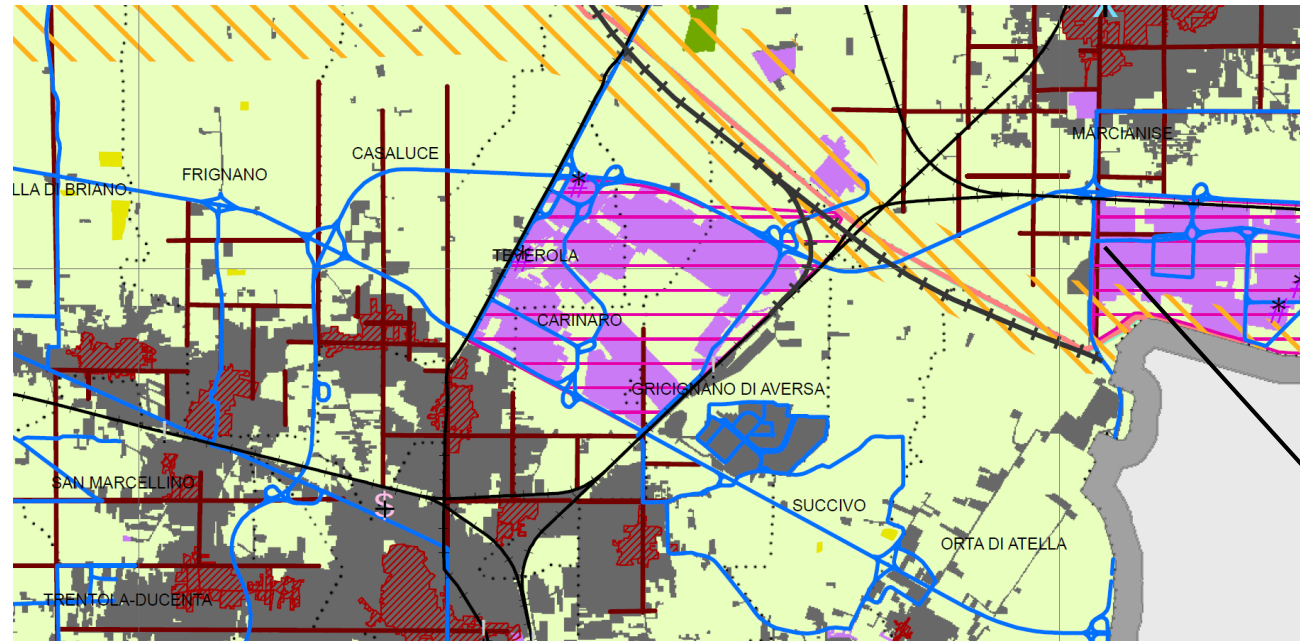
- R4 Rischio molto elevato
- R3 Rischio elevato
- R2 Rischio medio
- R1 Rischio moderato

- Puntiforme di possibile crisi idraulica localizzata/diffusa dovuta a: fitta vegetazione in alveo, presenza di rifiuti solidi, riduzione di sezione, sponde disseminate (*)
- Area ad elevata suscettibilità di allagamento utilizzata al piede dei versanti (*)
- Vasca - Limite di bacino artificiale
- Linea di impianto incerto
- Riduzione idrografica
- Tratto tombato
- Alveo stralciato
- Aste montane invecchiate con tratti di possibile crisi per piena ripartita/situazione distribuita/tratti di canali
- Limite comunale
- Limite provinciale
- Limite dell'Autorità di Bacino

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

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





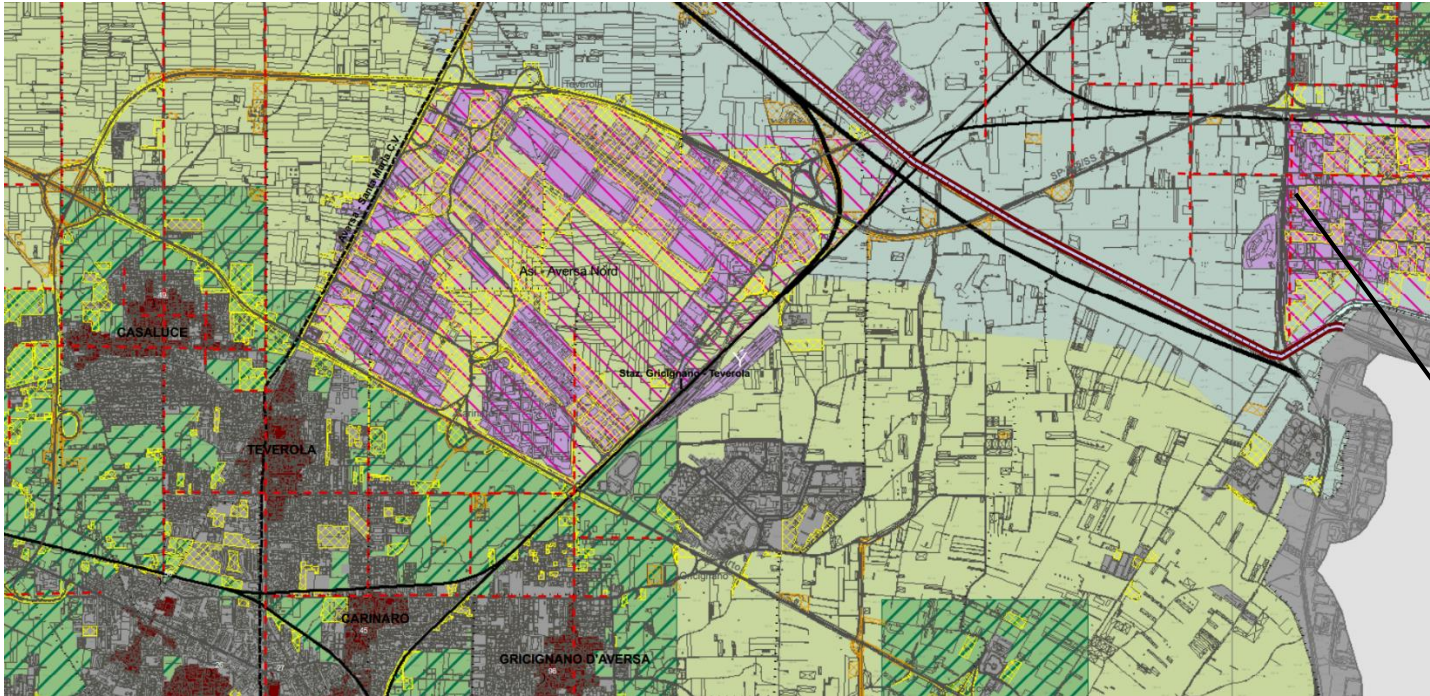
Provincia di Caserta
Piano territoriale di coordinamento provinciale


B1.1.2 Inquadramento strutturale Spazi e reti

data: settembre 2009



FIADO S.R.L.






Provincia di Caserta
Piano territoriale di coordinamento provinciale

C1.1.8 Assetto del territorio Tutela e trasformazione

Adottato ai sensi del comma 7° art. 23 L.R. n° 18/04 con deliberazioni di Giunta Provinciale n° 15 del 27/02/2012 e n° 45 del 20/04/2012. Approvato ai sensi del comma 7° art. 20 L.R. n° 18/04 con deliberazione di Consiglio Provinciale n° 29 del 26/04/2012, integrato e modificato a seguito delle osservazioni accolte o loro parti e dei pareri degli enti sovraordinati.



inquadramento territoriale (estratto UTM)

scala 1:25.000

FIADO S.R.L.

Legenda

Contorno provinciale
Contorno comunale

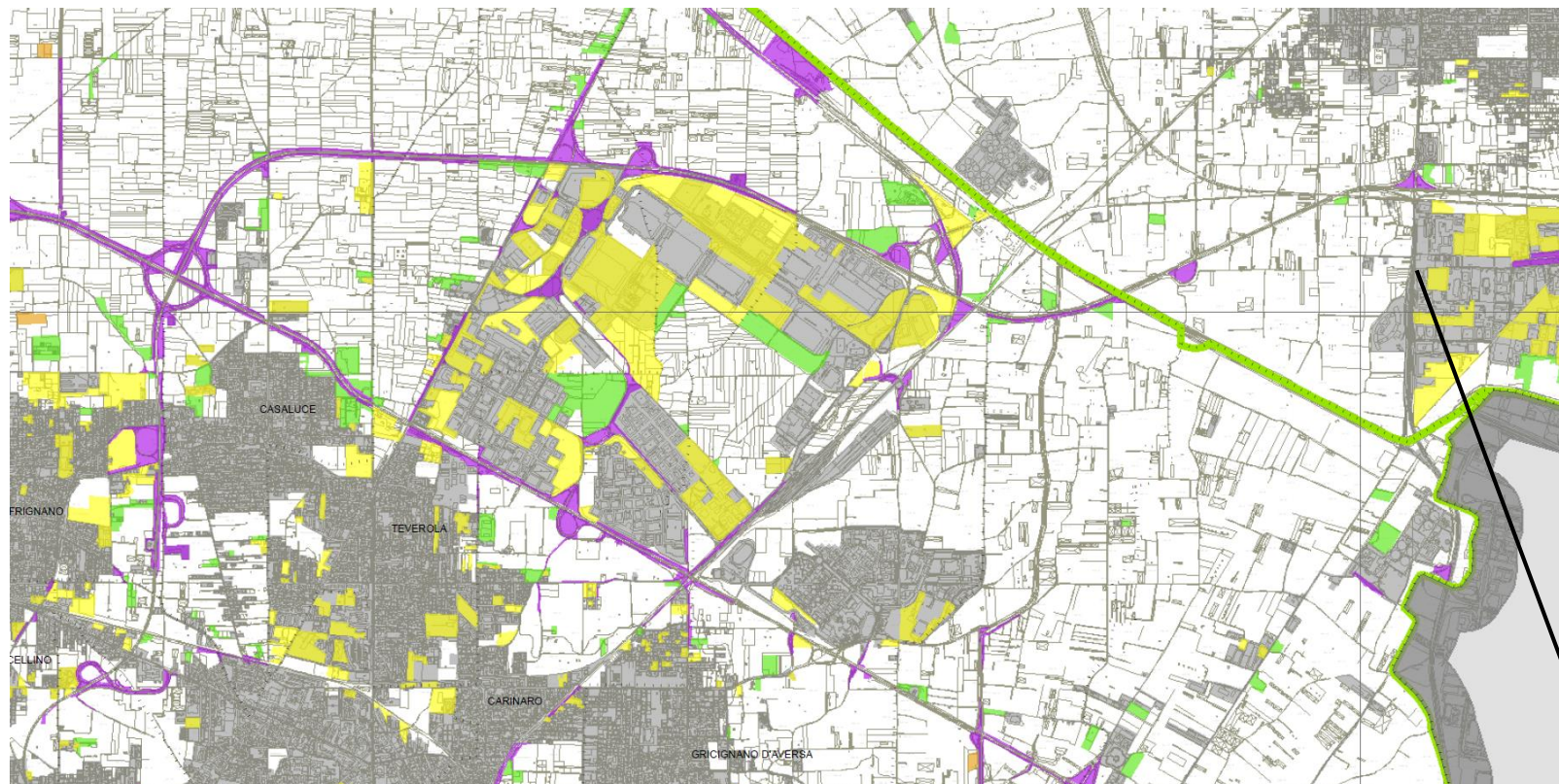
TERRITORI
Territorio rurale e aperto
a più elevata naturalità
a preminente valore paesaggistico
a preminente valore agronomico - produttivo
dell'ecosistema costiero
di tutela ecologica e per la difesa del suolo
complementare alla città
corpo idrico

Territorio urbano
di impianto storico: centri e nuclei
di impianto recente prevalentemente residenziale
di impianto recente prevalentemente produttivo
area militare
area di sviluppo industriale
area di sviluppo industriale da deperimtare

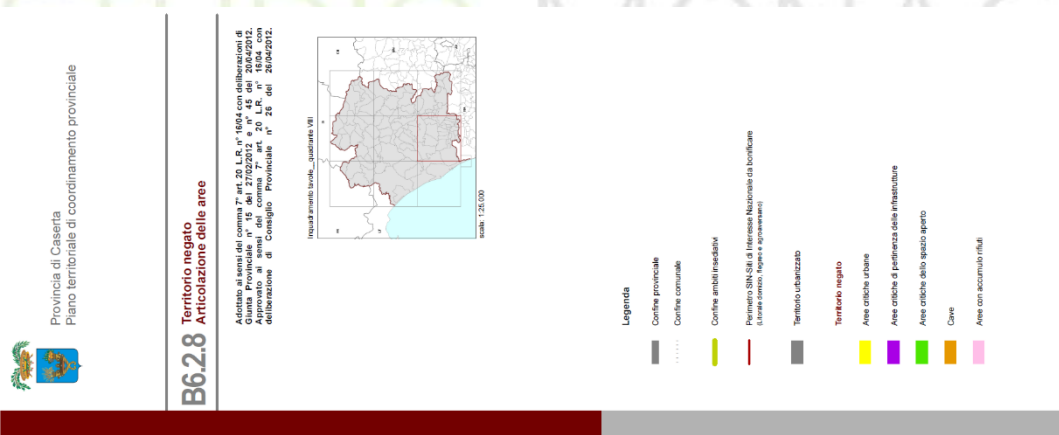
ELEMENTI
Bene culturale, paesaggistico e ambientale
armatura storica del territorio
(Aspi, Valle Carlo III)
armatura storica del territorio
(Regi Luigi, Acquedotto Carato)
partizione agraria antica
sito di importanza storico - archeologica
(Reggia di Caserta, Real sito di Caratello, San Leucio e colline)
manufatto storico - architettonico vincolato
parco regionale
rete natura 2000
(Sic, Zie)

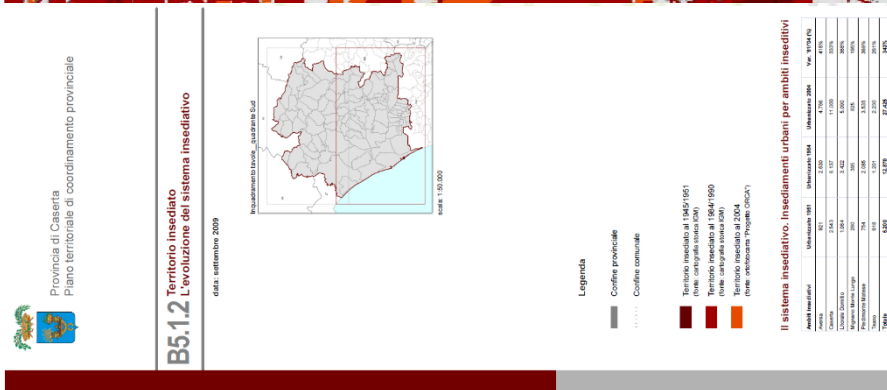
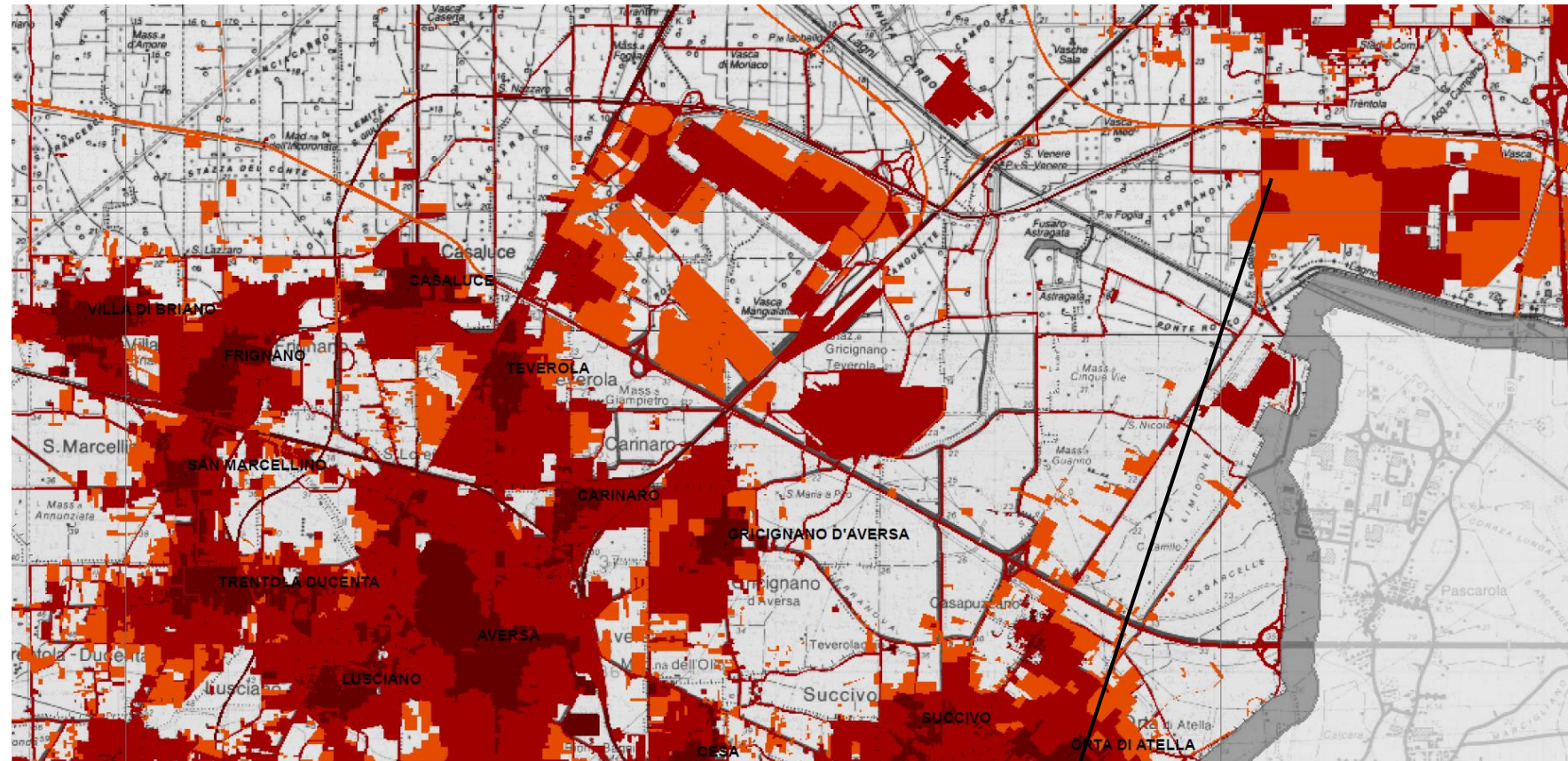
Reti e nodi infrastrutturali
linea ferroviaria AV
linea ferroviaria esistente
linea ferroviaria di progetto
stazione ferroviaria esistente
stazione ferroviaria di progetto
nodi di interscambio modale - piazze della mobilità
sistema autostradale
viabilità statale e provinciale esistente
viabilità statale e provinciale esistente interrata
viabilità statale e provinciale di progetto
aeroporto
interporto di Mariglianese
porto di Castel Volturno

Territorio negato
area negata con potenzialità ambientale
area negata con potenzialità insediativa

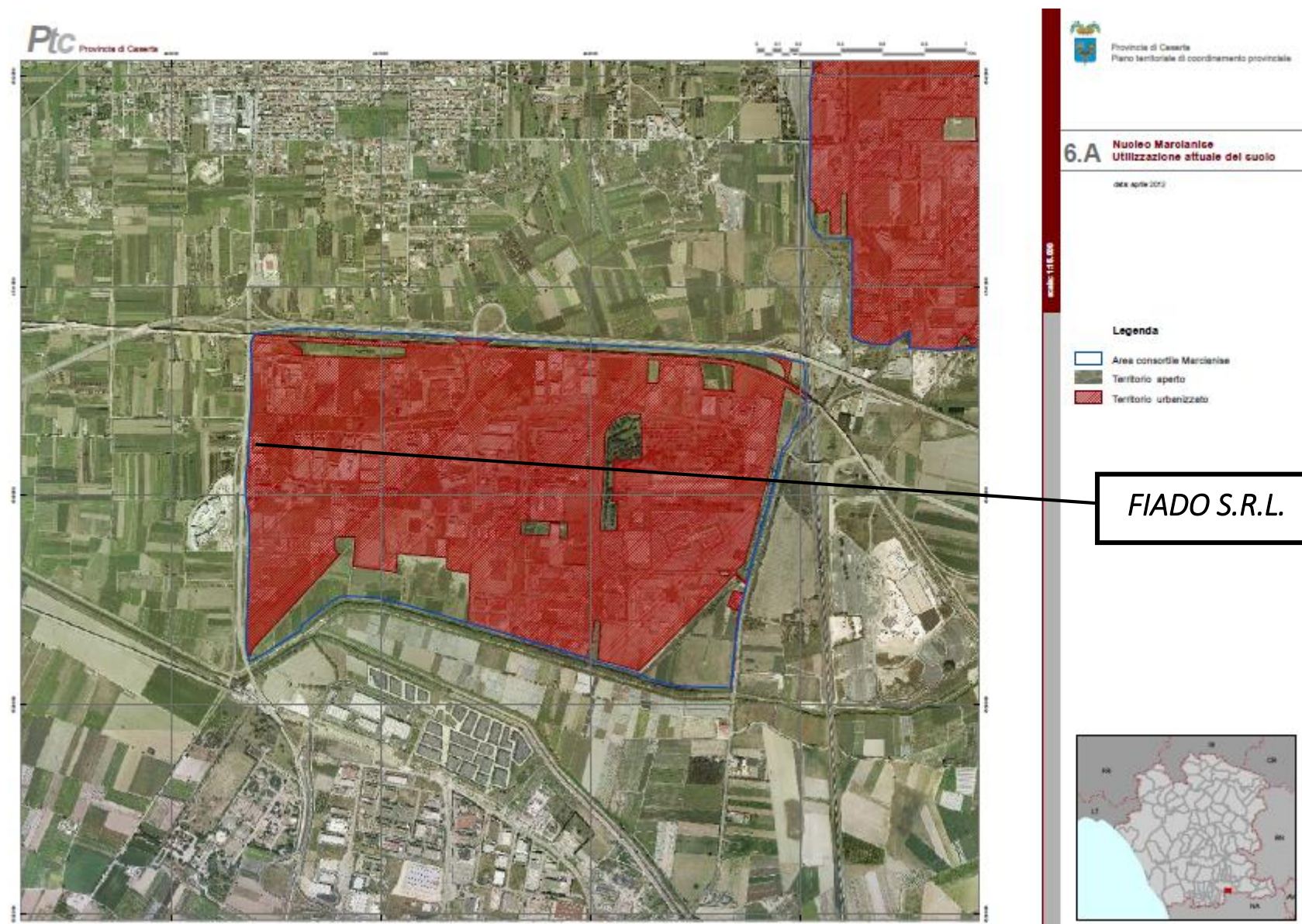


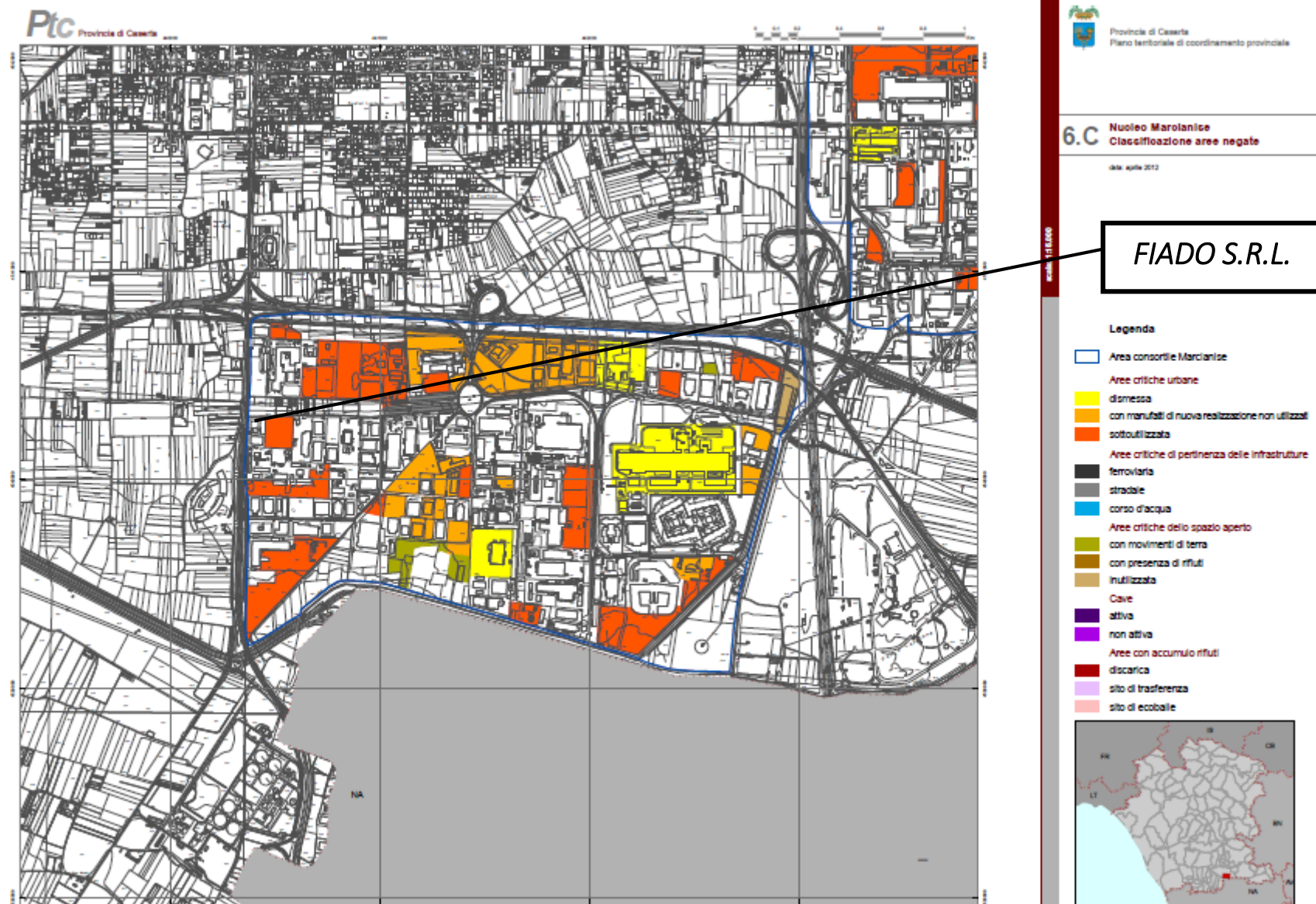
FIADO S.R.L.

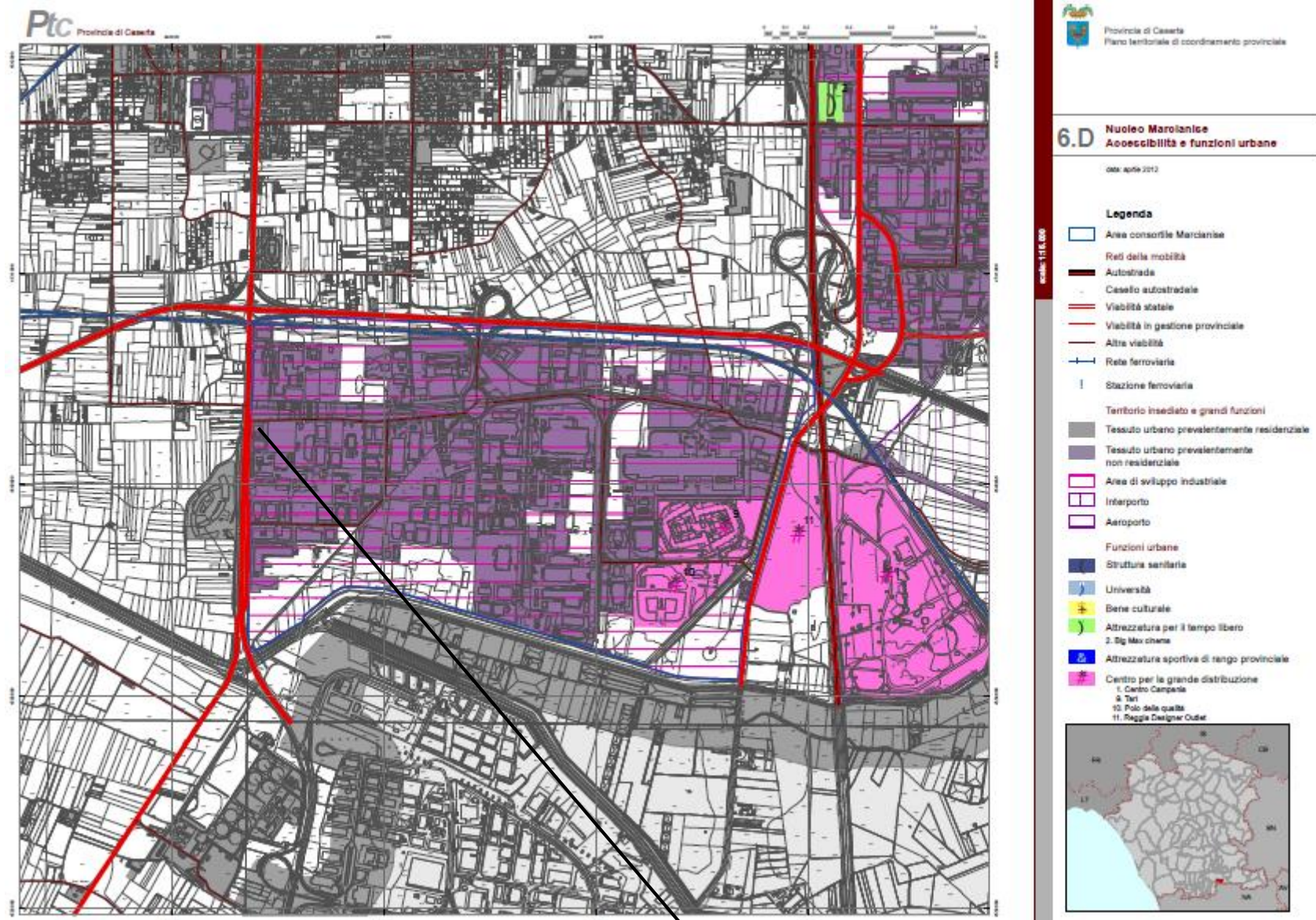




FIADO S.R.L.







FIADO S.R.L.

3.3. Inquadramento geomorfologico ed idrogeologico

Caratteristiche geologiche

L'area di captazione ricade nel Comune di Marcianise e precisamente in zona ASI località "Ceraso" ad una quota di circa 21 metri s.l.m.m., in una zona completamente pianeggiante e priva di qualsivoglia segno di disequilibrio passato in atto o potenziale, riferibile a processi morfoevolutivi a rapido decorso. Dal punto di vista geologico l'area ricade nel Foglio n° 172 "CASERTA" in scala 1:100.000, nella piana "Terra di Lavoro". Tale piana è delimitata a nord-ovest dal Roccamonfina e dal Monte Massico, a sud-ovest dai complessi vulcanici dei Campi Flegrei e del Somma- Vesuvio, a nord-est dai massicci carbonatici dei Monti Tifati e a sud-ovest dal mare. La geologia dell'area è legata a quei movimenti orogenetici verificatisi tra il Mesozoico e il Miocene che hanno determinato l'attuale assetto strutturale dell'intera catena appenninica meridionale.

Dal punto di vista strutturale, si tratta di una porzione di graben della Piana Campana, individuatosi durante il Pliocene superiore e successivamente ribassatosi, per diverse migliaia di metri, consentendo il depositarsi di materiali piroclastici ascrivibili all'attività della provincia petrografica Campana e materiali provenienti dall'attività erosionale degli agenti esogeni. Nella generalità i terreni che si rinvencono nella pian sono essenzialmente di due tipi:

- Terreni di origine vulcanica (piroclastici);
- Terreni di origine alluvionale.

I centri di emissioni delle piroclastici sono da ubicare, probabilmente, nei Campi Flegrei.

L'emissione del materiale era accompagnata da fuoriuscita di notevoli quantità di gas che avvolgevano le piroclastiti in una guaina di volatili. Tale condizione ha dotato i materiali di notevole mobilità conferendo loro l'aspetto di una nube ardente. Evidentemente le aree più distali dai centri di emissione sono state raggiunte solo dai materiali più fini a causa della diminuita forza di trasporto dei gas. Tale formazione piroclastica prende il nome di "Ignimbrite Campana". In generale la suddetta formazione è costituita dal cosiddetto "cinerazzo" (prodotti del 2° periodo flegreo) e, ad una profondità di circa 5 m dal p.c., da tufo giallo. A quest'ultimo segue tufo grigio scuro da incoerente a coerente, originatosi 36.000 anni orsono, a seguito del collasso del Vulcano Archiflegreo (prodotti del 1° periodo flegreo). Il secondo litotipo presente comprende alluvioni recenti ed attuali costituite da sabbie e limi interstratificati, terreni umiferi, lenti di ciottoli fluviali.

Caratteristiche idrologiche

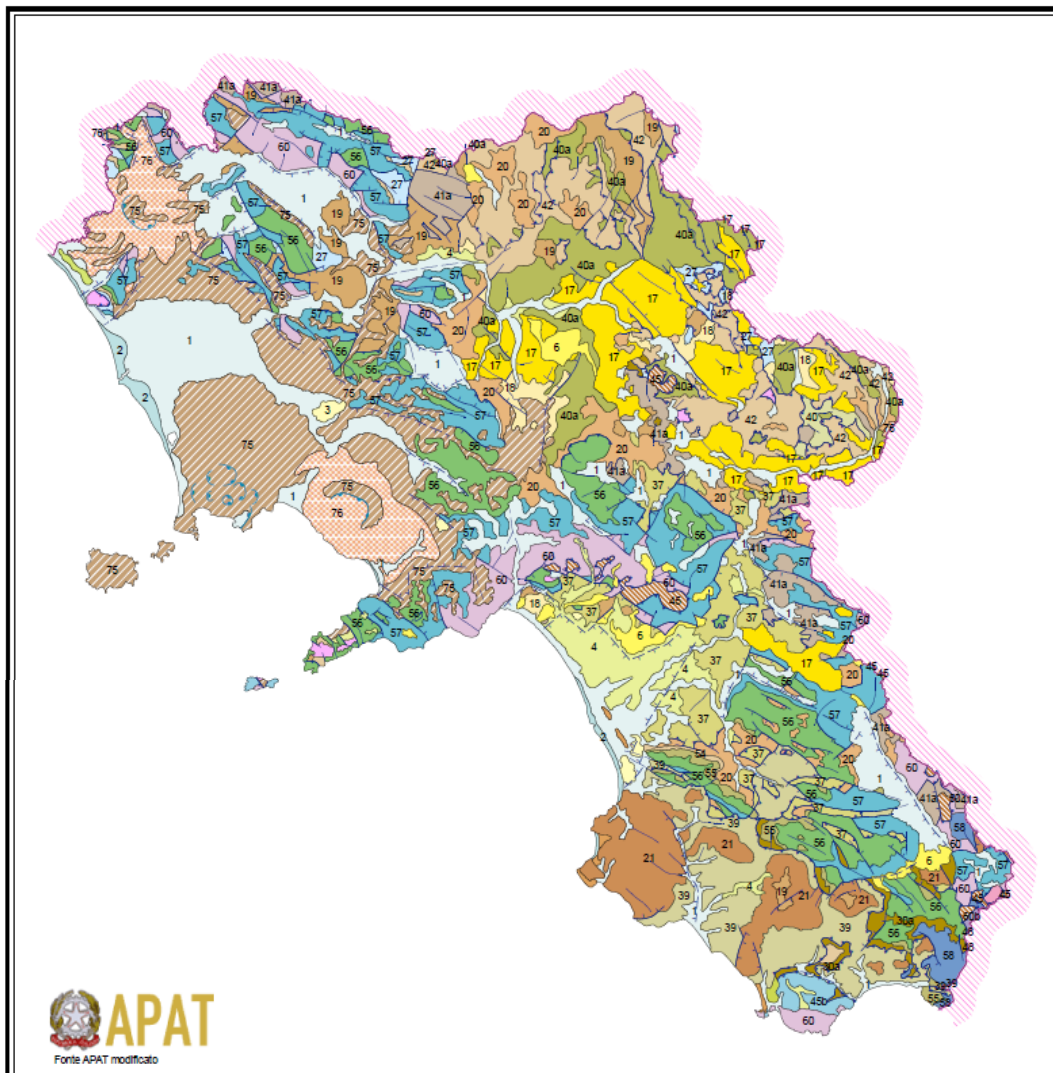
L'area oggetto di indagine fa parte della ben nota Unità Idrogeologica della Piana del Volturno-Regi Lagni, che rappresenta una porzione del grande Bacino idrico della Campania che si estende dal margine occidentale dell'Appennino Meridionale al mare Tirreno. Nella zona di interesse, è possibile differenziare due orizzonti acquiferi intercomunicanti idrogeologicamente tra loro, uno superficiale meno produttivo In quanta alimentato prevalentemente dagli apporti meteorici, e uno profondo (falda basale). Quest'ultimo altamente produttivo trae alimentazione sia dagli apporti derivanti dall'infiltrazione dall'acquifero sovrastante, sia da travasi sotterranei provenienti dagli acquiferi carbonatici che perimetrano la piana.

La direzione di deflusso della falda, è orientata verso il Mar Tirreno, come è evidenziato dall'andamento piezometrico e dai dati idrogeochimici disponibili. La falda idrica, come riscontrato nel foro di sondaggio ed in alcuni pozzi ubicati nelle aree limitrofe, si rileva ad una profondità di circa 6.90 m dal p.c. ed è naturalmente suscettibile di variazioni per apporti meteorici stagionale (fattore di ricarica) e forti depauperamenti per emungimenti di carattere antropico operati sia nell'area urbana che in quella industriale

STUDIO MONACO
CONSULENZE AMBIENTALI

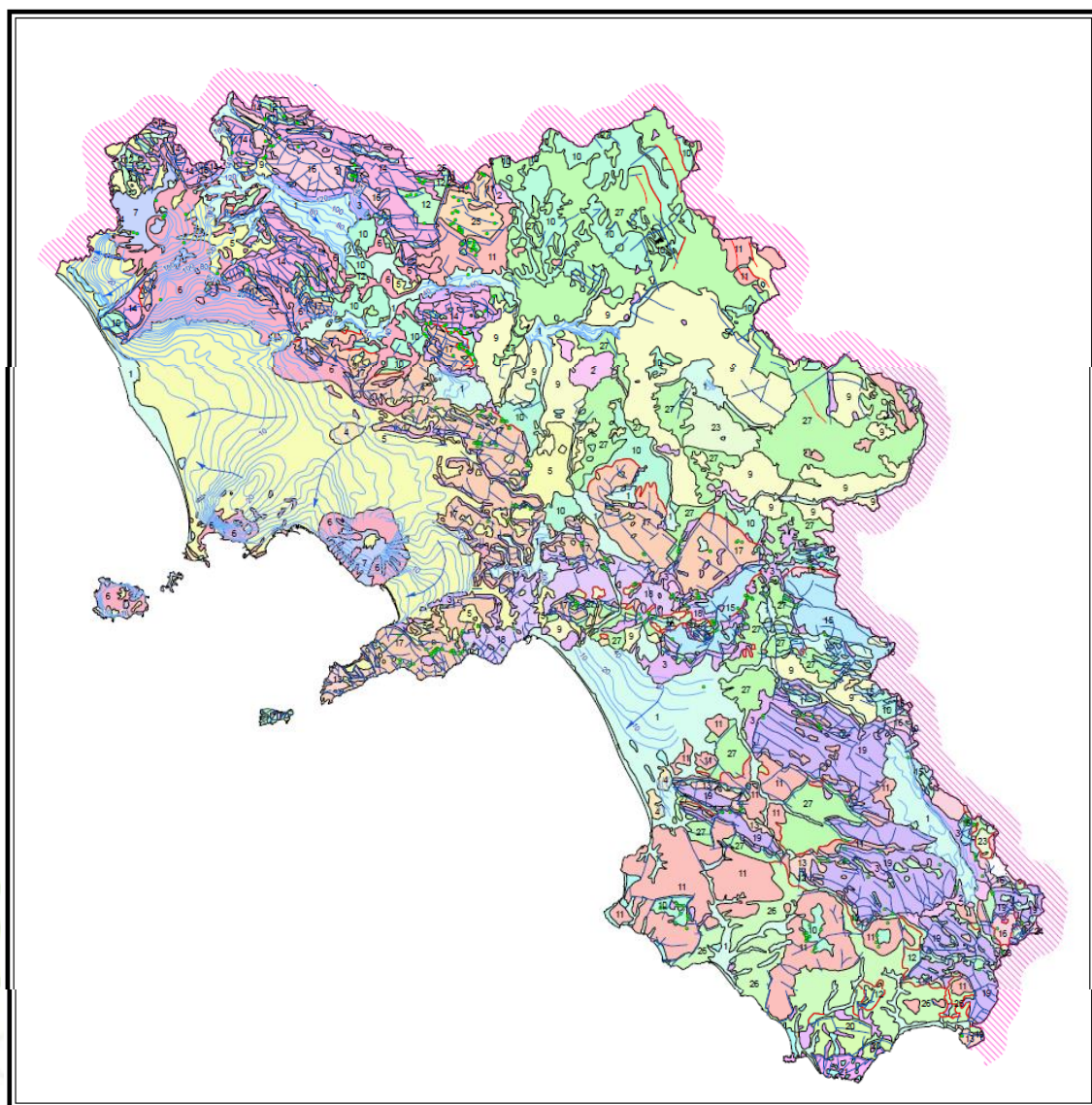


Carta Geologica



- | | | | |
|--|---|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> — Contatto tettonico — Contatto tettonico incerto — Faglia trascorrente — Faglia diretta — Faglia diretta incerta — Sovrascorrimento — Sovrascorrimento incerto — Orlo di caldera | <ul style="list-style-type: none"> 1. Depositi deltici e delle piane alluvionali; Olocene 2. Depositi delle piane costiere, depositi eolici; Olocene 3. Travertini; Pleistocene-Olocene 4. Alluvioni terrazzate; Pleistocene-Olocene 4a. Depositi eolici; Pleistocene-Olocene 5. Conglomerati, sabbie e argille; Pliocene-Pleistocene 8. Depositi, a luoghi terrazzati: conglomerati e sabbie; Pliocene-Pleistocene a luoghi comprendente il Miocene medio 12a. Marne, peliti, sabbie, conglomerati con gessi; Messiniano 16. Peliti, sabbie e conglomerati; Pleistocene inferiore-medio, a luoghi comprendente il Pliocene superiore 17. Peliti, sabbie e conglomerati, localmente con olistostromi di 37; Pliocene 18. Calcarei marnosi, marne, peliti, arenarie, conglomerati e gessi, Localmente con olistostromi di 37; Messiniano superiore-Pliocene inferiore | <ul style="list-style-type: none"> 18a. Calcarei evaporitici, peliti, arenarie conglomerati, gessi e gessareniti (18a); Messiniano 19. Peliti, arenarie e conglomerati, anche in facies torbida; Tortonian medio-Messiniano inferiore 20. Marne, peliti, arenarie e conglomerati, anche in facies torbida; Langhiano-Messiniano inferiore 21. Calcarei marnosi, marne, peliti, arenarie e conglomerati, anche in facies torbida; Aquitaniano-Serravalliano, a luoghi comprendente l'Oligocene superiore 23. Peliti, sabbie e conglomerati; Pliocene medio-Pleistocene medio 26. Torbidi arenacei ed arenaceo-pellici, talvolta marne bituminose, gessi e gessareniti torbida; alla base marne calcaree, marne e argille emipelagiche del Serravalliano superiore-Messiniano inferiore; Messiniano 27. Torbidi arenacei ed arenaceo-pellici, localmente breccie intercalate, alla base marne calcaree, marne e peliti emipelagiche del Serravalliano superiore-Tortoniano; Tortoniano, a luoghi comprende il Messiniano 28a. Torbidi arenaceo-pellici e pelitico-arenacei, localmente con olistostromi di 37 e 39; torbidi calcarei marnosi e marnoso-arenaceo-pellici, localmente con, alla base, arenarie e calcarenitiche glauconitiche dell'Aquitaniano-Langhiano inferiore; Langhiano-Tortoniano superiore, a luoghi comprende il Burdigaliano superiore 30a. Torbidi arenacei e arenaceo-marnoso-pellici; Aquitaniano-Langhiano 32. Marne con intercalazioni di argilliti ed arenarie; Torbidi arenaceo-vulcanoclastiche ed arenaceo-pellico-marnose; Oligocene-Burdigaliano 37. Argilliti, calcari, breccie a matrice argillosa; arenarie e peliti torbida; Cretaceo superiore-Oligocene, a luoghi comprendente il Miocene inferiore 38. Calcarei, argilliti, arenarie, conglomerati e breccie a matrice argillosa; Giurassico medio-Oligocene, a luoghi comprendente il Miocene inferiore 40. Marne calcaree, marne e peliti; Eocene superiore-Tortoniano 40a. Marne calcaree, marne e peliti con diffuse intercalazioni di calcareniti torbida; Eocene superiore-Tortoniano | <ul style="list-style-type: none"> 41a. Calcarei e calcari marnosi con selce, marne calcaree, radioliti e peliti con diffuse intercalazioni di calcareniti torbida; Aptiano-Eocene 42. Calcarei e calcari marnosi con selce, marne calcaree, marne e peliti, localmente con intercalazioni di calcareniti torbida; Aptiano-Miocene inferiore 45. Calcarei e dolomie con selce, radioliti e marne; argilliti e argille silicee; Giurassico-Cretaceo inferiore, a luoghi comprendente il Triassico superiore 45b. Calcarei e dolomie con selce, radioliti e marne; argilliti e argille silicee con prevalenti intercalazioni di calcareniti torbida; Giurassico-Cretaceo inferiore, a luoghi comprendente il Triassico superiore 48. Calcarei e dolomie, talvolta selce, calcari marnosi e argille marnose, localmente bituminose; Triassico medio-Lias inferiore 54. Calcarei organogeni e biolastici; Miocene, a luoghi comprendente l'Oligocene superiore 55. Calcarei organogeni e biolastici; Paleogene 56. Calcarei, calcari dolomitici e dolomie, talvolta alla base livelli bauxitici; Cretaceo superiore, localmente Cretaceo inferiore 57. Calcarei, calcari dolomitici e dolomie, talvolta con livelli marnosi; Giurassico-Cretaceo inferiore 58. Calcarei organogeni e biolastici, calcari, calcari dolomitici e dolomie; Giurassico medio-Paleogene 60. Calcarei, calcari dolomitici e dolomie; calcari marnosi, marne e argilliti bituminosi; Triassico-Giurassico inferiore 60b. Calcarei, arenarie e peliti; Triassico inferiore-medio 75. Trachiti, fonoliti, latiti, shoshoniti, basalti (lave e piroclasti); Pleistocene-Olocene 76. Tefriti, tefriti fonolitiche, fonoliti, trachiti (lave e piroclasti); 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 epiclastici 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' del M.te Marzano e M.ti della Maddalena
- 16. Complesso dolomitico dell'Unità' Monti della Maddalena e Monte Foraporta
- 17. Complesso calcareo dell'Unità' Picentino-Taburno
- 18. Complesso dolomitico-marnoso dell'Unità' Picentino-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-marnoso delle Unità' molisane
- 26. Complesso calcareo-argillitico dell'Unità' Nord-calabrese
- 27. Complesso argilloso-calcareo delle Unità' Sicilidi
- 99. Corpi Idrici

3.3.1. 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.

STUDIO MONACO
CONSULENZE AMBIENTALI

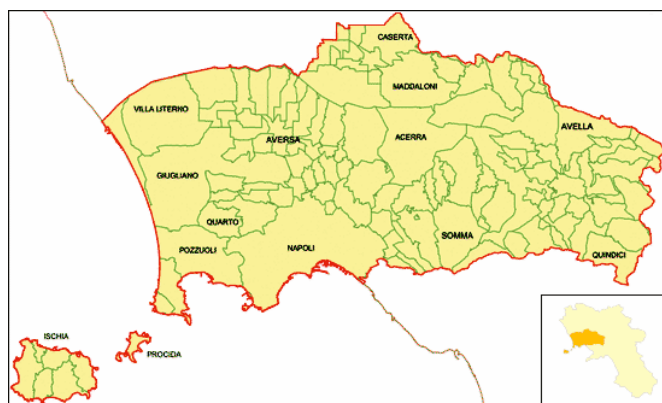
Pertanto, in ottemperanza a quanto previsto agli artt. n. 14, co. 1, n. 15, co. 1, e n. 16, co. 1, della legge 183/89, operano sul territorio della Regione Campania le seguenti Autorità di Bacino:

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.



3.3.1.1. 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”.

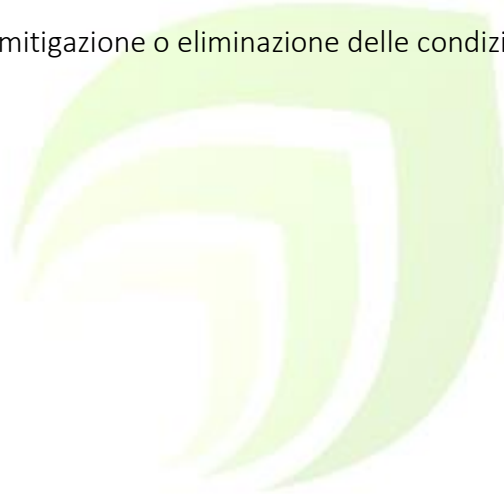
Tutte le attività relative ai Piani di bacino vengono tuttora svolte, in regime di proroga, dalle Autorità di bacino. La fase transitoria di continuità amministrativa viene regolamentata per l'Autorità di bacino nazionale dalla legge del 27 febbraio 2009 n. 13, e per le Autorità di bacino interregionali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

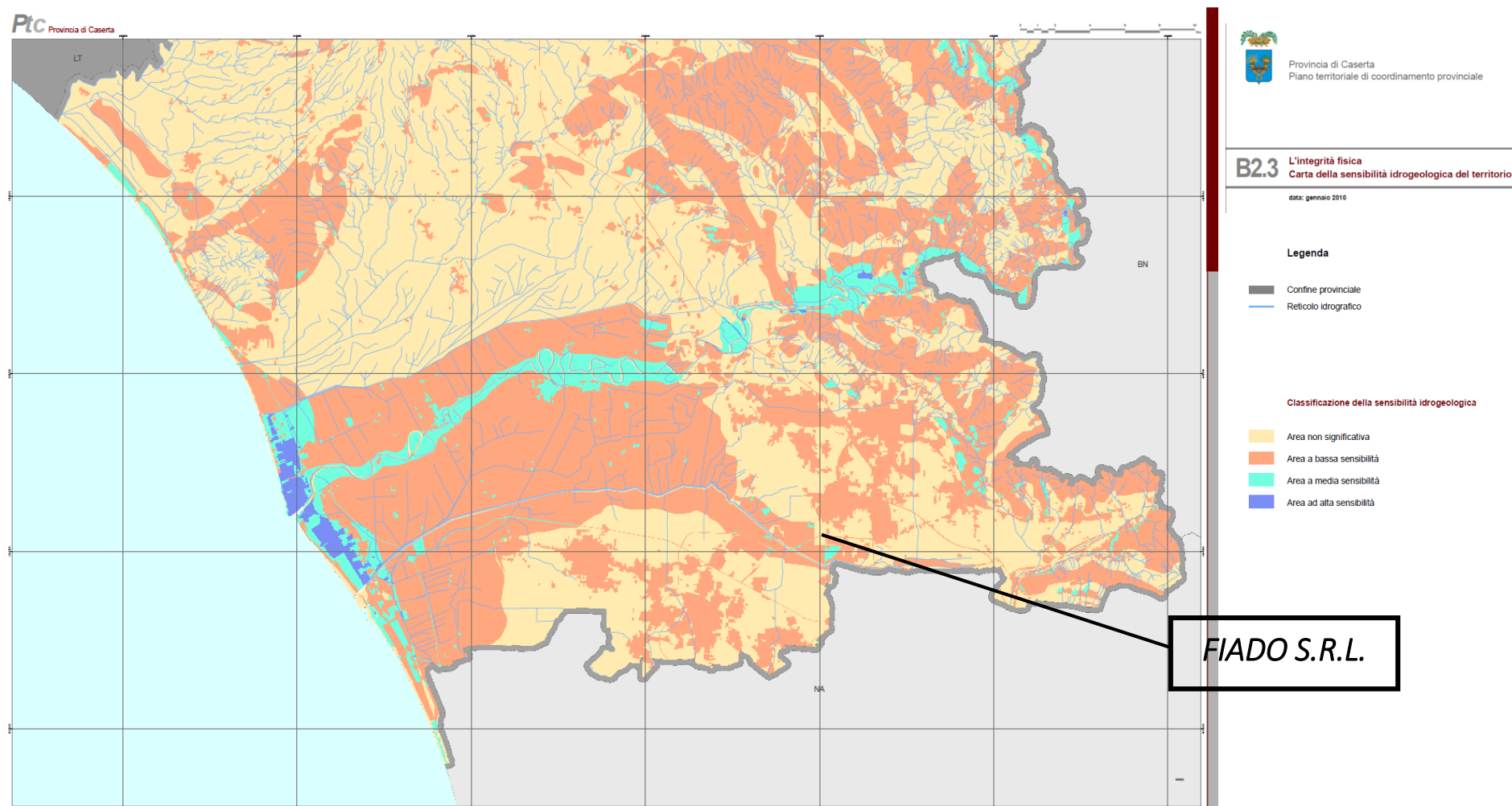
In riferito al territorio dell'Autorità di Bacino Nord-Occidentale della Campania, con Delibera di Comitato Istituzionale n. 384 del 29/11/2010 è stato approvato il Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico che è lo strumento conoscitivo, normativo e tecnico-operativo mediante il quale sono

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.



STUDIO MONACO
CONSULENZE AMBIENTALI



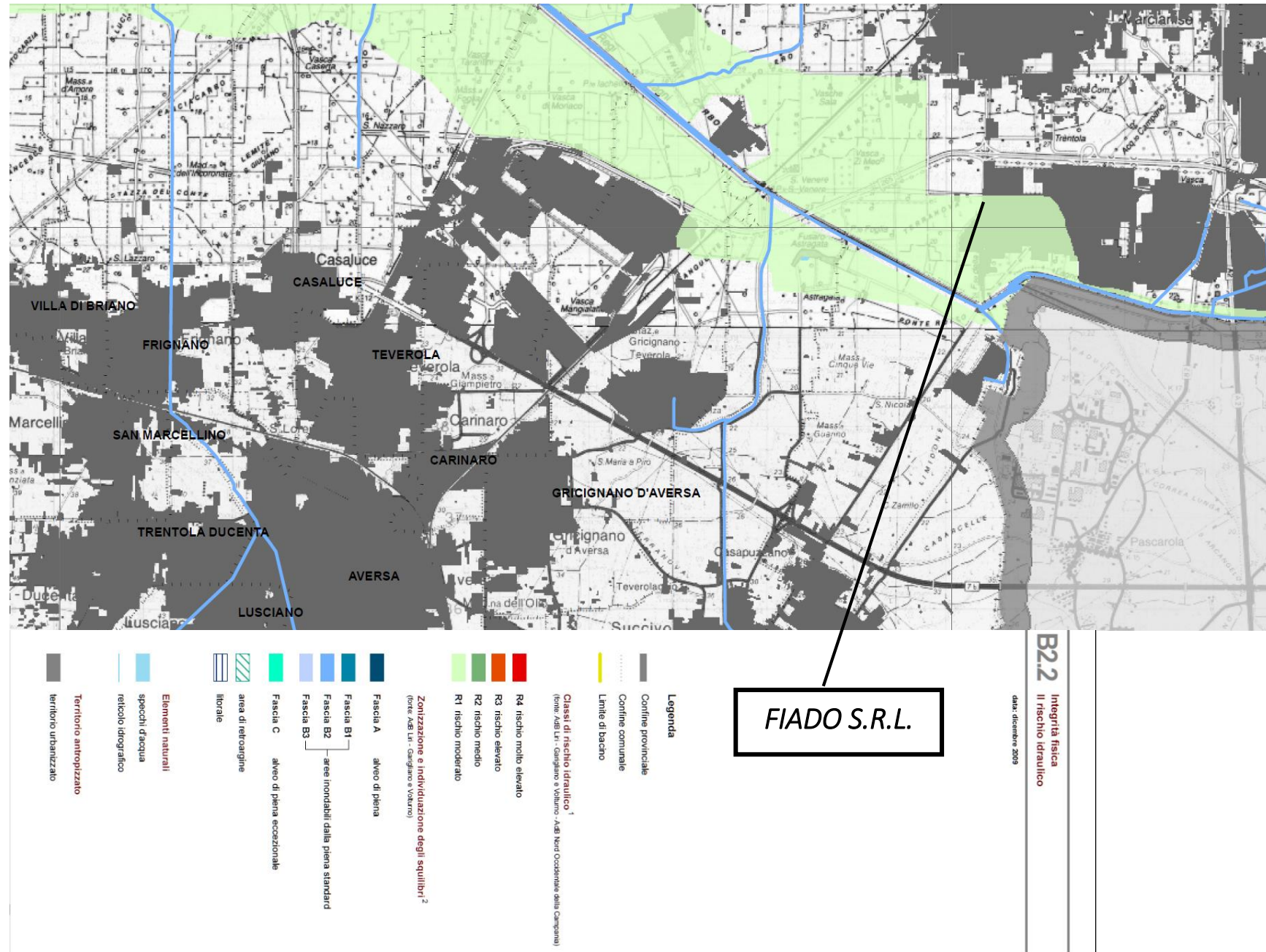


B2.1.2 Integrità fisica Il rischio frana

data: dicembre 2009







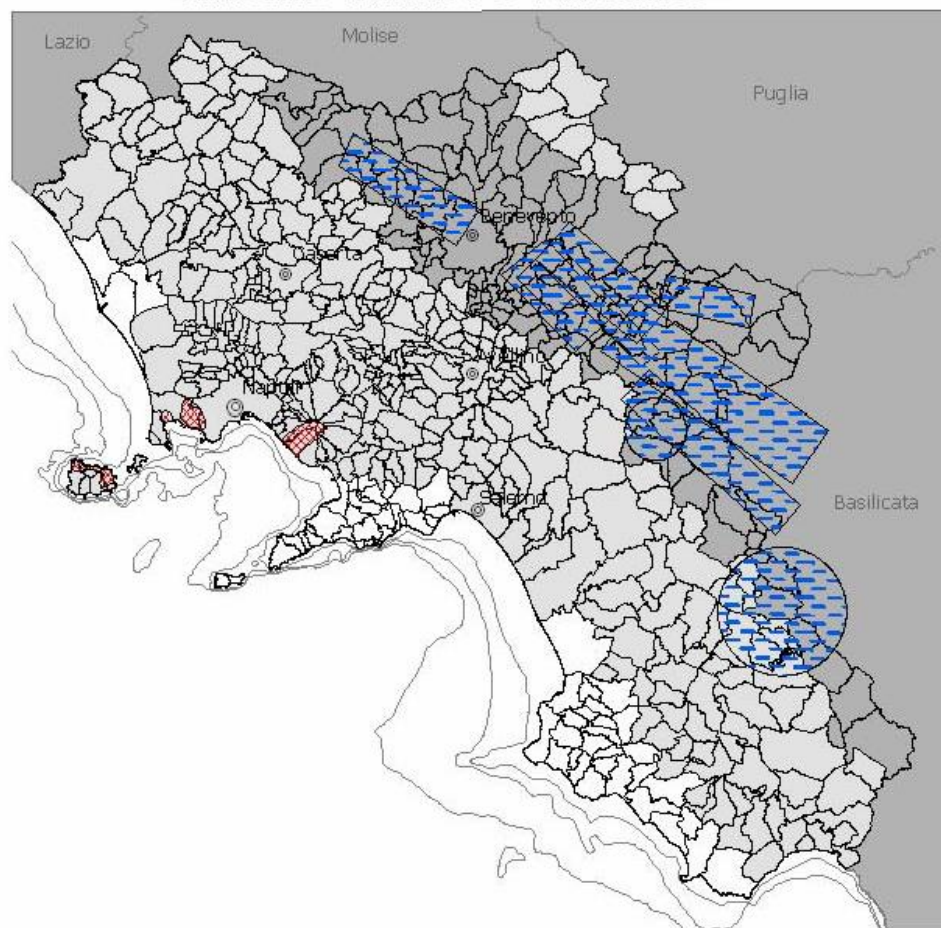
3.3.2. Classificazione sismica

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 Marcanise risulta tra i comuni classificati sismici di II categoria.



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



3.4. Altri aspetti programmatici

3.4.1. 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 – Soddissfacimento 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

STUDIO MONACO
CONSULENZE AMBIENTALI

3.4.2. 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 Marcianise 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.

3.4.3. 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.

3.5. 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.**

3.5.1. 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 Marcianise 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, è situata in una zona del comune classificata come “ZONE DI CLASSE VI – AREE ESCLUSIVAMENTE INDUSTRIALI”

“ZONA ESCLUSIVAMENTE INDUSTRIALE” con limite diurno di 70 dBA e notturno di 70 dBA

Tabella 3 - D.P.C.M. 1° marzo 1991: Classificazione provvisoria

Zonizzazione	Limite diurno L_{eq} dB(A)	Limite notturno L_{eq} dB(A)
Tutto il territorio nazionale	70	60
Zona A (D.M. n. 1444/68)	65	55
Zona B (D.M. n. 1444/68)	60	50
Zona esclusivamente industriale	70	70

Zona A: le parti del territorio interessate da agglomerati urbani che rivestono carattere storico-artistico o di particolare pregio ambientale o da porzioni di essi, comprese le aree circostanti che possono considerarsi parte integrante, per tali caratteristiche, degli agglomerati stessi.

Zona B: le parti del territorio totalmente o parzialmente edificate, diverse dalle zone A: si considerano parzialmente edificate le zone in cui la superficie coperte degli edifici esistenti non sia inferiore al 12,5 % (un ottavo) della superficie fondiaria della zona e nelle quali la densità territoriale sia superiore a 1,5 mc/mq.

STUDIO MONACO
CONSULENZE AMBIENTALI

3.5.2. La tutela delle acque e la difesa del suolo

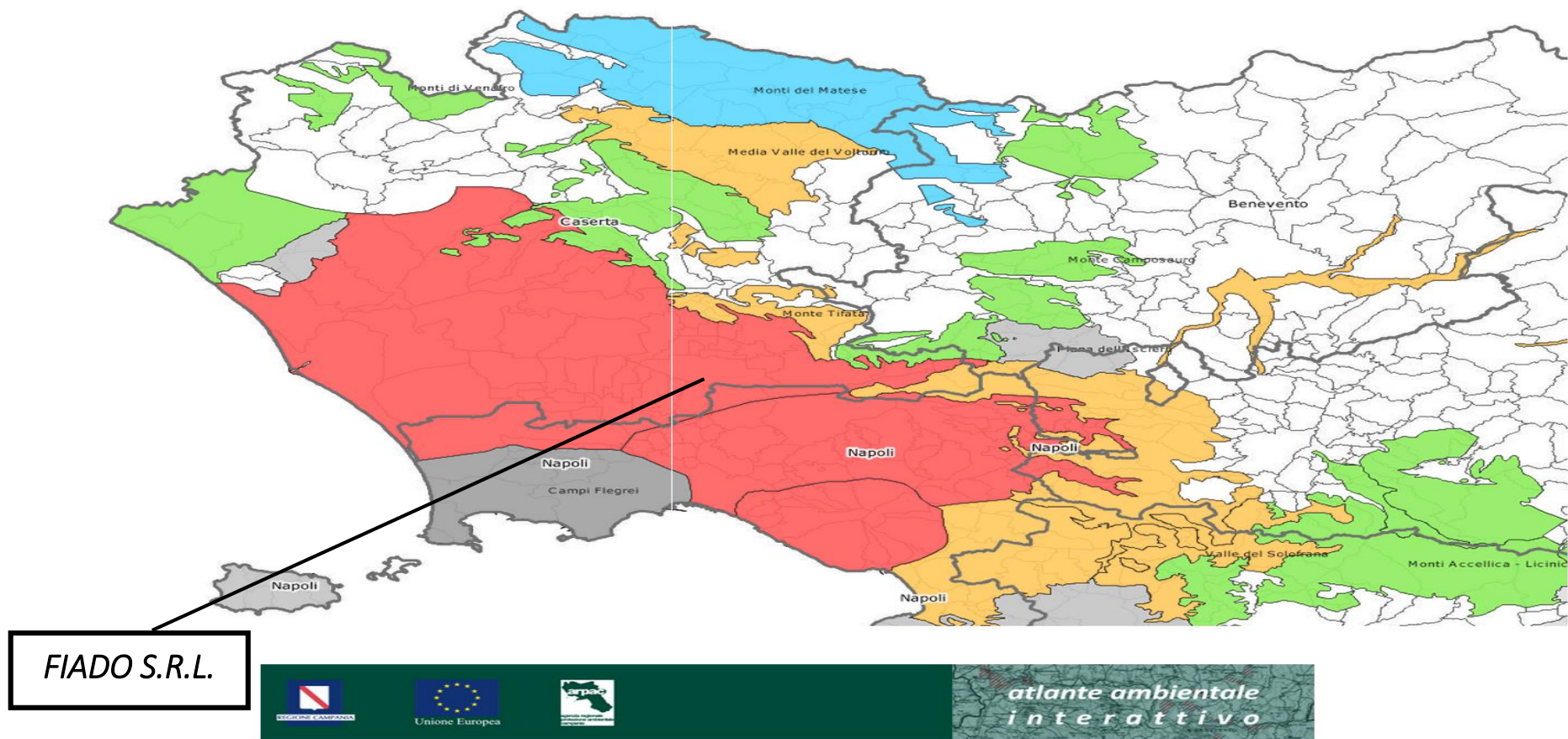
Per quanto concerne i riferimenti normativi in materia di **difesa del suolo e di tutela delle acque**, applicabili al caso in esame, si rimanda a quanto riportato nella parte III del D.Lgs 152 del 3 Aprile 06 e relativi allegati, con incluse le ulteriori disposizioni correttive ed integrative riportate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

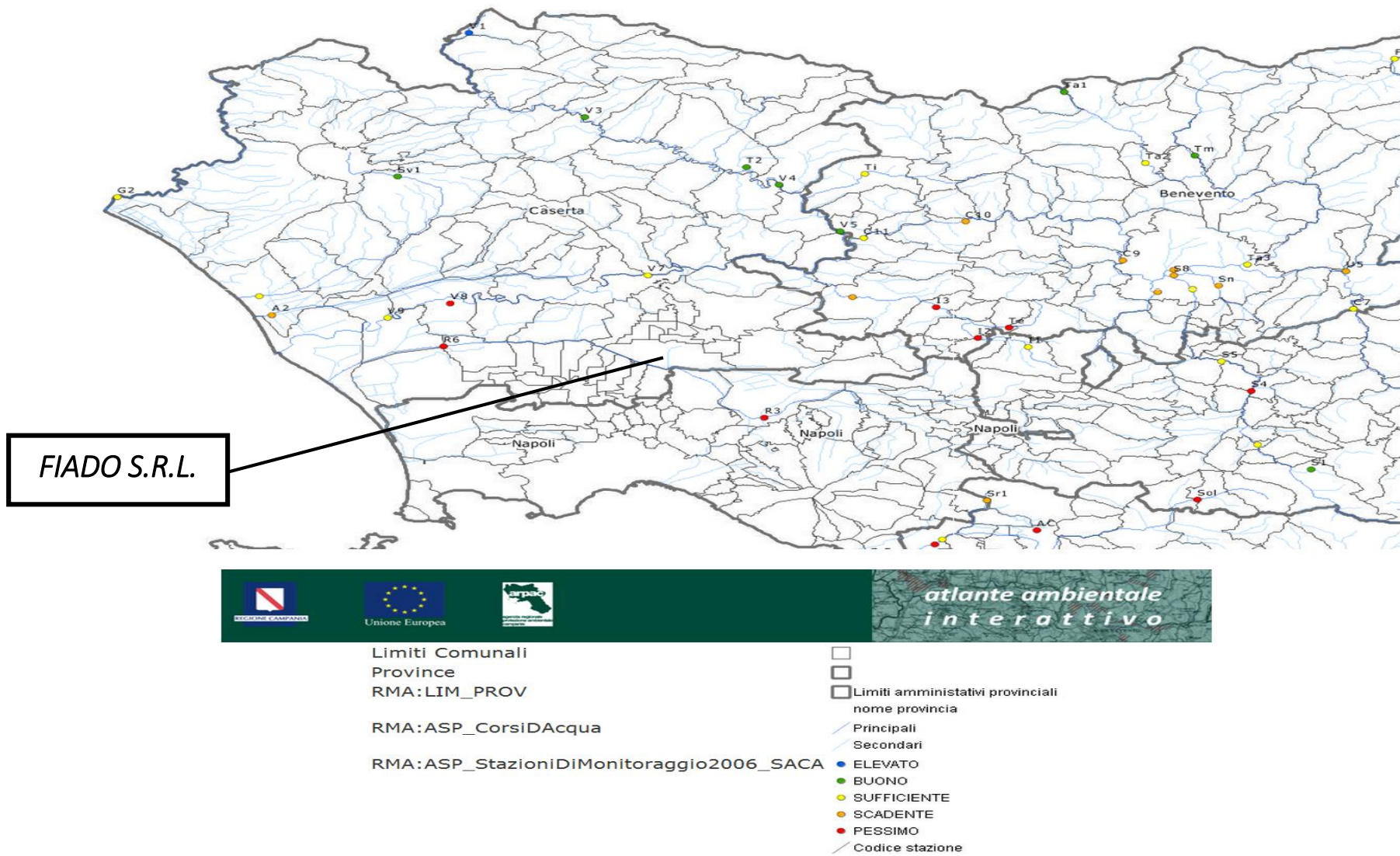
È doveroso precisare che le superfici su cui si svolgono le attività di autodemolizione e su cui avviene il transito di autoveicoli sono completamente impermeabilizzate per la protezione del suolo e quindi delle falde acquifere dall'inquinamento. Le acque meteoriche e di lavaggio piazzali sono opportunamente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

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

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

STUDIO MONACO
CONSULENZE AMBIENTALI





3.5.3. 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:

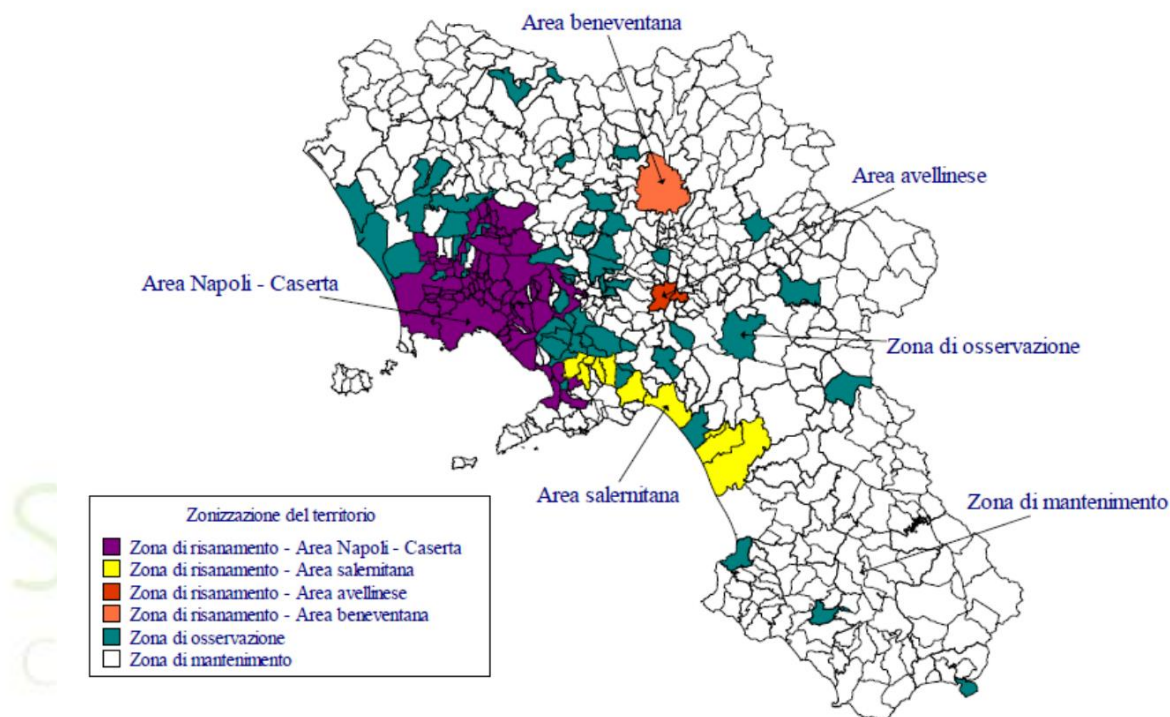
- fornire un quadro coordinato e organico per tutti gli inquinanti atmosferici normati a livello comunitario e nazionale;
- poter essere integrato e seguito di modifiche del quadro normativo, dei tipi di inquinanti e dei relativi valori limite;
- migliorare la qualità dell'aria tenendo conto anche delle 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 Marcianise, come si evince dalla cartografia riportata nella pagina seguente, ricade nella **Zona di Risanamento – Zona Napoli Caserta**.

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.":
- D.P.R. 24 maggio 1988, n. 203, "Attuazione delle Direttive CEE n. 80/779, 82/884, 84/360 e 85/203 concernenti norme in materia di qualità dell'aria, relativamente a specifici agenti inquinanti, e di inquinamento prodotto dagli impianti industriali, ai sensi dell'art. 15 della legge 16 aprile 1987, n. 183."



3.5.4. Normativa in materia di Gestione Rifiuti

3.5.4.1. 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:
 - o senza determinare rischi per l'acqua, l'aria, il suolo, nonché la fauna e la flora;
 - o senza causare inconvenienti da rumori o odori;
 - o senza danneggiare il paesaggio ed i siti di particolare interesse, tutelati in base alla normativa vigente.
- Lo stesso decreto 152/06 definisce:
 - o 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;
 - o 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;
 - o 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.



STUDIO MONACO
CONSULENZE AMBIENTALI

3.5.4.2. Normativa Nazionale 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 primarietà, 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.”;

3.5.4.3. Piano Regionale Gestione Rifiuti Speciali

Dall'analisi dei dati relativi alla situazione attuale della gestione dei rifiuti speciali in regione Campania sono stati definiti gli obiettivi del PRGRS, 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.

STUDIO MONACO
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.	<p>Applicare metodi statistici di confronto tra le quantità di rifiuti dichiarate e quelle di industrie/attività simili (capacità produttiva, numero addetti, ...).</p> <p>Ridurre in numero e distanze i trasporti dei rifiuti e migliorarne la tracciabilità.</p> <p>Rendere rapidamente operativo e pienamente efficace il sistema SISTRI (SISTema TRacciabilità Rifiuti) per la gestione e controllo dei flussi dei rifiuti.</p>
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.	<p>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.</p> <p>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.</p>
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.	<p>Campagne di informazione e sensibilizzazione nelle scuole, nelle municipalità e attraverso i media.</p> <p>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.</p>

STUDIO IMONACO
CONSULENZE AMBIENTALI

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 PRGRS 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 smi, che favoriscano l’impiego di tecnologie pulite, nell’accezione corretta di clean technologies (tecnologie pulite, cioè che producono rifiuti in quantità e pericolosità

- ridotte) contrapposta a quella di cleanup technologies (tecnologie di pulizia, cioè che consentono l'abbattimento di inquinanti prodotti a processi non ambientalmente ottimizzati)
6. adozione di misure operative e moduli organizzativi per razionalizzare la raccolta, la cernita dei rifiuti speciali ed il loro trattamento volto al recupero di materia e alla minimizzazione della frazione da inviare a
 7. smaltimento definitivo, anche queste con l'ausilio di accordi di programma, incentivi e misure, in attuazione del richiamato art. 206 comma 2 del D.Lgs. 152/06 e smi
 8. 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
 9. 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 PRGRS 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 Disemulsionamento 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

STUDIO MONACO
CONSULENZE AMBIENTALI

Criteri di esclusione e preferenzialità per la localizzazione di impianti

Criteri di esclusione per la localizzazione impiantistica

All'interno della pianificazione territoriale del PRGRS, 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 C e D (gruppo A4);
5. Impianti di rigenerazione di oli usati (gruppo A5);
6. Impianti di recupero solventi esausti (gruppo A6);
7. Impianti di termodistruzione di rifiuti sanitari (gruppo A7);
8. Impianti di recupero di materia prima seconda da rifiuti (gruppo A8);
9. Discariche (gruppo A9) di rifiuti inertizzati e già pretrattati, suddivise per:
 - a) Discariche per rifiuti speciali inerti all'origine;
 - b) Discariche per rifiuti speciali non pericolosi;
 - c) Discariche per rifiuti speciali pericolosi.

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

Le macrocategorie proposte sono le seguenti:

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

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

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

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

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

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

L'impianto in oggetto, secondo la classificazione riportata in precedenza e in accordo a quanto riportato nella Parte III – Capitolo 5 del PRGRS, è classificabile come “Impianti di trattamento chimico-fisico e biologico (gruppo A1.2);” riconducibile alla macrocategoria impiantistica III “Impianti industriali di trattamento meccanico, chimico, fisico e biologico con impatti principali sulle componenti ambientali suolo e acque”.

Dallo studio della tabella si evince che, per impianti come quello in esame, valgono i criteri di esclusione riportati in tabella (vincoli di diversa natura).

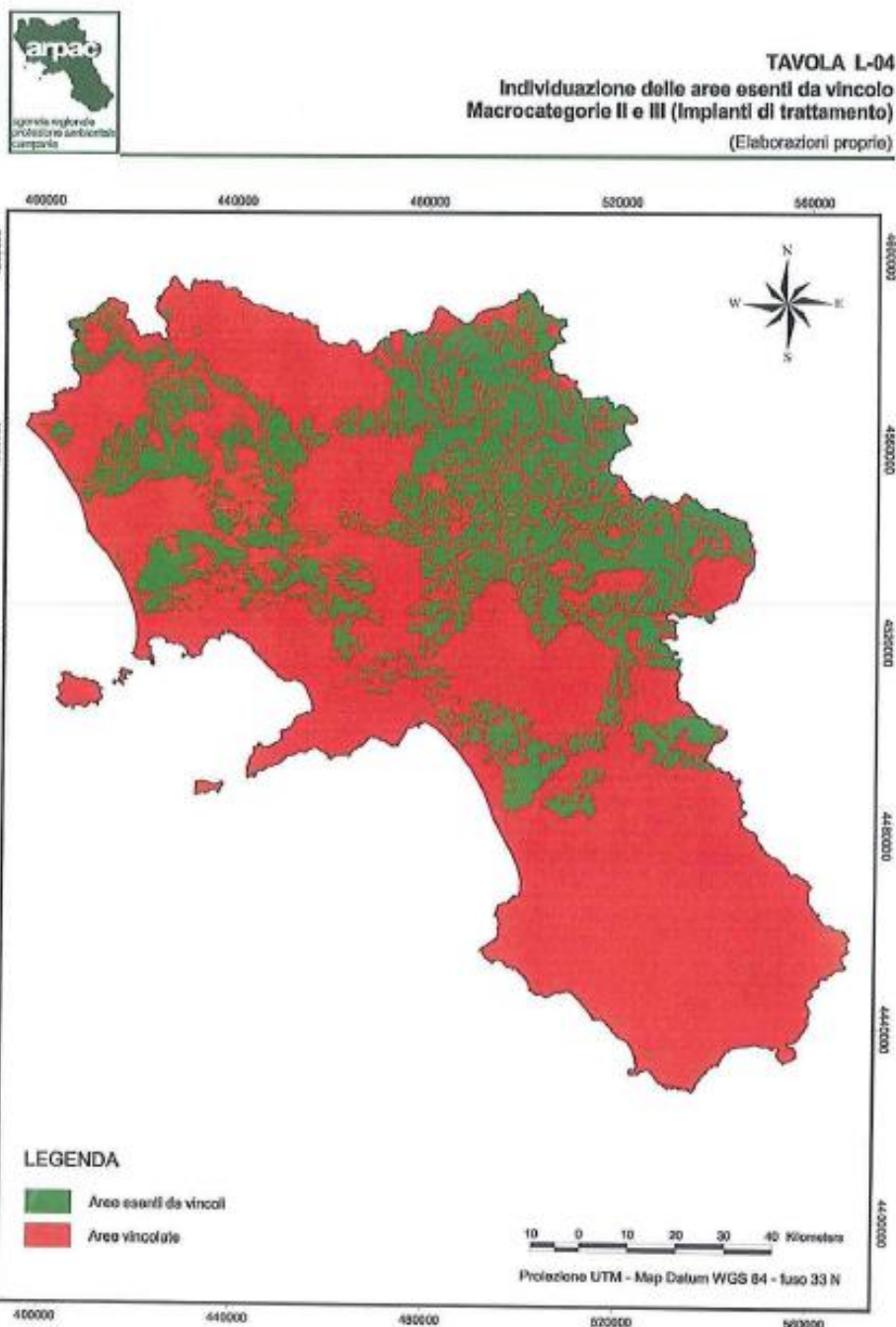
Ad ogni modo, l'area in oggetto è sottoposta ai seguenti vincoli come evidenziato anche dalla cartografia seguente:

- V-01 Aree individuate come soggette a rischi idraulico;

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



STUDIO MONACO
CONSULENZE AMBIENTALI



Del resto il sito in oggetto su cui sorgerà l'impianto di Fiado S.r.l. è ubicato nella Zona ASI di Marcanise – Località Ceraso che non compare tra le aree ASI che ricadono in partizioni vincolate come si evince dalla seguente tabella 6.4 estratta dal PRGRS.

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

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

Si conclude pertanto che anche se la ditta ricade nelle zone vincolate

- V-01 Aree individuate come soggette a rischi idraulico;

i criteri di esclusione riportato nel PRGRS non è applicabile al sito in oggetto.

La ditta infatti non ricade in zone ASI della Campania sottoposte a vincoli e inoltre che la ditta FIADO S.r.l. risulta essere già autorizzata all'attività di gestione rifiuti pericolosi e non presso il sito in oggetto, anche modificando sostanzialmente l'attività effettuata presso la ditta (attività di gestione rifiuti pericolosi e non -> attività di autodemolizione).

Criteri preferenziali per la localizzazione impiantistica

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

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

Se ne è dedotto che nel presente PRGRS, 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 PRGRS 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 PRGRS 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 PRGRS 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 PRGRS 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 industriale ASI priva di partizioni vincolate.



STUDIO MONACO
CONSULENZE AMBIENTALI

3.5.4.4. Piano Regionale Gestione Rifiuti Speciali

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.

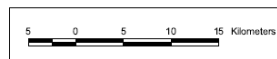
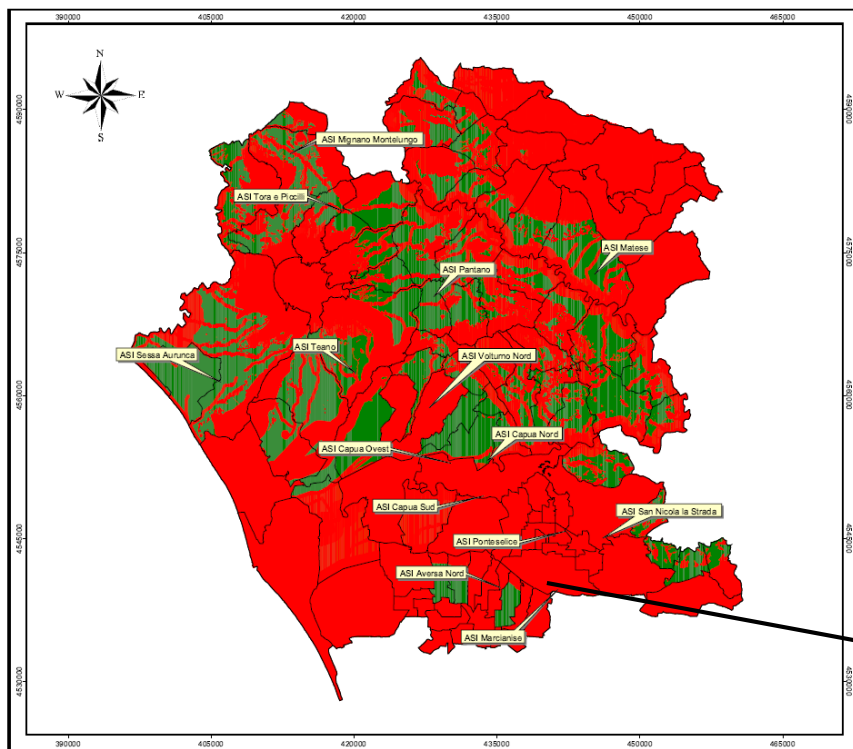
In particolare il PPGR di Caserta intende:

- 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.




STUDIO MONACO
CONSULENZE AMBIENTALI




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

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



Piano di Gestione dei Rifiuti della Provincia di Caserta

Redazione del Piano e coordinamento
delle attività scientifiche:

 Facoltà di Scienze Ambientali della
Seconda Università degli
Studi di Napoli

Collaborazione tecnico-scientifica:


 Dipartimento di Statistica e Matematica
per la Ricerca Economica della
Università degli Studi di Napoli "Parthenope"

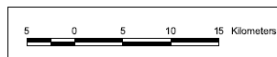
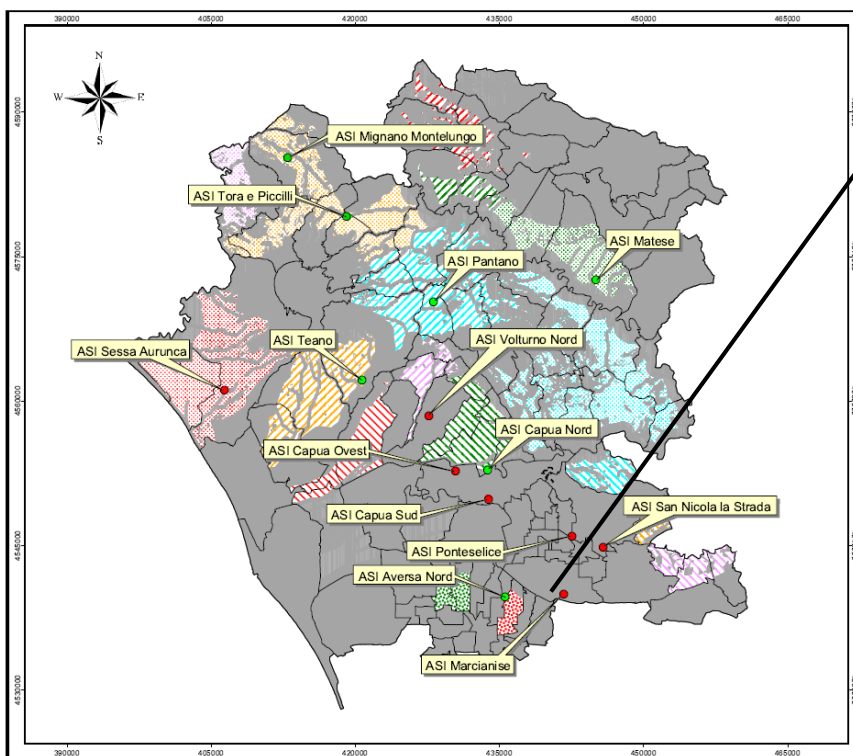
Tavola L-04a
Individuazione delle aree
esenti da vincolo
Macrocategoria II e III
(Impianti di trattamento)

Elaborazione propria

LEGENDA


- Confini comunali
- Aree vincolate
- Aree libere da vincoli

FIADO S.R.L.




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

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



Piano di Gestione dei Rifiuti della Provincia di Caserta

Redazione del Piano e coordinamento
delle attività scientifiche:

 Facoltà di Scienze Ambientali della
Seconda Università degli
Studi di Napoli

Collaborazione tecnico-scientifica:


 Dipartimento di Statistica e Matematica
per la Ricerca Economica della
Università degli Studi di Napoli "Parthenope"

Tavola L-05
Individuazione delle aree
esenti da vincolo
Macroaree

Elaborazione propria

LEGENDA

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

Macroaree

<ul style="list-style-type: none"> Macroarea 1 Macroarea 2 Macroarea 3 Macroarea 4 Macroarea 5 Macroarea 6 Macroarea 7 Macroarea 8 Macroarea 9 	<ul style="list-style-type: none"> Macroarea 10 Macroarea 11 Macroarea 12 Macroarea 13 Macroarea 14 Macroarea 15 Macroarea 16 Macroarea 17
---	--

3.5.5. 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.

3.5.5.1. Legislazione Nazionale in materi 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. 315:** 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 compatibilità 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)



STUDIO MONACO
CONSULENZE AMBIENTALI

3.5.5.2. Legislazione Regionale (Leggi Regionali in materia di VIA e VAS)

In ambito regionale, ulteriori riferimenti legislativi promulgati dalla Regione Campania in merito alla 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 della 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.

3.5.5.3. 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.

STUDIO MONACO
CONSULENZE AMBIENTALI

4. Quadro di riferimento progettuale

Per le informazioni relative al quadro di riferimento progettuale si rimanda al VOL. 2 – RELAZIONE DI PROGETTO DEFINITIVO che, oltre a tutti i dettagli relativi al ciclo produttivo e alla gestione operativa dell'impianto in fase di esercizio, contiene anche tutti i dettagli relativi al progetto.



STUDIO MONACO
CONSULENZE AMBIENTALI

5. 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 Marcianise (CE) in Zona ASI di Marcianise in località Ceraso.

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.

STUDIO MONACO
CONSULENZE AMBIENTALI

5.1. Analisi delle componenti ambientali interessate

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

- atmosfera: qualità dell'aria e caratterizzazione meteorologica;
- ambiente idrico: acque sotterranee e acque superficiali (dolci, salmastre e marine), considerate come componenti, come ambienti e come risorse;
- suolo e sottosuolo: intesi sotto il profilo geologico, geomorfologico e pedologico, nel quadro dell'ambiente in esame, ed anche come risorse non rinnovabili;
- vegetazione, flora, fauna: formazioni vegetali ed associazioni animali, emergenze più significative, specie protette ed equilibri naturali;
- 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;
- salute pubblica: come individui e comunità;
- rumore: considerato in rapporto all'ambiente sia naturale che umano;
- radiazioni ionizzanti e non ionizzanti: considerati in rapporto all'ambiente sia naturale, che umano;
- 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

5.2. Caratterizzazione ed analisi delle componenti e dei fattori ambientali

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

5.2.1. Atmosfera

A Marcianise 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, 1107 Gradi giorno

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

Napoli Capodichino ^[12]	Mesi												Stagioni				Anno
	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic	Inv	Pri	Est	Aut	
T. max. media (°C)	13,0	13,0	15,0	18,0	23,0	26,0	29,0	30,0	26,0	22,0	17,0	14,0	13,3	18,7	28,3	21,7	20,5
T. min. media (°C)	4,0	4,0	6,0	8,0	12,0	16,0	18,0	18,0	15,0	12,0	8,0	5,0	4,3	8,7	17,3	11,7	10,5
Precipitazioni (mm)	104,0	98,0	86,0	76,0	50,0	34,0	24,0	42,0	80,0	130,0	162,0	121,0	323,0	212,0	100,0	372,0	1 007,0
Umidità relativa media (%)	75	73	71	70	70	71	70	69	73	74	76	75	74,3	70,3	70	74,3	72,3
Eliofania assoluta (ore al giorno)	4	4	5	6	8	9	10	10	8	6	4	3	3,7	6,3	9,7	6	6,4
Vento (direzione-m/s)	ENE 9,0	SSW 16,0	SSW 16,0	SSW 16,0	SSW 16,0	SSW 16,0	SSW 16,0	SSW 16,0	SSW 9,0	SSW 9,0	SSW 9,0	ENE 9,0	11,3	16,0	16,0	9,0	13,1

5.2.1.1. Riferimenti Normativi

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

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

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

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

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

Oltre agli inquinanti classici che sono normalmente monitorati (monossido di carbonio, ossidi di azoto, ozono, biossido di zolfo, polveri sottili) è da prevedere anche l'installazione in alcune cabine di un analizzatore per il benzene, collegate in rete ed in tempo reale al centro di calcolo ubicato presso il Centro Regionale dell'Inquinamento Atmosferico (C.R.I.A.) dell'ARPAC, che provvede alla validazione ed elaborazione dei dati trasmessi. Inoltre, in aggiunta alla rete fissa è necessario disporre di laboratori mobili per l'esecuzione di campagne di monitoraggio della qualità dell'aria.

5.2.1.2. Pressioni

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

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

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

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

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

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

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

deteriorano l'ambiente e producono grave disagio agli occupati, alla popolazione residente e turistica nell'intorno del sito industriale.

In passato per le aree inquinate si è intervenuti con lo strumento della dichiarazione di area ad elevato rischio di crisi ambientale, con la conseguente predisposizione di piani di risanamento. In relazione agli inquinanti tipici che agiscono su scala locale, particolare attenzione rivestono le sostanze precursori dell'ozono troposferico, gli ossidi di azoto (NOx), 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 NOx, COVNM e CO. Questo dato, unitamente alle emissioni a livello del suolo degli autoveicoli (per cui i fenomeni meteodiffusivi 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 NOx 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 in genere. Alle lavorazioni sono annessi punti di emissioni dotati di opportuni sistemi di abbattimento descritti dettagliatamente nella relazione di progetto definitivo.

5.2.2. Ambiente idrico

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

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

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

I mutamenti dei cicli idrologici, le attività antropiche, i massicci prelievi ad esse connesse ed i fenomeni d'inquinamento che interessano frequentemente e gradualmente le acque superficiali e sotterranee, stanno compromettendo la risorsa strategica acqua, in termini di quantità e qualità. Fiumi e laghi secchi o inquinati, serbatoi acquiferi impoveriti, scarsità d'acqua potabile e per scopi agricoli e/o industriali, tensioni politiche tra regioni confinanti per il controllo delle risorse idriche

comuni: sono questi gli scenari che si stanno configurando, tanto da far affermare alla Banca Mondiale che, se il XX secolo è stato segnato dalle guerre per il controllo delle fonti energetiche, in questo secolo sarà l'acqua ad essere al centro di aspre contese.

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

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

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

STUDIO MONACO
CONSULENZE AMBIENTALI

5.2.2.1. Acque sotterranee (studio ARPAC 2007)

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

Nelle 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.

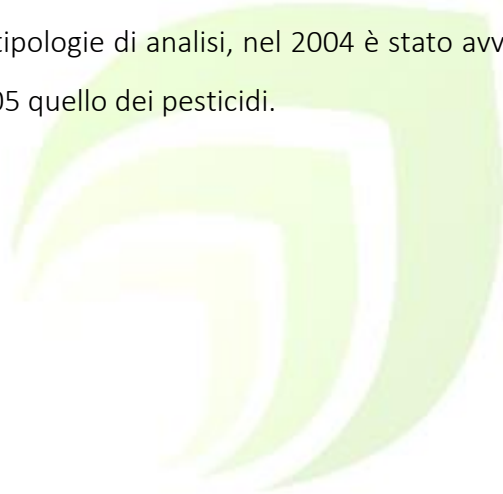
Circa un terzo di queste acque torna direttamente all'atmosfera tramite l'evaporazione e la traspirazione delle piante, un terzo defluisce in superficie ed il restante terzo contribuisce ad alimentare le falde idriche sotterranee, che sono le principali risorse d'acqua in Campania e rappresentano oltre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

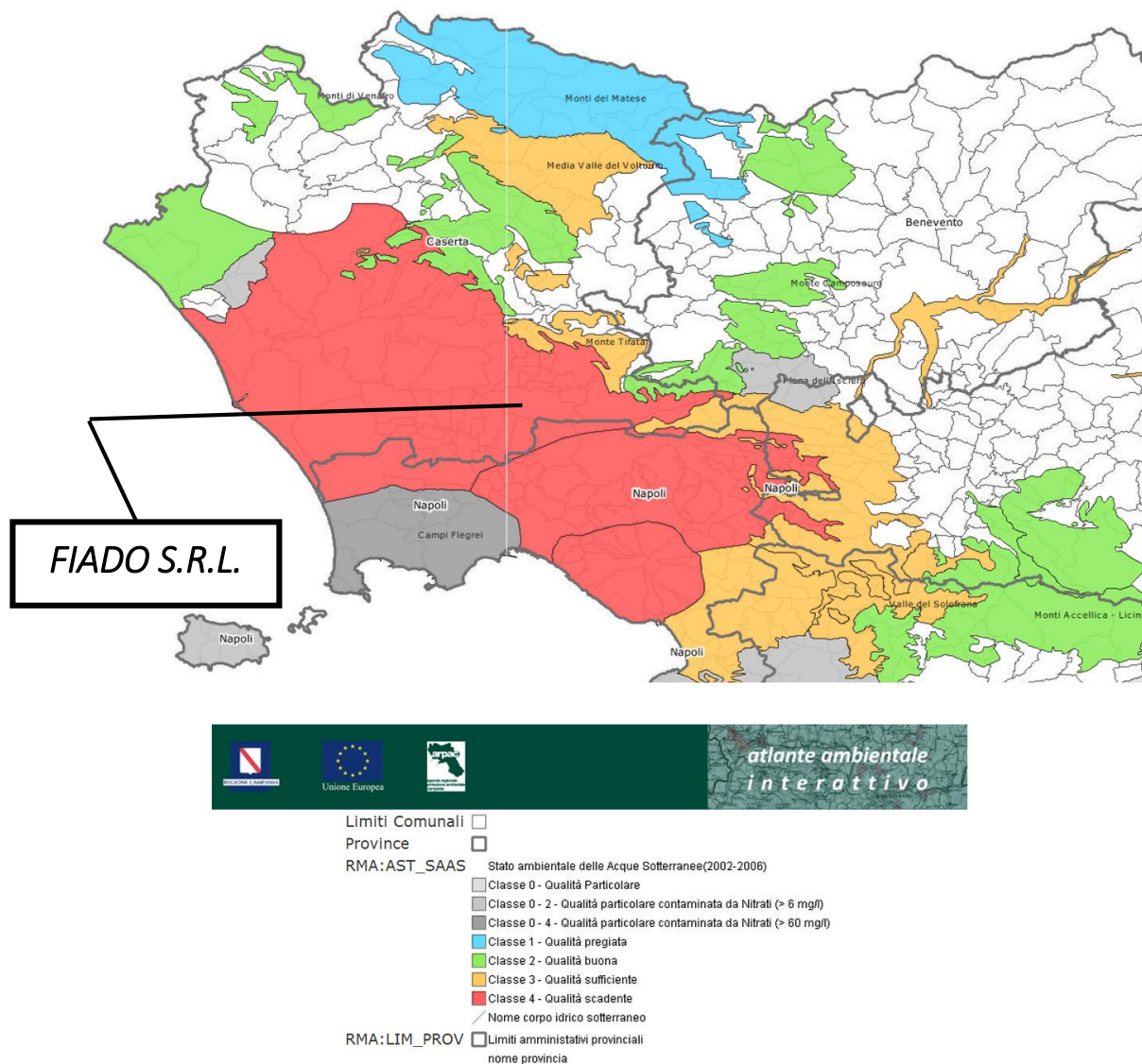
Ai fini di una prima caratterizzazione delle acque sotterranee della Campania nel 2002 è stata espletata la fase conoscitiva preliminare, attraverso l'analisi di serie storiche di dati, non antecedenti il 1996, rappresentati vi di 422 punti d'acqua, raccolti presso i Dipartimenti Provinciali dell'ARPAC 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.



STUDIO MONACO
CONSULENZE AMBIENTALI

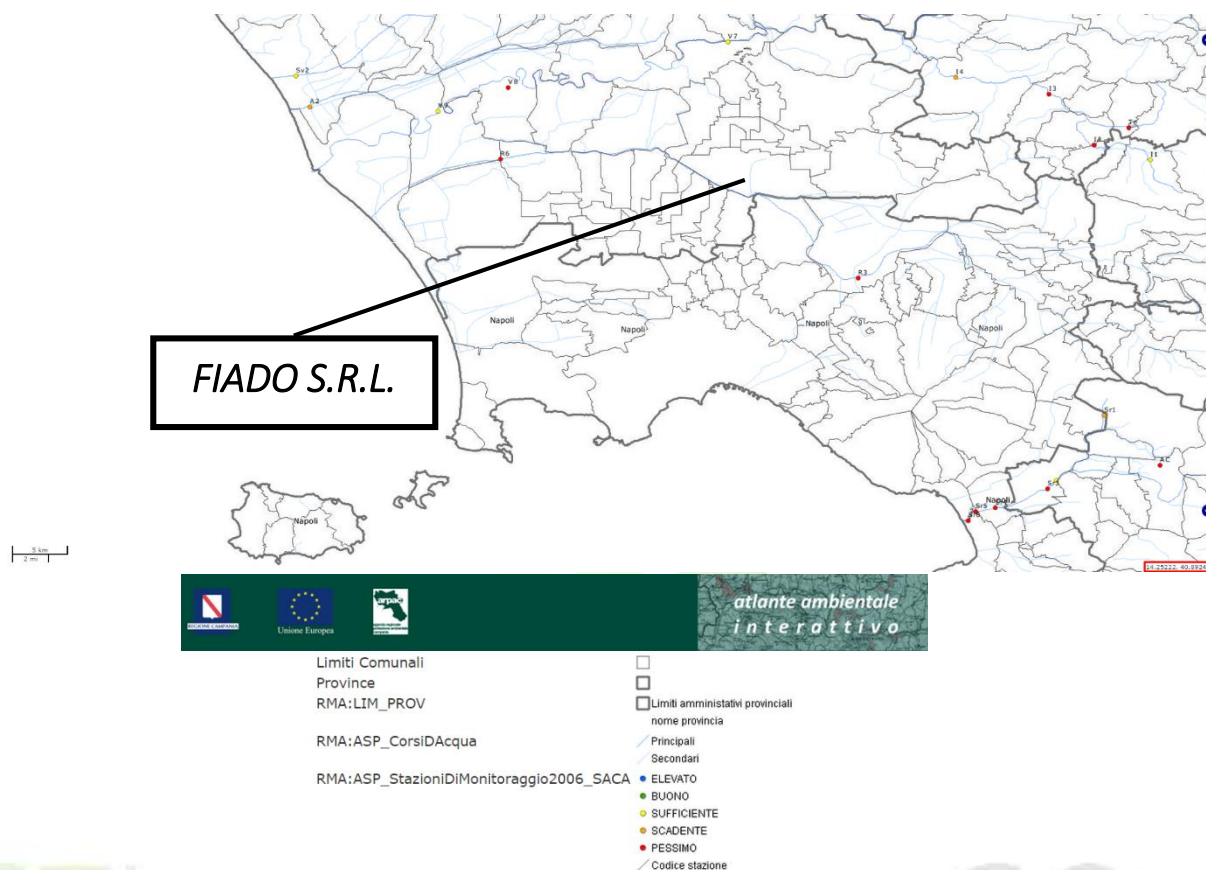


5.2.2.2. Acque superficiali

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

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

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



STUDIO MONACO
CONSULENZE AMBIENTALI

5.2.3. Suolo, sottosuolo

Per informazioni dettagliate si rimanda alla relazione geologica sito-specifica allegata.

5.2.4. Ecosistemi naturali e Biodiversità

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

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

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

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

5.2.4.1. Le oasi di protezione

Il sito in oggetto non ricade in aree protette. Si riporta di seguito una mappa che sottolinea la posizione dei parchi naturali sul territorio regionale. Le più prossime sono l’Oasi WWF Italia Bosco di San Silvestro e la Riserva Naturale Regionale Foce Volturno-Costa Licola (Oasi di Variconi) che distano rispettivamente circa 12 km e 22 km.



5.2.5. Vegetazione, Flora e Fauna

5.2.5.1. Vegetazione e Flora

Come già anticipato, sebbene il sito in oggetto non ricada in aree protette trattandosi di una zona censita nel piano ASI, 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 sono influenzate 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.

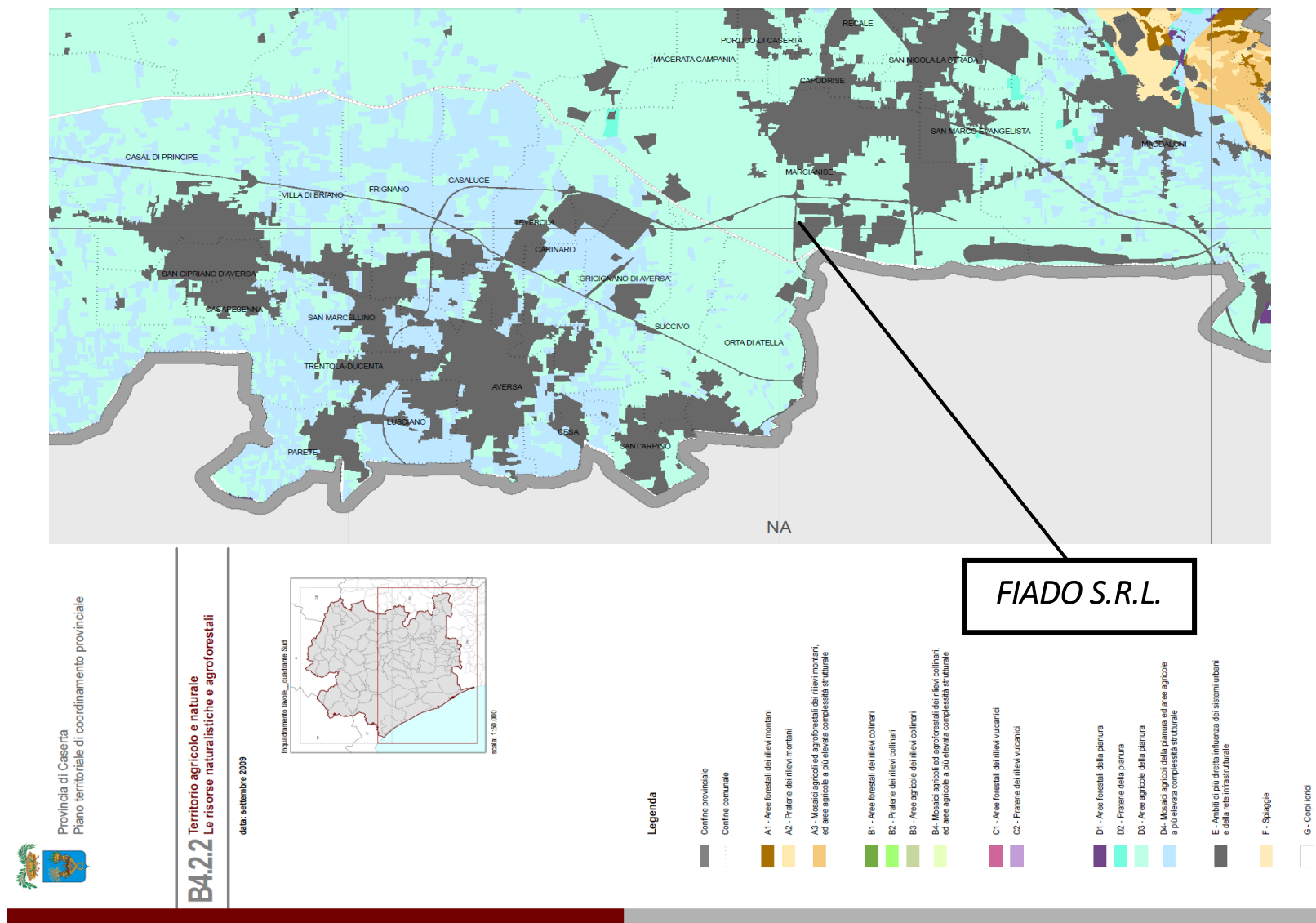
Fra le specie arbustive: il mirto, l'olivastro, la ginestra, il rosmarino, l'oleandro, il cisto. Fra le piante naturalizzate in questo ambiente vegetano bene gli eucaliptus, le robinie, il fico d'India, le diverse specie di palme.

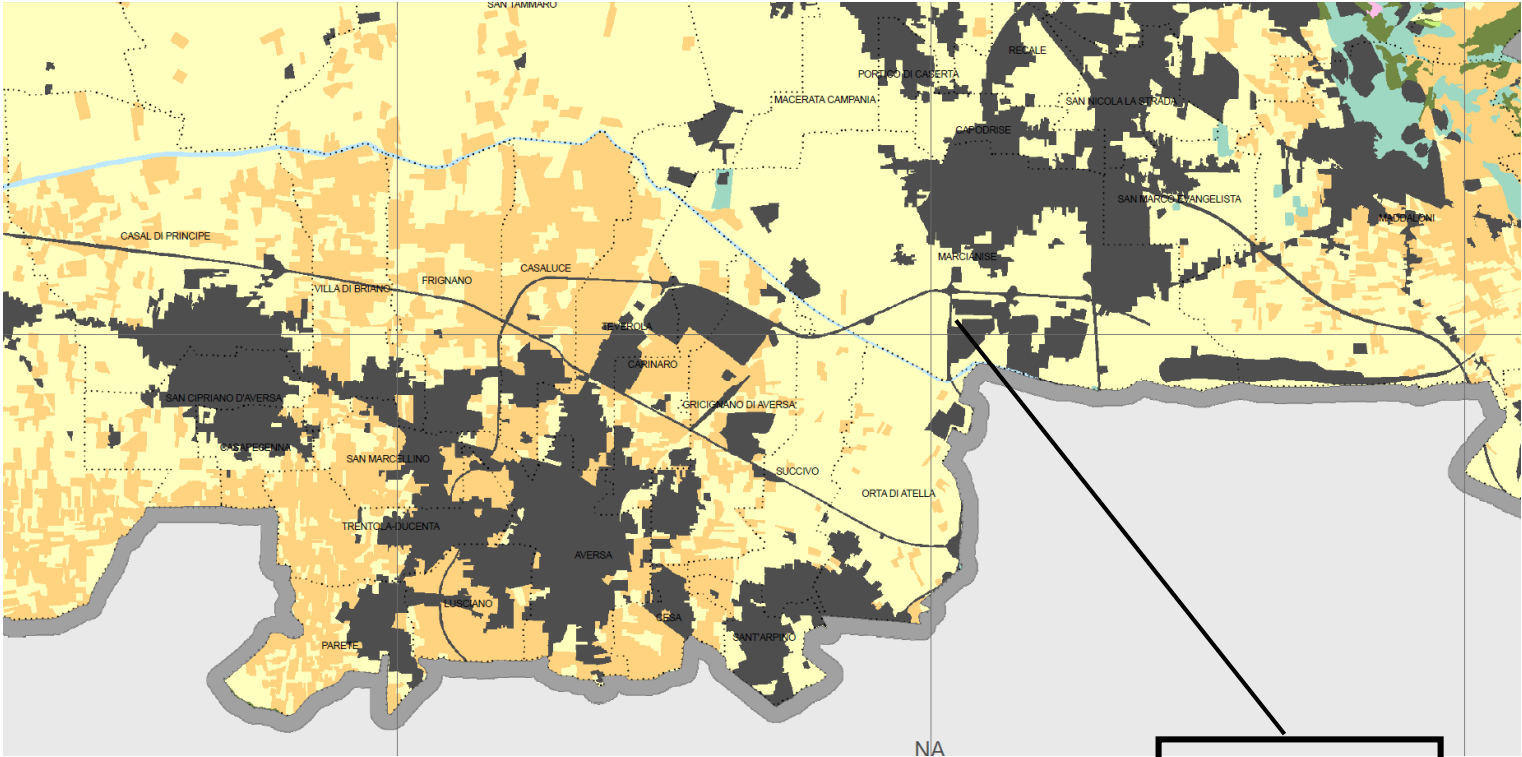
Questa sotto zona del lauretum è l'area di eccellenza per la coltivazione degli agrumi e dell'olivo fra le piante arboree, e la disponibilità idrica permette la coltivazione di produzioni a ciclo primaverile-estivo di alto reddito.

Per quanto concerne l'agricoltura il 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.

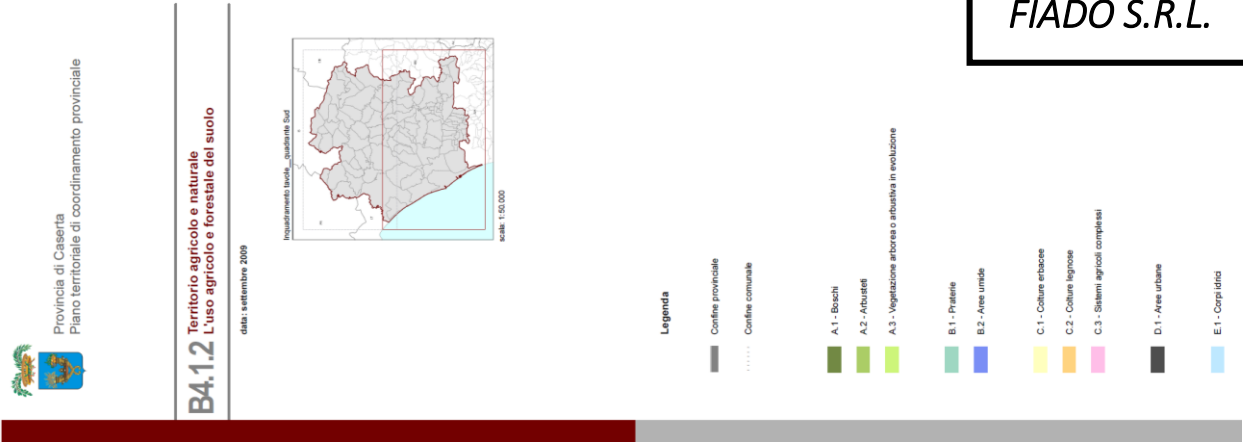
5.2.5.2. La Fauna

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





FIADO S.R.L.



5.2.6. Salute pubblica

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

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

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

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

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

Gli elementi legati alla qualità dell'acqua sono già stati trattati nei paragrafi precedenti. E' 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.

5.2.7. Rumore

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

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

Il Comune di Marcianise 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, è situata in una zona del comune classificata come "ZONE DI CLASSE VI – AREE ESCLUSIVAMENTE INDUSTRIALI"

"ZONA ESCLUSIVAMENTE INDUSTRIALE" con limite diurno di 70 dBA e notturno di 70 dBA

Tabella 3 - D.P.C.M. 1° marzo 1991: Classificazione provvisoria

Zonizzazione	Limite diurno L_{eq} dB(A)	Limite notturno L_{eq} dB(A)
Tutto il territorio nazionale	70	60
Zona A (D.M. n. 1444/68)	65	55
Zona B (D.M. n. 1444/68)	60	50
Zona esclusivamente industriale	70	70

Zona A: le parti del territorio interessate da agglomerati urbani che rivestono carattere storico-artistico o di particolare pregio ambientale o da porzioni di essi, comprese le aree circostanti che possono considerarsi parte integrante, per tali caratteristiche, degli agglomerati stessi.

Zona B: le parti del territorio totalmente o parzialmente edificate, diverse dalle zone A: si considerano parzialmente edificate le zone in cui la superficie coperte degli edifici esistenti non sia inferiore al 12,5 % (un ottavo) della superficie fondiaria della zona e nelle quali la densità territoriale sia superiore a 1,5 mc/mq.



STUDIO MONACO
CONSULENZE AMBIENTALI

5.2.8. Radiazioni ionizzanti e non ionizzanti

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

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

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

Frequenze	Intensità di campo elettrico E (V/m)	Intensità di campo magnetico H (A/m)
0,1<f=<3 MHz	60	0,2
3 MHz < f =< 3000MHz	20	0,05
3000MHz < 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 =< 300GHz	6	0,016
Obiettivi di qualità	Intensità di campo elettrico E (V/m)	Intensità di campo magnetico H (A/m)
0,1MHz < 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 "Fiado s.r.l." non ci sono aspetti rilevanti legati a radiazioni ionizzanti e non ionizzanti.

5.2.9. Paesaggio

La componente paesaggio può essere considerata come l'insieme degli aspetti morfologici e storico-culturali, pertanto l'analisi della qualità di tale componente può essere condotta tramite lo studio dei dinamismi spontanei delle attività antropiche presenti sul territorio e dall'incidenza sull'evoluzione del sistema naturale.

Infatti tale sistema è in continua evoluzione in virtù dei cambiamenti indotti dagli agenti naturali e dall'uomo.

L'analisi coordinata sui piani di tutela dei sistemi ambientali, delle risorse naturali e storico-culturali ci porta alla caratterizzazione di tale componente ambientale.

L'area sede dell'impianto è sita nella zona ASI del comune di Marcianise; 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 non molto distante da strade di grande viabilità.



5.3. Possibili scenari nella fase di gestione dell'impianto

A seconda delle componenti ambientali analizzate vengono presi in considerazione i differenti scenari analizzando i potenziali impatti negativi con relativa valutazione degli effetti prodotti sul quadro ambientale.

I potenziali impatti che l'esistente attività di gestione rifiuti non pericolosi 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.



STUDIO MONACO
CONSULENZE AMBIENTALI

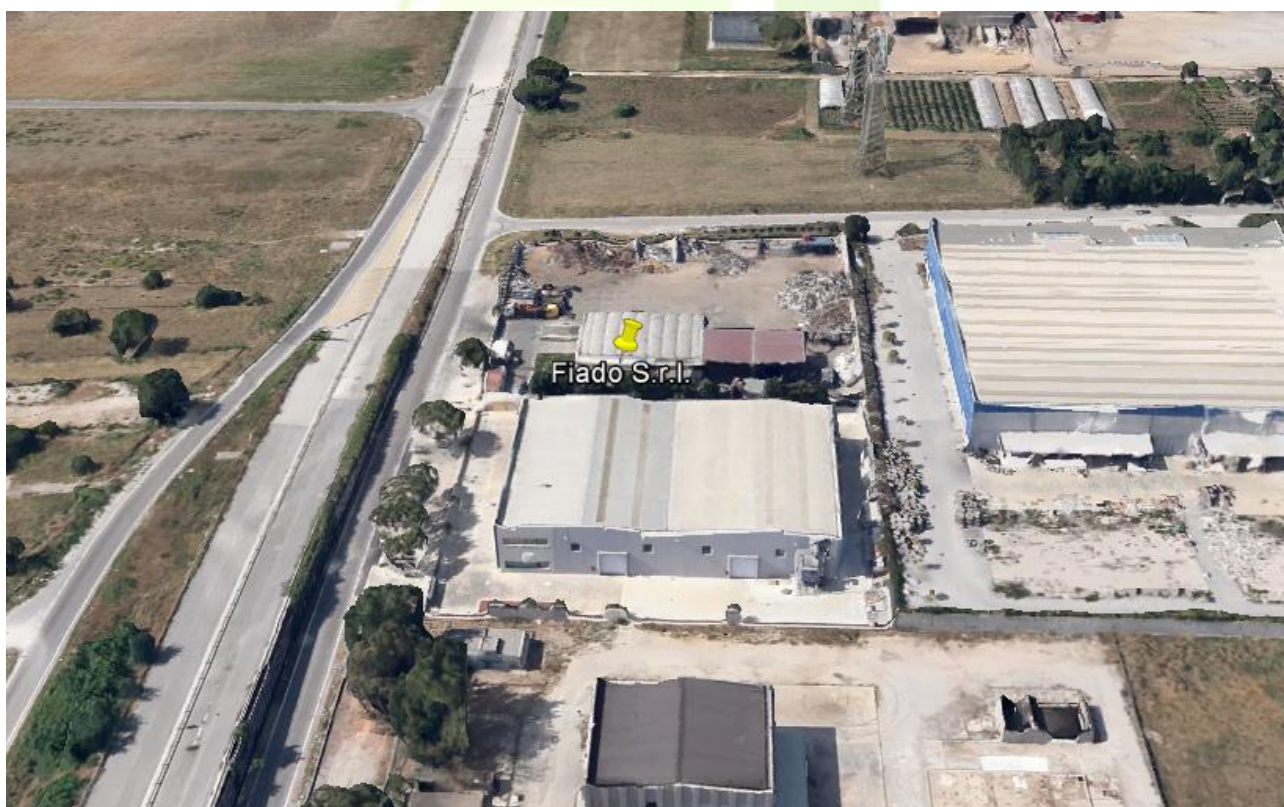
5.3.1. Impatto visivo

Considerando il “Bacino Visuale” formato dalle aree e dai luoghi dai quali è visibile l'impianto in oggetto, si evince che esso non costituisce una struttura fortemente impattante in quanto essa rappresenta un nucleo produttivo circondato da altri insediamenti produttivi.

L'area sede dell'impianto è sita nella zona ASI del comune di Marcianise in località Ceraso; 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 non molto lontano dalla SP335 e dalla SP19.

Vista Nord



Vista Est



Vista Sud



Vista Ovest



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

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

5.3.2. Impatto acustico

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

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

Per una valutazione precisa dell'impatto acustico imputabile all'attività della ditta si rimanda alla Stima previsionale di impatto acustica allegata che è stata redatta da tecnico competente in acustica ambientale.

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

STUDIO MONACO
CONSULENZE AMBIENTALI

5.3.3. Emissioni in atmosfera

Nel caso oggetto di indagine si può individuare un'unica sorgente di emissione. Per alcune di queste sorgenti 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 odorogene, intese come insieme di diversi composti tra loro interagenti e determinanti la sensazione olfattiva, non si prevedono limiti specifici, però si individuano 4 grandi categorie di sostanze:

- a. cancerogene, teratogene, mutagene;
- b. sostanze inorganiche che si presentano sotto forma di polveri;
- c. sostanze inorganiche che si presentano sotto forma di gas e vapori;
- d. 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.

Sorgenti Previste nell'impianto

Le emissioni in atmosfera dell'impianto sono le seguenti:

- Punto di emissione E1 abbinato all'attività del taglio a fiamma, svolta nella zona sottostante tettoia, e che saranno poi abbattute mediante l'utilizzo di un aspiratore carrellato dotato di filtri a carboni.

Tali emissioni si ripercuotono negativamente su varie componenti ambientali (atmosfera, vegetazione, flora, fauna, sistemi insediativi, salute pubblica) in maniera poco significativa.

5.3.4. Traffico veicolare indotto

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

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

Emissioni del traffico veicolare

Ossidi di azoto (NO_x)

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

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

Ossidi di carbonio (CO_x)

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

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

Particolato (PTS e PM_{10})

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

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

Idrocarburi

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

Benzene

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

SO₂ (Biossido di zolfo)

Il biossido di zolfo, essendo ben solubile in acqua, tende ad essere solubilizzato e neutralizzato nelle prime vie respiratorie ed a non raggiungere, se non in minima parte, i polmoni; le polveri più fini (tipicamente le PM_{2.5}) sono tuttavia in grado di veicolare tale inquinante nelle vie respiratorie più profonde. La composizione delle emissioni aeriformi degli autoveicoli con motori a combustione interna sono funzione di vari parametri:

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

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

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



STUDIO MONACO
CONSULENZE AMBIENTALI

5.3.5. Impatto sull'ambiente idrico, suolo e sottosuolo

Come già anticipato nei paragrafi precedenti e negli elaborati tecnici progettuali la ditta intende eseguire tutti gli adempimenti necessari al fine di depurare l'acqua di piazzale prima di scaricarla ed inoltre ha già ottenuto l'autorizzazione allo scarico delle acque reflue in pubblica fognatura presso l'Ente d'Ambito Napoli Volturno – ATO2.

Le tipologie di acque di scarico sono di seguito elencate:

- Le acque di prima pioggia ricadente sul piazzale e acque bianche ricadenti sulle coperture sono convogliate nell'impianto di depurazione provvisto di sistema di trattamento chimico fisico e di disoleazione prima di essere scaricate in pubblica fognatura;
- Le acque nere provenienti dai servizi igienici all'interno del capannone sono dapprima convogliate in n. 1 vasca acque nere a doppio comparto e prima di essere scaricate in pubblica fognatura sono convogliate all'interno del sistema di depurazione descritto in precedenza;

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

Per quanto sopra si ritiene che l'attività svolta nell'impianto possa indurre impatti sull'ambiente idrico di media significatività. A loro volta tali impatti si ripercuotono negativamente su varie componenti ambientali (ambiente idrico, suolo e sottosuolo, vegetazione, flora, fauna) in maniera mediamente significativa.

5.4. 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

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	B	N	N	B	B	B	N	N
IMPATTO SULL'AMBIENTE IDRICO, SUOLO E SOTTOSUOLO	N	B	B	B	N	B	N	N

STUDIO MONACO
CONSULENZE AMBIENTALI

6. 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 stoccati e trattati rifiuti, 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.



Giugno 2016

Il Tecnico



Dott. Monaco Marcello

STUDIO MONACO
CONSULENZE AMBIENTALI