

MARTINBLOCK

di Martino Leonardo

Sede Operativa: Via Acquaro - loc.tà Contrasti
81039 VILLA LITERNO (CE)

Titolo del Progetto:

Relazione Tecnica per **VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A V. I. A.**

(art. 6 e 20 D. Lgs 152/06 e art. 3 del DPGR n. 10 del 29/01/10)

Studio preliminare ambientale

Luglio 2017

IL TECNICO
Dott. Luigi Sansone



COLLEGIO DEI PERITI INDUSTRIALI E DEI PERITI INDUSTRIALI DELLA PROVINCIA DI CASERTA
dott. Per. Ind.
LUIGI SANSONE
ISCRITTO ALL'ALBO
N. 579
FEB. 1978

Sommario

1.1 Premessa.....	3
1.1.1 Legislazione di Riferimento	6
1.1.1.1 Bibliografia	9
1.2 Ubicazione dell’impianto	10
1.3 ANALISI Rischio Idrogeologico.....	15
1.4 AREA GEOGRAFICA INTERESSATA DALL’INTERVENTO, CONSIDERAZIONI INERENTI LA DISTANZA DELL’ATTIVITÀ IN QUESTIONE DAI CENTRI URBANI E FRUIBILITÀ DI UN ADEGUATO SISTEMA VIARIO.....	19
1.3.1 Distanza dai Centri Urbani	24
1.3.2 Viabilità.....	27
1.5 AREE PROTETTE E CONDIZIONI METEO CLIMATICHE.....	30
1.5.1 Distanza dell’Impianto dalla zone SIC.....	31
1.5.2 Distanza dell’Impianto dalla zone ZPS	38
1.5.3 Inquadramento dell’impianto rispetto ad altre aree protette.....	40
1.6 INQUADRAMENTO RISPETTO AL PIANO TERRITORIALE DI.....	42
CORDINAMENTO PROVINCIALE (PTCP) E RELATIVE N.T.A.	42
1.7 INQUADRAMENTO RISPETTO AI SIN (Siti interesse Nazionale) ed al PIANO REGIONALE DELLE BONIFICHE.....	47
1.8 INQUADRAMENTO RISPETTO AL PIANO REGIONALE CAMPANO DI GESTIONE DEI RIFIUTI SPECIALI	47
1.8.1 DISTRIBUZIONE DEGLI IMPIANTI DI GESTIONE RIFIUTI SUL TERRITORIO REGIONALE E PROVINCIALE	50
1.9 INQUADRAMENTO RISPETTO AL PIANO REGIONALE DI RISANAMENTO E MANTENIMENTO DELLA QUALITÀ DELL’ARIA.....	55
1.10 ALTRE CONSIDERAZIONI SULL’INQUADRAMENTO TERRITORIALE DELL’AREA DELL’IMPIANTO IN ESAME	57
1.11 DESCRIZIONE E ANALISI DEL CICLO PRODUTTIVO E ANNESSE OPERAZIONI DI RECUPERO GIÀ SVOLTE ED AUTORIZZATE PRESSO L’AREA IN ESAME.....	58
1.12 DESCRIZIONE DELLE FASI LAVORATIVE E DELL’ORGANIZZAZIONE IN ESSERE PRESSO L’IMPIANTO (allo stato attuale autorizzato).....	58
1.13 Descrizione dell’Impianto a progetto.....	59
1.13.1 DESCRIZIONE DELLE AREE OPERATIVE	62
1.16 RIORGANIZZAZIONE DELLE AREE DI STOCCAGGIO E LAVORAZIONE DEI RIFIUTI ED AUMENTO DELLA CAPACITÀ DI MESSA IN RISERVA E RECUPERO DEI RIFIUTI NON PERICOLOSI	70

1.17 SISTEMI DI REGIMENTAZIONE E TRATTAMENTO ACQUE	76
1.18 CONSIDERAZIONI SUGLI IMPATTI AMBIENTALI.....	79
1.19 IMPATTO SULLA VIABILITA' E TRAFFICO VEICOLARE LOCALE.....	82
1.20 IMPATTO SULLA COMPONENTE IDRICA SUPERFICIALE E SOTTERRANEA, SUOLO E SOTTOSUOLO	83
1.21 IMPATTO SU VEGETAZIONE E FAUNA.....	84
1.22 UTILIZZO DI RISORSE NATURALI E PRODUZIONE DI RIFIUTI.....	85
1.23 CUMULABILITA' ALTRI IMPIANTI ED ATTIVITA' PRODUTTIVE	86
1.24 PROBABILITA' DELL'IMPATTO	87

RELAZIONE DI PROGETTO PRELIMINARE

1.1 Premessa

Il presente studio preliminare ambientale viene redatto al fine di effettuare una verifica di assoggettabilità alla Valutazione di Impatto Ambientale, ai sensi del D. Lgs 152/06 e s.m.i, per un progetto per la realizzazione di un impianto per la di messa in riserva (R13) e recupero (R5) di rifiuti speciali non pericolosi, ubicato in Via Acquaro, loc. Contrasti, nel Comune di Villa Literno (CE), sull'area individuata catastalmente al NTC Foglio n. 27 – part.III n. 5230.

Tale studio è stato commissionato dalla ditta **MARTINBLOCK di Leonardo Martino**, con sede nel Comune di Villa Literno (CE), alla Via Acquaro, loc. Contrasti n. *snc*.

Si pone all'attenzione che, presso il fondo oggetto della presente relazione, insiste già una attività produttiva, gestita sempre dalla ditta MARTINBLOCK, relativa alla produzione di blocchi di mattoni in cemento e lapillo dal 05/08/2008.

Tale attività, da progetto, sarà delimitata e spostata in un area diversa da dove dovrebbe sorgere l'impianto di recupero inerti (*cf. layout allegato*).

La verifica di assoggettabilità a VIA si rende necessaria, in quanto, l'impianto in esame, rientra tra quelle elencate nell'Allegato IV alla Parte II del D.Lgs 152/06 e s.m.i. al punto 7, lettera: z.b) "Impianti di smaltimento e recupero di rifiuti non pericolosi, con capacità complessiva superiore a 10 t/giorno, mediante operazioni di cui all'allegato C, lettere da R1 a R9, della parte quarta del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152".

Infatti, presso l'impianto in esame, si vuole realizzare un impianto per il recupero di rifiuti non pericolosi attraverso procedura AUA, da attivare successivamente.

La ditta **MARTINBLOCK di Leonardo Martino**, con sede nel Comune di Villa Literno (CE), alla Via Acquaro, loc. Contrasti n. *snc*, con la presente relazione tecnica corredata dalla documentazione necessaria e nel rispetto delle note tecniche riportate all'art. 208 del D. Lgs 152/06, inoltra la proposta progettuale di:

'Richiesta di Realizzazione di un Impianto per il recupero rifiuti speciali e NON pericolosi-
Verifica Assoggettabilità a V. I. A.'"

In particolare, la ditta **MARTINBLOCK di Leonardo Martino**, con la presente chiede che venga formalmente esplicitata, per il proprio impianto di **"Recupero inerti"**, l'autorizzazione a realizzare l'impianto di recupero e smaltimento di cui ai punti R5, R13 e dell'allegato C alla parte quarta del D. Lgs 152/06.

L'attività del centro di recupero inerti che si vuole realizzare, consiste nel recupero e riutilizzo di rifiuti inerti provenienti da attività di costruzione, demolizioni e scavi.

La ditta **MARTINBLOCK di Leonardo Martino**, intende operare nel rispetto della normativa ambientale, attraverso un'accurata selezione dei rifiuti nelle fasi di raccolta, recupero e lavorazione, per poter ottenere un prodotto recuperato (*inerte riciclato*) da riutilizzare, in parte per la propria produzione di blocchi in cemento lapillo e, inoltre, in base alla richiesta di mercato, per la formazione di rilevati e sottofondi stradali, riempimenti di infrastrutture in rete, sottofondi di piazzali, opere di difesa dalle acque, come materiale da costruzione o riutilizzato per operazioni di recupero ambientale (*anche per questo motivo s'intende riutilizzare le terre da scavo*).

Una gestione accurata di tutte le fasi di raccolta, recupero e lavorazione, compresa la collocazione sul mercato del prodotto recuperato (*inerte riciclato*) e/o riutilizzo per la realizzazione dei blocchi in cls/lapillo, consente alla ditta di sviluppare al meglio questo interessante quanto nuovo settore che coinvolge importanti aspetti di tipo ambientale.

La ditta **MARTINBLOCK di Leonardo Martino**, con la presente relazione tecnica corredata dalla documentazione necessaria e nel rispetto delle note tecniche riportate all'art. 208 del D. Lgs 152/06, inoltra la proposta progettuale di:

'Richiesta di Autorizzazione per un Impianto per il recupero rifiuti NON Pericolosi – Verifica Assoggettabilità a V. I. A.'

L'attività che si vuole sottoporre alla Verifica di Assoggettabilità a V. I. A., consisterà nel recupero e riutilizzo di rifiuti inerti provenienti da attività di costruzione, demolizioni e scavi.

La ditta **MARTINBLOCK di Leonardo Martino**, opererà nel rispetto della normativa ambientale, attraverso un'accurata selezione dei rifiuti nelle fasi di raccolta, recupero e lavorazione, per poter ottenere un prodotto recuperato (*inerte riciclato*) da riutilizzare, in base

alla richiesta di mercato, per la formazione di rilevati e sottofondi stradali, riempimenti di infrastrutture in rete, sottofondi di piazzali, opere di difesa dalle acque, come materiale da costruzione o riutilizzato per operazioni di recupero ambientale (anche per questo motivo s'intende riutilizzare le terre da scavo).

Una gestione accurata di tutte le fasi di raccolta, recupero e lavorazione, compresa la collocazione sul mercato del prodotto recuperato (inerte riciclato), consente alla ditta di sviluppare al meglio questo interessante quanto nuovo settore che coinvolge importanti aspetti di tipo ambientale.

Grazie a questa attività di recupero di materiale di risulta di cantiere la MARTINBLOCK potrebbe riuscire con la sostituzione totale di materie prime non rinnovabili (*come gli inerti di cava, quali sabbie silicee e calcaree ed il lapillo*) a favore di materiale riciclato, in modo tale da garantire una preservazione del territorio; è fondamentale che ci sia una riduzione dello sfruttamento del suolo e sottosuolo (*che è un fattore assolutamente critico data l'attuale situazione delle cave estrattive*) oltre che un aumento della lavorazione e del recupero di materiali di risulta per creare materie prime seconde.

In un anno, si stima dai dati di progetto, la MARTINBLOCK potrebbe riciclare materiale di risulta da cantiere, pari a 116.000 Tonnellate di MPS (*materia prima seconda*), che equivalgono a circa 77.300 m³, equivalenti a 3.100 comuni autocarri.

Se immaginiamo che, quasi tutto il materiale riciclato verrà utilizzato esclusivamente per creare nuovi manufatti e prefabbricati in cemento, premesso che, con 1 m³ di materia prima seconda, si producono circa 170 blocchi da 6x25x50, se ne deduce che la produzione sarebbe di 13 milioni e 141 mila blocchi. In pratica, messi in fila questi blocchi forati, si arriverebbe a 6.570 chilometri. Per avere un'idea di quanto detto, basta considerare che la Grande Muraglia Cinese è di circa 3.000 km, in pratica potremmo recuperare materiale e prodotto abbastanza blocchi, con materiale riciclato, da poter fare almeno la prima fila, su entrambi i lati, della Grande Muraglia. E il tutto da materie di recupero. Un risultato eccezionale.

1.1.1 Legislazione di Riferimento

Nelle sezioni che seguono riportiamo l'elenco della normativa vigente nel settore ambientale e dello smaltimento dei rifiuti; queste leggi hanno costituito il principale riferimento normativo per la redazione di questo studio di assoggettabilità alla VIA.

VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE

1. NORMATIVA COMUNITARIA

- a) **Dir. 85/337/CEE** del 27 giugno 1985
- b) **Dir. 97/11/CE** del 3/3/1997
- c) **Dir. 2001/42/CE** del 27 giugno 2001
- d) **Dir. 79/409/CEE** del 2 aprile 1979 (V.I.)
- e) **Dir. 92/43/CEE** del 21 maggio 1992 (V.I.)

2. NORMATIVA STATALE

- a) **L. 8 luglio 1986**, n. 349
- b) **D.P.C.M. 10 agosto 1988**, n. 377
- c) **D.P.C.M. 27 dicembre 1988**
- d) **(Art. 40) L. 22 febbraio 1994**, n. 146
- e) L. 3 novembre **1994**, n. **640**
- f) D.P.R. **12 aprile 1996**
- g) (Art. 71) **D.Lgs. 31 marzo 1998**, n. **112**
- h) D.Lgs. 20 **agosto 2002**, n. **190**
- i) D. Lgs. 3 **aprile 2006**, n. **152**
- j) D.Lgs. **16 gennaio 2008**, n. **4**
- k) D.P.R. **8 settembre 1997** n. **357 (V.I.)**
- l) D.P.R. **12 marzo 2003** n. **120 (V.I.)**
- m) D.M. **3 aprile 2000 (V.I.)**
- n) **D.M. 30 marzo 2015** (Linee guida per la verifica di assoggettabilità a valutazione di impatto ambientale dei progetti di competenza delle regioni e province autonome, previsto dall'articolo 15 del decreto-legge 24 giugno 2014, n. 91, convertito, con modificazioni, dalla legge 11 agosto 2014, n. 116.
- o) **D. Lgs 104 del 16/06/2017** (Attuazione della Direttiva 2014/52/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 16/04/2014, che modifica la direttiva 2011/92/UE, concernente la Valutazione dell'impatto ambientale di determinati progetti pubblici e privati, ai sensi degli Artt. 1 e 14 della Legge 09/07/2015, nr 114.

Riferimenti:

- p) **L. 7 agosto 1990**, n. 241
- q) **L. 21 dicembre 2001**, n. 443
- r) **L. 31 luglio 2002**, n. 179
- s) **L. 27 dicembre 2002**, n. 289

3. NORMATIVA REGIONALE

- a) **D.G.R. 29 ottobre 1998** n. 7636

- b) **D.G.R. 28 novembre 2000** n. 6010
- c) **D.G.R. 15 novembre 2001** n. 6148
- d) **D.G.R. 14 Luglio 2005** n. 916 (Calcolo spese Istruttoria V.I.A. / V.I.)
- e) **D.G.R. 14 marzo 2008** n. 426
- f) **D.G.R. 15 Maggio 2009** n. 912
- g) **Direttiva Prot.n. 1000353** del 18/11/09 (V.I.A. Cave)
- h) **D.P.G.R. 18 Dicembre 2009** n.17 (Regolamento di attuazione della V.A.S.)
- i) **D.P.G.R. 29 Gennaio 2010** n.9 (Regolamento di attuazione della V. I.)
- j) **D.G.R. 5 Marzo 2010 n. 203** Approvazione degli Indirizzi Operativi e Procedurali per lo svolgimento della V.A.S. in Regione Campania
- k) **Circolare Prot.n. 331337** del 15 Aprile 2010 (Circolare esplicativa regolamenti regionali procedure valutazione ambientale)
- l) **D.G.R. 8 Ottobre 2010 n.683** (Revoca della D.G.R. n.916 del 14 Luglio 2005 e individuazione delle modalità di calcolo degli oneri dovuti per le procedure di Valutazione Ambientale Strategica, Valutazione di Impatto Ambientale e Valutazione di Incidenza in Regione Campania)
- m) **Decreto Dirigenziale 13 Gennaio 2011 n. 30** (Modalità di versamento degli oneri per le procedure di valutazione ambientale) Pagamento mediante bonifico bancario con codice IBAN: IT 40 I 01010 03593 000040000005
- n) **D.G.R. 24 Maggio 2011 n. 211** Indirizzi Operativi e Procedurali per lo svolgimento della Valutazione di Impatto Ambientale in Regione Campania
- o) **D.G.R. 4 Agosto 2011 n.406** Approvazione del "Disciplinare organizzativo delle strutture regionali preposte alla Valutazione di Impatto ambientale e alla Valutazione di Incidenza di cui ai Regolamenti nn. 2/2010 e 1/2010, e della Valutazione Ambientale Strategica di cui al Regolamento emanato con D.P.G.R. m. 17 del 18 Dicembre 2010"
- p) **Regolamento n. 5 del 4 Agosto 2011** "Regolamento di attuazione per il Governo del Territorio"
- q) **Circolare Prot.n. 765763 del 11 Ottobre 2011** (Circolare esplicativa in merito all'integrazione della valutazione di incidenza nelle VAS di livello comunale alla luce delle disposizioni del Regolamento Regionale n. 5/2011)
- r) **Autorizzazione Unica ex art. 12 del Dlgs 387/2003** - Impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili di competenza delle Province - Circolare in merito all'applicazione della VIA e della VI
- s) **D.G.R. 7 Marzo 2013 " D.G.R. 4 Agosto 2011 n.406** Modifiche e Integrazioni del Disciplinare organizzativo delle strutture regionali preposte alla Valutazione di Impatto ambientale e alla Valutazione di Incidenza di cui ai Regolamenti nn. 2/2010 e 1/2010, e della Valutazione Ambientale Strategica di cui al Regolamento emanato con D.P.G.R. m. 17 del 18 Dicembre 2010"
- t) **Circolare Prot.n. 576019 del 08/08/2013** (Circolare esplicativa in merito alla Procedura di Valutazione di Impatto Ambientale relativa agli impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili)
- u) **D.G.R. 9 Febbraio 2015 n. 36** Presa d'atto della Nota esplicativa sul regime transitorio in materia di verifica di assoggettabilità a V.I.A. introdotto dall'art. 15 del D.L. 91/2014, adottata nelle forme dell'accordo ai sensi del D.L.vo n. 281 del 1997 nella riunione della Conferenza Stato-Regioni del 18 dicembre 2014 e disposizioni attuative.
- v) **Delibera di Giunta Regionale n. 62 del 23 Febbraio 2015** "L.R. n. 16 del 07/08/2014, art. 1 commi 4 e 5. Disciplinare per l'attribuzione ai Comuni delle competenze in materia di Valutazione di Incidenza".
- w) **Delibera di Giunta Regionale n. 167 del 31 Marzo 2015.** Approvazione delle "Linee Guida e dei Criteri di Indirizzo per l'effettuazione della Valutazione di Incidenza in regione Campania" ai sensi dell'art. 9, comma 2 del Regolamento Regionale n. 1/2010 e della D.G.R. n. 62 del 23/02/2015.

- x) **Decreto Dirigenziale n. 134 del 17/07/2015** - Attuazione della Legge Regionale n. 16/2014 - art.1 commi 4 e 5 e D.G.R. n.62/2015 - Delega ai comuni in materia di Valutazione d'Incidenza.
- y) **Circolare in merito al rilascio del "sentito" ai sensi dell'art.5, comma 7 del DPR 357/1997** e dell'art. 1, comma 4 della LR 16/2014 ai fini delle procedure di Valutazione di Incidenza di competenza regionale e comunale.

Norme per la gestione rifiuti

- a) **D. Lgs del 03 dicembre 2010, n. 205:** Modifiche ed integrazioni al decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale.
- b) **D. Lgs. del 16 gennaio 2008, n. 4:** Disposizioni correttive ed integrative del D. Lgs 3aprile 2006, n. 152.
- c) **D. Lgs. del 3 aprile 2006, n. 152 :** Il testo unico ambientale nella parte quarta definisce le norme in materia di gestione dei rifiuti e di bonifica dei siti inquinati.
- d) **Decreto Ministeriale 05/02/1998:** Individuazione dei rifiuti sottoposti alle procedure semplificate di recupero ai sensi degli artt. 31 e 33 del DLG 05/02/1997, n. 2.

Atmosfera

- **D. Lgs del 03 dicembre 2010, n. 205:** Modifiche ed integrazioni al decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale.
- **D. Lgs del 29 giugno 2010, n. 128:** Modifiche ed integrazioni al decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale, a norma dell'articolo 12 della legge 18 giugno 2009, n. 69.
- **D. Lgs. del 3 aprile 2006, n. 152:** Il testo unico ambientale nella parte quinta definisce le norme in materia di tutela dell'aria e di riduzione delle emissioni in atmosfera.

Rumore

- **Legge ordinaria del Parlamento n°447 del 26/10/1995:** Legge quadro sull'inquinamento acustico.

Acque

- **D. Lgs. Del 10 dicembre 2010, n. 219:** Attuazione della direttiva 2008/105/CE relativa a standard di qualità ambientale nel settore della politica delle acque, recante modifica e successiva abrogazione delle direttive 82/176/CEE, 83/513/CEE, 84/156/CEE, 84/491/CEE, 86/280/CEE, nonché modifica della direttiva 2000/60/CE e recepimento della direttiva 2009/90/CE che stabilisce, conformemente alla direttiva 2000/60/CE, specifiche tecniche per l'analisi chimica e il monitoraggio dello stato delle acque. (10G0244)
- **D. Lgs del 03 dicembre 2010, n. 205:** Modifiche ed integrazioni al decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale.
- **D. Lgs del 29 giugno 2010, n. 128:** Modifiche ed integrazioni al decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale, a norma dell'articolo 12 della legge 18 giugno 2009, n. 69.
- **D. Lgs. del 3 aprile 2006, n. 152:** Il testo unico ambientale nella parte terza definisce le norme in materia di difesa del suolo e lotta all' desertificazione, di tutela delle acque dall'inquinamento e di gestione delle risorse idriche.
- **Avviso di rettifica al D. Lgs. 152/1999:** Schema di Decreto legislativo recante disposizioni sulla tutela delle acque dall'inquinamento e recepimento della Direttiva 91/271/CEE concernente il trattamento delle acque reflue urbane e della direttiva 91/676/CEE relativa alla protezione delle acque dall'inquinamento provocato dai nitrati provenienti da fonti agricole. Bozza approvata dal Consiglio dei ministri il 15 gennaio 1999.

Paesaggio

- **D. Lgs 22 gennaio 2004 n. 42:** Definisce i codici dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell'art. 10 della legge 6 luglio 2002 n. 137.
- **D. Lgs. 29 ottobre 1999 n. 490:** Testo unico delle disposizioni legislative in materia di beni culturali e ambientali, a norma dell'articolo 1 della legge 8 ottobre 1997, n. 352. I proprietari, possessori o detentori qualsiasi titolo, di beni ambientali sottoposti a vincolo, non possono distruggerli né introdurre modificazioni che rechino pregiudizio a quel loro esteriore aspetto che è oggetto di protezione. Hanno, invece, l'obbligo di sottoporre alla Regione i progetti delle opere di qualunque genere che intendano eseguire, al fine di ottenere la preventiva autorizzazione.

1.1.1.1 Bibliografia

Di seguito vengono fornite le principali fonti bibliografiche consultate per la redazione del presente studio di assoggettabilità alla VIA.

- Cartografia della Regione Campania;*
- Cartografia del Servizio Geologico d'Italia;*
- Dati Inventario INEMAR (INventario Emissioni ARia) per la qualità dell'aria;*
- Geoportale della Regione Campania;*
- Dati meteo climatici rilevati dalle centraline dell'ARPA Campania;*

1.2 Ubicazione dell'impianto

DATI GENERALI

Comune censuario: **VILLA LITERNO (CE) - Foglio: 27 - Particella: 5230** (si allega estratto di mappa)

DATI FISCALI

Ragione sociale: **MARTINBLOCK di Leonardo Martino & C.**

Sede legale: **Via Acquaro – loc. Contrasti, snc – 81039 Villa Literno (CE)**

Partita IVA: **03256680616**

C. Fisc.: **MRTL74H10H798H**

Attività prevalente (come da visura camerale): **la società si propone di effettuare la propria attività nel campo della tutela dell'ambiente, attraverso i servizi di raccolta, trattamento e smaltimento dei rifiuti, ecc/..**

L'attività produttiva di cui sopra insiste nel comune di Villa Literno, in Via Acquaro – loc. Contrasti, in zona agricola, come tipizzata dall'attuale strumento urbanistico e, precisamente, alla p.lla 5230 del foglio 27 al NCEU del Comune di Villa Literno (CE).

Tale particella, è stata oggetto di variante al Piano Urbanistico Comunale, oggi la particella sulla quale sarà realizzato l'impianto, ha destinazione "ZONA OMOGENEA" – "D/6" – Per insediamenti produttivi presenti sul territorio (*cf*r Allegato I).

Il lotto ha una forma leggermente trapezoidale con lati di 37,52m e 35,50m e basi 127,00 m. Si semplifica ad una estensione superficiale complessiva di m² 4.508,5. Interamente pavimentati con conglomerato cementizio, atto ad impermeabilizzare l'area oggetto dello scarico / ricezione dei rifiuti in ingresso.

L'area dell'impianto è recintata, con muratura in tufo ad altezza 2,9 cm e sarà sovrastata per altri 0,9 m da rete metallica con rete antipolvere, per l'abbattimento dell'impatto visivo.

L'area è accessibile da ingresso dotato di cancello scorrevole

Lo stabilimento in esame è munito di regolare certificato di agibilità prot. nr. 58/2008 del 26/11/2008 (*Cfr Allegato II*).

Pertanto: visti il permesso a costruire ed il certificato di agibilità delle quali è dotato l'impianto in esame.

Vista la classificazione urbanistica dell'area in esame e, la già autorizzata attività di produzione di blocchi in cls/lapillo, con parere favorevole, ai fini urbanistici, allo svolgimento dell'attività di produttiva.

Visto che presso l'area in esame, individuata catastalmente al NTC Foglio n. 27 – part.IIa n. 5230, viene già svolta un'attività produttiva regolarmente autorizzata.

Considerato che, il realizzando impianto di recupero/trattamento rifiuti, da svolgere nell'area dell'impianto in esame, riguarderà ed impegnerà la medesima area già autorizzata per altra attività produttiva, ovvero quella individuata catastalmente al NTC Foglio n. 27 – part.IIa n. 5230.

Tanto premesso, è evidente la compatibilità urbanistica dell'area in questione (Foglio n. 27 – part.IIa n. 5230) allo svolgimento dell'attività di stoccaggio e trattamento dei rifiuti.

L'opera dista, in linea d'aria, dal centro abitato di Villa Literno, m 1.100 e dal centro abitato di San Cipriano d'Aversa, 1.600m (*vedasi immagini allegare estratte da Google Earth*).

L'area dell'impianto non ricade in particolari aree vincolate, quali:

- Aree naturali protette sottoposte a misure di salvaguardia ai sensi dell'art. 6 comma 3, della L. del 6 dicembre 1991, n. 394 e ss.mm.ii.;
- Aree site nelle zone di rispetto di cui all'art. 174, comma 1 lett. bb) del D. Lgs. 152/2006;
 - In aree in cui vi è la presenza di beni storici, artistici, archeologici e paleontologici;
- In aree sottoposte a vincoli del PUTT/P: Vincoli ex legge 1497, Decreti Galasso, Vincoli idrogeologici, Boschi – Macchia – Biotopi - Parchi, Catasto delle grotte, Vincoli e segnalazioni architettonici-archeologici, Idrologia superficiale, Usi civici, Vincoli faunistici, Geomorfologia.
- In aree a rischio di frana e di alluvione definite dal Piano di Bacino Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI).

Si riporta l'estratto del PUC approvato ed adottato dal Comune di Villa Literno, in data 27/02/2008 con Delibera n° 05.

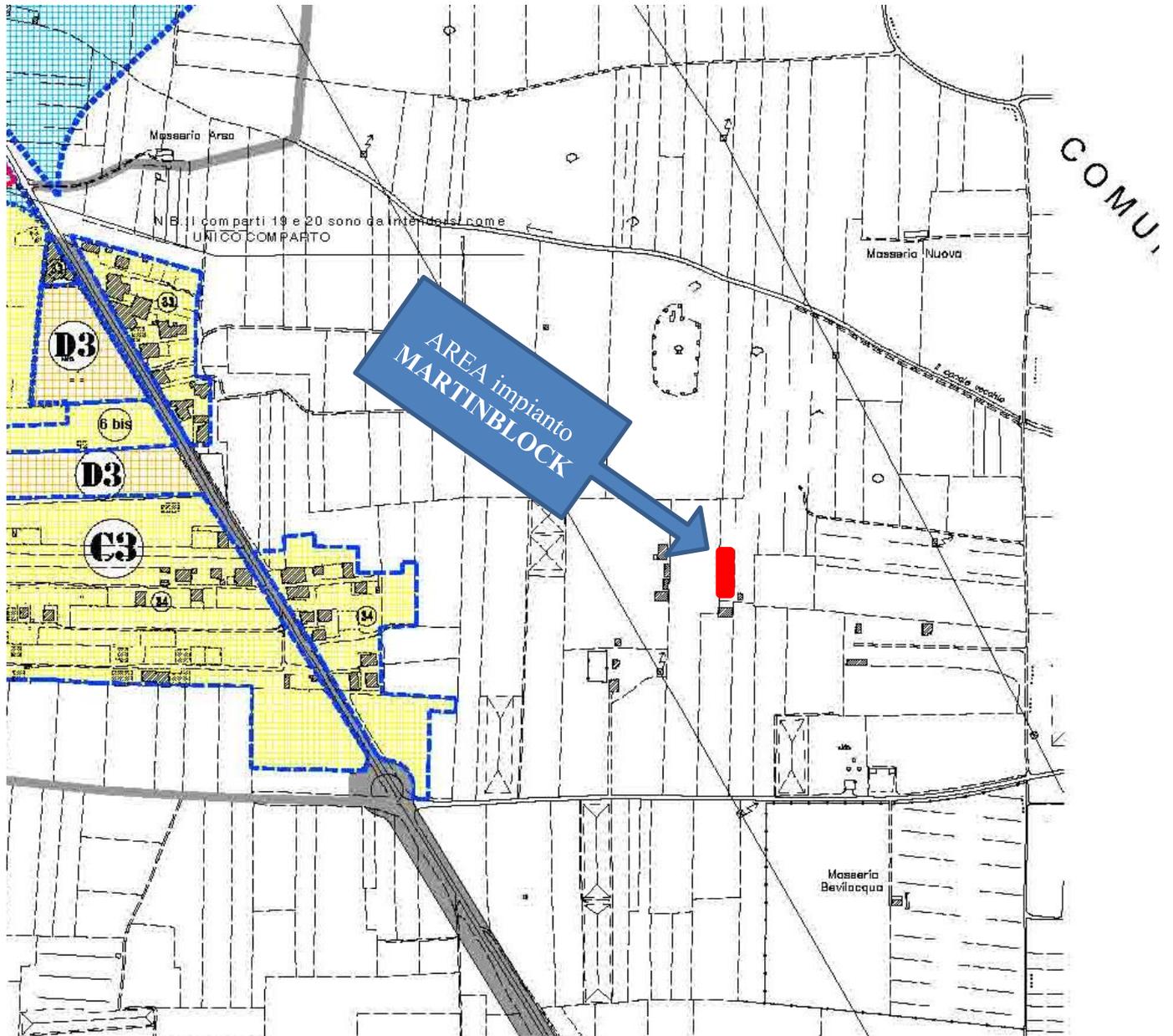


Figura 1 - Stralcio della Tavola di zonizzazione Componenti Programmatiche, allegata al PUC del Comune di Villa Literno (approvato il 27/02/2008)

LEGENDA

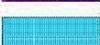
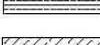
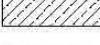
	ZONA A DI INTERESSE AMBIENTALE
	ZONA B RESIDENZIALE DI COMPLETAMENTO
	ZONA B1 PARZIALMENTE EDIFICATA DI RECUPERO URBANO
	ZONA B2 DI RESIDENZE OPERAIE
	ZONA C DI ESPANSIONE URBANA
	ZONA C1 DI EDILIZIA CONVENZIONATA
	ZONA C2 PARZIALMENTE EDIFICATA DI RIGUALIFICAZIONE URBANA
	ZONA C3 DI RIGUALIFICAZIONE DELLE PERIFERIE
	ZONA D1 PER INSEDIAMENTI PRODUTTIVI DI TIPO MANUFATTURIERO A CARATTERE ARTIGIANALE E/O INDUSTRIALE
	ZONA D2 PER INSEDIAMENTI PRODUTTIVI DI TIPO SPECIALE MISTO
	ZONA D3 PER INSEDIAMENTI PRODUTTIVI DI TIPO COMMERCIALE E/O DI PROMOZIONE TURISTICA
	ZONA D4 IND PER ATTIVITA' DI SERVIZIO CHE IMPIEGANO IL VOLO
	ZONA D5 IND. PER INSEDIAMENTI PRODUTTIVI RELATIVI ALLA LOGISTICA DELLE MERCI
	ZONA D6 PER INSEDIAMENTI PRODUTTIVI DEL SETTORE TERZIARIO
	ZONA D7 PER INSEDIAMENTI PRODUTTIVI PRESENTI SUL TERRITORIO
	ZONA F PER ATTREZZATURE DI USO COLLETTIVO
	ZONA PA DI PROTEZIONE AMBIENTALE IN CONFORMITA' DELLA DELIBERAZIONE G.R. 2033 del 13.12.2006
	ZONA SRA SORGENTE DI RISCHIO AMBIENTALE
	FASCE CON DIVIETO DI ATTIVITA' EDILIZIA
	FASCE CON DIVIETO DI ATTIVITA' AGRICOLA ED EDILIZIA
	VIABILITA' DI PROGETTO
	NUMERAZIONE COMPARTI

Figura 2 - Legenda della Tavola di zonizzazione Componenti Programmatiche, allegata al PUC del Comune di Villa Literno (approvato il 27/02/2008)



Figura 7 - Estratto di mappa Fg 27 - P.Ila 5230 NCT Villa Literno (cfr Allegato IV) – in verde l'area oggetto dell'intervento

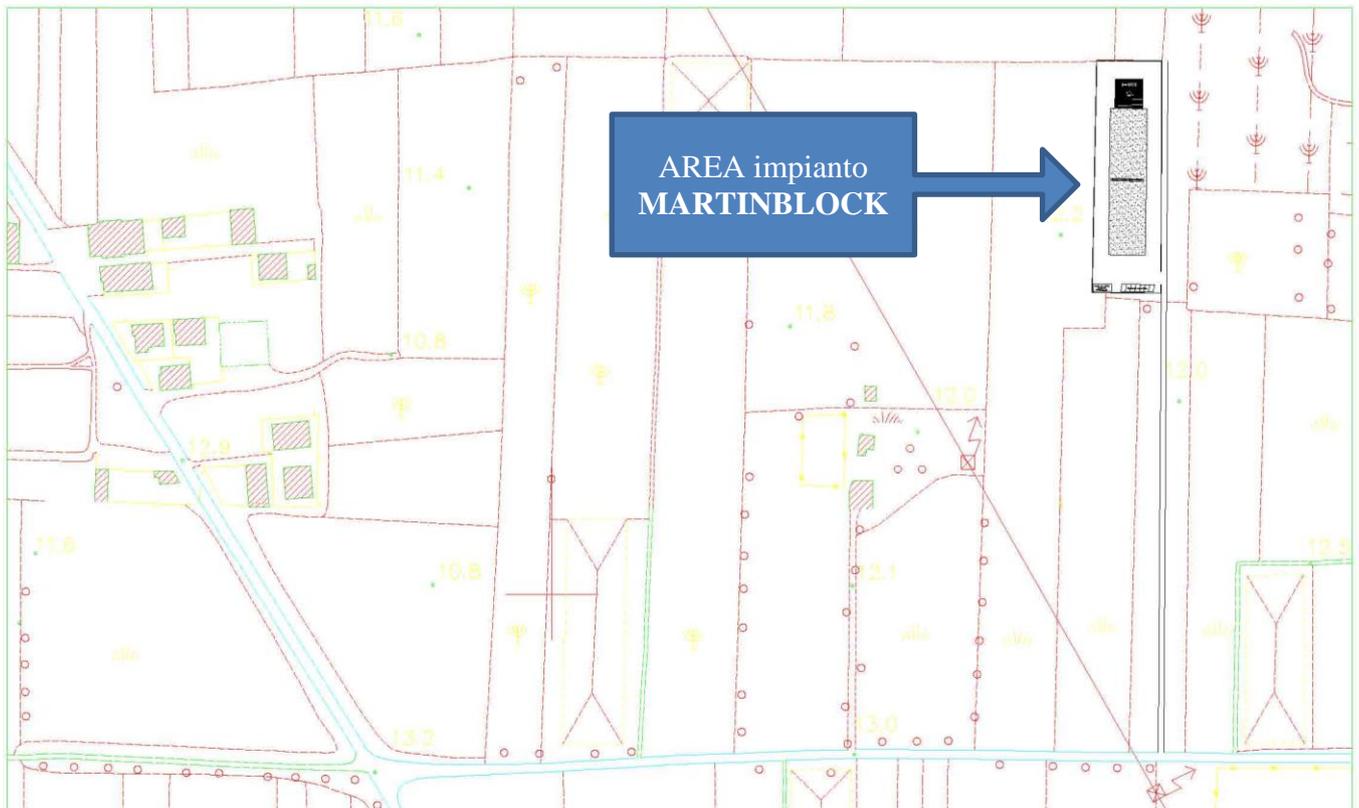


Figura 8 - Estratto della Carta Tecnica Regionale (cfr Allegato V)

1.3 ANALISI Rischio Idrogeologico

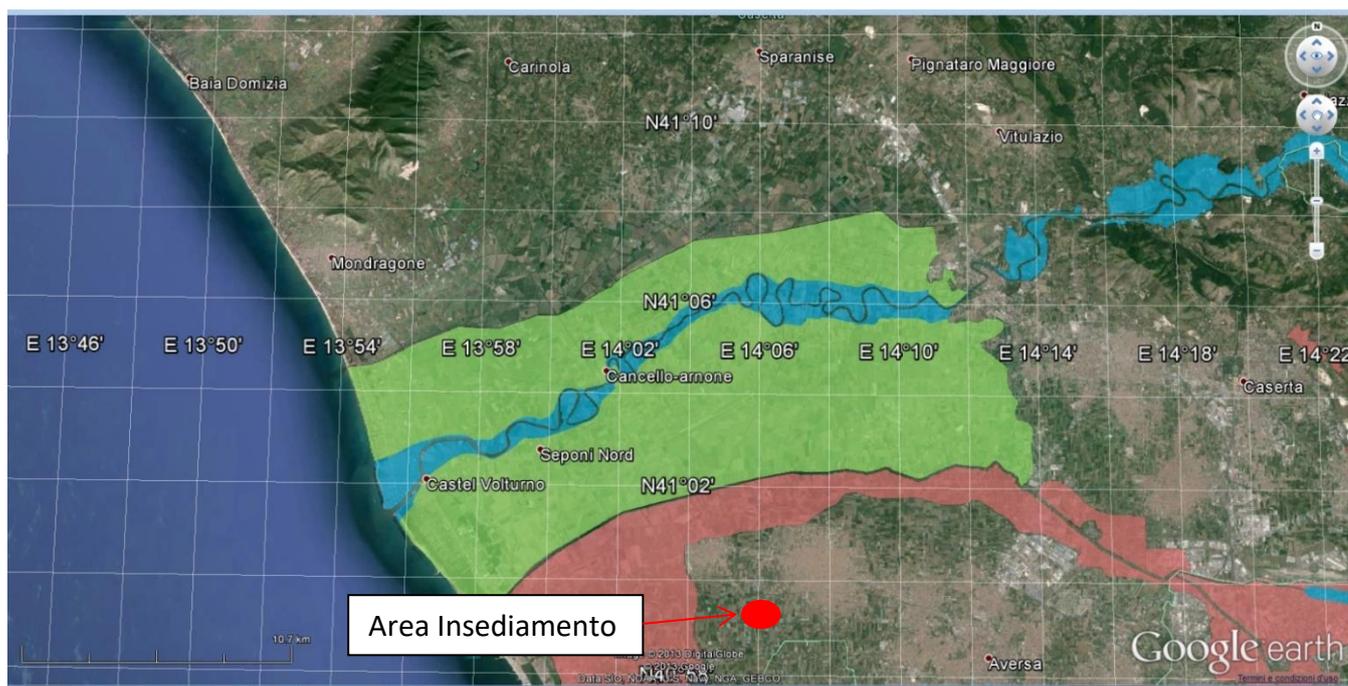
Il Comune di Villa Literno, si colloca all'interno del *sistema territoriale del Bacino idrografico dei Regi Lagni*, Autorità di Bacino Campania Nord-Occidentale, inserito nel più ampio sistema territoriale del Distretto Idrografico dell'Appennino Meridionale.

In base a quanto indicato dal Geoportale Nazionale, l'area oggetto di studio, non ricade in alcuna fascia di rispetto ai sensi del D.Lgs. 42/2004 e smi.

Altresì non ricade all'interno di zone di preservazione e salvaguardia ambientale (aree a rischio idrogeologico molto elevato, siti di importanza comunitaria, zone di protezione speciale, aree protette quali parchi naturali e parchi regionali, zone umide, siti riconosciuti dall'Unesco come patrimonio mondiale, ghiacciai e aree perfluviali).

Siti di interesse Regionale-Nazionale più prossimi sono:

1. Lago Patria (IT8030018) – distanza 7,382 km;
2. Pineta di Patria (IT8030018) – distanza 8,969 km;
3. Pineta di Castel Volturno (IT8010020) – distanza 9,897 km;
4. L'Oasi dei Variconi (IT8010028) - distanza 12,642 km;
5. Fiumi Volturno e Calore (IT8010027) – distanza 8,739 km;
6. Foce del Volturno/Variconi (IT8010028 – IT8010018) - distanza 12,7 km;



Estratto PAI WebGIS (in rosso l'area dell'insediamento)

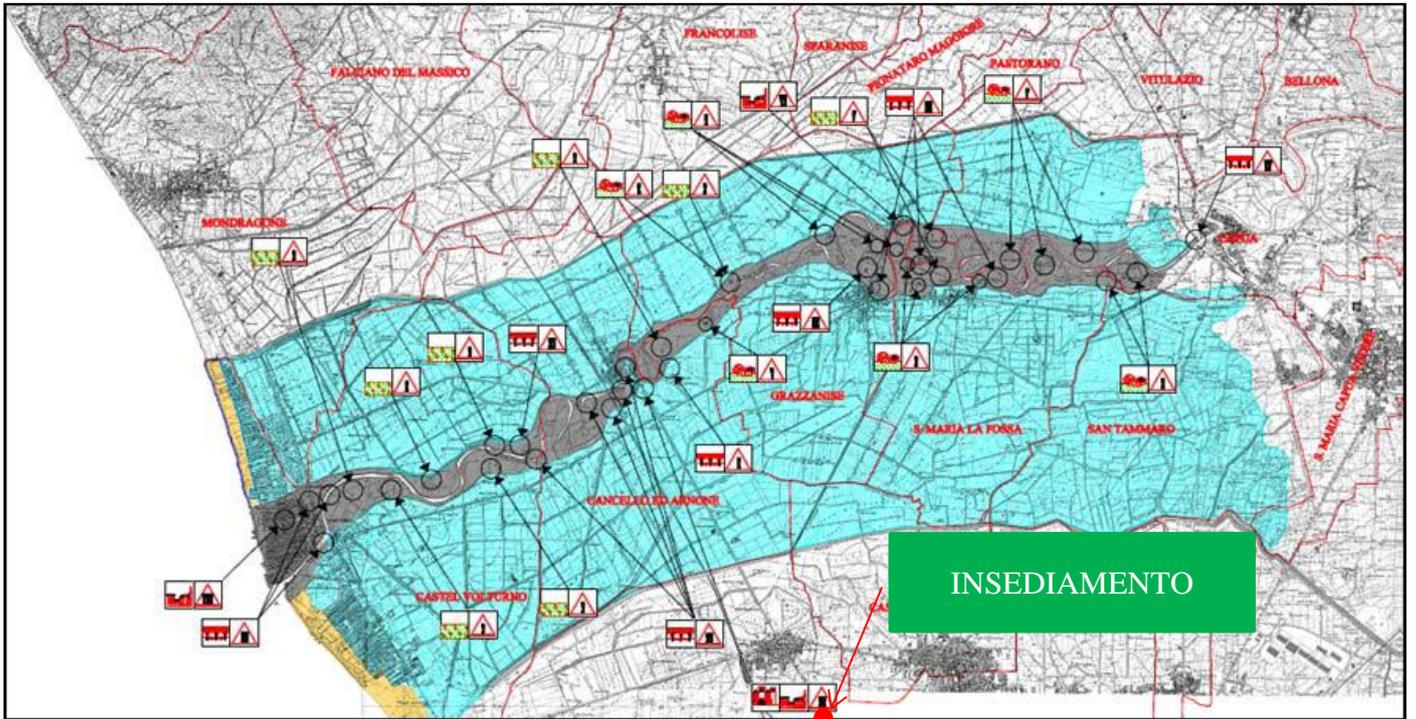


Figura 3 - Zonizzazione e individuazione degli squilibri



LEGENDA

- R4 - Rischio molto elevato
- R3 - Rischio elevato
- R2 - Rischio medio
- R1 - Rischio moderato
- Limite di bacino
- Alveo strada
- Reticolo idrografico
- Tratto tombato
- Vasca

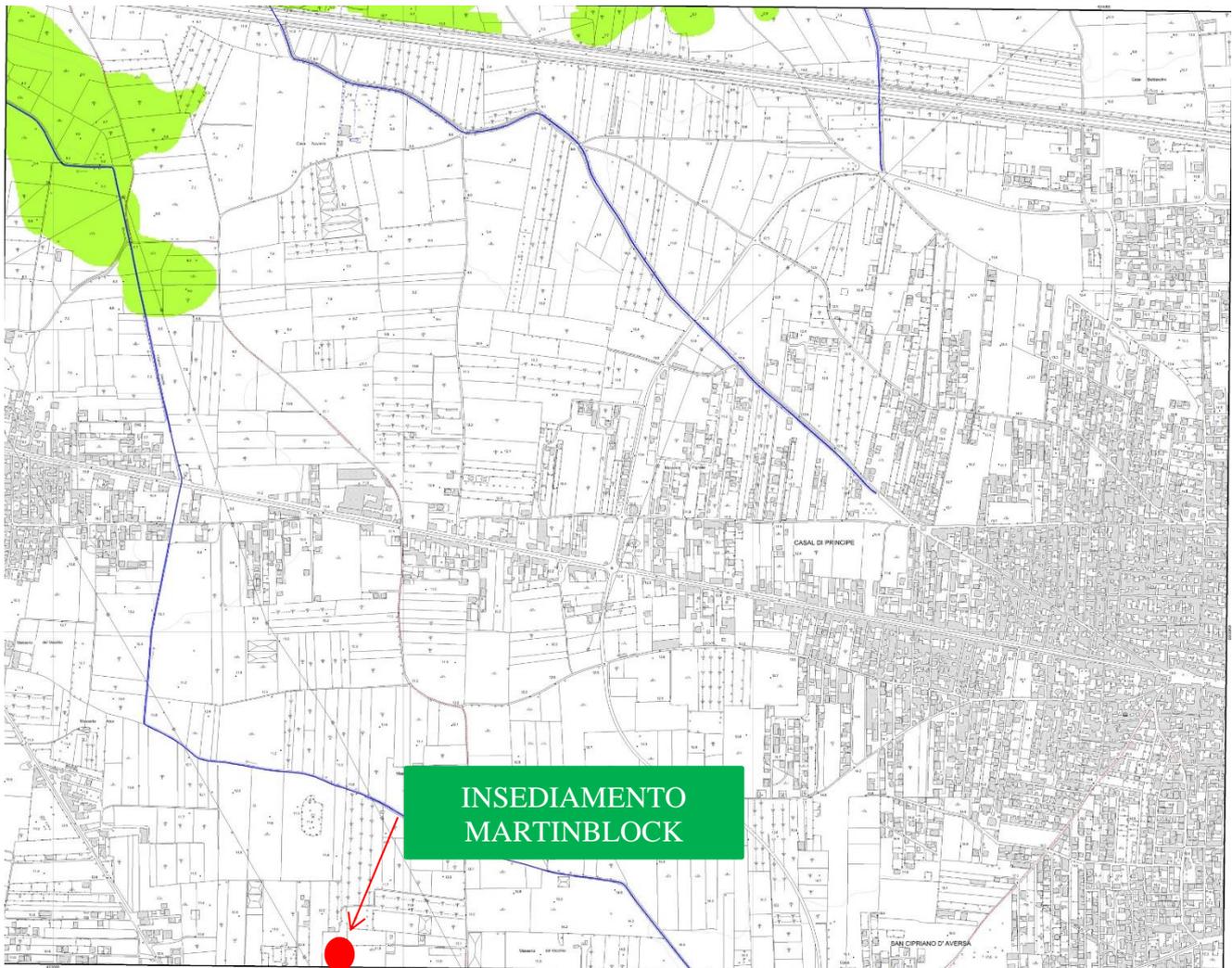
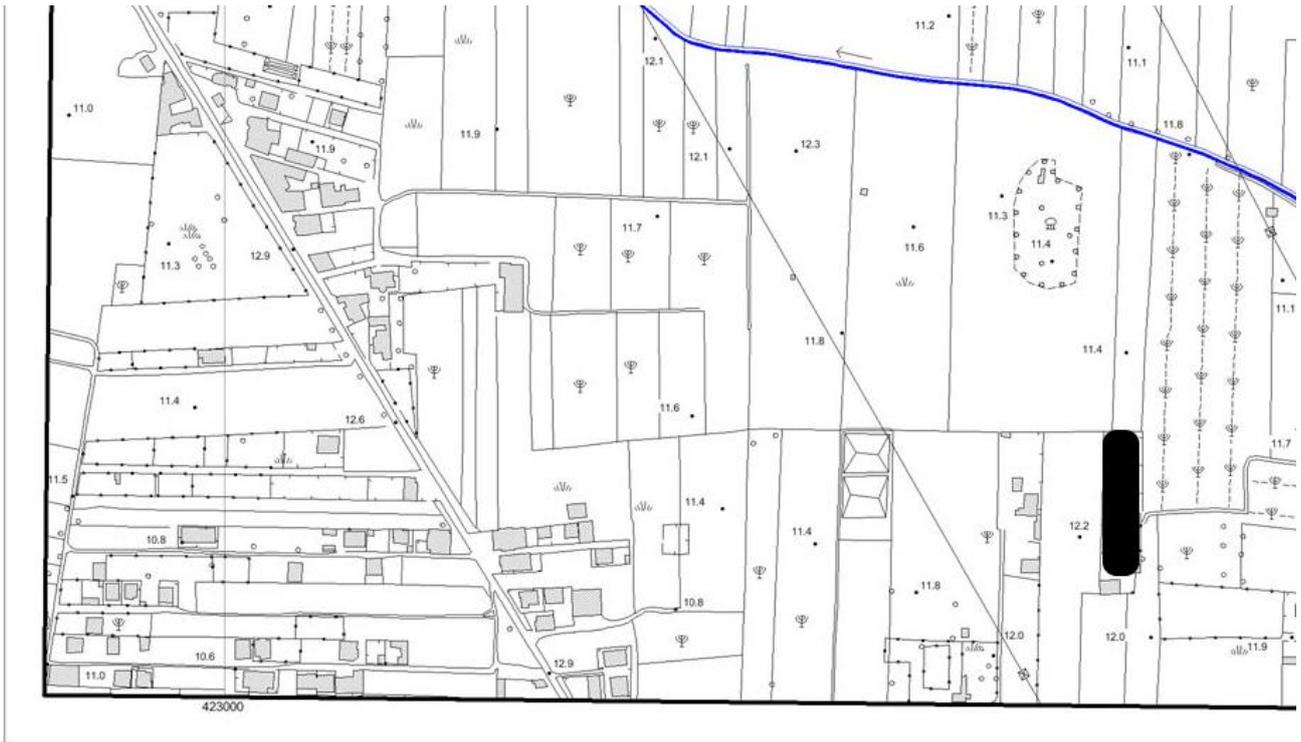


Figura 4 – Legenda Zonizzazione e individuazione degli squilibri



Stralcio cartografia Pericolo Idraulico P.S.A.I 2015 Autorità di Bacino Campania Centrale (*fonte Sito Internet Autorità di Bacino Campania Centrale*)



LEGENDA: Stralcio cartografia Pericolo Alluvioni (*fonte Sito Internet GEOPORTALE NAZIONALE*)

Conclusioni: Come si evince dalle immagini precedenti, l'area di pertinenza dell'impianto in questione è esterna alla perimetrazione delle aree soggette a rischi di natura idrogeologica di qualunque tipo.

1.4 AREA GEOGRAFICA INTERESSATA DALL'INTERVENTO, CONSIDERAZIONI INERENTI LA DISTANZA DELL'ATTIVITÀ IN QUESTIONE DAI CENTRI URBANI E FRUIBILITÀ DI UN ADEGUATO SISTEMA VIARIO

L'area oggetto del presente studio ricade nel territorio Comunale di Villa Literno (CE) alla Via Acquaro, in loc.tà Contrasti.

Il Comune di Villa Literno conta una popolazione residente di circa 12.000 (dodicimila) unità, distribuita su una superficie di circa 62 km² (fonte WIKIPEDIA).

I centri dei Comuni, oltre quello di Villa Literno, più prossimi all'area in questione sono quelli di Castel Volturno (CE), San Cipriano d'Aversa (CE), Casal di Principe (CE), Cancellò ed Arnone (CE), Grazzanise (CE), Qualiano (NA) Giugliano in Campania (NA).



Figura 13 – inquadramento impianto MARTINBLOCK rispetto ai centri cittadini circostanti (fonte Google Earth)



Figura 14 – inquadramento impianto MARTINBLOCK rispetto ai centri cittadini circostanti (fonte Google Earth)

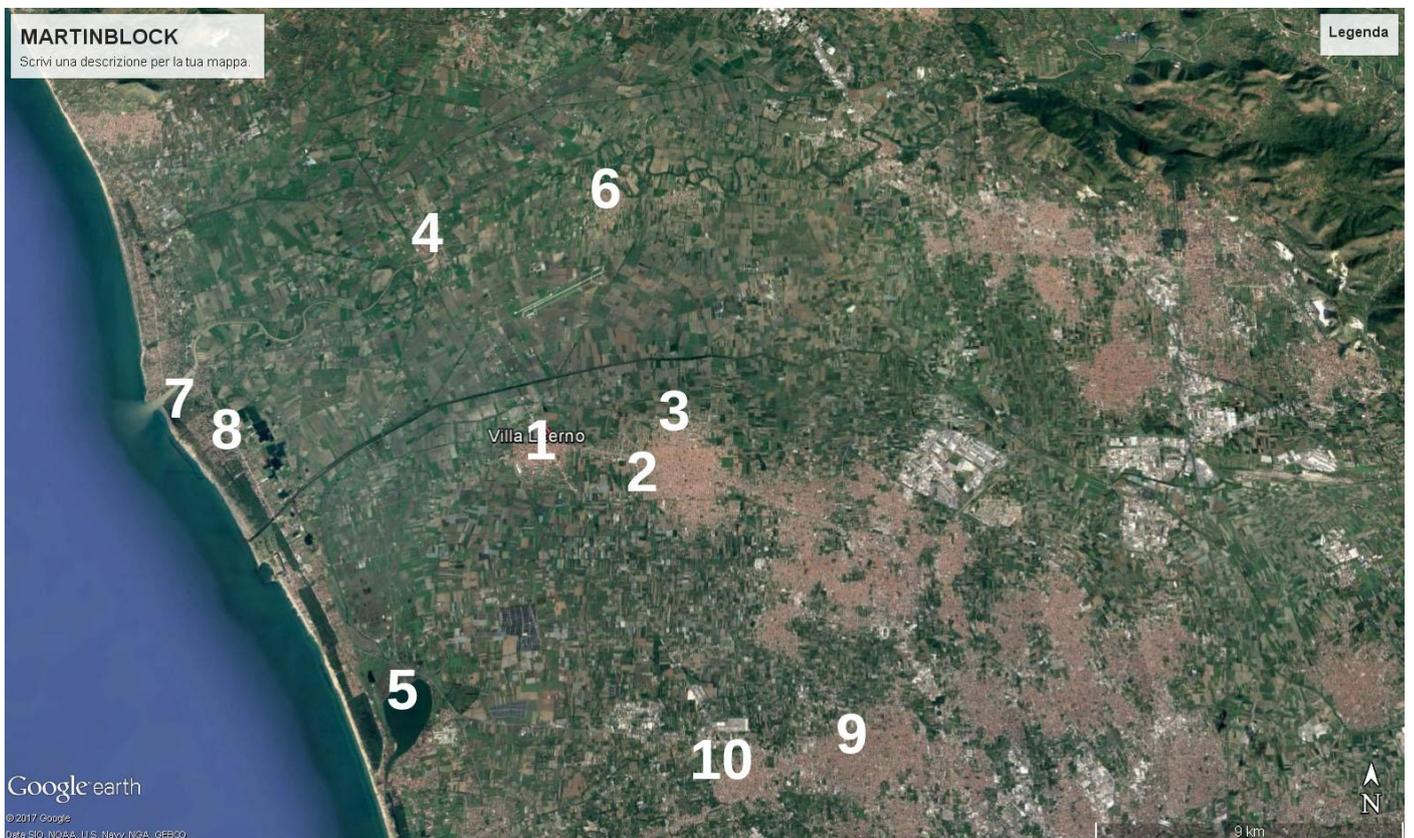
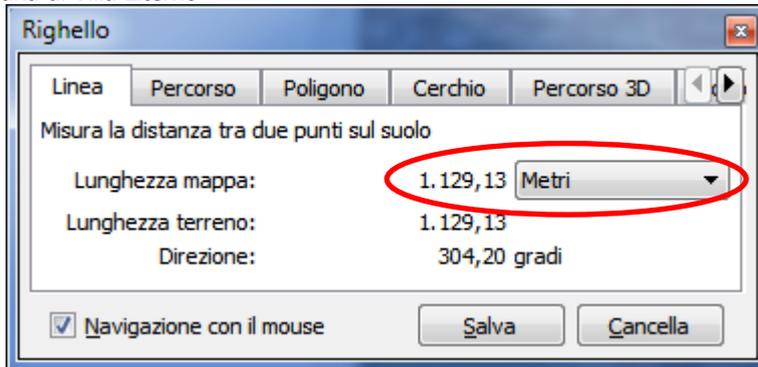


Figura 15 – inquadramento impianto MARTINBLOCK rispetto ai centri cittadini circostanti (fonte Google Earth)

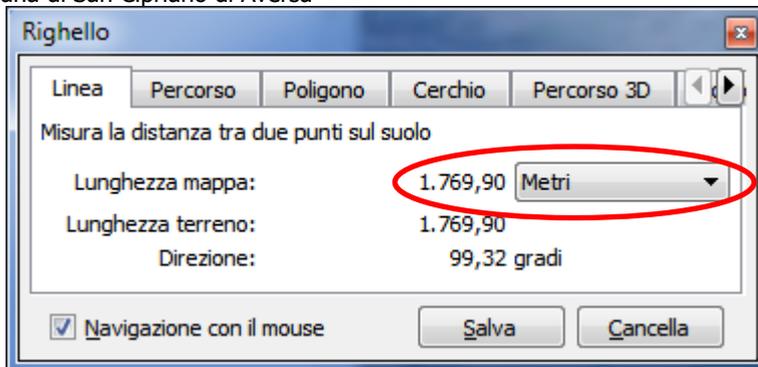
Legenda:

1) Area urbana di Villa Literno



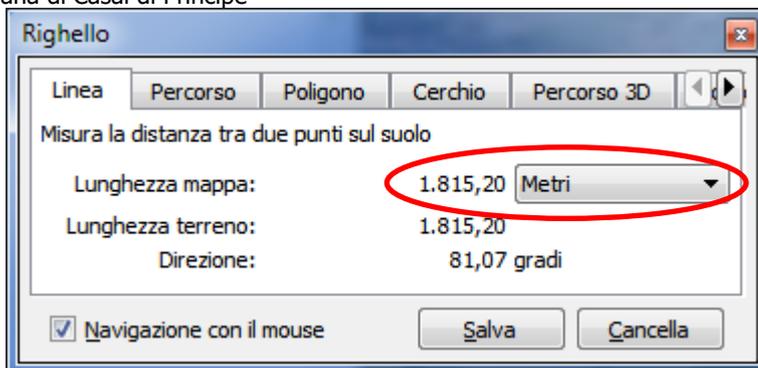
a.

2) Area urbana di San Cipriano di Aversa



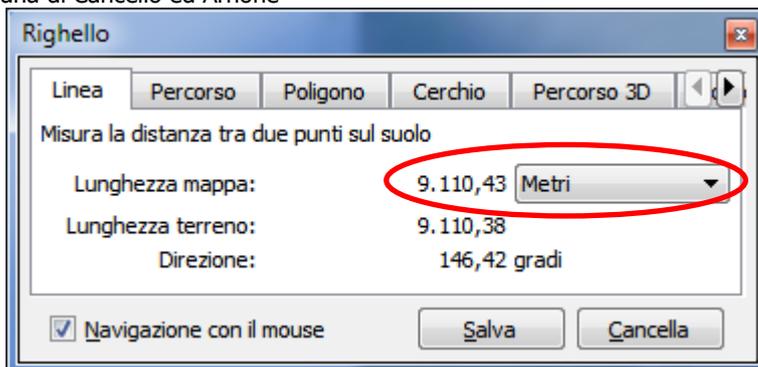
a.

3) Area urbana di Casal di Principe



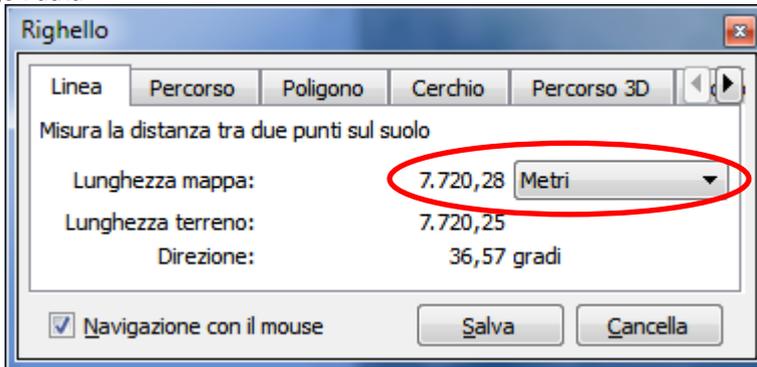
a.

4) Area urbana di Cancellò ed Arnone



a.

5) Area Lago Patria



Righello

Linea | Percorso | Poligono | Cerchio | Percorso 3D

Misura la distanza tra due punti sul suolo

Lunghezza mappa: 7.720,28 Metri

Lunghezza terreno: 7.720,25

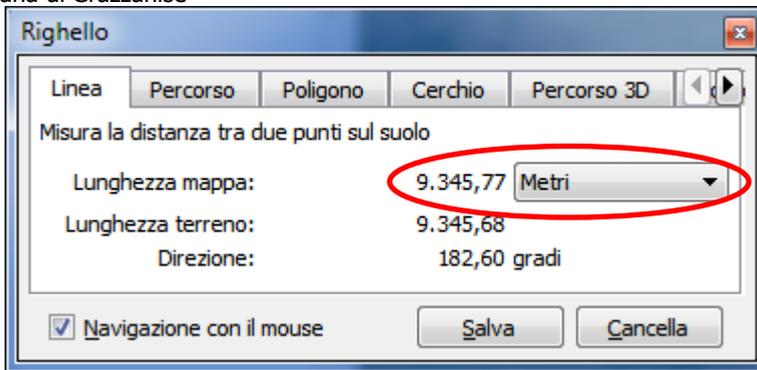
Direzione: 36,57 gradi

Navigazione con il mouse

Salva Cancell

a.

6) Area urbana di Grazzanise



Righello

Linea | Percorso | Poligono | Cerchio | Percorso 3D

Misura la distanza tra due punti sul suolo

Lunghezza mappa: 9.345,77 Metri

Lunghezza terreno: 9.345,68

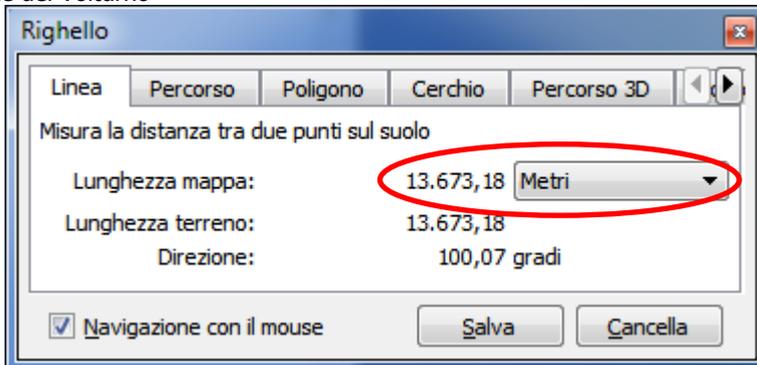
Direzione: 182,60 gradi

Navigazione con il mouse

Salva Cancell

a.

7) Area Foce del Volturno



Righello

Linea | Percorso | Poligono | Cerchio | Percorso 3D

Misura la distanza tra due punti sul suolo

Lunghezza mappa: 13.673,18 Metri

Lunghezza terreno: 13.673,18

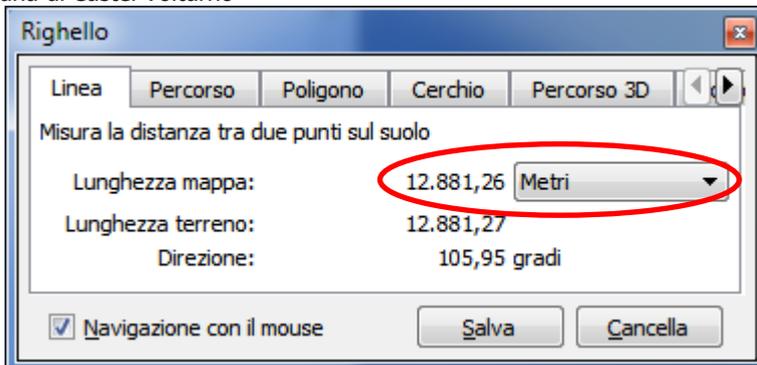
Direzione: 100,07 gradi

Navigazione con il mouse

Salva Cancell

a.

8) Area urbana di Castel Volturno



Righello

Linea | Percorso | Poligono | Cerchio | Percorso 3D

Misura la distanza tra due punti sul suolo

Lunghezza mappa: 12.881,26 Metri

Lunghezza terreno: 12.881,27

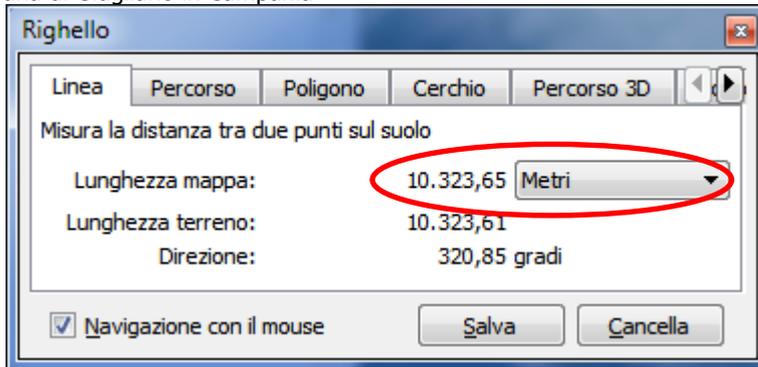
Direzione: 105,95 gradi

Navigazione con il mouse

Salva Cancell

a.

9) Area Urbana di Giugliano in Campania



Righello

Linea | Percorso | Poligono | Cerchio | Percorso 3D

Misura la distanza tra due punti sul suolo

Lunghezza mappa: 10.323,65 Metri

Lunghezza terreno: 10.323,61

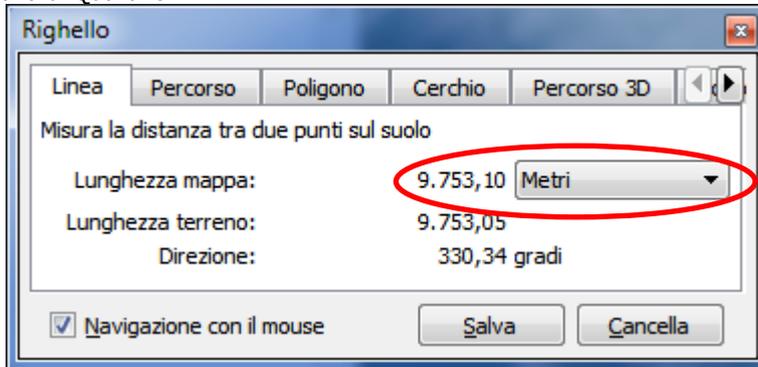
Direzione: 320,85 gradi

Navigazione con il mouse

Salva Cancell

a.

10) Area urbana di Qualiano



Righello

Linea | Percorso | Poligono | Cerchio | Percorso 3D

Misura la distanza tra due punti sul suolo

Lunghezza mappa: 9.753,10 Metri

Lunghezza terreno: 9.753,05

Direzione: 330,34 gradi

Navigazione con il mouse

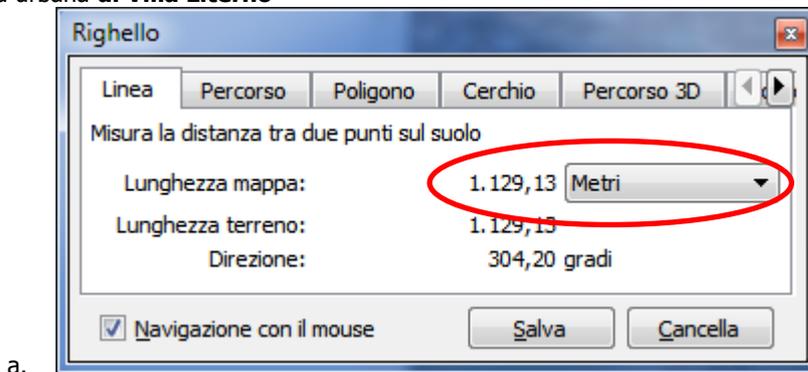
Salva Cancell

a.

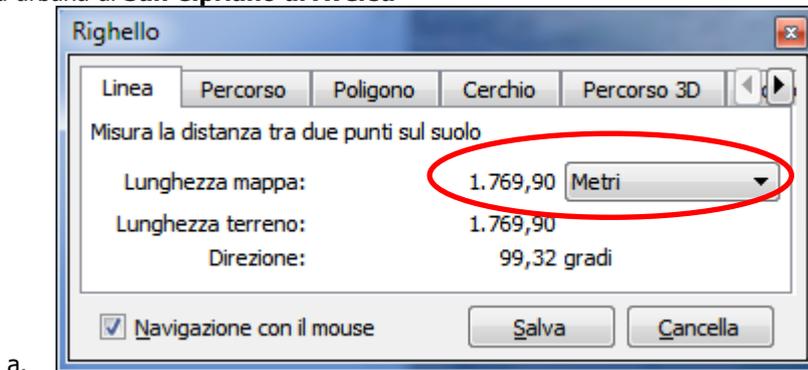
1.3.1 Distanza dai Centri Urbani

Come da immagine 15, si riportano le distanze (*in metri*) dell'impianto dai centri urbani più prossimi. Come si può notare dagli inquadramenti territoriali, nelle figure 13, 14 e 15, l'area dell'impianto in questione è posizionata in una zona sufficientemente isolata rispetto ad aree a forte densità abitativa. Lo strumento utilizzato per la misura delle distanze tra l'impianto in questione e i centri a forte densità abitativa è il righello di *Google Earth*[®] e, come si può notare, la prima zona fortemente abitata più prossima all'impianto in esame, si trova a circa 1,1 Km dallo stesso ed è il primo centro a forte densità abitativa.

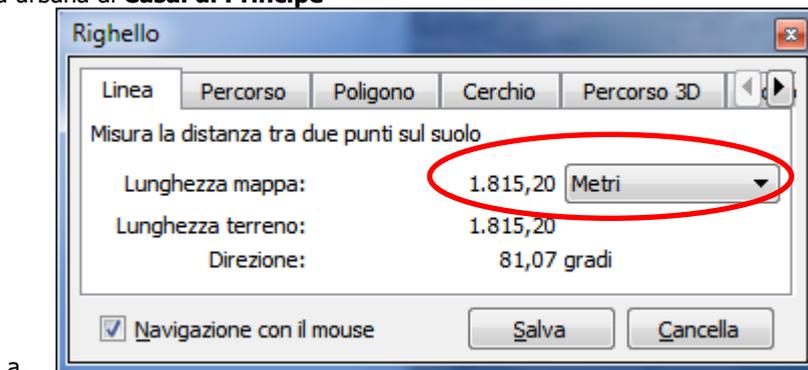
1) Area urbana di **Villa Literno**



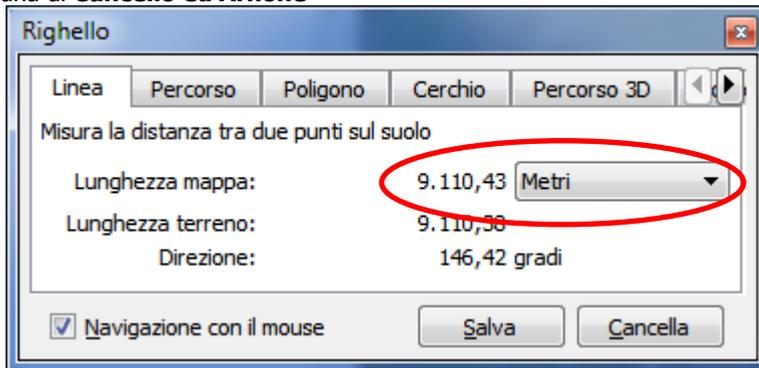
2) Area urbana di **San Cipriano di Aversa**



3) Area urbana di **Casal di Principe**



4) Area urbana di **Cancello ed Arnone**



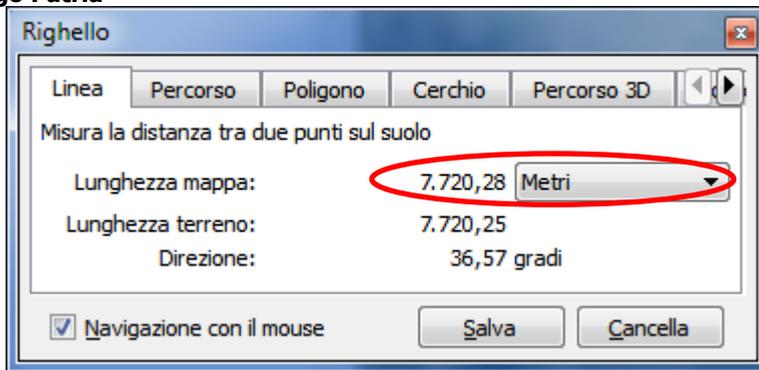
The 'Righello' dialog box shows the following data:

Metrica	Valore	Unità
Lunghezza mappa:	9.110,43	Metri
Lunghezza terreno:	9.110,38	
Direzione:	146,42	gradi

Additional options: Navigazione con il mouse, Salva, Cancell

a.

5) Area **Lago Patria**



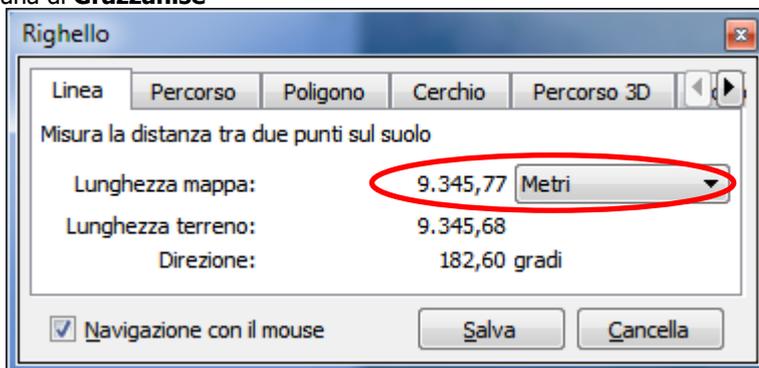
The 'Righello' dialog box shows the following data:

Metrica	Valore	Unità
Lunghezza mappa:	7.720,28	Metri
Lunghezza terreno:	7.720,25	
Direzione:	36,57	gradi

Additional options: Navigazione con il mouse, Salva, Cancell

a.

6) Area urbana di **Grazzanise**



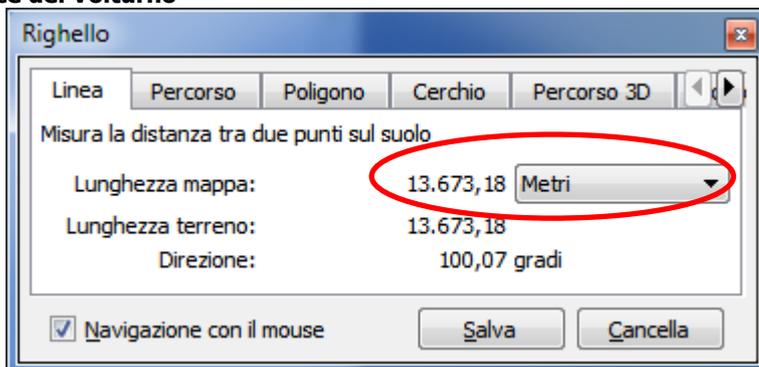
The 'Righello' dialog box shows the following data:

Metrica	Valore	Unità
Lunghezza mappa:	9.345,77	Metri
Lunghezza terreno:	9.345,68	
Direzione:	182,60	gradi

Additional options: Navigazione con il mouse, Salva, Cancell

a.

7) Area **Foce del Volturno**



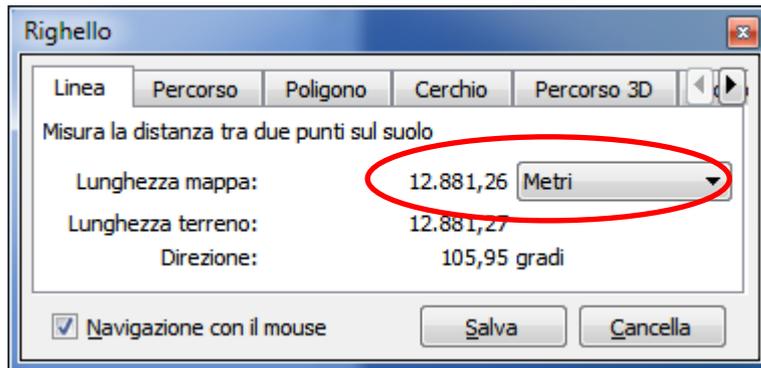
The 'Righello' dialog box shows the following data:

Metrica	Valore	Unità
Lunghezza mappa:	13.673,18	Metri
Lunghezza terreno:	13.673,18	
Direzione:	100,07	gradi

Additional options: Navigazione con il mouse, Salva, Cancell

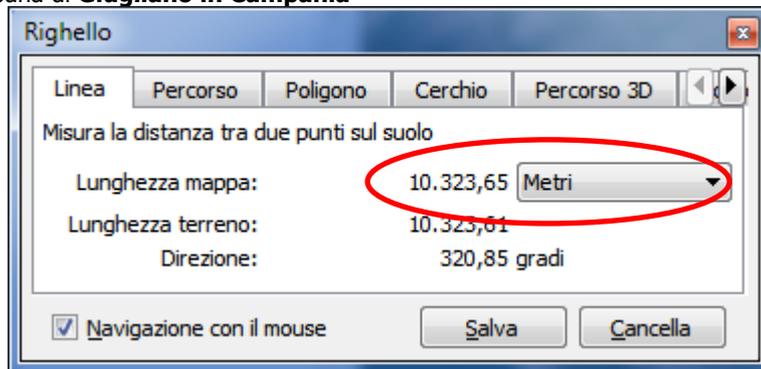
a.

8) Area urbana di **Castel Volturno**



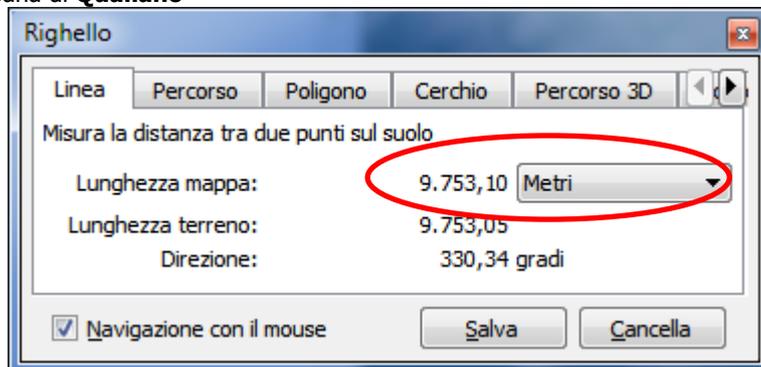
a.

9) Area Urbana di **Giugliano in Campania**



a.

10) Area urbana di **Qualiano**



a.

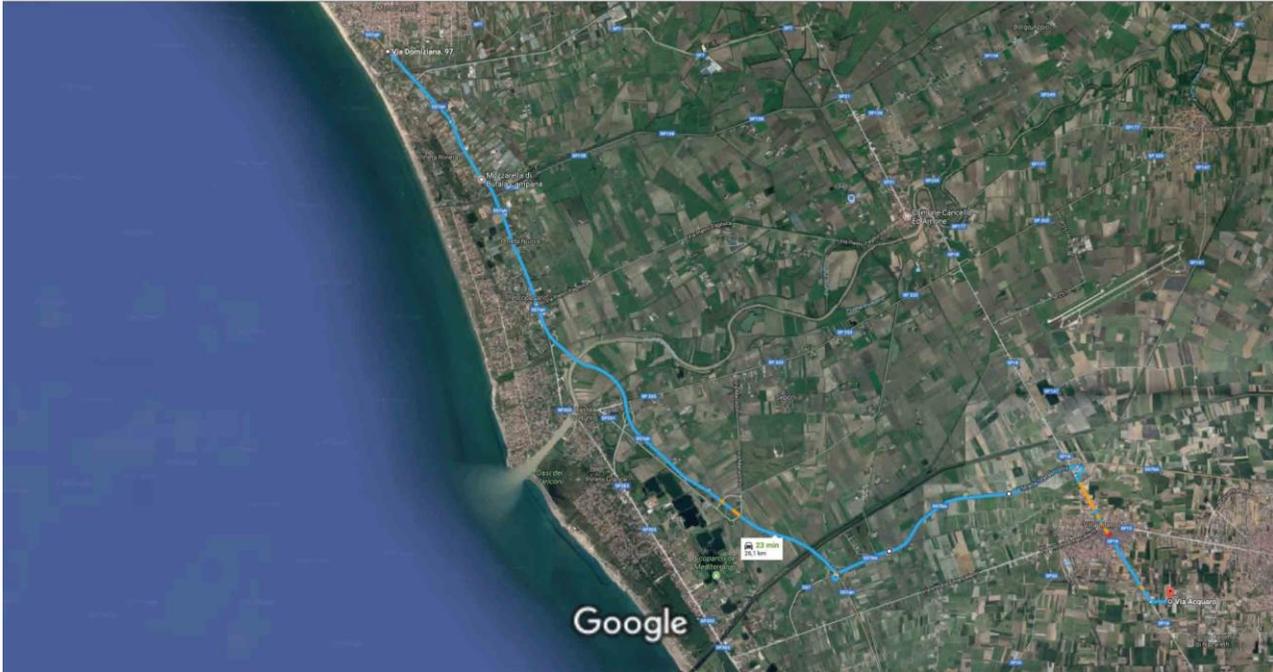
DALLE FIGURE E DALLE CONSIDERAZIONI SOPRA RIPORTATE APPARE CHIARO CHE L'AREA DELL'IMPIANTO IN QUESTIONE E' ALLOCATA IN UN A ZONA ISOLATA E DISTANTE DA CENTRI URBANI RESIDENZIALI E/O A FORTE DENSITA' ABITATIVA.

1.3.2 Viabilità

L'area dell'impianto in esame è ubicato nel territorio comunale di Villa Literno e sorge in Via Acquaro, in località Contrasti.

Gli automezzi diretti all'impianto potranno seguire i seguenti percorsi.

Percorso 1: Dalla SS Domitiana (Mondragone) – evidenziato in blu



Continua fino a Pescopagano

- | | | |
|---|---|----------------|
| ↑ | 1. Procedi in direzione sudest da Via Domiziana/SS7qtr verso Via Sancello | 6 min (6,5 km) |
| 📍 | 2. Alla rotonda prendi la 2ª uscita e prendi SS7qtr | 2,1 km |
| | | 4,5 km |

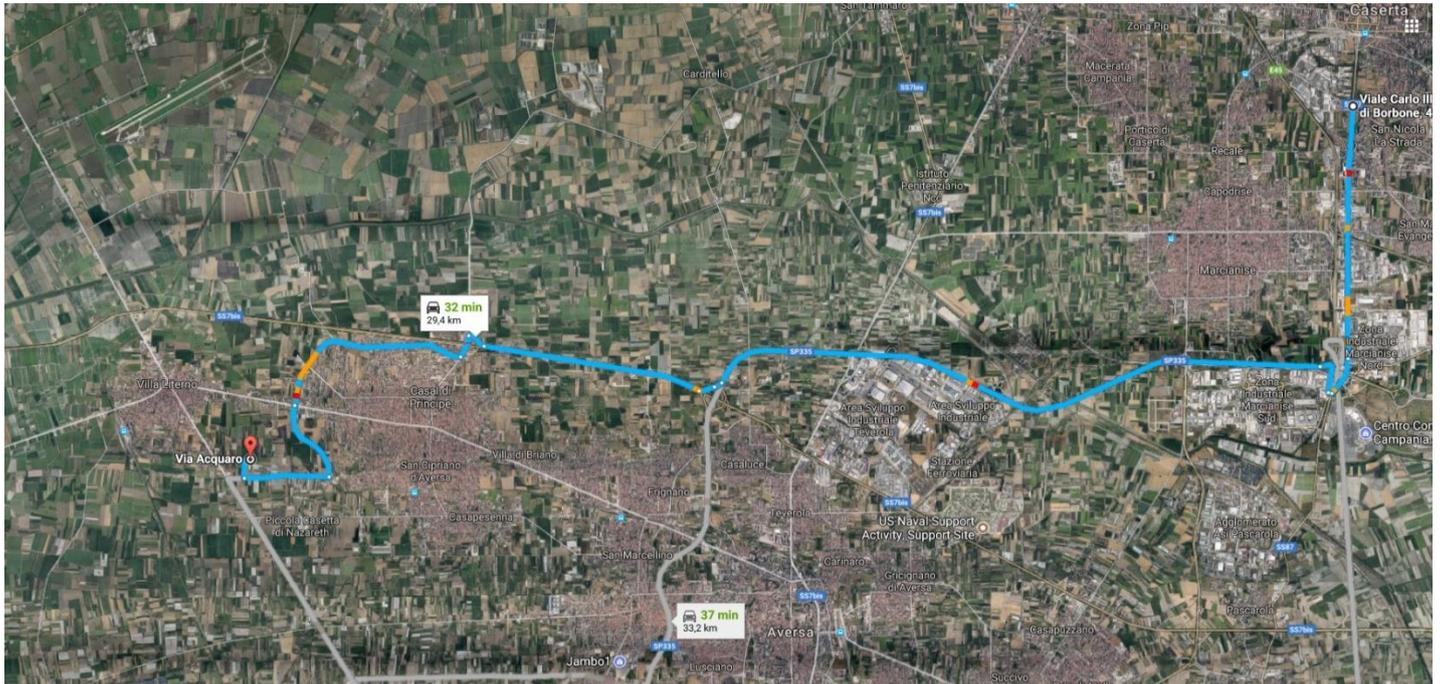
Segui SS7qtr e SS7bis in direzione di SP18 a Villa Literno. Prendi l'uscita Villa Literno da SS7bis

- | | | |
|---|---|------------------|
| 📍 | 3. Alla rotonda, prendi la 2ª uscita e rimani su SS7qtr | 11 min (15,9 km) |
| | | 9,2 km |
| 📍 | 4. Prendi l'uscita verso Villa Literno/Caserta Sud | 300 m |
| 🚶 | 5. Entra in SS7bis | 6,0 km |
| 📍 | 6. Prendi l'uscita Villa Literno verso Villa Literno | 400 m |

Continua su SP18. Guida in direzione di Via Acquaro

- | | | |
|---|---|----------------|
| 📍 | 7. Svolta a sinistra e prendi SP18 | 6 min (3,7 km) |
| | | 3,2 km |
| 📍 | 8. Svolta a sinistra e prendi Via Acquaro | 450 m |

Percorso 2: Dall' area urbana di Caserta



Prendi SS87 in direzione di SP335 a Marciariane

- | |
|---|
| 9 min (6,0 km) |
| ↑ 1. Procedi in direzione sud da Viale Carlo III di Borbone/SS87 verso Via Appia Antica/Strada Provinciale Ponteselice
i Continua a seguire SS87 |
| 4,5 km |
| ↶ 2. Mantieni la sinistra per restare su SS87 |
| 700 m |
| ⤴ 3. Prendi lo svincolo per Aversa/Marciariane |
| 77 m |
| ⦿ 4. Alla rotonda prendi la 1ª uscita e prendi Strada Statale 265/SP335 |
| 700 m |

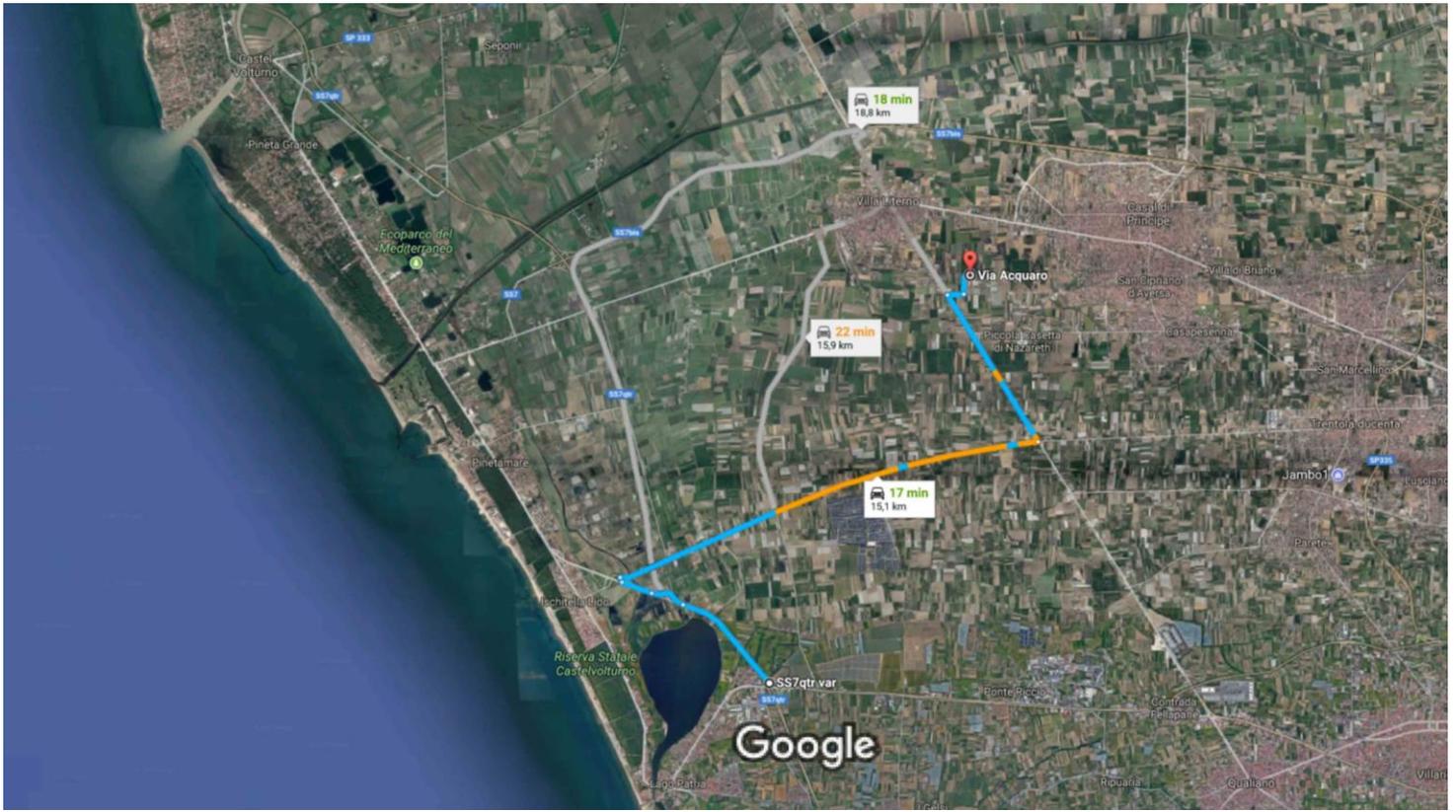
Segui SP335 e SS7bis in direzione di Via Muratori/Strada Provinciale 30/SP30 a Casal di principe. Prendi l'uscita Casal di Principe da SS7bis

- | |
|---|
| 11 min (15,9 km) |
| ⤴ 5. Entra in SP335 |
| 11,2 km |
| ↶ 6. Prendi l'uscita Nola-Villa Literno verso Nola/Villa Literno |
| 150 m |
| ⦿ 7. Alla rotonda prendi la 1ª uscita e prendi lo svincolo SS7bis per Villa Literno/Domitiana |
| 290 m |
| ⤴ 8. Entra in SS7bis |
| 3,9 km |
| ↶ 9. Prendi l'uscita Casal di Principe verso Casal di Principe |
| 350 m |

Prendi Via Circumvallazione fino alla tua destinazione a Villa Literno

- | |
|---|
| 11 min (7,5 km) |
| ↶ 10. Svolta a sinistra e prendi Via Muratori/Strada Provinciale 30/SP30 |
| 400 m |
| ⦿ 11. Alla rotonda prendi la 1ª uscita e prendi Via Circumvallazione |
| 3,8 km |
| ⦿ 12. Alla rotonda, prosegui dritto |
| 1,6 km |
| ↶ 13. Svolta a destra e prendi Via Acquaro |
| 1,5 km |
| ↶ 14. Svolta a destra
⚠ Strada a traffico limitato |
| 300 m |

Percorso 3: Dall'area costiera del Napoletano e Tangenziale di Napoli (A56)



Prendi SP131 e Corso Umberto I/SP18 in direzione di Via Acquaro a Villa Literno

- | | |
|---|------------------|
| | 14 min (14,5 km) |
| ↑ 1. Procedi in direzione nordovest su SS7qtr | |
| | 2,1 km |
| ↘ 2. Prendi l'uscita Litorale Domitio verso Ischitella | |
| | 650 m |
| ↑ 3. Continua su SP334 | |
| | 550 m |
| ↘ 4. Prendi l'uscita verso Ischitella | |
| | 100 m |
| ↘ 5. Svolta a destra e prendi SP131 | |
| | 7,9 km |
| 📍 6. Alla rotonda prendi la 3 ^a uscita e prendi Corso Umberto I/SP18 | |
| | 3,1 km |

Guida fino alla tua destinazione

- | | |
|---|---------------|
| | 2 min (600 m) |
| ↘ 7. Svolta a destra e prendi Via Acquaro | |
| | 300 m |
| ↙ 8. Svolta a sinistra | |
| ⚠ Strada a traffico limitato | |
| | 300 m |

I percorsi indicati nelle immagini, sono rappresentati da strade per lo più a scorrimento veloce, i quali eviteranno attraversamenti di aree urbane e non avranno un impatto significativo sul traffico ordinario convenzionale cittadino dei centri urbani più prossimi all'impianto.

1.5 AREE PROTETTE E CONDIZIONI METEO CLIMATICHE

Ai fini della conservazione, del recupero e della valorizzazione dei beni naturali e ambientali del territorio, la Regione, anche in collaborazione con gli enti locali, definisce il "*Piano generale delle aree regionali protette*" di interesse naturale ed ambientale.

Il 30 novembre 2006 è stata approvata con Delibera della Giunta Regionale n. 1956, la proposta di Piano Territoriale Regionale.

Le aree protette individuate dal piano sono assoggettate ai seguenti regimi di tutela:

- parchi naturali;
- parchi regionali;
- riserve naturali;
- monumenti naturali;
- altre zone di particolare rilevanza naturale e ambientale da sottoporre comunque a regime di protezione.

L'area in esame non ricade in nessuna delle aree protette previste dal Piano Regionale attualmente in vigore.

L'area su cui insiste l'impianto in questione è caratterizzata da:

- 1) Condizioni meteo climatiche ottimali ed inoltre, risulta esterna a perimetrazioni di:
 - a. zone costiere;
 - b. zone SIC – ZPS;
 - c. zone montuose o forestali protette, riserve e parchi naturali;

1.5.1 Distanza dell'Impianto dalla zone SIC

Le zone SIC più vicine all'impianto della MARTINBLOCK sono quelle denominate:

1. Lago Patria (IT8030018) – distanza 7,382 km;
2. Pineta di Patria (IT8030018) – distanza 8,969 km;
3. Pineta di Castel Volturno (IT8010020) – distanza 9,897 km;
4. L'Oasi dei Variconi (IT8010028) - distanza 12,642 km;
5. Fiumi Volturno e Calore (IT8010027) – distanza 8,739 km;
6. Foce del Volturno/Variconi (IT8010028 – IT8010018) - distanza 12,7 km;

La cartografia utilizzata e lo strumento di misurazione delle distanze tra due punti definiti sono stati ricavati dal servizio telematico messo a disposizione dal Geoportale Nazionale del Ministero dell'Ambiente – *vedi Figura n 14*).

Come si evince dalla cartografia appresso riportata, la prima zona SIC "**LAGO PATRIA**" dista 7.380 metri in linea d'aria dall'impianto in esame, mentre la seconda zona SIC "**Foce Volturno Variconi e Riserva Naturale di Castel Volturno**" si trovano ad una distanza di oltre 9 km.

Si riportano gli estratti dal Geoportale Nazionale

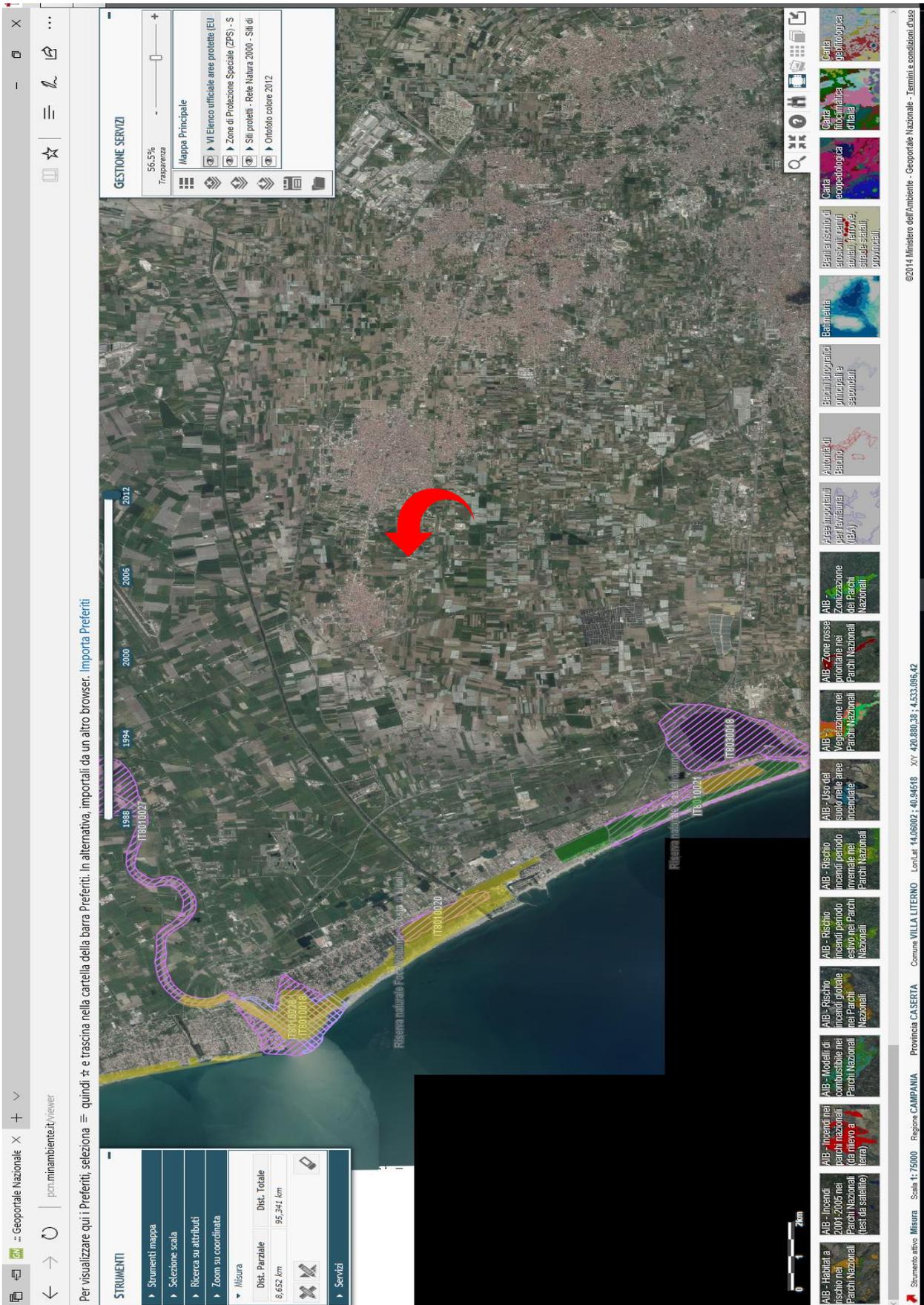


Figura 14 – Estratti per la misurazione delle distanze impianto dal Confine dell'area SIC più prossime all'area dell'impianto

The screenshot displays a GIS web application interface. At the top left, there is a navigation bar with standard browser controls and a search bar. Below the navigation bar, a toolbar contains icons for various map functions. The main map area shows an aerial view of a coastal region with several colored overlays: a purple hatched area, a yellow hatched area, and a green hatched area. A red arrow points from a purple hatched area in the bottom right towards the center of the map. A scale bar at the bottom indicates a distance of 2,395 km, which is circled in red. The interface includes a 'GESTIONE SERVIZI' (Service Management) panel on the right, listing various environmental and planning layers such as 'VI Elenco ufficiale aree protette (EU)', 'Zone di Protezione Speciale (ZPS) - S', and 'Siti protetti - Rete Natura 2000 - Siti di'. A sidebar on the far right contains a vertical list of service layers, including 'Carta geopedologica', 'Carta fitoclimatica d'Italia', 'Bani a rischio di erosione per gli avelli, barriere, strade statali, provinciali', 'Batimetrica', 'Bacini idrografici principali e secondari', 'Aurora di Bario', 'Area importanti per l'avifauna (IBA)', 'Zonizzazione dei Parchi Nazionali', 'AB - Zone rosse prioritarie nei Parchi Nazionali', 'AB - Vegetazione nei Parchi Nazionali', 'AB - Uso del suolo nelle aree incampate', 'AB - Rischio incendi periodo invernale nei Parchi Nazionali', 'AB - Rischio incendi periodo estivo nei Parchi Nazionali', 'AB - Rischio incendi globale nei Parchi Nazionali', 'AB - Modelli di combustibile nei Parchi Nazionali', 'AB - Incendi nei parchi nazionali (da rilievo a terra)', and 'AB - Habitat a rischio nei Parchi Nazionali (test da satellite)'. At the bottom of the interface, there is a footer with the text 'Strumento attivo Misura Scala 1:75000 Regione CAMPANIA Provincia CASERTA Comune SAN CIPRIANO D'AVERSA Lon/Lat: 4,04111 / 40,34774 XY: 419,291,778 - 4,533,398,51'.

The screenshot shows a web-based GIS application interface. At the top left, there is a browser address bar and navigation icons. Below it, a toolbar contains icons for home, search, and other functions. The main map area displays an aerial view of a coastal region with several colored overlays representing different environmental or planning zones. A red arrow points to a specific area on the map. In the bottom left corner, a measurement tool is active, showing a red circle around the value '10.16 km' and another value '42.73 km'. The top right corner features a 'GESTIONE SERVIZI' menu with options like 'Mappa Principale', 'VI Elenco ufficiale aree protette (EU)', 'Zone di Protezione Speciale (ZPS) - S', 'Siti protetti - Rete Natura 2000 - Siti di', and 'Oritrondo colore 2012'. On the right side, there is a vertical list of map layers, including 'Carta ecopedagogica', 'Carta morfologica', 'Carta geologica', 'Banche sabbiose', 'Banche argillose', 'Banche ghiaiose', 'Banche ciottolose', 'Banche sabbiose', 'Banche argillose', 'Banche ghiaiose', 'Banche ciottolose', 'Aree importanti per la biodiversità (IBA)', 'AB - Zone rosse', 'AB - Zone rosse', 'AB - Zone rosse', 'AB - Vegetazione nei Parchi Nazionali', 'AB - Uso del suolo nelle aree insediato', 'AB - Rischio incendi periodo invernale nei Parchi Nazionali', 'AB - Rischio incendi periodo estivo nei Parchi Nazionali', 'AB - Rischio incendi globale nei Parchi Nazionali', 'AB - Medici di combustibile nei Parchi Nazionali', 'AB - Incendi nei parchi nazionali (da rilievo a terra)', 'AB - Incendi nei Parchi Nazionali (test da satellite)', 'AB - Habitat a rischio nei Parchi Nazionali', 'AB - Rischio incendi globale nei Parchi Nazionali', 'AB - Rischio incendi periodo invernale nei Parchi Nazionali', 'AB - Rischio incendi periodo estivo nei Parchi Nazionali', 'AB - Rischio incendi globale nei Parchi Nazionali', 'AB - Medici di combustibile nei Parchi Nazionali', 'AB - Incendi nei parchi nazionali (da rilievo a terra)', 'AB - Incendi nei Parchi Nazionali (test da satellite)', 'AB - Habitat a rischio nei Parchi Nazionali'. At the bottom right, there is a copyright notice: '©2014 Ministero dell'Ambiente - Geoportale Nazionale - Termini e condizioni d'uso'.

STRUMENTI

- Strumenti mappa
- Selezione scala
- Ricerca su attributi
- Zoom su coordinata
- Misura

Dist. Periziale	Dist. Totale
8.889 km	23.623 km
- Servizi

GESTIONE SERVIZI

56,5%
Trasparenza

Mappa Principale

- VI Elenco ufficiale aree protette (EU)
- Zone di Protezione Speciale (ZPS) - S
- Siti protetti - Rete Natura 2000 - Siti di
- Ortofoto colore 2012

Per visualizzare qui i Preferiti, seleziona quindi e trascina nella cartella della barra Preferiti. In alternativa, importarli da un altro browser. [Importa Preferiti](#)

1988 1994 2000 2006 2012

Ricerca naturale Foresta di Caserta (1989)

Ricerca naturale Corsi di fiume

0 1 2 km

STRATIGRAFIA

- AB - Habitat a rischio nei parchi nazionali (2007-2009 nei parchi nazionali (testi da satellite))
- AB - Incendi nei parchi nazionali (da nuovo a terra)
- AB - Incendi globali combustibile nei parchi nazionali
- AB - Rischio incendio globale nei parchi nazionali
- AB - Rischio incendio periodo invernale nei parchi nazionali
- AB - Uso del suolo nelle aree intermedie nei parchi nazionali
- AB - Vegetazione nei parchi nazionali
- AB - Zone rosse praticate nei parchi nazionali
- AB - Zonazione del Parco Nazionale
- AB - Piani Impianti per l'Isola (ISA)
- Autonomia di Base
- Basini idrografici principali regionali
- Battimetria
- Beni risultanti di spicco, luoghi storici, archeologici, preesistenti, monumentali
- Carta ecopedologica
- Carta idroclimatica di base
- Carta geologica

Stumento altro Misura Scala 1: 75000 Regione CAMPANIA Provincia CASERTA Comune SAN CIPRIANO D'AVERSA LonLat: 44.00882; 40.95480 XY: 416.444; 4.534.19326

©2014 Ministero dell'Ambiente - Geoportale Nazionale - Termini e condizioni d'uso

Geoportale Nazionale | por.miambiente.it/viewer

Per visualizzare qui i Preferiti, seleziona e trascina nella cartella della barra Preferiti. In alternativa, importali da un altro browser. [Importa Preferiti](#)

STRUMENTI

- ▶ Strumenti mappa
- ▶ Selezione scala
- ▶ Ricerca su attributi
- ▶ Zoom su coordinata
- ▼ Misura

Dist. Parziale	Dist. Totale
12,498 km	65,378 km
- ▶ Servizi

GESTIONE SERVIZI

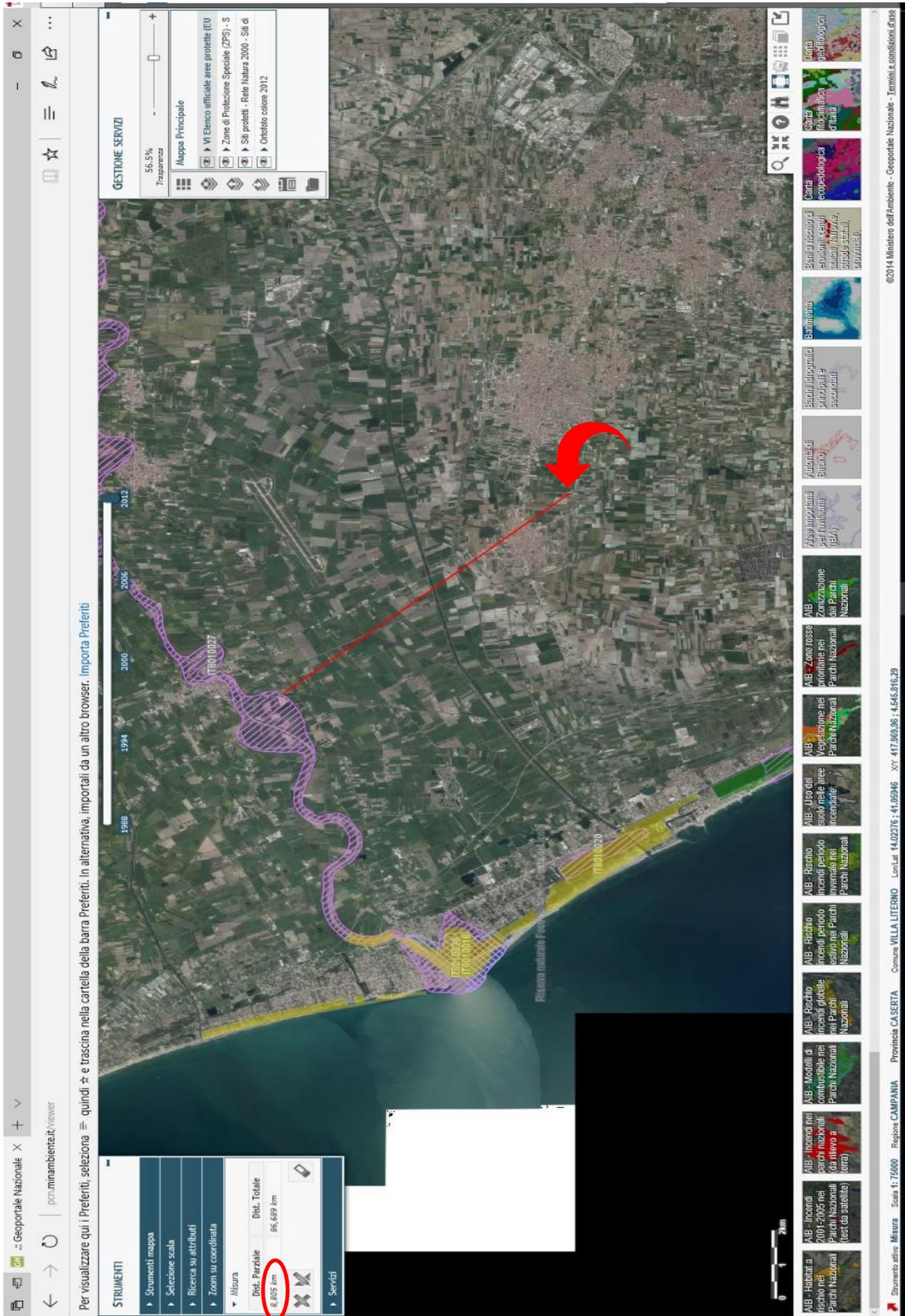
56,5% Trasparenza

Mappa Principale

- ▶ VI Elenco ufficiale aree protette (EU)
- ▶ Zone di Protezione Speciale (ZPS) - S
- ▶ Siti protetti - Rete Natura 2000 - Siti di
- ▶ Ortofoto colore 2012

Stumento attivo: Misura Scale 1:50000 Regione CAMPANIA Provincia CASERTA Comune VILLA LITERNO Lon/Lat: 41.02430 XY 411.61722; 4.541.18723

©2014 Ministero dell'Ambiente - Geoportale Nazionale - Termini e condizioni d'uso



1.5.2 Distanza dell'Impianto dalla zone ZPS

La zona ZPS più vicina all'area dell'impianto della ditta MARTINBLOCK, è quella denominata **"VARICONI"** (codice sito IT 8010018) che, come si evince dalla cartografia appresso riportata, dista poco meno di 12,5 Km dall'impianto in questione (la cartografia utilizzata e lo strumento di misurazione delle distanze tra due punti definiti sono stati ricavati dal servizio telematico messo a disposizione dal Geoportale Nazionale del Ministero dell'Ambiente, all'uopo si veda la figura n.15 appresso riportata)

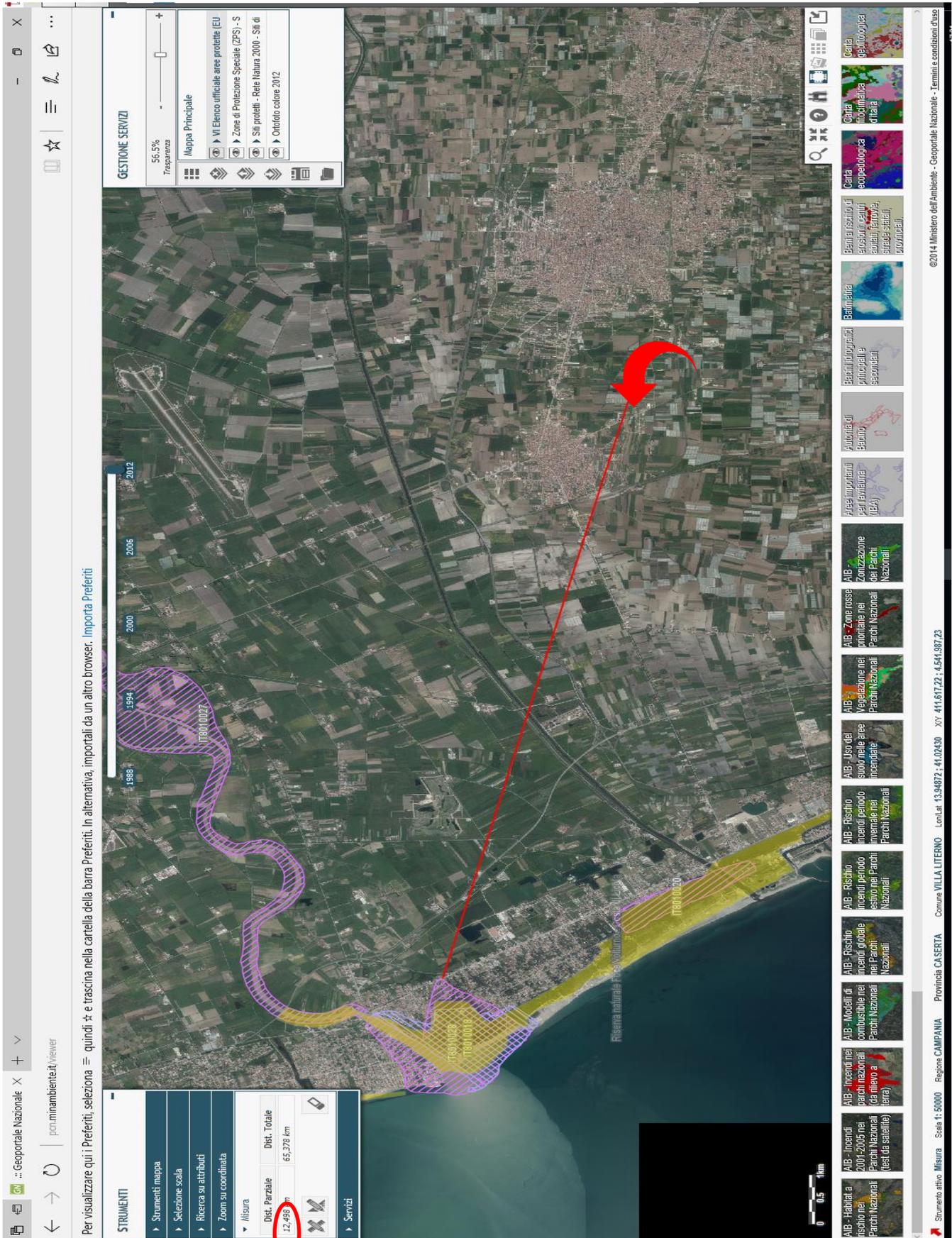
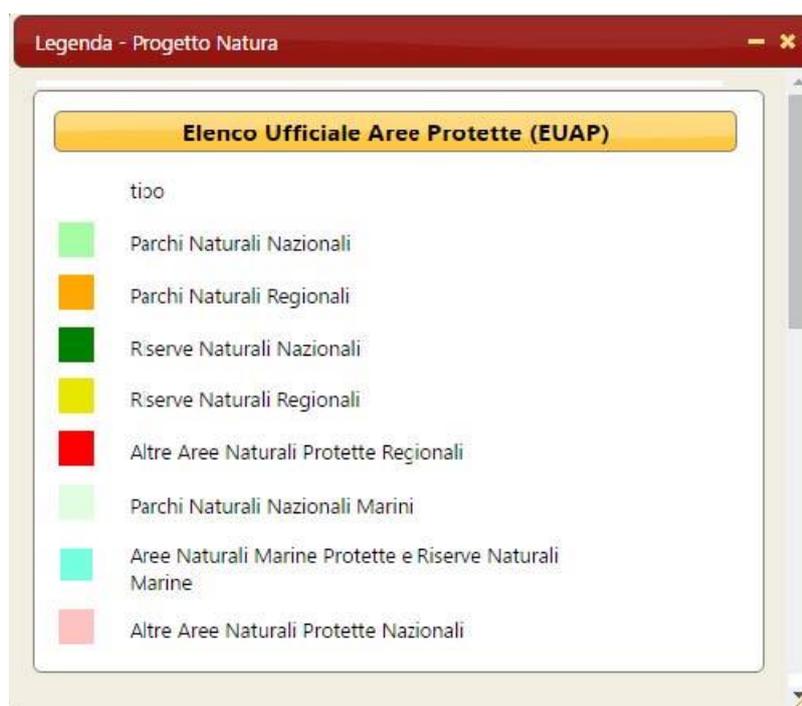


Figura 15 -Misurazione distanza dell'impianto dal Confine più vicino dell'area ZPS "VARICONI" (codice sito IT 8010018)

1.5.3 Inquadramento dell'impianto rispetto ad altre aree protette

Come evidenziato nella cartografia di seguito riprodotta (*la cartografia utilizzata e lo strumento di misurazione delle distanze tra due punti definiti sono stati ricavati dal servizio telematico messo a disposizione dal Geoportale Nazionale del Ministero dell'Ambiente, all'uopo si veda figura n.16*), l'impianto della ditta MARTINBLOCK, che ricade nel territorio comunale di Villa Literno, si trova all'esterno delle perimetrazioni di altre aree protette, oltre a quelle già richiamate nelle pagine precedenti, come parchi e riserve nazionali e regionali.

Figura 16 -Inquadramento dell'impianto rispetto ad altre aree protette (fonte servizio Cartografico telematico messo a disposizione dal Geoportale Nazionale del Ministero dell'Ambiente)



Per visualizzare qui i Preferiti, seleziona quindi e trascina nella cartella della barra Preferiti. In alternativa, importarli da un altro browser. [Importa Preferiti](#)

STUMENTI

- ▶ Strumenti mappa
- ▶ Selezione scala
- ▶ Ricerca su attributi
- ▶ Zoom su coordinata
- ▶ Misura
- ▶ Servizi
- ▼ WMS
- ArcGIS

GESTIONE SERVIZI

0% trasparenza

Mappa Principale

- ▶ VI Elenco ufficiale aree protette (EU)
- ▶ Cartografia di base

1988 1994 2000 2006 2012

Riserva naturale Foce Volturno - Costa di Licola

Riserva naturale Castellorotondo

Stumento attivo: Pann

Scala 1: 75000

Comune VILLA LITERNO

Provincia CASERTA

Regione CAMPANIA

LonLat: 14.11311; 40.94315

XY: 426.346.6; 4.632.826.33

© 2014 Ministero dell'Ambiente - Geoportale Nazionale - Termini e condizioni d'uso

1.6 INQUADRAMENTO RISPETTO AL PIANO TERRITORIALE DI CORDINAMENTO PROVINCIALE (PTCP) E RELATIVE N.T.A.

Il PTCP (Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale) costituisce lo strumento di pianificazione che delinea gli obiettivi e gli elementi fondamentali dell'assetto del territorio provinciale, in coerenza con gli indirizzi per lo sviluppo socioeconomico e con riguardo alle prevalenti vocazioni, alle sue caratteristiche geologiche, geomorfologiche, idrogeologiche, paesaggistiche e ambientali.

Lo scopo del PTCP è quello di orientare le scelte e mettere ordine nel territorio attraverso una proposta complessiva che riguardi specificamente la grande rete delle infrastrutture, che riconosca l'esistenza di un sistema ambientale con le sue articolazioni ed individui un sistema insediativo, fissando gli indirizzi per lo sviluppo dei centri urbani e delle aree produttive.

La provincia di Caserta ha provveduto ad adottate il proprio PTCP con le deliberazioni di Giunta Provinciale n. 15 del 27/02/2012 e n. 45 del 20/04/2012 e ad approvarlo con la deliberazione di Consiglio Provinciale n.26/2012

Il PTCP in questione nel proprio Allegato D1 "Norme", ai sensi dell'art. 35, distingue il territorio provinciale, in:

- territorio rurale e aperto
- territorio urbano insediato

Sempre l'art.35 dell'Allegato D1 "Norme" stabilisce: *"Nel territorio rurale e aperto possono essere esercitate le sole attività agricole e di protezione della natura, mentre possono essere eventualmente confermate fra le attività residenziali e produttive soltanto quelle esistenti e compatibili".*

"Tutte le funzioni urbane di residenza, produzione e riproduzione sono localizzate all'interno del territorio insediato".

Inoltre, l'art. 36 dell'Allegato D1 "Norme" individua i seguenti sottosistemi del territorio rurale e aperto:

- a più elevata naturalità;
- a preminente valore paesaggistico;
- a preminente valore agronomico-produttivo;

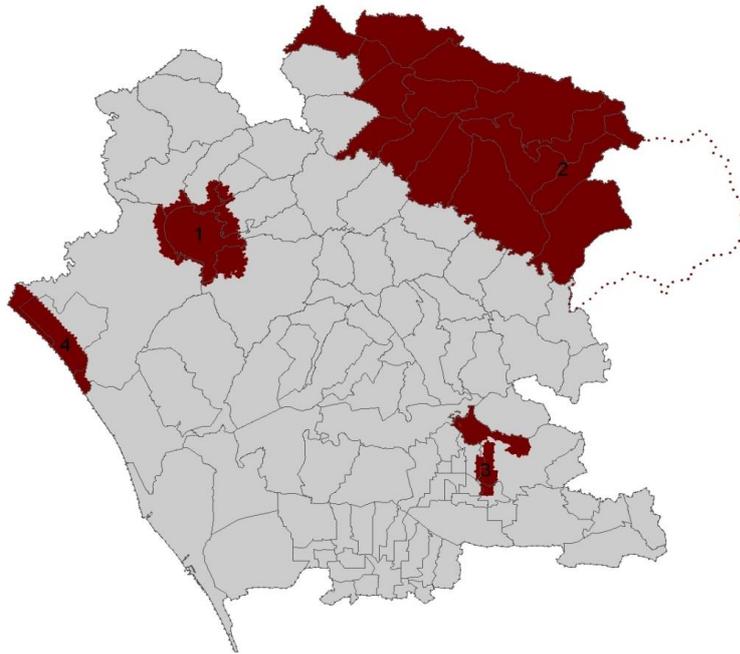
- di tutela ecologica e per la difesa del suolo;
- di tutela ecologica e paesaggistica della fascia costiera;
- complementare alla città;

Mentre, l'art. 45 dell'Allegato D1 individua e delimita i seguenti sottosistemi del territorio urbano:

- di impianto storico;
- di impianto recente prevalentemente residenziale
- di impianto recente prevalentemente produttivo

L'area oggetto del presente studio, ovvero, quella dove è ubicato l'impianto della ditta MARTINBLOCK, come si evince dall'inquadramento dell'impianto in questione rispetto alla Cartografia allegata al PTCP "C 1.1.8 Assetto del Territorio Tutela e Trasformazione" (vedi figure di seguito riportate), è **classificata** come zona catalogata nella **Categoria** "territorio rurale aperto" e **nella sottocategoria** "a preminente valore agronomico-produttivo".

Nell'immagine di cui alla pagina seguente, si riportano gli unici piani territoriali in vigore in Provincia di Caserta.



Legenda

 Delimitazione ambiti PTP ai sensi della legge n. 431/1985

1. Gruppo vulcanico di Roccamonfina
2. Gruppo montuoso del Massiccio del Matese
3. Caserta e San Nicola La Strada
4. Litorale domitico

Lo stabilimento sorge in area agricola, nei dintorni vi è un territorio scarsamente edificato ed è circondato da terreni destinati a colture per il foraggio degli allevamenti zootecnici, prevalentemente bufalini.

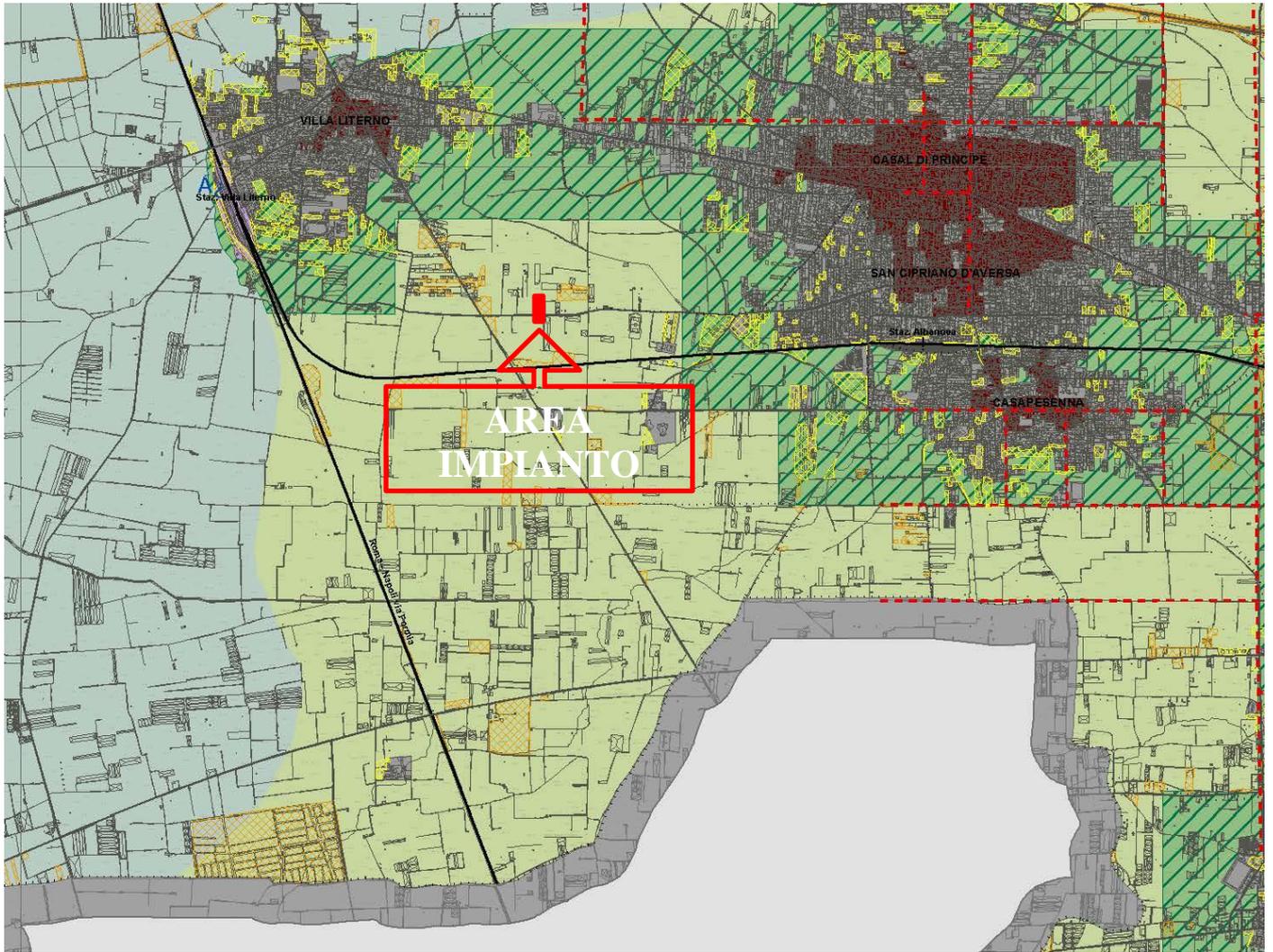


Figura 17 – Inquadramento territoriale dell'area oggetto di studio rispetto alla Cartografia allegata al PTCP "C 1.1.8 Assetto del Territorio Tutela e Trasformazione" - estratto

Classificazione dell'Area in oggetto



Legenda	
	Confine provinciale
	Confine comunale
TERRITORI	
Territorio rurale e aperto	
	a più elevata naturalità
	a preminente valore paesaggistico
	a preminente valore agronomico - produttivo
	dell'ecosistema costiero
	di tutela ecologica e per la difesa del suolo
	complementare alla città
	corpo idrico
Territorio urbano	
	di impianto storico: centri e nuclei
	di impianto recente prevalentemente residenziale
	di impianto recente prevalentemente produttivo
	area militare
	area di sviluppo industriale
	area di sviluppo industriale da deperimetrare
ELEMENTI	
Beni culturali, paesaggistici e ambientali	
	armatura storica del territorio (Appia, Viale Carlo III)
	armatura storica del territorio (Reg. Laghi, Acquedotto Carolino)
	centurazione
	sito di importanza storico - archeologica (Piegga di Caserta, Real sito di Carditello, San Leardo e coline)
	manufatto storico - architettonico vincolato
	parco regionale
	rete natura 2000 (Sic, Zps)
Territorio negato	
	area negata con potenzialità ambientale
	area negata con potenzialità insediativa

Figura 17bis – Legenda Inquadramento territoriale dell'area oggetto di studio rispetto alla Cartografia allegata al PTCP "C1.1.8 Assetto del Territorio Tutela e Trasformazione"

Considerato che già dalla cartografia sopra riportata, l'area che accoglie l'impianto, risulta classificata "**Area a preminente valore agronomico – produttivo**", che presso l'area già risulta autorizzata un'attività produttiva per la produzione di blocchi in cls / Lapillo.

Inoltre, lo stabilimento in esame è munito di regolare certificato di agibilità prot. nr. 58/2008 del

26/11/2008 (Cfr Allegato II) rilasciato sempre dal comune di Villa Literno e, da un punto di vista urbanistico, l'area in esame è classificata come una zona esterna al "perimetro urbano", e pertanto in tali zone è prevista, ai sensi dell'art.17 della L.06/08/67 e ai sensi della Legge Regionale n. 17/82 e s. m. e i., la realizzazione di complessi produttivi.

Considerato che il PTCP in questione nel proprio Allegato D1 "Norme", ai sensi dell'art. 35, stabilisce: "Nel territorio rurale e aperto possono essere esercitate le sole attività agricole e di protezione della natura, mentre possono essere eventualmente confermate fra le attività residenziali e produttive soltanto quelle esistenti e compatibili"

Visto che l'area in esame è di fatto stata destinata ad attività produttiva, prima che entrasse in vigore il PTCP in esame e pertanto non sottrarrà nuova area agricola al territorio in esame.

Considerato che (come sarà dettagliatamente descritto nei paragrafi successivi del presente studio) verranno prese tutte le misure necessarie affinché l'attività in esame non impatti significativamente sulle diverse matrici ambientali circostanti.

Tanto premesso, si può asserire che l'intervento oggetto del presente studio non contrasta con le norme del PTCP redatto e approvato dalla Provincia di Caserta.

1.7 INQUADRAMENTO RISPETTO AI SIN (Siti interesse Nazionale) ed al PIANO REGIONALE DELLE BONIFICHE

L'area dove sorgerà l'impianto in questione non ricade in aree identificate come Siti d'Interesse Nazionale (SIN) e non ricade, secondo il nuovo Piano Regionale di Bonifica dei siti inquinati (PRB) della regione Campania, tra i siti da bonificare e tra quelli potenzialmente contaminati.

1.8 INQUADRAMENTO RISPETTO AL PIANO REGIONALE CAMPANO DI GESTIONE DEI RIFIUTI SPECIALI

Con deliberazione n. 212 del 27/04/2012 la Giunta regionale della Campania ha adottato la versione aggiornata del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Speciali che è stato approvato dal Consiglio regionale campano nella seduta del 25/10/2013.

Con la predisposizione del succitato Piano, la Regione Campania ha voluto dare completezza alla richiesta normativa del D.Lgs. 152/2006 e smi di recepimento della normativa europea. In coerenza con le sue finalità il Piano individua misure di pianificazione finalizzate:

- a garantire, in particolare, che la gestione dei rifiuti speciali si svolga nel rispetto dei

principi di prevenzione, precauzione, responsabilità, e del “chi inquina paga” (art. 178);

- a disciplinare la conclusione di accordi di programma finalizzati ad attuare gli obiettivi della parte IV del D.Lgs. n.152 del 2006 (art. 178, c. 4);
- a favorire la prevenzione della produzione (artt. 179, 180, e c.2 dell’art.199) e il recupero (art. 181) dei rifiuti speciali.

Il Piano, è articolato in tre parti :

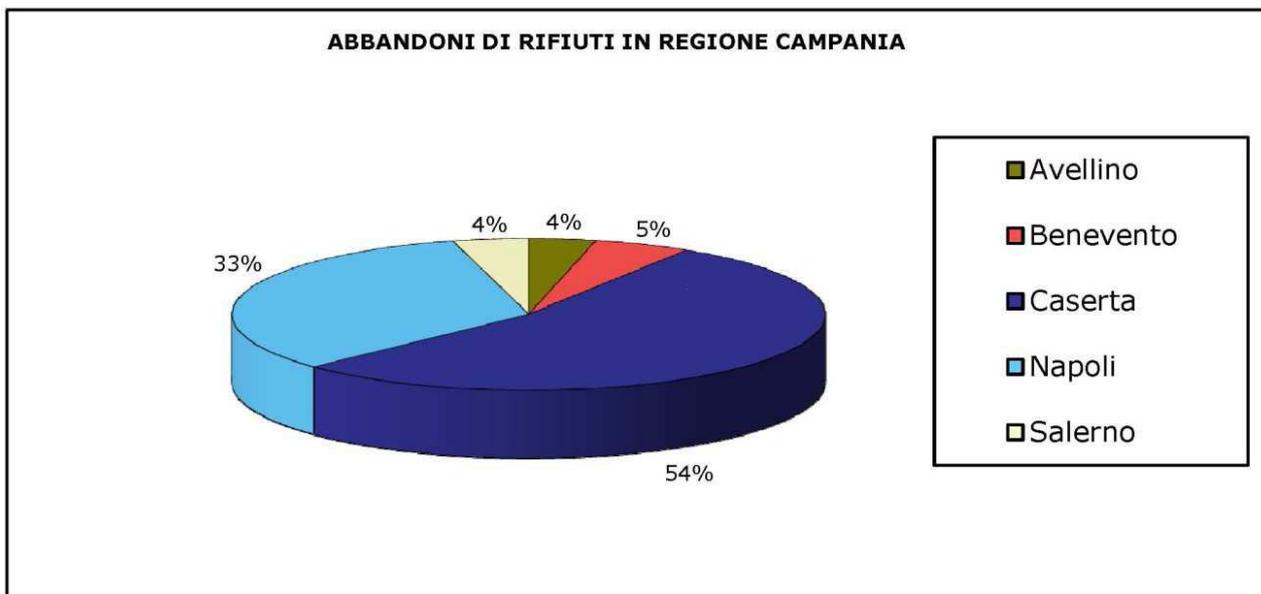
- presentazione del quadro normativo di riferimento, del quadro della pianificazione territoriale e di quella settoriale di interesse, del contesto territoriale e socio-economico di riferimento;
- analisi ed elaborazione dei dati di produzione e gestione dei rifiuti speciali non pericolosi e speciali pericolosi. Ciò al fine di costruire una base informativa di riferimento per supportare la successiva fase di progettazione e programmazione;
- programmazione degli interventi necessari per raggiungere gli obiettivi individuati, definendo i criteri per la localizzazione di futuri impianti di trattamento e smaltimento e la verifica di quelli esistenti.

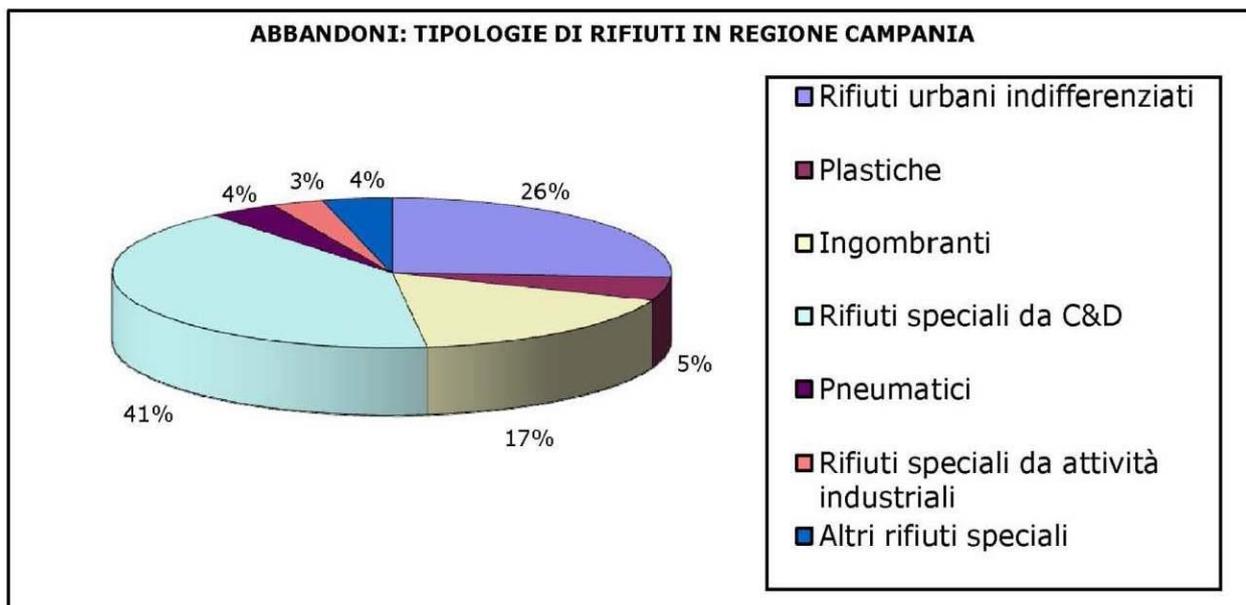
Il progetto proposto dalla ditta MARTINBLOCK, riguarda principalmente l’attività di recupero (R13/R5) di rifiuti non pericolosi da costruzione e demolizione di natura lapidea, da svolgersi a cielo. Come già è stato sopra evidenziato, i rifiuti da trattare presso l’impianto in questione proverranno sostanzialmente dall’attività di costruzione e demolizione di edifici e strade e dalle operazioni di sbancamento dei terreni. Pertanto, la nostra attenzione sarà concentrata sulla parte del Piano che riguarda la produzione e la gestione di questa tipologia di rifiuti. A tal proposito, il Piano regionale di gestione integrata dei rifiuti speciali in Campania sottolinea come i rifiuti derivanti dall’attività di demolizione e/o costruzione costituiscono un’importante risorsa recuperabile che invece ancora troppo spesso trova la sola via della discarica o dello smaltimento abusivo.

Tale tipologia di rifiuti costituisce una delle maggiori, se non la maggiore voce nel bilancio dei rifiuti speciali prodotti in Campania. Tale stima, inoltre, non tiene conto del fenomeno dello smaltimento abusivo e dell’abbandono di rifiuti, il che comporta la formazione di siti di abbandono incontrollato di rifiuti su tutto il territorio regionale. L’ARPAC da molti anni effettua il censimento dei siti di abbandono incontrollato di rifiuti e sulla base dei dati del censimento è stato possibile osservare

come il fenomeno in generale sia molto più diffuso nelle province di Napoli e Caserta, come si può notare dal grafico seguente (*fonte Piano Regionale di gestione integrata dei rifiuti speciali in Campania*).

I rifiuti più diffusi, come già precedentemente accennato, sono quelli speciali da costruzione e demolizione (41%), rifiuti urbani indifferenziati (26%), rifiuti ingombranti (17%) (*vedi grafico seguente -fonte Piano Regionale di gestione integrata dei rifiuti speciali in Campania*).





Inoltre, il dato più alto di abbandono dei rifiuti speciali da costruzione e demolizione si registra in Provincia di Napoli e Caserta.

1.8.1 DISTRIBUZIONE DEGLI IMPIANTI DI GESTIONE RIFIUTI SUL TERRITORIO REGIONALE E PROVINCIALE

Nell'ambito dei lavori di redazione del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Speciali, l'ARPAC ha realizzato un censimento degli impianti autorizzati alla gestione rifiuti in Regione Campania utilizzando un data-base centralizzato ed informatizzato, all'interno del quale sono state inserite le informazioni disponibili in base agli elenchi delle ditte reperibili presso gli Enti competenti al rilascio delle autorizzazioni – (Regione, Province, Albo Nazionale Gestori Ambientali). In base a tale censimento, e in base ai CER dell'accorpamento dei rifiuti da costruzione o demolizione e sbancamento del terreno, si riportano nelle Tabelle 4.28 e 4.29. (*fonte Piano Regionale di gestione integrata dei rifiuti speciali in Campania*) gli impianti di gestione e trattamento rifiuti provenienti da lavori di costruzione e demolizione, dislocati sul territorio regionale e provinciale.

Provincia/Impianti mobili	Stato di esercizio	Totale
impianti mobili	AUT	2
AV	AUT	26
BN	AUT	14
	CES	2
CE	AUT	64
	SOS	5
NA	AUT	126
	SOS	7
SA	AUT	101
Totale complessivo		347

Tabella 1 - Numero impianti in GRC ricavati attraverso i CER dell'accorpamento rifiuti da costruzione e demolizione per provincia, stato di esercizio e numero

Provinci a	operazioni	Somma potenzialit à [ton/anno]	numero di impianti con potenzialit à
n.d.	R5		
Totale			
AV		102505	5
	D1, D9, D10, D15, R9, R13		
	D15, R13	116800	1
	D8, D9, D13, D14, D15, R2, R3, R4, R5, R6, R7, R8, R10, R11, R13		
	R1, R3, R13	78500	1
	R3, R4, R13	21300	2
	R3, R4, R5, R13	118606	6
	R4, R5, R13	40000	2
	R5	61600	2
	R5, R13	128000	4
AV Totale		667311	23
BN		101105	1
	R3, R4, R13	208000	3
	R3, R4, R5, R13	33000	2
	R4, R13	30000	1
	R4, R5, R10, R13	3000	1
	R5	600	1
	R5, R10	50000	1
	R5, R10, R13	167200	5
	R5, R7, R10, R13	6000	1
BN Totale		598905	16
CE			
	D13, D14, D15, R3, R4, R13		
	D13, D14, D15, R3, R4, R5, R13	36500	1
	D13, D15, R3, R4, R5, R8, R13		
	D15, R13	5440	1
	D15, R4, R13	137000	1
	D8, D9, D13, D14, D15, R1, R3, R4, R5, R13		
	D8, D9, D15, R4, R13		
	D9, D13, D14, D15, R3, R4, R5, R13		
	R1, R13	10000	1
	R10	66000	1
	R13	289238	24
	R3, R13	30325	2
	R3, R4, R13	126050	3
	R3, R5, R13	178000	1
	R4, R13	146224	7
	R4, R5, R13	254015	1
	R5, R13	612066	15
CE Totale		1890858	58
NA		43070	6
	D10, D15, R13	20000	1
	D13, D14, D15, R4, R13	210	1
	D13, D14, D15, R5, R13	182500	1
	D15, R13	69892	5
	D15, R3, R4, R13		
	D8, D9, D15	182500	1

	R13	405500	45
	R2, R3, R13	60000	1
	R3, R13	226269	4
	R3, R4, R13	223999	4
	R4	15000	1
	R4, R13	582549	36
	R5	523120	6
	R5, R13	702999	12
NA Totale		3237608	124
SA		34015	2
	D1, D5, D8, D9, D10, D15, R4, R13	1080	1
	D10	352	1
	D13, D14, D15, R3, R4, R13	127750	1
	D13, D14, D15, R3, R4, R5, R13	91250	1
	D13, D15, R3, R4, R13		
	D15, R3, R4, R13		
	D9, D13, D14, D15, R3, R4, R13		
	R10	544000	2
	R13	318420	20
	R3		
	R3, R13	227110	9
	R3, R4, R13	191685,5	12
	R3, R4, R5, R13	8610	1
	R3, R5, R13	386000	1
	R4, R13	121884	9
	R4, R5, R13	219000	3
	R5	123450	3
	R5, R10		
	R5, R10, R13	355000	2
	R5, R13	831150	17
SA Totale		3580756,5	85
Totale complessivo		9975438,5	306

Tabella 2 - Numero impianti in GRC ricavati attraverso i CER dell'accorpamento di rifiuti da costruzione e demolizione per provincia, tipologia e potenzialità

Visti i dati riportati nelle pagine precedenti, in merito alla produzione, alla gestione legale ed illegale dei rifiuti speciali e alla distribuzione degli impianti di recupero e/o smaltimento degli stessi in Regione Campania.

Considerati gli obiettivi che il Piano Regionale di gestione integrata dei rifiuti speciali in Campania si prefigge, ovvero:

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

Considerato che il Piano Regionale di gestione integrata dei rifiuti speciali in Campania prevede che sulle diverse sorgenti di produzione di rifiuti speciali si deve necessariamente agire in maniera differente e nel caso specifico dei rifiuti speciali provenienti da lavori di costruzione e demolizione edifici e sbancamento dei terreni, come indirizzo operativo, prevede che "devono essere, soprattutto, efficientemente raccolti in maniera differenziata, per poter essere poi in buona parte inviati a recupero in impianti dedicati e quindi riutilizzati". Considerato che per il raggiungimento pieno ed in tempi ragionevolmente brevi degli obiettivi sopra elencati, il Piano Regionale di gestione integrata dei rifiuti speciali in Campania ha individuato una lista di priorità.

Allo scopo appena citato, nella lista delle priorità previste dal piano è presente la necessità di "Pianificare e favorire la realizzazione, attraverso l'identificazione di siti idonei, di impianti di recupero, trattamento e smaltimento finale dei rifiuti speciali, con l'obiettivo di tendere all'autosufficienza regionale di gestione."

Considerato che la ditta MARTINBLOCK intende procedere alla richiesta di Verifica di Assoggettabilità a V. I. A. per il proprio futuro impianto di trattamento rifiuti (R13/R5) di rifiuti speciali non pericolosi provenienti da attività di costruzione e demolizione e sbancamento dei terreni. Considerato che l'attività soprarichiamata sarà svolta nel Comune di Villa Literno e, quindi, nella provincia di Caserta, dove vi è un altissimo flusso di rifiuti speciali pericolosi e non provenienti da attività di costruzione e demolizione, al quale non corrisponde una commisurata presenza, sia per numero che per potenzialità, di impianti dedicati al recupero e/o allo smaltimento di tali tipologie di rifiuti.

Tanto premesso, il progetto oggetto del presente studio proposto dalla ditta MARTINBLOCK, presenta altissimi rapporti di coerenza e di supporto alle strategie di pianificazione e gestione rappresentate nel "Piano Regionale di gestione integrata dei rifiuti speciali in Campania".

1.9 INQUADRAMENTO RISPETTO AL PIANO REGIONALE DI RISANAMENTO E MANTENIMENTO DELLA QUALITÀ DELL'ARIA

La Regione Campania si è dotata di un piano regionale di risanamento e mantenimento della qualità dell'aria in conformità ai dettami legislativi emanati con Decreto del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio 1 ottobre 2002, n. 261 contenente il «Regolamento recante le direttive tecniche per la valutazione preliminare della qualità dell'aria ambiente, i criteri per l'elaborazione del piano e dei programmi di cui agli articoli 8 e 9 del D.Lgs. n. 351 del 4 agosto 1999».

Il piano in questione è stato approvato in via definitiva dal Consiglio Regionale della Campania nella seduta del 27 giugno 2007 e pubblicato sul Numero Speciale del Bollettino Ufficiale della Regione Campania del 05/10/2007. Tale piano è stato modificato con DGR n.811 del 27/12/2012 "modifiche al piano in ottemperanza alla decisione della commissione europea del 06/07/2012, relativa alla notifica della repubblica italiana di proroga del termine stabilito per raggiungere i valori limite per il biossido di azoto in 48 zone di qualità dell'aria".

Tanto premesso, lo sviluppo del piano regionale in esame, supportato da risultati di monitoraggio della qualità dell'aria ed elaborazioni statistiche e modellistiche, ha portato ad una valutazione della qualità dell'aria a scala locale su tutto il territorio regionale ed una conseguente zonizzazione (*vedi Figura 1*), ai fini della gestione della qualità della stessa.

Ciò detto, il territorio regionale campano è stato suddiviso nelle seguenti "Zone":

- **IT0601 Zona di risanamento - Area Napoli e Caserta;**
- **IT0602 Zona di risanamento - Area salernitana;**
- **IT0603 Zona di risanamento - Area avellinese;**
- **IT0604 Zona di risanamento - Area beneventana;**
- **IT0605 Zona di osservazione;**
- **IT0606 Zona di mantenimento.**

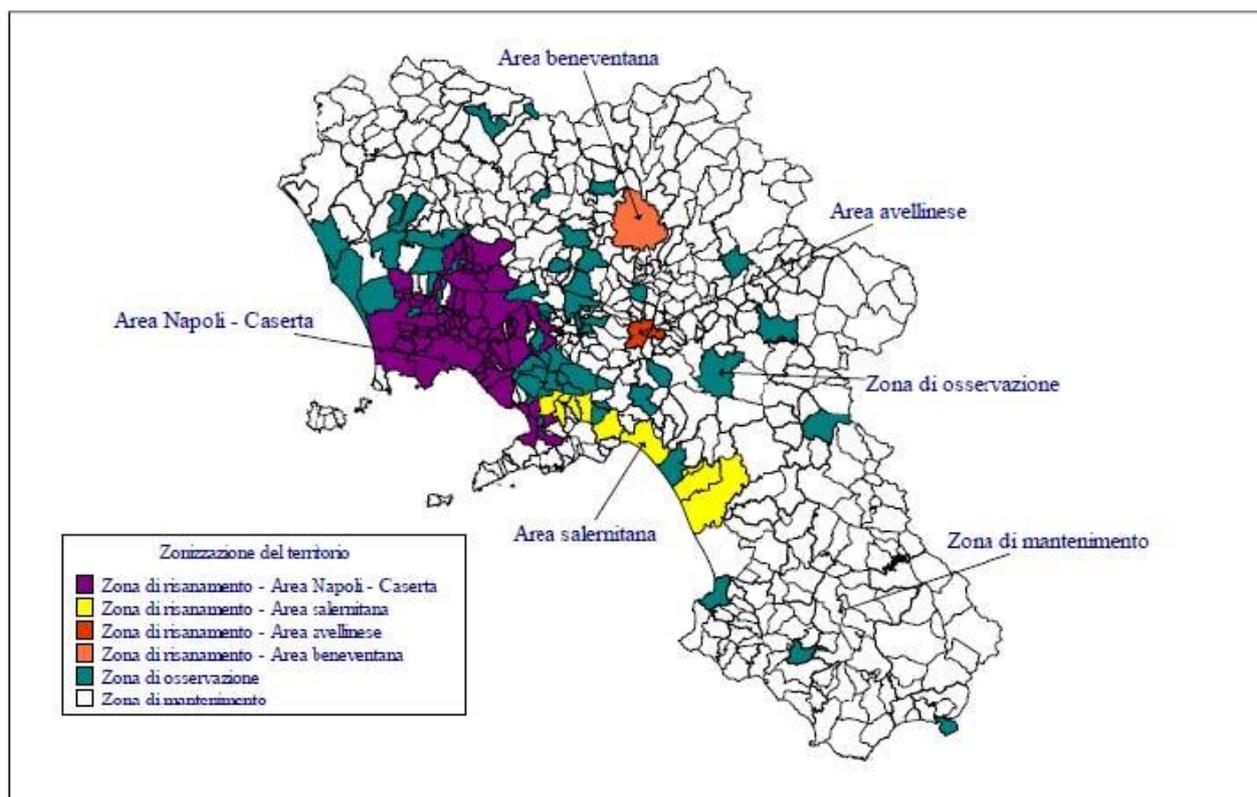


Figura 1 - Zonizzazione del territorio

Le zone di risanamento sono definite come quelle zone in cui almeno un inquinante supera il limite più il margine di tolleranza fissato dalla legislazione. La zona di osservazione è definita dal superamento del limite ma non del margine di tolleranza fissato dalla legislazione. Le zone di mantenimento non presentano il superamento del limite ne tantomeno del margine di tolleranza fissato dalla legislazione.

Quindi, il "Piano" individua le misure da attuare nelle zone di risanamento e di osservazione per conseguire un miglioramento della qualità dell'aria, ovvero per prevenirne il peggioramento negli altri casi (zone di mantenimento).

Il Piano regionale campano di risanamento e mantenimento della qualità dell'aria mira al raggiungimento di differenti obiettivi a breve, medio e lungo termine. Il raggiungimento di questi obiettivi è collegato al rispetto dei limiti di concentrazione fissati dalla legislazione e alle esigenze della programmazione più a lungo termine. In questo senso il piano introduce nell'ambito delle azioni di pianificazione i seguenti livelli:

- Livello Massimo Desiderabile (LMD) definisce l'obiettivo di lungo termine per la qualità dell'aria e stimola continui miglioramenti nelle tecnologie di controllo;
- Livello Massimo Accettabile (LMA) è introdotto per fornire protezione adeguata contro gli effetti sulla salute umana, la vegetazione e gli animali;

- Livello Massimo Tollerabile (LMT) denota le concentrazioni di inquinanti dell'aria oltre le quali, a causa di un margine di sicurezza diminuito, è richiesta un'azione appropriata e tempestiva nella protezione della salute della popolazione.

Obiettivo generale del piano di risanamento e tutela della qualità dell'aria è quello di raggiungere, ovunque, il Livello Massimo Accettabile e in prospettiva, con priorità alle zone più sensibili, il Livello Massimo Desiderabile.

L'area oggetto dell'intervento sita nel comune di Villa Literno (CE), come evidenziato nella figura a pagina precedente estratta dal Piano Regionale Campano di Risanamento e Mantenimento della Qualità dell'aria, rientra nella Zona di Osservazione (*IT0605 Zona di Osservazione*).

Come sarà più dettagliatamente descritto nel paragrafo sull'analisi dei potenziali impatti atmosferici dell'attività in questione, l'intervento proposto oggetto del presente studio, non contribuirà ad un aumento delle concentrazioni ritenute pericolose ed oggetto del Piano Regionale.

Infatti, l'impianto in questione produrrà delle emissioni diffuse di natura polverosa dovute alla lavorazione di trito-vagliatura e dalla movimentazione di materiale di natura lapidea, tali emissioni sono abbattute e, quindi, contenute attraverso interventi di umidificazione dei materiali trattati e delle zone di lavorazione e movimentazione degli stessi.

Tali opere di mitigazione, quindi, consentiranno di contenere le emissioni diffuse polverose nei limiti di legge.

Inoltre, l'intervento proposto non implicherà un rilevante aumento del traffico veicolare (*all'uopo si veda paragrafo dedicato*) ed i macchinari utilizzati nel processo produttivo dell'impianto in questione svolgono solo lavorazioni a freddo.

Tanto premesso, in conclusione dell'analisi fatta si può asserire che l'intervento oggetto del presente studio non è in contrasto con i dettami del Piano regionale campano di risanamento e mantenimento della qualità dell'aria.

1.10 ALTRE CONSIDERAZIONI SULL'INQUADRAMENTO TERRITORIALE DELL'AREA DELL'IMPIANTO IN ESAME

Infine, l'impianto di recupero in questione non ricade in:

- zone nelle quali gli standard di qualità ambientale fissati dalla legislazione comunitaria sono già stati superati;
- zone di importanza storica, culturale o archeologica.

1.11 DESCRIZIONE E ANALISI DEL CICLO PRODUTTIVO E ANNESSE OPERAZIONI DI RECUPERO GIA' SVOLTE ED AUTORIZZATE PRESSO L'AREA IN ESAME

Presso l'area in esame è già esistente ed autorizzato un impianto produttivo per la produzione di blocchi in cls/lapillo. Esso gode delle seguenti autorizzazioni:

1. *emissioni in atmosfera ai sensi ex art.269 del Dlgs 152/06 e smi;*
2. *valutazione impatto acustico di cui alla legge 447/95;*

L'attività produttiva di cui sopra, d'aprogetto, sarà dislocata in altra area, ad oggi non ancora definita.

1.12 DESCRIZIONE DELLE FASI LAVORATIVE E DELL'ORGANIZZAZIONE IN ESSERE PRESSO L'IMPIANTO (allo stato attuale autorizzato)

Nel presente paragrafo si procederà alla descrizione delle aree e delle relative fasi di lavorazione in essere presso l'impianto in esame, ovvero dello stato autorizzato.

L'area in esame è attualmente impegnata per la produzione di blocchi in cls/lapillo.

Oggi l'impianto occupa l'intera area, pari a 4.520 m², interamente pavimentata in battuto di calcestruzzo industriale.

Essa ha uno sviluppo NORD-SUD perpendicolare alla strada Via Acquaro dove è posizionato l'unico accesso all'impianto in esame costituito da un cancello scorrevole in acciaio.

Entrando da Via Acquaro, si accede alla strada condominiale dalla quale, mediante il cancello scorrevole di cui prima, si accede all'area dell'impianto. Appena entrati nell'area, si trova alla destra il locale (in prefabbricato) degli uffici di Accettazione e amministrativi.

Sono presenti opere edilizie di cui al Permesso a Costruire Nr 18354 del 28/10/2009 [*vedasi allegato VI*].

Tanto premesso, si esplicita il ciclo lavorativo dell'impianto esistente:

- a) Approvvigionamento materie prime;
- b) Impasto delle miscele dei granulati e successiva formatura;
- c) Posa dei prefabbricati per la essiccazione naturale;

- d) Pallettizzazione;
- e) Vendita

1.13 Descrizione dell'Impianto a progetto

Le attività di recupero previste comprendono la messa in riserva per la produzione di materie prime secondarie per l'edilizia mediante fasi meccaniche ed interconnesse di macinazione, vagliatura, selezione granulometrica e separazione della frazione metallica e delle frazioni indesiderate per l'ottenimento di frazioni inerti di natura lapidea a granulometria idonea e selezionata. I rifiuti giungeranno all'impianto prevalentemente da cantieri ove vengono effettuati operazioni di demolizione, frantumazione e costruzione, sia attraverso i mezzi di proprietà della ditta sia tramite terzi, utilizzando le seguenti macchine ed attrezzature:

- Carrello Elevatore – nr telaio 90-00546;
- Autocarro IVECO MAGIRUS con gru – tg AS708CA;
- Impianto di frantumazione (*Gruppo con frantoio a mascelle e vaglio inclinato*);
- Autocarro IVECO EUROARGO 100E18T – tg DG757CR;
- Sollevatore telescopico - nr telaio 10-91425;
- Carrello Elevatore DOOSAN D30 – nr telaio KL-02598.

I materiali di edilizia da sottoporre a recupero sono descritti qui di seguito:

- materiale inerte;
- laterizi vari;
- intonaci da demolizioni;
- conglomerati in cemento armato;
- roccia calcarea e silicea;

L'attività di recupero di che trattasi sarà svolta nel rispetto dei principi generali dettati dall'art. 178 del predetto D. Lgs. 152/2006. I rifiuti conferiti nell'impianto (inerti) saranno recuperati senza comportare pericolo per la salute dell'uomo e senza utilizzare procedimenti o metodi che possano recare pregiudizio all'ambiente ed in particolare:

- Senza determinare rischi per l'acqua, l'aria, il suolo la flora e la fauna;
- Senza causare inconvenienti provocati dal rumore e da odori;
- Senza danneggiare il paesaggio.

Al fine di garantire il controllo dei rifiuti in ingresso, la ditta **MARTIN BLOCK di Leonardo Martino**, ha predisposto un sistema di gestione che prevede:

- ✓ *verifiche di conformità della documentazione accompagnatoria.* Per ogni carico in entrata un addetto controllerà che i documenti di accompagnamento di ogni singolo carico (formulario ed eventuale bindello di pesata) siano presenti e che i dati in essi riportati siano corretti;
- ✓ *verifica dei carichi conferiti.* Il personale addetto provvederà ad eseguire un controllo di tipo visivo, per accertarsi che i materiali conferiti corrispondano a quelli autorizzati;
- ✓ *scarico dei rifiuti.* Una volta accertata la regolarità del carico, si provvederà allo scarico dello stesso nell'area di conferimento iniziale, qualora il materiale non fosse conforme ai requisiti della tipologia di appartenenza viene negato lo scarico;
- ✓ *compilazione del Registro di Carico/Scarico.*

Conclusasi positivamente la fase preliminare di accettazione, l'incaricato inviterà i mezzi all'area di conferimento iniziale.

➤ **Fase di deposito (Messa in Riserva - R13) preliminare al trattamento**

Il mezzo sarà fisicamente accompagnato dal personale dell'impianto (in particolare per i ricevimenti di rifiuti con trasportatori terzi) per i controlli di rito, il quale vigilerà affinché i rifiuti non siano scaricati al di fuori delle aree predisposte. Tale attività verrà supportata con l'utilizzo di un sistema video a circuito chiuso. I rifiuti sosterranno nell'area di conferimento iniziale sino al completamento dei controlli stessi. I rifiuti idonei saranno quindi trasferiti nell'adiacente area di messa in riserva a

mezzo pala gommata. Se il carico non dovesse essere giudicato conforme, verrà ricaricato sul mezzo e respinto.

➤ **Trattamento finalizzato al recupero (R5)**

In questa fase si svolgono le trasformazioni che permettono al rifiuto di essere selezionato e suddiviso per granulometria, rendendolo così fruibile nuovamente come materia prima. La lavorazione dei rifiuti è quindi la fase più importante dell'intero processo di recupero, in quanto da essa dipende la buona riuscita del prodotto finale da reinserire nel mercato. La ditta sarà dotata di impianto per la trasformazione delle macerie che rispetta e tutela l'ambiente con sistemi di abbattimento delle polveri, del gas di scarico e di riduzione del rumore. La tecnologia di un impianto efficiente e che segua i dettami della normativa deve essere in grado di suddividere il materiale in ingresso fondamentalmente in tre flussi: il materiale lapideo nuovamente utilizzabile, la frazione leggera (carta, plastica, legno, impurezze, etc.) e la frazione metallica. Il valore economico del materiale riciclato aumenta con la qualità del prodotto stesso, pertanto è necessario trovare un compromesso tra l'efficienza di eliminazione delle impurezze ed il costo (investimento e gestione) dell'impianto.

Le fasi di trattamento possono essere così di seguito suddivise:

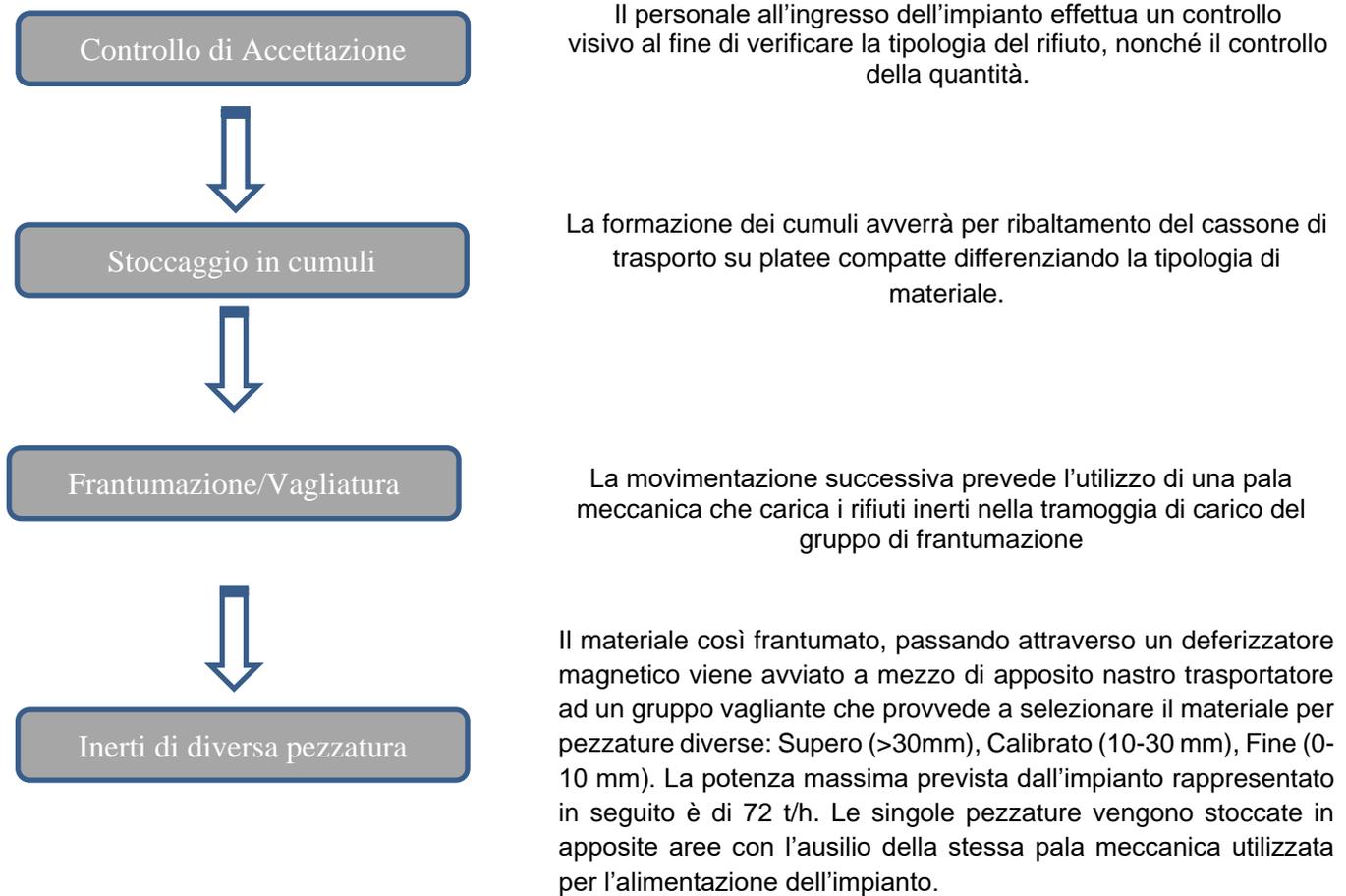
1. preventivo controllo, cernita, omogeneizzazione
2. prelievo e carico a bocca d'impianto
3. sgrossatura
4. macinazione
5. asporto materiali ferrosi
6. Vagliatura

Con i mezzi meccanici a disposizione dell'azienda, l'operatore provvederà ad una prima cernita del rifiuto allontanando dal cumulo o dai cumuli di prelievo i materiali non conformi che risultassero evidenti a prima vista (cartone, legno, ferro, ecc) e collocando questi ultimi negli appositi cassoni posti nelle vicinanze. L'operatore, inoltre, preleverà a più riprese il rifiuto dalla zona di accumulo e lo omogeneizzerà con lo scopo di ottenere una matrice adatta al trattamento.

Questa preventiva operazione è finalizzata ad ottenere un prodotto finale il più possibile omogeneo e non influenzato da differenze di composizione merceologica del rifiuto in entrata in impianto (cementi, muratura, gessi, intonaci). Il materiale prelevato dal cumulo e preventivamente omogeneizzato è avviato, mediante pala gommata o escavatore, alla

tramoggia dell'impianto di frantumazione che provvede ad una prima separazione mediante griglia. In questa fase possono essere ancora eliminate, le frazioni indesiderate (nylon, legno, ecc.).

Il recupero dei rifiuti può essere riassunto secondo il seguente schema a blocchi:



1.13.1 DESCRIZIONE DELLE AREE OPERATIVE

Le aree operative, evidenziate nella pianta allegata, sono così suddivise:

- ✚ "A" – area di conferimento iniziale, controllo e pesatura dei rifiuti in arrivo
- ✚ "B" – area di Messa in Riserva (R13) dei rifiuti inerti da sottoporre a trattamento
- ✚ "C" – area di trattamento (R5)
- ✚ "D" – area di deposito Materie Prime Secondarie (rifiuti inerti trattati)
- ✚ "E" – area di deposito dei rifiuti derivanti dalle operazioni di recupero

"A" – AREA DI CONFERIMENTO, CONTROLLO E PESATURA DEI RIFIUTI IN ARRIVO

All'impianto conferiranno in modo quasi esclusivo i soli mezzi della ditta. L'accesso all'area è interdetto da cancello che, in assenza di operatore, rimarrà chiuso.

Resta inteso che nella parte esterna sarà apposta adeguata cartellonistica indicante la tipologia d'impianto e gli estremi dell'autorizzazione oltre ai recapiti dei responsabili. Nelle immediate vicinanze dell'ingresso sarà posizionata la pesa che consentirà la valutazione dei carichi in modo da poter fornire dati quanto più precisi per la denuncia al Catasto Rifiuti e il locale uffici per l'addetto ai controlli e il ritiro e compilazione dei documenti. In uscita, accedendo nuovamente alla pesa, sarà predisposta a monte una vasca a tenuta per la pulizia delle ruote dei mezzi. L'approvvigionamento dell'acqua, evitando collegamenti alla rete idrica Comunale, sfrutterà la presenza delle vasche di raccolta delle acque piovane e/o l'acqua della cisterna all'uopo predisposta per la bagnatura dei cumuli e dell'area operativa. La quantità d'acqua necessaria allo svolgimento delle operazioni resta comunque assai contenuta.

"B" – AREA DI MESSA IN RISERVA R13 DEI RIFIUTI INERTI DA SOTTOPORRE A TRATTAMENTO

Nell'intento di garantire il controllo sulla qualità e composizione del rifiuto la ditta si è dotata di una piazzola impermeabilizzata dove scaricare i rifiuti in arrivo allo scopo di verificarne la composizione prima di essere trasferiti nell'area di Messa in Riserva (R13).

Tale piazzola, di dimensioni adeguate al contenimento di 3 conferimenti è provvista di un sistema di segregazione delle acque di prima pioggia. Maggiori dettagli sono presenti negli elaborati grafici.

I mezzi, successivamente alle operazioni di controllo e pesatura, scaricheranno il materiale inerte nell'area di conferimento iniziale. Constatata l'idoneità dei rifiuti, questi ultimi saranno trasferiti nell'adiacente e contigua area di Messa in Riserva per mezzo di pala meccanica.

Anche se l'attività di recupero prevede la triturazione e vagliatura promiscua delle tipologie di rifiuti pervenibili in impianto, la ditta avrà cura di differenziare per quanto possibile i rifiuti di provenienza e natura differente (calcinacci, piastrelle, mattoni, calcestruzzi) al fine di poter, innanzitutto, risalire in modo agevole ai conferitori e dare maggior rintracciabilità al rifiuto; in secondo luogo programmare al meglio le attività di recupero, in funzione delle caratteristiche delle MPS che si vogliono ottenere.

"C" - AREA DI TRATTAMENTO (R5)

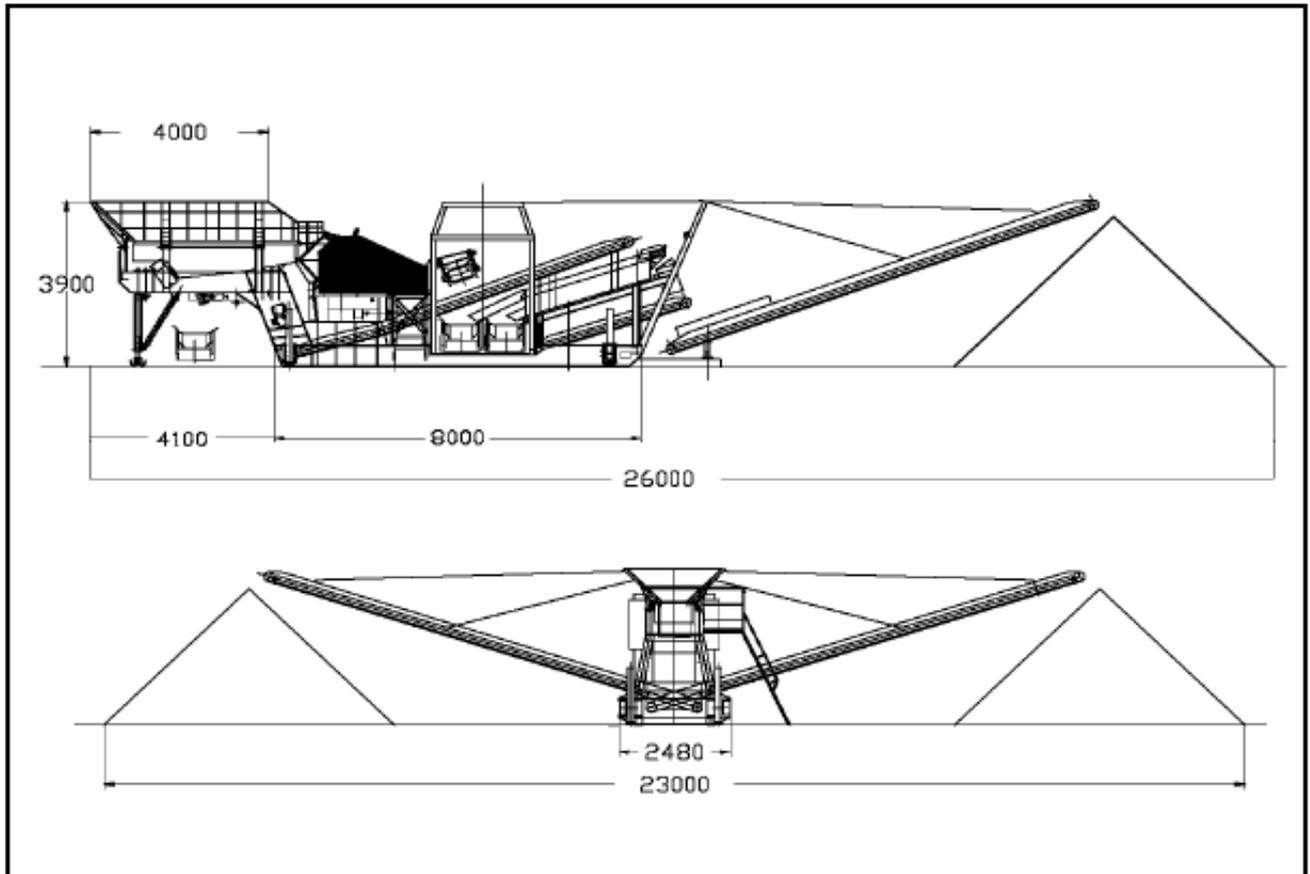
L'area di trattamento è posta a ridosso dell'area di stoccaggio dei rifiuti. In essa trova allocazione l'impianto di frantumazione primaria e vagliatura.

Si riporta di seguito la foto e lo schema dell'impianto di riferimento; la scheda tecnica, invece, si allega alla presente relazione tecnica.



Immagine del frantoio (39 – 78 t/h)





Vista laterale e frontale dell'impianto (50 t/h)

Con le macchine in moto, tramite pala meccanica si alimenta la tramoggia primaria del gruppo primario di frantumazione provvista di alimentatore sgrossatore. L'alimentatore sgrossatore ha la funzione di effettuare una prima sgrossatura dell'inerte mediante l'asportazione del fine presente, fine che perviene sul nastro trasportatore estrattore. L'inerte di calibro superiore perviene, quindi, al frantoio a mascelle che tramite compressione produce la frantumazione primaria. L'inerte frantumato, viene scaricato su di un nastro estrattore che lo trasporta alla stazione deferrizzazione la quale elimina elementi ferrosi eventualmente inquinanti dall'inerte frantumato. L'inerte ormai privo di materiale ferroso, giunge, attraverso un nastro trasportatore, alla stazione di vagliatura dove il vaglio vibrante effettua la selezione dell'inerte in base alla granulometria:

- La sabbia 0/10 mm viene estratta tramite nastro trasportatore e va a stoccaggio a cumulo in box.
- Il pietrisco 10/30 mm viene estratto tramite nastro trasportatore e va a stoccaggio a cumulo in box;
- Il pietrisco \pm 30 mm, estratto da un nastro trasportatore, giunge alla stazione di rifrantumazione composta da un polmone di carico, un elettrodosatore e un mulino a martelli. Il mulino a martelli effettua una riduzione granulometrica tramite impatto roccia/acciaio quindi scarica il materiale frantumato sul nastro trasportatore facendolo ritornare così in circolo.

Le macchine che compongono l'impianto sono movimentate da motori elettrici gestiti da quadro elettrico generale. Le M.P.S. ottenute dalla suddetta lavorazione sono stoccate in cumuli in box nell'area adiacente a quella di lavorazione dei rifiuti ed in altre due aree posizionate in fondo al piazzale industriale sul lato perimetrale sinistro dell'impianto in esame. Si ricorda che l'intero piazzale all'aperto dell'impianto in esame è provvisto di idonea pavimentazione in calcestruzzo armato impermeabilizzato. E' previsto inoltre un contenitore fuori terra di tipo mobile per gli scarti di rifiuti metallici estratti dal trito vagliatore. Tali rifiuti verranno avviati al recupero finale presso impianti terzi all'uopo autorizzati.

Inoltre, è importantissimo sottolineare che **l'impianto di trito vagliatura** appena descritto **è dotato di sistemi ed accorgimenti tecnici idonei all'abbattimento delle polveri di**

natura inerte lapidea che si sprigionano durante le fasi di carico e trito vagliatura dei rifiuti da recuperare.

Infatti, l'impianto in esame è dotato di:

- ***Sistema ad acqua nebulizzata con ugelli spruzzatori posizionati:***

Sulla tramoggia primaria Sulla bocca di carico e scarico del frantoio

L'acqua a pressione perviene agli ugelli dove si atomizza. Il getto atomizzato, è indirizzato sulla polvere che, umidificata, precipita senza avere l'effetto del bagnato. Gli ugelli sono dislocati nei punti critici di emissione polveri, quali ingressi ed uscite delle macchine rotative e nei salti delle canalerie. Ogni gruppo di ugelli è comandato dalla centralina di distribuzione che con le valvole dosa e ripartisce l'acqua a seconda del maggior punto critico. L'effetto di atomizzazione fa sì che sia richiesta una minima quantità d'acqua; pertanto, i consumi sono molto contenuti ottenendo, invece, un elevato grado di abbattimento.

- **Cappa antipolvere:**

Al vaglio vibrante Gruppo mulino

La cappa consente di evitare la dispersione di materiali in atmosfera in seguito agli effetti causati dalle correnti d'aria ed è realizzata in lamiera S235 zincata presso piegata.

- **Cupolini antiventto applicati ai:**

Nastri trasportatori I cupolini consentono di evitare l'esposizione delle macchine agli agenti atmosferici preservandone l'integrità più a lungo nel tempo ed evitando l'innalzamento delle polveri lungo il percorso del frantumato sui nastri trasportatori. Tali cupolini sono realizzati in lamiera presso piegata e sono forniti di spondine laterali di contenimento in gomma.

- **Incapsulamento antipolvere applicato al:**

Gruppo mulino L'incapsulamento consente di evitare l'esposizione delle macchine agli agenti atmosferici preservandone l'integrità più a lungo nel tempo; evita l'arresto delle macchine a causa di temperature eccessivamente rigide; evita la dispersione di materiali in atmosfera in seguito agli effetti causati dalle correnti d'aria. L'incapsulamento, inoltre, abbatte il livello di rumorosità delle macchine in fase di lavoro. Infine si precisa che l'incapsulamento del gruppo mulino è realizzato in lamiera grecata coibentata preverniciata. Quindi, il gruppo mulino è chiuso su tre lati e sul tetto con lamiera grecata e sul lato aperto vi è la presenza di una

barriera in gomma trasparente sfrangiata, che consente la visibilità della macchina, la manutenzione straordinaria pur contenendo le polveri e contiene il rumore durante la fase operativa.

- **Tubi antipolvere applicati:**

parti terminali dei 3 nastri trasportatori di uscita delle MPS Il tubo antipolvere evita la dispersione di materiale frantumato nel suo depositarsi a cumulo. La caduta avviene all'interno del tubo riducendo al minimo la possibilità che correnti ventose disperdano polveri nell'atmosfera. Il tubo antipolvere è composto da due componenti: la cuffia di scarico e il tubo. Realizzata in lamiera la cuffia di scarico viene applicata al tamburo motore del nastro trasportatore, il tubo è in plastica e viene applicato sotto la cuffia.

- **Impianto aspirazione e abbattimento polveri applicato al:**

Gruppo mulino Al vaglio vibrante

L'aria, mediamente polverosa, è aspirata attraverso la cappa, e successivamente inviata ad un abbattitore, dove sono presenti serie di filtri a tessuto che trattengono le polveri presenti nel flusso d'aria aspirato dalla cappa. I filtri saranno ripuliti ciclicamente dalle polveri grazie all'attivazione di un sistema di pompaggio di aria compressa controcorrente ed i residui polverosi verranno direzionati verso un punto di aggancio di grossi sacchi (Big Bags) che una volta riempitosi di polvere verranno sgangiati e sostituiti da nuovi aventi le stesse caratteristiche. Inoltre, il sistema di aspirazione ed abbattimento polveri appena descritto è munito di misuratore di pressione che nel caso in cui vi fosse un intasamento dei filtri per la presenza di troppe polveri manderebbe un segnale acustico di allerta.

L'aria, a questo punto priva di polveri, viene immessa in atmosfera attraverso un camino di mandata. L'Impianto di abbattimento descritto garantisce l'accessibilità alle prese di misura per lo svolgimento dei controlli necessari a verificare il rispetto dei limiti di emissione. Il camino convoglia il flusso allo sbocco in modo verticale verso l'alto, dove l'altezza minima dei punti di emissione supera di almeno un metro qualsiasi ostacolo o struttura circostante.

Infine si evidenzia che l'impianto di trito vagliatura in esame ha una capacità media di trattamento di 50 t/h.

"D" – AREA DI DEPOSITO MATERIE PRIME SECONDARIE (RIFIUTI TRATTATI)

L'area di deposito delle MPS verrà suddivisa in lotti, nei quali saranno collocati i materiali prodotti suddivisi per tipologia.

All'interno di tale area i materiali saranno differenziati e separati fisicamente mediante il posizionamento di pannelli separatori (c.a.v.)

"E" - AREA DI DEPOSITO DEI RIFIUTI DERIVANTI DALLE OPERAZIONI DI RECUPERO

I rifiuti prodotti dalle operazioni di selezione e cernita saranno collocati nelle vicinanze del trituratore in cassoni scarrabili chiusi, stagni e coperti in modo tale da preservarne il contenuto dal contatto degli eventi atmosferici.

I rifiuti saranno differenziati per tipologia ed i contenitori saranno provvisti di chiara indicazione riguardo al loro contenuto.

1.16 RIORGANIZZAZIONE DELLE AREE DI STOCCAGGIO E LAVORAZIONE DEI RIFIUTI ED AUMENTO DELLA CAPACITA' DI MESSA IN RISERVA E RECUPERO DEI RIFIUTI NON PERICOLOSI

Di seguito si descriverà l'organizzazione riportata nelle TAVOLE *Layout stato di progetto* che si vuole dare all'impianto in esame secondo le modifiche da apportare allo stesso indicate dal committente del presente studio. Nel caso specifico nel presente paragrafo si analizzeranno la disposizione, la grandezza e la capacità massima di stoccaggio delle aree di messa in riserva dei rifiuti speciali non pericolosi soggetti alle operazioni di recupero. Inoltre, si analizzerà la capacità massima di trattamento dell'impianto di trito vagliatura e, quindi, si stabilirà la capacità massima di recupero (R5) dei rifiuti speciali non pericolosi di natura lapidea presso l'impianto in esame.

Tanto premesso, in base alle modifiche previste, presso l'impianto in questione saranno presenti tre diverse aree di stoccaggio (messa in riserva) di rifiuti non pericolosi, ognuna delle quali accoglierà tipologie di rifiuti aventi caratteristiche omogenee (stato fisico, natura, pericolosità).

Inoltre, ogni area di stoccaggio (messa in riserva) sarà circoscritta con barriere in cls e ognuna sarà munita di cartellonistica riportante le caratteristiche dei rifiuti ivi stoccati e i rispettivi codici CER.

Tutte le aree di stoccaggio (messa in riserva) in esame saranno allocate sul piazzale all'aperto dell'impianto in questione che risulta pavimentato in battuto di calcestruzzo industriale e lo stoccaggio dei rifiuti avverrà in cumuli, come appresso dettagliatamente specificato.

Ciò detto, di seguito verranno descritte tutte le succitate aree e le modalità di stoccaggio dei rifiuti non pericolosi prima che vengano successivamente avviati al recupero finale.

Quindi, presso l'impianto in questione saranno presenti le seguenti aree di stoccaggio (messa in riserva) di rifiuti non pericolosi:

Area Stoccaggio (messa in riserva) in cumuli di rifiuti composti da terre e rocce da scavo aventi i seguenti codici CER non pericolosi (ampiezza 200 m²)

170504 *terra e rocce diverse da quelle di cui alla voce 170503*

Si precisa che per tali rifiuti presso l'impianto in esame verrà svolta oltre alla fase di messa in riserva anche il loro recupero finale attraverso l'operazione R5 svolta grazie all'impianto di trito vagliatura dettagliatamente descritto nei paragrafi precedenti.

Area Stoccaggio (messa in riserva) in cumuli di rifiuti composti da miscele bituminose aventi i seguenti codici CER non pericolosi (ampiezza 200 m²)

170302 *miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce 170302*

Si precisa che per tali rifiuti presso l'impianto in esame verrà svolta oltre alla fase di messa in riserva anche il loro recupero finale attraverso l'operazione R5 svolta grazie all'impianto di trito vagliatura dettagliatamente descritto nei paragrafi precedenti.

Area Stoccaggio (messa in riserva) in cumuli di rifiuti composti da materiali da costruzione e demolizione di natura lapidea aventi i seguenti codici CER non pericolosi (ampiezza 650 m²)

101311 *rifiuti della produzione di materiali compositi a base di cemento diversi da quelli di cui alla voce 101309 e 101310*

170101 *cemento*

170102 *mattoni*

170103 *mattonelle e ceramiche*

170107 *miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, diverse da quelle di cui alla voce 17 01 06*

170802 *materiali da costruzione a base di gesso diversi da quelli di cui alla voce 17 08 01*

170904 *rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 17 09 01, 17 09 02 e 17 09 03*

010413 *rifiuti prodotti dalla lavorazione della pietra diversi da quelli di cui alla voce 010407*

Si precisa che per tali rifiuti presso l'impianto in esame verrà svolta oltre alla fase di messa in riserva anche il loro recupero finale attraverso l'operazione R5 svolta grazie all'impianto di trito vagliatura dettagliatamente descritto nei paragrafi precedenti.

Tanto premesso, di seguito verrà analizzata la capacità di stoccaggio istantaneo, la relativa potenzialità di messa in riserva annuale (R13) e la capacità di recupero finale (R5) dei rifiuti non pericolosi presso l'impianto in questione. I parametri di riferimento fondamentali che si terranno presenti nel procedere nel calcolo soprarichiamato saranno:

- la quantità massima di rifiuti stoccabili che per ogni 4 mq dovrà essere uguale ad un metro cubo.
- Il peso specifico presunto dei gruppi di rifiuti, presenti all'interno delle aree di messa in riserva dedicate, per ottenere l'equivalenza delle quantità di stoccaggio istantaneo e annuale dei rifiuti dai metri cubi alle tonnellate.
- La capacità di svuotamento dei singoli settori adibiti alla messa in riserva per avviare i rifiuti in essi contenuti o verso impianti terzi autorizzati al loro recupero finale o verso la fase di trito vagliatura, ovvero verso il loro recupero finale (R5) presso l'impianto in esame.
- la potenzialità dell'impianto di trito vagliatura e i giorni lavorativi annuali svolti presso lo stesso, per ottenere la capacità di recupero finale (R5) dei rifiuti sottoposti a tale trattamento.

Tanto precisato passeremo al calcolo della capacità di stoccaggio istantaneo ed annuale delle singole aree di messa in riserva di seguito riportate.

AREA DI MESSA IN RISERVA DEI RIFIUTI NON PERICOLOSI DI SEGUITO

RIPORTATI

101311 *rifiuti della produzione di materiali compositi a base di cemento diversi da quelli di cui alla voce 101309 e 101310*

170101 *cemento*

170102 *mattoni*

170103 *mattonelle e ceramiche*

170107 *miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, diverse da quelle di cui alla voce 17 01 06*

170802 *materiali da costruzione a base di gesso diversi da quelli di cui alla voce 17 08 01*

170904 *rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 17 09 01, 17 09 02 e 17 09 03*

010413 *rifiuti prodotti dalla lavorazione della pietra diversi da quelli di cui alla voce 010407.*

L'Area di messa in riserva in esame ha una dimensione totale di 650 m², quindi, avremo **una capacità di stoccaggio istantaneo** della stessa presso l'impianto in questione pari a:

650 m² (*dimensione totale area di messa in riserva*) : 4 m² = **162,50 m³**

I rifiuti presenti in quest'area sono costituiti da inerti di natura lapidea che hanno un più che discreto peso specifico che ci porta a considerare un rapporto di equivalenza presunto di 1m³ = 1,4 t., quindi, avendo una capacità massima di stoccaggio istantaneo di 162,5 m³ la stessa sarà equivalente a:

$162,50 \text{ m}^3 \times 1,4\text{t} = \mathbf{227,5 \text{ t di stoccaggio max istantaneo}}$

Quindi, considerando 300 giorni lavorativi annuali per avviare i rifiuti, contenuti nell'area in questione, verso l'impianto di trito vagliatura adibito al loro recupero finale avremo la seguente **potenzialità annuale di messa in riserva**

$227,5\text{t} \times 300 \text{ giorni lavorativi annuali} = \mathbf{68.250\text{t anno}}$

AREA DI MESSA IN RISERVA DEI RIFIUTI NON PERICOLOSI DI SEGUITO

RIPORTATI

170504 *terra e rocce diverse da quelle di cui alla voce 170503*

L'Area di messa in riserva in esame ha una dimensione totale di 200 m², quindi, avremo **una capacità di stoccaggio istantaneo** presso l'impianto in questione per l'area in esame pari a:

$$200 \text{ m}^2 \text{ (dimensione totale area di messa in riserva)} : 4 \text{ m}^2 = \mathbf{50 \text{ m}^3}$$

I rifiuti presenti in quest'area sono costituiti da terre e rocce da scavo, i quali hanno un maggiore peso specifico dei rifiuti del gruppo precedente il che ci porta a considerare un rapporto di equivalenza presunto di 1 m³ = 1,6t, quindi, avendo una capacità massima di stoccaggio istantaneo di 80 m³ la stessa sarà equivalente a:

$$50 \text{ m}^3 \times 1,6\text{t} = \mathbf{80 \text{ t stoccaggio max istantaneo}}$$

Quindi considerando 300 giorni lavorativi annuali per avviare i rifiuti, contenuti nell'area di in questione, verso l'impianto di trito vagliatura adibito al loro recupero finale avremo la seguente **potenzialità annuale di messa in riserva**

$$80\text{t} \times 300 \text{ giorni lavorativi annuali} = \mathbf{24.000\text{t}/\text{anno}}$$

AREA DI MESSA IN RISERVA DEI RIFIUTI NON PERICOLOSI DI SEGUITO RIPORTATI

170302 *miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce 170302*

L'Area di messa in riserva in esame ha una dimensione totale di 200 m², quindi, avremo **una capacità di stoccaggio istantaneo** presso l'impianto in questione per quest'area pari a:

$$200 \text{ m}^2 \text{ (dimensione totale area di messa in riserva)} : 4 \text{ m}^2 = \mathbf{50 \text{ m}^3}$$

I rifiuti presenti in quest'area sono costituiti da miscele bituminose che hanno un peso specifico equiparabile a quello dei rifiuti precedentemente descritti (terre e rocce), il che ci porta a considerare un rapporto di equivalenza presunto di 1 m³ = 1,6 tonnellate, quindi, avendo una capacità massima di stoccaggio istantaneo di 50 m³ che sarà equivalente a:

$$50 \text{ m}^3 \times 1,6 \text{ tonnellate} = \mathbf{80 \text{ tonnellate stoccaggio max istantaneo}}$$

Quindi considerando 300 giorni lavorativi annuali per avviare i rifiuti, contenuti nell'area di in questione, verso l'impianto di trito vagliatura adibito al loro recupero finale avremo la seguente **potenzialità annuale di messa in riserva**

$$80\text{t} \times 300 \text{ giorni lavorativi annuali} = \mathbf{24.000\text{t}/\text{anno}}$$

In base ai calcoli delle potenzialità di stoccaggio delle singole aree di Messa in Riserva dei Gruppi di rifiuti inerti di natura lapidea sopradescritte, dalla somma delle stesse, avremmo una potenzialità totale di messa in riserva annuale pari a:

116.250 t/anno

Inoltre, considerato quanto riportato nel paragrafo dedicato alla descrizione dell'impianto di trito vagliatura dei rifiuti inerti di natura lapidea si può constatare che la capacità lavorativa media dello stesso è pari a **circa 50t/h**.

Quindi, considerato il valore medio di produttività dell'impianto, pari a 50t/h di capacità lavorativa e, considerando 8 ore lavorative giornaliere per 300 giorni lavorativi annuali e, dato per scontato un peso medio di $1\text{m}^3 = 1,5\text{t}$ (media di 1,4t e 1,6t), avremo una capacità nominale dell'impianto di:

$$50\text{t/h} = 75 \text{ m}^3/\text{h}.$$

Avremo una potenzialità di trattamento annuale dell'impianto di trito vagliatura in esame pari a:

$$75 \text{ m}^3/\text{h} \times 8\text{h} \text{ lavorative giornaliere} \times 300 \text{ giorni lavorativi annuali} = \\ = \mathbf{180.000 \text{ m}^3 \text{ annuali}}$$

Lo stesso, espresso in tonnellate/anno sarà

$$50 \text{ t/h} \times 8\text{h} \text{ lavorative giornaliere} \times 300 \text{ giorni lavorativi annuali} = \\ = \mathbf{120.000 \text{ tonnellate annue}}$$

Quindi, la potenzialità annua di trattamento dell'impianto di trito vagliatura in esame è sufficiente per permettere il recupero totale (R5) delle quantità dei rifiuti inerti non pericolosi di natura lapidea che potenzialmente possono essere messi in riserva presso l'impianto in questione.

In virtù di quanto argomentato nelle pagine precedenti in merito alla capacità di messa in riserva (R13) e recupero (R5) presso l'impianto in esame, così come allo stato di progetto, delle diverse tipologie di rifiuti non pericolosi.

Di seguito si riporta una tabella sintetica dove sono elencati per i diversi gruppi di rifiuti la capacità di messa in riserva (R13) e recupero (R5) degli stessi presso l'impianto in esame allo stato di progetto.

OPERAZIONI DI RECUPERO	GRUPPO RIFIUTI	CODICI CER	CAPACITÀ MASSIMA STOCCAGGIO Istantaneo (MC e Tonnellate/giorno)	QUANTITÀ ANNUALI IMPIEGABILI (Tonnellate/anno)
R13 – R5	Rifiuti provenienti dall'attività di costruzione e demolizione	170101-170102 170103-170107 170802-170904	162,5m ³ 227,5t	68.250
	Miscele bituminose	170302	50 m ³ 80t	24.000
	Terre e rocce da scavo	170504	50 m ³ 80t	24.000
	TOTALI		262,5 m³ 387,50t	116.250t

Infine si sottolinea che, le M.P.S. ottenute dalle operazioni di recupero (R5), saranno stoccate in cumuli nell'area adiacente a quella di trito vagliatura dei rifiuti inerti non pericolosi di natura lapidea ($\pm 600 \text{ m}^2$) posizionata in un area ben delineata del piazzale ed indicata in grafico con la lettera "D".

Tutto ciò è evidente in *Tav. 2 Layout di lavorazione stato di progetto*.

1.17 SISTEMI DI REGIMENTAZIONE E TRATTAMENTO ACQUE

In questo paragrafo verrà concentrata l'attenzione sul trattamento delle acque di prima pioggia, che, nel caso specifico, sono costituiti dalle acque meteoriche, le quali insistono su una superficie scolante di circa 4.500 m^2 .

Le stesse confluiranno, dopo idoneo trattamento depurativo, in corpo idrico superficiale attiguo all'area in esame, ovvero un Canale di Bonifica del Bacino Inferiore del Volturno.

Mentre, i reflui provenienti dai servizi igienici presenti presso l'impianto in esame vengono accumulati in una vasche a tenuta e smaltiti periodicamente da ditte specializzate presso impianti terzi autorizzati.

Quindi, le uniche acque di scarico sono costituite dalle acque meteoriche di dilavamento delle superfici lastricate definite acque di prima pioggia.

Per il trattamento delle succitate acque è già installato un impianto di trattamento delle acque di prima pioggia in continuo attraverso il quale vengono trattate le acque che la normativa

vigente definisce “*acque di prima pioggia*” ovvero quelle corrispondenti per ogni evento meteorico ad una precipitazione di 5 mm uniformemente distribuite sulla superficie scolante servita dalla rete di drenaggio.

Infatti, le acque che insistono sul piazzale pavimentato dell’impianto in esame, grazie ad idonee pendenze dello stesso, vengono raccolte da un sistema di griglie posizionate in diversi punti e da queste convogliate, tramite una rete fognaria interna dedicata, verso un impianto di trattamento acque di prima pioggia in continuo. Logicamente l’impianto attualmente installato è tarato per trattare le acque che insistono sulla superficie impermeabilizzata che ammonta a circa 4.500 m².

Pertanto, secondo lo stato di progetto, la regimentazione e il trattamento delle acque meteoriche insistenti sulle superfici lastricate dell’impianto in esame prima della loro immissione nell’attiguo Canale di Bonifica del Bacino Inferiore del Volturno avverranno come di seguito descritto e, comunque, da farsi autorizzare in sede di AUA.

Quindi, le acque meteoriche succitate, grazie ad idonee pendenze, vengono raccolte da un sistema di griglie posizionate in diversi punti e da queste verranno convogliate, tramite una rete fognaria interna dedicata, verso un impianto di trattamento appresso descritto.

Per il trattamento delle acque piovane sarà installato un impianto di trattamento acque di prima pioggia in continuo – disoleatore (**ECO DEO 15000/C – marca Telcom Spa**).

Prima dell’ingresso delle acque piovane nell’impianto di trattamento succitato, troveremo una vasca di sedimentazione in cemento, di circa 9m³, che permetterà una prima precipitazione dei solidi sedimentabili (*polveri e terriccio*) presenti nelle acque piovane di dilavamento. Successivamente le acque verranno convogliate verso un pozzetto deviatore (scolmatore), tarato in testa all’impianto, per la deviazione delle acque eccedenti la portata considerata di “*prima pioggia in continuo*”, dopo di che le acque da trattare arriveranno nel citato impianto, mentre le acque eccedenti (acque di seconda pioggia) saranno convogliate direttamente verso il punto di uscita delle acque trattate dal precitato impianto di chiarificazione.

La normativa vigente definisce le “*acque di prima pioggia*” quelle corrispondenti per ogni evento meteorico ad una precipitazione di **5 mm** uniformemente distribuite sulla superficie scolante servita dalla rete di drenaggio. Ai fini del calcolo delle portate si stabilisce che tale valore si verifichi **in 15 minuti**; i coefficienti di afflusso alla rete si assumono pari **ad 1** per le superfici lastricate o impermeabilizzate.

Nel caso specifico la superficie totale scolante impermeabilizzata è di circa 4.500 m² e, quindi, si deduce la corrispondenza ad una quantità di "acqua di prima pioggia" pari a circa **30 m³**, infatti:

Trattamento delle acque di prima pioggia con impianto di sedimentazione.

Vasca di Prima Pioggia = Volume di prima pioggia + Volume di sedimentazione

Volume di prima pioggia: $V_{PP} = S \times 5 \text{ mm}$

Volume di sedimentazione (volume dei fanghi): $V_{SED} = Q \times C_f$

Portata : $Q = S \times i$

Dati di ingresso: **S** (superficie del piazzale scolante) = 4.500 m².

Coefficiente quantità di fango elevata pari a 300.

Dimens. volume prima pioggia: $V_{PP} = S \times 5 \text{ mm} = 4.500 \text{ m}^2 \times 0,005 \text{ m} = 22,50 \text{ m}^3$

Portata: $Q = S \times i = 4.500 \text{ m}^2 \times 0,0056 \text{ l/s m}^2 = 25,20 \text{ l/s}$

Dimens. volume di sedimentazione: $V_{SED} [\text{m}^3] = Q \times C_f = 25,20 \text{ l/s} \times 300 / 1000 = 7,56 \text{ m}^3$

Volume totale della vasca di prima pioggia \geq volume di prima pioggia (V_{PP}) + volume di sedimentazione (V_{SED}) $\geq 22,50 \text{ m}^3 + 7,56 \text{ m}^3 \geq 30,06 \text{ m}^3$.

Inoltre, il progetto prevede il riutilizzo, delle acque trattate, per abbattere le polveri causate dalla lavorazioni e di piazzale.

L'impianto, da dati costruttivi, necessita di acqua in continuo. Tenendo presente che la portata dell'impianto per l'abbattimento delle polveri, intrinseco all'impianto stesso ha la portata di 0,33 lt sec⁻¹ (circa 1,20 m³ h⁻¹);

Dato che l'impianto lavorerà per 8 ore al giorno, si avrà una necessità di 9,60 m³/giorno.

Tenendo presente che la vasca, a pieno volume, ha una capacità di 30 m³, che la capacità richiesta è di 30,06 m³, mentre quella richiesta dall'impianto è di 9,60 m³/die, resterebbero in accunulo da smaltire 20,46 m³ ($V_{pp} - \text{Riutilizzo} = 30,06 - 9,60 \text{ m}^3$).

In virtù di questi dati, la scelta di smaltire le acque meteoriche di dilavamento, trattate/depurate, mediante scarico in alveo consortile, è un ipotesi remota o eccezionale, dovuta anche ad eventi meteorici di eccezionale portata.

Il volume d'acqua in vasca sarà utilizzato dall'impianto, a ciclo definibile "CHIUSO".

Le acque di prima pioggia da trattare arrivano nel primo comparto (sedimentatore) dell'impianto dove avviene la separazione delle sostanze pesanti e grossolane dalle acque contenenti residui oleosi. Nel secondo comparto (separatore), oltre ad una ulteriore decantazione dei fanghi leggeri, avviene la separazione degli oli e degli idrocarburi per flottazione; qui la disoleazione, cioè la separazione di oli, nafta e benzine, ha luogo sfruttando l'effetto di coalescenza, ovvero la formazione di grosse gocce data dall'unione di tante microscopiche goccioline d'olio, innescato da due filtri a coalescenza a pacco lamellare. L'ultimo comparto è rappresentato dalla zona delle acque chiarificate, ma comunque tale comparto rappresenta un'ulteriore area di calma dove possono raccogliersi eventuali (anche se rarissimi) oli e grassi residui in superficie. Il rendimento dell'impianto dovrà essere assicurato da una manutenzione costante dello stesso che prevede il prelievo e lo smaltimento periodico degli oli dalla superficie e i fanghi dal fondo dello stesso.

Infine si precisa che all'uscita delle acque chiarificate dall'impianto di trattamento appena descritto sarà possibile effettuare campionamenti delle stesse grazie alla presenza di un pozzetto fiscale dedicato, prima che le predette acque possano essere scaricate nel ricettore finale costituito dal Canale di Bonifica del Bacino dei Regi Lagni, attiguo all'area dello stabilimento in esame.

Per quanto riguarda i reflui che si generano dai servizi igienici a servizio dello stabilimento in esame saranno convogliati, da due reti fognarie dedicate, in due differenti vasche a tenuta, una vasca per la raccolta dei reflui provenienti dai locali siti nel capannone industriale ed una vasca per la raccolta dei reflui provenienti dai locali siti nel corpo uffici. I suddetti reflui verranno prelevati periodicamente dalle rispettive vasche a mezzo auto espurgo e conferiti presso idonei impianti autorizzati, previa emissione FIR.

1.18 CONSIDERAZIONI SUGLI IMPATTI AMBIENTALI

Si premette che l'impianto già risulta autorizzato alle emissioni in atmosfera, per la produzione di manufatti in cls/lapillo. Tale autorizzazione sarà integrata, in sede di AUA, per le emissioni dell'attività di cui in oggetto.

Nel dettaglio, per quanto concerne le emissioni in atmosfera, l'impianto della ditta MARTINBLOCK, così come descritto nei paragrafi precedenti e rappresentato nelle tavole allegate *stato di progetto*, rientra tra le attività soggette all'autorizzazione alle emissioni in atmosfera ai sensi dell'art. 269 c. 2 del D. Lgs 152/06 e smi.

Infatti, le emissioni che si produrranno presso l'impianto in esame sono sostanzialmente di natura polverosa e saranno generate dalla movimentazione, dallo stoccaggio e dal trattamento di trito vagliatura dei rifiuti inerti non pericolosi di natura lapidea. Come intuibile dalla descrizione del ciclo produttivo, riportato nei paragrafi precedenti, che si svolgerà presso l'impianto in esame le emissioni polverose prodotte saranno di un unico tipo: *emissioni diffuse*.

Per quanto riguarda le emissioni diffuse, presso l'impianto in esame sono stati individuati tre punti specifici delle stesse (all'uopo si vedano le tavole allegate al presente studio):

- P1:** *emissioni diffuse prodotte dalle operazioni di scarico, movimentazione e stoccaggio dei rifiuti non pericolosi di natura lapidea.*
- P2:** *emissioni diffuse prodotte dalle operazioni di movimentazione e carico in impianto di trito vagliatura dei rifiuti non pericolosi di natura lapidea.*
- P3:** *emissioni diffuse prodotte dalle operazioni di scarico, movimentazione, stoccaggio e lavaggio delle MPS ottenute dal recupero dei rifiuti non pericolosi di natura lapidea.*

Allo scopo di contenere al massimo le succitate emissioni polverose diffuse presso l'impianto in esame sono stati previsti una serie di accorgimenti tecnici, già accennati nei paragrafi precedenti, di seguito dettagliatamente riportati:

- presso tutte le aree dell'impianto in esame dove avverranno le operazioni di scarico, movimentazione e stoccaggio dei rifiuti inerti non pericolosi di natura lapidea e delle MPS derivanti dal loro recupero finale è stato previsto il posizionamento di un numero adeguato di spruzzatori che con getti d'acqua umidificheranno costantemente le aree in esame onde evitare al massimo che dalle stesse si possa generare il sollevamento di polveri lapidee.
- L'intero impianto in esame è delimitato da una recinzione (muro in tufo) alta circa 3,0 mt. Tale recinzione sarà sormontata da una rete antipolvere alta circa 1,50 mt ed inclinata di 45 gradi verso l'interno dello stabilimento.

- In caso di condizioni meteorologiche avverse (esempio forte vento) i cumuli dei materiali lapidei stoccati presso l'impianto in esame saranno coperti con idonei teloni mobili in plastica.
- Le componenti dell'impianto di trito vagliatura dei rifiuti non pericolosi inerti di natura lapidea, dettagliatamente descritto nei paragrafi precedenti, dove non è stato possibile convogliare le emissioni polverose sono dotate di sistemi ed accorgimenti tecnici idonei all'abbattimento delle stesse.

Infatti, l'impianto in esame è dotato di un sistema ad acqua nebulizzata con ugelli spruzzatori posizionati sulla tramoggia di carico primaria e sulla bocca di carico e scarico del frantoio primario. L'acqua a pressione perviene agli ugelli dove si atomizza. Il getto atomizzato, è indirizzato sulla polvere che, umidificata, precipita senza avere l'effetto del bagnato. Gli ugelli sono dislocati nei punti critici di emissione polveri, quali ingressi ed uscite delle macchine rotative e nei salti delle canalerie. Ogni gruppo di ugelli è comandato dalla centralina di distribuzione che con le valvole dosa e ripartisce l'acqua a seconda del maggior punto critico. L'effetto di atomizzazione fa sì che sia richiesta una minima quantità d'acqua; pertanto, i consumi sono molto contenuti ottenendo, invece, un elevato grado di abbattimento. Inoltre, tutti i nastri trasportatori dell'impianto di trito vagliatura sono dotati di cupolini antivento che consentono di evitare l'esposizione delle macchine agli agenti atmosferici preservandone l'integrità più a lungo nel tempo ed evitano l'innalzamento delle polveri lungo il percorso del frantumato sui nastri trasportatori. Tali cupolini sono realizzati in lamiera presso piegata e sono forniti di spondine laterali di contenimento in gomma. Infine, le parti terminali dei 3 nastri trasportatori di uscita delle MPS sono dotate di tubi antipolvere che evitano la dispersione di materiale frantumato nel suo depositarsi a cumulo. Infatti, la caduta avviene all'interno del tubo riducendo al minimo la possibilità che correnti ventose disperdano polveri nell'atmosfera. Il tubo antipolvere è composto da due componenti: la cuffia di scarico e il tubo. Realizzata in lamiera la cuffia di scarico è applicata al tamburo motore del nastro trasportatore, il tubo è in plastica ed è applicato sotto la cuffia.

In seguito a quanto finora descritto, si evidenzia che in relazione a quanto riportato al punto 5.1 dell'Allegato V Parte I alla Parte V del D.Lgs n. 152/2006, all'interno dei rifiuti e delle

MPS oggetto dell'attività di recupero che la società in esame svolgerà dai quali possono sprigionarsi emissioni polverose:

- a) non si avrà presenza di sostanze di cui alla parte V -Allegato I, parte II, tabella A 1, classe I ;
- b) non si avrà presenza di sostanze di cui alla parte V -Allegato I, parte II, tabella A2
- c) non si avrà presenza di sostanze di cui alla parte V -Allegato I, parte II, tabella B ;
- d) non si avrà presenza di sostanze di cui alla parte V -Allegato I, paragrafo I, tabella A 1, classe II ;
- e) non si avrà presenza di sostanze di cui alla parte V -Allegato I, parte II, tabella B, classe II ;
- f) non si avrà presenza di sostanze di cui alla parte V -Allegato I, paragrafo I, tabella A1, classe III .

Nel caso specifico, quindi, possono essere presi come riferimento i limiti di emissione in atmosfera di cui al Dlgs 152/06 (allegati alla parte **quinta**) – all.1 parte II punto 5 "*Polveri totali*", limiti che secondo la norma appena citata sono i seguenti:

50 mg/Nm³ se il flusso di massa è pari o superiore a 0,5 kg/h il valore di emissione; 150 mg/Nm³ se il flusso di massa è pari o superiore alla soglia di rilevanza corrispondente a 0,1 kg/h ed è inferiore a 0,5 kg/h.

Quindi il limite di emissione più cautelativo previsto dalla normativa vigente per il caso in esame è pari a **50 mg/Nm³**.

Pertanto, in considerazione delle precauzioni tecniche previste e descritte precedentemente per l'abbattimento delle polveri diffuse presso l'impianto in esame è desumibile (*anche sulla scorta di dati empirici di impianti già in esercizio analoghi a quello descritto*) che i valori delle emissioni che si possono generare si attesteranno intorno ad un valore medio inferiore ai **20 mg/Nm³**.

1.19 IMPATTO SULLA VIABILITA' E TRAFFICO VEICOLARE LOCALE

In relazione alla viabilità ordinaria dell'area in esame, la presenza dell'impianto in questione, comporterà un afflusso maggiore di mezzi pesanti, per il trasporto dei materiali in entrata ed in uscita dall'impianto, nel territorio comunale di Villa Literno.

Ciò detto, considerando la capacità di messa in riserva, recupero e smaltimento massima di rifiuti dell'impianto in esame, pari a circa 325 t/giorno (stato di progetto) ed ipotizzando un

carico medio di trenta tonnellate per automezzo diretto all'area in esame (*visto il peso specifico dei materiali inerti lapidei in esame*).

L'apporto di traffico giornaliero alla viabilità in esame, data dalla presenza dell'impianto in esame (stato di progetto), consisterebbe in un valore medio di venti/ventuno automezzi al giorno in entrata ed in uscita dallo stabilimento in esame.

Pertanto: considerato il numero massimo di 10/11 automezzi pesanti al giorno che l'impianto in esame apporterebbe al traffico ordinario dell'area in esame.

Considerati l'ubicazione dell'impianto in esame rispetto ai centri densamente abitati ed i percorsi descritti nei paragrafi precedenti (Strade Statali e Strade Provinciali extraurbane) per raggiungere l'area dove è allocato.

Tanto premesso, si può asserire che la presenza dell'impianto in esame avrà un'incidenza scarsamente rilevante sulla viabilità ed il traffico veicolare locale dell'area in esame.

1.20 IMPATTO SULLA COMPONENTE IDRICA SUPERFICIALE E SOTTERRANEA, SUOLO E SOTTOSUOLO

Come già anticipato nei paragrafi precedenti, l'intera superficie scoperta (piazzale) dell'impianto in esame è interamente pavimentata/impermeabilizzata in battuto di calcestruzzo industriale, quindi, non vi sarà mai la possibilità che i rifiuti vengano a contatto diretto con la matrice suolo.

La totalità dei rifiuti che saranno conferiti presso l'impianto in esame non produrranno percolazioni di nessun genere data la loro natura (i rifiuti in esame sono tutti solidi secchi e non percolanti).

Inoltre, le acque piovane insistenti sul piazzale sopra citato verranno raccolte, grazie ad idonea pendenza dello stesso, da un sistema di griglie posizionate in diversi punti e da queste convogliate, tramite una rete fognaria interna dedicata, verso un impianto di trattamento delle acque di prima pioggia in continuo che sarà installato presso l'impianto in esame.

Tanto premesso, di seguito si evidenzia

- a) che la presenza di una pavimentazione in calcestruzzo industriale impedirà il contatto diretto tra i rifiuti ed il suolo ed il sottosuolo sottostanti;

- b) che le acque meteoriche, come sopradescritto, saranno opportunamente convogliate verso un impianto di trattamento, chiarificate ed immesse, nel rispetto dei parametri previsti dalla normativa vigente, nel ricettore finale costituito dal Canale di Bonifica dei Regi Lagni attiguo all'area dello stabilimento in esame ;
- c) che i reflui che si generano dai servizi igienici a servizio dello stabilimento in esame saranno convogliati, da due reti fognarie dedicate, in due differenti vasche a tenuta, verranno prelevati periodicamente dalle stesse a mezzo auto espurgo e conferiti presso idonei impianti autorizzati, previa emissione FIR;
- d) che la ditta MARTINBLOCK verificherà con continuità lo stato di manutenzione della pavimentazione in battuto di cls industriale al fine di accertarsi della integrità della stessa;
- e) che l'impianto di trattamento delle acque di prima pioggia e l'impianto di recupero delle acque di lavaggio delle sabbie saranno periodicamente mantenuti, e gli interventi di manutenzione effettuati periodicamente sugli stessi saranno annotati su di un apposito registro .

Per quanto descritto e considerato nel presente paragrafo, è possibile prevedere che l'attività in esame non impatterà significativamente sulla componente idrica superficiale e sotterranea e sulle matrici ambientali suolo e sottosuolo.

1.21 IMPATTO SU VEGETAZIONE E FAUNA

La realizzazione dell'impianto in esame non prevederà la distruzione di complessi vegetali o l'interferenza con nicchie ecologiche di specie animali autoctone, visto che l'area oggetto dell'intervento proposto dalla ditta MARTINBLOCK è un'area incolta da diversi anni ed è stata destinata ad area produttiva da diverso tempo.

Inoltre, come descritto nei paragrafi precedenti non si produrranno impatti significativi sulle diverse matrici ambientali che potrebbero rappresentare un veicolo di interferenza per specie vegetali o animali circostanti l'area oggetto di intervento. Infine, la realizzazione delle modifiche ed ampliamento dello stabilimento in esame rispetto allo stato autorizzato non produrrà frammentazioni di habitat di specie animali e vegetali protette, visto che l'area in esame non rientra nell'ambito di nicchie ecologiche di specie faunistiche e/o floristiche protette.

1.22 UTILIZZO DI RISORSE NATURALI E PRODUZIONE DI RIFIUTI

Presso l'area in esame, come ampiamente descritto nei paragrafi precedenti, l'attività principale svolta e da svolgersi prevede principalmente la messa in riserva ed il recupero di rifiuti non pericolosi di natura lapidea attraverso un processo di messa in riserva e recupero, mediante fasi meccaniche e tecnologicamente interconnesse di macinazione, selezione granulometrica e separazione della frazione metallica e delle frazioni indesiderate, per l'ottenimento di frazioni inerti di natura lapidea, assimilabili a materie prime secondarie per l'edilizia (MPS).

Quindi, nel processo produttivo in esame non vi sarà l'utilizzazione di materie prime, anzi, al contrario l'attività predominante presso lo stabilimento in esame permetterà l'ottenimento di materie prime secondarie partendo dalla lavorazione di rifiuti speciali non pericolosi di natura lapidea. Per quanto concerne il consumo elettrico, si sottolinea che presso l'impianto in esame il consumo di elettricità è e sarà limitato ai locali adibiti ad ufficio, ai servizi ed ai macchinari che saranno utilizzati per il trattamento dei rifiuti (impianto di trito vagliatura).

Mentre, per quanto riguarda l'approvvigionamento idrico presso lo stabilimento in esame, la ditta MARTINBLOCK ha stipulato regolare contratto di fornitura con il Consorzio Provinciale Idrico Terra di Lavoro (CITL) che fornisce attraverso le proprie condotte di gestione l'acqua allo stabilimento in esame. Ciò all'uopo premesso, il consumo idrico presso lo stabilimento in esame sarà direttamente proporzionale alla quantità più o meno elevata dei rifiuti inerti di natura lapidea stoccati e da lavorare presso l'impianto in esame. Infatti, i sistemi principali di abbattimento delle polveri, sia durante la fase di stoccaggio e movimentazione sia durante l'attività di trito vagliatura degli stessi, sarà l'irrorazione di acqua con un sistema di spruzzatori (ugelli nebulizzatori). All'uopo si sottolinea, però, che la l'impianto di trito vagliatura è dotato di un sistema particolare di abbattimento delle polveri diffuse. Infatti, in alcune componenti del sistema di trito vagliatura, l'acqua arriva ad elevata pressione a degli ugelli nebulizzatori dove si atomizza. Il getto atomizzato, è indirizzato sulla polvere che, umidificata, precipita senza avere l'effetto del bagnato. Gli ugelli sono dislocati nei punti critici di emissione polveri, quali ingressi ed uscite delle macchine rotative e nei salti delle canalerie. Ogni gruppo di ugelli è comandato dalla centralina di distribuzione che con le valvole dosa e ripartisce l'acqua a

seconda del maggior punto critico. L'effetto di atomizzazione fa sì che sia richiesta una minima quantità d'acqua; pertanto, i consumi sono molto contenuti ottenendo, invece, un elevato grado di abbattimento.

Si porta in evidenza che, l'acqua da impiegare per l'abbattimento delle polveri che potenzialmente possono generarsi dalle operazioni, verrà emunta dalla vasca di Prima Pioggia, a valle del trattamento di disabbatura/disolettura, come peraltro dettagliato nell'apposito capitolo dedicato.

In misura largamente più ridotta la risorsa acqua verrà utilizzata per i servizi igienici presenti presso lo stabilimento in esame.

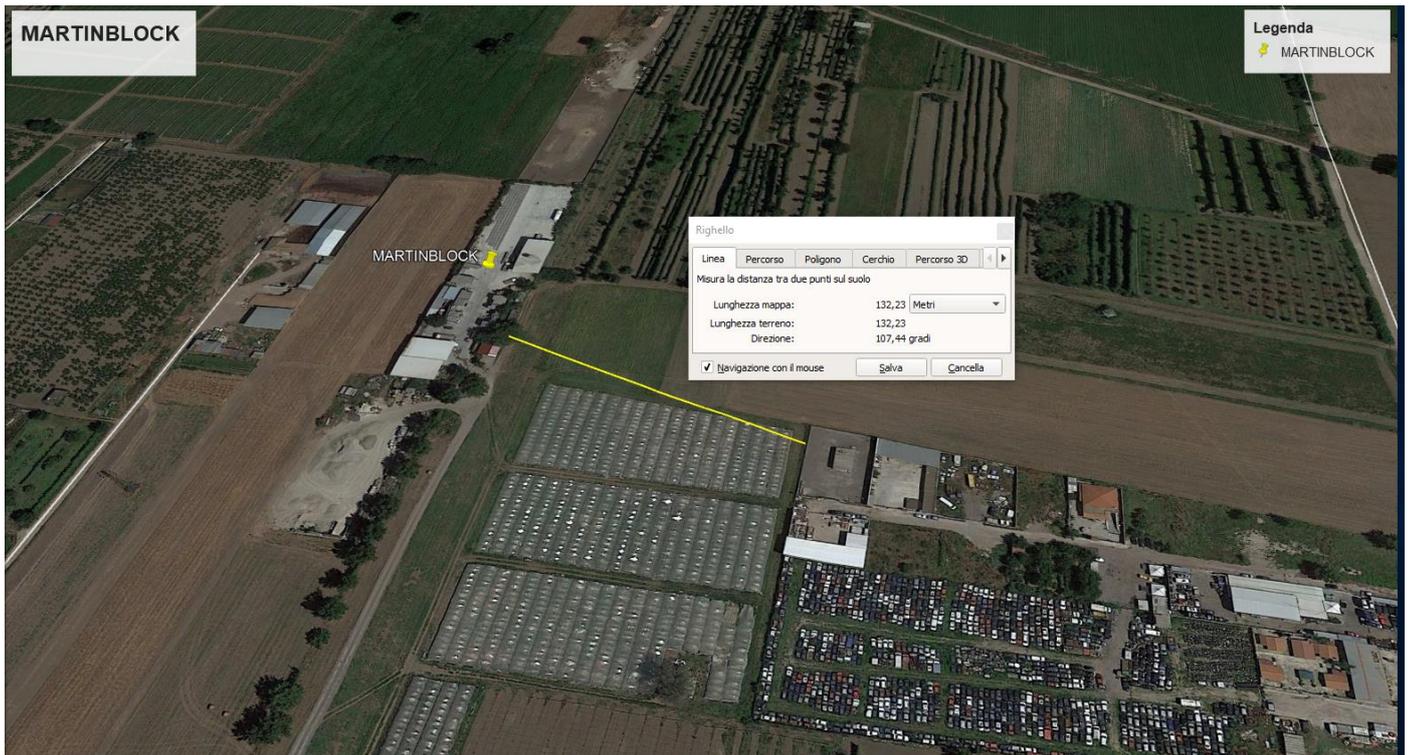
Infine, i rifiuti che possono derivare dall'attività in esame sono sostanzialmente impurità, cioè materiali di natura diversa dagli inerti, che possono essere presenti in piccole percentuali nei rifiuti lapidei da recuperare, e si tratta per lo più di materie plastiche, legno e metalli che si presentano allo stato solido e non gocciolante che una volta estratti dal ciclo di lavorazione e separati per tipologie omogenee, saranno avviati al recupero finale presso impianti terzi autorizzati. Nel caso specifico, si può stimare che la quantità massima di rifiuti prodotti (le cosiddette "impurità") non supereranno il 5% dei rifiuti in ingresso da sottoporre alle operazioni di recupero.

1.23 CUMULABILITA' ALTRI IMPIANTI ED ATTIVITA' PRODUTTIVE

Nelle immediate vicinanze dall'area di ubicazione dell'impianto in esame non insistono altre attività produttive i cui impatti potenziali siano cumulabili con quelli dell'impianto in esame. Infatti, la zona circostante l'area dell'impianto in esame non è composta da un aggregato industriale vero e proprio, piuttosto sono presenti attività di aziende agricole, utenze residenziali sparse e, quindi, tutte attività a basso impatto.

E' da segnalare la presenza, sul lato est dell'area in esame, di un area adibita a Deposito Giudiziario di automobili in fermo giudiziario. Essa, non risulta avere autorizzazioni per c. d. "Autodemolizioni" e dista dall'area in esame circa 130m.

(all'uopo si vedano le figura di seguito riportate – *strumento di misurazione impiegato righello di Google Earth*).



Az. Dep. Giudiziario ad Est dell'area dell'impianto

Da quanto descritto e graficamente rappresentato nel presente paragrafo è evidente che nell'area circostante l'impianto in esame non vi siano unità produttive la cui attività consenta la possibilità di una cumulabilità d'impatto con l'attività oggetto del presente studio.

1.24 PROBABILITA' DELL'IMPATTO

Al fine di stabilire caratteristiche quali "durata", "frequenza" e "reversibilità" dell'impatto sull'ambiente dovuto all'attività proposta nel presente studio, è necessario stabilire se vi sia effettivamente un impatto.

Al fine di rispondere a tale esigenza le valutazioni tecniche sono state articolate per aspetti specifici:

- Aspetto Urbanistico locale e provinciale
- Aspetto Ambientale
- Aspetto Territoriale e Paesaggistico regionale e locale

Dalla valutazione dei contenuti del presente "Studio Preliminare ambientale", emerge che l'intervento proposto non avrà alcun impatto significativo sull'ambiente circostante per cui,

secondo il parere dello scrivente, non si ha la necessità di approfondire caratteristiche quali "durata", "frequenza" e "reversibilità" dell'impatto.

Data Luglio 2017

Il Tecnico

Dott. Luigi Sansone

