

Indice

1. Premessa	4
2. Quadro Programmatico	5
2.1. Quadro normativo di riferimento	5
2.2. Programmazione nazionale e regionale.....	7
2.3. La pianificazione di area vasta su scala provinciale	11
2.4. Il contesto socio-economico	12
2.5. L'Autorità di Bacino della Campania Centrale.....	19
2.6. Il rischio sismico	22
2.7. Conclusioni	23
3. Quadro Progettuale.....	40
3.1. Premessa	40
3.2. Analisi della localizzazione	41
3.3. Descrizione geologica ed idrogeologica	43
3.4. Descrizione dello stato di progetto	45
3.4.1. Descrizione tecnica delle aree.....	45
3.5. Capacità di stoccaggio e di trattamento dell'impianto	46
3.6. Modalità di svolgimento delle attività	47
3.6.1. Premessa	47
3.6.2. Analisi del ciclo lavorativo	47
3.6.3. Stoccaggio conto terzi rifiuti derivanti da riparazione dei veicoli.....	54
3.6.4. Criteri di gestione	55
3.6.4.1. Gestione operativa	56
3.6.4.2. Gestione delle parti di ricambio	56
3.6.4.3. Gestione amministrativa	57
3.6.4.4. Deposito temporaneo: tempi e modalità	58
3.7. Il ciclo delle acque	61
3.7.1. Approvvigionamento ed uso	61
3.7.2. Convogliamento, trattamento e scarico	61
3.8. Gestione delle emissioni in atmosfera.....	63

3.9.	Attività di cantiere.....	64
3.9.1.	Individuazione e mitigazione degli impatti derivanti dalla fase di cantiere.....	65
3.10.	Opere di mitigazione dell'inserimento dell'opera	71
3.10.1.	Premessa	71
3.10.2.	Interventi con opere a verde.....	72
3.10.3.	Mitigazione delle emissioni in atmosfera e degli scarichi idrici	72
3.10.4.	Mitigazione dell'inquinamento acustico	73
3.10.5.	Modalità di stoccaggio delle sostanze pericolose	73
3.11.	Congruenze delle scelte progettuali con le norme tecniche di settore	74
3.12.	Analisi dell'iniziativa e delle possibili alternative	76
3.12.1.	Localizzazione del sito	76
3.12.2.	Tecnologie e cicli di lavorazione adoperati	77
3.13.	Prescrizioni di messa in sicurezza e ripristino del sito	78
4.	Quadro Ambientale.....	80
4.1.	Premessa	80
4.1.1.	Definizione dei sistemi ambientali valutati	80
4.2.	Descrizione del contesto di inserimento.....	82
4.2.1.	Descrizione del Sistema Ambiente interessato.....	83
4.2.1.1.	Atmosfera: dati meteorologici e caratterizzazione dello stato fisico.....	83
4.2.1.2.	Composti inquinanti	84
4.2.1.3.	Ambiente idrico	92
4.2.1.4.	Dissesto idrogeologico	99
4.2.1.5.	Radiazioni ionizzanti e non ionizzanti	100
4.2.1.6.	Il Paesaggio.....	101
4.2.1.7.	Il Rischio Industriale	102
4.2.2.	Descrizione di dettaglio del contesto di inserimento	108
5.	Caratteristiche dell'impatto potenziale	109
5.1.	Premessa	109
5.2.	Portata dell'impatto	109
5.2.1.	Impatto sull'atmosfera.....	109
5.2.2.	Impatto sull'ambiente idrico superficiale e sotterraneo	110
5.2.3.	Occupazione del suolo, flora e fauna	112
5.2.4.	Impatto acustico.....	112

5.2.5.	Vegetazione, flora e fauna	114
5.2.6.	Impatto sul paesaggio	116
5.2.7.	Impatto sul traffico veicolare	119
6.	Conclusioni	120

1. Premessa

Il presente Studio Preliminare Ambientale viene redatto al fine di effettuare una verifica di assoggettabilità alla Valutazione di Impatto Ambientale, ai sensi dell'art. 20 del D.Lgs n. 152/2006 e s.m.i., del progetto dell'impianto della Società **DANY IMMOBILIARE S.r.l.**, con sede legale in Napoli (NA) alla Via A. Sallustro n. 171.

Il progetto è relativo alla realizzazione di un centro di raccolta e impianto di trattamento di veicoli fuori uso, ai sensi del D.Lgs 209/2003 e s.m.i. da ubicare nel Comune di Volla (NA), in zona industriale.

La verifica di assoggettabilità si rende necessaria in quanto i veicoli fuori uso sono considerati dei rifiuti pericolosi (CER 160104*) e, pertanto, l'attività rientra tra quelle elencate nell'Allegato IV del D.Lgs n. 4 del 16.01.2008 al punto 7 lettera:

- **z.a)** *Impianti di smaltimento e recupero di rifiuti pericolosi, mediante operazioni di cui all'allegato B, lettere D2, D8 e da D13 a D15, ed all'allegato C, lettere da R2 a R9, della parte quarta del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152.*

2. Quadro Programmatico

2.1. Quadro normativo di riferimento

Come già anticipato la normativa vigente in materia di Valutazione di Impatto Ambientale è il D.Lgs n. 152/2006 come modificato dal D.Lgs 4/2008 e dal D.Lgs 128/201008. Per la verifica di assoggettabilità esso prevede:

Art. 20

Verifica di assoggettabilità

1. Il proponente trasmette all'autorità competente il progetto preliminare, lo studio preliminare ambientale in formato elettronico, ovvero nei casi di particolare difficoltà di ordine tecnico, anche su supporto cartaceo nel caso di progetti:

- a) elencati nell'allegato II che servono esclusivamente o essenzialmente per lo sviluppo ed il collaudo di nuovi metodi o prodotti e non sono utilizzati per più di due anni;
- b) inerenti le modifiche o estensioni dei progetti elencati nell'allegato II che possano produrre effetti negativi e significativi sull'ambiente;
- c) elencati nell'allegato IV, secondo le modalità stabilite dalle Regioni e dalle Province autonome, tenendo conto dei commi successivi del presente articolo.

2. Dell'avvenuta trasmissione é dato sintetico avviso, a cura del proponente, nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica italiana per i progetti di competenza statale, nel Bollettino Ufficiale della regione per i progetti di rispettiva competenza, nonché all'albo pretorio dei comuni interessati. Nell'avviso sono indicati il proponente, l'oggetto e la localizzazione prevista per il progetto, il luogo ove possono essere consultati gli atti nella loro interezza ed i tempi entro i quali é possibile presentare osservazioni. In ogni caso copia integrale degli atti é depositata presso i comuni ove il progetto é localizzato. Nel caso dei progetti di competenza statale la documentazione é depositata anche presso la sede delle regioni e delle province ove il progetto é localizzato. I principali elaborati del progetto preliminare e lo studio preliminare ambientale, sono pubblicati sul sito web dell'autorità competente.

3. Entro quarantacinque giorni dalla pubblicazione dell'avviso di cui al comma 2 chiunque abbia interesse può far pervenire le proprie osservazioni.

4. L'autorità competente nei successivi quarantacinque giorni, sulla base degli elementi di cui all'allegato V del presente decreto e tenuto conto delle

osservazioni pervenute, verifica se il progetto abbia possibili effetti negativi e significativi sull'ambiente. Entro la scadenza del termine l'autorità competente deve comunque esprimersi. L'autorità competente può, per una sola volta, richiedere integrazioni documentali o chiarimenti al proponente, entro il termine previsto dal comma 3. In tal caso, il proponente provvede a depositare la documentazione richiesta presso gli uffici di cui ai commi 1 e 2 entro trenta giorni dalla scadenza del termine di cui al comma 3. L'Autorità competente si pronuncia entro quarantacinque giorni dalla scadenza del termine previsto per il deposito della documentazione da parte del proponente. La tutela avverso il silenzio dell'Amministrazione è disciplinata dalle disposizioni generali del processo amministrativo.

5. Se il progetto non ha impatti negativi e significativi sull'ambiente, l'autorità competente dispone l'esclusione dalla procedura di valutazione ambientale e, se del caso, impartisce le necessarie prescrizioni.

6. Se il progetto ha possibili impatti negativi e significativi sull'ambiente si applicano le disposizioni degli articoli da 21 a 28.

7. Il provvedimento di assoggettabilità, comprese le motivazioni, è pubblico a cura dell'autorità competente mediante:

- a) un sintetico avviso pubblicato nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica italiana ovvero nel Bollettino Ufficiale della regione o della provincia autonoma;
- b) con la pubblicazione integrale sul sito web dell'autorità competente.

ALLEGATO V

Criteri per la Verifica di assoggettabilità di cui all'art. 20

1. Caratteristiche dei progetti

Le caratteristiche dei progetti debbono essere considerate tenendo conto, in particolare:

- delle dimensioni del progetto,
- del cumulo con altri progetti,
- dell'utilizzazione di risorse naturali,
- della produzione di rifiuti,
- dell'inquinamento e disturbi alimentari
- del rischio di incidenti, per quanto riguarda, in particolare, le sostanze o le tecnologie utilizzate.

2. Localizzazione dei progetti

Deve essere considerata la sensibilità ambientale delle aree geografiche che possono risentire dell'impatto dei progetti, tenendo conto, in particolare:

- dell'utilizzazione attuale del territorio;
- della ricchezza relativa, della qualità e capacità di rigenerazione delle risorse naturali della zona;
- della capacità di carico dell'ambiente naturale, con particolare attenzione alle seguenti zone:
 - a) zone umide;
 - b) zone costiere;
 - c) zone montuose o forestali;
 - d) riserve e parchi naturali;
 - e) zone classificate o protette dalla legislazione degli Stati membri; zone protette speciali designate dagli Stati membri in base alle direttive 79/409/CEE e 92/43/CEE;
 - f) zone nelle quali gli standard di qualità ambientale fissati dalla legislazione comunitaria sono già stati superati;
 - g) zone a forte densità demografica;
 - h) zone di importanza storica, culturale o archeologica;
 - i) territori con produzioni agricole di particolare qualità e tipicità di cui all'art. 21 del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 228.

3. Caratteristiche dell'impatto potenziale

Gli impatti potenzialmente significativi dei progetti debbono essere considerati in relazione ai criteri stabiliti ai punti 1 e 2 e tenendo conto, in particolare:

- della portata dell'impatto (area geografica e densità di popolazione interessata);
- della natura transfrontaliera dell'impatto;
- dell'ordine di grandezza e della complessità dell'impatto;
- della probabilità dell'impatto;
- della durata, frequenza e reversibilità dell'impatto.

2.2. Programmazione nazionale e regionale

La politica regionale può dare un forte contributo alla ripresa della competitività e della produttività dell'intero paese e a ridurre la persistente sottoutilizzazione di risorse del Mezzogiorno.

Per raggiungere questi obiettivi, nei prossimi anni la politica regionale dovrà trarre puntuali lezioni dall'esperienza innovativa, ma ancora parziale,

realizzata nel 2000-2006, marcare continuità e discontinuità, e perseguire le priorità strategiche che emergono dall'analisi condotta.

Per quanto riguarda il problema delle Risorse naturali nella Regione Campania, il **Quadro Strategico Nazionale 2007-2013** precisa che la frammentaria conoscenza dello stato delle risorse naturali, la scarsa percezione del patrimonio ambientale come risorsa rilevante per lo sviluppo, la fragilità degli organismi pubblici deputati al governo dell'ambiente e del territorio, i gravi ritardi nell'implementazione delle normative di settore e la carenza di strumenti di pianificazione e programmazione hanno determinato, in regione Campania, il ricorso a strumenti "straordinari" per far fronte al continuo stato di emergenza.

Gli obiettivi puntano a ottimizzare gli usi e migliorare il governo delle risorse al fine di garantire la conservazione e la riproduzione delle stesse nel lungo periodo, il loro corretto utilizzo e sfruttamento e a contenere e ridurre la pressione sull'ambiente, ad impostare forme di gestione più adeguate accelerando la liberalizzazione del settore, favorendo il contributo dei capitali e degli operatori privati.

In merito al problema della gestione dei rifiuti, invece, il POR contribuirà alla realizzazione degli interventi per lo sviluppo della raccolta differenziata. Resta aperta la problematica dello smaltimento dei rifiuti industriali, speciali e tossico-nocivi. L'assenza nella regione di adeguati impianti per il trattamento e lo smaltimento di tali rifiuti determina forti diseconomie per le imprese che rispettano le norme e che sono costrette a rivolgersi fuori regione, ma anche un mercato parallelo ed illegale di notevoli proporzioni e gravemente lesivo dell'ambiente. L'ampia illegalità inibisce peraltro l'affermarsi delle nuove filiere produttive basate sul recupero delle materie prime seconde, che già si sono affermate in regioni più avanzate. **La strategia di intervento prospetta la realizzazione di piattaforme polifunzionali integrate per lo smaltimento dei rifiuti speciali e il sostegno alla creazione delle nuove filiere basate sul ciclo dei rifiuti.**

Il nuovo **Programma Operativo Regionale 2007—2013** della Regione Campania si basa sul concetto che una visione del futuro "chiusa" all'interno del territorio regionale non è sufficiente per dare corpo alle ambizioni di crescita.

Per questo motivo, la Regione Campania deve interconnettersi sia ai programmi delle reti europee, contribuendo alla loro realizzazione con le risorse a sua disposizione, sia lavorando con le altre Regioni meridionali e con

il Governo nazionale a delineare un comune programma strategico per essere in grado nei prossimi decenni di intercettare i traffici che dalla Cina, dall'India e dall'estremo oriente tornano a solcare il Mediterraneo.

In quest'ottica appare naturale convogliare gli sforzi programmatici verso un rafforzamento delle connessioni tra corridoio verticale e corridoio orizzontale. Una strategia di sviluppo, quindi, che vede la Regione Campania puntare, insieme al coordinamento delle Regioni del Mezzogiorno, all'obiettivo di rilanciare lo sviluppo del Sud del nostro paese.

In Campania, lo strumento principale di pianificazione è costituito dal **Piano Territoriale Regionale**, anticipato dalla produzione nel Gennaio 2002 delle "Linee Guida per la pianificazione territoriale regionale", elaborate in base agli indirizzi approvati con Del. G.R. n. 3016 del 15 giugno 2001.

Tali linee guida stabiliscono che "il carattere del PTR é prevalentemente di tipo strategico e rivolto a procedure di pianificazione concordata con i diversi enti delegati alla pianificazione territoriale (province, comuni, comunità montane) e con gli altri soggetti pubblici e privati coinvolti da programmi aventi rilevanti effetti sul piano dell'assetto del territorio".

In sintesi il PTR definisce gli indirizzi strategici e le linee di assetto territoriale, demandando ai Piani Territoriali di Coordinamento Provinciale (e agli strumenti attuativi di livello regionale) gli aspetti più vincolistici, in linea con le più recenti esperienze nazionali di pianificazione territoriale regionale.

La legge che introduce la facoltà di disporre un **piano territoriale paesistico**, da redigersi secondo le norme dettate dal regolamento di attuazione, è la legge n. 1497/39.

Con deliberazione di Giunta Regionale n.4459 del 30 settembre 2002 è stato approvato il documento, denominato "Linee guida per la pianificazione territoriale regionale (P.T.R.)", e con la suddetta deliberazione n. 4459/02 è stato disposto che le Linee Guida costituiscano, fino all'adozione del P.T.R. e all'entrata in vigore della legge contenente le norme per il governo del territorio, norme di indirizzo per la pianificazione territoriale regionale e provinciale.

La "**Convenzione Europea del Paesaggio**", siglata da 18 Paesi, si prefigge lo scopo di promuovere la salvaguardia, la gestione e la pianificazione dei paesaggi e di organizzare la cooperazione europea in questo campo. Con essa, si può considerare conclusa la fase che ha visto nella pianificazione paesistica la preminenza delle politiche di conservazione, passando ad un approccio più

complesso che vede introdotti nuovi concetti quali “politica del paesaggio”, “qualità paesaggistica”, “protezione del paesaggio”, “gestione del paesaggio”, “pianificazione del paesaggio”.

Il paesaggio, pertanto, viene definito come il prodotto di un processo di interazione tra “fattori naturali e umani”. Esso è una “componente essenziale del contesto di vita delle popolazioni” su cui è difficile esercitare un controllo solo vincolistico, ma che deve essere oggetto di politiche specifiche “da parte delle autorità pubbliche competenti attraverso la formulazione di principi generali, di strategie e orientamenti finalizzati a salvaguardare, gestire e pianificare il paesaggio”.

La materia delle **aree protette** in Campania è, essenzialmente, regolata da due leggi:

- la legge quadro nazionale n. 394 del 6 dicembre 1991
- la legge regionale n. 33 del 1° settembre 1993.

Le aree naturali protette sono state suddivise essenzialmente in quattro tipologie: Parco Nazionale; Parco Regionale; Riserva Naturale (Statale e Regionale); Area Marina protetta.

Le aree naturali protette in Campania raggiungono circa il 25% della superficie totale (sup. territoriale della Campania = 1.359.533 ha, sup. territoriale aree protette della Campania = 340.000 ha circa).

Tale superficie è ripartita in 2 parchi nazionali, 1 area protetta marina nazionale, 7 parchi regionali, 4 riserve naturali regionali, 4 riserve naturali statali, riserve marine, aree di reperimento, zone umide di importanza internazionale, oasi WWF e Legambiente interessando complessivamente oltre 200 comuni, di cui il 50% comuni con popolazione inferiore a 5.000 abitanti.

Le quantità territoriali complessive che partecipano, come sistema delle aree protette ai diversi livelli e come aree di particolare sensibilità, alla formazione della Rete ecologica regionale, si possono stimare in:

- ❖ 2.600.000 ha delle aree dell'elenco ufficiale;
- ❖ 2.000.000 ha delle aree SIC/ZPS;
- ❖ Aree cuscinetto e aree contigue per il 20-25% delle aree protette, valutabili in 500.000 ha;
- ❖ Corridoi di connessione, che considerando i soli ambiti fluviali di pregio, le zone montane a maggiore naturalità e gli ambiti di paesaggio più integri e sensibili, contribuiscono con circa 1.500.000 ha.

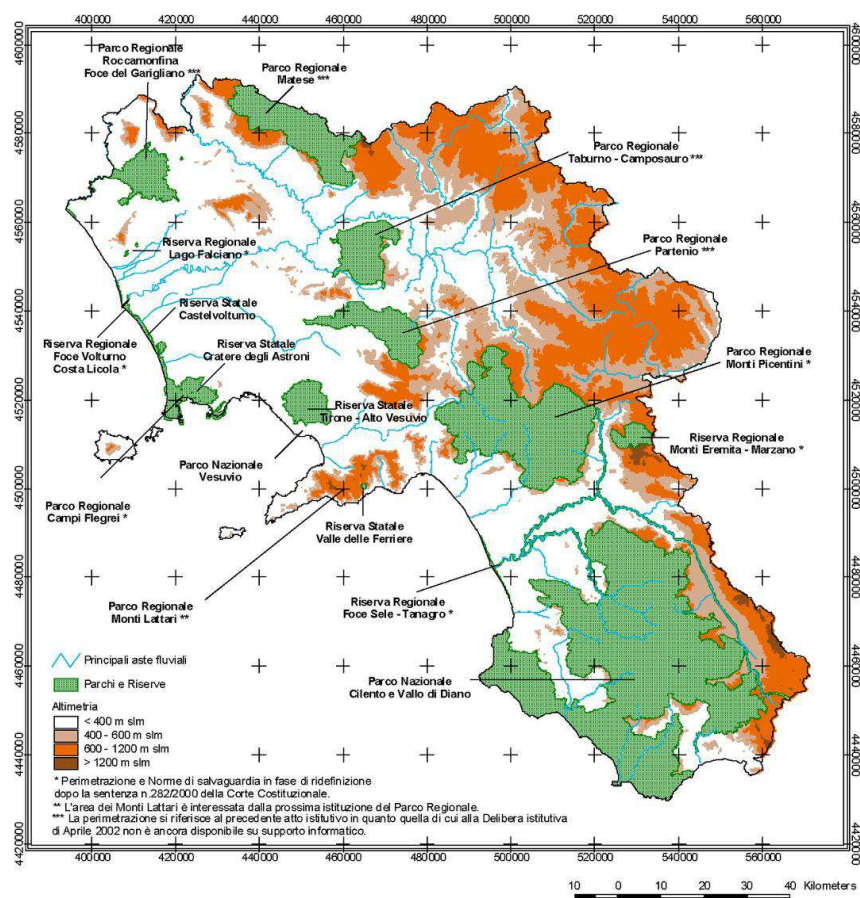


Figura 1 - Individuazione del sistema delle aree protette

Il "Progetto Bioitaly" ha individuato per la Regione Campania ben 132 Siti di Importanza Comunitaria (S.I.C.) e 13 Zone di Protezione Speciale (Z.P.S.).

La L. R. n. 34 del 08/09/1993 "Norme e procedure per l'attuazione del **Piano Regionale dei Trasporti**" definiva un iter procedurale per l'attuazione del Piano Regionale dei Trasporti indicando obiettivi, contenuti e modalità. La pianificazione si orientava verso tre tipologie di piani: il Piano Regionale dei Trasporti; i Piani di Bacino; i Piani comunali di mobilità.

2.3. La pianificazione di area vasta su scala provinciale

Il piano territoriale di coordinamento provinciale (ptcp) della Provincia di Napoli.

Nell'ambito delle competenze della Provincia e dei compiti assegnati al PTCIP dalla legislazione vigente, vengono individuati gli obiettivi prioritari di seguito descritti:

- Diffondere la valorizzazione del paesaggio su tutto il territorio provinciale.
- Intrecciare all'insediamento umano una rete di naturalità diffusa. Le aree naturali protette possono superare la loro insularità attraverso la costituzione di corridoi ecologici.
- Realizzare un equilibrio della popolazione sul territorio con una offerta abitativa sostenibile.
- Indirizzare la politica di coesione verso quelle aree di esclusione e marginalità sociale accoppiate al degrado urbanistico edilizio.
- Indirizzare le attività produttive in armonia con il paesaggio e l'ambiente favorendo la crescita dell'occupazione. La creazione di nuovi posti di lavoro si rende urgente per la riduzione degli alti tassi di disoccupazione e per l'affacciarsi sul mercato del lavoro delle nuove generazioni.
- Riquelificare i siti dismessi, concentrare le localizzazioni e qualificare l'ambiente di lavoro.
- Migliorare la vivibilità dell'insediamento con una distribuzione dei servizi e delle attività diffusa ed equilibrata, accessibile ai cittadini.
- Dinamizzare il sistema di comunicazione interno e le relazioni esterne particolarmente con le maggiori aree metropolitane contermini.

I predetti obiettivi saranno perseguiti attraverso i seguenti quattro assi strategici:

1. Valorizzazione e riarticolazione del sistema urbano
2. Conservazione e valorizzazione del patrimonio ambientale
3. Sviluppo, riorganizzazione e qualificazione della mobilità
4. Rafforzamento dei sistemi locali territoriali

2.4. Il contesto socio-economico

Territorio e popolazione della Provincia nel contesto regionale

La Campania si estende su una superficie di 13.595 kmq in cui risiedono 5.797.401 abitanti, per una densità di popolazione pari a 426 abitanti /kmq, più che doppia rispetto alla media nazionale.

La distribuzione della popolazione risulta sbilanciata tra aree interne e fascia costiera. Infatti, nelle province di Caserta e di Napoli risiede ben il 68,5% della

popolazione, pur occupando questa solamente il 28,1% della superficie regionale.

All'opposto, la provincia di Salerno, con un'estensione territoriale pari al 36% della superficie regionale, raccoglie il 19% della popolazione.

Provincia	Superficie Km ²	Popolazione	Superficie %	Popolazione %
Benevento	2.071	294.083	15,1%	5,1%
Avellino	2.792	440.890	20,6%	7,7%
Caserta	2.639	859.424	19,4%	14,6%
Napoli	1.171	3.110.970	8,7%	53,8%
Salerno	4.922	1.092.034	36,1%	18,8%
Campania	13.595	5.797.401	100,0%	100,0%

Tabella 1 - Distribuzione percentuale della superficie e della popolazione - Fonte: Annuario Statistico della Regione Campania - Istat 1998/1999

In particolare, nella provincia di Napoli, si concentra oltre il 53% della popolazione con una densità di ben 2.656 abitanti/km², seguita dalle province di Caserta con 326 ab/km² e di Salerno con 222 ab/km².

Questa distribuzione sbilanciata, ha comportato, negli ultimi anni uno sviluppo insediativo densamente urbanizzato e diffuso, praticamente senza soluzione di continuità a ridosso della città di Napoli e lungo la costa; a Nord, fino ai limiti della provincia di Caserta e a Sud, verso Salerno, fino alla penisola Sorrentina attraversando la falda costiera del Vesuvio che costituisce una delle zone più densamente abitate del paese.

Le aree interne della regione, che per condizioni geografiche e geomorfologiche non hanno beneficiato delle condizioni di sviluppo dell'area costiera, sono caratterizzate da una densità di popolazione inferiore alla media nazionale.

La distribuzione della popolazione e delle attività economiche sul territorio regionale è riportata in tabella 2:

Provincia	Popolazione	Addetti	Popolazione %	Addetti %
Benevento	294.083	35.046	5,1	4,7
Avellino	440.890	65.618	7,7	8,8
Caserta	859.424	10.137	14,6	13,6
Napoli	3.110.970	437.414	53,8	58,7
Salerno	1.092.034	106.296	18,8	14,3
CAMPANIA	5.797.401	745.511	100,0%	100,0%

Tabella 2 - Distribuzione della popolazione e delle attività economiche - Fonte: Annuario Statistico della Regione Campania - Istat 1998/1999

La configurazione assunta dai processi insediativi è stata guidata, negli ultimi anni dallo sviluppo della motorizzazione individuale e del sistema stradale.

La ferrovia ed il trasporto pubblico hanno perso progressivamente peso come fattori di localizzazione e lo sviluppo del territorio ha assunto carattere diffuso, con fenomeni di crescita e di saldatura tra comuni concentrati soprattutto, come detto, nella fascia costiera e nell'area centrale napoletana.

I fenomeni di crescita più rilevanti hanno riguardato l'area metropolitana di Napoli a nord del capoluogo (+ 32% tra i due censimenti), l'area Salernitana tra Fisciano-Salerno e Battipaglia (+ 15%) l'area Domiziana, l'area centrale Casertana, il Nolano e la zona interna Vesuviana.

Negli ultimi anni sembra invece rallentarsi la crescita della zona Vesuviana costiera presumibilmente avendo essa raggiunto una sostanziale saturazione delle aree.

I processi di crescita nelle aree interne sono meno rilevanti e appaiono concentrati in poche realtà attorno ai capoluoghi.

In termini economici, lo squilibrio riscontrabile nella distribuzione insediativa tende viceversa ad attenuarsi; la distribuzione del PIL pro capite tra le province campane appare sostanzialmente più equilibrata, in valori assoluti, con unica eccezione la provincia di Caserta:

Provincia	PIL pro capite '97 (Lit)	Delta % 97/91
Salerno	20.781.000	25,5
Napoli	20.998.000	27,5
Avellino	20.027.000	15,2
Benevento	19.740.000	17,2
Caserta	17.096.000	16,3
ITALIA	31.591.000	31,8

Tabella 3 - Distribuzione del PIL tra le province campane - Fonte: Unioncamere '99

In valori relativi, tuttavia, lo squilibrio tende a riproporsi anche in termini economici, nel senso che la dinamica di crescita del PIL provinciale negli ultimi anni risulta, tra gli anni 91 e 97, nettamente diversificata tra le province di Napoli e Salerno (25-27%) e le restanti province che hanno registrato crescite tra il 15 e il 17%.

Le caratteristiche generali della mobilità

L'evoluzione della mobilità è stata fortemente influenzata dalla evoluzione dei processi insediativi. La crescita spazialmente squilibrata del territorio ha accentuato anche gli squilibri nella struttura della mobilità regionale.

La mobilità extraurbana, tra il 1981 e il 1991, è aumentata in modo più che proporzionale rispetto all'aumento della popolazione (rispettivamente +45% e +4,5%). Ma è aumentata notevolmente anche la mobilità extraprovinciale fenomeno particolarmente significativo per le province di Caserta, Avellino e Benevento. È aumentato il peso attrattore delle aree forti centrali, come è aumentata la lunghezza media degli spostamenti.

All'interno del territorio regionale, il tasso di mobilità di tipo sistematico (motivi di lavoro o studio) extraurbana appare distribuita in modo relativamente omogeneo, con prevalenza delle province di Avellino e Caserta (circa 14 spostamenti extraurbani ogni 100 abitanti) rispetto alle altre (circa 12 su 100).

Molto più squilibrata è la situazione relativa alla mobilità extraprovinciale; le province di Avellino (4 spostamenti ogni 100 abitanti) e Caserta (4,8 su 100), appaiono maggiormente tributarie verso altre province di spostamenti per lavoro e studio, mentre Salerno e Benevento si attestano su valori tra il 2 e il 3% e Napoli sullo 0,9%. La provincia di Napoli presenta, dunque, la maggior capacità di mantenere il traffico generato all'interno del proprio territorio e di attrarne dall'esterno, mentre per tutte le altre province campane il saldo tra traffico extraurbano generato e traffico attratto è superiore ad 1 (vedi tab. 4).

Provincia	Mobilità extraurbana Spost./100 ab	Mobilità extraprov. Spost./100 ab	Rapporto Gener./attratti
Avellino	14,3	3,9	1,21
Benevento	11,4	2,7	1,10
Caserta	14,8	4,8	1,25
Napoli	11,6	3,2	0.90
Salerno	12,6	0,9	1,05

Tabella 4 - Mobilità in Campania: principali indicatori - Fonte: *Annuario Statistico della Regione Campania - Istat 1998/1999*

Dal punto di vista delle strutture della mobilità, si possono individuare quattro aree di polarizzazione che si sono andate evidenziando nel corso degli anni.

Napoli: la cui area di attrazione/scambio si estende fino a Caserta, al Nolano ed alla Valle di Lauro, e a Sud fino alla penisola sorrentina e al Nocerino-Sarnese.

Salerno: che presenta relazioni consistenti soprattutto con le aree di espansione a Nord-Est (Fisciano, Mercato S. Severino) e a Sud-Est (Pontecagnano-Battipaglia), e più limitate con il Nocerino-Sarnese e l'area di Vietri.

Caserta: le cui relazioni in parte si intrecciano con quelle dell'area di Napoli (Aversano, area Nord) ed in parte minore riguardano l'alto Volturno e l'alto Casertano (Teano, etc.).

Avellino: presenta relazioni molto forti con l'area contermini di Atripalda e Mercogliano.

In termini di ripartizione degli spostamenti tra i modi di trasporto, nel decennio 81-91, si è riscontrato un sostanziale spostamento della ripartizione verso l'autovettura privata. L'utilizzazione dell'autovettura per spostamenti sistematici è passata, infatti, dal 44,8% del 1981 al 59,4% del 1991, con un aumento di peso del 33% ed un aumento in valore assoluto del 93%. Per contro la quota modale del trasporto pubblico è passata dal 55,2% del 1981, al 40,6% del 1991, con una corrispondente perdita di peso del 26% e un aumento in valore assoluto del 7,3%.

All'interno del modo pubblico tuttavia la quota del modo ferroviario è passata dal 19% dell'81 al 16,9% del 91, con una perdita di peso dell'11% ma con un aumento in valore assoluto del 29,7%. La perdita del modo pubblico ha quindi interessato il modo bus, che nel periodo 81-91, ha diminuito la propria quota dal 36 al 23% ma ha anche perso in valore assoluto il 4,5% del proprio traffico.

Modi di trasporto		1981	1991	Delta %	2000
Ferrovia	v.a.	91.600	118.800	29,7	
	%	19,0	16,9		
Bus e altri modi pubblici	v.a.	174.200	166.400	-4,5	
	%	36,1	23,6		
Auto e altri modi privati	v.a.	216.000	417.400	93,2	
	%	44,8	59,4		62
Tutti i modi	v.a.	481.800	702.600		
	%	100	100		
Modi pubblici	v.a.	265.800	285.300		
	%	100	100		38

Tabella 5 - Andamento della mobilità in Campania: spostamenti sistematici - confronto 81-91-2000

In termini spaziali la struttura della ripartizione modale tra le diverse province è riportata in tabella 6. Si nota che, anche a livello delle singole province, risulta che il modo ferroviario ha sostanzialmente mantenuto le proprie quote con oscillazioni di 1-2 punti percentuali. Fa eccezione la provincia di Avellino dove si è registrata una perdita di 2,7 punti percentuali su 7: quindi un -40% contro un -11% della media regionale.

		Treno	Bus	Auto	Altri
Napoli	'81	25.3	33.5	32.7	8.5
	'91	2.7	20.4	48.3	8.6
Avellino	'81	7.0	44.4	42.6	6.0
	'91	4.3	32.6	59.0	4.1
Benevento	'81	11.7	37.0	45.1	6.2
	'91	9.2	25.7	61.2	3.9
Caserta	'81	17.2	31.0	40.1	10.7
	'91	17.3	18.3	56.6	7.8
Salerno	'81	10.2	44.6	38.8	6.4
	'91	9.0	32.4	53.5	5.1
Tot.	'81	19.1	36.1	36.6	8.2
Campania	'91	16.9	23.7	52.3	7.1
%		-11%	-34%	+43%	-13%

Tabella 6 - Andamento ripartizione modale in Campania: mobilità sistemática extraurbana

Nell'anno 2000, si stima che la percentuale di domanda per il trasporto pubblico si sia ulteriormente ridotta, sia pure con un trend meno negativo, assestandosi su valori del 37/38%, con una perdita, quindi, molto più contenuta rispetto al decennio precedente.

La presenza infrastrutturale di collegamento tra le diverse province risulta tuttora ancora poco sviluppata: sovrapponendo a questa lettura della mobilità nel territorio l'analisi dell'evoluzione delle dotazioni infrastrutturali delle cinque province Campane, rispettivamente per strade, ferrovie, porti ed aeroporti, rispetto alla media regionale e dell'intero Mezzogiorno, emerge per la provincia di Napoli un trend negativo, tendente addirittura alla lieve diminuzione.

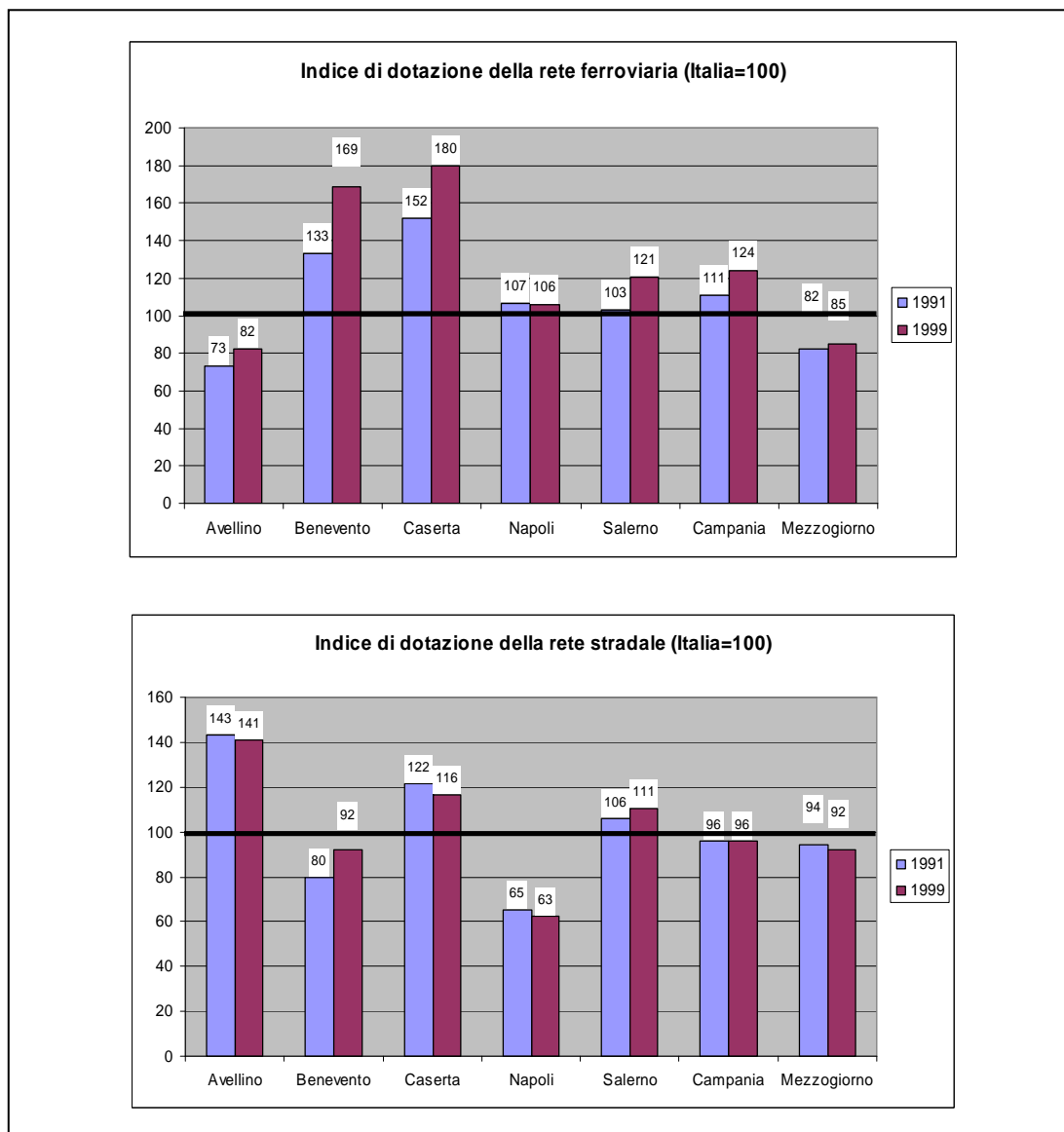


Figura 2 – Andamento dell'indice di dotazione di rete ferroviaria e stradale dal 1991 al 1999

Conseguentemente, ne deriva una penalizzazione del sistema delle accessibilità locali. È necessario pertanto creare le condizioni che consentano di cogliere le sollecitazioni al cambiamento oggi esistenti, coniugando la razionalizzazione degli spazi “troppo vuoti” con quelli “troppo pieni”, per un complessivo miglioramento del livello di sviluppo sostenibile della Provincia di Napoli.

2.5. L'Autorità di Bacino della Campania Centrale

Il territorio interessato dall'impianto oggetto del presente studio ricade sotto la competenza territoriale dell'**Autorità di Bacino della Campania Centrale**.

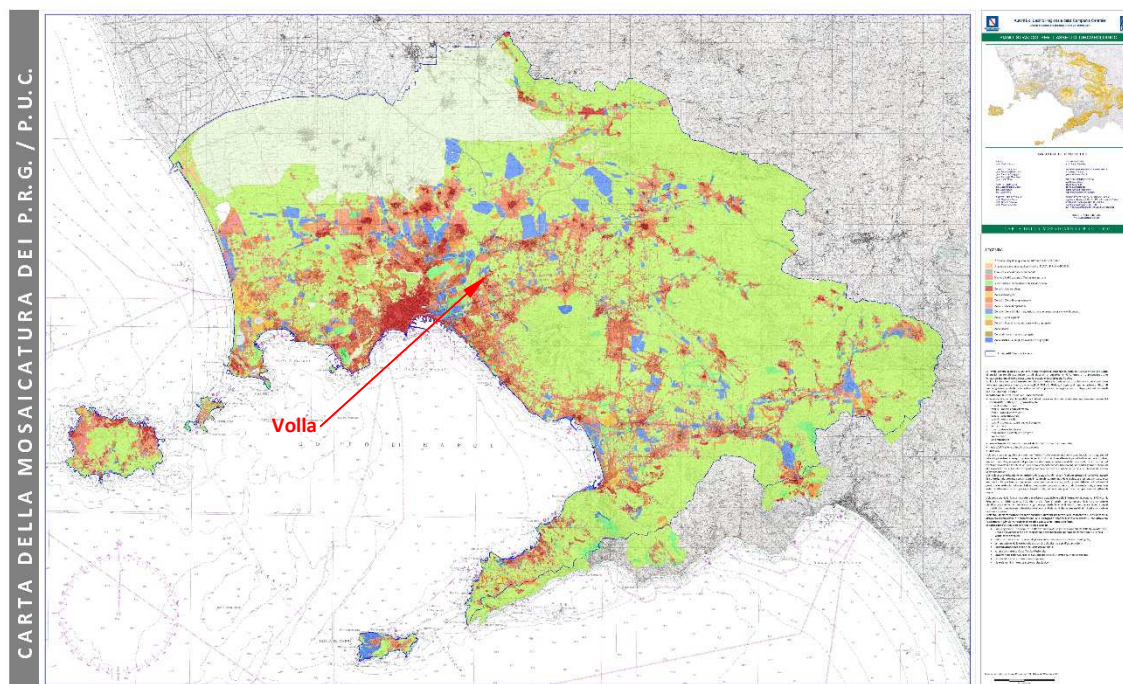


Figura 3 - Individuazione del Bacino di appartenenza

Nelle more del riordino normativo del settore della difesa del suolo e della conseguente riorganizzazione in ambito regionale, la Regione Campania, con D.P.G.R.C. n. 143 del 15/05/2012 (B.U.R.C. n. 33 del 21/05/2012), in attuazione dell'art.52, comma 3., lett. e), della L.R. n.1 del 27/01/2012, ha disposto l'incorporazione dell'Autorità di Bacino Regionale della Campania Nord-Occidentale nell'Autorità di Bacino Regionale del Sarno, denominandola: Autorità di Bacino Regionale della Campania Centrale.

L'Autorità di Bacino Regionale della Campania Centrale viene assoggettata alla disciplina vigente di cui alla L.R. n.8 del 7/02/1994 e ss.mm.ii., con particolare riferimento alla costituzione e alla disciplina degli organi (Comitato Istituzionale, Comitato Tecnico, Segreterio Generale, Segreteria Tecnico-Operativa), all'amministrazione, al personale, alla gestione contabile, ai compiti di pianificazione e di governo idrografico del bacino di rilievo regionale di competenza.

Il "Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico" (PSAI) AdB Campania Centrale è stato adottato dal Comitato Istituzionale con Delibera n.1 del 23/02/2015 (B.U.R.C. n.20 del 23/03/2015) a seguito dei lavori della

Conferenza Programmatica alla quale hanno partecipato i Comuni e le Province interessate, ai sensi della normativa vigente in materia.

Il PSAI, riferito all'intero territorio di competenza, è frutto del lavoro di omogenizzazione tra i PSAI delle ex AdB Sarno e AdB Nord Occidentale della Campania.

Il Piano sostituisce i previgenti PSAI dei territori delle ex AdB Sarno PSAI 2011), Autorità di Bacino del Sarno (Delibera C.I. n.4 del 28.07.2011 – Attestato Consiglio Regionale n.199/1 del 24.11.2011 – B.U.R.C. n.74 del 5.12.2011) e ex AdB Nord Occidentale della Campania (Delibera C.I. n.384 del 29.11.2010 – Attestato Consiglio Regionale n.200/2 del 24.11.2011- B.U.R.C. n.74 del 5.12.2011).

Il piano 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, le norme d'uso del suolo e gli interventi riguardanti l'assetto idrogeologico del territorio di competenza dell'Autorità di bacino Regionale della Campania Centrale .

2. Ai sensi della vigente normativa di settore il Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico:

- a) individua le aree a rischio idrogeologico molto elevato, elevato, medio e moderato, ne determina la perimetrazione, stabilisce le relative prescrizioni;
- b) delimita le aree di pericolo idrogeologico quali oggetto di azioni organiche per prevenire la formazione e l'estensione di condizioni di rischio;
- c) indica gli strumenti per assicurare coerenza tra la pianificazione stralcio di bacino per l'assetto idrogeologico e la pianificazione territoriale della Regione Campania, anche a scala provinciale e comunale;
- d) individua le tipologie e la programmazione degli interventi di mitigazione o eliminazione delle condizioni di rischio e delle relative priorità, a completamento ed integrazione dei sistemi di difesa esistenti.

3. In tutte le aree perimetrate con situazioni di rischio o di pericolo il piano persegue, alla scala di bacino, i seguenti obiettivi:

- a) prevedere e disciplinare vincoli e limitazioni d'uso del suolo, le attività e gli interventi antropici consentiti, le prescrizioni e le azioni di prevenzione nelle diverse tipologie di aree a rischio e di pericolo, nei casi più delicati, subordinatamente ai risultati di appositi studi di compatibilità idraulica o idrogeologica;

- b) stabilire norme per il corretto uso del territorio e delle risorse naturali nonché per l'esercizio compatibile delle attività umane a maggior impatto sull'equilibrio idrogeologico del bacino;
- c) dettare disposizioni per l'adeguamento della strumentazione urbanistico-territoriale, con la costituzione di vincoli, prescrizioni e destinazioni d'uso del suolo in relazione ai diversi gradi di rischio;
- d) conseguire condizioni accettabili di sicurezza idraulica e geologica del territorio mediante la programmazione degli interventi non strutturali e di quelli strutturali e la definizione delle esigenze di manutenzione, completamento ed integrazione dei sistemi di difesa esistenti;
- e) programmare la sistemazione, la difesa e la regolazione dei corsi d'acqua, anche attraverso la moderazione delle piene e la manutenzione delle opere, adottando modalità di intervento che privilegino la conservazione ed il recupero delle caratteristiche naturali del territorio;
- f) programmare altresì la sistemazione dei versanti e delle aree instabili a protezione degli abitati e delle infrastrutture, adottando modalità di intervento che privilegino la conservazione ed il recupero delle caratteristiche naturali del territorio;
- g) definire le necessità di manutenzione delle opere in funzione del grado di sicurezza compatibile e del rispettivo livello di efficienza ed efficacia;
- h) indicare le necessarie attività di prevenzione, di allerta e di monitoraggio dello stato dei dissesti.

2.6. Il rischio sismico

Con deliberazione della Giunta regionale n. 5447 del 7 novembre 2002, recante Aggiornamento della classificazione sismica dei comuni della Regione Campania, è stata varata la nuova mappa sismica della regione. Tale deliberazione è entrata in vigore il 18 novembre 2002, giorno della sua pubblicazione sul Bollettino ufficiale della Regione Campania (BURC n. 56). Successivamente, con deliberazione n. 248 del 24 gennaio 2003, la Giunta regionale della Campania ha approvato la circolare applicativa.

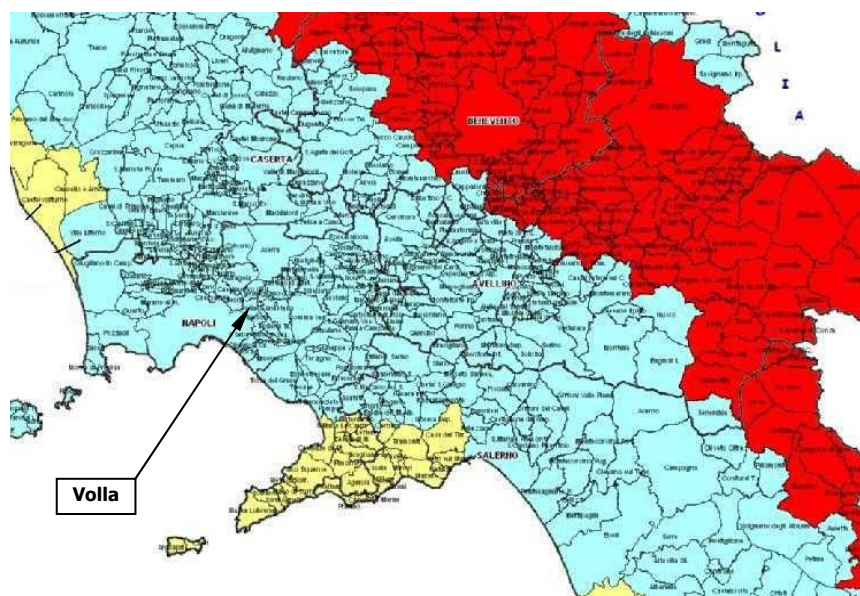


Figura 4 - Classificazione sismica dei comuni della Campania

Lo scenario che si prospetta è il seguente:

- il 24% dei comuni campani (129 comuni) è inserito nella categoria a più alto rischio;
- il 65% (360 comuni), con Napoli e Salerno, è collocato nella fascia intermedia;
- l'11% (62 comuni), rientra nella terza categoria, quella caratterizzata dal più basso grado di pericolosità.

Alle tre categorie corrispondono diversi gradi di sismicità (S), ed in particolare i valori di S sono rispettivamente pari a 12 (I categoria), 9 (II categoria) e 6 (III categoria).

Il comune di Volla è classificato come area a media sismicità (S=9).

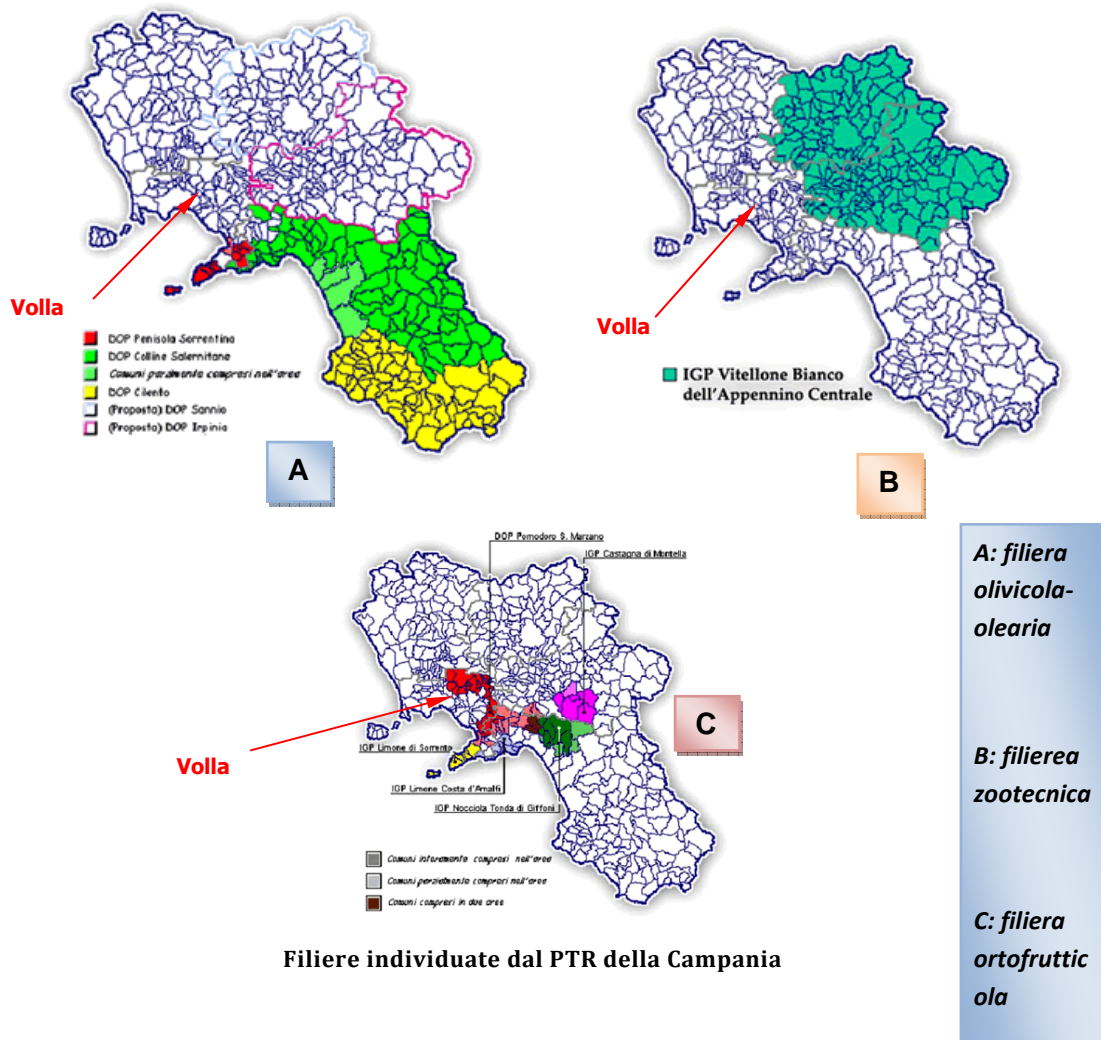
2.7. Conclusioni

L'intervento proposto è quello di realizzazione di un centro di raccolta e impianto di trattamento di veicoli fuori uso ai sensi del D.Lgs 209/2003 e s.m.i. L'allegato 1 al suddetto decreto definisce i criteri di localizzazione; in relazione al caso in esame è possibile effettuare le seguenti considerazioni, che determinano il rispetto dei criteri stabiliti:

<p>1.1.1. Il centro di raccolta e l'impianto di trattamento non devono ricadere:</p> <p>a) in aree individuate nei piani di bacino, ai sensi dell'articolo 17, comma 3, lettera <i>m</i>), della legge 18 maggio 1989, n. 183, e successive modifiche;</p> <p>b) in aree individuate ai sensi dell'articolo 3 del decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357, e successive modificazioni, fatto salvo il caso in cui la localizzazione è consentita a seguito della valutazione di impatto ambientale o della valutazione di incidenza, effettuate ai sensi dell'articolo 5 del medesimo decreto;</p> <p>c) in aree naturali protette sottoposte a misure di salvaguardia ai sensi dell'articolo 6, comma 3, della legge 6 dicembre 1991, n. 394, e successive modifiche;</p> <p>d) in aree site nelle zone di rispetto di cui all'art. 21, comma 1, del decreto legislativo 11 maggio 1999, n. 152, e successive modifiche;</p> <p>e) nei territori sottoposti a vincolo paesaggistico ai sensi del decreto legislativo 29 ottobre 1999, n. 490, e successive modifiche, salvo specifica autorizzazione regionale, ai sensi dell'articolo 151 del citato decreto.</p>	<p>L'area individuata non rientra in zone soggette a rischio idraulico e rischio da frana così come perimetrate dall'Autorità di Bacino, in aree SIC, ZPS, aree naturali protette, aree di rispetto fiumi, coste, aree soggette a vincolo paesaggistico.</p>
<p>1.1.2. Il centro di raccolta e l'impianto di trattamento non devono essere ubicati in aree esondabili, instabili e alluvionabili comprese nelle fasce A e B individuate nei piani di assetto idrogeologico di cui alla legge n. 183 del 1989.</p>	<p>Area non soggetta a rischio idrogeologico, secondo pianificazione AdB Campania Centrale.</p>
<p>1.1.3. Per ciascun sito di ubicazione sono valutate le condizioni locali di accettabilità dell'impianto in relazione ai seguenti parametri:</p> <p>a) distanza dai centri abitati; a tal fine, per centro abitato si intende un insieme di edifici costituenti un raggruppamento continuo, ancorché intervallato da strade, piazze, giardini o simili, costituito da non meno di venticinque fabbricati e da aree di uso pubblico con accessi veicolari o pedonali sulla strada;</p> <p>b) presenza di beni storici, artistici, archeologici e paleontologici.</p> <p>1.1.4. Nell'individuazione dei siti idonei alla localizzazione sono da privilegiare:</p> <p>1) le aree industriali dismesse;</p> <p>2) le aree per servizi e impianti tecnologici;</p> <p>3) le aree per insediamenti industriali ed artigianali.</p>	<p>Il lotto di interesse è sito in area industriale; i terreni al contorno sono a destinazione industriale (cfr. successiva analisi della localizzazione). Assenza di vincoli paesaggistici.</p>

Dal punto di vista regionale, il **PTR** costituisce il Piano di riferimento per la determinazione delle aree soggette a specifici indirizzi di tutela e a dinamiche di sviluppo. Il carattere del PTR é prevalentemente di tipo strategico e rivolto a procedure di pianificazione concordata con i diversi enti delegati alla pianificazione territoriale (province, comuni, comunità montane) e con gli altri soggetti pubblici e privati coinvolti da programmi aventi rilevanti effetti sul piano dell'assetto del territorio”.

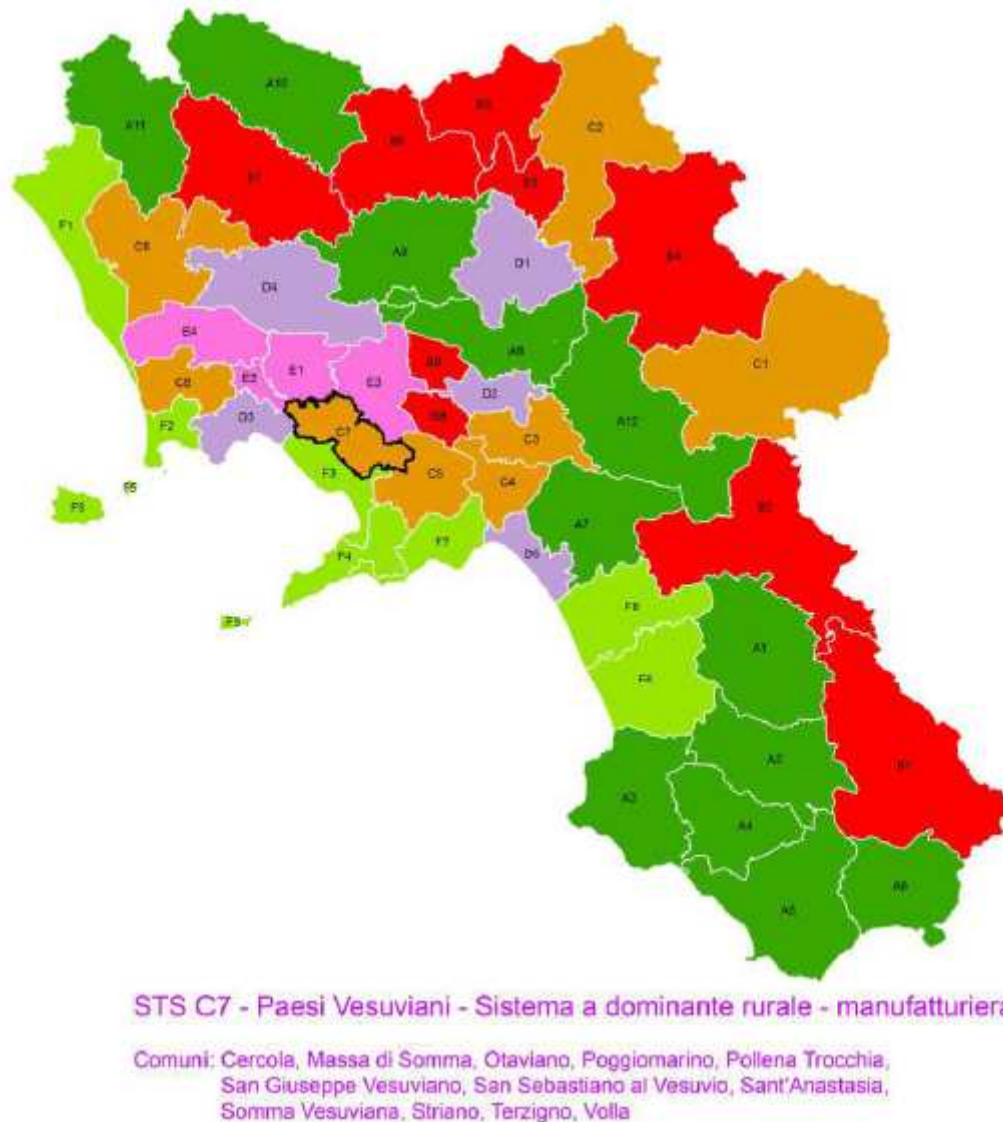
In sintesi il PTR definisce gli indirizzi strategici e le linee di assetto territoriale, demandando ai Piani Territoriali di Coordinamento Provinciale (e agli strumenti attuativi di livello regionale) gli aspetti più vincolistici, in linea con le più recenti esperienze nazionali di pianificazione territoriale regionale.



In merito a tale aspetto, emerge che l'area è **esterna alle filiere di rilevanza filiera olivicola-olearia, zootecnica ed ortofrutticola, individuate dal PTR della Regione Campania.**

Dal punto di vista del quadro delle reti, il Comune di Volla è esterno alla rete ecologica regionale (RER), essendo inserito in un'area di massima frammentazione ecosistemica, dovuta principalmente allo sviluppo urbanistico.

Dal punto di vista di STS individuati dal PTR, il Comune di Volla è inserito all'interno del sistema C7 a dominante rurale-manifatturiera:



L'area è attraversata dalla SS268, dalla variante alla SS268, dalla SS 162dir e da una serie di assi stradali di minore importanza che si connettono alla SS268.

Le autostrade vicine sono la A3 Napoli-Salerno, la A16 Napoli-Canosa e il raccordo autostradale A1-A3; gli svincoli più vicini sono quelli di Pomigliano D'Arco e Torre del Greco.

In merito alla programmazione, le principali azioni previste mirano al rafforzamento della rete viaria e ferroviaria, alla difesa della biodiversità, allo sviluppo industriale e recupero delle aree dismesse, allo sviluppo di attività produttive per lo sviluppo agricolo.

In tal senso, pertanto, non si mostrano elementi ostativi nei confronti dell'intervento in progetto che contribuirà allo sviluppo locale e alla nascita di un servizio fornito alla collettività per il destino dei veicoli fuori uso a fine vita.

Il Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Napoli è stato adottato con Deliberazione del Sindaco Metropolitano n. 25 del 29 gennaio 2016, pubblicata il successivo 3 febbraio e dichiarata immediatamente eseguibile.

Gli obiettivi del PTCP sono di seguito elencati:

- Diffondere la valorizzazione del paesaggio su tutto il territorio provinciale
- Intrecciare all'insediamento umano una rete di naturalità diffusa
- Realizzare un equilibrio della popolazione sul territorio con una offerta abitativa sostenibile
- Indirizzare la politica di coesione verso quelle aree di esclusione e marginalità sociale accoppiate al degrado urbanistico edilizio
- Indirizzare le attività produttive in armonia con il paesaggio e l'ambiente favorendo la crescita dell'occupazione
- Riquelificare i siti dismessi, concentrare le localizzazioni e qualificare l'ambiente di lavoro
- Migliorare la vivibilità dell'insediamento con una distribuzione dei servizi e delle attività diffusa ed equilibrata, accessibile ai cittadini
- Elevare l'istruzione e la formazione con la diffusione delle infrastrutture della conoscenza in maniera capillare
- Dinamizzare il sistema di comunicazione interno e le relazioni esterne particolarmente con le maggiori aree metropolitane contermini

Scendendo nel dettaglio della pianificazione provinciale per l'area di interesse, analizzando le tavole di progetto, si ha:

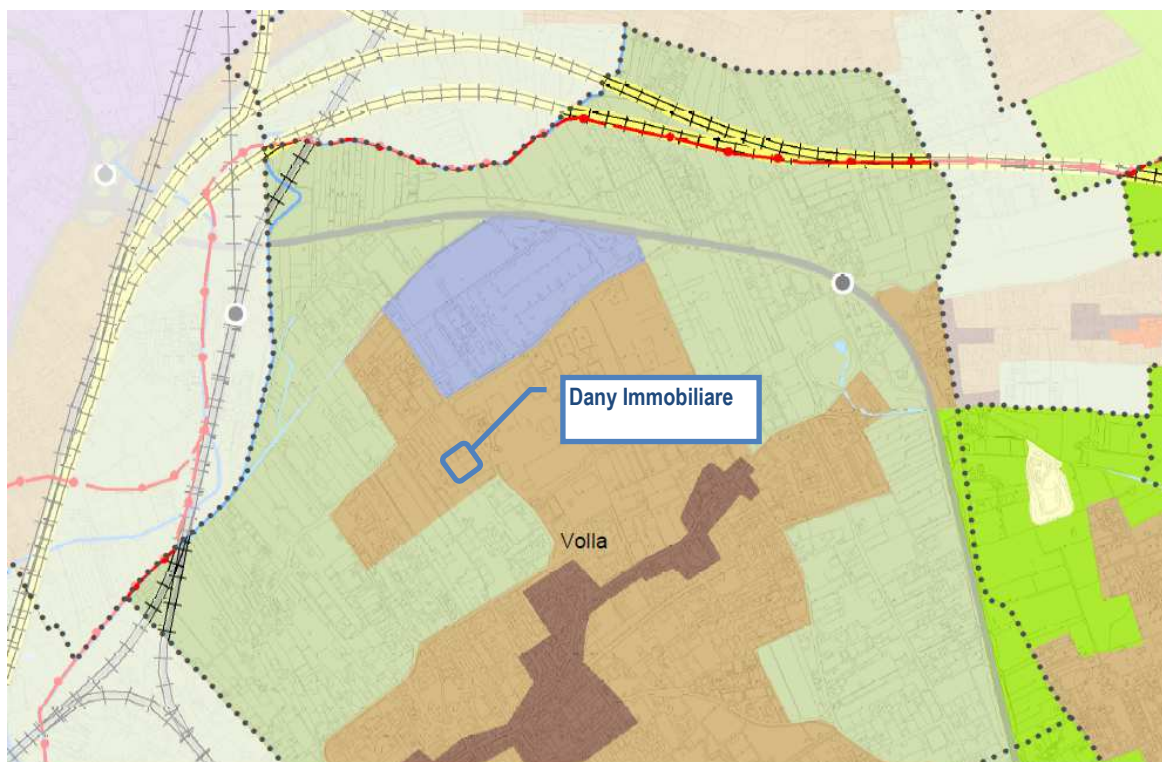
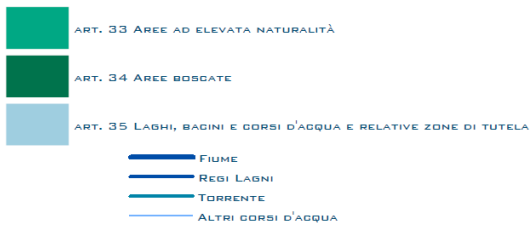


Figura 5 - Disciplina del territorio

+++++ LIMITI PROVINCIALI
***** LIMITI COMUNALI

AREE E COMPONENTI DI INTERESSE NATURALISTICO



ART. 37 AREE ED EMERGENZE ARCHEOLOGICHE

ART. 38 CENTRI E NUCLEI STORICI

ART. 46 AREE ABRICOLE DI PARTICOLARE RILEVANZA AGRONOMICA
ART. 47 AREE ABRICOLE DI PARTICOLARE RILEVANZA PAESAGGISTICA
ART. 48 AREE ABRICOLE PERIURBANE
ART. 49 AREE ABRICOLE ORDINARIE

	ART. 51 INSIEDIAMENTI URBANI PREVALENTEMENTE CONSOLIDATI
	ART. 52 AREE DI CONSOLIDAMENTO URBANISTICO E DI RIQUALIFICAZIONE AMBIENTALE
	ART. 53 AREE DI INTEGRAZIONE URBANISTICA E DI RIQUALIFICAZIONE AMBIENTALE
	ART. 55 AREE E COMPLESSI PER INSIEDIAMENTI PRODUTTIVI SOVRACOMUNALI
	ART. 56 AREE E COMPLESSI PER SERVIZI E ATTREZZATURE PUBBLICHE SOVRACOMUNALI
	ART. 57 IMPIANTI TECNOLOGICI

ART. 61 AREE DI RECUPERO E RIQUALIFICAZIONE PAESAGGISTICA

ART. 23 RETI INFRASTRUTTURALI PER LA MOBILITÀ

A) SISTEMA DEI PORTI E LE VIE DEL MARE

AREE PORTUALI

PORTI

B) AEREOPORTO

AREA AEREOPORTO

C) RETE FERROVIARIA

LINEA AV/AC

LINEA 1 BINARIO

LINEA 2 BINARI

NUOVE LINEE FERRATE

RADDOPPIO LINEA FERRATA

STAZIONI E FERMATE FERROVIE

ADEGUAMENTO LINEA FERRATA A LINEA FERROTRAMVIARIA

TRAM PROVINCIALE

METROPOLITANA SORRENTINA

D) RETE STRADALE PRIMARIA

AUTOSTRADE, TANGENZIALI E ASSI

STRADE URBANE ED EXTRAURBANE PER LA VIABILITÀ PRIMARIA

NUOVE STRADE

SVINCOLI RETE STRADALE PRINCIPALE

E) SISTEMI ETTOMETRICI

FUNICOLARE

FUNIVIA

TRENØ ELETTRICO

NUOVE LINEE FUNICOLARE

F) NODI INTERMODALI

NODI INTERMODALI

INTERSCAMBI

G) RETE DEI PRINCIPALI PERCORSI CICLOPEDONALI EXTRAURBANI

ITINERARI CICLOPEDONALI



Figura 6 – Fattori strutturanti del paesaggio (ptcp)

<p>ART. 30 AREE VULCANICHE</p> <ul style="list-style-type: none"> CONI VULCANICI BODDHE AFFIORANTI BODDHE SEPOLTE FRATTURE AFFIORANTI FRATTURE SEPOLTE ORLI DI CRATERE E DI VERSANTE ORLI SEPOLTI POGGI, DUOMI E CUPOLE LAVICHE CRINALI INTERCRATERICI DEL VESUVIO VALLI INTERCRATERICHE DEL VESUVIO LAVE DEL VESUVIO FONDI CRATERICI <p>LIMITI AMMINISTRATIVI</p> <ul style="list-style-type: none"> + + + LIMITI PROVINCIALI * * * LIMITI COMUNALI 	<p>ART. 31 AREE MONTANE</p> <ul style="list-style-type: none"> VETTE CRINALI SPIANATE SOMMITALI CONDIDI FALDA DETRITICHE <p>ART. 32 AREE COSTIERE</p> <ul style="list-style-type: none"> ISOLOTTI E SCOGLI FALESIE SPIAGGE COMPLESSI DUNARI VERSANTI AD ELEVATA PENDENZA 	<p>ART. 37 AREE ED EMERGENZE ARCHEOLOGICHE</p> <ul style="list-style-type: none"> AREE ED EMERGENZE ARCHEOLOGICHE AMBITI DI ATTENZIONE AREE ARCHEOLOGICHE SOMMERSE <p>ART. 38 CENTRI E NUCLEI STORICI</p> <ul style="list-style-type: none"> CENTRI E NUCLEI STORICI <p>ART. 39 SITI E MONUMENTI ISOLATI</p> <ul style="list-style-type: none"> TESTIMONIANZE ARCHEOLOGICHE ARCHITETTURE CIVILI ARCHITETTURE INDUSTRIALI ARCHITETTURE MILITARI ARCHITETTURE RURALI ARCHITETTURE SACRE VILLE VESUVIANE <p>ART. 40 VIABILITÀ STORICA</p> <ul style="list-style-type: none"> TRATTI PRINCIPALI AL 1886 TRACCIATI DI EPOCA ROMANA <p>ART. 42 AREE DI CENTURIAZIONE</p> <ul style="list-style-type: none"> MATRICI GEOMETRICHE E TRACCE
--	--	---

ART. 44 AREE DI ECCEZIONALE INTERESSE PAESAGGISTICO



AREE DI ECCEZIONALE INTERESSE PAESAGGISTICO

ART. 45 STRADE DI PARTICOLARE PANORAMICITÀ



PERDORSI PANORAMICI



PUNTI DI BELVEDERE DI ECCEZIONALE PANORAMICITÀ

ART. 33 AREE AD ELEVATA NATURALITÀ



AREE AD ELEVATA NATURALITÀ

ART. 34 AREE BOSCADE



AREE BOSCADE

ART. 35 LAGHI, BACINI E CORSI D'ACQUA



LAGHI



FIUMI



RETI LAGNI



TORRENTI



ALTRI CORSI D'ACQUA

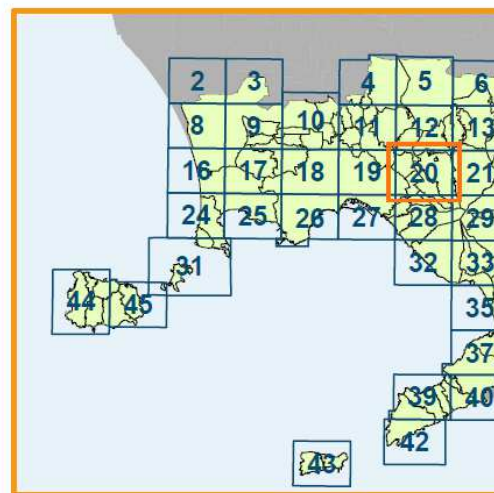
ART. 47 AREE AGRICOLE DI PARTICOLARE RILEVANZA PAESAGGISTICA



AREE AGRICOLE DI PARTICOLARE RILEVANZA PAESAGGISTICA



AREE INTEGRE



QUADRO DI RIFERIMENTO

AREE DI INTERESSE RURALE

ART. 46 AREE AGRICOLE DI PARTICOLARE RILEVANZA AGRONOMICA

ART. 49 AREE AGRICOLE ORDINARIE

ART. 48 AREE AGRICOLE PERIURBANE



Figura 7 – Beni paesaggistici (D.Lgs 42/2004)

LEGENDA	
AREE DI APPLICAZIONE DEL DLGS 42/2004, ART 134, C.1, LETT. C	
	AREE DI ECCEZIONALE INTERESSE PAESAGGISTICO (PTCP, ART. 44)
AREE DI APPLICAZIONE DEL DLGS 42/2004, ART 136	
	AREE DI NOTEVOLE INTERESSE PUBBLICO
AREE DI APPLICAZIONE DEL DLGS 42/2004, ART.142	
	A - TERRITORI COSTIERI COMPRESI IN UNA FASCIA DELLA PROFONDITÀ DI 300 M [...]
	B - TERRITORI CONTERMINI AI LAGHI COMPRESI IN UNA FASCIA DI 300 M [...]
	C - FIUMI, TORRENTI E CORSI D'ACQUA ISCRITTI NEGLI ELENCHI [...]
	F - PARCHI E LE RISERVE NAZIONALI O REGIONALI [...]
	G - TERRITORI COPERTI DA FORESTE E DA BOSCHI [...]
	H - AREE ASSEGNATE ALLE UNIVERSITÀ AGRARIE E ZONE GRAVATE DA USI CIVILI
	L - VULCANI
	M - ZONE DI INTERESSE ARCHEOLOGICO [...]
PATRIMONIO MONDIALE DELL'UNESCO	
	PERIMETRAZIONE DEI SITI
CONFINI AMMINISTRATIVI	
	PROVINCIALI
	COMUNALI

Dal punto di vista dell'assetto del territorio, l'area di interesse rientra nell'ambito di applicazione dell'art. 52 delle NTA che rimanda, per le aree produttive all'art. 71, il quale, a sua volta, prevede i seguenti indirizzi da recepire all'interno dei PUC:

Il PTCP definisce i seguenti indirizzi impegnativi sia per la riqualificazione delle aree industriali esistenti sia per la progettazione delle nuove "aree attrezzate" per la produzione. Le iniziative da assumere devono garantire:

- a) adeguate morfologie degli edifici, delle pertinenze e delle recinzioni, con l'eliminazione di ogni elemento di precarietà e di incompiutezza, con l'utilizzazione di materiali durevoli e di agevole manutenzione;*
- b) cospicue presenze di verde e di alberature di alto fusto sia lungo la viabilità interna sia nei parcheggi sia lungo i perimetri dei lotti;*
- c) sistemazioni qualificate degli spazi pubblici sia per la circolazione sia per gli standard urbanistici, con opportuni arredi, illuminazione e segnaletica;*
- d) presenza di attrezzature e servizi collettivi per i visitatori, i clienti, i fornitori e gli addetti che rendano le aree a prevalente destinazione produttiva più simili a parti di città;*
- e) combinazioni articolate di destinazioni diverse, in una prospettiva di "complessità" che consenta alle aree a prevalente caratterizzazione produttiva di entrare in rete con gli altri elementi dei sistemi urbani del contesto.*

3. Dovrà essere favorito il trasferimento all'interno delle aree per insediamenti produttivi delle unità produttive presenti all'interno dei tessuti residenziali e con essi incompatibili.

4. I nuovi insediamenti produttivi e l'ampliamento di quelli esistenti possono essere realizzati esclusivamente nelle aree e con le priorità di cui al precedente articolo 70 compatibilmente con i seguenti criteri localizzativi:

- accessibilità : presenza di efficienti connessioni con la viabilità primaria, tali da escludere l'attraversamento degli insediamenti residenziali per il trasporto merci su gomma, e con le infrastrutture ferroviarie per il trasporto merci su ferro nonché per gli spostamenti degli addetti;

- prossimità agli insediamenti residenziali: potranno essere realizzate o ampliate esclusivamente aree di insediamento produttivo in cui non sia prevista la localizzazione di attività produttive che comportino impatti sulla qualità ambientale ed insediativa; potranno essere realizzati o ampliati insediamenti contigui ai tessuti urbani residenziali esclusivamente per l'insediamento di attività di servizio alle imprese che non comportino impatti ambientali; non potranno essere realizzati o ampliati sedi produttive interne ai tessuti urbani.

5. Il progetto dei nuovi insediamenti produttivi e quello dell'ampliamento degli insediamenti esistenti deve prevedere, oltre a quanto prescritto dalle leggi nazionali e regionali in materia:

- a) soppresso;*
- b) la realizzazione di impianti tecnologici per il riciclo delle acque reflue nell'ambito dei processi produttivi dell'area e di spazi ed impianti per il recupero e riuso dei rifiuti o, ove ciò sia tecnicamente ed economicamente impossibile, per il loro smaltimento;*

- c) l'utilizzo di tecnologie per migliorare le prestazioni energetiche degli edifici al fine di favorire lo sviluppo, la valorizzazione e l'integrazione delle fonti rinnovabili e la diversificazione energetica, e contribuire a conseguire gli obiettivi nazionali di limitazione delle emissioni di gas a effetto serra posti dal protocollo di Kyoto, nonché per mitigare l'inquinamento luminoso ed acustico;*
- 6. Nell'ambito degli insediamenti produttivi potranno essere consentite, inoltre, attività di commercializzazione dei beni prodotti e servizi di supporto alle attività produttive.*
- 7. Per gli insediamenti esistenti e per le unità produttive isolate, eventuali interventi di riorganizzazione e riqualificazione devono essere progettati sulla base dei seguenti indirizzi:*
- a) riqualificazione ambientale attraverso la realizzazione di interventi di mitigazione degli impatti e di ambientazione paesaggistica nonché di incremento o ripristino di elementi funzionali alla rete ecologica;*
 - b) miglioramento della qualità architettonica e dell'organizzazione spaziale complessiva degli insediamenti;*
 - c) adeguamento alla normativa vigente degli standard relativi alle aree di verde pubblico ed ai parcheggi;*
 - d) completamento e/o realizzazione dei servizi comuni alle imprese e dei servizi agli addetti.*

Non emergono, pertanto, elementi di contrasto con il progetto in esame che prevede la realizzazione dell'impianto in un'area a destinazione industriale. Inoltre, emerge che l'area risulta esterna alle zone di rilevanza paesaggistica e alle aree agricole ordinarie e di rilevanza paesaggistica; l'area risulta inoltre esterna alla perimetrazione dei beni soggetti a tutela paesaggistica di cui agli artt. 134, 136, 142 del D.Lgs 42/2004, alle aree naturali protette e zone SIC, ZPS.

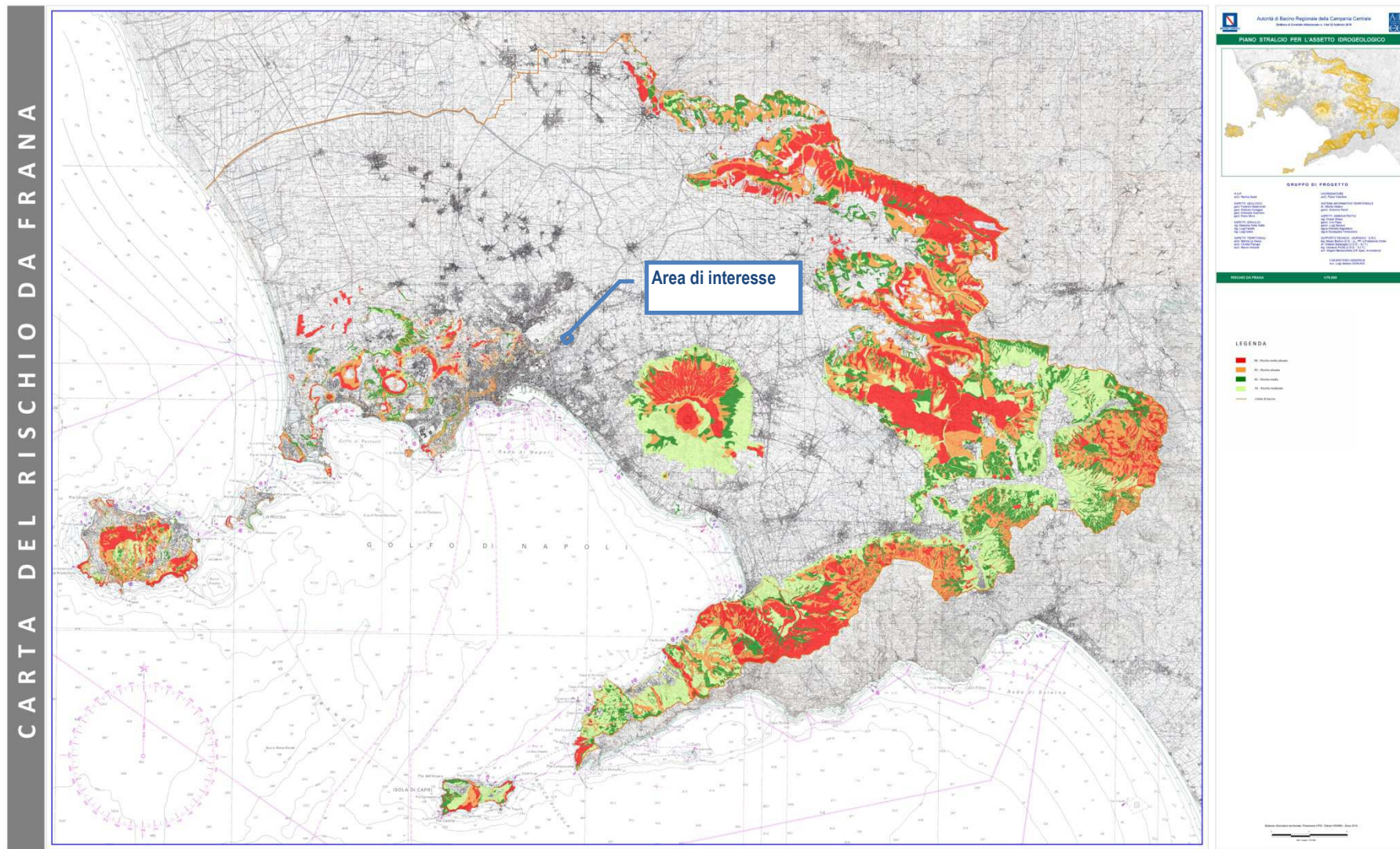
Il rischio idrogeologico

Dal punto di vista del rischio idrogeologico, il comune di Volla rientra nel territorio dell'Autorità di Bacino della Campania Centrale.

Di seguito gli estratti delle cartografie del rischio frana e rischio idraulico (fonte PSAI AdB Campania Centrale):

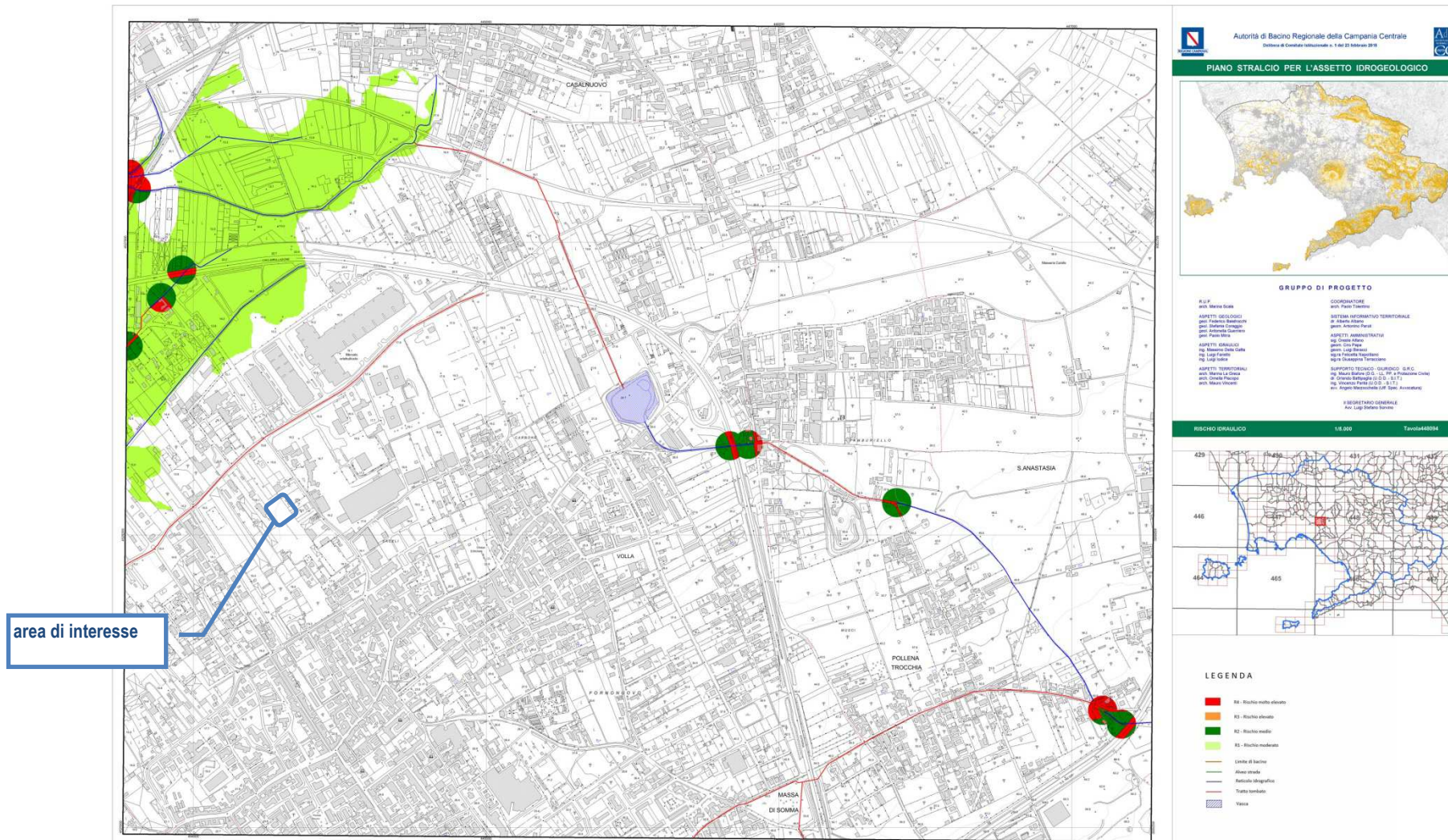
Verifica di assoggettabilità alla VIA

Studio Preliminare Ambientale



Verifica di assoggettabilità alla VIA

Studio Preliminare Ambientale



Emerge, pertanto, che l'area di interesse è esterna alla perimetrazione di zone soggette a rischio idraulico e rischio da frana, così come perimetrate dalla competente Autorità di Bacino.

Parchi naturali ed aree protette, vincoli paesaggistici

In merito alla pianificazione delle aree naturali protette e dei parchi e riserve naturali, si riporta di seguito l'estratto della cartografia tratta dal portale del Ministero dell'Ambiente, riportante:

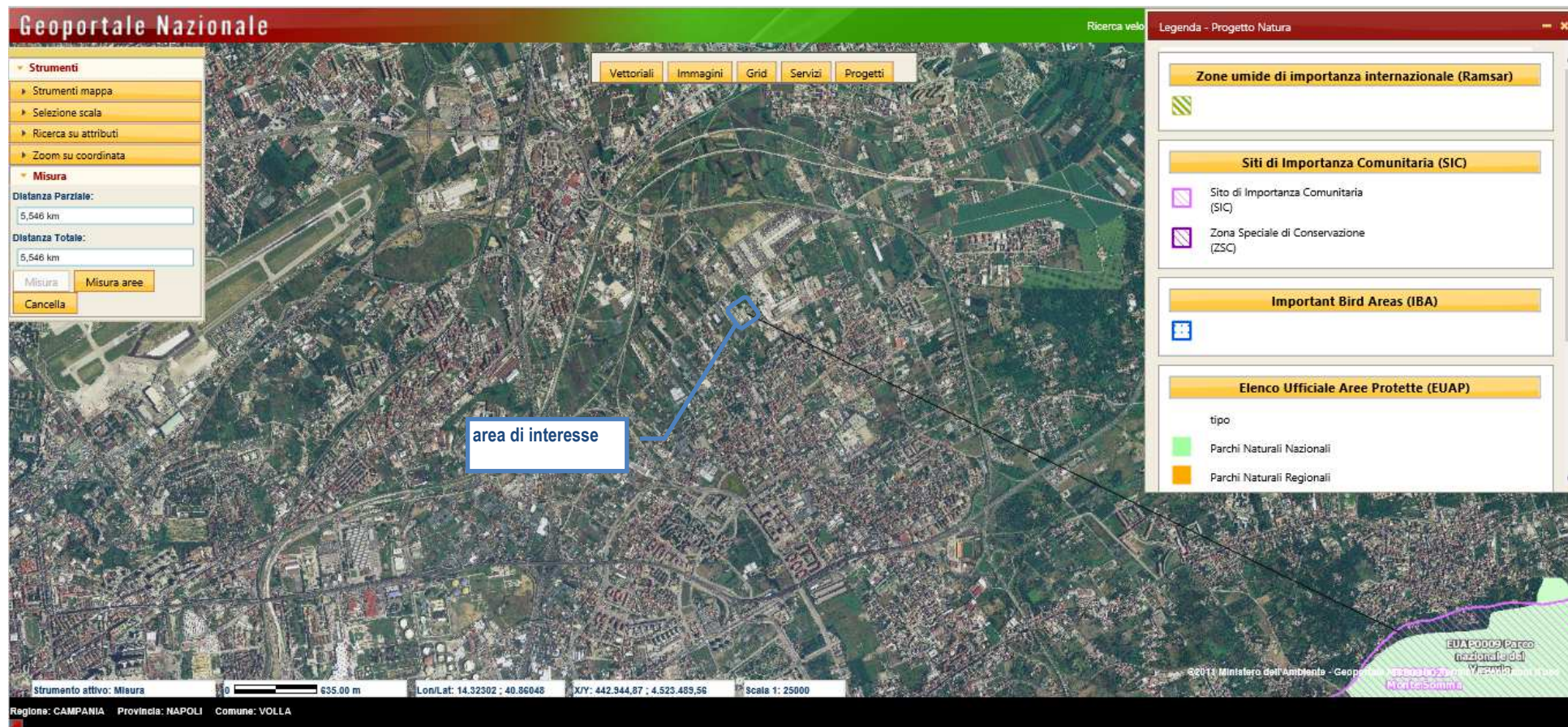
- ✓ Zone umide di importanza internazionale
- ✓ Zone SIC, ZSC, ZPS
- ✓ Zone IBA (important bird areas)
- ✓ Elenco ufficiale Aree protette (parchi Nazionali, regionali, riserve)
- ✓ Rete Natura 2000

Da tale cartografia emerge che l'area di interesse è esterna alla perimetrazione di aree naturali protette, zone umide, zone SIC, ZSC, ZPS, zone IBA (important bird areas), parchi Nazionali, regionali, riserve naturali, Rete Natura 2000. L'area protetta più vicina dista oltre 5,5 km.

Inoltre, dalla cartografia del Sitap Ministero dei Beni Culturali, emerge che l'area di interesse è esterna alla perimetrazione di zone soggette a vincoli paesaggistici di cui agli artt. 136,157, 142 del D.Lgs 42/2004.

Verifica di assoggettabilità alla VIA

Studio Preliminare Ambientale



Verifica di assoggettabilità alla VIA

Studio Preliminare Ambientale

Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo

sitap

vincoli home help login

Volta (NA)

Presentazione

Cartografia di base

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

Vincoli D.Lgs.42/2004 artt.136 e 157

Introduzione

☒ Vincoli

Vincoli D.Lgs. 42/2004 art. 142

Introduzione

- ☐ Parchi
- ☒ Area di rispetto coste e corpi idrici
- ☐ Zone umide
- ☐ Zone vulcaniche
- ☐ Montagne oltre 1600 o 1200 metri
- ☒ Boschi

area di interesse

Dal punto di vista della localizzazione di dettaglio e del confronto con la pianificazione comunale, si rimanda al capitolo successivo (Quadro di Riferimento Progettuale) e, in particolare al paragrafo "Analisi della localizzazione".

In conclusione, dal punto di vista programmatico, non emergono elementi ostativi della pianificazione analizzata nei confronti dell'intervento in progetto. Quest'ultimo, infatti, risulta essere in linea con la pianificazione regionale e provinciale che mira alla localizzazione di tali tipologie di attività in zone a destinazione industriale e prive di vincoli idrogeologici ed ambientali.

Ricapitolando, per il regime vincolistico, emerge, infatti:

Destinazione urbanistica	Area industriale
Rischio idraulico e rischio frana	Esterna
Beni paesaggistici	Esterna
Aree naturali protette, Parchi e riserve naturali	Esterna
Zone umide, zone di rispetto fiumi, coste	Esterna
Rete Natura 2000	Esterna

3. Quadro Progettuale

3.1. Premessa

In questa sezione si intende descrivere il progetto e le soluzioni adottate a seguito degli studi effettuati, nonché l'inquadramento nel territorio, inteso come sito e area vasta interessati. Si espliciteranno, quindi, le motivazioni assunte dal proponente nella definizione del progetto nonché le motivazioni tecniche delle scelte progettuali, le misure, i provvedimenti ed interventi, anche non strettamente riferibili al progetto, che il proponente ritiene opportuno adottare ai fini del migliore inserimento dell'opera nell'ambiente, fermo restando che il giudizio di compatibilità ambientale non ha ad oggetto la conformità dell'opera agli strumenti di pianificazione, ai vincoli, alle servitù ed alla normativa tecnica che ne regola la realizzazione.

3.2. Analisi della localizzazione

L'impianto sorge nel comune di Volla (NA) in zona D2 - Industriale di espansione, del vigente PRG, con accesso da via Palazziello.

L'area di interesse è relativa ad una parte della particella individuata al Nuovo Catasto Edilizia Urbana al Foglio 3 particella n° 1382.

Per detta area è presente un Permesso di Costruire rilasciato dal Comune di Volla per la realizzazione di un capannone industriale (PdC n. 10 del 14/02/2014) e successiva variante.

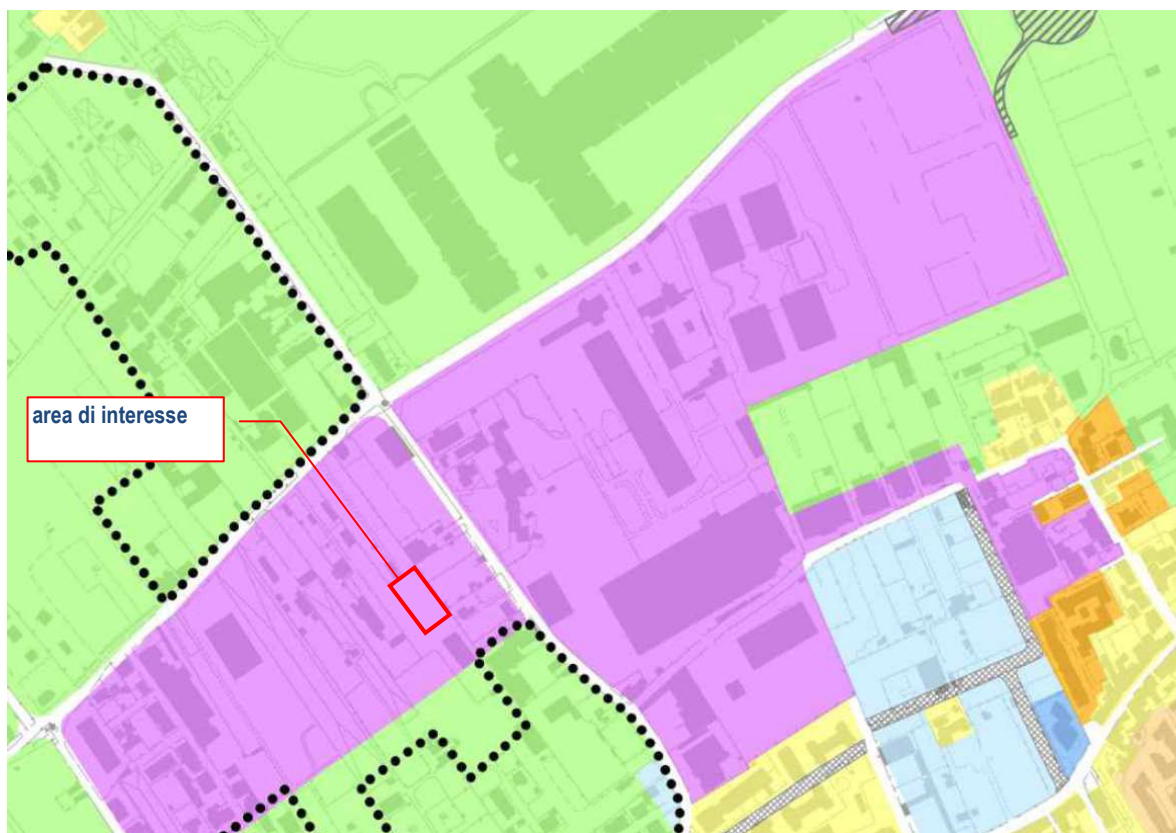


Figura 8 - Stralcio PRG (fonte PUC -Tavola 1.3 Stato Pianificazione PRG)



Il Comune di Volla è dotato di PRG, la cui redazione risale al 1980 e la cui approvazione è avvenuta con D.P.G.R. n. 7616 del 16.07.1991 con pubblicazione sul BURC n. 40 del 30.09.1991. In data 31.12.1997, con deliberazione di C.C. n.122, venivano definiti gli indirizzi programmatici propedeutici alla approvazione del nuovo strumento di pianificazione urbanistica e, con deliberazione di CC n. 34 /2010, veniva adottato definitivamente il Piano Urbanistico Comunale (PUC) di Volla, successivamente decaduto ed ora in corso di approvazione.

Dal certificato di destinazione urbanistica (vedi allegato) emerge che l'intera particella di interesse è classificata in parte in zona D2, industriale e in parte in zona E - Agricola; tuttavia, come indicato nell'immagine precedente, l'area interessata dal progetto, essendo relativa ad una porzione della particella 1382, ricade per intero in zona D industriale. Il medesimo certificato, inoltre, evidenzia assenza di vincoli di cui alla L. 1497/39, D.Lgs 42/04, L.R. Campania 11/96 e s.m.i.

Dal punto di vista urbanistico l'impianto è collocato, pertanto, in area idonea allo svolgimento dell'attività.

L'area di ampliamento, inoltre, presenta le seguenti caratteristiche di idoneità:

- vicinanza a sistemi viari di adeguato dimensionamento
- presenza delle reti infrastrutturali necessarie allo svolgimento dell'attività;
- condizioni meteo-climatiche ottimali;
- localizzazione geografica ottimale.

L'area, infine, come visto, risulta esterna a:

- riserve e parchi naturali (vedi immagine seguente):
- zone costiere
- zone umide
- zone di importanza storica, culturale o archeologica
- Zone SIC – ZPS

Descrizione della viabilità di accesso

L'area dell'impianto è localizzata nell'Area Industriale di Volla con accesso da Via Palazziello: tale area risulta ben servita dalla rete stradale in quanto situata non distante dello svincolo di Via Filichito della SS162dir:



Figura 9 - Inquadramento logistico dell'area di interesse

Emerge, pertanto, che l'area di interesse risulta agevolmente collegata alla viabilità extra-urbana ed accessibile agevolmente senza necessità di attraversamento del centro urbano.

3.3. Descrizione geologica ed idrogeologica¹

Geologia, geomorfologia, idrogeologia

Il territorio di Volla ricade nel foglio 184 Napoli della Carta Geologica d'Italia scala 1:100000 dell' IGM.

L'area oggetto di intervento è situata nella parte nord-occidentale del territorio comunale, ad una quota di circa 15.00 m.slm

Il carotaggio continuo eseguito nelle vicinanze del sito di interesse ha mostrato la seguente successione stratigrafica:

da 0,00 a 1,80 m: terreno di riporto sabbioso limoso con conci di terracotta e pietrisco, calcareo e tefritico;

da 1,80 a 2,40 m: Limo sabbioso di colore grigio con rade e minute pomici

da 2,40 a 3,60 m: sabbia limosa grigio scuro con abbondanti pomici

da 3,60 a 3,80 m: Livello di pomici grigio scure decimetriche, immerse in matrice sabbiosa;

da 3,80 a 5,00 m: Limo sabbioso grigiastro molto addensato con rare pomici che aumentano nella parte bassa;

¹ Informazioni tratte dalla relazione geologica allegata

da 5,00 a 6,00 m: Pomici grossolane centimetriche immerse in matrice limo sabbiosa;
da 6,00 a 6,80 m: limo sabbioso ossidato (Paleosuolo)
da 6,80 a 8,00 m: Sabbia di colore grigistra, addensata con rare pomici;
da 8,00 a 13,20 m: Sabbia molto fine di colore grigio scura con rare pomici che aumentano nella parte bassa del livello;
da 13,20 a 14,00 m: limo sabbioso grigio con rare pomici;
da 14,00 a 16,80 m: Sabbia fine scura con rare pomici;
da 16,80 a 17,80 m: Sabbia grigio scura mediamente addensata con rare pomici;
da 17,80 a 18,00 m: Sabbia limosa ossidata (paleosuolo)
da 18,00 a 20,00 m: Sabbia fine di colore scura con rare pomici.

Dal punto di vista idrogeologico, il territorio di Volla è parte integrante dell'acquifero della piana ad oriente di Napoli.

L'intero territorio comunale è compreso tra le isopiezometriche 14 e 11 m.slm e quindi, conseguentemente, il pelo libero della falda idrica è profondo fino a 28 metri nella parte sud e sud orientale del territorio comunale mentre si avvicina al piano campagna sino ad affiorare nella parte settentrionale.

Le prove penetrometriche DPSH hanno tutte intercettato la falda idrica ad una profondità di circa 2,20 m dal piano campagna, così come il carotaggio effettuato nell'area.

Rischio idrogeologico

Il PSAI dell'Autorità di bacino della Campania Centrale classifica l'area in esame a rischio/pericolosità da dissesti da versante ed idraulico nulli.

Per maggiori dettagli sulle caratteristiche geologiche, geotecniche, sismiche ed idrogeologiche del terreno, si rimanda alla relazione geologica allegata.

3.4. Descrizione dello stato di progetto

3.4.1. Descrizione tecnica delle aree

L'intervento prevede la localizzazione di un centro di raccolta e impianto di trattamento di veicoli fuori uso presso un insediamento industriale in corso di realizzazione, sito nel Comune di Volla (NA), in zona Industriale, con accesso da Via Palazziello.

L'area di interesse è parte della particella 1382 del Foglio 3 del Comune di Volla; essa presenta estensione pari a circa 2.600 mq; l'area coperta è invece rappresentata da un capannone di dimensioni m 20 x 40, per un'estensione di mq. 800,00 ed altezza di m 8.

La struttura del capannone sarà realizzata in calcestruzzo precompresso, con elementi di chiusura perimetrale costituiti da pannelli in calcestruzzo confezionati in officina di colore chiaro.

L'insediamento sarà dedicato, come anticipato, alla realizzazione di un centro di raccolta e impianto di trattamento di veicoli fuori uso ai sensi del D.Lgs 209/2003 e s.m.i. e della D.G.R. Campania n. 81/2015; pertanto, il lay-out sarà organizzato nel seguente modo:

Rif. Settore	Descrizione	Estensione (mq.)
-	Zona di conferimento veicoli	15,00
Zona A	settore di bonifica veicoli	80,00
Zona B	Settore di trattamento veicoli	191,26
Zona C	Stoccaggio veicoli fuori uso da trattare	
	C1 C2	85,40 341,60
Zona D	Stoccaggio rifiuti non pericolosi (pneumatici)	35,70
Zona E	Stoccaggio rifiuti non pericolosi:	
	E1 E2	152,00 54,30
Zona F	Stoccaggio rifiuti pericolosi	
	F1 F2	43,50 38,75
Zona G	Stoccaggio serbatoi vuoti	10,00
Zona H	Area magazzino	193,00
Zona P	Veicoli trattati	275,00
Zona Q	Deposito pacchi carrozzeria bonificati e pressati	24,00

A norma del D.Lgs 209/2003, i settori di raccolta dei veicoli trattati e di stoccaggio dei veicoli fuori uso prima del trattamento possono essere utilizzati indifferentemente per entrambe le categorie di veicoli alle seguenti condizioni:

- i. i veicoli devono essere tenuti separati
- ii. entrambi i settori devono presentare idonee caratteristiche di impermeabilità e di resistenza

requisiti entrambi rispettati dall'impianto in progetto.

Nel centro di raccolta e impianto di trattamento in progetto tutta la superficie esterna, eccetto le aree destinate a verde, sarà pavimentata con cemento armato industriale e resa impermeabile tramite getto di spolvero al quarzo. Per le aree interne di lavorazione e stoccaggio, inoltre, si disporrà un ulteriore strato di vernice impermeabilizzante costituito da vernici/resine epossidiche.

I settori individuati avranno un'area adeguata allo svolgimento delle operazioni da effettuare e superfici in cemento industriale impermeabile, costruite con materiali resistenti alle sostanze liquide contenute nei veicoli.

I settori di bonifica, trattamento, deposito di parti di ricambio e stoccaggio dei rifiuti pericolosi saranno disposti all'interno del capannone e saranno dotati di rete di captazione di eventuali sversamenti accidentali, recapitante in vasca a tenuta interrata.

3.5. Capacità di stoccaggio e di trattamento dell'impianto

La superficie dell'impianto sarà pari a circa mq. 2.600; considerato che le recenti disposizioni emanate dalla Regione Campania (Delibera della Giunta Regionale n. 83 del 06/03/2012 – oggi DGR 81/2015) prevedono che *«la quantità massima stoccabile di veicoli prima del trattamento può essere di una unità per ogni 8 metri quadrati di superficie disponibile per il settore "conferimento e stoccaggio del veicolo fuori uso prima del trattamento" e di una unità per ogni 8 metri quadrati di superficie disponibile per il settore "deposito dei veicoli trattati, con una sopraelevazione massima di tre carcasse»*.

Per tale motivazione, sulla base delle superfici indicate nella tabella al paragrafo precedente, nell'impianto in progetto si avranno le seguenti potenzialità di stoccaggio:

✓ **Stoccaggio veicoli da trattare:**

Aree di stoccaggio veicoli fuori uso (zona C)	mq. 85,40
	mq. 341,60
	<hr/>
Totale:	mq. 427,00

Si ottiene, pertanto, il seguente numero di veicoli fuori uso prima del trattamento stoccabili (V_{fu}):

$$V_{fu} \text{ stoccabili} = 427 : 8 = 53 \text{ veicoli da bonificare}$$

✓ Stoccaggio veicoli trattati:

Aree di stoccaggio veicoli trattati (zona P) mq. 275,00

Si ottiene, pertanto, il seguente numero di veicoli trattati stoccabili (V_T):

$$V_T \text{ stoccabili} = 275 : 8 = 34 \text{ veicoli trattati}$$

3.6. Modalità di svolgimento delle attività

3.6.1. Premessa

Le modalità di svolgimento delle attività sono progettate in conformità ai criteri di cui al D.Lgs 209/2003 e s.m.i. e alla DGR 81/2015.

3.6.2. Analisi del ciclo lavorativo

Ricezione e stoccaggio

In un'area di ca. mq. 15 si procederà al conferimento dei veicoli fuori uso; da qui, ultimate le pratiche burocratiche di accettazione, si procederà all'avvio nelle apposite aree di stoccaggio nell'attesa delle operazioni di bonifica. Le aree di stoccaggio dei veicoli fuori uso in ingresso ammonteranno a ca. mq. 427 al fine di garantire una ricettività adeguata alle potenzialità di stoccaggio individuate al paragrafo precedente. La pavimentazione sarà realizzata in massetto di calcestruzzo cementizio con rete elettrosaldata che assicura adeguate caratteristiche di impermeabilità e resistenza. Utilizzando un carrello elevatore, i veicoli saranno condotti nell'area di sosta e saranno parcheggiati senza accatastamento diretto.

Le aree di stoccaggio dei veicoli fuori uso da avviare al trattamento saranno dotate di adeguata rete di raccolta delle acque di dilavamento che recapiteranno all'impianto di trattamento delle acque.

Criteri per lo stoccaggio

- I contenitori o i serbatoi fissi o mobili, compresi le vasche ed i bacini utilizzati per lo stoccaggio dei rifiuti, avranno adeguati requisiti di resistenza, in relazione alle proprietà chimico-fisiche ed alle caratteristiche di pericolosità dei rifiuti stessi.
- I contenitori o i serbatoi fissi o mobili saranno provvisti di sistemi di chiusura, di accessori e di dispositivi atti ad effettuare, in condizioni di sicurezza, le operazioni di riempimento, di travaso e di svuotamento.
- Le manichette ed i raccordi dei tubi utilizzati per il carico e lo scarico dei rifiuti liquidi contenuti nelle cisterne saranno mantenuti in perfetta efficienza, al fine di evitare dispersioni nell'ambiente.
- Il serbatoio fisso o mobile riserverà un volume residuo di sicurezza pari al 10% ed essere dotato di dispositivo antitraboccamento o di tubazioni di troppo pieno e di indicatore di livello.
- Lo stoccaggio dei rifiuti liquidi pericolosi sarà effettuato in contenitori dotati di bacino di contenimento di capacità pari ad almeno 1/3 del volume totale dei serbatoi e, in ogni caso, non inferiore al volume del serbatoio di maggiore capacità. Sui recipienti fissi e mobili sarà apposta apposita etichettatura, con l'indicazione del rifiuto stoccato conformemente alle norme vigenti in materia di etichettatura di sostanze pericolose.
- I veicoli fuori uso nell'area di stoccaggio potranno essere stoccati su appositi cantilever al fine di meglio razionalizzare gli spazi presenti; il numero di veicoli stoccabili viene determinato in funzione dei criteri di cui al punto 7.4.2 della DGR 81/2015 e pertanto riparametrato in funzione della tipologia di veicoli stoccati (M1, N1, M1, N2, O2, M3, N3, O3, veicoli a 2 e 3 ruote).
- Lo stoccaggio degli accumulatori sarà effettuato in appositi contenitori stagni dotati di sistemi di raccolta di eventuali liquidi che possono fuoriuscire dalle batterie stesse e che devono essere neutralizzati in loco.
- La gestione eventuale del CFC e degli HCF avverrà in conformità a quanto previsto dal decreto ministeriale 20 settembre 2002, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica italiana del 2 ottobre 2002, n. 231.
- Per i rifiuti pericolosi saranno, altresì, rispettate le norme che disciplinano il deposito delle sostanze pericolose in essi contenute.
- Lo stoccaggio degli oli usati sarà realizzato nel rispetto delle disposizioni di cui al decreto legislativo 27 gennaio 1992, n. 95, e successive

modificazioni, e al decreto ministeriale 16 maggio 1996, n. 392. I pezzi smontati contaminati da oli saranno stoccati su basamenti impermeabili.

- I recipienti, fissi o mobili, utilizzati all'interno dell'impianto di trattamento e non destinati ad essere reimpiegati per le stesse tipologie di rifiuti, saranno sottoposti a trattamenti di bonifica idonei a consentire le nuove utilizzazioni. Detti trattamenti saranno effettuati presso centri autorizzati.

Messa in sicurezza del veicolo fuori uso

Le operazioni di messa in sicurezza dei veicoli fuori uso verranno svolte nell'area coperta dedicata; essa risultano essere presenterà estensione pari a mq. 80. La superficie di lavoro sarà realizzata in cemento industriale con le seguenti adeguate caratteristiche:

- ✓ impermeabile,
- ✓ anti-scivolo,
- ✓ anti-acido,
- ✓ resistente ai carichi.

L'impermeabilizzazione sarà garantita mediante posa in opera di apposito strato superficiale costituito da vernice/resina epossidica.

Tutte le aree interne di lavorazione saranno dotate di una rete di convogliamento di eventuali liquidi colanti sul pavimento; le attività di messa in sicurezza saranno effettuate tramite un'apposita isola di bonifica.

In accordo con la D.G.R. 81/2015, le operazioni di messa in sicurezza consisteranno in:

- Rimozione degli accumulatori (CER 160601*) e stoccaggio in appositi contenitori stagni dotati di sistemi di raccolta di eventuali liquidi che possono fuoriuscire dalle batterie stesse. Il ritiro sarà effettuato da ditta autorizzata dal consorzio. Qualora dovessero verificarsi sversamenti accidentali di acido sulla pavimentazione si procederà ad una immediata neutralizzazione del liquido utilizzando apposite sostanze di cui la ditta si doterà.
- Rimozione dei serbatoi di gas compresso (CER 160116) ed estrazione, stoccaggio ed eventuale combustione dei gas ivi contenuti nel rispetto della normativa vigente per gli stessi combustibili.
- Lo spillaggio dei gas compressi (GPL e metano) sarà eseguito con idonea attrezzatura (sistema idraulico chiuso e pompa) al fine di evitarne

l'evaporazione anche parziale; l'acquisizione dell'attrezzatura sarà preceduta dalla verifica della conformità alla vigente normativa in materia di sicurezza (marchio CE ed ATEX). Durante le operazioni non sarà utilizzata alcun tipo di attrezzatura scintillante o, comunque, in grado di essere di innesco per i vapori e/o gas di combustibili che, eventualmente, dovessero comunque formarsi. Gli ambienti saranno opportunamente ventilati per garantire idonee condizioni di qualità ottimale dell'aria.

- Rimozione o neutralizzazione dei componenti che possono esplodere, quali airbag (CER 160110*).
- Prelievo del carburante, stoccaggio in apposito contenitore e avvio a riutilizzo.
- Rimozione con raccolta e deposito separato in appositi contenitori, secondo le modalità e le prescrizioni fissate per lo stoccaggio dei rifiuti pericolosi di oli di tutti i tipi (CER 1302--*), di antigelo (CER 160114*-160115), di liquidi refrigerante, di liquidi freni (CER 160113*), di fluidi refrigeranti dei sistemi di condizionamento (CER 160211*) e di altri liquidi e fluidi contenuti nel veicolo fuori uso, a meno che non siano necessari per il reimpiego delle parti interessate. Durante l'asportazione saranno evitati sversamenti e adottati opportuni accorgimenti e utilizzate idonee attrezzature al fine di evitare rischi per gli operatori addetti al prelievo.
- Si procederà allo spillaggio dei fluidi refrigeranti utilizzando dispositivi aspiranti operanti in circuito chiuso. Il fluido sarà stoccato in apposita bombola, a tenuta stagna e termocoibentata, alloggiata in area coperta che non prevede la diretta esposizione ai raggi solari. I gruppi compressori svuotati saranno consegnati ai soggetti autorizzati per la fase finale di completa bonifica e triturazione.
- Rimozione dei filtri dell'olio (CER 160107*) che saranno privati dell'olio, previa scolatura; l'olio prelevato sarà stoccato con gli oli lubrificanti; il filtro sarà depositato in apposito contenitore, salvo che il filtro stesso non faccia parte di un motore destinato al reimpiego.
- Rimozione e stoccaggio dei condensatori contenenti PCB (CER 160109*-160209*-160210*).
- Rimozione per quanto fattibile, di tutti i componenti identificati come contenenti mercurio.

Isola di bonifica: principio di funzionamento

L'impianto in oggetto ha lo scopo di estrarre mediante aspirazione, conformemente al dettato dell'allegato C del D.Lgs 24 giugno 2003 n. 209, i liquidi presenti sia nei serbatoi che nei circuiti di servizio degli autoveicoli destinati alla rottamazione.

In particolare l'impianto in oggetto rappresenterà il cuore della strategia di bonifica provvedendo ad estrarre automaticamente dal veicolo e a sversare negli appositi contenitori corrispondenti le seguenti sostanze liquide:

- ✓ Acqua con antigelo presente nel circuito di raffreddamento degli autoveicoli e liquido lavavetri
- ✓ Olio esausto del motore e cambio
- ✓ Olio del circuito freni
- ✓ Olio idraulico
- ✓ Carburanti

L'aspirazione avverrà mediante opportune sonde collegate a circuiti di aspirazione e travaso.

L'impianto di aspirazione dei liquidi utilizzerà il vuoto per creare una decompressione: infatti, ricordando che col termine "vuoto" ci si riferisce alla situazione fisica che si verifica in un ambiente ove la pressione gassosa è minore di quella atmosferica, riuscendo a riproporre mediante pompe per vuoto una situazione del genere in serbatoi a tenuta, utilizzando opportune sonde si riesce ad aspirare per decompressione i liquidi presenti nei vari circuiti delle auto destinate alla rottamazione.

I liquidi aspirati mediante decompressione verranno stoccati in serbatoi a tenuta e, tramite pompe di travaso, verranno portati in serbatoi di accumulo, opportunamente dimensionati e protetti.

Demolizione del veicolo bonificato

L'attività di demolizione sarà composta dalle seguenti fasi:

- ✓ Smontaggio dei componenti del veicolo fuori uso o altre operazioni equivalenti volte a ridurre gli eventuali effetti nocivi sull'ambiente;
- ✓ Rimozione, separazione e deposito dei materiali e dei componenti pericolosi in modo selettivo;
- ✓ Eventuale smontaggio e deposito dei pezzi di ricambi commercializzabili, nonché dei materiali e dei componenti recuperabili, in modo da non compromettere le successive possibilità di reimpiego, di riciclaggio e di recupero.

Operazioni di trattamento per la promozione del riciclaggio

Le operazioni di trattamento per la promozione del riciclaggio consistono in:

- ✓ rimozione del catalizzatore e deposito del medesimo in apposito contenitore, adottando i necessari provvedimenti per evitare la fuoriuscita di materiali e per garantire la sicurezza degli operatori. A tal proposito saranno adottate procedure lavorative che eviteranno la dispersione di polveri dei metalli pesanti evitando sia l'esposizione degli operatori che la compromissione del successivo utilizzo del dispositivo;
- ✓ rimozione dei componenti metallici contenenti rame, alluminio e magnesio; rimozione dei fili elettrici per il successivo avvio al recupero del rame: tale operazione sarà effettuata con un'apposita attrezzatura che sarà in dotazione dell'impianto; rimozione e bonifica filtri.
- ✓ rimozione dei pneumatici per il successivo avvio al recupero.
- ✓ rimozione dei grandi componenti in plastica, quali paraurti, cruscotto, serbatoi, contenitori di liquidi, per il successivo avvio al recupero.
- ✓ rimozione dei componenti in vetro per il successivo avvio al recupero.

Ciascuna frazione separata sarà stoccata in appositi contenitori al fine di garantire il rispetto dell'ambiente e di evitare la compromissione dei successivi trattamenti di recupero.

Fase finale del trattamento

Con l'ausilio di un carrello elevatore la carcassa del veicolo bonificato e trattato, sarà spostata all'esterno per la fase finale della demolizione che prevede l'esecuzione di un'operazione di riduzione volumetrica a mezzo di una pressa di adeguate dimensioni all'uopo posizionata. La ballette metallica così ottenuta sarà prelevata dalla gru e posizionata direttamente all'interno dell'area dedicata; il cassone riempito sarà prelevato, a cura del soggetto incaricato del recupero della componente metallica, per essere trasportato al centro di recupero.

Per lo stoccaggio dei veicoli trattati e per l'esecuzione di questa fase di riduzione volumetrica e deposito pacchi bonificati e pressati, saranno individuate due aree esterne rispettivamente di circa 275 m² (settore P) e 62 m² (area pressatura) in cui sarà evitato stazionamento e/o accesso di personale non autorizzato.

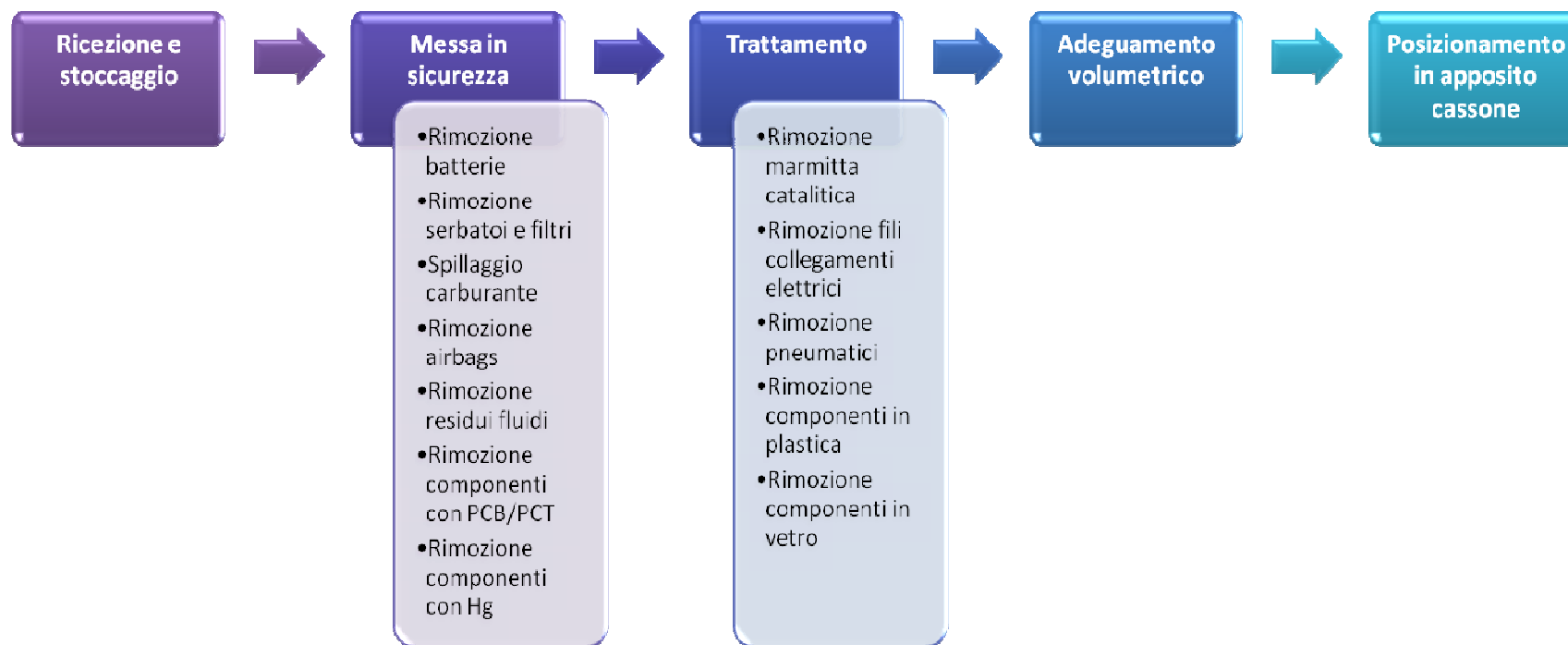


Figura 10 - Schema di flusso attività

3.6.3. Stoccaggio conto terzi rifiuti derivanti da riparazione dei veicoli

A seguito della Legge n. 217 del 15 dicembre 2011, avente ad oggetto: *"Disposizioni per l'adeguamento di obblighi derivanti dall'appartenenza dell'Italia alla Comunità Europea - Legge Comunitaria 2010"*, sono state disposte delle modifiche normative al D.Lgs 209/2003, ed in particolare è stato modificato l'art. 5, laddove le parole *"possono consegnare"* sono state sostituite dalla parola *"consegnano"*.

Pertanto, a partire dal 17 gennaio 2012, gli impianti di autodemolizione sarebbero obbligati a ricevere i pezzi usati derivanti dalle attività di autoriparazioni.

Alla luce di quanto detto, la società ha intenzione di inserire nel proprio provvedimento autorizzativo la possibilità di ricevere i rifiuti derivanti dalle attività di riparazione dei veicoli, come di seguito esplicitato.

In particolare la Soc. proponente è intenzionata a ricevere nel proprio impianto le seguenti tipologie di rifiuti pericolosi e non pericolosi derivanti dalle operazioni di autoriparazione, con esclusione dei rifiuti facenti capo a consorzi obbligatori e a norme tecniche specifiche che ne regolamentano i provvedimenti autorizzativi:

Tabella 7 - rifiuti non pericolosi

160103	pneumatici fuori uso	R13
160112	pastiglie per freni, diverse da quelle di cui alla voce 16 01 11	R13
160115	liquidi antigelo diversi da quelli di cui alla voce 16 01 14	R13
160116	serbatoi per gas liquido	R13
160117	metalli ferrosi	R13
160118	metalli non ferrosi	R13
160119	plastica	R13
160120	vetro	R13
160122	componenti non specificati altrimenti	R13
160199	rifiuti non specificati altrimenti	R13
160801	catalizzatori esauriti contenenti oro, argento, renio, rodio, palladio, iridio o platino (tranne 16 08 07)	R13

Tabella 8 - rifiuti pericolosi

150202*	assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci e indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose	R13
160107*	filtri dell'olio	R13-D15
160108*	componenti contenenti mercurio	R13-D15
160109*	componenti contenenti PCB	R13-D15
160110*	componenti esplosivi (ad esempio "air bag")	R13-D15
160111*	pastiglie per freni, contenenti amianto	R13-D15
160113*	liquidi per freni	R13

160114*	liquidi antigelo contenenti sostanze pericolose	R13
160121*	componenti pericolosi diversi da quelli di cui alle voci da 16 01 07 a 16 01 11, 16 01 13 e 16 01 14	R13-D15
160601*	batterie al piombo	R13
160807*	catalizzatori esauriti contaminati da sostanze pericolose	R13

Le stesse tipologie rientrano nel campo dei rifiuti derivabili dalle operazioni di trattamento dei veicoli fuori uso svolte dalla soc. proponente e, pertanto, per esse la società risulta possedere adeguate aree adibite allo stoccaggio; in particolare in fase di esercizio lo stoccaggio dovrà avvenire con le seguenti modalità:

Per i rifiuti solidi lo stoccaggio sarà effettuato in contenitori, ove necessario coperti con teli impermeabili per protezione dalle intemperie; i contenitori dei rifiuti pericolosi dovranno possedere caratteristiche di resistenza adeguate alle sostanze contenute.

Per i liquidi si adopereranno contenitori dotati di bacino di contenimento a norma della D.G.R. 81/2015.

Gli stessi rifiuti saranno gestiti in modalità di stoccaggio provvisorio ed avviati ad operazioni di trattamento presso impianti autorizzati.

Ai fini del calcolo delle garanzie finanziarie, si prevede un quantitativo massimo stoccabile contemporaneo di tali rifiuti presi da terzi pari a 5 t di cui 3 t di pericolosi e 2 t di non pericolosi.

3.6.4. Criteri di gestione²

² Per quanto non espressamente indicato nella presente relazione tecnica si rimanda ai criteri gestionali di cui al D.Lgs 209/2003 e s.m.i.

3.6.4.1. Gestione operativa

- Nell'area di conferimento non sarà effettuato l'accatastamento dei veicoli.
- Per lo stoccaggio del veicolo messo in sicurezza e non ancora sottoposto a trattamento è consentita la sovrapposizione massima di due veicoli, previa verifica delle condizioni di stabilità e valutazione dei rischi per la sicurezza dei lavoratori.
- L'accatastamento delle carcasse già sottoposte alle operazioni di messa in sicurezza ed il cui trattamento è stato completato non sarà superiore ai tre veicoli.
- Le parti di ricambio destinate alla commercializzazione saranno stoccate prendendo gli opportuni accorgimenti per evitare il loro deterioramento ai fini del successivo reimpiego. A tal proposito, si sottolinea che parte del capannone sarà adibita a magazzino per lo stoccaggio delle componenti destinate al riutilizzo.
- Lo stoccaggio dei rifiuti recuperabili sarà realizzato in modo tale da non modificare le caratteristiche del rifiuto e da non comprometterne il successivo recupero. A tal proposito si sottolinea che i rifiuti recuperabili saranno stoccati in appositi cassoni idonei in relazione alla tipologia del rifiuto contenuto.
- Le operazioni di stoccaggio saranno effettuate evitando danni ai componenti che contengono liquidi e fluidi.
- Il deposito dei rifiuti non recuperabili sarà effettuato in idonei contenitori nell'attesa di essere conferiti ad impianti di smaltimento regolarmente autorizzati.

3.6.4.2. Gestione delle parti di ricambio

I motori che possono essere recuperati, dopo lo smontaggio, saranno stoccati in una parte dell'area dedicata alle parti di ricambio. Essi non sono destinati a permanere a lungo nell'impianto di trattamento, perché dopo una breve sosta di qualche giorno si provvederà all'immediato avvio alla vendita.

In caso contrario, si preleveranno dal motore appositamente smontato le parti riutilizzabili; anch'esse saranno temporaneamente stoccate, prima del definitivo avvio alla commercializzazione, nel magazzino delle parti di ricambio; esso sarà realizzato con idonea pavimentazione impermeabile, resistente ed antiscivolo.

3.6.4.3. Gestione amministrativa

Intermediazione di concessionario – gestore succursale casa costruttrice – gestore automercato

Ai sensi del D.Lgs 209/2003 è previsto che, in caso di consegna del veicolo destinato alla demolizione da parte del detentore al concessionario – gestore succursale casa costruttrice – gestore automercato, sia rilasciata da essi apposita dichiarazione di presa in carico del veicolo con assunzione di responsabilità civile, penale ed amministrativa circa la corretta gestione del veicolo stesso. La dichiarazione deve contenere, almeno, i seguenti dati:

- Dati identificativi del veicolo.
- Stato di conservazione del veicolo.
- Dati anagrafici e firma del detentore.
- Eventuale impegno a procedere direttamente alla cancellazione del veicolo al P.R.A. (Pubblico Registro Automobilistico).

In quest'ultimo caso, il concessionario – gestore succursale casa costruttrice – gestore automercato provvede, entro 3 giorni dalla presa in carico del veicolo, restituisce al P.R.A. il certificato di proprietà, la carta di circolazione e le targhe del veicolo con le procedure stabilite dal DPR 358/00.

Il concessionario – gestore succursale casa costruttrice – gestore automercato provvede ad annotare sul registro di entrata ed uscita dei veicoli (da istituirsi e tenersi ai sensi del D.L.vo 285/92) gli estremi della ricevuta dell'avvenuta denuncia e consegna al competente ufficio del P.R.A. delle targhe e dei documenti relativi al veicolo.

Il concessionario – gestore succursale casa costruttrice – gestore automercato, entro sessanta giorni dalla data della consegna del veicolo alla DANY IMMOBILIARE, acquisisce dal centro stesso e consegna (conservandone copia) al detentore il certificato di rottamazione

Consegna del veicolo fuori uso alla DANY IMMOBILIARE

Al momento della consegna alla DANY IMMOBILIARE, il Legale Rappresentante del Centro, deve rilasciare al detentore del veicolo (o al concessionario – gestore succursale casa costruttrice – gestore automercato) apposito certificato di rottamazione.

Questo documento dovrà contenere, almeno, i seguenti elementi:

- Nome, indirizzo, firma e numero di registrazione o di identificazione della DANY IMMOBILIARE
- Nome ed indirizzo dell'autorità competente che rilascerà l'autorizzazione alla DANY IMMOBILIARE
- Eventualmente, nome, indirizzo e numero di registrazione o di identificazione dello stabilimento o dell'impresa che rilascia il certificato, nel caso in cui Esso stia operando per conto della DANY IMMOBILIARE
- Data ed ora di rilascio del certificato di rottamazione e, se del caso, data ed ora di presa in carico del veicolo da parte del concessionario – gestore succursale casa costruttrice – gestore automercato.
- Dichiarazione della DANY IMMOBILIARE attestante l'avvenuta cancellazione del veicolo dal P.R.A..
- Classe, marca e modello del veicolo.
- Numero di telaio e di targa del veicolo.
- Nome, luogo e data di nascita, indirizzo, nazionalità, estremi del documento di identificazione e firma del detentore che consegna il veicolo o, nel caso il veicolo sia consegnato da soggetto diverso dal proprietario, nome, luogo e data di nascita, indirizzo e nazionalità del proprietario del veicolo.
- Descrizione dello stato del veicolo consegnato.
- Impegno a provvedere direttamente alla cancellazione dal P.R.A., se non ancora effettuata, ed al trattamento del veicolo.

Il Legale Rappresentante della DANY IMMOBILIARE provvede ad annotare sul registro di entrata ed uscita dei veicoli (da istituirsi e tenersi ai sensi del D.L.vo 285/92) gli estremi della ricevuta dell'avvenuta denuncia e consegna al competente ufficio del P.R.A. delle targhe e dei documenti relativi al veicolo.

Dopo la cancellazione del veicolo fuori uso dal P.R.A., la DANY IMMOBILIARE, quindi, procederà al trattamento del veicolo fuori uso secondo le indicazioni progettuali indicate dettagliatamente in precedenza.

3.6.4.4. Deposito temporaneo: tempi e modalità

Il deposito temporaneo è definito dall'art. 183 del D.LGs 152/2006 e s.m.i. come il raggruppamento dei rifiuti e il deposito preliminare alla raccolta ai fini del trasporto di detti rifiuti in un impianto di trattamento, effettuati, prima

della raccolta, nel luogo in cui gli stessi sono prodotti, da intendersi quale l'intera area in cui si svolge l'attività che ha determinato la produzione dei rifiuti o, per gli imprenditori agricoli di cui all'articolo 2135 del codice civile, presso il sito che sia nella disponibilità giuridica della cooperativa agricola, ivi compresi i consorzi agrari, di cui gli stessi sono soci, alle seguenti condizioni:

- 2) i rifiuti devono essere raccolti ed avviati alle operazioni di recupero o di smaltimento secondo una delle seguenti modalità alternative, a scelta del produttore dei rifiuti: con cadenza almeno trimestrale, indipendentemente dalle quantità in deposito; quando il quantitativo di rifiuti in deposito raggiunga complessivamente i 30 metri cubi di cui al massimo 10 metri cubi di rifiuti pericolosi. In ogni caso, allorché il quantitativo di rifiuti non superi il predetto limite all'anno, il deposito temporaneo non può avere durata superiore ad un anno;
- 3) il "deposito temporaneo" deve essere effettuato per categorie omogenee di rifiuti e nel rispetto delle relative norme tecniche, nonché, per i rifiuti pericolosi, nel rispetto delle norme che disciplinano il deposito delle sostanze pericolose in essi contenute;
- 4) devono essere rispettate le norme che disciplinano l'imballaggio e l'etichettatura delle sostanze pericolose;

In particolare, le tipologie ipotizzabili di rifiuti derivanti dal processo di autodemolizione saranno:

Declaratoria (D.L.vo 152/2006)	Codice CER
oli minerali per circuiti idraulici, clorurati	130109*
oli minerali per circuiti idraulici, non clorurati	130110*
Oli sintetici per circuiti idraulici	130111*
oli per circuiti idraulici, facilmente biodegradabili	130112*
Altri oli per circuiti idraulici	130113*
Scarti di olio minerale per motori, ingranaggi e lubrificazioni, clorurati	130204*
Scarti di olio minerale per motori, ingranaggi e lubrificazioni, non clorurati	130205*
Scarti di olio sintetico per motori, ingranaggi e lubrificazioni	130206*
Olio per motori, ingranaggi e lubrificazioni, facilmente biodegradabile	130207*
Altri oli per motori, ingranaggi e lubrificazioni	130208*
Fanghi di lavorazione, contenenti sostanze pericolose	120114*
oli prodotti dalla separazione olio/acqua	130506*
acque oleose prodotte dalla separazione olio/acqua	130507*
altri carburanti (comprese le miscele)	130703*
altre emulsioni	130802*

Pneumatici fuori uso	160103
veicoli fuori uso, non contenenti liquidi né altre componenti pericolose	160106
Filtri dell'olio	160107*
Componenti contenenti mercurio	160108*
Componenti contenenti PCB	160109*
Componenti esplosivi (ad esempio airbag)	160110*
Pastiglie per freni contenenti amianto	160111*
Pastiglie per freni, diverse da quelle di cui alla voce 160111	160112
Liquidi per freni	160113*
Liquidi antigelo contenente sostanze pericolose	160114*
liquidi antigelo diversi da quelli di cui alla voce 16 01 14	160115
Serbatoi per gas liquido	160116
Metalli ferrosi	160117
Metalli non ferrosi	160118
Plastica	160119
Vetro	160120
componenti pericolosi diversi da quelli di cui alle voci da 16 01 07 a 16 01 11, 16 01 13 e 16 01 14	160121*
componenti non specificati altrimenti	160122
rifiuti non specificati altrimenti	160199
batterie al piombo	160601*
Catalizzatori esauriti contenenti oro, argento, renio, rodio, palladio, iridio o platino (tranne 160807)	160801*
catalizzatori esauriti contaminati da sostanze pericolose	160807*
Clorofluorocarburi, HCFC, HFC	140601*
soluzioni acquose di scarto, contenenti sostanze pericolose	161001*
apparecchiature fuori uso, contenenti clorofluorocarburi, HCFC, HFC	160211*
gas in contenitori a pressione (compresi gli halon), contenenti sostanze pericolose	160504*

Per ciascuna tipologia sarà individuato un contenitore, impiegato soltanto per lo specifico rifiuto, di idonee caratteristiche e dimensioni. I rifiuti pericolosi saranno stoccati soltanto all'interno del capannone, mentre per i pneumatici si adotterà un telo impermeabile di copertura.

Per le modalità di stoccaggio si rimanda al paragrafo dedicato.

Dispositivi di sicurezza

La Direzione della ditta adotterà tutte le norme di sicurezza vigenti ed applicabili accompagnate da procedure di controllo previste dalla normativa quadro in materia (D.L.vo 81/2008), ciò in stretto riferimento alle procedure di

lavorazione e trattamento. Particolare attenzione sarà rivolta, inoltre, alla prevenzione di incendi e di altri rischi connessi all'esercizio dell'attività in questione, quali emissioni e scarichi idrici.

3.7. Il ciclo delle acque

3.7.1. Approvvigionamento ed uso

L'attività della Soc. proponente, come descritta in precedenza, non prevede impiego di acque di processo; gli usi della risorsa idrica, pertanto, saranno limitati al servizio di uffici, spogliatoi e rete antincendio. Lo scarico di queste acque, assimilabili alle acque reflue domestiche, sarà allacciato in fogna comunale, previo passaggio in Vasca Imhoff, dimensionata in relazione al numero di dipendenti dell'azienda.

L'approvvigionamento avverrà mediante allacciamento all'acquedotto comunale; non saranno presenti pozzi di captazione di acque sotterranee all'interno della superficie dell'insediamento.

3.7.2. Convogliamento, trattamento e scarico

In conformità alle esigenze normative ed ambientali, l'impianto della Soc. proponente, prevede il convogliamento di ciascun refluo derivante dall'insediamento produttivo; in particolare, sono presenti n. 4 diverse linee di convogliamento, ciascuna con percorso separato.

- Le acque meteoriche delle tettoie, delle coperture e dei lastrici solari saranno scaricate direttamente in fogna comunale, previo allacciamento delle caditoie.
- I liquidi e le acque di lavaggio pavimenti provenienti dalle superfici coperte saranno convogliati in vasca a tenuta per il successivo smaltimento come rifiuto presso ditte autorizzate; a tal proposito, tenuto conto che l'attività di lavaggio sarà di rado effettuata e che gli eventuali sversamenti saranno comunque confinati mediante apposite sostanze assorbenti, si ipotizza una capacità di accumulo della vasca di raccolta pari a 3 mc, che sarà soggetta a svuotamento periodica da parte di aziende autorizzate.
- Le acque meteoriche di dilavamento dei piazzali e delle aree scoperte verranno convogliate tramite apposita rete fognaria interna e scaricate dopo aver subito un trattamento delle acque di prima pioggia. In

manca di una norma regionale di riferimento, si considera quanto stabilito nel D.Lgs 209 del 24/06/03: la norma prevede che siano previsti “sistemi di convogliamento delle acque meteoriche dotati di pozzetto per il drenaggio, vasche di raccolta e decantazione, muniti di separatori per oli, adeguatamente dimensionati.”

Le acque meteoriche di prima pioggia saranno preliminarmente raccolte in una vasca a tenuta di idonea capacità (vedi calcolo nel paragrafo successivo). Il sistema fognario di smaltimento di progetto prevede, per troppo pieno, l'attivazione automatica di un “pozzetto di by-pass” di particolare forma che consente, appena risulta riempita la vasca di raccolta, la deviazione diretta in fognatura delle cosiddette acque meteoriche di seconda pioggia.

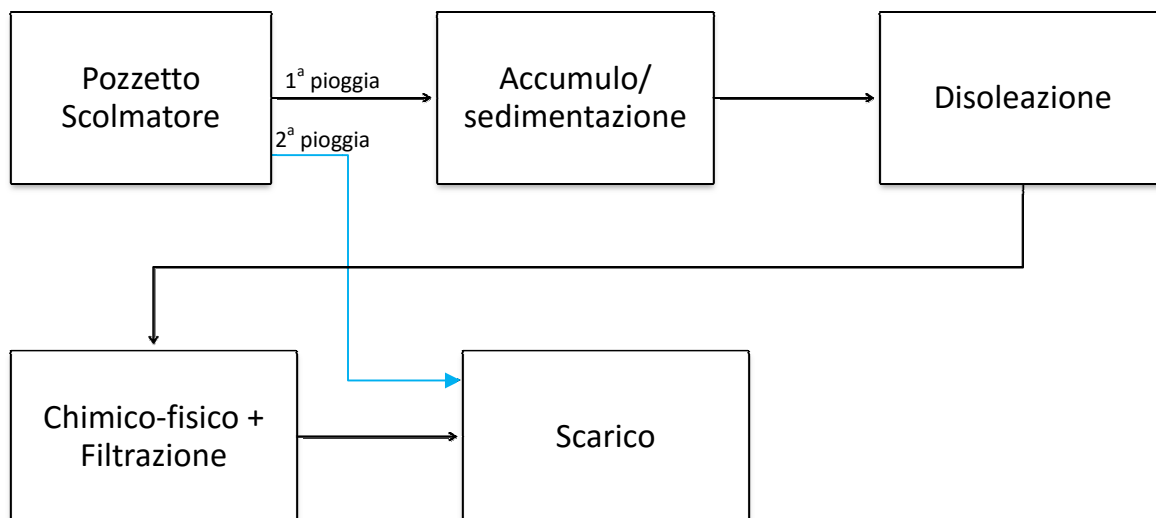
Successivamente, una pompa sommersa in essa alloggiata, trasferirà le acque reflue in una vasca di decantazione per la separazione dei solidi sospesi sedimentabili. Dopo la depurazione dai solidi, le acque reflue saranno trasferite in una successiva vasca di disoleazione. Anche in questo secondo ciclo di trattamento si è previsto l'inserimento di un'ulteriore componente per l'incremento dell'efficienza di depurazione: sarà, infatti, installato un particolare filtro a coalescenza per l'incremento dell'efficienza di separazione. Dopo la disoleazione il refluo è avviato tramite pompaggio ad una sezione di trattamento chimico-fisico e da qui alla filtrazione finale preventivamente allo scarico in pubblica fognatura.

Calcolo della vasca di prima pioggia

Le aree scoperte ammontano a circa 1.800 mq., pertanto, dovendo accumulare i primi 5 mm uniformemente distribuiti su tale superficie, si ottiene il seguente calcolo progettuale:

$$V_{\text{prima pioggia}} = 1.800 \times 0,005 = 9 \text{ mc}$$

Lo schema di flusso dell'impianto di trattamento delle acque di pioggia sarà il seguente:



3.8. Gestione delle emissioni in atmosfera

L'attività di trattamento dei veicoli fuori uso e di messa in riserva e recupero di rifiuti che sarà svolta presso il nuovo impianto della Soc. Dany Immobiliare avrà impatti estremamente limitati sulla componente ambientale "atmosfera" in seguito alle emissioni che saranno prodotte in fase di esercizio da macchinari ed automezzi.

Le attività di autodemolizione e di selezione di rifiuti non pericolosi infatti, comportano un impatto poco significativo sull'atmosfera in quanto non sono previste lavorazioni che possono dar luogo ad emissioni di gas, polveri, vapori e sostanze odorogene.

3.9. Attività di cantiere

L'impianto sarà localizzato in un insediamento industriale in corso di realizzazione; pertanto, è necessario eseguire esclusivamente operazioni di adeguamento all'attività. Tali operazioni consisteranno in:

- ✓ Pavimentazioni
- ✓ Reti impiantistiche

Durante tali attività sarà previsto:

- che i rifiuti prodotti dalle lavorazioni e dalle materie prime impiegate nelle lavorazioni, nonché i loro contenitori siano trattati come prevede la normativa vigente (D.Lgs. 152/06, D. Lgs. 13/1/06 n. 36 e il D.M. 3/8/05 e successive modifiche ed integrazioni) sia con riferimento allo stoccaggio che allo smaltimento;
- di evitare qualsiasi rischio per l'ambiente circostante;
- di evitare di arrecare difficoltà al traffico veicolare della zona;
- di limitare ai livelli di un qualsiasi cantiere edile i livelli di rumori e vibrazioni emessi nell'ambiente circostante.

Lo studio in particolare si è basato sull'approfondimento dei seguenti aspetti:

- a) sviluppo dei lavori nel tempo;
- b) quantità dei lavori da eseguire;
- c) fonti di approvvigionamento principali;
- d) tipologia delle lavorazioni;
- e) presenza di viabilità esistente per il raggiungimento del cantiere.

Inoltre sono stati tenuti presenti anche obiettivi qualitativi come:

- a) la minimizzazione degli impianti e dei cantieri;
- b) l'organizzazione logistica del cantiere;
- c) la ricerca di soluzioni arrecanti meno disagi alla eventuale popolazione residente;
- d) la ricerca di soluzioni idonee per risolvere le interferenze con i sottoservizi esterni.

Il progetto nella sua esecuzione prevede opere di scavo e movimento terra, opere impiantistiche provvisorie per il cantiere: tale situazione genera un fabbisogno di materie prime, idonee alla realizzazione dell'intervento.

Da ciò nasce la necessità di esaminare le problematiche connesse all'approvvigionamento dei materiali, delineando le possibili soluzioni secondo le necessità tecnico-operative del cantiere.

Allo stesso modo, si evidenzia la necessità di affrontare le problematiche inerenti l'individuazione, e il relativo conferimento del materiale di risulta, di centri di riciclaggio e/o discariche.

Nell'analisi del traffico indotto dalle attività di cantiere e delle aree di stoccaggio sono stati presi in esame i trasporti su mezzi gommati necessari per gli approvvigionamenti di materiali da costruzione e per i conferimenti in discarica dei materiali di risulta, cercando di ottimizzare il bilancio delle quantità in ingresso/uscita attraverso il riutilizzo in cantiere, ove possibile e nei limiti consentiti dalla normativa vigente, dei materiali provenienti dagli scavi e/o demolizioni, tenendo conto delle cadenze temporali scandite nei relativi programmi dei lavori.

Durante le lavorazioni, in funzione delle varie fasi operative, si potranno avere situazioni di contemporaneità molto variabili nel tempo; in generale comunque si può indicare che tutte le lavorazioni relative alle opere eseguibili contemporaneamente al normale esercizio verranno effettuate nella ordinaria fascia lavorativa tra le ore 8.00 e le ore 17.00.

3.9.1. Individuazione e mitigazione degli impatti derivanti dalla fase di cantiere

Suolo - Acque

I piazzali del cantiere, relativamente alle aree asfaltate o cementate, dovranno essere provvisti di un sistema di adeguata capacità per la raccolta delle acque meteoriche.

Per l'area destinata a cantiere operativo, dove sono installati i magazzini, le officine e gli impianti di lavaggio dei mezzi e di distribuzione del carburante, qualora necessario, verranno realizzate una vasca per la sedimentazione dei materiali in sospensione ed una vasca per la disoleazione prima dello scarico in fognatura delle acque di piazzale; in alternativa, potrà adoperarsi la rete fognaria esistente; in ogni caso prima dell'immissione di qualsiasi acqua nella fognatura pubblica sarà effettuata l'analisi dell'effluente in modo da inviare acqua secondo tabella in osservanza delle norme di cui al D.Lgs n. 152/2006.

Atmosfera

Benché le analisi condotte sulla componente Atmosfera illustrate nel Quadro Ambientale non abbiano messo in evidenza particolari problematiche, si opereranno comunque le opportune mitigazioni al fine di evitare il verificarsi di qualsiasi evento problematico nell'intorno delle aree di cantiere.

Si tratta di interventi e misure organizzative di natura generale, che dovranno essere recepiti nel progetto della cantierizzazione delle opere e/o messi in atto durante la fase costruttiva rientrando nelle richieste del Capitolato di Appalto. E' opportuno ricordare che alcuni di questi interventi si interconnettono con la mitigazione di impatti afferenti ad altre componenti ambientali.

Al fine di contenere gli inquinanti dei mezzi di trasporto questi dovranno essere preferibilmente nuovi e sottoposti a continua manutenzione.

Particolare attenzione dovrà essere posta alla tipologia e manutenzione dei filtri di scarico anche in relazione alla diminuzione dell'inquinamento acustico.

Inoltre al fine di contenere la produzione delle polveri generate dal transito dei mezzi di cantiere nei piazzali, lungo le piste e lungo la viabilità ordinaria occorrerà effettuare:

- copertura dei carichi che possono essere dispersi in fase di trasporto;
- pulizia ad umido dei pneumatici degli autoveicoli in uscita dal cantiere tramite lavaggio;
- riduzione delle superfici non asfaltate all'interno delle aree di cantiere;
- predisposizione di idranti a pioggia per le aree di stoccaggio dei materiali;
- programmazione delle operazioni di umidificazione del piano di transito, delle piste dove avviene il transito dei mezzi d'opera, con autobotti; questo intervento sarà effettuato tenendo conto del periodo stagionale con incremento della frequenza delle bagnature durante la stagione estiva.

Si osserva che l'efficacia del controllo delle polveri con acqua dipende essenzialmente dalla frequenza con cui viene applicato.

Un programma effettivo di inaffiamento riduce le emissioni di polvere al 50%. L'intervento di bagnatura andrà, comunque, effettuato ogni qualvolta se ne registri la necessità.

Particolare attenzione dovrà inoltre essere posta alla modalità ed ai tempi di carico e scarico, alla disposizione razionale dei cumuli di scarico e all'alternanza delle operazioni di stesa.

Nelle zone di lavorazione dovrà essere imposta e fatta rispettare una velocità dei mezzi modesta e comunque adeguata alla situazione reale dei piani di transito; a tale scopo si ipotizza una velocità dei mezzi non superiore ai 30 km/h.

La definizione del lay-out di cantiere sarà fatta in modo da aumentare la distanza delle sorgenti potenziali dalle aree critiche, con particolare attenzione alle aree residenziali sottostante, se ve ne sono.

Un altro problema riguarda le emissioni di ossidi di azoto, di particolato e polveri dai mezzi di cantiere.

A tal fine, allo scopo di ridurre il valore delle emissioni inquinanti, potrà ipotizzarsi l'uso di motori a ridotto volume di emissioni inquinanti (ecologici) o una puntuale ed accorta manutenzione, attraverso la verifica periodica dello stato di revisione dei mezzi.

Tuttavia, fermo restando l'applicazione di tutte le misure precedentemente esposte, in tutti i casi in cui si registra la presenza di ricettori nelle strette vicinanze delle aree o delle piste di cantiere, si provvederà a confinare tali aree mediante la posa in opera di barriere schermanti e aventi funzione di abbattimento delle polveri, costituite da pannelli metallici montati su elementi prefabbricati tipo new-jersey, autoportanti ed autostabilizzanti.

Con tali elementi oltre ad evitare scavi e getti di calcestruzzo per la posa in opera degli stessi, si dispone di una barriera flessibile che può essere facilmente spostata e riposizionata in funzione delle esigenze di cantiere, e che alla fine dei lavori può essere facilmente rimossa permettendo il ripristino totale dei luoghi.

Mitigazione acustica

Nell'ottica di minimizzare le immissioni ed il disturbo per la popolazione limitrofa, le azioni di mitigazione vengono scelte in modo da rispettare i limiti di legge previsti.

Va segnalata la distanza del cantiere dal centro abitato del comune.

Riguardo al rumore indotto dalle attività di cantiere, che cambiano continuamente con il tipo ed il numero dei macchinari impiegati contemporaneamente, generalmente in maniera non standardizzabile, risulta difficile la valutazione.

Pertanto, oltre a tutti gli interventi preliminari di dislocazione, organizzazione e pianificazione delle attività di cantiere che per la loro stessa natura contribuiscono a tenere minimi i livelli di emissione di rumore, dovrà essere approntato nella fase di realizzazione delle opere un sistema di monitoraggio

finalizzato al controllo degli impatti acustici indotti dalle attività di cantiere sui ricettori più vicini, in modo da poter porre tempestivamente in atto le necessarie misure di salvaguardia nel rispetto della normativa vigente.

Di seguito vengono riportate alcune delle linee guida che costituiscono le caratteristiche "Standard" per la scelta delle macchine e la dislocazione in Lay-out delle attività di cantiere, e che dovranno essere seguite per l'esecuzione delle opere in oggetto:

- Impiego di macchine per il movimento terra gommate anziché cingolate;
- Installazione di silenziatori e marmitte catalitiche sulle macchine eventualmente sprovviste;
- Dislocazione di impianti fissi (con limitata produzione di rumore) in posizione schermante rispetto alle sorgenti interne;
- Orientamento di impianti con emissione di rumore a forte direttività;
- Dislocazione degli impianti rumorosi alla massima distanza possibile dai ricettori;
- Basamenti antivibranti per macchinari fissi;
- Utilizzo di macchine di recente costruzione (gruppi elettrogeni, compressori, martelli demolitori, ...);
- Continua manutenzione dei mezzi e delle attrezzature (Lubrificazione, sostituzione pezzi usurati o inefficienti, controllo e serraggio giunzioni, bilanciatura, verifica allineamenti, verifica tenuta pannelli di chiusura;
- Manutenzione della viabilità interna.

Tuttavia, fermo restando l'applicazione di tutte le misure precedentemente esposte, per l'abbattimento delle emissioni di rumore delle attività di cantiere, in tutti i casi in cui si avrà la presenza di ricettori nelle strette vicinanze delle aree adibite alle lavorazioni di cantiere, si provvederà alla posa in opera di barriere antirumore provvisorie, costituite da pannelli fonoassorbenti montati su elementi prefabbricati tipo new-jersey, autoportanti ed autostabilizzanti.

Interventi di mitigazione delle vibrazioni

La messa in opera di semplici misure di tipo organizzativo e funzionale nella logistica di cantiere, sarà sufficiente per evitare qualsiasi possibile situazione di impatto sui ricettori sensibili per la componente in esame.

A tal fine si riportano di seguito alcune delle misure da porre in atto per la realizzazione delle opere in progetto:

- La selezione delle macchine conformi alle norme e di recente costruzione;
- L'impiego di macchine per il movimento terra gommate anziché cingolate;
- La dislocazione di impianti fissi (con limitata produzione di vibrazioni);
- La continua manutenzione dei mezzi e delle attrezzature (Lubrificazione, sostituzione pezzi usurati o inefficienti, controllo e servaggio giunzioni, bilanciamento, verifica allineamenti, verifica tenuta pannelli di chiusura);
- La manutenzione della viabilità interna di cantiere;
- La dislocazione degli impianti pesanti e vibratorii alla massima distanza possibile dai ricettori;
- L'impiego di basamenti antivibranti per macchinari fissi;
- L'emissione di specifiche procedure interne sulle modalità di esecuzione delle lavorazioni.

Modalità di deposito temporaneo dei rifiuti

Ai sensi del D.Lgs n. 152/2006 e s.m.i. art. 183 è prevista la possibilità di deposito temporaneo dei rifiuti prodotti dal cantiere alle seguenti condizioni:

1. i rifiuti depositati non devono contenere policlorodibenzodiossine, policlorodibenzofurani, policlorodibenzofenoli in quantità superiore a 2,5 parti per milione (ppm), né policlorobifenile e policlorotriifenili in quantità superiore a 25 parti per milione (ppm);
2. i rifiuti devono essere raccolti ed avviati alle operazioni di recupero o di smaltimento secondo una delle seguenti modalità alternative, a scelta del produttore, con cadenza almeno trimestrale, indipendentemente dalle quantità in deposito; quando il quantitativo di rifiuti in deposito raggiunga complessivamente i 10 metri cubi nel caso di rifiuti pericolosi o i 20 metri cubi nel caso di rifiuti non pericolosi. In ogni caso, allorché il quantitativo di rifiuti pericolosi non superi i 10 metri cubi l'anno e il quantitativo di rifiuti non pericolosi non superi i 20 metri cubi l'anno, il deposito temporaneo non può avere durata superiore ad un anno;
3. il deposito temporaneo deve essere effettuato per categorie omogenee di rifiuti e nel rispetto delle relative norme tecniche, nonché, per i rifiuti pericolosi, nel rispetto delle norme che disciplinano il deposito delle sostanze pericolose in essi contenute;

4. devono essere rispettate le norme che disciplinano l'imballaggio e l'etichettatura delle sostanze pericolose;

[...]

Manutenzione dei macchinari di cantiere

La manutenzione dei macchinari impiegati nelle aree di cantiere è di fondamentale importanza anche al fine di prevenire fenomeni di inquinamento. Gli addetti alle macchine operatrici dovranno, in tal senso, controllare il funzionamento delle stesse con cadenza giornaliera, allo scopo di verificare eventuali problemi meccanici.

Ogni perdita di carburante, di liquido dell'impianto frenante, di oli del motore o degli impianti idraulici deve essere immediatamente segnalata al responsabile della manutenzione. L'impiego della macchina che abbia problemi di perdite dovrà essere consentito solo se il fluido in questione può essere contenuto tramite un apposito recipiente o una riparazione temporanea ed alla sola condizione che la riparazione del guasto sia effettuata nel più breve tempo possibile. In ogni altro caso la macchina in questione non potrà operare, ed in particolare non potrà farlo in aree prossime a corsi d'acqua.

La contaminazione del terreno o delle acque superficiali può avvenire anche durante operazioni di manutenzione o di riparazione. Al fine di evitare ogni problema è necessario che tali operazioni avvengano unicamente all'interno del cantiere, in aree opportunamente definite e pavimentate, dove siano disponibili dei dispositivi e delle attrezzature per intervenire prontamente in caso di dispersione di sostanze inquinanti nel terreno.

3.10. Opere di mitigazione dell'inserimento dell'opera

3.10.1. Premessa

Le opere di mitigazione sono progettate con l'obiettivo di ottimizzare il rapporto dell'opera con l'ambiente circostante, riducendone al minimo le interferenze.

Lo studio fornisce un inquadramento ambientale del territorio interessato dal progetto in termini di caratteristiche antropiche, di indicazioni normative (vincoli ed indicazioni di piano) nonché bioclimatiche e vegetazionali.

Nel presente capitolo sono riportati i criteri, le modalità e l'ubicazione degli interventi di mitigazione e risistemazione delle aree interessate dalle modifiche indotte al contesto attualmente presente.

Preme sottolineare che l'intervento si effettua presso un'area industriale, senza perciò comportare stravolgimenti del contesto pre-esistente.

Sono previsti, tuttavia, interventi di mitigazione: gli interventi sono stati proposti tenendo in considerazione i seguenti aspetti:

- Situazione naturalistica del paesaggio presente;
- Mantenimento e riqualificazione delle componenti paesaggistiche presenti;
- Contenimento dei livelli di intrusione visiva;
- Cura nella scelta delle essenze vegetali da impiantare;
- Attenzione alla definizione delle correlazioni e delle sinergie tra i vari elementi di progetto;
- Rispetto delle condizioni delle infrastrutture e degli ambienti al contorno.

Il paesaggio, inteso soprattutto come prodotto dell'intervento umano, fornisce infine elementi importanti per concepire l'intervento di mitigazione come momento di inserimento dell'opera in un contesto che presuppone, localmente, anche una fruizione visiva da parte dell'uomo.

Va sottolineato che l'area oggetto di studio non è interessata da vincoli paesaggistici.

3.10.2. Interventi con opere a verde

L'obiettivo dell'intervento è la costituzione di una formazione vegetale stabile dal punto di vista ecologico ed esteticamente gradevole, per cui si utilizzerà un'adeguata densità di impianto compatibile con la competizione inter ed intraspecifica delle specie e per minimizzare gli interventi di reimpianto dovuti ad eventuali manchevolezze; tenendo presenti gli spazi presenti e le esigenze dell'attività, si è cercato di conferire un aspetto gradevole dell'inserimento dell'opera mediante allocazione, ove possibile, di aree verdi perimetrali.

A tal proposito, il sito presenta tre lati posti a confine con altri lotti industriali e pertanto, le aree verso sono previste l'ungo l'unico lato libero, prospiciente alla viabilità di accesso.

3.10.3. Mitigazione delle emissioni in atmosfera e degli scarichi idrici

Le emissioni in atmosfera derivanti dall'immissione dell'opera nel contesto esistente risultano trascurabili in quanto le operazioni che saranno effettuate danno luogo ad un inquinamento scarsamente rilevante; per esse le misure di mitigazione sono limitate a semplici misure cautelative che possono essere efficacemente controllate in fase di organizzazione dell'attività. A tal proposito:

- ✓ le attività saranno svolte soltanto in locali coperti al fine di evitare dispersione dei rifiuti e contatto con gli agenti atmosferici;
- ✓ sarà evitato lo stoccaggio di sostanze polverulente;
- ✓ tutte le aree saranno pavimentate al fine di evitare sollevamento di polveri;
- ✓ gli automezzi impiegati dalla società saranno sottoposti a continue operazioni di manutenzione al fine di mantenerli sempre nuovi ed in perfetta efficienza.

Per gli scarichi idrici, in fase progettuale è stata data particolare attenzione alla captazione di ogni refluo potenzialmente derivante dall'attività, prevedendo per ciascuno di essi un convogliamento separato fino allo scarico; per le acque di pioggia sarà implementato un opportuno sistema di trattamento e di monitoraggio nel tempo delle caratteristiche delle acque di scarico.

3.10.4. Mitigazione dell'inquinamento acustico

Un metodo per ridurre il rumore indotto è quello di frapporre tra la fonte del rumore ed i ricettori un ostacolo efficace alla propagazione del suono.

Tale ostacolo è costituito da una barriera con idonee caratteristiche di isolamento acustico e dimensioni tali da produrre l'abbattimento di rumore necessario all'area da proteggere. In commercio esistono due tipi di barriere artificiali diversificate in base ai materiali utilizzati ed al comportamento acustico prevalente. Esse si individuano in:

- ***barriere fonoassorbenti e barriere fonoisolanti***

Le barriere fonoisolanti sono quelle il cui comportamento prevalente è quello di riflettere l'onda sonora incidente.

Le barriere fonoassorbenti riflettono invece solo una parte dell'onda sonora incidente mentre smorzano parte dell'energia.

In fase previsionale, emerge il rispetto del valore limite consentito; qualora in fase di esercizio, a seguito di analisi di impatto acustico, dovesse riscontrarsi il superamento dei limiti di zona, dovranno adottarsi le suddette barriere fono isolanti o fono assorbenti al fine di contenere le immissioni sonore entro i limiti imposti.

3.10.5. Modalità di stoccaggio delle sostanze pericolose

Lo stoccaggio di sostanze pericolose verrà realizzato in aree adeguate; tali aree dovranno essere opportunamente individuate e poste lontano dalla viabilità di transito degli automezzi; esse dovranno inoltre essere segnalate con cartelli di pericolo indicanti il tipo di sostanze presenti.

Tali modalità di stoccaggio e gestione verranno effettuate con l'intento di proteggere il sito da potenziali agenti inquinanti.

Le sostanze pericolose dovranno essere contenute in contenitori a perfetta tenuta non danneggiati; questi dovranno essere collocati su un basamento in calcestruzzo armato impermeabilizzato e protetti dall'azione degli agenti atmosferici.

Per le sostanze liquide sarà previsto lo stoccaggio in contenitori idonei in funzione delle caratteristiche del liquido contenuto ed un apposito bacino di contenimento con capacità come prevista dalla DGR 81/2015.

3.11. Congruenze delle scelte progettuali con le norme tecniche di settore

In Campania, le norme tecniche di riferimento sono stabilite dalla Delibera n. 81/2015, con la quale la Giunta Regionale ha recepito la Direttiva 2000/52/CE e il D.Lgs 24/06/2003 n. 209 relativi ai veicoli fuori uso.

Ubicazione: i centri di raccolta e gli impianti di trattamento devono essere localizzati, preferibilmente, in: <ul style="list-style-type: none"> 1. aree industriali dismesse 2. aree per servizi e impianti tecnologici 3. aree per insediamenti industriali e artigianali 	Previsto
I Centri di Raccolta e gli Impianti di Trattamento dei veicoli fuori uso devono inoltre possedere:	
Area adeguata di stoccaggio del veicolo prima del trattamento, dotata di superficie impermeabile e di sistemi di raccolta dello spillaggio, di decantazione e di sgrassaggio il numero di veicoli da stoccare è rapportato alla superficie di stoccaggio in misura di 1 veicolo ogni 8 mq di superficie	Previsto
Adeguate viabilità interna per un'agevole movimentazione	Previsto
Sistemi di convogliamento delle acque meteoriche dotati di pozzetti per il drenaggio, vasche di raccolta e di decantazione, muniti di separatori per oli adeguatamente dimensionati	Previsto
Adeguate sistema di raccolta e trattamento dei reflui, conformemente a quanto previsto dalla normativa vigente in materia ambientale e sanitaria;	Previsto
Deposito per le sostanze da utilizzare per l'assorbimento dei liquidi in caso di sversamenti accidentali e per la neutralizzazione di soluzioni acide fuoriuscite dagli accumulatori	Previsto

Idonea recinzione lungo tutto il perimetro con adeguata barriera di protezione al fine di minimizzare l'impatto visivo e la rumorosità verso l'esterno	Previsto
Area di stoccaggio dei pezzi smontati	Previsto
Area di stoccaggio degli accumulatori in appositi contenitori	Previsto
Area di stoccaggio dei liquidi e dei fluidi derivanti dal veicolo fuori uso, in appositi serbatoi (carburante, oli, liquido di raffreddamento, antigelo, liquido freni, acidi degli accumulatori, e fluidi dei sistemi di condizionamento e altri fluidi o liquidi contenuti nel veicolo fuori uso)	Previsto
Adeguate stoccaggio di pneumatici fuori uso	Previsto

3.12. Analisi dell'iniziativa e delle possibili alternative

La scelta dell'attività che eserciterà la società proponente scaturisce da un'analisi di mercato del contesto in cui essa si inserisce. Alla base di tale analisi, oltre alle valutazioni di tipo strettamente economico, vi è la coscienza che la situazione ambientale che la regione Campania sta vivendo va affrontata con la realizzazione di impianti specifici per il trattamento dei rifiuti, in cui personale specializzato provvede al recupero del rifiuto in ingresso trasformandolo in materia da utilizzare in impianti produttivi; nel caso specifico, trattasi infatti di veicoli fuori uso che necessitano di un'attività di bonifica da svolgere in impianti con adeguate dotazioni impiantistiche.

In tal modo, non solo si realizza un atto imprenditoriale che contribuisce allo sviluppo locale e della regione, ma si sottrae la gestione dei rifiuti all'azione di attori improvvisati e spesso malintenzionati.

3.12.1. Localizzazione del sito

Il sito scelto per la localizzazione dell'intervento della ditta presenta le seguenti caratteristiche idonee all'esercizio dell'attività:

- destinazione urbanistica: nel Piano Regolatore del Comune di Volla, l'area interessata dal progetto è classificata Industriale;
- viabilità: il sito dell'impianto è agevolmente raggiungibile tramite l'uscita di Via Filichito della SP1, cui dista pochi km;
- presenza di infrastrutture tecnologiche: il sito sarà dotato delle necessarie infrastrutture tecnologiche per l'esercizio dell'attività;
- opere di urbanizzazione;
- assenza di vincoli idrogeologici, paesaggistici ed ambientali
- condizioni meteorologiche favorevoli.

3.12.2. Tecnologie e cicli di lavorazione adoperati

Le tecnologie che si andranno ad impiegare nel nuovo impianto saranno all'avanguardia e compatibili con le migliori tecnologie disponibili a costi non eccessivi. Inoltre, l'impianto verrà realizzato nel rispetto dell'attuale norma in materia di trattamento dei veicoli fuori uso, il D.Lgs 209/2003 e s.m.i., e della norma di riferimento in materia di gestione dei rifiuti, il D.Lgs 152/2006 e s.m.i., come può evincersi dall'analisi del ciclo di lavorazione effettuata in precedenza.

Saranno inoltre rispettate tutte le disposizioni in materia di trattamento dei rifiuti imposti dalla normativa nazionale e regionale considerando che i veicoli fuori uso sono considerati rifiuti pericolosi.

L'impianto di trattamento delle acque di dilavamento dei piazzali e dalle aree di lavorazione sarà realizzato con l'impiego di tecnologie e metodi di trattamento ormai consolidati nell'ambito del trattamento delle acque, con l'impiego di apparecchiature all'avanguardia e altamente affidabili.

In merito alla disposizione planimetrica delle aree impiegate per la movimentazione, l'attività produttiva, le aree a verde e quelle dei servizi, si è operato con la massima coerenza cercando di facilitare le operazioni di controllo ed accettazione, conferimento e movimentazione interna. Ciò è stato fatto realizzando un ciclo completo di lavorazione a partire dall'accettazione fino alla fase finale del trattamento, con una razionale disposizione fisica in sequenza delle varie fasi (vedi planimetria dedicata).

L'unica alternativa possibile resta la cosiddetta "**opzione zero**", ovvero la non realizzazione dell'intervento.

Appurato che:

- il sito oggetto di intervento è in corso di realizzazione e risulta ubicato in area industriale;
- l'area è libera di vincoli ostativi alla realizzazione dell'intervento;
- il centro di raccolta e impianto di trattamento di veicoli fuori uso sarà conforme alle norme tecniche del D.Lgs 209/2003 e s.m.i. e della D.G.R. 81/2015;
- l'attività, così come è stata progettata, presenta sistemi di mitigazione dei potenziali impatti generati conformi alle normative vigenti;
- è prevista un'attività di monitoraggio nel tempo delle performance ambientali dell'impianto;

- l'attivazione del progetto comporta la realizzazione di un atto imprenditoriale che contribuisce allo sviluppo locale e della regione in un periodo di grande immobilità e crisi finanziaria-

Per tali motivi, l'opzione di realizzazione dell'opera, con le modalità progettuali e gestionali illustrate, appare vantaggiosa per la comunità locale e sostenibile per l'ambiente rispetto all'opzione zero di non realizzazione della stessa.

3.13. Prescrizioni di messa in sicurezza e ripristino del sito

L'impianto, così come è stato descritto e con le opportune misure mitigative e di monitoraggio indicate, non presenta particolare pericolosità riguardo all'impatto ambientale né durante l'attività né eventualmente dopo che l'attività dovesse cessare.

Ciononostante, come descritto in precedenza, sono previsti periodici monitoraggi ambientali per la rilevazione di eventuale presenza di agenti inquinanti, sia durante il ciclo di operatività dell'impianto, sia all'eventuale chiusura.

Nel momento in cui si deciderà di interrompere l'attività, verrà bloccata l'entrata di auto da bonificare e di rifiuti in generale. Quindi verrà effettuata la bonifica sugli ultimi automezzi da bonificare e l'avvio dei rifiuti rimasti presso specifici impianti regolarmente autorizzati allo smaltimento/recupero.

Esaurita l'attività, si provvederà allo spostamento/vendita/demolizione dei macchinari e alla completa asportazione dei componenti presenti consistenti in portiere, fanaleria, volanti, plance, paraurti e motori o parti di essi con spostamento/demolizione in parallelo anche dell'attrezzatura del magazzino (scaffalature). Questa fase sarà effettuata in un tempo ragionevole necessario a organizzare l'attività di smaltimento.

Nel corso della asportazione, verranno separati pezzi non più commerciabili, da smaltire come rifiuto (recuperabili e non).

Tutte le operazioni di trasporto e di produzione di rifiuti saranno registrate sui registri con i relativi formulari di trasporto.

Qualora alla chiusura dell'impianto si dovessero rilevare presenze di residui potenzialmente pericolosi ed inquinanti, si procederà alla bonifica dei siti, alla loro messa in sicurezza ed al ripristino ambientale.

Sarà, in tal caso, redatto un adeguato piano di caratterizzazione e di ripristino ambientale che sarà sottoposto all'approvazione dell'Autorità Competente; i punti salienti riguarderanno:

- rimozione e conferimento di qualsiasi residuo di materiale a soggetti autorizzati;
- rimozione e conferimento di qualsiasi residuo di rifiuto liquido speciale;
- bonifica di tutti i contenitori previo lavaggio con appositi prodotti detergenti;
- pulizia di tutti i luoghi di stoccaggio e lavorazione dei vari materiali;
- pulizia e bonifica di tutte le strutture mobili ed immobili dell'impianto;
- smaltimento finale dei materiali derivanti dalle operazioni di pulizia e/o di bonifica, in relazione alle loro caratteristiche eventuali di pericolosi e/o non pericolosi, in conformità alle disposizioni del D.Lgs 152/2006 e smi.
- piano di indagine preliminare, volto alla caratterizzazione preliminare del sito;
- analisi di dettaglio;
- conclusione dei lavori e restituibilità del sito.

4. Quadro Ambientale

4.1. Premessa

In questa sezione dello Studio si intende fornire una descrizione dell'ambiente preesistente alla realizzazione del progetto, stimare le interferenze associate alla realizzazione dell'opera, le prevedibili evoluzioni dei fattori ambientali e le modifiche dei livelli di qualità preesistenti dell'ambiente, nonché fornire misure di controllo e gestione dell'ambiente, al fine di giungere alla formulazione del giudizio di compatibilità ambientale.

La descrizione dello stato dell'ambiente preesistente all'intervento è stata realizzata facendo riferimento alla documentazione attinta presso l'Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente della Campania (A.R.P.A.C.), ai dati reperiti in letteratura, alle informazioni acquisite nei siti dei diversi Enti ed Amministrazioni operanti sul territorio in esame, nonché mediante indagini e rilievi effettuati sui luoghi oggetto dell'intervento.

Nel seguente Quadro Ambientale saranno descritti:

- **Stato attuale**
- **Caratteristiche dell'impatto potenziale: interferenze dovute all'opera**

4.1.1. Definizione dei sistemi ambientali valutati

In particolare saranno prese in considerazione le influenze su:

- **atmosfera**, a cagione delle emissioni prodotte dalle fasi operative dell'impianto;
- **ambiente idrico**, a cagione della possibile restituzione all'ambiente delle acque reflue provenienti dall'impianto;
- **suolo e sottosuolo**, a cagione di tutti i sottoservizi interrati;
- **vegetazione, flora, fauna**, per la qualità generale dell'ambiente e l'eventuale presenza di specie a rischio;
- **ecosistemi**, per le eventuali interazioni;
- **inquinamento acustico**, a seguito delle operazioni svolte all'interno dell'impianto;
- **radiazioni ionizzanti e non ionizzanti**, limitatamente a quelle elettromagnetiche, per gli aspetti relativi alla salute dei cittadini;

- ***paesaggio***, per ciò che attiene all'eventuale influenza della costruzione sulle caratteristiche dell'area;
- ***contesto socioeconomico***, per quanto riguarda l'inserimento nel contesto esistente.

4.2. Descrizione del contesto di inserimento

Il territorio oggetto dell'intervento è localizzato in area industriale nel Comune di Volla (NA).

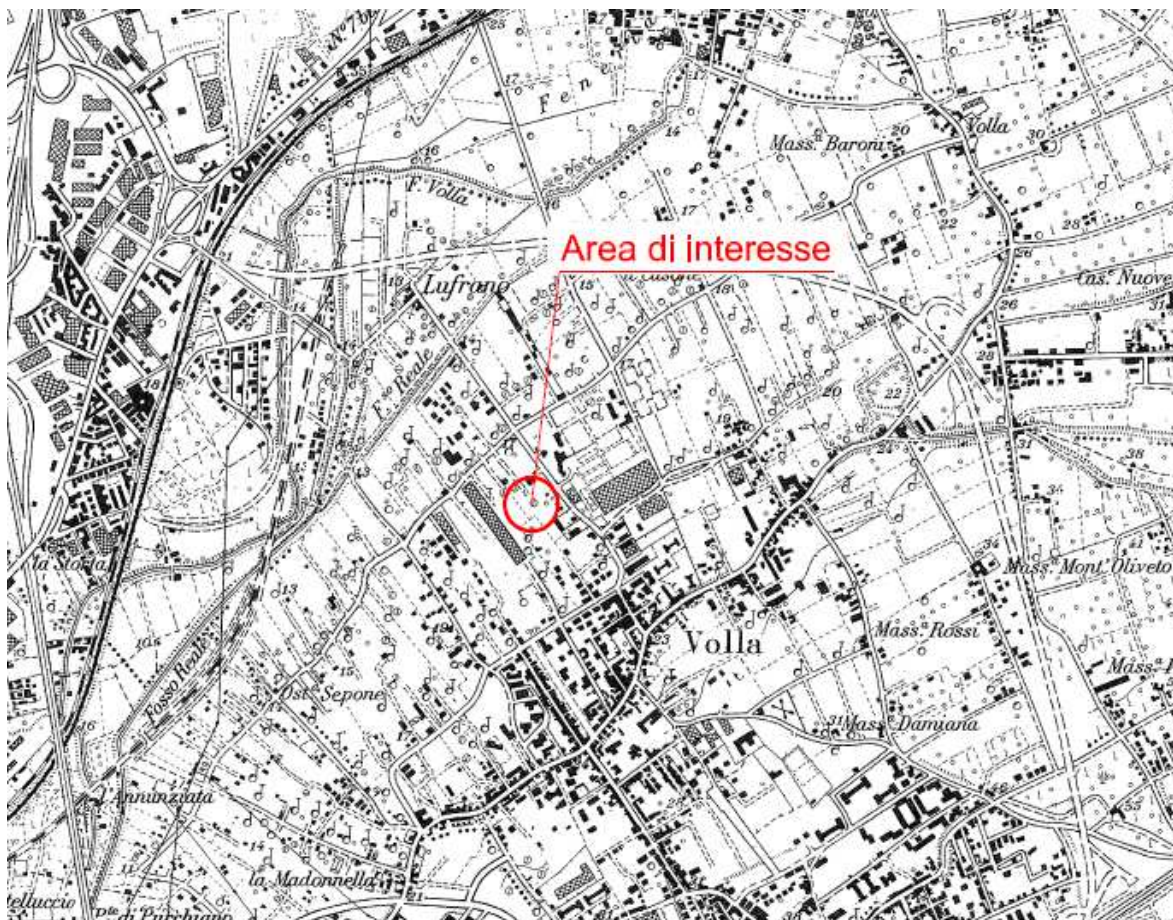


Figura 11 – Stralcio CTR 1:25.000 di inquadramento su scala locale

Volla³ è un comune di 23.756 abitanti della città metropolitana di Napoli in Campania.

È posizionato tra il vesuviano e l'area orientale del capoluogo partenopeo. Nella zona al confine con il territorio di Casoria è visibile il corso del fiume Sebeto.

Il comune di Volla è stato istituito negli anni cinquanta, per scorporo dal comune di San Sebastiano al Vesuvio.

Secondo alcune fonti storiche, è da collocare proprio a Volla la cosiddetta "strage di San Daniele" del 1678. Tale evento, documentato anche nei miniati francescani del convento di San Giovanni a Mare, vede protagonista il conte

³ Fonte: Wikipedia

Fernando Furno Orlando. Secondo le cronache il conte avrebbe decapitato tale frate Genesio, reo di avere percosso un orfano che aveva tentato di derubarlo. Centro a vocazione agricola, con l'incremento demografico degli ultimi anni si è trasformato in centro di distribuzione di prodotti dell'agricoltura. Da alcuni anni ospita il Centro agro-alimentare di Napoli, uno dei maggiori mercati ortofrutticoli d'Italia. Il centro è noto soprattutto come grande produttore mondiale di friarielli. Un discreto sviluppo ha avuto anche il settore industriale (materie plastiche, carta, ecc.).

4.2.1. Descrizione del Sistema Ambiente interessato

In relazione al tipo di intervento, la descrizione dettagliata delle componenti ambientali interessate riguarderà esclusivamente l'ambito territoriale locale di inserimento.

4.2.1.1. Atmosfera: dati meteorologici e caratterizzazione dello stato fisico

Il Comune di Volla è caratterizzato da un clima mediterraneo temperato, con inverni miti e una certa siccità nella stagione estiva.

Di seguito, vengono riportati i dati desunti dalla stazione di rilevazione di Napoli Capodichino, poco distante in linea d'aria dal Comune di Volla.

In base alle medie climatiche del trentennio 1971-2000, le più recenti in uso, la temperatura media del mese più freddo, gennaio, è di +8,7 °C, mentre quella del mese più caldo, agosto, è di +24,7 °C; mediamente si contano 8 giorni di gelo all'anno e 41 giorni annui con temperatura massima uguale o superiore ai 30 °C. Nel trentennio esaminato, i valori estremi di temperatura sono i +40,0 °C dell'agosto 1981 e i -5,6 °C del gennaio 1981.

Le precipitazioni medie annue si attestano a 1.008 mm, mediamente distribuite in 86 giorni, con minimo in estate, picco massimo in autunno e massimo secondario in inverno per gli accumuli totali stagionali.

L'umidità relativa media annua fa registrare il valore di 73% con minimo di 70% a luglio e massimi di 76% a novembre e a dicembre; mediamente si contano 13 giorni all'anno con episodi nebbiosi.

Di seguito è riportata la tabella con le medie climatiche e i valori massimi e minimi assoluti registrati nel trentennio 1971-2000 e pubblicati nell'Atlante Climatico d'Italia del Servizio Meteorologico dell'Aeronautica Militare relativo al medesimo trentennio.

NAPOLI CAPODICHINO (1971-2000)	Mesi												Stagioni				Anno
	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic	Inv	Pri	Est	Aut	
T. max. media (°C)	13,0	13,5	15,7	18,1	23,0	26,7	29,9	30,3	26,6	22,1	17,1	14,1	13,5	18,9	29,0	21,9	20,8
T. min. media (°C)	4,4	4,5	6,3	8,4	12,6	16,2	18,8	19,1	16,0	12,1	7,8	5,6	4,8	9,1	18,0	12,0	11,0
T. max. assoluta (°C)	20,4 (1997)	22,8 (1990)	27,8 (1981)	27,4 (1983)	34,8 (1988)	37,4 (1982)	39,0 (1987)	40,0 (1981)	37,2 (1982)	31,5 (2000)	26,0 (1992)	24,4 (2000)	24,4	34,8	40,0	37,2	40,0
T. min. assoluta (°C)	-5,6 (1981)	-3,8 (1979)	-3,6 (1971)	0,8 (1979)	5,0 (1987)	9,0 (1986)	11,2 (1971)	11,4 (1972)	5,6 (1971)	2,6 (1972)	-3,4 (1973)	-4,6 (1986)	-5,6	-3,6	9,0	-3,4	-5,6
Giorni di calura ($T_{max} \geq 30$ °C)	0	0	0	0	0	4	15	18	4	0	0	0	0	0	37	4	41
Giorni di gelo ($T_{min} \leq 0$ °C)	3	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	7	1	0	0	8
Precipitazioni (mm)	92,1	95,3	77,9	98,6	59,0	32,8	28,5	35,5	88,9	135,5	152,1	112,0	299,4	235,5	96,8	376,5	1 008,2
Giorni di pioggia	9	9	9	9	6	3	2	4	6	9	10	10	28	24	9	25	86
Giorni di nebbia	2	2	1	1	1	0	0	0	1	2	1	2	6	3	0	4	13
Umidità relativa media (%)	75	73	72	72	72	72	70	71	73	74	76	76	74,7	72	71	74,3	73

Figura 12 - medie climatiche e i valori massimi e minimi assoluti registrati nel trentennio 1971-2000

4.2.1.2. Composti inquinanti

Si riporta, in questo paragrafo, una descrizione dei principali composti inquinanti che interessano l'ambito territoriale individuato:

Ossidi di zolfo

Dalla combustione di ogni materiale contenente zolfo si producono: l'anidride solforosa o biossido di zolfo (SO_2) e l'anidride solforica o triossido di zolfo (SO_3).

Lo zolfo può inoltre essere immesso in atmosfera come H_2S , H_2SO_3 e H_2SO_4 .

I due composti SO_2 e SO_3 sono i principali responsabili dell'inquinamento atmosferico da ossidi di zolfo e le loro caratteristiche più importanti sono: l'assenza di colore, l'odore pungente, il fatto che l' SO_2 non brucia nell'aria e l'elevata reattività della SO_3 .

Lo zolfo presente in atmosfera può essere suddiviso in tal modo in base alla fonte di provenienza:

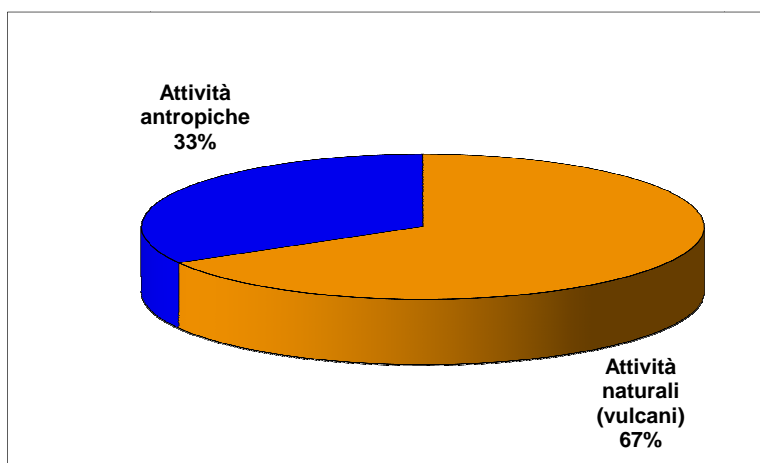


Diagramma 1 - Distinzione per fonte di inquinamento da ossidi di zolfo

Il problema principale è legato al fatto che le emissioni da attività antropiche sono concentrate su aree urbane e industriali abbastanza ristrette.

Tra le sorgenti di origine umana la maggiore fonte di inquinamento da ossidi di zolfo sono gli impianti di combustione fissi (maggiore del 60%).

Una parte proviene dalla combustione di carbone e la restante dall'uso di oli combustibili (lo zolfo è infatti presente come impurità nei combustibili fossili, carbone e petrolio).

Il traffico non è una fonte importante dell'inquinamento da ossidi di zolfo e anzi il suo contributo ascende al massimo al 2%.

Per quanto riguarda la distribuzione delle emissioni dovute a fonte fissa, il primo posto è occupato dalle centrali elettriche (alimentate ad olio combustibile o carbone), seguite dagli impianti industriali, fra i quali i più importanti sono le fonderie, le raffinerie di petrolio, gli impianti di acido solforico e gli impianti per la conversione del carbon fossile in coke.

Il contributo delle fonderie è predominante essendo molti dei metalli utili (rame, zinco, piombo, mercurio, ecc.) presenti in natura sotto forma di solfuri nei minerali.

I primi segnali della presenza di SO₂ (odore pungente) sono avvertiti ad una concentrazione di circa 800 mg/m³, oltre la quale l'odore comincia a raggiungere il limite di tollerabilità. Poiché l'SO₂ è molto solubile, i suoi effetti irritanti sono per lo più ristretti al tratto superiore dell'apparato respiratorio.

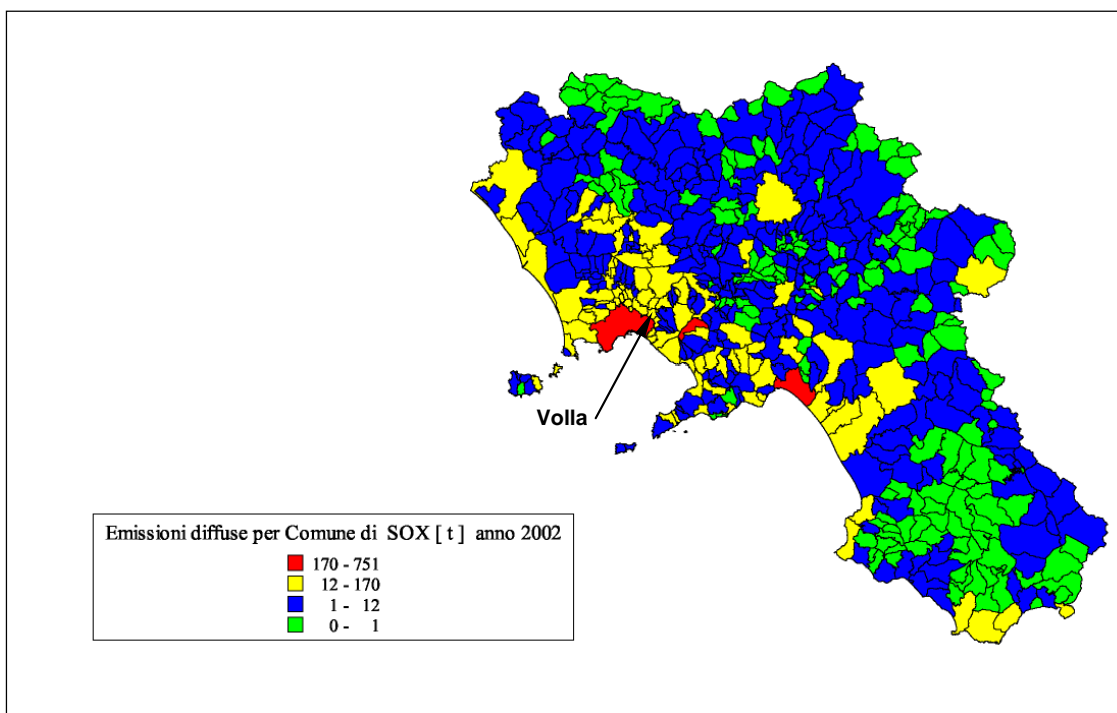


Figura 13 – Emissioni diffuse per comune di SO_x

Gli effetti irritanti riguardano le vie respiratorie (aumento di resistenza al passaggio dell'aria durante la respirazione) e gli occhi. I danni maggiori all'apparato respiratorio sembrano comunque derivare dalla combinazione con i particolati sospesi nell'aria, che possono raggiungere i polmoni.

I soggetti più esposti a questi effetti nocivi sono gli anziani e coloro che già soffrono di malattie croniche alle vie respiratorie, mentre non vi sono prove di una relazione diretta fra esposizione continua a SO₂ (alle concentrazioni normalmente presenti nell'aria ambiente) e malattie respiratorie in persone sane.

Solidi sospesi

I particolati sono particelle solide e liquide di diametro variabile fra 100 µm e 0,1 µm. Le particelle più grandi di 10 µm sono in genere polveri o ceneri volatili derivanti da processi industriali ed erosivi. Attorno a tale dimensione si hanno particolati che restano più a lungo sospesi in aria, mentre attorno ai 5 µm si hanno particelle che costituiscono l'insieme denominato comunemente con "fumi e nebbie".

Gli aerosol sono invece caratterizzati da dimensioni inferiori a 1 µm.

Questo insieme di piccole particelle solide e di goccioline liquide volatili presenti nell'aria costituisce il più delle volte un serio problema di

inquinamento atmosferico. In condizione di calma di vento esiste una relazione tra dimensione e velocità di sedimentazione, per cui il periodo di tempo in cui le particelle rimangono in sospensione può variare da pochi secondi a molti mesi.

I particolati presenti in atmosfera provengono in buona parte anche da processi naturali, quali le eruzioni vulcaniche e l'azione del vento sulla polvere e sul terreno.

L'inquinamento da particolati invece è da ricercarsi nelle attività dell'uomo: tipicamente l'industria delle costruzioni (particelle di polvere), le fonderie (ceneri volatili) e i processi di combustione incompleta (fumi). In particolare sia la combustione in impianti fissi che i processi industriali sono responsabili ciascuno di quasi un terzo del totale.

Per quanto riguarda gli impianti fissi, il maggior contributo è fornito dalle centrali termoelettriche, mentre tra i processi industriali quelli metallurgici occupano il primo posto nella emissione di polveri inquinanti, seguiti dalle industrie di lavorazione delle pietre e del cemento; al terzo posto si ha l'industria della lavorazione e stoccaggio del grano.

Il traffico urbano contribuisce all'inquinamento dell'aria da particolati attraverso la lenta polverizzazione della gomma dei pneumatici.

Il diametro delle particelle in sospensione è indicativamente così correlato alla fonte di provenienza:

Il sistema maggiormente attaccato dagli inquinanti particolati è l'apparato respiratorio e il fattore di maggior rilievo per lo studio degli effetti è probabilmente la dimensione delle particelle, in quanto da essa dipende l'estensione della penetrazione nelle vie respiratorie.

Prima di raggiungere i polmoni, i particolati devono oltrepassare delle barriere naturali, predisposte dall'apparato respiratorio stesso.

Alcuni particolati sono efficacemente bloccati. Si può ritenere che le particelle con diametro superiore a 5 mm siano fermate e depositate nel naso e nella gola.

Le particelle di dimensioni tra 0,5 mm e 5 mm possono depositarsi nei bronchioli e per azione delle ciglia vengono rimosse nello spazio di due ore circa e convogliate verso la gola.

Il pericolo è invece rappresentato dalla parte che raggiunge gli alveoli, dai quali viene eliminata in modo meno rapido e completo, dando luogo ad un possibile assorbimento nel sangue con conseguente intossicazione.

Il materiale infine che permane nei polmoni può avere una intrinseca tossicità a causa delle caratteristiche fisiche o chimiche.

Ossidi di azoto

In termini di inquinamento atmosferico gli ossidi di azoto che destano più preoccupazione sono il monossido di azoto (NO) e il biossido di azoto (NO₂).

Tali prodotti si generano dalla reazione di due gas (azoto, N₂, e ossigeno, O₂) comunemente presenti nell'aria e di cui sono i maggiori costituenti.

I due gas reagiscono però solo ad alte temperature; ne consegue che le combustioni producono collateralmente monossido e biossido di azoto.

La principale fonte di ossidi di azoto è l'azione batterica. L'emissione di origine antropica ha però la caratteristica di essere presente in alte concentrazioni in aree limitate.

Le fonti antropiche degli ossidi di azoto sono comuni a quelle degli idrocarburi (traffico motorizzato, impianti di combustione, inceneritori, insediamenti produttivi).

Il tempo di permanenza medio degli ossidi di azoto nell'atmosfera è molto breve: circa tre giorni per l'NO₂ e circa quattro per l'NO. Non sono ancora ben chiari i processi che permettono una trasformazione così veloce degli ossidi di azoto.

Riguardo agli effetti sull'uomo, il maggior pericolo legato alla presenza degli ossidi di azoto nell'aria, deriva dal loro coinvolgimento nella formazione di inquinanti fotochimici, i più pericolosi componenti dello smog.

L'inalazione del biossido di azoto determina un'intensa irritazione delle vie aeree.

L'inspirazione del gas a concentrazioni elevate può portare a bronchiti, edema polmonare, enfisema o fibrosi.

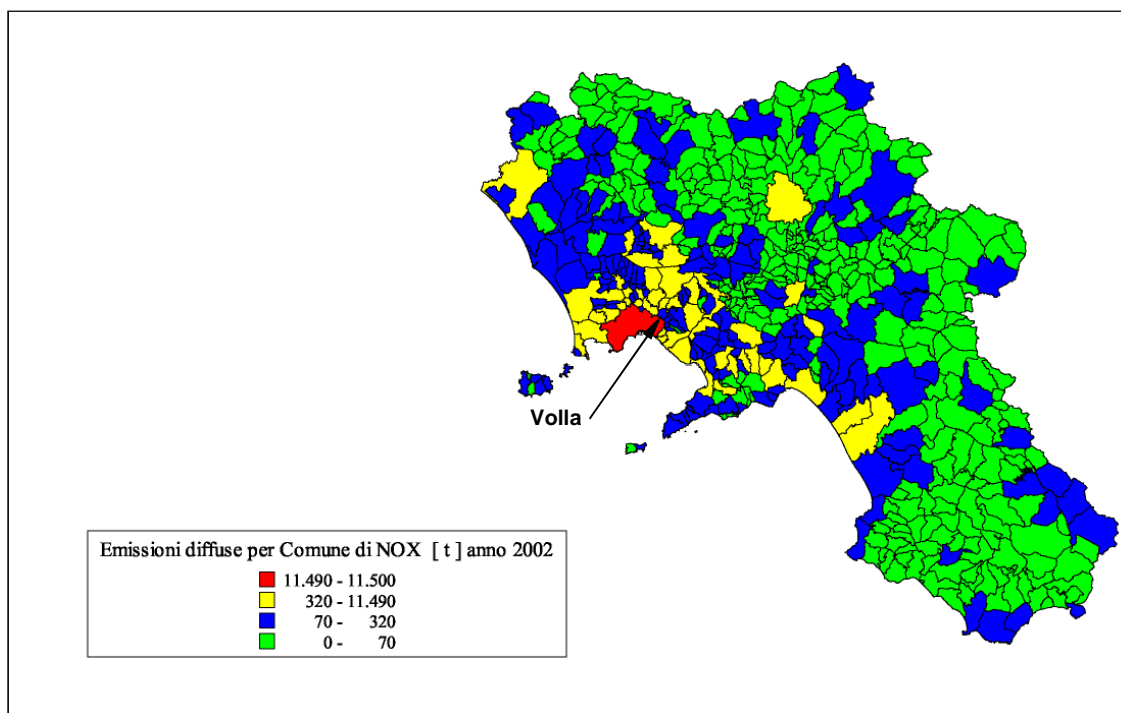


Figura 14 – Emissioni diffuse per Comune di NO_x

Ozono

L'ozono è un gas formato da tre atomi di ossigeno (O₃), naturalmente presente nell'aria in concentrazioni dell'ordine di 20 - 80 mg/m³.

Se la presenza dell'ozono nella parte alta della stratosfera è di particolare importanza per la salute dell'ambiente, in quanto assorbe buona parte delle radiazioni ultraviolette dirette sulla terra, a livello del suolo e in alte concentrazioni può provocare effetti dannosi sull'organismo.

L'ozono è un agente *inquinante secondario* nel senso che esso non è prodotto direttamente dall'attività dell'uomo, ma in genere è originato nell'aria dalla reazione di inquinanti primari in condizioni climatiche caratterizzate da una forte radiazione solare e temperatura elevata; in presenza di alta pressione, bassa ventilazione; fenomeni quindi che favoriscono il ristagno e l'accumulo degli inquinanti.

Nella stagione calda l'azione della luce solare può quindi innescare reazioni fotochimiche con produzione di ozono.

In estate inoltre, con l'aumento della temperatura, aumenta anche la concentrazione degli idrocarburi reattivi (NMHC) che aggrava le conseguenze dello smog fotochimico.

L'ozono è quindi un tipico inquinante estivo e i valori massimi sono raggiunti nelle ore più calde della giornata. Nell'ambiente, essendo un energetico

ossidante, costituisce elemento dannoso a causa della sua aggressività sull'uomo, sugli animali e sulla vegetazione.

L'ozono è un gas a forte azione irritante che attacca le mucose. Fra gli effetti acuti, dipendenti dalla concentrazione e dalla durata dell'esposizione, vi sono le irritazioni agli occhi, al naso, alla gola e all'apparato respiratorio, un senso di pressione sul torace e la tosse. In caso di sforzi fisici l'azione irritante risulta più intensa e le prestazioni fisiche possono diminuire.

Gli effetti dell'ozono sono contraddistinti da grandi differenze individuali: ci sono persone più sensibili di altre agli effetti dell'ozono. Più la concentrazione di ozono aumenta, più aumenta il numero di persone colpite e più forti sono i sintomi e le disfunzioni. Secondo l'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS, 1987) la funzione respiratoria diminuisce in media del 10% nelle persone sensibili che praticano un'attività fisica all'aperto, se la concentrazione dell'ozono nell'aria raggiunge 200 mg/m³.

Oltre agli effetti acuti, diretti, si possono osservare anche effetti a lungo termine. La diminuzione della funzione respiratoria può provocare un modifica infiammatoria del tessuto polmonare, la quale, a lungo termine, può causare invecchiamento precoce dei polmoni.

Ci sono indicazioni in base alle quali esposizioni ripetute e frequenti all'ozono, in concomitanza con altri inquinanti atmosferici, possono avere un influsso sull'insorgere e sul decorso di malattie dell'apparato respiratorio.

Le più recenti indagini mostrano inoltre che lo smog estivo e il forte inquinamento atmosferico possono portare ad una maggiore predisposizione alle allergie delle vie respiratorie.

Elevate concentrazioni di ozono in atmosfera arrecano danni anche alla vegetazione e ai prodotti agricoli. L'ozono viene infatti assorbito dalle piante a livello fogliare ed esplica un'azione dannosa sul metabolismo della fotosintesi clorofilliana. Infine vi è pure una lunga serie di materiali la cui durata viene limitata dall'esposizione ad elevate concentrazioni di ozono atmosferico.

Monossido di carbonio

Il monossido di carbonio è un gas tossico, incolore e inodore, che si forma dalla combustione incompleta, in difetto di ossigeno, di sostanze organiche.

Tale situazione si verifica quando è insufficiente o la quantità di ossigeno o il tempo per far avvenire la combustione completa del carbonio ad anidride carbonica.

Più del 70% del monossido di carbonio presente nella bassa atmosfera è prodotto da autoveicoli alimentati a benzina e a gasolio. Come accennato il CO si sprigiona dalla combustione incompleta di CH₄, benzina, kerosene, gasolio, olio combustibile, carbone, legna ecc. e quindi da apparecchi di combustione quali motori, centrali termiche, forni, stufe, scaldabagni, bracieri e fornelli installati o regolati in maniera errata oppure in cattivo stato di manutenzione. Elevate concentrazioni di CO sono pure raggiungibili nei garage sotterranei o isolati dall'ambiente esterno in cui gli automezzi sostano con motore acceso o in ambienti dove avvengono processi anche biologici, che producono tale gas.

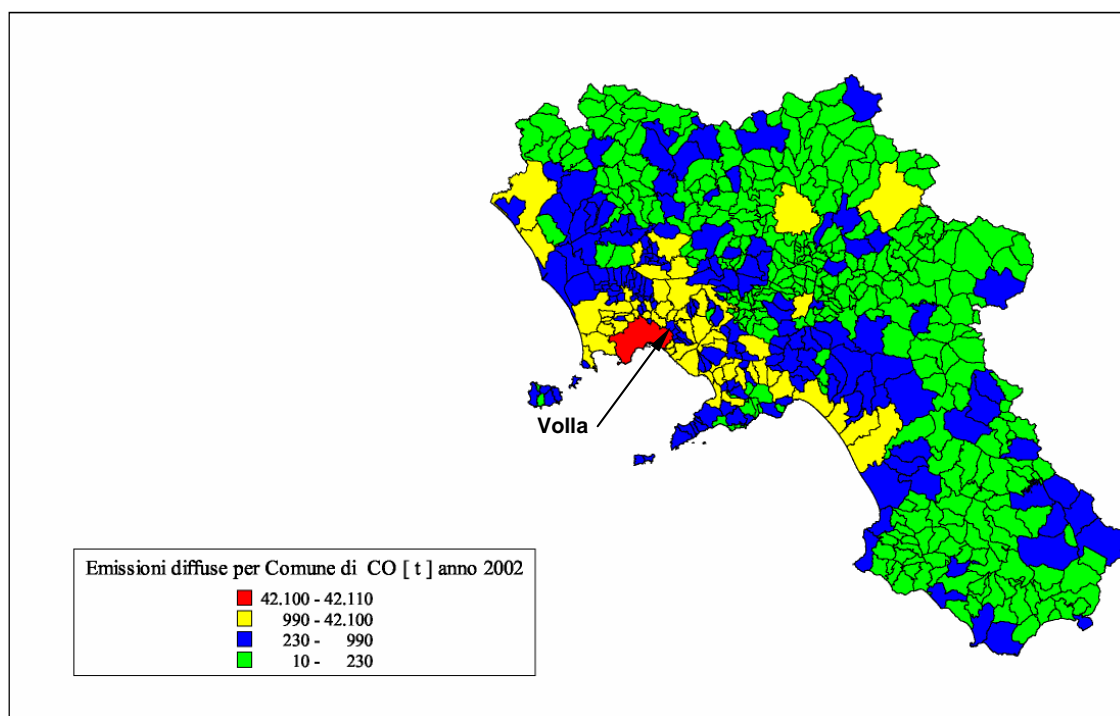


Figura 15 - Emissioni diffuse per Comune di CO

Composti organici volatili

I composti organici volatili comprendono tutti quei composti organici la cui molecola è costituita esclusivamente da atomi di carbonio e idrogeno. Sono degli inquinanti particolarmente complessi.

Infatti, alcuni composti sono in grado di provocare sia effetti specifici sull'ambiente che di dar vita a inquinamento fotochimico reagendo con gli ossidi di zolfo e di azoto.

I COV possono essere presenti nell'ambiente sotto forma aeriforme, liquida e solida. In base alla loro struttura chimica sono suddivisi in alifatici, naftenici e

aromatici. Tra questi, gli idrocarburi aromatici sono quelli più tossici per l'organismo.

I COV che interessano maggiormente sotto l'aspetto dell'inquinamento atmosferico sono quelli altamente volatili a temperatura ambiente e con molecole costituite da un numero di atomi di carbonio inferiore a 12.

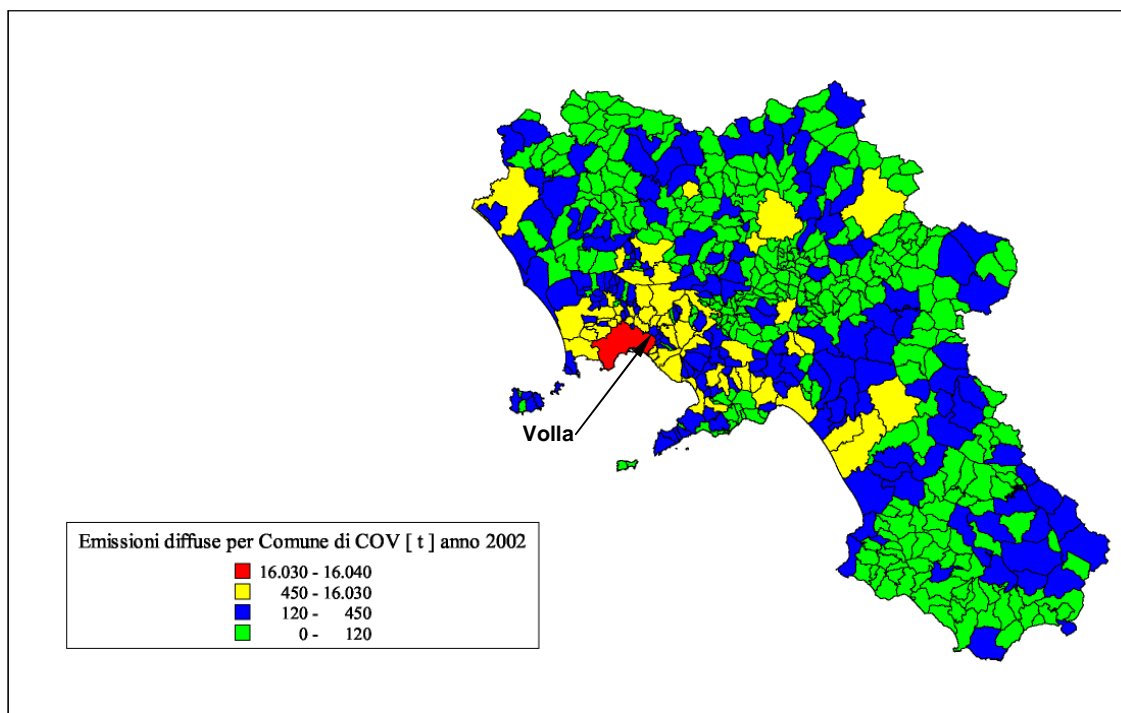


Figura 16 - Emissioni diffuse per Comune di COV

I valori tratti dall'annuario regionale delle emissioni del 2002 indicano la rispondenza con le classi di appartenenza mostrate nelle figure precedenti:

CO (t)	COV (t)	NO _x (t)	PM ₁₀ (t)	SO _x (t)
907,83	346,85	247,46	24,43	13,01

Tabella 9 - Emissioni diffuse, Comune di Volla - Annuario Regionale delle emissioni - 2002

4.2.1.3. Ambiente idrico

L'ambiente idrico sarà analizzato considerando le condizioni qualitative e gli usi sia dei corpi idrici superficiali che delle acque sotterranee.

Ambiente idrico superficiale

La rete di monitoraggio della regione Campania, per le acque superficiali interne, conta 81 stazioni, dislocate lungo 35 corsi d'acqua superficiali.

In particolare, tali stazioni sono così dislocate:

Bacino idrografico	n. stazioni	Bacino idrografico	n. stazioni
Agnena-Savone	3	Ofanto	2
Alento	5	Regi Lagni	1
Bussento	5	Sarno	5
Fortore	1	Sele	18
Garigliano	1	Tuscano	3
Mingardo	5	Volturno	32

Tabella 10 – dislocazione stazioni di monitoraggio del reticolo idrico superficiale

Settori Provinciali del GENIO CIVILE, Limiti di PROVINCIA, Limiti dei BACINI IDROGRAFICI

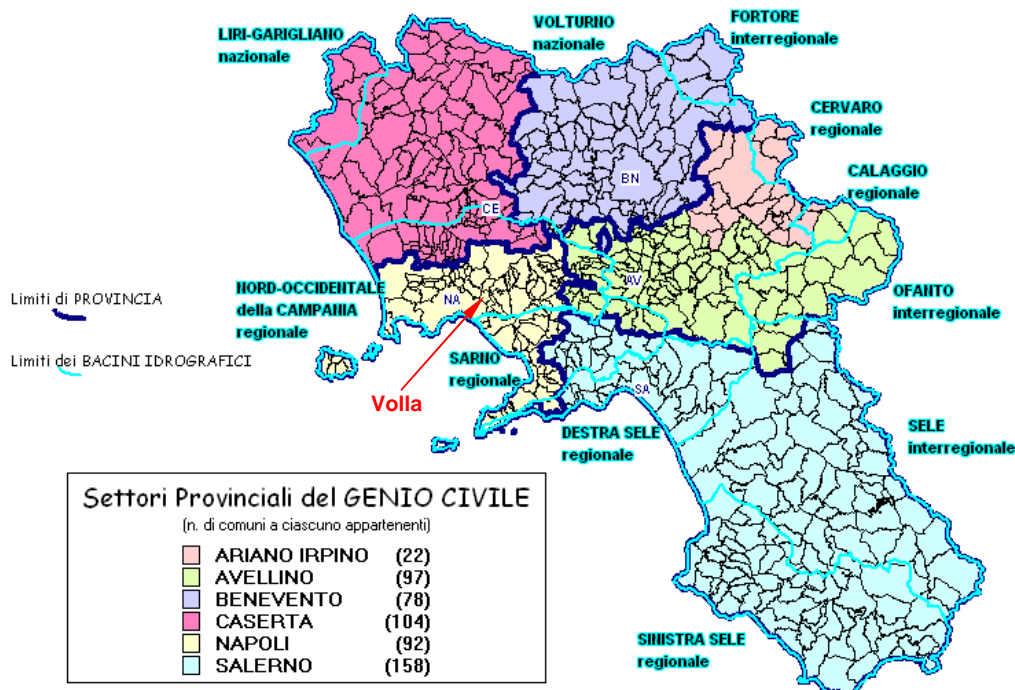


Figura 17 – Bacini idrografici campani

Tale rete è stata progettata tenendo conto delle prescrizioni contenute nel D. Lgs. 152/99 (numero di stazioni di prelievo in funzione della tipologia del corpo idrico) ed è attualmente in corso di completamento.

I parametri indagati sono quelli chimico-fisici e microbiologici di base (portata, pH, Ossigeno disciolto, Cloruri, Fosfati, Escherichia Coli, etc.); quelli chimici

addizionali (Inorganici e Metalli, Organici) la cui determinazione è più complessa ed onerosa, da misurare in relazione alle criticità presenti sul territorio; infine analisi dell'IBE e test di ecotossicità per caratterizzare ulteriormente gli ambienti fluviali.

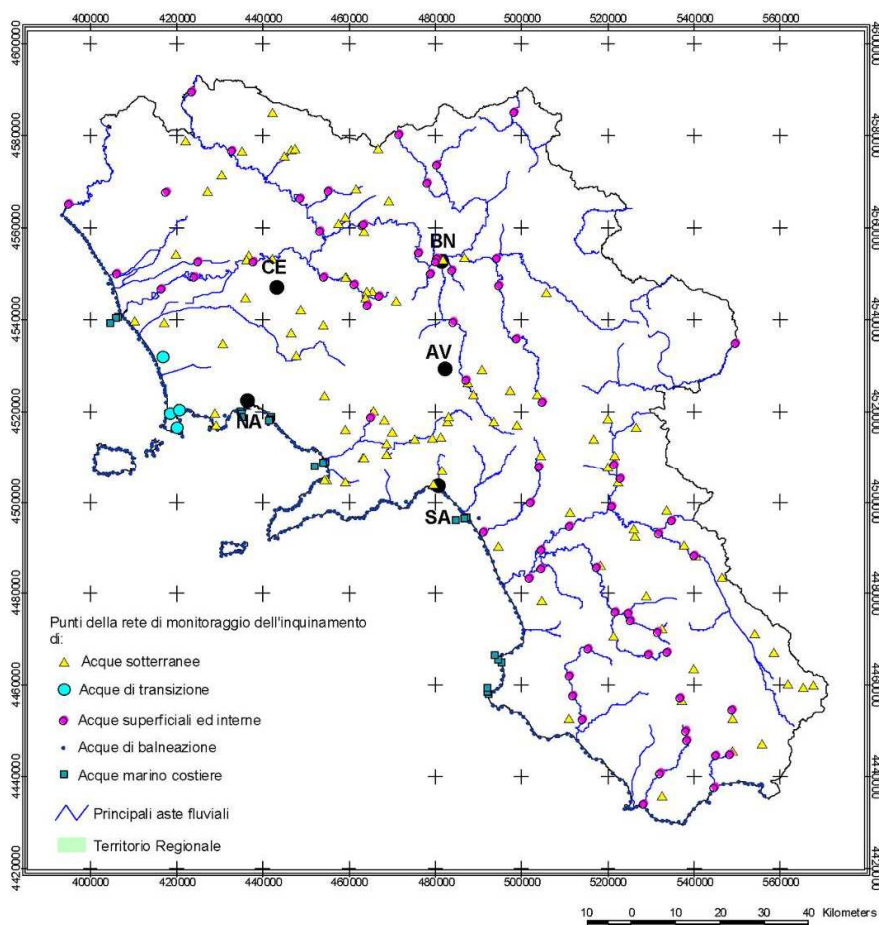


Figura 18 – Rete di monitoraggio della qualità dei corpi idrici superficiali

La scala qualitativa adottata comprende cinque classi di qualità che variano da uno stato di qualità "elevato" a "pessimo".

La frequenza delle misure varia in relazione allo stato ambientale e si adegua alle analisi dei dati precedentemente rilevati: mensile fino al raggiungimento del parametro di qualità "buono"; bi/trimestrale per i corsi d'acqua il cui stato risulta come "buono" o "elevato" da dati non antecedenti il 1997.

I risultati finora ottenuti nelle attività di monitoraggio mostrano, in via preliminare, che lo stato ambientale è pessimo per alcuni corsi d'acqua fortemente antropizzati come i Regi Lagni ed il Fiume Sarno, mentre per i principali fiumi che attraversano la Campania (Garigliano, Volturno, Sele, Alento, Mingardo, Bussento) lo stato varia notevolmente da monte verso valle,

con una classe fra "elevato" o "buono" in corrispondenza delle sorgenti e "sufficiente" o "scadente" presso la foce.

In base al Decreto Legislativo 152/99 sulla tutela delle acque la valutazione complessiva dello stato ecologico delle acque viene ottenuta incrociando i dati ottenuti con le metodologie L.I.M. (Livello di Inquinamento espresso dai Macrodescrittori) ed E.B.I. (Extend Biotic Index), attribuendo al tratto considerato il risultato peggiore tra quelli derivati dalle valutazioni E.B.I. e L.I.M.

Il metodo LIM si fonda sul calcolo delle concentrazioni di alcuni parametri fondamentali:

Parametro	Livello1	Livello2	Livello3	Livello4	Livello5
GIUDIZIO	Elevato	buono	Suffic.	Scad.	Pessimo
OD(%sat)°	<10**	10-20	20-30	30-50	>50
BOD ₅ (O ₂ mg/l)	< 2,5	< 4	< 8	< 15	> 15
COD (O ₂ mg/l)	< 5	< 10	< 15	< 23	> 23
NH ₄ ⁺ (N ₂ mg/l)	< 0,03	< 0,10	< 0,50	< 1,50	> 1,50
NO ₃ (N ₂ mg/l)	< 0,3	< 1,5	< 5,0	< 10,0	> 10,0
Punteggio da attribuire per ogni parametro analizzato (75° percentile)	80	40	20	10	5
Livello di inquinamento espresso dai Macrodescrittori	480-580	240-475	120-235	60-115	< 60
(°) la misura deve essere effettuata in assenza di vortici; il dato relativo al deficit o al surplus deve essere considerato in valore assoluto (**) in assenza di fenomeni di eutrofia					

Tabella 11 - Valori di riferimento per le acque superficiali, fissati dal D.L. 11/5/99 N°152 - Metodo L.I.M.

L'indice E.B.I., invece, tiene conto contemporaneamente della diversa sensibilità agli inquinanti di alcuni gruppi faunistici e della ricchezza in specie della comunità macrobentonica permettendo di definire la qualità di un corso d'acqua mediante valori numerici tradizionali (indici biotici).

L'indice biotico è espresso da un numero compreso tra 1 e 10 e viene quindi calcolato tenendo conto contemporaneamente del numero totale di organismi presenti nel campione e della diversa sensibilità di alcuni gruppi faunistici all'inquinamento.

Al fine di ottenere un giudizio sintetico di qualità, i valori numerici E.B.I. ottenuti sono convertiti in classi di stabilità a cui è anche associato un colore di riferimento per le rappresentazioni cartografiche:

Classi di Qualita'	Valori E.B.I.	Giudizio	Colore Di Riferimento
Classe I	> 10	Non inquinato	Azzurro
Classe II	9 – 8	Leggermente Inquinato	Verde
Classe III	7 – 6	Inquinato	Giallo
Classe IV	5 – 4	Molto inquinato	Arancione
Classe V	3 – 1	Fortemente Inquinato	Rosso

Tabella 12 - Tabella di conversione indici biotici — classi di stabilità

Acque sotterranee

A partire dal Luglio del 2002 sono attive 117 stazioni per il monitoraggio della qualità delle acque sotterranee; esse sono così dislocate:

- 40 nell'Autorità di Bacino Liri-Garigliano-Volturno;
- 17 in quella Nord Occidentale della Campania;
- 22 in quella del Sarno;
- 6 in quella del Sele;
- 20 in quella Destra Sele;
- 12 in quella Sinistra Sele.

La legge n.36/94 è una delle prime leggi di settore che riforma i pubblici servizi in Italia: essa è infatti, nata con il compito di riorganizzare i servizi idrici di acquedotto e di fognatura assegnando alle Regioni e ai Comuni la responsabilità diretta delle relative scelte.

La legge, in particolare, assegna all'ATO specifiche funzioni che, fatta eccezione per la fase iniziale in cui deve provvedere ad attività specifiche (ricognizione, accertamento dello stato degli impianti, scelta del soggetto gestore, definizione degli standard di servizio e altro ancora), sono prevalentemente di programmazione e di controllo mentre l'erogazione effettiva del servizio, a prezzi e condizioni concordate o definite in sede di gara, è demandato ad un ulteriore soggetto che dovrà essere scelto nel rispetto delle norme legislative (che sono, comunque, in continua evoluzione).

Il principale riferimento legislativo regionale è la legge n.14 del 21/05/1997 che ha fissato le direttive per l'attuazione del Servizio Idrico Integrato e definito, tra l'altro, gli Ambiti Territoriali Ottimali (ne sono quattro), la forma

di cooperazione tra gli enti (consorzio obbligatorio di funzione ai sensi della legge n.142/90) e introdotto norme precise per il funzionamento di tale nuovo Organismo.

La Regione Campania ha provveduto a suddividere il territorio in quattro ambiti territoriali ottimali, denominati:

- **ATO 1-“CALORE IRPINO”**, che riunisce 195 Comuni di cui 117 della Provincia di Avellino e 78 della Provincia di Benevento;
- **ATO 2-“NAPOLI - VOLTURNO”**, che riunisce 136 Comuni di cui 104 Provincia di Caserta e 32 della Provincia di Napoli;
- **ATO 3-“SARNESE - VESUVIANO”**, che riunisce 76 Comuni di cui 59 della Provincia di Napoli e 17 della Provincia di Salerno;
- **ATO 4-“SELE”**, che riunisce 144 Comuni della Provincia di Salerno.

Lo scopo della loro creazione è la volontà di unificare la gestione del ciclo completo delle acque *“mediante consorzio obbligatorio dei servizi pubblici di acquedotto, fognatura, collettamento e depurazione”*.

Con la legge 183/89 vengono anche costituite le Autorità di Bacino, nazionali e regionali, col compito di redigere i Piani di Bacino.

Descrizione dell'ATO di interesse

Volla appartiene all'ATO n.3 Sarnese – Vesuviano.

L'A.T.O. n. 3 Sarnese - Vesuviano comprende 76 comuni e ricade in due diversi bacini regionali, il Nord-Occidentale (29 comuni) e il Sarno (45 comuni). La popolazione residente dell'ambito è di 1.400.000 abitanti.

L'A.T.O. n. 3 presenta i maggiori problemi di squilibrio tra fabbisogni idrici e risorse disponibili, perché la principale risorsa idrica del territorio, le sorgenti di Sarno, un tempo fiore all'occhiello del sistema acquedottistico regionale, presenta da alcuni anni vistosi cali di portata, che ne hanno ridotto drasticamente le possibilità di sfruttamento. In sede di prima previsione di P.R.G. vennero destinati all'approvvigionamento dell'ATO n. 3 le seguenti risorse:

Denominazione	Portata (l/s)	Tipo
Angri	300	pozzi
S. Mauro in Nocera	300	pozzi
Ponte Tavano 2	900	pozzi
Ponte Tavano 1	1.030	pozzi
Cancello	800	pozzi
S. Marina di Latorate	400	sorgenti

Mercato-Palazzo	1.000	pozzi in gall.
Gragnano	900	pozzi
Totale portata	5.630	

Tali risorse assicurano un volume di oltre 150 milioni di metri cubici, mentre i fabbisogni potabili superano i 200 milioni di metri cubici, per cui è necessario ricorrere a trasferimenti di acqua da altri ambiti.

va = Volume prodotto (mq/anno)		vb = volume acquisito (mq/anno)		vc = volume ceduto (mq/anno)	vi = va+vb-vc Volume immesso (mq/anno)
POZZI		SORGENTI			
Denominazione Enti	q/ta	Denominazione Enti	q/ta	Denom. Enti	q/ta
Aqued. Vesuviano	15.394.917	ARIPS	130.000	ARIN Reg.Campania	62.000.000
ARISP	20.994	ASAM	2.350.000	cons. ausino	7.200.000
ASAM	2.800.000	Reg. Camp.	62.530.556		
Reg. camp.	51.479.604	Comuni	1.390.584		
Comuni	12.714.702				
TOTALE	82.410.217	TOTALE	66.401.140		
TOTALE vol. prodotto		148.811.357	TOT. vol acquis.	69.200.930	TOTALE 218.012.287

Tabella 13 - Risorse idropotabili prodotte ed in transito nell'ATO 3

Dal punto di vista dell'ambito di interesse, il corpo idrico di maggiore rilevanza è costituita dal fiume Sebeto che dista in linea d'aria circa 700 dal sito oggetto di intervento.

Il Sebeto nasceva dalle sorgenti della Bolla, situate alle falde del Monte Somma. Durante il suo percorso attraverso gli attuali comuni di Casalnuovo, Casoria e Volla, il fiume si arricchiva di acque piovane. Prima di terminare il suo corso e sfociare nel golfo di Napoli si divideva in due rami: uno di essi finiva in un punto imprecisato sotto la collina di Pizzofalcone, tra le attuali piazza Borsa e piazza Municipio; l'altro sfociava in mare in una zona più a oriente, verso l'attuale Ponte della Maddalena. Le più antiche testimonianze storiche sembrano identificare il Sebeto solo nel primo ramo che sfociava presso l'originario insediamento greco (la presenza di un insediamento umano corrobora la tesi che vuole la presenza in quell'area un corso d'acqua). In seguito allo sviluppo urbanistico della città - e dunque all'interramento del primo ramo del corso d'acqua - il nome Sebeto sarebbe stato utilizzato esclusivamente per riferirsi al corso d'acqua che sfociava nell'area orientale.

Verso la fine del Medioevo, il corso del fiume cominciava già ad essere seriamente ridimensionato a causa dello sviluppo urbanistico della città.

Nel 1635, quando a Cosimo Fanzago fu commissionata la costruzione della Fontana del Sebeto, il fiume doveva appartenere ormai più alla leggenda che alla realtà. In alcune foto di fine Ottocento si possono scorgere dei contadini

che trasportano merci e animali affondando fino alle ginocchia nella melma del presunto Sebeto. Nel XX secolo, il rapido sviluppo dei quartieri orientali della città di Napoli cancellò quasi ogni traccia del mitico corso d'acqua.

Le trasformazioni urbane che hanno caratterizzato il territorio hanno prima ridimensionato e, in seguito sepolto il corso del fiume. Attualmente è visibile in via Lufrano a Casoria e nella zona orientale della città, e precisamente prima di arrivare al Ponte della Maddalena, in via Francesco Sponsilli appena si svolta da via Ferraris. È un tratto di una ventina di metri situato sotto un ponte della autostrada. È probabile che l'antico Sebeto altro non fosse che il torrente conosciuto come Arenaccia il cui corso, oggi, è completamente interrato.

Oggi al Sebeto vengono attribuiti numerosi problemi di natura geologica che affliggono quelle opere pubbliche della città che, costruite nei pressi del corso sotterraneo del fiume, sono soggette a periodici fenomeni di infiltrazione.

Il sito dell'impianto dista circa 700 m dal fiume Sebeto e, pertanto, al di fuori della fascia di rispetto per la distanza minima dai corsi d'acqua.

4.2.1.4. Dissesto idrogeologico

In merito al rischio idrogeologico si rimanda alla descrizione effettuata nel quadro Programmatico.

La natura geologica dei terreni, le condizioni climatiche e l'irrazionale uso del suolo fanno della Campania una delle regioni italiane maggiormente esposte al rischio idrogeologico.

Le principali problematiche che affliggono il territorio regionale sono legate ai processi di versante dovuti alle colate di detriti e fango che scorrendo rapidamente lungo i fianchi montani possono essere così violenti da arrestarsi solo in corrispondenza dello sbocco nelle valli, interessando così estesi territori spesso intensamente urbanizzati ed edificati.

Sicuramente sono questi i processi che per la loro estensione e diffusione possono provocare i maggiori danni al tessuto socio-economico ed urbanistico dell'area di studio, potendo anche coinvolgere in maniera estesa anche la stessa vita umana.

Alle frequenti esondazioni si aggiungono numerosi eventi franosi, favoriti dalla particolare configurazione geologica dei bacini che divengono spesso scenario di colate detritiche.

In alcuni casi gli eventi catastrofici sono stati particolarmente tragici anche dal punto di vista delle perdite di vita umane.

Dai dati relativi alle Autorità di Bacino Liri Garigliano Volturno, Sele, Sinistra Sele, Destra Sele, Sarno e Nord Occidentale, in generale, emerge che il 27,4% del territorio della regione Campania è interessato da dissesto franoso, mentre il 2,6% è interessato da dissesto alluvionale.

Di seguito si riporta una carta della regione Campania con evidenziate le aree sottoposte a regime di vincolo idrogeologico:

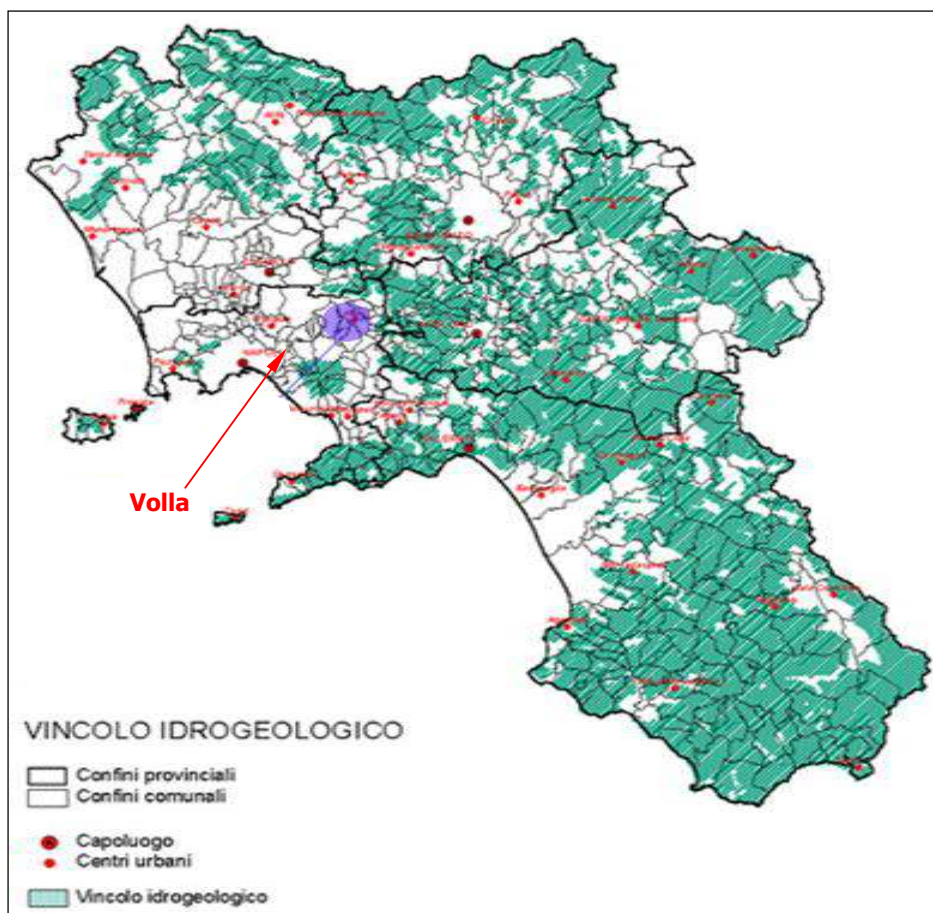


Figura 19 - Perimetrazione delle aree con vincolo idrogeologico

In merito all'analisi di dettaglio delle cartografie del rischio idrogeologico, si rimanda al quadro programmatico, in cui si evidenzia che l'area di interesse è esterna alla perimetrazione delle zone soggette a rischio idraulico e rischio frana, così come perimetrata dall'Autorità di Bacino di competenza.

4.2.1.5. Radiazioni ionizzanti e non ionizzanti

I campi elettromagnetici vengono originati da sorgenti diverse e, in base alla frequenza, sono distinti in:

campi ad alta frequenza (stazioni radiobase, impianti radiotelevisivi, telefoni cellulari, etc.);

campi a bassa frequenza (linee elettriche, elettrodomestici, etc.).

Radiazioni non ionizzanti

La normativa vigente assegna alle Regioni il compito di monitorare le radiazioni presenti sul territorio di competenza.

La Regione Campania si avvale del supporto dell'ARPAC, la quale sviluppa un programma di attività per il controllo dei campi elettromagnetici sul territorio con la realizzazione di un archivio informatizzato delle sorgenti di campi elettromagnetici.

Ciò al fine di verificare il rispetto dei limiti di esposizione, fissati dalla normativa, e di promuovere uno sviluppo sostenibile delle tecnologie.

Radiazioni ionizzanti

Le radiazioni ionizzanti sono quelle che hanno frequenza superiore a 10¹⁵ Hz, e comprendono l'UV lontano, raggi X e raggi gamma.

Sono gravemente dannose per la salute umana: essendo onde ad altissima energia sono in grado di generare ionizzazione, ovvero la rottura dei legami covalenti molecolari, e quindi di danneggiare i DNA delle cellule.

Le principali sono rappresentate da particelle alfa, particelle beta, neutroni, raggi gamma.

L'esposizione alle radiazioni può essere interna, detta *contaminazione*, se proveniente da radiazioni emesse dai radionuclidi naturali e/o artificiali depositati all'interno del corpo umano mediante l'ingestione o l'inalazione oppure esterna, detta esposizione, se proveniente da tutte quelle radiazioni che dall'esterno interagiscono col corpo umano.

L'impianto oggetto di studio non è associabile a tali problematiche.

4.2.1.6. Il Paesaggio

Il paesaggio è espressione e sintesi dell'ambiente antropizzato e di quello naturale.

Per il presente Studio Preliminare Ambientale, la componente "Paesaggio" non risulta di analizzata con particolare dettaglio in quanto il territorio del Comune di Volla non è sottoposto a vincoli di tutela paesaggistica, come può evincersi dall'immagine seguente:

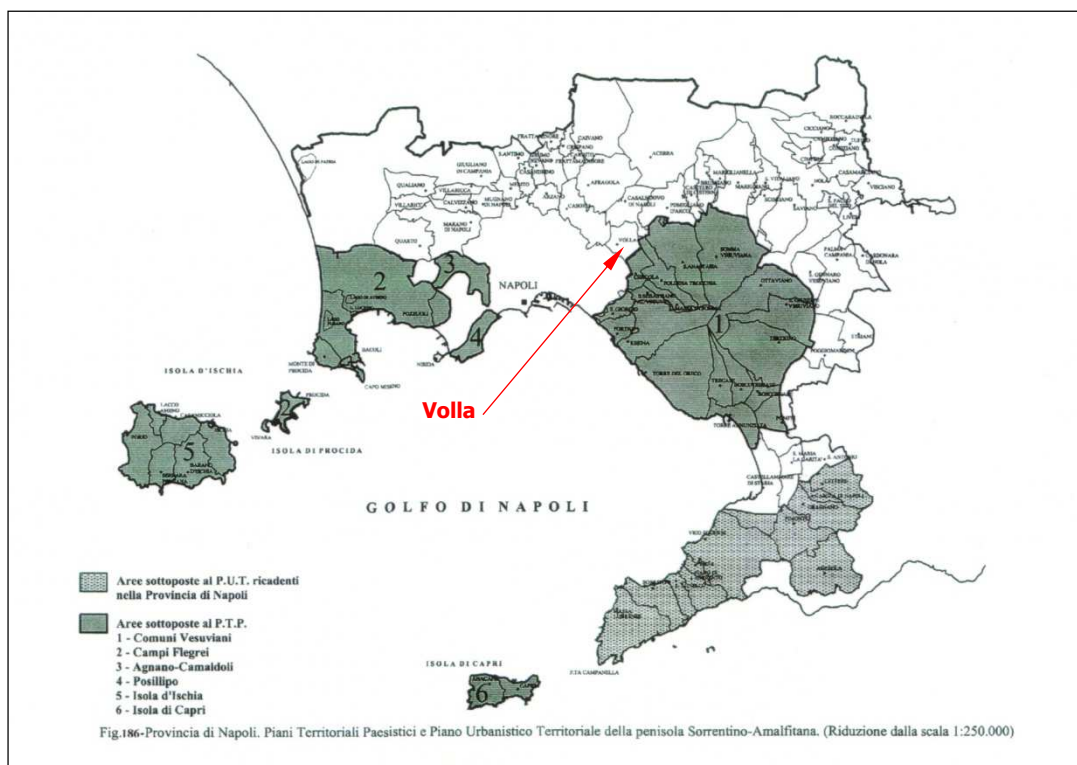


Figura 20 - Aree interessate da PTP e PUT nella provincia di Napoli

Inoltre, il territorio di Volla è esterno alla perimetrazione di Parchi e riserve naturali, aree Sic, Zps, Rete Natura 2000.

4.2.1.7. Il Rischio Industriale

Il rischio industriale può essere gestito e gli effetti mitigati se, in caso di incidente, vengono attivate una serie di azioni adeguate, a vari livelli di responsabilità: è questa l'essenza del messaggio che le nuove «Linee Guida per l'informazione alla popolazione sul rischio industriale» vogliono trasmettere al cittadino che si trova a fronteggiare un danno proveniente da incidente industriale.

Le Linee guida sono state predisposte dal Dipartimento della protezione civile in collaborazione con i Ministeri interessati e gli enti territoriali e sostituiscono le precedenti emanate nel 1995. Il provvedimento, approvato dal Consiglio dei ministri del 16 febbraio 2007, è stato redatto in attuazione del decreto legislativo n. 334 del 1999 (recepimento della direttiva comunitaria 96/82 sul controllo dei pericoli di incidenti rilevanti connessi con sostanze pericolose, cosiddetta direttiva Seveso).

La mappatura del rischio industriale

La mappatura del rischio industriale permette di conoscere l'entità e la distribuzione territoriale dei fattori di rischio legati alle attività industriali: la sua realizzazione è dunque un presupposto importante alla ricerca e all'attuazione dei diversi strumenti di prevenzione e di controllo dei rischi.

La creazione e l'aggiornamento di una mappa del rischio di incidenti rilevanti, sia a livello nazionale che regionale, è un obiettivo dell'APAT.

In attesa della predisposizione di questa mappa il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare ha elaborato un "Inventario Nazionale delle attività industriali", relativo alle industrie rientranti nel D.Lgs. 334/99 e fondato sulle informazioni tratte dalle notifiche e dalle schede d'informazione alla popolazione che lo stesso Decreto richiede di inviare al Ministero (allegato V del D.Lgs. 334/99).

Dall'elaborazione delle informazioni contenute nell'Inventario Nazionale è possibile trarre alcune considerazioni preliminari sulla mappa del rischio industriale nel nostro Paese relativamente a:

- Distribuzione sul territorio degli stabilimenti;
- Tipologie di attività;
- Sostanze presenti negli stabilimenti.

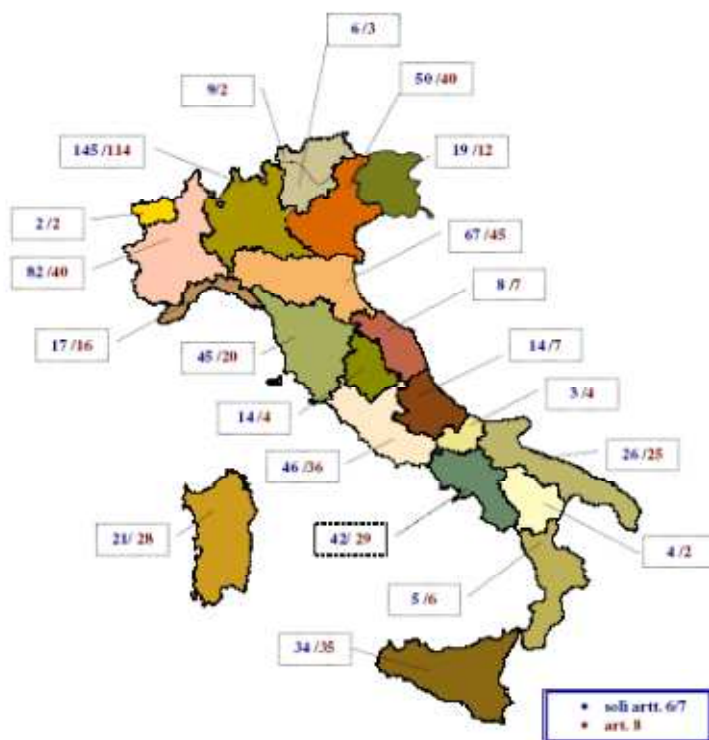


Figura 21 - Distribuzione degli stabilimenti soggetti ad artt. 6/7/8 del D.lgs. 334/99 per Regione

Dall'esame della distribuzione, sul territorio nazionale, degli stabilimenti obbligati ad effettuare la notifica (ex art. 6/7 e art.8 del D.lgs. 334/99), si rileva che oltre il 23% sono concentrati in Lombardia, in particolare nelle province di Milano, Bergamo, Brescia e Varese.

Regioni con elevata presenza di industrie a rischio sono anche il Piemonte, l'Emilia Romagna (con circa il 10% ciascuno), ed il Veneto (circa 8%). In esse si evidenziano alcune aree di particolare concentrazione quali Trecate (nel Novarese), Porto Marghera, Ferrara e Ravenna, in corrispondenza dei tradizionali poli di raffinazione e/o petrolchimici e altre nelle Province di Torino, Alessandria e Bologna.

Al centro-sud le Regioni con maggior presenza di attività soggetta a notifica risultano essere il Lazio (circa 7%), la Sicilia (circa 6%), la Campania (circa 6%), la Puglia (circa 4%) e la Sardegna (circa 4%), in relazione alla presenza degli insediamenti petroliferi e petrolchimici nelle aree di Gela, Priolo, Brindisi, Porto Torres e Sarroch ed alla concentrazione di attività industriali nelle province di Roma, Napoli e Bari.

Non risultano attualmente presenti stabilimenti soggetti agli articoli 6/7 e 8 nelle province di Prato, Macerata, Crotone ed Enna.

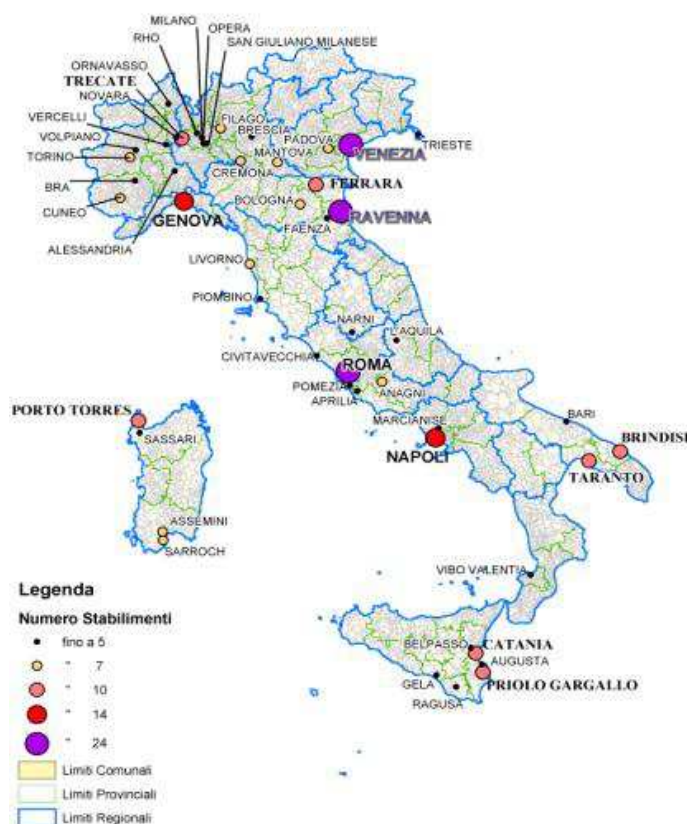


Figura 22 - Comuni con 4 o più stabilimenti soggetti agli artt. 6/7 e 8 del D.lgs.334/99.

Per quanto concerne la tipologia delle attività presenti sul territorio nazionale, si riscontra una prevalenza di depositi di oli minerali, di stabilimenti chimici e/o petrolchimici e di depositi di gas liquefatti (essenzialmente GPL), ciascuna tipologia rispettivamente per oltre il 20% del totale (74% circa per il complesso delle tre tipologie).

Il rischio industriale in Campania

Il rischio industriale di un impianto è legato a varie cause di incidenti: emissioni tossiche, incendi ed esplosioni, che sono connesse alla presenza di grosse quantità di materiali pericolosi.

Una corretta valutazione della pericolosità (hazard) richiede la definizione di uno scenario e l'analisi degli effetti.

Spesso la sola analisi degli effetti non è sufficiente per valutare nel modo corretto la pericolosità di un impianto industriale. In aree con alta concentrazione di industrie è necessaria un'analisi di pericolosità dell'intera area, che consideri sia i possibili incidenti in un particolare impianto che quelli indotti da sorgenti mobili, quali i veicoli che trasportano materiali pericolosi.

In Campania la maggior parte degli impianti industriali è localizzata in prossimità della costa nella periferia della città principale (Napoli) in cui vivono circa 2 milioni di abitanti.

Regione	Provincia	art 6/7	art 8	Totale
Campania	Avellino	4	0	4
	Benevento	1	0	1
	Caserta	9	5	14
	Napoli	18	19	37
	Salerno	10	5	15
Totale Campania		42	29	71

Tabella 14 - Distribuzione provinciale degli stabilimenti soggetti al D.Lgs. 334/99

Regione	Provincia	Totale
Campania	Avellino	0
	Benevento	2
	Caserta	0
	Napoli	2
	Salerno	0
Totale Campania		4

Tabella 15 - Distribuzione provinciale degli stabilimenti soggetti ad art. 5 comma 3 del D.Lgs. 334/99

Regione	Provincia	Comune	n. stab.
Campania	Caserta	Marcianise	5
	Napoli	Napoli	14

Tabella 16 - Comuni in cui ricadono 4 o più stabilimenti soggetti al D.lgs. 334/99

Regione	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	Totale
Abruzzo	5		9		3	1		1	2					21
Aosta	1		1		1								1	4
Basilicata	3	1	2											6
Calabria			7		4									11
Campania	8	4	32		14		1		5	2	1	4		71
Emilia Romagna	32	5	16	1	32	8	4	8	1		2	3		112
Friuli Venezia Giulia	7		5		11				1		1	5	1	31
Lazio	16	5	12	1	31	4	1		8	1		3		82
Liguria	4	1	6	1	19							1	1	33
Lombardia	102	13	33	3	67	1	17	1	3	2	7	8	2	259
Marche	2	1	3	1	2	1	1		1		2	1		15
Molise	3		2							2				7
p.a. di Bolzano e Alto Adige			4		5	1	1							11
p.a. di Trento	1	1	3		2			1	1					9
Piemonte	36	14	14	1	39	2	2		9		2	3		122
Puglia	6		14	1	14	4		2	6	2		1	1	51
Sardegna	12		14	1	7		1		6	4	1	1	2	49
Sicilia	8	2	21	5	12	2	7	5	3			4		69
Toscana	14	2	19	1	14	1	1		4	1	2	5	1	65
Umbria	3		7		3			1	1	1			2	18
Veneto	24	11	17	1	17	5	3	1	3	1	2	4	1	90
Totale	287	60	241	17	297	30	39	20	54	16	20	43	12	1136

Legenda:

01 Stabilimento chimico o petrolchimico	02 Altro	03 Deposito di gas liquefatti
04 Raffinazione petrolio	05 Deposito di oli minerali	06 Deposito di fitofarmaci
07 Deposito di tossici	08 Distillazione	09 Produzione e/o deposito di esplosivi
010 Centrale termoelettrica	011 Galvanotecnica	012 Produzione e/o deposito di gas tec.
013 Acciaierie e impianti metallurgici		

Tabella 17 - Distribuzione nazionale degli stabilimenti soggetti al D.lgs. 334/99 suddivisi per tipologia di attività

Provincia	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	Totale
Avellino	1	1	2											4
Benevento			1											1
Caserta	3		2		3				1	1	1	3		14
Napoli	3	3	18		9		1		2	1				37
Salerno	1		9		2				2			1		15
	8	4	32		14		1		5	2	1	4		71

Tabella 18 - Distribuzione provinciale degli stabilimenti soggetti al D.lgs. 334/99 suddivisi per tipologia di attività



Ministero dell'Ambiente e della Tutela del
Territorio e del Mare

DIREZIONE GENERALE PER LE VALUTAZIONI AMBIENTALI
-DIVISIONE IV - RISCHIO RILEVANTE E AUTORIZZAZIONE INTEGRATA
AMBIENTALE

INVENTARIO NAZIONALE DEGLI STABILIMENTI SUSCETTIBILI DI CAUSARE INCIDENTI
RILEVANTI AI SENSI DELL'ART. 15, COMMA 4 DEL DECRETO LEGISLATIVO 17
AGOSTO 1999, N. 334 e s.m.i.



ISPRA
Istituto Superiore per la Protezione
e la Ricerca Ambientale

SERVIZIO RISCHIO INDUSTRIALE

RIEPILOGO REGIONALE

Regione	Provincia	Comune	Località	Codice Ministero	Ragione Sociale	Attività
CAMPANIA						
D.Lgs 334/99 c.m. 238/05 - Art. 6/7						
		Villa Literno	Casina Grande	NQ101	PERFETTO SRL	Produzione e/o deposito di esplosivi
	Napoli	Afragola		NQ088	ISO SRL	Deposito di gas liquefatti
		Agerola	Fiubana	NQ072	MEDAGLIA MATTEO	Produzione e/o deposito di esplosivi
		Bacoli		DQ025	VINGAS SRL	Deposito di gas liquefatti
		Boscotrecase		DQ015	LUMAGAS	Deposito di gas liquefatti
		Caivano	Pescarola	NQ089	PPG INDUSTRIES ITALIA SRL	Stabilimento chimico o petrolchimico
		Casalnuovo di Napoli	Tavernanova	NQ060	RA.M.OIL SPA	Impianti di trattamento/Recupero
		Frattamaggiore		NQ083	VESUVIO GAS SRL	Deposito di gas liquefatti
		Giugliano in Campania	PONTE RICCIO	NQ037	ENEL PRODUZIONE SPA	Centrale termoelettrica
		Napoli	BARRA	NQ054	GOIL PETROLI SPA	Deposito di oli minerali
		Napoli		NQ008	KUWAIT PETROLEUM ITALIA-KUPIT-SPA	Deposito di oli minerali
		Nola		NQ099	S.C.E. SOCIETA CANTONE ENERGIA SRL	Deposito di gas liquefatti
		Palma Campania		NQ047	LINCAR GAS SRL	Deposito di gas liquefatti
		Poggioreale		NQ036	NAPOLETANA CALOR SRL	Deposito di gas liquefatti
		Poggioreale	Percoche	NQ092	DITTA BIFULCO LORENZO SALVATORE	Produzione e/o deposito di esplosivi
		Pompei		NQ058	MERIDIONAL GPL SRL	Deposito di gas liquefatti
		Qualiano		NQ018	BA.CO.GAS SRL	Deposito di gas liquefatti
		Qualiano	PONTE RICCIO	NQ028	IMPE SPA INDUSTRIA MERIDIONALI POLIURETANI ESPANSI	Stabilimento chimico o petrolchimico
		Sant'Antimo		NQ091	PERFETTO SRL	Stabilimento chimico o petrolchimico
		Saviano		NQ081	SO.VE.GAS SPA	Deposito di gas liquefatti

MAGGIO 2015

Pagina 2 di 4



Ministero dell'Ambiente e della Tutela del
Territorio e del Mare

DIREZIONE GENERALE PER LE VALUTAZIONI AMBIENTALI
-DIVISIONE IV - RISCHIO RILEVANTE E AUTORIZZAZIONE INTEGRATA
AMBIENTALE

INVENTARIO NAZIONALE DEGLI STABILIMENTI SUSCETTIBILI DI CAUSARE INCIDENTI
RILEVANTI AI SENSI DELL'ART. 15, COMMA 4 DEL DECRETO LEGISLATIVO 17
AGOSTO 1999, N. 334 e s.m.i.



ISPRA
Istituto Superiore per la Protezione
e la Ricerca Ambientale

SERVIZIO RISCHIO INDUSTRIALE

RIEPILOGO REGIONALE

Regione	Provincia	Comune	Località	Codice Ministero	Ragione Sociale	Attività
CAMPANIA						
D.Lgs 334/99 c.m. 238/05 - Art. 6/7						
		Terzigno		NQ027	GIM GAS SRL	Deposito di gas liquefatti
		Torre Annunziata	molo di levante del porto	NQ064	I.S.E.CO.L.D. SPA	Deposito di oli minerali
		Torre del Greco		NQ084	GEAGAS SRL	Deposito di gas liquefatti

**Tabella 19 - Inventario degli stabilimenti suscettibili di provocare incidenti rilevanti ex art. 6/7
D.Lgs 334/99 nella Provincia di Napoli (Fonte: <http://www.minambiente.it>- Aggiornamento:
Maggio 2015)**

Napoli					
Caivano	loc. Gaudiello	NQ011	ULTRAGAS CM SPA	Deposito di gas liquefatti	
Castello di Cisterna		NQ024	SAMAGAS ITALIA SRL	Deposito di gas liquefatti	
Giugliano in Campania	SCAFAREA	NQ065	FIREWORKS SUD SNC DI GIOVANNI LIPORI & C	Produzione e/o deposito di esplosivi	
Napoli		NQ001	ENI SPA - DIVISIONE REFINING & MARKETING	Deposito di gas liquefatti	
Napoli		NQ002	ENERGAS SPA	Deposito di gas liquefatti	
Napoli		NQ007	ITALCOST SRL	Deposito di gas liquefatti	
Napoli		NQ010	PETROLCHIMICA PARTENOPEA SPA	Deposito di gas liquefatti	
Napoli		DQ010	ESSO ITALIANA SRL	Deposito di oli minerali	
Napoli		NQ069	KUWAIT PETROLEUM ITALIA-KUPIT-SPA	Deposito di oli minerali	
Nola	Polvica	NQ097	ALENIA AERMACCHI SPA	Altro	

**Tabella 20 - Inventario degli stabilimenti suscettibili di provocare incidenti rilevanti ex art. 6/7/8
D.Lgs 334/99 nella Provincia di Napoli (Fonte: <http://www.minambiente.it>- Aggiornamento:
Maggio 2015)**

L'impianto in oggetto non rientra tra le attività disciplinate dal D.Lgs 334/99 e s.m.i. e risulta comunque ubicato in un Comune privo di stabilimenti soggetti a tale disciplina.

4.2.2. Descrizione di dettaglio del contesto di inserimento

- ❖ **Atmosfera:** i dati disponibili sulle concentrazioni delle emissioni di inquinanti in atmosfera reperiti in letteratura fanno riferimento all'intero territorio del comune di Volla e mostrano un livello di qualità dell'aria che non presenta fattori di compromissione rilevanti in relazione al tipo di intervento proposto, ma pur sempre relativi ad un contesto urbanizzato.
- ❖ **Suolo e sottosuolo:** si rimanda alla relazione geologica per l'analisi di dettaglio.
- ❖ **Ambiente idrico:** il corso d'acqua di maggiore rilievo è il Fiume Sebeto, situato a circa 700 m di distanza dal sito di interesse; tuttavia, in fase di studio sono state analizzate possibili ripercussioni dovute alla trasmissione idroveicolata di inquinanti nel sottosuolo e lo studio dei relativi sistemi di mitigazione;
- ❖ **Flora e fauna:** presenza di specie animali e vegetali tipiche delle zone semiabitate in genere.
- ❖ **Ecosistemi:** nell'area del sito (area industriale) la scarsa rilevanza naturalistica crea una mancanza di forme ecosistemiche rilevanti; l'area di interesse, esterna al perimetro di Parchi e riserve naturali, aree Sic, Zps, Rete Natura 2000.
- ❖ **Salute pubblica:** il livello qualitativo in merito alla salute pubblica può ritenersi rispondente alla media regionale, non mostrando particolari criticità per la zona in esame.
- ❖ **Rumore:** il sito è inserito in un contesto industriale caratterizzato dalla presenza di rumore di fondo dovuto alla presenza di altre attività localizzate nelle adiacenze.
- ❖ **Paesaggio:** l'impianto di trattamento si inserisce nell'ambito di un'area industriale sufficientemente distante da aree di rilevanza paesaggistica o storico-artistica.

5. Caratteristiche dell'impatto potenziale

5.1. Premessa

Il presente Studio Preliminare Ambientale è redatto per la verifica di assoggettabilità alla VIA del progetto di un impianto da adibire a centro di raccolta e impianto di trattamento di veicoli fuori uso ai sensi del D.Lgs 209/2003 e s.m.i e della D.G.R. 81/2015.

In questa sezione ci si riferirà esclusivamente agli impatti derivanti dalla fase di esercizio dell'impianto, avendo già valutato la fase di cantiere, (cfr. Quadro Progettuale).

Gli impatti saranno stimati facendo ricorso a considerazioni basate sull'esperienza di impianti analoghi e a modelli previsionali e in riferimento ai criteri stabiliti dal punto 3 dell'Allegato V alla parte seconda del D.Lgs 152/2006 e s.m.i.

5.2. Portata dell'impatto

Nei paragrafi presenti saranno analizzate le ripercussioni dell'attività a seguito della variante proposta sulle principali componenti ambientali potenzialmente interessate:

5.2.1. Impatto sull'atmosfera

L'attività di autodemolizione, che sarà svolta presso il l'impianto della ditta proponente, presenta impatti estremamente limitati sulla componente ambientale "atmosfera" in seguito alle emissioni prodotte in fase di esercizio da macchinari ed automezzi.

Tale attività, infatti, comporta un impatto scarsamente rilevante sull'atmosfera in quanto non sono previste lavorazioni che possano dar luogo ad emissioni rilevanti.

Più in generale, i principali composti inquinanti, in relazione all'attività in oggetto, sono riassunti nella tabella seguente:

Inquinante	Impatto	Effetto	Modalità di Misura	Limiti di Normativa	Può essere emesso dall'intervento proposto?
SO ₂	Qualità dell'aria	Piogge acide	Concentrazioni	Esistono	No
NO _x	Qualità dell'aria	Smog fotochimico	Concentrazioni	Esistono	No
Ozono	Qualità dell'aria	Smog fotochimico	Concentrazioni	Non esistono	No
Polveri	Qualità dell'aria	Polverosità ambientale	Concentrazioni	Esistono	No
CO	Qualità dell'aria	Tossicità	Concentrazioni	Esistono	Trascurabile
CO ₂	Qualità dell'aria	Effetto serra	Concentrazioni	Esistono	Trascurabile

Sulla base di quanto valutato, con le modalità progettuali e gestionali descritte, tenuto conto della natura delle lavorazioni, si può ritenere che il preesistente livello qualitativo dell'atmosfera subirà variazioni trascurabili in seguito alla realizzazione dell'intervento.

5.2.2. Impatto sull'ambiente idrico superficiale e sotterraneo

L'approvvigionamento idrico, necessario esclusivamente per gli usi igienico-sanitari ed antincendio avverrà da rete idrica.

Circa il convogliamento delle acque reflue si precisa quanto segue:

Le acque di scarico dell'impianto sono suddivise tra:

- ✓ acque nere civili: convogliate con linea separata sono recapitate in fognatura, previo passaggio in vasca Imhoff;
- ✓ acque meteoriche delle coperture e dei lastrici solari: scaricate direttamente in fogna comunale, previo allacciamento delle caditoie, con linea di convogliamento separata;
- ✓ liquidi e le acque di lavaggio pavimenti provenienti dalle superfici coperte: convogliati in vasca a tenuta per il successivo smaltimento come rifiuto presso ditte autorizzate.
- ✓ acque di dilavamento piazzali: lo scarico verrà effettuato, successivamente al trattamento descritto nel paragrafo dedicato, in collettore fognario comunale a cui l'impianto sarà allacciato.

Le acque di dilavamento di strade e piazzali, costituite dalle acque meteoriche di pioggia, verranno raccolte ed inviate all'impianto di trattamento al servizio delle sole acque dello stabilimento.

L'impiego degli opportuni trattamenti descritti permetterà il rispetto dei limiti della normativa vigente, condizione necessaria per poter procedere allo scarico in fognatura.

Al fine di poter monitorare l'efficienza depurativa dell'impianto di trattamento delle acque di prima pioggia, sarà predisposto un pozzetto fiscale di ispezione all'uscita dall'impianto prima del convogliamento finale allo scarico.

Conclusioni

Sulla base di quanto descritto, emerge una progettazione attenta alla captazione di ogni refluo potenzialmente producibile dal complesso ed un convogliamento separato di ciascuno di essi.

Lo scarico dovrà essere conforme ai limiti stabiliti dalla normativa vigente per scarichi in fognatura.

Dovrà predisporci un monitoraggio della qualità delle acque di scarico al fine di garantire il rispetto dei limiti imposti e di valutare l'efficienza depurativa del sistema adoperato; qualora da tale monitoraggio dovesse emergere il superamento dei limiti imposti, la ditta potenzierà i trattamenti impiegati mediante aggiunta di ulteriori fasi depurative, al fine di garantire sempre il rispetto dei limiti imposti e ridurre al minimo l'impatto generato sull'ambiente idrico presente.

N.b. sarà predisposto un piano di monitoraggio della tenuta delle vasche al fine di evitare dispersioni di inquinanti nel sottosuolo.

Sottosuolo ed acque sotterranee

L'impiego di opportune pavimentazioni in tutta l'area dell'impianto con idonee impermeabilizzazioni nelle aree di gestione dei veicoli e dei rifiuti prodotti garantirà il preesistente livello qualitativo del sottosuolo e delle eventuali presenze idriche sotterranee, evitando rischi di infiltrazioni nel sottosuolo.

Le misure mitigative di tale rischio previste in fase progettuale sono le seguenti:

- i reflui di dilavamento e le acque raccolte saranno stoccati in apposite vasche interrate a tenuta;
- i rifiuti saranno stoccati in apposite aree pavimentate e con modalità conformi ai criteri stabiliti dal D.Lgs 152/2006 e s.m.i., al D.Lgs 209/2003 e s.m.i. e alla DGR 81/2015;
- le aree dello stabilimento interessate dall'attività saranno tutte pavimentate con masso di cemento armato industriale

impermeabilizzato e dotato di sistema di captazione delle acque di dilavamento.

L'attività di monitoraggio dello stato delle pavimentazioni e delle reti di convogliamento dovrà essere effettuata regolarmente al fine di garantire quanto detto.

5.2.3. Occupazione del suolo, flora e fauna

L'impatto sul suolo è essenzialmente riconducibile all'occupazione delle aree utilizzate per il posizionamento dei manufatti ed ad un eventuale e accidentale interferenza con le acque di falda.

L'impatto derivante dall'occupazione del suolo è da considerarsi di scarso rilievo in quanto l'impianto sarà allocato in zona compatibile con l'attività prevista (zona industriale), in una struttura industriale in corso di realizzazione, dotata di Permesso di costruire, e quindi non altererà le destinazioni d'uso previste per il territorio in esame.

In merito alle componenti flora e fauna, va sottolineato che il contesto di inserimento dell'impianto ha subito un processo di antropizzazione che ne ha alterato le caratteristiche originarie; non si rilevano elementi significativi nell'area di inserimento dell'impianto della società proponente.

5.2.4. Impatto acustico

La previsione di impatto acustico

L'attività di trattamento dei veicoli fuori uso sarà svolta in un area industriale. Il Comune di Volla non ha ancora provveduto alla redazione del Piano di zonizzazione acustica; pertanto, in tale circostanza si applicano le norme nazionali.

Tabella B: valori limite di emissione - Leq in dBA (art.2) del DPCM 14/11/1997		
Classi di destinazione d'uso del territorio	tempi di riferimento	
	diurno (06.00-22.00)	Notturmo (22.00-06.00)
I aree particolarmente protette	45	35
II aree prevalentemente residenziali	50	40
III aree di tipo misto	55	45
IV aree di intensa attività umana	60	50
V aree prevalentemente industriali	65	55
VI aree esclusivamente industriali	65	65

Tabella C: valori limite assoluti di immissione- Leq in dBA (art.3) del DPCM 14/11/1997		
Classi di destinazione d'uso del territorio	tempi di riferimento	
	diurno (06.00-22.00)	Notturmo (22.00-06.00)
I aree particolarmente protette	50	40
II aree prevalentemente residenziali	55	45
III aree di tipo misto	60	50
IV aree di intensa attività umana	65	55
V aree prevalentemente industriali	70	60
VI aree esclusivamente industriali	70	70

E' stata effettuata una valutazione previsionale di impatto acustico, i cui risultati sono di seguito riportati (vedi allegato per i dettagli):

Punto di verifica	Valore previsionale riscontrato dB (A)	Limite emissivo	Limite di immissione in ambiente esterno
P1	61,82 dB	65 dB	70
P2	53,39 dB	65 dB	70
P3	47,08 dB	65 dB	70
P4	52,45 dB	65 dB	70

In fase previsionale, in relazione al contesto industriale di inserimento e alla natura delle lavorazioni, si può ritenere trascurabile l'impatto acustico generato dal progetto proposto.

Tuttavia, la ditta si impegna ad eseguire un'indagine fonometrica non appena l'attività sarà a regime nelle configurazioni che saranno autorizzate.

La ditta si impegna inoltre a ripetere periodicamente le misurazioni e ad adottare tutte le misure mitigative previste qualora si riscontrino nel tempo valori superiori alla norma.

5.2.5. Vegetazione, flora e fauna

L'evoluzione della vegetazione della zona circostante l'area oggetto di studio è caratterizzata da un certo livello di pressione antropica per la presenza di rumore di fondo ed altri insediamenti insistenti nei paraggi.

Tali condizioni precludono la possibilità di ospitare specie o habitat di specie di particolare pregio o interesse all'interno dell'area di progetto.

Le azioni di disturbo causate dall'insediamento possono essere dovute all'occupazione del suolo, alle emissioni del manufatto in esercizio e al transito di automezzi lungo le viabilità di accesso al sito in fase di esercizio.

Di seguito vengono sintetizzati i principali fattori di impatto su vegetazione e fauna:

Azione		Effetti	Stima impatto
Inquinamento atmosferico: NO _x			
Vegetazione	❖ azione fitotossica diretta e/o azione sinergica con altri gas; ❖ partecipazione alla catena di reazioni fotochimiche che portano alla formazione di inquinanti secondari (principalmente ozono) nelle aree interessate da smog; ❖ insieme alla SO ₂ sono la principale causa della formazione delle piogge acide (ma non su scala locale).	Lesioni concentrate nella parte apicale delle foglie lungo le nervature principali che risultano indistinguibili da quelle dovute all'SO ₂ . Caduta delle foglie e dei frutti.	<u>Nullo:</u> Gli effetti descritti possono verificarsi solo in caso di concentrazioni molto elevate, condizione che non è ipotizzabile si verifichi nell'inter-vento proposto.
Fauna	Assenza di fonti bibliografiche in grado di fornire adeguate indicazioni riferibili alla situazione in studio.	Principalmente a carico delle vie respiratorie.	
Inquinamento idrico			
Fauna	Allontanamento relativo della fauna presente	Disturbi dell'attività riproduttiva.	<u>Trascurabile:</u> Presenza di misure mitigative per la raccolta di ogni refluo prodotto e trattamento delle acque di pioggia, secondo quanto prescritto dalla normativa vigente.
Aumento del traffico veicolare			
Fauna	Creazione di impedimenti momentanei agli animali esistenti	Cambiamento delle condizioni di vivibilità	<u>Trascurabile:</u> Le condizioni esistenti non subiranno sostanziali modifiche in seguito all'intervento.
Inquinamento acustico			
Fauna	Allontanamento relativo della fauna presente	L'allontanamento temporaneo dai siti abituali, in linea di massima, è variabile da alcune centinaia di metri a pochi chilometri (1-2 al massimo). L'attività riproduttiva risulta più sensibile di quella trofica alle emissioni sonore.	<u>Trascurabile:</u> Non ci saranno variazioni apprezzabili alle emissioni sonore tali da arrecare fastidi all'eventuale fauna presente; inoltre essendo il contesto caratterizzato da un certo livello di rumore di fondo, le specie presenti presentano un livello di assuefazione a disturbi sonori continui di basso livello che comporterà la piena accettazione dell'attività.

Va sottolineato che l'attività si andrà ad insediare presso un'area industriale, ovvero, in area dedicata da strumenti di regolazione urbanistica proprio allo sviluppo di attività produttive.

L'area inoltre, è esterna a zone di rilevanza naturalistica, parchi e riserve naturali, siti rete Natura 2000.

5.2.6. Impatto sul paesaggio

5.2.6.1. Percezione visiva dell'opera

In questa sezione si valuta il potenziale impatto visivo che comporterà l'inserimento dell'opera nel contesto preesistente.

Un concetto importante, e quindi da valutare quando si svolge un'analisi di questo tipo, è la qualità paesaggistica dell'area su cui si dovrà operare. Tale concetto, di non facile catalogazione, dipende da numerosi fattori, legati sia al paesaggio in sé che a chi osserva.

La percezione della bellezza di un paesaggio è infatti un'interpretazione personale di ogni singolo osservatore.

Essa dipende sia da meccanismi percettivi e sensitivi (immaginazione, esperienze visive precedenti, associazione d'immagini, etc.), sia da condizioni educative e culturali (influenza sul giudizio estetico), sia dalla familiarità del soggetto con il paesaggio. Ciò, unito all'intrinseca qualità del territorio (qualità data dall'interazione di aspetti naturali con aspetti artificiali), fornisce il grado d'importanza di un ambiente dal punto di vista visivo.

L'intervento verrà realizzato in un'area industriale presso una struttura già in corso di realizzazione con Permesso di Costruire n. 10/2014; non sono previsti incrementi di volumetrie delle aree coperte rispetto a quanto in progetto, l'opera da realizzare si inserirà perfettamente nel contesto industriale esistente, nel rispetto delle norme tecniche comunali in cui essa è inserita. Inoltre, le misure di mitigazione dell'inserimento dell'opera nel contesto, che prevedono interventi di manutenzione alle strutture presenti, spazi da adibire a verde, consentiranno di avere una percezione visiva gradevole dell'impianto.

Al fine di migliorare la percezione visiva dell'impianto, pertanto, sono stati considerati i seguenti interventi di mitigazione:

- ✓ armonizzazione estetica degli edifici facenti parte dell'impianto con l'ambiente presente;

- ✓ arredo ornamentale dell'area, al fine di migliorare l'impatto estetico dell'area interessata dalla centrale;
- ✓ schermatura, ove possibile, parziale dell'impianto e dei suoi manufatti mediante apposite aree da adibire a verde.

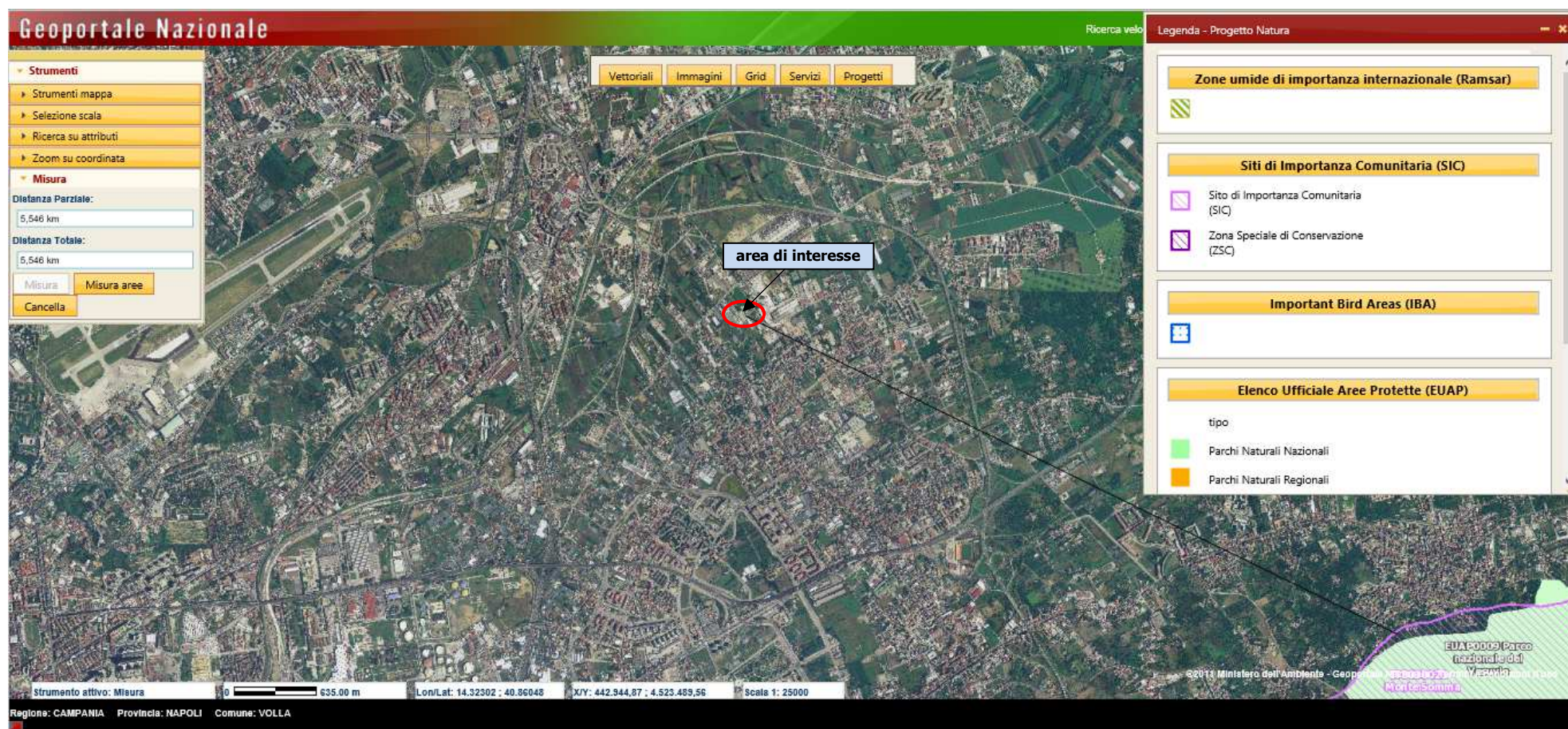
Per le motivazioni esposte, si ritiene trascurabile l'impatto sulla componente "Paesaggio".

Si riporta di seguito l'immagine tratta dal geoportale nazionale del Ministero dell'Ambiente per l'individuazione del sistema delle aree protette nella zona di interesse; la mappa riporta:

- ✓ zone umide di importanza internazionale
- ✓ Siti di importanza Comunitaria (SIC)
- ✓ Zone di Protezione Speciale (ZPS)
- ✓ Important Bird Areas (IBA)
- ✓ Elenco ufficiale Aree Protette (EUAP)

Verifica di assoggettabilità alla VIA

Studio Preliminare Ambientale



5.2.7. Impatto sul traffico veicolare

Per l'impianto in esame si può affermare che:

- ✓ lo stabilimento è facilmente raggiungibile grazie alla vicinanza allo svincolo Via Filichito della SS162dir da cui dista circa 3 km.
- ✓ l'attività non comporterà modifiche ai livelli di affollamento presenti nel comune di Volla e, in particolare, alla zona di interesse in quanto lo stabilimento è agevolmente raggiungibile senza necessità di attraversamento del centro urbano



Figura 23 – Localizzazione attrattori di traffico

Tali considerazioni permettono di trarre la conclusione che la realizzazione del progetto della Società Dany Immobiliare S.r.l. comporterà impatti trascurabili sul traffico urbano del Comune di Volla, rispetto al quadro pre-esistente.

6. Conclusioni

Per quanto illustrato nel presente studio preliminare ambientale per la realizzazione di un centro di raccolta e impianto di trattamento di veicoli fuori uso, possono essere tratte le seguenti conclusioni:

- La verifica di assoggettabilità si rende necessaria in quanto la ditta proponente "Dany Immobiliare S.r.l." ha intenzione di realizzare un centro di raccolta e impianto di trattamento di veicoli fuori uso ai sensi del D.Lgs 209/2003 e s.m.i.;
- come già espresso nei capitoli precedenti l'impatto potenziale dell'opera, dal punto di vista ambientale, è fortemente limitato data la collocazione del sito, il tipo di progetto proposto, i sistemi di mitigazione adottati e la reversibilità dell'impatto data dalla possibilità di ripristino dell'area una volta terminata l'attività, in funzione della destinazione d'uso dell'area;
- l'impianto sarà localizzato in area industriale; la struttura risulta allo stato in corso di realizzazione, essendo stato rilasciato Permesso di Costruire n. 10/2014 dal Comune di Volla; l'area di inserimento non presenta rischio idraulico e rischio frana, non presenta vincoli paesaggistici, non rientra in zone di rilevanza naturalistica (Parchi e riserve naturali, zone SIC, ZPS, Rete Natura 2000);
- la progettazione dello sviluppo del lay-out lavorativo e della gestione dell'attività è stata effettuata in conformità all'attuale norma di riferimento sia nazionale che regionale, D.Lgs 209/2003 e s.m.i. e D.G.R. 81/2015;
- la progettazione prevede misure per la salvaguardia dell'ambiente, in conformità alla normativa vigente. Gli accorgimenti adottati in fase progettuale, in particolare, mirano a:
 - ridurre al minimo le emissioni e i rumori che scaturiscono dall'attività;
 - evitare il rischio di contaminazione di suolo, sottosuolo, acque superficiali e acque sotterranee mediante adozione di apposite pavimentazioni e reti di convogliamento reflui;
 - ridurre al minimo e razionalizzare i consumi;
 - ottimizzare e monitorare la fase di cantiere e quella di esercizio;
 - evitare rischi per la salute dei cittadini e dei lavoratori.

Per quanto detto e, più in generale, per quanto illustrato nel presente studio preliminare ambientale, l'opzione di realizzazione dell'intervento appare *concorde con le linee programmatiche nazionali e locali*, che tendono ad incentivare lo sviluppo di tali attività in zone a destinazione industriale e libere da vincoli ostativi, *sostenibile per l'ambiente di inserimento rispetto all'opzione zero di non realizzazione*, grazie alle misure mitigative illustrate, e *vantaggiosa sia su scala locale che scala vasta* per lo sviluppo dell'attività.

Somma Vesuviana, 29/07/2016

Il tecnico
Ing. Marco Raia