

# GIUNTA REGIONALE DELLA CAMPANIA

Struttura di missione per lo smaltimento dei RSB

Procedura n° 2704 - CIG: 7582757108 - CUP: B94H17000920007

Procedura competitiva con negoziazione ai sensi dell'art. 60 del d.lgs. 50 - 2016 per l'affidamento del servizio di trattamento di 400.000 tonnellate di Rifiuti stoccati in balle (RSB) in siti dedicati della Regione Campania, finalizzato al recupero materia ed eventuale produzione di Combustibile Solido Secondario (CSS), conferimento dei materiali recuperati presso impianti autorizzati presenti sul territorio nazionale o comunitario e smaltimento della frazione residua, attraverso la realizzazione e gestione di un impianto dedicato presso l'ex area Enel, località Ponte Riccio, in Giugliano in Campania (NA)

## PROPOSTA DI VARIANTE NON SOSTANZIALE

### Responsabile unico del procedimento

Ing. L. Monaco

### Direttore dei Lavori

Arch. M. Bruno

### Commissione di collaudo

### Collaudatore Statico

## APPALTATORE:



### **CISA S.P.A.**

Contrada Forcellara - S. Sergio, Massafra (TA)

Tel: 099-8801448 - Fax: 099-8805708

cisa@cisaonline.it

www.cisaonline.it

## PROGETTAZIONE:



### **C.G.A. S.R.L.**

Via A. Tigri, 11 - Roma (RM)

Tel: 06-64012749

cga@cgaonline.it

www.cgaonline.it

### **Prof. Ing. G. M. Baruchello**

Via P. Blaserna, 94 - Roma (RM)

Tel: 06-64012749

studio@gmbaruchello.it

www.gmbaruchello.it

### **Consulente progettazione specialistica:**

-  
-

## ELABORATO:

PROPOSTA DI VARIANTE NON SOSTANZIALE

Relazione ambientale

### CODIFICA

prog.	tipo elab.	argomento	progress.	revisione	data	scala	plot
DE	DOC	VAR	004	A	05/2021	-	A4

rev	data	descrizione	redatto	approvato
a	05/2021	EMISSIONE - PROPOSTA DI VARIANTE NON SOSTANZIALE DI AUTOMAZIONE DELL'IMPIANTO	M. Mattoni	G. M. Baruchello
b	.	.	.	.
c	.	.	.	.
d	.	.	.	.
e	.	.	.	.

Regione Campania CIG:7582757108 CUP:B94H17000920007  <b>RELAZIONE          AMBIENTALE</b>	Procedura competitiva con negoziazione ai sensi dell'art. 62 del d.lgs. 50/2016 per l'affidamento del servizio di trattamento di 400.000 tonnellate di Rifiuti Stoccati in Balle (RSB) in siti dedicati della Regione Campania, finalizzato al recupero materia ed eventuale produzione di Combustibile Solido Secondario (CSS), conferimento dei materiali recuperati presso impianti autorizzati presenti sui territorio nazionale o comunitario e smaltimento della frazione residua, attraverso la realizzazione e gestione di un impianto dedicato presso l'ex area Enel, Località Ponte Riccio, in Giugliano in Campania (NA).
---	--

## Sommario

<b>1</b>	<b>PREMESSA.....</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>IL SITO IN ESAME .....</b>	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>L'IMPIANTO IN OGGETTO.....</b>	<b>8</b>
<b>3.1</b>	<b>Tecnologia impiegata .....</b>	<b>8</b>
<b>3.2</b>	<b>Tipologie e caratteristiche dei rifiuti in ingresso .....</b>	<b>9</b>
3.2.1	Stime sulla merceologia.....	10
<b>3.3</b>	<b>Potenzialità impianto .....</b>	<b>11</b>
<b>3.4</b>	<b>Prodotti in uscita dall'impianto .....</b>	<b>12</b>
3.4.1	Caratteristiche e classificazione del CSS.....	13
3.4.2	CSS Combustibile raffinato.....	15
3.4.3	Metalli, caratteristiche quali-quantitative .....	15
3.4.4	Plastiche separate.....	15
<b>3.5</b>	<b>Configurazione generale dell'impianto e dimensionamento delle aree operative .....</b>	<b>18</b>
<b>3.6</b>	<b>DESCRIZIONE DELLE SEZIONI IMPIANTISTICHE e del ciclo di trattamento .....</b>	<b>23</b>
<b>3.7</b>	<b>Ricezione RSB .....</b>	<b>25</b>
<b>3.8</b>	<b>Conferimento RSB in ingresso .....</b>	<b>26</b>
<b>3.9</b>	<b>Trattamenti .....</b>	<b>26</b>
<b>4</b>	<b>LA STRUTTURA DELLA PIANIFICAZIONE NELLA REGIONE CAMPANIA .....</b>	<b>31</b>
<b>4.1</b>	<b>Pianificazione regionale .....</b>	<b>31</b>
4.1.1	Piano straordinario di interventi di cui all'art.2 del Decreto Legge n°185 del 25.11.2015 approvato con Delibera di Giunta della Regione Campania n°828 del 23.12.201 ed aggiornato con DGR 418 del 27.07.2016 e DGR 5 del 10.1.2017.....	31
4.1.2	Il Piano Regionale per la gestione dei rifiuti urbani (PRGRU).....	32
4.1.3	Piano paesaggistico regionale (PPR) .....	36

Regione Campania CIG:7582757108 CUP:B94H17000920007  <b>RELAZIONE          AMBIENTALE</b>	Procedura competitiva con negoziazione ai sensi dell'art. 62 del d.lgs. 50/2016 per l'affidamento del servizio di trattamento di 400.000 tonnellate di Rifiuti Stoccati in Balle (RSB) in siti dedicati della Regione Campania, finalizzato al recupero materia ed eventuale produzione di Combustibile Solido Secondario (CSS), conferimento dei materiali recuperati presso impianti autorizzati presenti sui territorio nazionale o comunitario e smaltimento della frazione residua, attraverso la realizzazione e gestione di un impianto dedicato presso l'ex area Enel, Località Ponte Riccio, in Giugliano in Campania (NA).
---	--

4.1.4	Piano territoriale regionale .....	42
4.1.5	Piano stralcio per l'assetto idrogeologico .....	45
4.1.6	Piano regionale bonifica dei siti inquinati .....	50
4.1.7	Piano di risanamento della qualità dell'aria .....	52
4.1.8	Piano di tutela delle acque .....	54
4.1.9	Aree protette zone SIC e ZPS .....	57
4.1.10	Important Bird Areas .....	58
4.1.11	Zonizzazione sismica .....	59
<b>4.2</b>	<b>Pianificazione provinciale.....</b>	<b>60</b>
4.2.1	Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale .....	60
<b>4.3</b>	<b>Pianificazione comunale.....</b>	<b>66</b>
4.3.1	Piano regolatore generale .....	66
4.3.2	Zonizzazione acustica comunale .....	67
<b>5</b>	<b>VERIFICA DELLA COERENZA CON LA NORMATIVA E GLI STRUMENTI DI PROGRAMMAZIONE REGIONALI, PROVINCIALI E COMUNALI.....</b>	<b>69</b>
<b>6</b>	<b>INTERAZIONI PROGETTO - AMBIENTE .....</b>	<b>76</b>
<b>6.1</b>	<b>Atmosfera .....</b>	<b>78</b>
<b>6.2</b>	<b>Ambiente idrico.....</b>	<b>80</b>
6.2.1	Acque reflue domestiche.....	82
6.2.2	Percolati e acque di lavaggio .....	82
6.2.3	Acque meteoriche .....	82
6.2.4	Sottosuolo e acque sotterranee .....	83
<b>6.3</b>	<b>Suolo</b>	<b>84</b>
<b>6.4</b>	<b>Vegetazione, flora, biodiversità e fauna .....</b>	<b>84</b>
<b>6.5</b>	<b>Salute pubblica .....</b>	<b>85</b>
<b>6.6</b>	<b>Rumore</b>	<b>85</b>
<b>6.7</b>	<b>Viabilità.....</b>	<b>86</b>

Regione Campania CIG:7582757108 CUP:B94H17000920007  <b>RELAZIONE          AMBIENTALE</b>	Procedura competitiva con negoziazione ai sensi dell'art. 62 del d.lgs. 50/2016 per l'affidamento del servizio di trattamento di 400.000 tonnellate di Rifiuti Stoccati in Balle (RSB) in siti dedicati della Regione Campania, finalizzato al recupero materia ed eventuale produzione di Combustibile Solido Secondario (CSS), conferimento dei materiali recuperati presso impianti autorizzati presenti sui territorio nazionale o comunitario e smaltimento della frazione residua, attraverso la realizzazione e gestione di un impianto dedicato presso l'ex area Enel, Località Ponte Riccio, in Giugliano in Campania (NA).
---	--

**6.8 Paesaggio ..... 93**

**7 CONCLUSIONI ..... 94**

Regione Campania CIG:7582757108 CUP:B94H17000920007  <b>RELAZIONE          AMBIENTALE</b>	Procedura competitiva con negoziazione ai sensi dell'art. 62 del d.lgs. 50/2016 per l'affidamento del servizio di trattamento di 400.000 tonnellate di Rifiuti Stoccati in Balle (RSB) in siti dedicati della Regione Campania, finalizzato al recupero materia ed eventuale produzione di Combustibile Solido Secondario (CSS), conferimento dei materiali recuperati presso impianti autorizzati presenti sui territorio nazionale o comunitario e smaltimento della frazione residua, attraverso la realizzazione e gestione di un impianto dedicato presso l'ex area Enel, Località Ponte Riccio, in Giugliano in Campania (NA).
---	--

## 1 PREMESSA

La presente relazione ambientale è redatta a supporto della **proposta di variante non sostanziale del progetto** dell'impianto trattamento di 400.000 tonnellate di Rifiuti Stoccati in Balle (RSB) in siti dedicati della Regione Campania, finalizzato al recupero materia ed eventuale produzione di Combustibile Solido Secondario (CSS), **autorizzato con Decreto Dirigenziale n. 12 del 12/02/2020 e validato ai sensi dell'art. 26 del D.lg 50/2016 come da Verbale di Validazione n. PG/2020/0564775 del 26/11/2020.**

La variante non sostanziale proposta intende realizzare due obiettivi:

1. Incrementare il livello di automazione dell'impianto ed allineare le rese attese alle attuali condizioni del mercato dei materiali recuperati.
2. Risolvere alcune interferenze emerse a seguito dell'apertura del cantiere tra le fondazioni delle strutture da realizzare e alcune preesistenze profonde incontrate durante le operazioni di scavo preliminare

Regione Campania CIG:7582757108 CUP:B94H17000920007  <b>RELAZIONE          AMBIENTALE</b>	Procedura competitiva con negoziazione ai sensi dell'art. 62 del d.lgs. 50/2016 per l'affidamento del servizio di trattamento di 400.000 tonnellate di Rifiuti Stoccati in Balle (RSB) in siti dedicati della Regione Campania, finalizzato al recupero materia ed eventuale produzione di Combustibile Solido Secondario (CSS), conferimento dei materiali recuperati presso impianti autorizzati presenti sui territorio nazionale o comunitario e smaltimento della frazione residua, attraverso la realizzazione e gestione di un impianto dedicato presso l'ex area Enel, Località Ponte Riccio, in Giugliano in Campania (NA).
---	--

## 2 IL SITO IN ESAME

L'area indicata per la realizzazione dell'impianto in esame è il sito ove era stata realizzata in passato la Centrale Elettrica Enel Turbogas, localizzata in Via Circumvallazione Esterna, in località Ponte Riccio del Comune di Giugliano in Campania (NA), in prossimità delle strade a scorrimento veloce S.S. 162 "Circumvallazione esterna di Napoli" e "Asse Mediano".

A seguito della dismissione e della demolizione della centrale elettrica il sito, che si presenta pianeggiante, alla quota di circa 46 metri s.l.m., risulta costituito, nei settori non occupati da fabbricati o impianti, da aree per lo più asfaltate o pavimentate e con alcune ampie zone a verde.

L'impianto previsto sarà collocato all'interno di un capannone di nuova realizzazione, in un'area attualmente in disuso e che sarebbe totalmente recuperata anche sotto il profilo dell'accessibilità dalle sedi stradali esterne. La collocazione territoriale del sito è mostrata nella successiva figura.



Figura 1 - Localizzazione dell'area di interesse su satellitare (fonte Google Earth)

Di seguito delle immagini satellitare dell'area di interesse.

Regione Campania CIG:7582757108 CUP:B94H17000920007  <b>RELAZIONE          AMBIENTALE</b>	Procedura competitiva con negoziazione ai sensi dell'art. 62 del d.lgs. 50/2016 per l'affidamento del servizio di trattamento di 400.000 tonnellate di Rifiuti Stoccati in Balle (RSB) in siti dedicati della Regione Campania, finalizzato al recupero materia ed eventuale produzione di Combustibile Solido Secondario (CSS), conferimento dei materiali recuperati presso impianti autorizzati presenti sul territorio nazionale o comunitario e smaltimento della frazione residua, attraverso la realizzazione e gestione di un impianto dedicato presso l'ex area Enel, Località Ponte Riccio, in Giugliano in Campania (NA).
---	--



*Figura 2 - immagini satellitari dell'area di interesse*



*Figura 3 - immagini satellitari dell'area di interesse*

L'area è individuata in catasto terreni del Comune di Giugliano in Campania al fg. 58, p.lle 156 e 247.

Regione Campania CIG:7582757108 CUP:B94H17000920007  <b>RELAZIONE          AMBIENTALE</b>	Procedura competitiva con negoziazione ai sensi dell'art. 62 del d.lgs. 50/2016 per l'affidamento del servizio di trattamento di 400.000 tonnellate di Rifiuti Stoccati in Balle (RSB) in siti dedicati della Regione Campania, finalizzato al recupero materia ed eventuale produzione di Combustibile Solido Secondario (CSS), conferimento dei materiali recuperati presso impianti autorizzati presenti sul territorio nazionale o comunitario e smaltimento della frazione residua, attraverso la realizzazione e gestione di un impianto dedicato presso l'ex area Enel, Località Ponte Riccio, in Giugliano in Campania (NA).
---	--

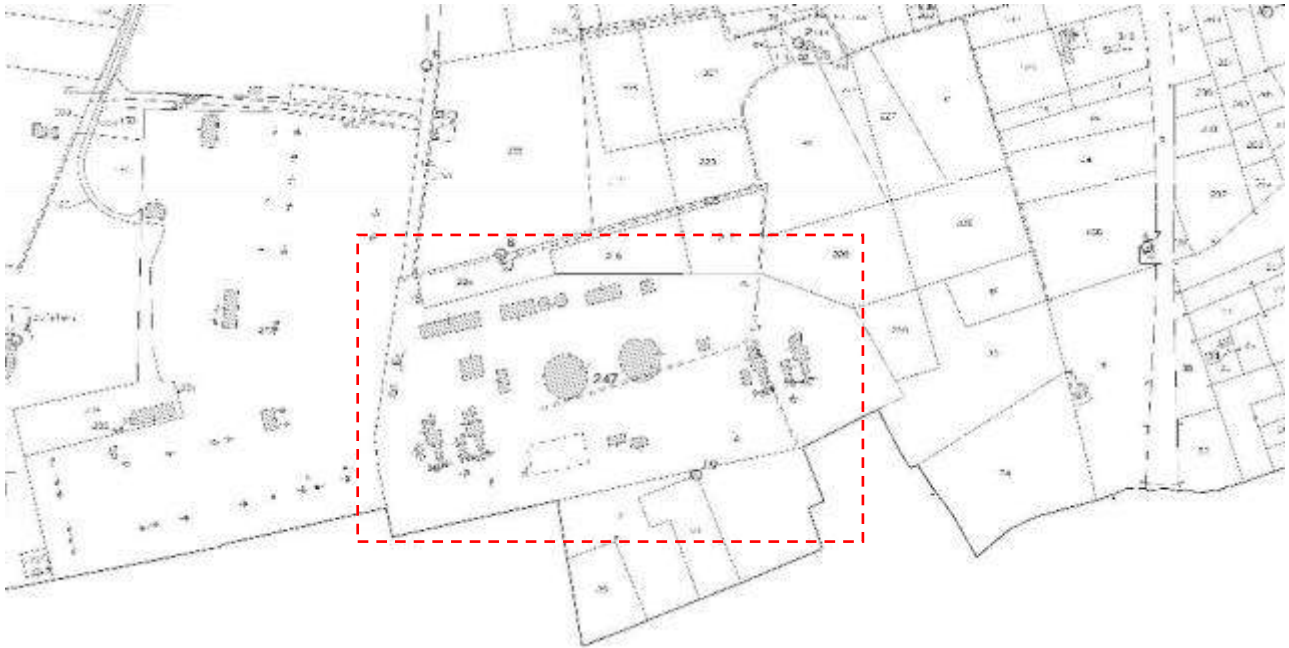


Figura 4 - Localizzazione dell'area di interesse su Mappa Catastale (Fonte: Catasto terreni del Comune di Giugliano in Campania (NA))



Regione Campania CIG:7582757108 CUP:B94H17000920007  <b>RELAZIONE          AMBIENTALE</b>	Procedura competitiva con negoziazione ai sensi dell'art. 62 del d.lgs. 50/2016 per l'affidamento del servizio di trattamento di 400.000 tonnellate di Rifiuti Stoccati in Balle (RSB) in siti dedicati della Regione Campania, finalizzato al recupero materia ed eventuale produzione di Combustibile Solido Secondario (CSS), conferimento dei materiali recuperati presso impianti autorizzati presenti sui territorio nazionale o comunitario e smaltimento della frazione residua, attraverso la realizzazione e gestione di un impianto dedicato presso l'ex area Enel, Località Ponte Riccio, in Giugliano in Campania (NA).
---	--

### 3 L'IMPIANTO IN OGGETTO

#### 3.1 Tecnologia impiegata

Com'è noto l'impianto in oggetto è finalizzato al recupero di materiali e combustibili di pregio da avviare a valorizzazione, dal trattamento delle "Ecoballe" presenti nell'area di stoccaggio del Comune di Giugliano in Campania.

La proposta di variante non sostanziale, come specificato in premessa, nasce dalle volontà di ottimizzare il processo al fine di:

- A. Ridurre al minimo le attività che prevedano l'impiego di manodopera, in particolare le attività di "controllo di qualità" a valle dei processi di selezione ottica incrementando le attività di controllo automatico e telecontrollo da remoto del processo.
- B. Incrementare le percentuali di resa di recupero complessive previste nel progetto approvato attraverso un mix di materiali/combustibili recuperati congruenti con l'attuale mercato.
- C. Razionalizzare il layout previsto nel progetto approvato al fine di permettere il recupero di spazi all'interno del capannone che permetteranno il futuro eventuale inserimento di ulteriori linee per implementare la valorizzazione delle plastiche, ma che da subito aumenteranno la flessibilità gestionale dell'impianto.
- D. Operare una razionalizzazione energetica, finalizzata alla contrazione del dispendio energetico.
- E. Proporre un impianto più versatile e flessibile che potrà in futuro, essere riconvertito direttamente e senza ulteriori interventi al trattamento di frazioni diverse dai Rifiuti Stoccati in Balle (RSB).

Visto quanto sopra, alla base del layout è stato posto lo studio delle differenti fasi operative e la valutazione dei volumi separati a valle dei singoli trattamenti a cui si prevede di sottoporre i rifiuti, in modo da assicurare aree di stoccaggio (del materiale in ingresso, degli scarti e del materiale recuperato), che all'occorrenza permettano di garantire almeno tre giorni di produzione anche nel caso di fermata dei flussi in uscita e uno stoccaggio in ingresso pari 5,5 giorni di conferimento.

Come nella proposta originaria il layout prevede l'impiego di una doppia linea di pretrattamento che garantirà, viste le potenzialità orarie dei macchinari impiegati, di poter lavorare per brevi periodi con le portate attese anche solo con una linea in caso di fermi per manutenzione (ordinaria e/o straordinaria).

Regione Campania CIG:7582757108 CUP:B94H17000920007  <b>RELAZIONE          AMBIENTALE</b>	Procedura competitiva con negoziazione ai sensi dell'art. 62 del d.lgs. 50/2016 per l'affidamento del servizio di trattamento di 400.000 tonnellate di Rifiuti Stoccati in Balle (RSB) in siti dedicati della Regione Campania, finalizzato al recupero materia ed eventuale produzione di Combustibile Solido Secondario (CSS), conferimento dei materiali recuperati presso impianti autorizzati presenti sul territorio nazionale o comunitario e smaltimento della frazione residua, attraverso la realizzazione e gestione di un impianto dedicato presso l'ex area Enel, Località Ponte Riccio, in Giugliano in Campania (NA).
---	--

L'analisi dei flussi ha condotto quindi ad elaborare un layout maggiormente flessibile ed in grado di massimizzare le prestazioni attese.

L'automatizzazione completa del processo di selezione, proposta nella presente variante, permette di velocizzare le lavorazioni eliminando l'errore umano e creando flussi di materiali maggiormente omogenei.

L'automazione del processo ed il relativo controllo remoto permettono a questo sistema di multi-separazione di poter essere parametrizzato dagli operatori preposti al controllo, in maniera continua, rendendo il sistema più veloce nel cambio dei parametri funzionali; continuità di servizio e velocità di parametrizzazione, 'on-line', rendono il sistema più efficiente.

La completa automatizzazione del processo permetterà in caso di necessità di massimizzare le ore di funzionamento potendo operare anche senza presenza di personale, permettendo, in casi di emergenza di garantire l'attività impiantistica anche 24 ore su 24.

### 3.2 Tipologie e caratteristiche dei rifiuti in ingresso

La variante non sostanziale proposta non comporta modifiche della tipologia dei rifiuti in ingresso che, come previsto dal progetto approvato sono costituiti dai rifiuti stoccati in balle.

Per quanto attiene le caratteristiche qualitative del materiale da recuperare si fa riferimento a quanto desunto dalle caratterizzazioni merceologiche effettuate tra il 2016 ed il 2018 e riportate nei documenti: "Analisi Merceologica dei rifiuti stoccati in balle" e "Report Attività di valorizzazione e recupero dei rifiuti stoccati in balle" consultabili al sito <https://pgt.regione.campania.it>.

Nella documentazione "Analisi Merceologica dei rifiuti stoccati in balle" vengono riportate le analisi effettuate su campioni di rifiuti stoccati presso il sito Depuratore Area Nolana – Marigliano (NA) e presso i siti nel Comune di Giugliano (NA) (Ponte Riccio, Masseria del Re e Masseria del Pozzo).

La documentazione "Report Attività di valorizzazione e recupero dei rifiuti stoccati in balle" del 2018 descrive invece le attività svolte dal Dipartimento di Ingegneria Civile dell'Università degli Studi di Salerno nel Luglio 2017 volte all'analisi delle potenzialità di valorizzazione e recupero dei rifiuti stoccati in balle sul territorio della Regione Campania.

Dall'esito delle prove risulta quanto segue:

- Circa il 60% del rifiuto risulta valorizzabile come CSS;

Regione Campania CIG:7582757108 CUP:B94H17000920007  <b>RELAZIONE          AMBIENTALE</b>	Procedura competitiva con negoziazione ai sensi dell'art. 62 del d.lgs. 50/2016 per l'affidamento del servizio di trattamento di 400.000 tonnellate di Rifiuti Stoccati in Balle (RSB) in siti dedicati della Regione Campania, finalizzato al recupero materia ed eventuale produzione di Combustibile Solido Secondario (CSS), conferimento dei materiali recuperati presso impianti autorizzati presenti sul territorio nazionale o comunitario e smaltimento della frazione residua, attraverso la realizzazione e gestione di un impianto dedicato presso l'ex area Enel, Località Ponte Riccio, in Giugliano in Campania (NA).
---	--

- Circa il 20% del rifiuto è stato separato per la formazione della frazione da destinare a recupero, ovvero:
  - o Circa 14% Plastica Mista;
  - o Circa 4% PET e HDPE;
  - o Circa 2% metalli;

la restante aliquota del 20% è rappresentata da scarti.

Ai fini dell'analisi delle potenzialità di valorizzazione e recupero dei rifiuti in balle, lo studio citato individua comunque una discrepanza delle analisi merceologiche precedentemente condotte sui diversi campioni prelevati presso i siti di deposito sul territorio Regionale. I dati disponibili evidenziano, infatti, una prevalente presenza di plastiche, in percentuali mediamente superiori al 60% a fronte di un ridotto contenuto di carta e cartone, generalmente non superiore al 10% e di materiali tessili rinvenuti in quote comprese tra lo 0,0% e il 19%.

Dagli studi sopra citati emerge quindi che le rese del trattamento potranno risultare estremamente variabili. Dai dati analizzati emerge infatti quanto segue:

- La frazione costituita dai metalli risulta presumibilmente variabile tra lo 0.5% e il 3.0%;
- La frazione costituita dalle plastiche totali risulta presumibilmente variabile tra il 22.8% e il 48.8%;
- L'obiettivo di separazione per successivo avvio ad impianto terzo per il recupero per tale frazione può essere individuato tra il 60% e il 70% del totale, questo tenendo conto delle condizioni del materiale, del suo stato di aggregazione e soprattutto dei limiti tecnologici dei macchinari di selezione disponibili sul mercato, si ritiene quindi possibile separare un quantitativo compreso tra 15% e 35% del totale dei rifiuti trattati;
- La percentuale di scarti risulta presumibilmente pari a circa il 15-20%;
- Il resto del materiale costituirà il CSS che quindi oscillerà presumibilmente tra un minimo del 43% ad un massimo del 70,5%.

### 3.2.1 Stime sulla merceologia

Dagli studi sopra citati emerge quindi che le rese del trattamento potranno risultare estremamente variabili. Dai dati analizzati emerge infatti quanto segue:

- **la frazione costituita dai metalli** risulta presumibilmente **variabile tra lo 0.5% e il 3.0 %**

Regione Campania CIG:7582757108 CUP:B94H17000920007  <b>RELAZIONE          AMBIENTALE</b>	Procedura competitiva con negoziazione ai sensi dell'art. 62 del d.lgs. 50/2016 per l'affidamento del servizio di trattamento di 400.000 tonnellate di Rifiuti Stoccati in Balle (RSB) in siti dedicati della Regione Campania, finalizzato al recupero materia ed eventuale produzione di Combustibile Solido Secondario (CSS), conferimento dei materiali recuperati presso impianti autorizzati presenti sul territorio nazionale o comunitario e smaltimento della frazione residua, attraverso la realizzazione e gestione di un impianto dedicato presso l'ex area Enel, Località Ponte Riccio, in Giugliano in Campania (NA).
---	--

- la frazione costituita dalle plastiche totali risulta presumibilmente **variabile tra il 22.8% e il 48.8%**.

**Il nuovo assetto tecnologico consentirà di incrementare le percentuali di resa di recupero complessive previste nel progetto approvato attraverso un mix di materiali/combustibili recuperati congruenti con l'attuale mercato.**

Nella tabella seguente viene riportato il confronto tra i quantitativi di materiale recuperato in base al progetto approvato e quelli della variante proposta:

PRODOTTI	APPROVATO t/g	VARIANTE NON SOSTANZIALE t/g
<b>INGRESSO</b>	700	700
CSS	352,4	308,8
CSS HQ	90	119,2
FE	11	17,5
AL	1,2	1,2
PET	60	53,352
PE	10	7,524
PP	10	7,524
FILM	60	49,6
PVC	10	0
SCARTO	95,4	135,3
<b>TOT RECUPERO</b>	<b>152,2</b>	<b>136,7</b>
<b>TOT REC + CSS HQ</b>	<b>242,2</b>	<b>255,9</b>

Tabella 1 - Confronto rese del processo

Risulta evidente come la presente proposta di variante non sostanziale permette di incrementare i quantitativi recuperati privilegiando la produzione di CSS di Qualità.

I quantitativi recuperati raggiungeranno infatti le 255.9 t/g, pari al 36,6% ca. garantendo un recupero giornaliero di circa 13.7 tonnellate di materiali, pari a quasi 4.000 tonnellate di recuperi in più ogni anno rispetto al progetto autorizzato (in cui le rese ottenute dal recupero di materiali e CSS di Qualità raggiungeva il quantitativo di 242.2 t/g sulle 700 t/g corrispondenti al 34,6% ca.).

### 3.3 Potenzialità impianto

**L'impianto proposto non comporta modifiche alle potenzialità dell'impianto così come autorizzato**, prevedendo di articolare le lavorazioni **su 2 turni al giorno**, in cui 5 ore per turno saranno dedicate alle lavorazioni ed un'ora alle operazioni di pulizia e controllo, per totali 10 ore di lavoro giornaliero. La potenzialità oraria delle linee pari a **35 t/h** per ogni linea, su 300 giorni di lavoro annui.

Regione Campania CIG:7582757108 CUP:B94H17000920007  <b>RELAZIONE          AMBIENTALE</b>	Procedura competitiva con negoziazione ai sensi dell'art. 62 del d.lgs. 50/2016 per l'affidamento del servizio di trattamento di 400.000 tonnellate di Rifiuti Stoccati in Balle (RSB) in siti dedicati della Regione Campania, finalizzato al recupero materia ed eventuale produzione di Combustibile Solido Secondario (CSS), conferimento dei materiali recuperati presso impianti autorizzati presenti sui territorio nazionale o comunitario e smaltimento della frazione residua, attraverso la realizzazione e gestione di un impianto dedicato presso l'ex area Enel, Località Ponte Riccio, in Giugliano in Campania (NA).
---	--

**La potenzialità di trattamento annua del progetto** proposto pertanto risulta:

$$35 \text{ t/h} * 2 \text{ linee} * 10 \text{ h/g} * 300 \text{ g/a} = 210.000 \text{ t/a}$$

**Inoltre le linee sono state progettate utilizzando macchinari che garantiscono una capacità di alimentazione massima di 50 t/h ciascuno**, superiori quindi alle 35 t/h previste in condizioni di esercizio ordinario.

In caso di fermi prolungati per manutenzione di uno dei due trituratori principali apriballe (macchinari più esposti a tali rischi), le attività potranno proseguire, assicurando la produzione giornaliera, utilizzando esclusivamente l'altro trituratore, operante alla massima capacità di trattamento (50 t/h), che alimenterà ambo le linee a valle, grazie ad un sistema di nastri by-pass.

Stante quanto sopra è possibile determinare la potenzialità massima di trattamento dell'impianto, prevedendo in questa circostanza straordinaria, di dedicare la totalità delle ore di ciascun turno alla lavorazione per un totale 12 ore h/g.

**La potenzialità di trattamento massima annua dell'impianto**, sotto tali ipotesi, pertanto risulta:

$$50 \text{ t/h} * 2 \text{ linee} * 12 \text{ h/g} * 300 \text{ g/a} = 360.000 \text{ t/a}$$

Come specificato precedentemente va inoltre evidenziato che a seguito della variante non sostanziale proposta prevedendo la completa automatizzazione del processo garantirà in caso di necessità di massimizzare le ore di funzionamento potendo operare anche senza presenza di personale, permettendo, in casi di emergenza di garantire l'attività impiantistica anche 24 ore su 24.

### 3.4 Prodotti in uscita dall'impianto

L'impianto approvato è destinato al servizio di trattamento di 400.000 dei Rifiuti Stoccati in Balle (RSB). Tale attività verrà completata, con una potenzialità di trattamento di 200.000 t/a nell'arco di 2 anni solari. Al termine di tale periodo, i rifiuti stoccati in balle si esauriranno e l'impianto pertanto dovrà essere destinato al trattamento di frazioni differenti, quali ad esempio:

- i rifiuti secchi derivanti dalla raccolta differenziata
- i rifiuti secchi derivanti dalla raccolta multimateriale,
- rifiuti assimilabili RSAU

Regione Campania CIG:7582757108 CUP:B94H17000920007  <b>RELAZIONE          AMBIENTALE</b>	Procedura competitiva con negoziazione ai sensi dell'art. 62 del d.lgs. 50/2016 per l'affidamento del servizio di trattamento di 400.000 tonnellate di Rifiuti Stoccati in Balle (RSB) in siti dedicati della Regione Campania, finalizzato al recupero materia ed eventuale produzione di Combustibile Solido Secondario (CSS), conferimento dei materiali recuperati presso impianti autorizzati presenti sul territorio nazionale o comunitario e smaltimento della frazione residua, attraverso la realizzazione e gestione di un impianto dedicato presso l'ex area Enel, Località Ponte Riccio, in Giugliano in Campania (NA).
---	--

- rifiuti da imballaggi.

la presente variante non sostanziale, attraverso l'aggiornamento impiantistico proposto, renderà l'impianto maggiormente versatile e permetterà, al termine del periodo di trattamento delle ecoballe, di riconvertirlo direttamente e senza ulteriori interventi al trattamento di frazioni diverse dai Rifiuti Stoccati in Balle (RSB).

### 3.4.1 Caratteristiche e classificazione del CSS

La proposta di variante permette un incremento dei quantitativi recuperati che raggiungeranno 255.9 t/g, pari al 36,6% ca. privilegiando la produzione di CSS di Qualità.

La nuova linea di selezione, così come quella originariamente proposta, stata concepita per garantire caratteristiche qualitative del CSS prodotto, conformi a quanto stabilito DM 22/2013 Articolo 8, comma 1, lettera b e specificato nell' Allegato 1 al DM:

*La classificazione del combustibile solido secondario (CSS), come definito all'articolo 183, comma 1, lettera cc), del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, si basa sui requisiti della norma tecnica armonizzata UNI EN 15359 "Solid recovered fuels" (SRF), che individua, a livello europeo, la classificazione del CSS tenendo conto di tre parametri (e relative classi), riconosciuti strategici per importanza ambientale, tecnologica e prestazionale/economica, quali PCI (parametro commerciale), Cl (parametro di processo) e Hg (parametro ambientale), come meglio specificati nella Tabella 1.*

Caratteristiche di classificazione							
Caratteristica	Misura statistica	Unità di misura	Valori limite per classe				
			1	2	3	4	5
PCI	media	MJ/kg t.q.	≥ 25	≥ 20	≥ 15	≥ 10	≥ 3
Cl	media	% s.s.	≤ 0,2	≤ 0,6	≤ 1,0	≤ 1,5	≤ 3
Hg	mediana	mg/MJ t.q.	≤ 0,02	≤ 0,03	≤ 0,08	≤ 0,15	≤ 0,50
	80° percentile	mg/MJ t.q.	≤ 0,04	≤ 0,06	≤ 0,16	≤ 0,30	≤ 1,00

*Ai fini del presente regolamento, è da classificare CSS-Combustibile esclusivamente il combustibile solido secondario (CSS) con PCI e Cl come definito dalle classi 1, 2, 3 e relative combinazioni, e – per quanto riguarda l'Hg - come definito dalle classi 1 e 2, elencati nella Tabella 1, riferite a ciascun sottolotto. Per i parametri chimico-fisici, elencati nella Tabella 2, sono definiti i valori di specificazione previsti nell'Allegato A, Parte 1 della norma UNI EN 15359, espressi come media/mediana dei singoli parametri.*

Regione Campania CIG:7582757108 CUP:B94H17000920007  <b>RELAZIONE          AMBIENTALE</b>	Procedura competitiva con negoziazione ai sensi dell'art. 62 del d.lgs. 50/2016 per l'affidamento del servizio di trattamento di 400.000 tonnellate di Rifiuti Stoccati in Balle (RSB) in siti dedicati della Regione Campania, finalizzato al recupero materia ed eventuale produzione di Combustibile Solido Secondario (CSS), conferimento dei materiali recuperati presso impianti autorizzati presenti sui territorio nazionale o comunitario e smaltimento della frazione residua, attraverso la realizzazione e gestione di un impianto dedicato presso l'ex area Enel, Località Ponte Riccio, in Giugliano in Campania (NA).
---	--

Caratteristiche di specificazione			
Parametro	Misura statistica	Unità di misura	Valore Limite
<b>Parametri fisici</b>			
Ceneri	media	% s.s.	--- (vedasi nota 1)
Umidità	media	% t.q.	--- (vedasi nota 1)
<b>Parametri chimici</b>			
Antimonio (Sb)	mediana	mg/kg s.s.	<b>50</b>
Arsenico (As)	mediana	mg/kg s.s.	<b>5</b>
Cadmio (Cd)	mediana	mg/kg s.s.	<b>4</b>
Cromo (Cr)	mediana	mg/kg s.s.	<b>100</b>
Cobalto (Co)	mediana	mg/kg s.s.	<b>18</b>
Manganese (Mn)	mediana	mg/kg s.s.	<b>250</b>
Nichel (Ni)	mediana	mg/kg s.s.	<b>30</b>
Piombo (Pb)	mediana	mg/kg s.s.	<b>240</b>
Rame (Cu)	mediana	mg/kg s.s.	<b>500</b>
Tallio (Tl)	mediana	mg/kg s.s.	<b>5</b>
Vanadio (V)	mediana	mg/kg s.s.	<b>10</b>
Σ metalli [Sb,As,Cr, Cu,Co, Pb,Mn,Ni,V]	mediana	mg/kg s.s.	--

In particolare, relativamente al potere calorifico del CSS, va notato in considerazione dell'età del materiale abbancato, la componente organica originariamente contenuta nelle Ecoballe dovrebbe essersi considerevolmente ridotta e con essa il contenuto di umidità del materiale. Va notato che non risulta però possibile stimare il reale contenuto attuale di umidità del materiale, dato che questo dipende da numerosi fattori, quali, le condizioni e la tenuta del sistema di sigillatura superiore dei cumuli di ecoballe, le condizioni della filmatura che sigilla le singole ecoballe, oltre che da altri fattori come le condizioni atmosferiche al momento dello sbancamento e del trasferimento. Il **CSS**, a valle comunque delle necessarie analisi di conformità, verrà **avviato a termovalorizzazione**, mentre il **CSS Combustibile** come detto potrà essere avviato al **Recupero Energetico** presso cementifici e centrali termoelettriche.

Regione Campania CIG:7582757108 CUP:B94H17000920007  <b>RELAZIONE          AMBIENTALE</b>	Procedura competitiva con negoziazione ai sensi dell'art. 62 del d.lgs. 50/2016 per l'affidamento del servizio di trattamento di 400.000 tonnellate di Rifiuti Stoccati in Balle (RSB) in siti dedicati della Regione Campania, finalizzato al recupero materia ed eventuale produzione di Combustibile Solido Secondario (CSS), conferimento dei materiali recuperati presso impianti autorizzati presenti sui territorio nazionale o comunitario e smaltimento della frazione residua, attraverso la realizzazione e gestione di un impianto dedicato presso l'ex area Enel, Località Ponte Riccio, in Giugliano in Campania (NA).
---	--

### 3.4.2 CSS Combustibile raffinato

CSS combustibile eventualmente prodotto potrà, a valle comunque delle necessarie analisi di conformità, essere avviato al **Recupero Energetico** presso cementifici e centrali termoelettriche (e non quindi a termovalorizzazione presso impianti di incenerimento). L'immagine seguente mostra i valori limite che dovranno essere garantiti per considerare il materiale **CSS Combustibile**.

Caratteristiche di classificazione							
Caratteristica	Misura statistica	Unità di misura	Valori limite per classe				
			1	2	3	4	5
PCI	media	MJ/kg t.q.	≥ 25	≥ 20	≥ 15	≥ 10	≥ 3
Cl	media	% s.s.	≤ 0,2	≤ 0,6	≤ 1,0	≤ 1,5	≤ 3
Hg	mediana	mg/MJ t.q.	≤ 0,02	≤ 0,03	≤ 0,08	≤ 0,15	≤ 0,50
	80° percentile	mg/MJ t.q.	≤ 0,04	≤ 0,06	≤ 0,16	≤ 0,30	≤ 1,00

la produzione media attesa di CSS Combustibile grazie alle modifiche introdotte dalla variante non sostanziale sarà pari a 308,8 t/g (contro le 90.00 t/g originariamente previste).

### 3.4.3 Metalli, caratteristiche quali-quantitative

Dalle analisi a disposizione la frazione costituita dai metalli risulta presumibilmente variabile tra lo 0.5% e il 3.0%. Attraverso la variante proposta sarà possibile massimizzare il recupero della frazione metallica ed in particolare del ferro raggiungendo in media le 17,5 t/g recuperate (contro le 11 previste nell'originaria configurazione impiantistica). Mentre i quantitativi di materiali paramagnetici recuperati (alluminio e altri) non subiranno modifiche quantitative.

In considerazione della granulometria attesa del materiale costituente le ecoballe, ovvero elementi di dimensione ridotta (prevalentemente sotto 300 mm), il fattore di trascinamento dei macchinari di selezione delle frazioni metalliche (elettrocalamite e separatori a correnti parassite) può essere considerato trascurabile, quindi il flusso dovrebbe avere un livello di purezza accettabile.

### 3.4.4 Plastiche separate

Come specificato precedentemente il processo previsto permetterà, oltre al trattamento del rifiuto conferito in balle per la produzione di CSS da avviare a valorizzazione energetica in impianti autorizzati



Regione Campania CIG:7582757108 CUP:B94H17000920007  <b>RELAZIONE          AMBIENTALE</b>	Procedura competitiva con negoziazione ai sensi dell'art. 62 del d.lgs. 50/2016 per l'affidamento del servizio di trattamento di 400.000 tonnellate di Rifiuti Stoccati in Balle (RSB) in siti dedicati della Regione Campania, finalizzato al recupero materia ed eventuale produzione di Combustibile Solido Secondario (CSS), conferimento dei materiali recuperati presso impianti autorizzati presenti sui territorio nazionale o comunitario e smaltimento della frazione residua, attraverso la realizzazione e gestione di un impianto dedicato presso l'ex area Enel, Località Ponte Riccio, in Giugliano in Campania (NA).
---	--

(cementifici o termovalorizzatori), la separazione di materiali quali metalli e plastiche che saranno avviati ad impianti esterni per essere recuperati.

Nello specifico la selezione ed il trattamento effettuato permetteranno di separare le seguenti frazioni:

- CSS
- CSS combustibile
- Ferro
- Alluminio
- PP
- PET
- PE
- Film
- PVC

Le rese effettive saranno, ovviamente, funzione della merceologia reale del materiale conferito.

#### 3.4.4.1 Plastiche selezionate, caratteristiche quali-quantitative

L'impianto proposto così come successivamente integrato e modificato permetterà di selezionare la frazione di plastiche miste (plasmix) dal rifiuto trattato, recuperando circa il 25% del totale in peso, in linea con gli obiettivi del bando. La linea prevista permetterà di valorizzare ulteriormente tale frazione di plastiche miste al fine di selezionare le famiglie di polimeri che potranno trovare collocazione facilmente presso impianti di recupero .

Di seguito sono elencati e descritti i polimeri più diffusi nel mondo dell'imballaggio. Le codifiche utilizzate (stabilite come standard internazionale SPI – Society of Plastic Industry) sono quelle utilizzate per l'individuazione del materiale proprio ai fini del riciclo. Il codice 7 è riferito genericamente a tutti gli altri tipi di plastiche.

Acronimo	Nome	codice riciclo	Descrizione
----------	------	----------------	-------------

Regione Campania CIG:7582757108 CUP:B94H17000920007  <b>RELAZIONE          AMBIENTALE</b>	Procedura competitiva con negoziazione ai sensi dell'art. 62 del d.lgs. 50/2016 per l'affidamento del servizio di trattamento di 400.000 tonnellate di Rifiuti Stoccati in Balle (RSB) in siti dedicati della Regione Campania, finalizzato al recupero materia ed eventuale produzione di Combustibile Solido Secondario (CSS), conferimento dei materiali recuperati presso impianti autorizzati presenti sul territorio nazionale o comunitario e smaltimento della frazione residua, attraverso la realizzazione e gestione di un impianto dedicato presso l'ex area Enel, Località Ponte Riccio, in Giugliano in Campania (NA).
---	--

PET	Polietilene tereftalato	1	Il polietilene tereftalato o polietilentereftalato fa parte della famiglia dei poliesteri. È una resina termoplastica che appartiene alla famiglia dei poliesteri, e per le sue caratteristiche di trasparenza, resistenza e barriera ai gas, è particolarmente adatta alla produzione di bottiglie per bevande gasate e vaschette.
HDPE	Polietilene ad alta densità	2	Il polietilene (PE) è il più semplice tra i polimeri sintetici ed è la più comune fra le materie plastiche. Si tratta di una resina termoplastica, ottenuta dalla polimerizzazione dell'etilene. Il polietilene ad alta densità è formato da catene lineari, che conferiscono una maggiore resistenza e rigidità, rendendolo quindi particolarmente adatto alla produzione di barattoli e contenitori rigidi.
PVC	Polivinilcloruro	3	Il cloruro di polivinile (o polivinilcloruro) è il polimero ottenuto dalla polimerizzazione del cloruro di vinile ed è una termoplastica.
LDPE	Polietilene a bassa densità	4	Il polietilene a bassa densità si distingue poiché le catene di polimeri non sono lineari come nel polietilene ad alta densità ma presentano ramificazioni, che lo rendono un materiale più leggero, duttile e flessibile. Trova applicazione soprattutto nella produzione di manufatti flessibili come film e pellicole (da cui derivano anche sacchetti e buste), utilizzati sia per l'imballaggio che, ad esempio, in agricoltura.
PP	Polipropilene	5	Il polipropilene è una materia termoplastica che ha trovato le sue più vaste applicazioni nella forma isotattica. Sono di polipropilene moltissimi oggetti di uso comune in plastica, a cominciare dagli articoli casalinghi e dai giocattoli, ma anche molti imballaggi sia rigidi (barattoli, flaconi) che flessibili (film per imballaggio automatico).
PS	Polistirene o Polistirolo	6	Il polistirene, o polistirolo, è il polimero (termoplastico) dello stirene. Il polistirolo espanso (EPS) si ottiene immergendo il granulo di polistirolo in acqua e aggiungendo pentano. Col polistirene viene realizzato un gran numero di manufatti: dalle stoviglie monouso agli imballaggi. La versione espansa è presente nella realizzazione di imballaggi e di manufatti alleggerenti, isolanti, fonoassorbenti per l'edilizia.

Regione Campania CIG:7582757108 CUP:B94H17000920007  <b>RELAZIONE          AMBIENTALE</b>	Procedura competitiva con negoziazione ai sensi dell'art. 62 del d.lgs. 50/2016 per l'affidamento del servizio di trattamento di 400.000 tonnellate di Rifiuti Stoccati in Balle (RSB) in siti dedicati della Regione Campania, finalizzato al recupero materia ed eventuale produzione di Combustibile Solido Secondario (CSS), conferimento dei materiali recuperati presso impianti autorizzati presenti sul territorio nazionale o comunitario e smaltimento della frazione residua, attraverso la realizzazione e gestione di un impianto dedicato presso l'ex area Enel, Località Ponte Riccio, in Giugliano in Campania (NA).
---	--

	Altre plastiche	7	Rientrano in questa categoria tutti gli altri polimeri, per i quali non è stato previsto un codice specifico, o le loro combinazioni (ad esempio una vaschetta costituita da uno strato esterno di PET ed uno interno di PE-LD). Esempi di polimeri utilizzati per produrre imballaggi per i quali non è stato definito un codice di riciclo specifico sono: Polimetilmetacrilato (PMMA), Policarbonato (PC), Acido polilattico (PLA).
--	-----------------	---	--

La linea di valorizzazione permetterà di separare i seguenti quantitativi delle differenti frazioni plastiche:

- PP - fino a 10 t/g - equivalenti a 3.000 t/a
- PET - fino a 80 t/g - equivalenti a 24.000 t/a
- PE - fino a 10 t/g - equivalenti a 3.000 t/a
- Film - fino a 60 t/g - equivalenti a 18.000 t/a
- PVC – fino a 10 t/g - equivalenti a 3.000 t/a

### 3.5 Configurazione generale dell'impianto e dimensionamento delle aree operative

Tutte le operazioni di trattamento dei rifiuti nonché gli stoccaggi dei materiali recuperati e degli scarti di lavorazione verranno condotte all'interno del capannone di nuova realizzazione della superficie di circa **12.250 m<sup>2</sup>**.

Relativamente al Capannone principale di trattamento, si prevede di traslare la struttura di circa 13 m rispetto al progetto autorizzato, senza modificare le opere previste dal progetto esecutivo, in modo da realizzare le opere di fondazione nel terreno in situ, come previsto da progetto esecutivo e pertanto senza varianti alle strutture.

Il layout prevede sempre la realizzazione di una doppia linea in grado di permettere la continuità delle lavorazioni in caso di manutenzione (ordinaria o straordinaria) sui macchinari impiegati.

Di seguito lo stralcio della tavola **DE.EGR.VAR.007 - Planimetria generale variante**

Regione Campania CIG:7582757108 CUP:B94H17000920007  <b>RELAZIONE          AMBIENTALE</b>	Procedura competitiva con negoziazione ai sensi dell'art. 62 del d.lgs. 50/2016 per l'affidamento del servizio di trattamento di 400.000 tonnellate di Rifiuti Stoccati in Balle (RSB) in siti dedicati della Regione Campania, finalizzato al recupero materia ed eventuale produzione di Combustibile Solido Secondario (CSS), conferimento dei materiali recuperati presso impianti autorizzati presenti sul territorio nazionale o comunitario e smaltimento della frazione residua, attraverso la realizzazione e gestione di un impianto dedicato presso l'ex area Enel, Località Ponte Riccio, in Giugliano in Campania (NA).
---	--



- LEGENDA:**
- |  |   |
|--|---|
| 1. ACCESSO ALL'IMPIANTO  | 19. SERBATOI RACCOLTA PERCOLATI E ACQUE DI PROCESSO |
| 2. UFFICIO PESA  | 20. SCRUBBER  |
| 3. BUCI DI PESATURA E CONTROLLO RADIOMETRICO                   | 21. FILTRO A MANICHE                                |
| 4. UFFICI E SERVIZI  | 22. TRATTAMENTO ACQUA PI PIOGGIA                    |
| 5. PARCHEGGIO  | 23. VASCA RISERVA IDRICA E ANTINCENDIO              |
| 6. PIAZZALE DI MANOVRA   | 24. LOCALE POMPE                                    |
| 7. AREA CONFERIMENTO RIFIUTI                                   | 25. VASCA RACCOLTA ACQUE DI SPEGNIMENTO             |
| 8. LINEE DI SELEZIONE E VALORIZZAZIONE                         | 26. PASSERELLA VISITATORI                           |
| 9. LOCALE QUADRI   | 27. LOCALE TRASFORMATORI                            |
| 10. LOCALE CONTROLLO (IN QUOTA)                                | 28. FOSSA IMHOFF E FITODEPURAZIONE                  |
| 11. STOCCAGGIO SCANTI DI PROCESSO                              | 29. RILEVATO RIFORMA TERRENI DI SCAVO               |
| 12. STOCCAGGIO FERROSI   | 30. MAGAZZINO / OFFICINA (ESISTENTE)                |
| 13. STOCCAGGIO NON FERROSI                                     | 31. COMPRESSORI ARIA                                |
| 14. AREA CONFEZIONAMENTO E STOCCAGGIO (50) COMBUSTIBILE HS     | 32. CORTINA VERDE                                   |
| 15. AREA CONFEZIONAMENTO E STOCCAGGIO (50) COMBUSTIBILE CS     | 33. CANCELLO DI USCITA                              |
| 16. AREA CARICO CDS (CON COMPATTATORE PER BUCI)                | 34. VIABILITÀ DI USCITA                             |
| 17. AREA CONFEZIONAMENTO E STOCCAGGIO MATERIALI RECUPERATI     |   |
| 18. TETTOIA STAGIONAMENTO MEZZI POSTIVA CONTROLLO RADIOMETRICO |   |

Figura 5 – Stralcio Tavola DE.EGR.VAR.007 - Planimetria generale variante

Di seguito si riportano i dati dimensionali delle diverse sezioni dell'impianto :

**Area "7" messa in riserva rifiuti in ingresso: 2.550 m<sup>2</sup>.** I mezzi trasportatori effettuate le operazioni di pesatura presso l'apposito ufficio pesa, situato in prossimità della viabilità di accesso, scaricheranno i rifiuti in ingresso all'interno del capannone di nuova realizzazione in corrispondenza dell'area A (vedi planimetria stoccaggi). l'area A di messa in riserva è contraddistinta da due superfici speculari ciascuna di 1.275 mq. Considerando a titolo precauzionale di impiegare solo la metà della superficie utile di ciascuna area di messa in riserva per lo stoccaggio dei rifiuti, lasciando quindi una vasta area per la movimentazione, ciascuna area presenterà una superficie utile di stoccaggio paria 637,5 mq.

Regione Campania CIG:7582757108 CUP:B94H17000920007  <b>RELAZIONE          AMBIENTALE</b>	Procedura competitiva con negoziazione ai sensi dell'art. 62 del d.lgs. 50/2016 per l'affidamento del servizio di trattamento di 400.000 tonnellate di Rifiuti Stoccati in Balle (RSB) in siti dedicati della Regione Campania, finalizzato al recupero materia ed eventuale produzione di Combustibile Solido Secondario (CSS), conferimento dei materiali recuperati presso impianti autorizzati presenti sui territorio nazionale o comunitario e smaltimento della frazione residua, attraverso la realizzazione e gestione di un impianto dedicato presso l'ex area Enel, Località Ponte Riccio, in Giugliano in Campania (NA).
---	--

La potenzialità impiantistica per entrambe le linee è di circa 700 ton/giorno.

Le balle sono state considerate del volume medio di circa 1,9 mc con le seguenti dimensioni medie: 1,1 m x 1,1 m x 1,6 m di altezza ed un peso specifico di circa 0,65 ton/mc.

Prevedendo un accatastamento delle balle non superiore a 4,4 m (ovvero 4 balle) ogni area garantirà un volume di messa in riserva di 2.805 mc (637,5 mq x 4,4 m), corrispondente a 1476 balle del volume medio di 1,9 mc ciascuna (2.805 mc/1,9 mc\_balla media).

L'area totale predisposta per lo stoccaggio delle balle consentirà quindi la messa in riserva di 2.952 balle (1476 balle x 2).

Il peso specifico del materiale valutato in 0,65 ton/mc fa sì che, che ogni balla pesi in media 1,235 tonnellate, in ingresso saranno quindi previste circa 567 balle/giorno per raggiungere la potenzialità giornaliera di 700 tonnellate (700 ton/1,235 ton).

L'area di messa in riserva consentirà quindi lo stoccaggio di 5,2 giorni di conferimento. All'interno dell'area di messa in riserva saranno predisposti due cassoni scarrabili (aree denominate T nella planimetria stoccaggi) per l'allontanamento di residui considerati non processabili (come ad esempio rifiuti ingombranti) che saranno avviati a impianti esterni autorizzati. Detti cassoni presenteranno ciascuno un volume utili di circa 6 mc. In considerazione del fatto che il rifiuto da avviare a trattamento sarà costituito esclusivamente dalle ecoballe, ai fini dei bilanci il quantitativo di materiale non processabile è stato considerato nullo.

**Area "18" Tettoia stazionamento mezzi positivi al controllo radiometrico 372 m<sup>2</sup>:** I mezzi che saranno indicati come positivi a seguito del controllo radiometrico verranno avviati nell'area di "quarantena" (indicata con la lettera S nella planimetria degli stoccaggi). Detta area situata sotto tettoia sul piazzale dell'impianto, permetterà la sosta contemporanea di 4 mezzi conferitori. Qualora il portale radiometrico dovesse rilevare la presenza di un carico radioattivo, il personale addetto avvierà i mezzi all'area per l'espletamento delle attività conseguenti previste dalla norma.

**Impianto di trattamento: circa 5.150 m<sup>2</sup>:** le linee di trattamento secondo il nuovo assetto saranno sempre realizzate all'interno del capannone di lavorazione si rimanda al **capitolo 3.6** per la descrizione del processo

Regione Campania CIG:7582757108 CUP:B94H17000920007  <b>RELAZIONE          AMBIENTALE</b>	Procedura competitiva con negoziazione ai sensi dell'art. 62 del d.lgs. 50/2016 per l'affidamento del servizio di trattamento di 400.000 tonnellate di Rifiuti Stoccati in Balle (RSB) in siti dedicati della Regione Campania, finalizzato al recupero materia ed eventuale produzione di Combustibile Solido Secondario (CSS), conferimento dei materiali recuperati presso impianti autorizzati presenti sui territorio nazionale o comunitario e smaltimento della frazione residua, attraverso la realizzazione e gestione di un impianto dedicato presso l'ex area Enel, Località Ponte Riccio, in Giugliano in Campania (NA).
---	--

**Area "11" stoccaggio scarti di processo: 600 m<sup>2</sup>:** è previsto di realizzare un'area a raso per l'abbancamento dei residui di lavorazione da avviare a smaltimento. In quest' area (indicata con la lettera B nella planimetria degli stoccaggi) verranno stoccati gli scarti in uscita dal processo di trattamento, tali rifiuti saranno contraddistinti dal codice CER 19 12 12, L'area di stoccaggio interna all'edificio di lavorazione, sarà accessibile da uno dei 2 portoni che affacciano verso il lato sud del lotto sulla viabilità di servizio consentendo le operazioni di scarico. L' area permetterà lo stoccaggio di circa 1400 m<sup>3</sup> di scarti.

**Area "14" stoccaggio CSS raffinato (combustibile) 600 m<sup>2</sup>:** Nel caso in cui il CSS, trovasse spazio sul mercato per il conferimento presso cementifici si provvederà a ridurre la pezzatura ed eliminare il cloro residuo attraverso una linea di raffinazione dedicata (indicata con la lettera D nella planimetria degli stoccaggi). Il CSS raffinato potrà essere stoccato in un area dedicata della superficie utile di 600 mq che considerando un abbancamento non più alto di 4 m garantirà un volume di stoccaggio pari a 2.400 mc. Considerando inoltre un peso specifico di circa 0,75 tonn/mc per il CSS raffinato, corrispondono a 1.800 tonnellate. Qualora fosse previsto il trasporto via nave del CSS raffinato (cementerie in territorio comunitario), su un'area dedicata sarà definita la zona per la "preparazione" del carico da imbarcare.

**Area "15" stoccaggio CSS: 900 m<sup>2</sup>:** il CSS recuperato, dopo essere stato confezionato in balle, potrà essere avviato all'area di deposito sita all'interno dell'impianto che presenta una superficie utile di 900 mq. Questa area (indicata con la lettera C nella planimetria degli stoccaggi), considerando che il CSS potrà essere depositato in balle di altezza fino a circa 4 m, garantirà un volume di stoccaggio pari a 3.600 mc. Che considerando un peso specifico di circa 0,7 tonn/mc, corrispondono a 2.520 tonnellate. Il CSS destinato ai termovalorizzatori potrà essere caricato sfuso sui mezzi impiegando apposite presse che agiscono verticalmente sul carico.

**Area "17" confezionamento e stoccaggio materiali recuperati: 700 m<sup>2</sup>:** i materiali separati nella fase del trattamento verranno confezionati in balle in base alle loro caratteristiche e potranno essere accumulati all'interno del capannone di lavorazione in attesa di essere avviati a recupero presso impianti esterni autorizzati. Detta area (indicata con la lettera E nella planimetria degli stoccaggi) garantirà un volume di stoccaggio pari a 2.800 mc (considerando un'altezza di abbancamento di 4 m).

Regione Campania CIG:7582757108 CUP:B94H17000920007  <b>RELAZIONE          AMBIENTALE</b>	Procedura competitiva con negoziazione ai sensi dell'art. 62 del d.lgs. 50/2016 per l'affidamento del servizio di trattamento di 400.000 tonnellate di Rifiuti Stoccati in Balle (RSB) in siti dedicati della Regione Campania, finalizzato al recupero materia ed eventuale produzione di Combustibile Solido Secondario (CSS), conferimento dei materiali recuperati presso impianti autorizzati presenti sui territorio nazionale o comunitario e smaltimento della frazione residua, attraverso la realizzazione e gestione di un impianto dedicato presso l'ex area Enel, Località Ponte Riccio, in Giugliano in Campania (NA).
---	--

**Area "12" stoccaggio materiali ferromagnetici 35 mq:** Il trattamento dei rifiuti in ingresso prevede in differenti fasi la separazione di eventuali residui ferromagnetici caratterizzati dal codice CER 19 12 02 che saranno accumulati a raso, per una volumetria di circa 15 mc, nell'apposita area (indicata con la lettera F nella planimetria degli stoccaggi) e movimentati per essere poi portati presso un impianto esterno di smaltimento/recupero.

**Area "13" stoccaggio materiali non ferrosi 24 mq:** Il trattamento dei rifiuti in ingresso prevede in differenti fasi la separazione di eventuali residui non ferrosi caratterizzati dal codice CER 19 12 03 che saranno accumulati a raso nell'apposita area (indicata con la lettera G nella planimetria degli stoccaggi) e movimentabili per essere poi portati presso un impianto esterno di smaltimento/recupero per una volumetria utile di 9 mc.

**Aree "4" e "5" Uffici, parcheggi e servizi 750 m<sup>2</sup>:** A est del capannone di nuova realizzazione sarà allestita l'area per il personale. Nello specifico si prevede di realizzare una palazzina su un unico livello della superficie utile di circa 300 mq. La struttura ospiterà gli uffici tecnico/amministrativi, i servizi igienici e gli spogliatoi, i magazzini. L'area sarà dotata di parcheggi per il personale. I servizi saranno allacciati alla rete di smaltimento tramite fossa imhoff e subirrigazione. L'ufficio pesa sarà invece posizionato sul piazzale nord ovest e si comporrà di un box per l'espletamento delle funzioni amministrative (riconoscimento dei mezzi e pesatura in entrata ed uscita) e di due bascule. La presenza della doppia bascula permetterà di ridurre fenomeni di incolonnamento dei mezzi in attesa del riconoscimento e delle pesate, favorirà il corretto flusso di traffico e ridurrà la possibilità di incidenti.

**Area 19 - parco cisterne 135 m<sup>2</sup>:** A nord del lotto sarà collocato il parco cisterne. Il progetto prevede infatti di installare 8 cisterne verticali ciascuna da 40 mc circa all'interno di una vasca in c.a. rivestita in materiale impermeabile. 4 cisterne saranno dedicate allo stoccaggio dei percolati e delle acque di lavaggio delle superfici interne al capannone provenienti dall'area di lavorazione, due cisterne saranno dedicate allo stoccaggio dei colaticci provenienti dalle due aree di ricezione e due cisterne saranno dedicate allo stoccaggio delle condense e dei colaticci provenienti dall'area di stoccaggio di emergenza esterno e degli scrubber.

**Area 22 vasca di prima pioggia tratterà le acque provenienti dal piazzale (i primi 5 mm di pioggia):** la vasca costituita da due moduli sarà completa di disoleatore e dissabbiatore occuperà una superficie in pianta di circa 125,5 mq e presenterà una volumetria utile pari a 105 mc. I codici CER

Regione Campania CIG:7582757108 CUP:B94H17000920007  <b>RELAZIONE          AMBIENTALE</b>	Procedura competitiva con negoziazione ai sensi dell'art. 62 del d.lgs. 50/2016 per l'affidamento del servizio di trattamento di 400.000 tonnellate di Rifiuti Stoccati in Balle (RSB) in siti dedicati della Regione Campania, finalizzato al recupero materia ed eventuale produzione di Combustibile Solido Secondario (CSS), conferimento dei materiali recuperati presso impianti autorizzati presenti sui territorio nazionale o comunitario e smaltimento della frazione residua, attraverso la realizzazione e gestione di un impianto dedicato presso l'ex area Enel, Località Ponte Riccio, in Giugliano in Campania (NA).
---	--

presenti in questa area saranno: 19 08 02 – rifiuti dell'eliminazione della sabbia e 19 08 10 - miscele di oli e grassi prodotte dalla separazione olio/acqua, diverse da quelle di cui alla voce 19 08 09.

**Area 25:** Al fine di ottemperare alla prescrizione di rendere l'impianto antincendio rispondente alla **D.G.R. 223/19**, rispetto al progetto approvato, è stata inserita una **vasca di raccolta delle acque derivanti dall'eventuale spegnimento incendi della superficie di 72 mq e una volumetria utile di stoccaggio pari a 110 mc.**

Tali acque non saranno sottoposte a trattamenti ma verranno emunte da autobotte e smaltite, previa caratterizzazione, presso impianto esterno autorizzato.

Altri dati dimensionali rilevanti sono:

**Aree verdi 11.700 m<sup>2</sup>:** Rispetto al progetto esecutivo validato al fine di mitigare l'impatto ambientale dell'iniziativa è prevista la massimizzazione degli spazi verdi all'interno dell'impianto. In particolare verrà realizzata una fascia verde preferendo la piantumazione di specie autoctone e sempreverdi che permetta di creare una cortina arborea intorno al sito di produzione. La cortina arborea permetterà sia di ridurre l'impatto visivo dell'impianto che di fungere da barriera fonoassorbente, riducendo l'impatto acustico dei mezzi e macchine in fase di gestione.

**Aree di manovra e piazzali asfaltati 13.400 m<sup>2</sup>:** Tutte le aree sulle quali è previsto il transito dei mezzi saranno dotate di idonea pavimentazione carrabile ed impermeabilizzata. Le acque meteoriche ricadenti su dette aree saranno raccolte da una rete dedicata che avvierà a trattamento le acque di prima pioggia.

**Aree tecniche e marciapiedi circa 2.177 m<sup>2</sup>:** Queste aree impermeabilizzate pur non essendo soggette al transito dei mezzi sono computate nella valutazione delle acque di prima pioggia.

### 3.6 DESCRIZIONE DELLE SEZIONI IMPIANTISTICHE e del ciclo di trattamento

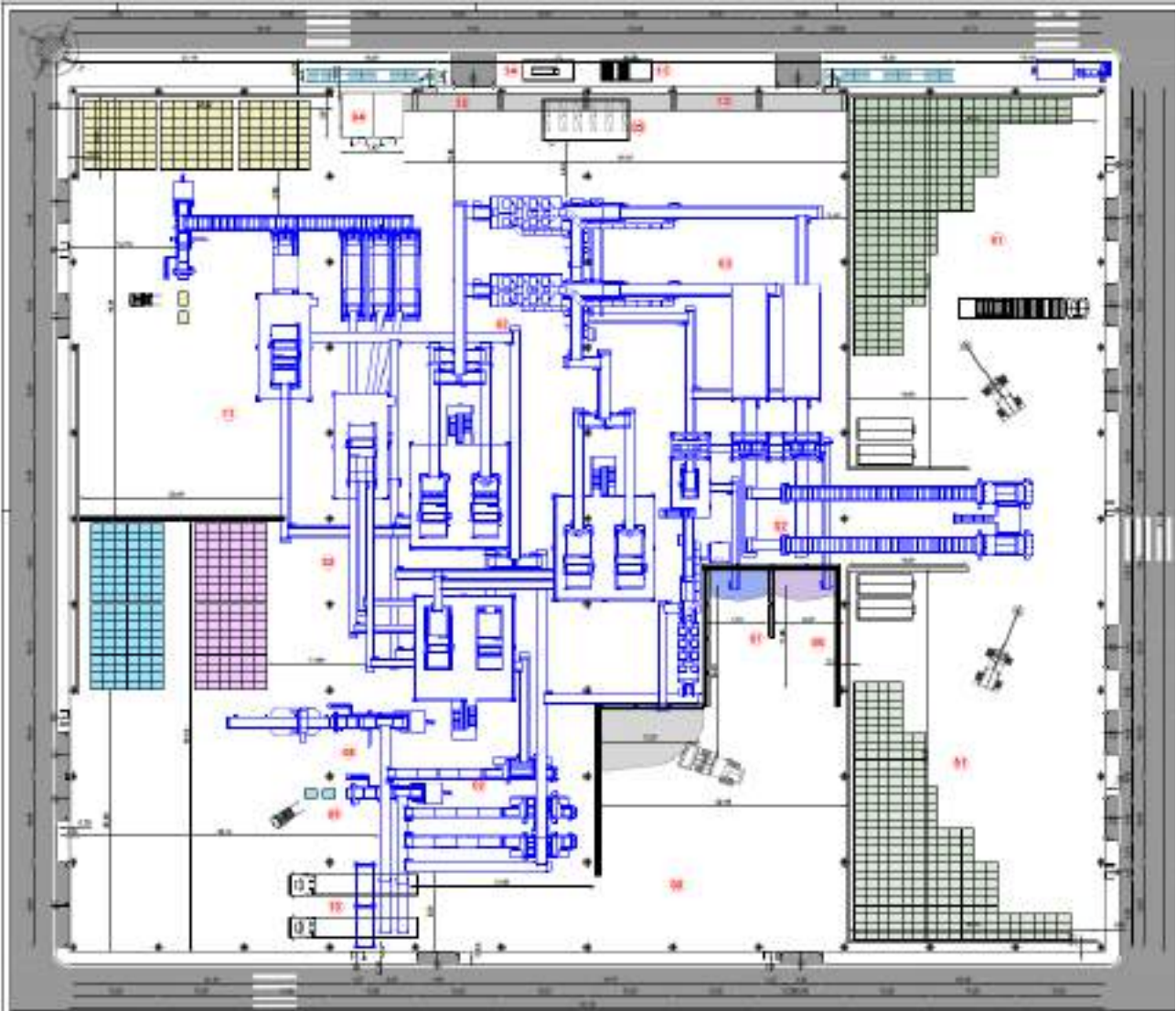
La proposta di automatizzazione ed implementazione del recupero prevede la modifica solo di alcune sezioni impiantistiche come puntualmente descritto di seguito.

L'impianto di trattamento/recupero dei rifiuti stoccati in balle (RSB) oggetto della richiesta di variante si compone, come previsto dal progetto approvato, di due linee gemelle che constano in una fase di preselezione (tritatore apriballe e vaglio primario) e di una fase di selezione e valorizzazione



Regione Campania CIG:7582757108 CUP:B94H17000920007  <b>RELAZIONE          AMBIENTALE</b>	Procedura competitiva con negoziazione ai sensi dell'art. 62 del d.lgs. 50/2016 per l'affidamento del servizio di trattamento di 400.000 tonnellate di Rifiuti Stoccati in Balle (RSB) in siti dedicati della Regione Campania, finalizzato al recupero materia ed eventuale produzione di Combustibile Solido Secondario (CSS), conferimento dei materiali recuperati presso impianti autorizzati presenti sul territorio nazionale o comunitario e smaltimento della frazione residua, attraverso la realizzazione e gestione di un impianto dedicato presso l'ex area Enel, Località Ponte Riccio, in Giugliano in Campania (NA).
---	--

propriamente detta. La potenzialità delle linee di preselezione è tale da poter alimentare (in emergenza) le linee di selezione anche in caso di fermo di una delle macchine (tritratore e/o vaglio primario).



Regione Campania CIG:7582757108 CUP:B94H17000920007  <b>RELAZIONE          AMBIENTALE</b>	Procedura competitiva con negoziazione ai sensi dell'art. 62 del d.lgs. 50/2016 per l'affidamento del servizio di trattamento di 400.000 tonnellate di Rifiuti Stoccati in Balle (RSB) in siti dedicati della Regione Campania, finalizzato al recupero materia ed eventuale produzione di Combustibile Solido Secondario (CSS), conferimento dei materiali recuperati presso impianti autorizzati presenti sui territorio nazionale o comunitario e smaltimento della frazione residua, attraverso la realizzazione e gestione di un impianto dedicato presso l'ex area Enel, Località Ponte Riccio, in Giugliano in Campania (NA).
---	--

**LEGENDA:**

1. AREA CONFERIMENTO RIFIUTI
2. LINEE DI SELEZIONE E VALORIZZAZIONE
3. LOCALE QUADRI
4. LOCALE CONTROLLO (IN QUOTA)
5. STOCCAGGIO SCARTI DI PROCESSO
6. STOCCAGGIO FERROSI
7. STOCCAGGIO NON FERROSI
8. AREA CONFEZIONAMENTO E STOCCAGGIO CSS  
COMBUSTIBILE
9. AREA CONFEZIONAMENTO E STOCCAGGIO CSS
10. AREA CARICO CSS CON COMPATTATORI PER BILICI
11. AREA CONFEZIONAMENTO E STOCCAGGIO MATERIALI  
RECUPERATI
12. FILTRO A MANICHE
13. PASSERELLA VISITATORI
14. COMPRESSORI ARIA
15. TRASFORMATORI

*Figura 6 – Stralcio tavola DE.EGR.VAR.008 - Planimetria capannone*

Di seguito si riporta la descrizione del processo e le schede tecniche dei macchinari impiegati.

### 3.7 Ricezione RSB

L'impianto in ingresso è dotato di apposite sbarre ad apertura automatica e manuale, con opportuni impianto semaforico, interfono, nonché monitor di sorveglianza necessario per la visualizzazione e la registrazione delle targhe degli automezzi. I rifiuti vengono conferiti all'impianto e sottoposti alle operazioni di controllo della radioattività e di pesatura. Le operazioni di controllo della radioattività consistono nel far attraversare l'automezzo carico di rifiuto attraverso un portale dotato di sensori che provvedono alla scansione del mezzo stesso. Le caratteristiche del portale sono le seguenti:

- Sistema in continuo, con funzionamento a due rivelatori, per il monitoraggio di radioattività del materiale contenuto su autocarri in grado di distinguere se la radioattività è di origine naturale o artificiale.
- Copertura dell'intera larghezza della sede stradale (quindi doppia corsia), attraverso l'installazione di un portale su ogni corsia.

Regione Campania CIG:7582757108 CUP:B94H17000920007  <b>RELAZIONE          AMBIENTALE</b>	Procedura competitiva con negoziazione ai sensi dell'art. 62 del d.lgs. 50/2016 per l'affidamento del servizio di trattamento di 400.000 tonnellate di Rifiuti Stoccati in Balle (RSB) in siti dedicati della Regione Campania, finalizzato al recupero materia ed eventuale produzione di Combustibile Solido Secondario (CSS), conferimento dei materiali recuperati presso impianti autorizzati presenti sui territorio nazionale o comunitario e smaltimento della frazione residua, attraverso la realizzazione e gestione di un impianto dedicato presso l'ex area Enel, Località Ponte Riccio, in Giugliano in Campania (NA).
---	--

- Dotazione di ciascun portale di quattro rivelatori, due per lato, al fine di assicurare comunque un rivelatore funzionante, anche nel caso di malfunzionamento dell'altro. Il sistema, basato sull'utilizzo di rivelatori plastici, rivela la presenza di sorgenti radioattive tramite la radiazione gamma.

### 3.8 Conferimento RSB in ingresso

L'area di conferimento rifiuti è realizzata a raso. Per l'alimentazione delle due linee di trattamento previste verranno allestite due aree di messa in riserva dei RSB gemelle di 1.275 mq complessivi. Ogni area di scarico sarà dotata di 3 stalli dotati di portoni ad impacchettamento rapido e lame d'aria automatico per impedire la fuoriuscita di polveri ed odori nella (breve) fase di apertura dei portoni. L'area di messa in riserva consentirà lo stoccaggio di 5,5 giorni di conferimento.

Sebbene in rifiuto in ingresso sarà costituito esclusivamente dalle ecoballe, all'interno dell'area di messa in riserva saranno predisposti due cassoni per lo stoccaggio di eventuali rifiuti considerati "non processabili" a seguito di un controllo visivo, gli eventuali rifiuti separati nei cassoni saranno avviati a smaltimento o presso impianti esterni autorizzati con codice CER (19 12 12).

In considerazione del fatto che il rifiuto da avviare a trattamento sarà costituito esclusivamente dalle ecoballe, ai fini dei bilanci il quantitativo di materiale non processabile è stato considerato nullo.

### 3.9 Trattamenti

Le balle di rifiuto saranno avviate al trattamento, attraverso due caricatori a polipo semoventi alimentati a batteria che alimenteranno i due trituratori primari (APS001/002) previsti in testa alle due linee.

I trituratori primari avranno la funzione di rompere le balle ed omogeneizzare il rifiuto prima dell'avvio ai successivi trattamenti.

Il materiale in uscita dai trituratori sarà avviato ai primi due separatori elettromagnetici (posti nella testata dei nastri trasportatori in uscita dai trituratori) (SEM001/002) per la separazione dei materiali ferrosi presenti.

La variante proposta non prevede modifiche alla sezione di alimentazione e triturazione primaria così come alla sezione di prima separazione di metalli.

Regione Campania CIG:7582757108 CUP:B94H17000920007  <b>RELAZIONE          AMBIENTALE</b>	Procedura competitiva con negoziazione ai sensi dell'art. 62 del d.lgs. 50/2016 per l'affidamento del servizio di trattamento di 400.000 tonnellate di Rifiuti Stoccati in Balle (RSB) in siti dedicati della Regione Campania, finalizzato al recupero materia ed eventuale produzione di Combustibile Solido Secondario (CSS), conferimento dei materiali recuperati presso impianti autorizzati presenti sui territorio nazionale o comunitario e smaltimento della frazione residua, attraverso la realizzazione e gestione di un impianto dedicato presso l'ex area Enel, Località Ponte Riccio, in Giugliano in Campania (NA).
---	--

Per i due vagli rotanti a tamburo (VRT001/002) si prevede l'eliminazione della doppia sezione di vagliatura e la realizzazione per entrambi di una unica sezione di vagliatura con fori da 40 mm, invece che da 30 come previsto nel progetto esecutivo.

Da quanto sopra le frazioni in uscita da ogni vaglio saranno:

- a) quella di sottovaglio < 40 mm
- b) quella di sopravaglio > 40 mm.

Rispetto alla soluzione del Progetto Esecutivo è stato eliminato in entrambi i vagli il secondo stadio che portava a produrre anche una frazione > 300 mm rendendo più agile il processo.

Il flusso > 300 mm, eliminato nella presente proposta, risultava costituito essenzialmente dai fogli di imballaggio delle ecoballe ed in una futura riconversione dell'impianto per il trattamento di rifiuti conferiti sfusi non avrebbe trovato alcuna applicazione.

L'adozione di trituratori primari con griglia permette inoltre di minimizzare la formazione all'uscita di "treccie" nonché di rifiuti con pezzatura superiore a 250-300 mm.

Tale modifica ha un ulteriore beneficio ovvero permette di sfruttare l'intera lunghezza vagliante garantendo una migliore e più efficace resa netta di separazioni delle frazioni fini da quelle di pezzatura maggiore e permettendo una migliore pulizia dalle impurità che possono essere rimaste adese nel tempo, a maggiore garanzia di dei prodotti recuperati.

Dalla modifica dei vagli primari e dall'eliminazione della frazione >300 mm discende quindi la possibilità di rimuovere dalla linea il separatore ad aria del tipo Windschifter previsto nel progetto esecutivo proprio sulla frazione >300 mm, che nella nuova configurazione non sarà più presente.

Da quanto sopra non si incorrerà più nel rischio di intasamento del separatore ad aria del tipo Windschifter dovuti alla dimensione della frazione leggera da separare e riducendo il rischio di fermi impianto e rendendo il processo più fluido.

La frazione di sottovaglio < 40 mm sarà avviata ad un separatore aeraulico SDS003, tarato in modo da garantire la divisione per aspirazione della frazione leggera da quella pesante.

Regione Campania CIG:7582757108 CUP:B94H17000920007  <b>RELAZIONE          AMBIENTALE</b>	Procedura competitiva con negoziazione ai sensi dell'art. 62 del d.lgs. 50/2016 per l'affidamento del servizio di trattamento di 400.000 tonnellate di Rifiuti Stoccati in Balle (RSB) in siti dedicati della Regione Campania, finalizzato al recupero materia ed eventuale produzione di Combustibile Solido Secondario (CSS), conferimento dei materiali recuperati presso impianti autorizzati presenti sui territorio nazionale o comunitario e smaltimento della frazione residua, attraverso la realizzazione e gestione di un impianto dedicato presso l'ex area Enel, Località Ponte Riccio, in Giugliano in Campania (NA).
---	--

- Il flusso pesante sarà avviato ad un deferrizzatore e quindi ad un separatore di alluminio, una volta separati i metalli, il flusso negativo (costituito perlopiù da inerti, vetro...) sarà avviato a smaltimento presso impianto esterno come scarto.
- Il flusso leggero sarà avviato invece alla sezione di raffinazione del CSS, qui potrà all'occorrenza, attraverso un nastro ripartitore essere sottoposto alla separazione del PVC e quindi ad un tritratore raffinatore (per la produzione di CSS-Q), ovvero esclusivamente a due raffinatori per la produzione di CSS Combustibile.

La frazione di sopravaglio > 40 mm sarà avviata a due nuovi separatori aeraulici (SDS001/002) in grado di selezionare 3 flussi di materiale: flusso leggero, che come prima contiene il film plastico da recuperare, un flusso medio, che contiene le plastiche 3d da recuperare, e un flusso di materiali pesanti di scarto che pertanto verranno allontanati già in questa fase dalle frazioni di interesse, migliorando l'efficienza le fasi successive delle lavorazioni.

Verranno quindi soppressi due separatori aeraulici secondari previsti in origine nel progetto esecutivo, sul flusso di materiale 3D pesante nel progetto esecutivo in quanto tale operazione verrà realizzata dai separatori aeraulici primari.

I nuovi separatori aeraulici primari quindi, alimentati dalle due frazioni di sopravaglio > 40 mm dei vagli rotanti, genereranno:

- **frazione pesante di scarto con inerti:** sarà assieme al flusso < 40 mm in uscita dalla vagliatura primaria.
- **frazione media costituita da un mix di plastica 3D come bottiglie e flaconi che devono essere inviati a recupero di materia.** Detta frazione sarà avviata a due separatori ottici 3D, i separatori ottici permetteranno la separazione del mix di plastiche che saranno avviate a successive selezioni merceologiche da un flusso (negativo) di scarto che sarà invece avviato alla sezione finale di raffinazione del CSS. Qui potrà essere depurato o meno del PVC prima di essere sottoposto a tritrazione. Per razionalizzare il circuito di macchine e trasportatori è stato previsto, per la frazione contenente le plastiche 3D:
  - separazione iniziale con due separatori ottici in parallelo dei materiali contenenti PET, HDPE e PP;
  - separazione, sul flusso di PET, HDPE e PP del solo PET con un separatore ottico

Regione Campania CIG:7582757108 CUP:B94H17000920007  <b>RELAZIONE          AMBIENTALE</b>	Procedura competitiva con negoziazione ai sensi dell'art. 62 del d.lgs. 50/2016 per l'affidamento del servizio di trattamento di 400.000 tonnellate di Rifiuti Stoccati in Balle (RSB) in siti dedicati della Regione Campania, finalizzato al recupero materia ed eventuale produzione di Combustibile Solido Secondario (CSS), conferimento dei materiali recuperati presso impianti autorizzati presenti sul territorio nazionale o comunitario e smaltimento della frazione residua, attraverso la realizzazione e gestione di un impianto dedicato presso l'ex area Enel, Località Ponte Riccio, in Giugliano in Campania (NA).
---	--

- sulla separazione residua di cui sopra, con altro separatore ottico però a tre vie, sono separati i flussi di HDPE e PP.
  - Tutti i residui sono inviati a recupero come CSS
  - frazione leggera 2D (mix carta e prevalentemente plastica film) da inviare a recupero di materia;
- **frazione leggera 2D costituita da (mix carta e prevalentemente plastica film)** sarà avviata al recupero di materia attraverso 4 selettori ottici che separeranno la frazione plastica in film (LDPE) avviata a valorizzazione presso impianti esterni, dagli scarti che saranno avviati alla sezione di raffinazione.

Rispetto al progetto originariamente approvato la variante prevede l'automatizzazione della stazione di controllo qualità manuale attraverso l'installazione di:

- Nr. 1 separatore ottico per il controllo qualità sul flusso totale di LDPE pari a circa 4 t/h e proveniente dai quattro separatori ottici in parallelo-serie già citati
- Nr. 1 separatore ottico per il controllo qualità, quindi separazione delle impurità, sul flusso dei materiali separati PET, HDPE e PP per eliminare le impurità ancora presenti. Il separatore ottico previsto ha tre distinte uscite ognuna per il materiale citato, più quella del residuo.

Sostituire il controllo qualità manuale con uno di tipo automatico rappresenta un vantaggio non solo per il personale in quanto trattasi di attività usurante e potenzialmente insalubre, di pochissima rilevanza tecnologica, ma soprattutto gestionale in quanto il costo di installazione delle due macchine con relativi trasportatori equivarrebbe a circa due anni di costo di personale per il controllo di qualità. Pertanto, dal terzo anno in poi la fornitura ed installazione dei due separatori ottici addizionali produrrebbero un vantaggio economico alla gestione dell'impianto.

Con questa configurazione, vista la assenza di operatori manuali sulle linee, viene meno la necessità di prevedere la cabina di controllo qualità, ad ulteriore vantaggio dello sfruttamento degli spazi circostanti.

Verrà infine modificata la sezione di uscita e confezionamento del CSS, realizzando due nuovi by-pass per i raffinatori secondari al fine di poter inviare tutti gli scarti leggeri alla pressa oppure agli automezzi per il carico con walking floor fino a destinazione finale.

Regione Campania CIG:7582757108 CUP:B94H17000920007  <b>RELAZIONE          AMBIENTALE</b>	Procedura competitiva con negoziazione ai sensi dell'art. 62 del d.lgs. 50/2016 per l'affidamento del servizio di trattamento di 400.000 tonnellate di Rifiuti Stoccati in Balle (RSB) in siti dedicati della Regione Campania, finalizzato al recupero materia ed eventuale produzione di Combustibile Solido Secondario (CSS), conferimento dei materiali recuperati presso impianti autorizzati presenti sui territorio nazionale o comunitario e smaltimento della frazione residua, attraverso la realizzazione e gestione di un impianto dedicato presso l'ex area Enel, Località Ponte Riccio, in Giugliano in Campania (NA).
---	--

Un ulteriore by-pass permetterà inoltre che anche il CSS HQ < 30 mm possa essere inviato sia alla pressa e successiva filmatrice dedicata che agli automezzi con walking floor, scegliendo anche quale dei due mezzi.

Con la nuova soluzione di layout proposta, sono aumentati gli spazi disponibili, per la disposizione all'interno del fabbricato delle cabine trafo, cabina quadri e cabina pulpito di controllo, avvicinando in questo tutta la parte di collegamento elettrico e trasmissione dati alle macchine e ai sistemi di processo e permettendo di agevolare le operazioni di movimentazione del materiale all'interno del capannone, come quelle di carico su mezzi dei prodotti in uscita.

Regione Campania CIG:7582757108 CUP:B94H17000920007  <b>RELAZIONE          AMBIENTALE</b>	Procedura competitiva con negoziazione ai sensi dell'art. 62 del d.lgs. 50/2016 per l'affidamento del servizio di trattamento di 400.000 tonnellate di Rifiuti Stoccati in Balle (RSB) in siti dedicati della Regione Campania, finalizzato al recupero materia ed eventuale produzione di Combustibile Solido Secondario (CSS), conferimento dei materiali recuperati presso impianti autorizzati presenti sui territorio nazionale o comunitario e smaltimento della frazione residua, attraverso la realizzazione e gestione di un impianto dedicato presso l'ex area Enel, Località Ponte Riccio, in Giugliano in Campania (NA).
---	--

## 4 LA STRUTTURA DELLA PIANIFICAZIONE NELLA REGIONE CAMPANIA

Si riporta di seguito l'analisi e la coerenza del progetto proposto con la pianificazione sia regionale, che provinciale e comunale.

### 4.1 Pianificazione regionale

#### 4.1.1 Piano straordinario di interventi di cui all'art.2 del Decreto Legge n°185 del 25.11.2015 approvato con Delibera di Giunta della Regione Campania n°828 del 23.12.201 ed aggiornato con DGR 418 del 27.07.2016 e DGR 5 del 10.1.2017

Al fine di dare esecuzione alla sentenza della Corte di Giustizia Europea del 4.03.2010 e 16.07.2015 il presidente della Regione Campania ha predisposto un piano d'interventi straordinario riguardanti:

*a) lo smaltimento, ove occorra anche attraverso la messa in sicurezza permanente in situ, dei rifiuti in deposito nei diversi siti della Regione Campania risalenti al periodo emergenziale 2000/2009 e comunque non oltre il 31 dicembre 2009;*

*b) la bonifica, la riqualificazione ambientale e il ripristino dello stato dei luoghi dei siti di cui alla lettera a) non interessati dalla messa in sicurezza permanente e l'eventuale restituzione delle aree attualmente detenute in locazione ovvero ad altro titolo.*

Detto Piano prevede che l'80% dei rifiuti stoccati in forma di balle sul territorio della Regione Campania sia gestito all'interno di impianti da realizzarsi in ambito regionale, finalizzati alla selezione meccanica dei rifiuti conferiti e tali da garantire la più efficace separazione delle frazioni merceologiche, consentendone la valorizzazione attraverso il recupero di materia e/o la produzione di Combustibile solido secondario

Al fine di garantire l'autosufficienza dell'ATO Na 2 che risulterebbe privo di idoneo impianto al trattamento dei rifiuti urbani a valle della raccolta differenziata, il **Piano suddetto, è stato aggiornato con la DGR 418/2016 che ha previsto in sostituzione dell'impianto STIR di Giugliano, che continuerà ad essere destinato al trattamento dei rifiuti attualmente conferiti in via ordinaria, la realizzazione di un nuovo impianto da destinare al recupero di materia dai rifiuti stoccati in balle.**

Pertanto il piano straordinario aggiornato prevede, complessivamente:



Regione Campania CIG:7582757108 CUP:B94H17000920007  <b>RELAZIONE          AMBIENTALE</b>	Procedura competitiva con negoziazione ai sensi dell'art. 62 del d.lgs. 50/2016 per l'affidamento del servizio di trattamento di 400.000 tonnellate di Rifiuti Stoccati in Balle (RSB) in siti dedicati della Regione Campania, finalizzato al recupero materia ed eventuale produzione di Combustibile Solido Secondario (CSS), conferimento dei materiali recuperati presso impianti autorizzati presenti sui territorio nazionale o comunitario e smaltimento della frazione residua, attraverso la realizzazione e gestione di un impianto dedicato presso l'ex area Enel, Località Ponte Riccio, in Giugliano in Campania (NA).
---	--

- la realizzazione di due nuovi impianti per il trattamento con recupero di materia di un'aliquota del rifiuto stoccato in balle (uno già previsto nel piano approvato con DGR n° 828/2015 ed uno in sostituzione dell'impianto STIR di Giugliano)
- a realizzazione di due nuovi impianti dedicati al trattamento dei rifiuti in balle per la produzione di C<sub>ss</sub>, di cui uno da realizzarsi nell'area dello STIR di Caivano e uno in un'area da identificare nelle aree limitrofe ai siti di stoccaggio di maggiori dimensioni (in linea con le previsioni del piano approvato)

#### 4.1.2 Il Piano Regionale per la gestione dei rifiuti urbani (PRGRU)

Il Consiglio Regionale della Campania, ha approvato in via definitiva la Deliberazione n. 685 del 6 dicembre 2016, con cui la Giunta regionale ha adottato gli atti di aggiornamento del Piano regionale per la gestione dei rifiuti urbani (PRGRU) ai sensi dei commi 2 e 6 dell'art. 15 della Legge regionale 14/2016”.

Le principali priorità del Piano sono di seguito sintetizzate:

- incremento della raccolta differenziata fino al 65% da perseguirsi mediante il ricorso privilegiato a raccolte domiciliari; la promozione di centri di raccolta; l’implementazione di sistemi di incentivazione per gli utenti del servizio; la predisposizione di linee-guida per uniformare le raccolte sul territorio; la formazione e l’informazione degli utenti.
- finanziamento e realizzazione di impianti di trattamento aerobico della frazione organica a servizio di consorzi di Comuni;
- identificazione di aree da riqualificare morfologicamente al fine di realizzare siti di smaltimento della frazione umida tritovagliata a seguito di un processo di adeguata stabilizzazione nel rispetto delle disposizioni fissate nel D.Lgs. 36/2003.

L'aggiornamento del PRGRU individua diverse ipotesi di sviluppo del ciclo integrato dei rifiuti urbani per il periodo 2016-2020 definendo in particolare alcuni scenari di gestione (del ciclo dei rifiuti urbani) che si differenziano in base:

- al tipo di gestione dei rifiuti urbani non differenziati (tipo A - Linee di indirizzo - DGR n. 381/2015, tipo B - Bilanci di materia del PRGRU 2012, tipo C - Utilizzo combinato degli impianti TMB e dell’inceneritore).
- alle percentuali di raccolta differenziata raggiunte a livello regionale (55% - 60% - 65%).

Regione Campania CIG:7582757108 CUP:B94H17000920007  <b>RELAZIONE          AMBIENTALE</b>	Procedura competitiva con negoziazione ai sensi dell'art. 62 del d.lgs. 50/2016 per l'affidamento del servizio di trattamento di 400.000 tonnellate di Rifiuti Stoccati in Balle (RSB) in siti dedicati della Regione Campania, finalizzato al recupero materia ed eventuale produzione di Combustibile Solido Secondario (CSS), conferimento dei materiali recuperati presso impianti autorizzati presenti sui territorio nazionale o comunitario e smaltimento della frazione residua, attraverso la realizzazione e gestione di un impianto dedicato presso l'ex area Enel, Località Ponte Riccio, in Giugliano in Campania (NA).
---	--

Lo scenario di Piano prescelto è quello che punta al raggiungimento del 65% di raccolta differenziata entro il 2019 e tratta la gestione dei rifiuti urbani non differenziati in impianti di trattamento meccanico-biologico.

Altra considerazione rispetto all'attività di aggiornamento dello strumento di pianificazione regionale riguarda proprio la problematica relativa alla caratterizzazione e allo smaltimento dei rifiuti storici stoccati in balle.

La Giunta Regionale con deliberazione n. 608 del 26.11.2015, in attuazione dell'art. 2 comma 7 del D.L. n. 185/2015, ha approvato il primo stralcio operativo di interventi di rimozione, trasporto, smaltimento in ambito comunitario e/o recupero in ambito nazionale e comunitario di rifiuti imballati e stoccati presso otto siti ricompresi nei territori delle cinque province della Regione per circa 800.000 tonnellate. **Come detto al paragrafo precedente, con DGR n. 828 del 23.12.2015 e successiva DGR 418 del 27.07.2016, la Giunta ha approvato il Piano straordinario per lo smaltimento delle Ecoballe predisposto dal Presidente della Regione Campania, che costituisce variante del vigente Piano regionale di gestione dei rifiuti e parte integrante dello stesso.**

Al Cap. 17 il PRGRU individua i criteri per l'individuazione delle aree idonee e non idonee alla localizzazione degli impianti di recupero e smaltimento dei rifiuti.

Per la localizzazione degli impianti industriali di trattamento meccanico, chimico, fisico e biologico con impatti principali sulle componenti ambientali suolo e acque, il piano propone che vengano tenuti in considerazione tutti i vincoli che implicano la protezione del territorio derivanti dall'analisi del quadro di riferimento normativo e programmatico.

Andranno considerati, pertanto, come vincoli cogenti a tutti gli effetti e quindi come criteri di esclusione, anche per gli impianti industriali di trattamento meccanico, chimico, fisico e biologico i seguenti:

Regione Campania CIG:7582757108 CUP:B94H17000920007  <b>RELAZIONE          AMBIENTALE</b>	Procedura competitiva con negoziazione ai sensi dell'art. 62 del d.lgs. 50/2016 per l'affidamento del servizio di trattamento di 400.000 tonnellate di Rifiuti Stoccati in Balle (RSB) in siti dedicati della Regione Campania, finalizzato al recupero materia ed eventuale produzione di Combustibile Solido Secondario (CSS), conferimento dei materiali recuperati presso impianti autorizzati presenti su territorio nazionale o comunitario e smaltimento della frazione residua, attraverso la realizzazione e gestione di un impianto dedicato presso l'ex area Enel, Località Ponte Riccio, in Giugliano in Campania (NA).
---	---

*V-01: Di norma i siti idonei alla realizzazione di un impianto di discarica per rifiuti inerti non devono ricadere in aree individuate ai sensi dell'articolo 17, comma 3, lettera m), della Legge 18 maggio 1989, n. 183;*

*V-02: Di norma i siti idonei alla realizzazione di un impianto di discarica per rifiuti inerti non devono ricadere in aree individuate dagli articoli 2 e 3 del Decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357;*

*V-03: Di norma i siti idonei alla realizzazione di un impianto di discarica per rifiuti inerti non devono ricadere in aree collocate nelle zone di rispetto di cui all'articolo 21, comma 1, del D.Lgs. 11 maggio 1999, n. 152*

*V-04: Di norma i siti idonei alla realizzazione di un impianto di discarica per rifiuti inerti non devono ricadere in territori sottoposti a tutela ai sensi dell'articolo 146 del D.Lgs. 29 ottobre 1999, n. 490 e, segnatamente, devono essere considerati i vincoli V-04a, V-04b, V-04c, V-04d, V-04j, V-04g, V-04h, V-04i, V-04l, V-04m*

*V-06: aree naturali protette sottoposte a misure di salvaguardia ai sensi dell'articolo 6, comma 3, della Legge 6 dicembre 1991, n. 394;*

*V-08: (a e c): faglie e aree soggette ad attività vulcanica; escluse le aree a rischio sismico di prima categoria (V-08b);*

*V-09: in corrispondenza di doline, inghiottitoi o altre forme di carsismo superficiale;*

*V-11: in aree soggette ad attività di tipo idrotermale;*

*V-12: in aree instabili e alluvionabili: deve, al riguardo, essere presa come riferimento la piena con tempo di ritorno minimo pari a 200 anni.*

*V-14: aree di elevato pregio agricolo, con le avvertenze di interpretazione e le limitazioni di applicazione del vincolo sopra riportate;*

Regione Campania CIG:7582757108 CUP:B94H17000920007  <b>RELAZIONE          AMBIENTALE</b>	Procedura competitiva con negoziazione ai sensi dell'art. 62 del d.lgs. 50/2016 per l'affidamento del servizio di trattamento di 400.000 tonnellate di Rifiuti Stoccati in Balle (RSB) in siti dedicati della Regione Campania, finalizzato al recupero materia ed eventuale produzione di Combustibile Solido Secondario (CSS), conferimento dei materiali recuperati presso impianti autorizzati presenti sui territorio nazionale o comunitario e smaltimento della frazione residua, attraverso la realizzazione e gestione di un impianto dedicato presso l'ex area Enel, Località Ponte Riccio, in Giugliano in Campania (NA).
---	--

*V-15: Adozione, già dal primo momento di esercizio, di tutte le misure di abbattimento e contenimento delle emissioni diffuse e puntuali applicabili, incluse quelle adottabili a medio e lungo termine, previste dal Piano Regionale di Risanamento e Mantenimento della Qualità dell'Aria per i nuovi progetti di impianti che risiedono nell'Agglomerato Napoli-Caserta (PT1507) e nella Zona costiera-collinare.*

*V-16: Gli impianti per la gestione dei rifiuti non possono essere localizzati nelle aree individuate nel Piano Territoriale Regionale della Campania (PTR) come "Sistemi territoriali di Sviluppo Dominanti" a matrice Naturalistica (Aree A); fatti salvi gli impianti di trattamento aerobico della frazione organica a servizio dei Consorzi di Comuni, nonché gli impianti di compostaggio di comunità;*

Oltre a quanto sopra riportato il Piano afferma che bisogna tenere in conto anche i seguenti fattori.

- Presenza di Siti di Importanza Comunitaria o delle Zone di Protezione Speciale
- Presenza di beni culturali
- Condizioni geomorfologiche
- Vincolo idrogeologico
- Distanza dagli impianti di trattamento e smaltimento
- Protezione e vulnerabilità dei corpi idrici sotterranei
- Piani fondali e livelli massimi di falda
- Allontanamento delle acque meteoriche
- Fasce di rispetto e servitù
- Uso e vocazione del territorio
- Salute pubblica
- Siti da bonificare
- Piano faunistico venatorio regionale

Per quanto riguarda invece i fattori preferenziali, il Piano afferma che la localizzazione degli impianti di gestione dei rifiuti speciali, eccettuati gli impianti di discarica controllata, deve essere privilegiata in aree ad elevata connotazione e vocazione industriale, compatibilmente con le caratteristiche delle aree medesime. Tale criterio preferenziale, coerente con i principi della prossimità degli impianti di gestione alle aree di produzione rifiuti e della responsabilità territoriale delle aree in cui si concentra la produzione di rifiuti, è anche finalizzata alla riduzione dei rischi di movimentazione (inclusi anche i rischi di smaltimento illegale) e alla minimizzazione degli impatti da trasporto.

Regione Campania CIG:7582757108 CUP:B94H17000920007  <b>RELAZIONE          AMBIENTALE</b>	Procedura competitiva con negoziazione ai sensi dell'art. 62 del d.lgs. 50/2016 per l'affidamento del servizio di trattamento di 400.000 tonnellate di Rifiuti Stoccati in Balle (RSB) in siti dedicati della Regione Campania, finalizzato al recupero materia ed eventuale produzione di Combustibile Solido Secondario (CSS), conferimento dei materiali recuperati presso impianti autorizzati presenti sul territorio nazionale o comunitario e smaltimento della frazione residua, attraverso la realizzazione e gestione di un impianto dedicato presso l'ex area Enel, Località Ponte Riccio, in Giugliano in Campania (NA).
---	--

#### 4.1.3 Piano paesaggistico regionale (PPR)

Il Piano Paesaggistico Regionale (PPR) rappresenta il quadro di riferimento prescrittivo per le azioni di tutela e valorizzazione dei paesaggi campani e il quadro strategico delle politiche di trasformazione sostenibile del territorio in Campania, sempre improntate alla salvaguardia del valore paesaggistico dei luoghi.

La Regione Campania e il Ministero per i Beni e le Attività Culturali hanno sottoscritto, il 14 luglio 2016, un'Intesa Istituzionale per la redazione del Piano Paesaggistico Regionale, così come stabilito dal Codice dei Beni Culturali, D.lgs. n. 42 del 2004.

Con DGR n. 560 del 12/11/2019 la Regione Campania ha approvato il documento preliminare del Piano Paesaggistico Regionale.

Si riportano di seguito alcune immagini desunte dalle Tavole di Piano Paesaggistico Regionale – Preliminare di Piano che mostrano l'assenza dei vincoli sopra richiamati e l'assenza di aree sensibili dal punto di vista ambientale, il puntino rosso indica l'area di intervento.

L'area di intervento non ricade in territori tutelati.

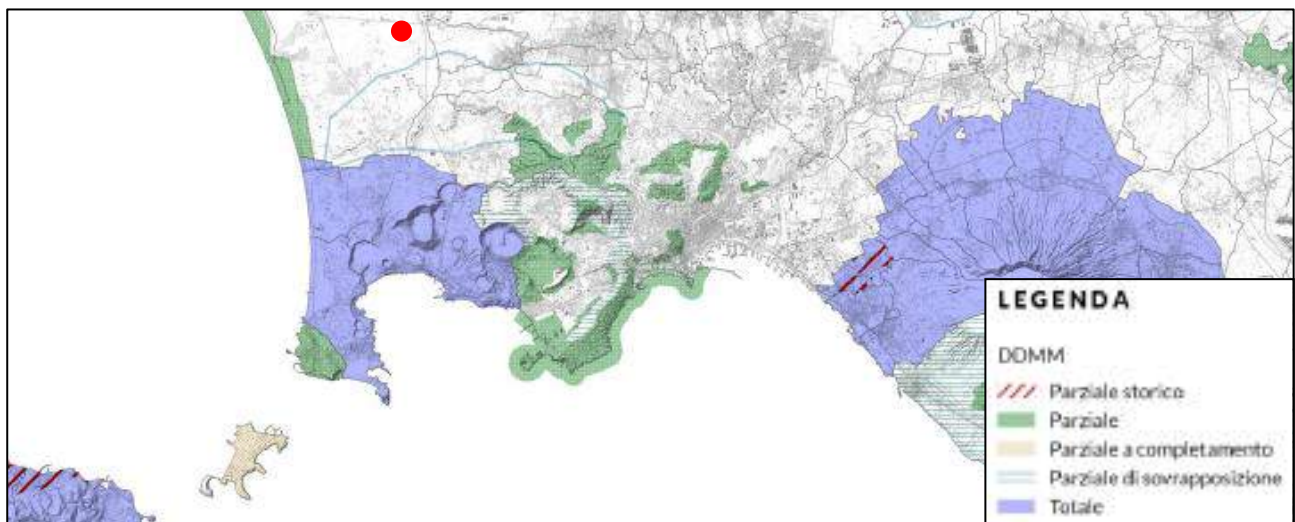


Figura 7 – Stralcio Tav. PPR GD21\_1/novembre 2019 – Territori tutelati

L'area di intervento non ricade in ambiti di tutela.

Regione Campania CIG:7582757108 CUP:B94H17000920007  <b>RELAZIONE          AMBIENTALE</b>	Procedura competitiva con negoziazione ai sensi dell'art. 62 del d.lgs. 50/2016 per l'affidamento del servizio di trattamento di 400.000 tonnellate di Rifiuti Stoccati in Balle (RSB) in siti dedicati della Regione Campania, finalizzato al recupero materia ed eventuale produzione di Combustibile Solido Secondario (CSS), conferimento dei materiali recuperati presso impianti autorizzati presenti sul territorio nazionale o comunitario e smaltimento della frazione residua, attraverso la realizzazione e gestione di un impianto dedicato presso l'ex area Enel, Località Ponte Riccio, in Giugliano in Campania (NA).
---	--

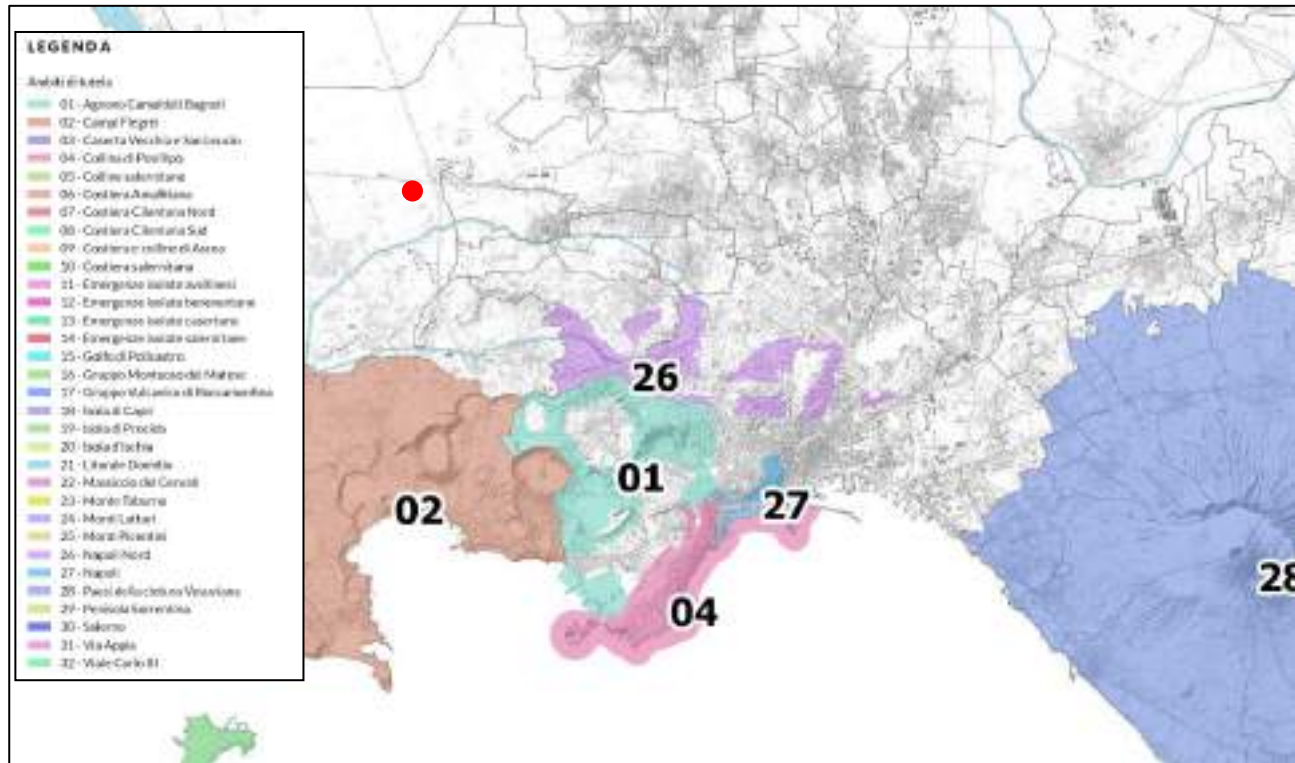


Figura 8 – Stralcio Tav. PPR GD21\_2/novembre 2019 – Ambiti di tutela

L'area di intervento non è vicino alle coste.



Figura 9 – Stralcio Tav. PPR GD22\_a/novembre 2019 – Coste

L'area di intervento non ricade vicino a montagne.

Regione Campania CIG:7582757108 CUP:B94H17000920007  <b>RELAZIONE          AMBIENTALE</b>	Procedura competitiva con negoziazione ai sensi dell'art. 62 del d.lgs. 50/2016 per l'affidamento del servizio di trattamento di 400.000 tonnellate di Rifiuti Stoccati in Balle (RSB) in siti dedicati della Regione Campania, finalizzato al recupero materia ed eventuale produzione di Combustibile Solido Secondario (CSS), conferimento dei materiali recuperati presso impianti autorizzati presenti sul territorio nazionale o comunitario e smaltimento della frazione residua, attraverso la realizzazione e gestione di un impianto dedicato presso l'ex area Enel, Località Ponte Riccio, in Giugliano in Campania (NA).
---	--

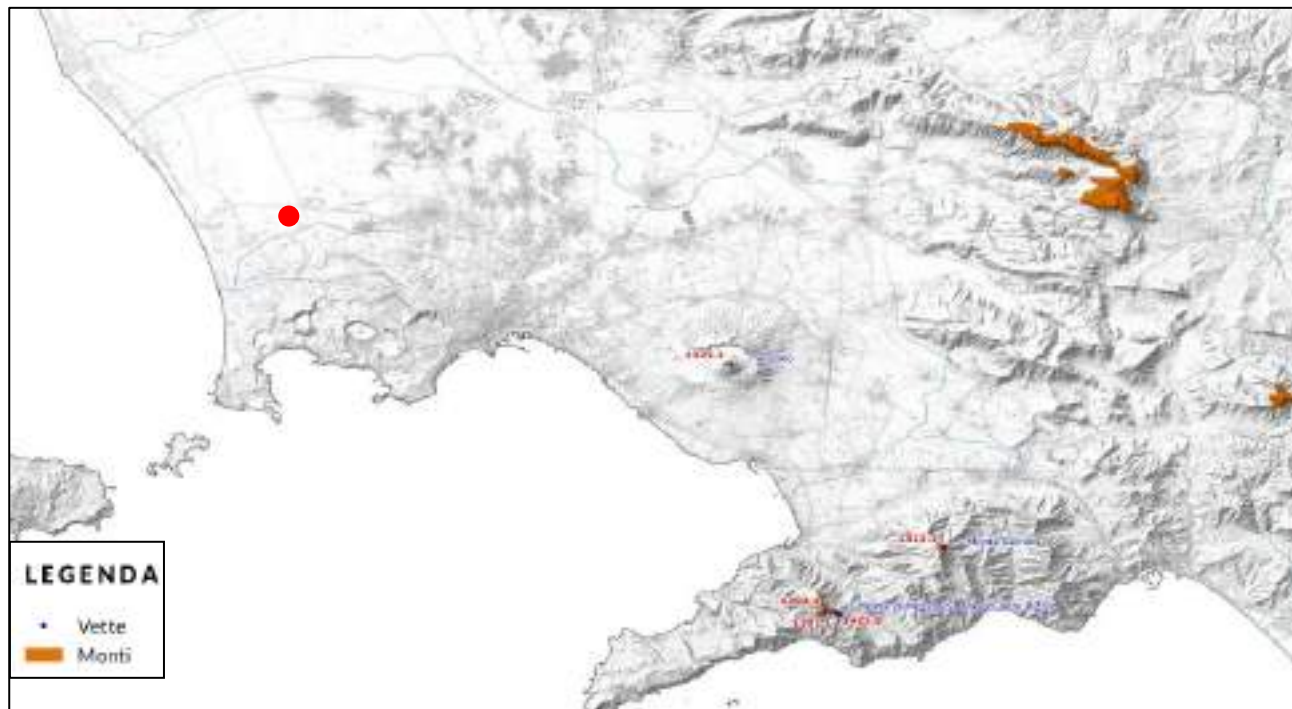


Figura 10 – Stralcio Tav. PPR GD22-d – Monti

L'area di intervento non ricade vicino a boschi.

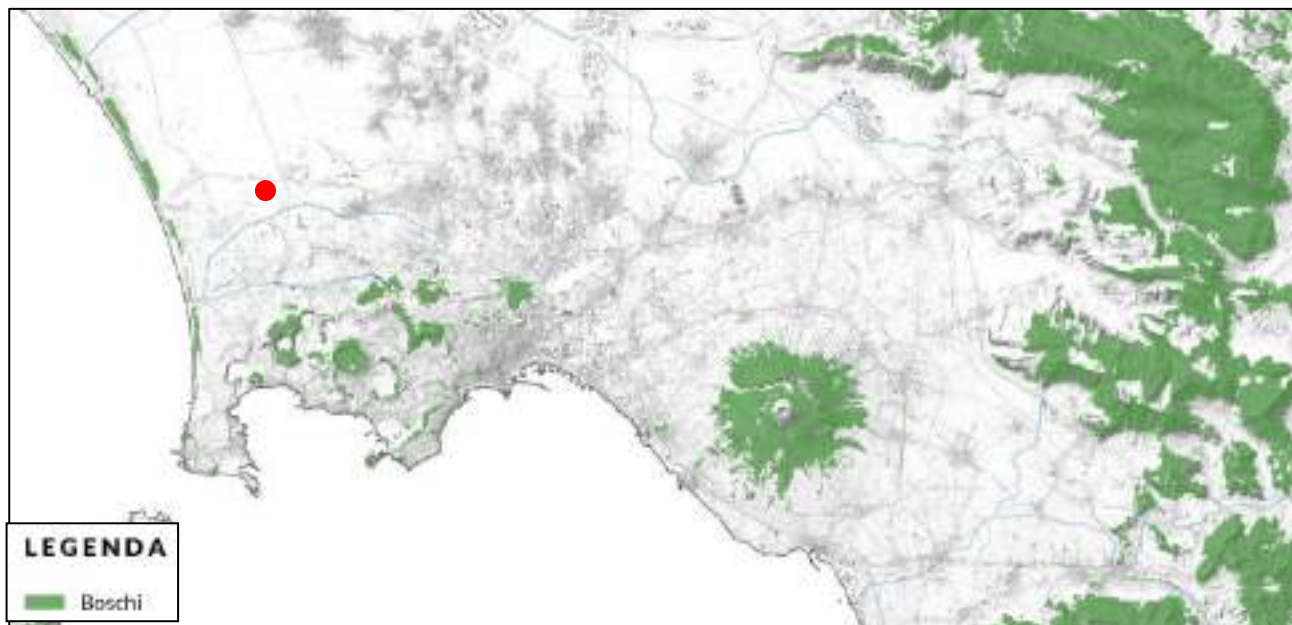


Figura 11 – Stralcio Tav. PPR GD22-g – Boschi

L'area di intervento non ricade in zone definite parco, in riserve naturali e protette.

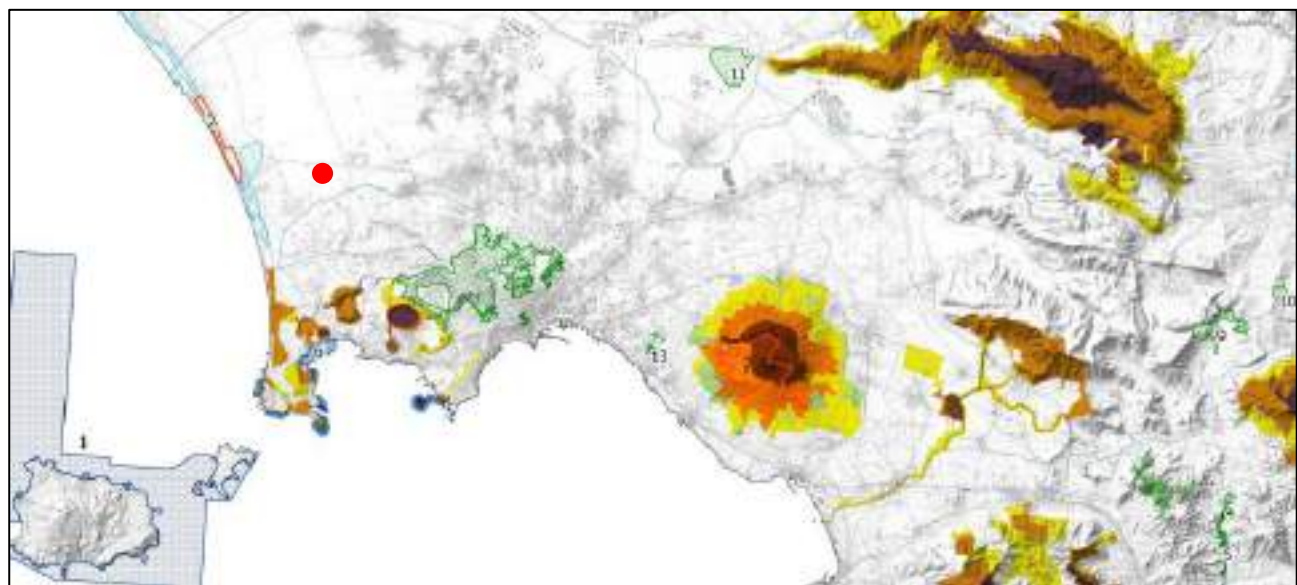


Figura 12 – Stralcio Tav. PPR GD32\_1/novembre 2019 – Zonizzazione parchi nazionali e regionali, riserve naturali aree marine protette ed oasi



Regione Campania CIG:7582757108 CUP:B94H17000920007  <b>RELAZIONE          AMBIENTALE</b>	Procedura competitiva con negoziazione ai sensi dell'art. 62 del d.lgs. 50/2016 per l'affidamento del servizio di trattamento di 400.000 tonnellate di Rifiuti Stoccati in Balle (RSB) in siti dedicati della Regione Campania, finalizzato al recupero materia ed eventuale produzione di Combustibile Solido Secondario (CSS), conferimento dei materiali recuperati presso impianti autorizzati presenti sui territorio nazionale o comunitario e smaltimento della frazione residua, attraverso la realizzazione e gestione di un impianto dedicato presso l'ex area Enel, Località Ponte Riccio, in Giugliano in Campania (NA).
---	--

L'area di intervento non ricade in siti di rete natura 2000.

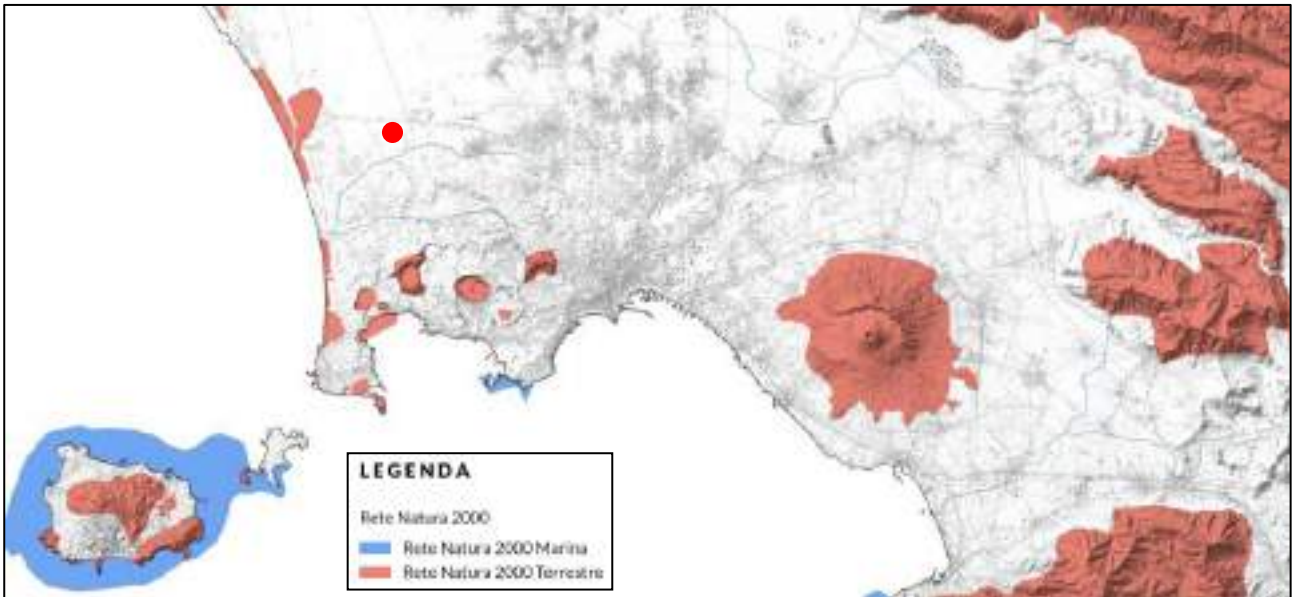


Figura 13 – Stralcio Tav. PPR GD32\_2°/novembre 2019 – Siti rete natura 2000

L'area di intervento ricade nella Pianura Flegrea.

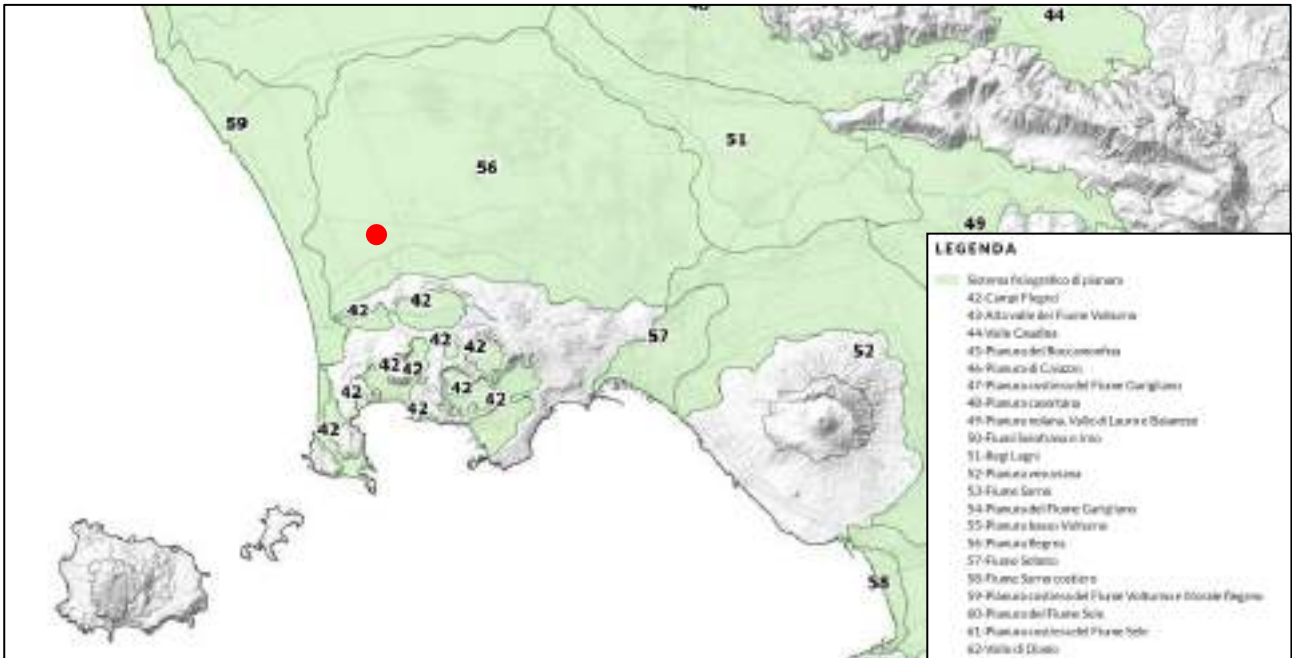


Figura 14 – Stralcio Tav. PPR GD41:1b3/novembre 2019 – Sistema di pianura

Regione Campania CIG:7582757108 CUP:B94H17000920007  <b>RELAZIONE          AMBIENTALE</b>	Procedura competitiva con negoziazione ai sensi dell'art. 62 del d.lgs. 50/2016 per l'affidamento del servizio di trattamento di 400.000 tonnellate di Rifiuti Stoccati in Balle (RSB) in siti dedicati della Regione Campania, finalizzato al recupero materia ed eventuale produzione di Combustibile Solido Secondario (CSS), conferimento dei materiali recuperati presso impianti autorizzati presenti sui territorio nazionale o comunitario e smaltimento della frazione residua, attraverso la realizzazione e gestione di un impianto dedicato presso l'ex area Enel, Località Ponte Riccio, in Giugliano in Campania (NA).
---	--

L'area di intervento ricade nella Piana Campana.

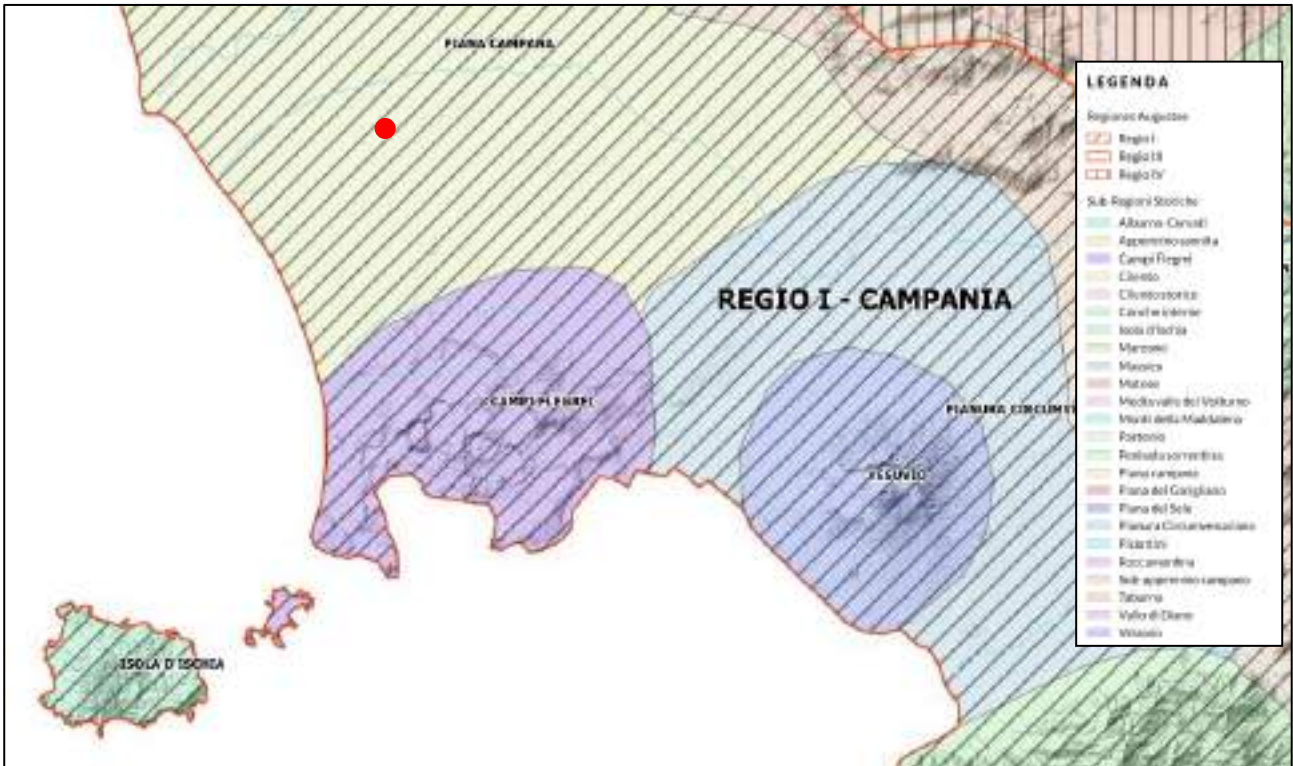


Figura 15 – Stralcio Tav. PPR GD42\_2a7/novembre 2019 – Sistema storico-culturale

L'area di intervento non ricade nelle infrastrutture storiche.

Regione Campania CIG:7582757108 CUP:B94H17000920007  <b>RELAZIONE          AMBIENTALE</b>	Procedura competitiva con negoziazione ai sensi dell'art. 62 del d.lgs. 50/2016 per l'affidamento del servizio di trattamento di 400.000 tonnellate di Rifiuti Stoccati in Balle (RSB) in siti dedicati della Regione Campania, finalizzato al recupero materia ed eventuale produzione di Combustibile Solido Secondario (CSS), conferimento dei materiali recuperati presso impianti autorizzati presenti sul territorio nazionale o comunitario e smaltimento della frazione residua, attraverso la realizzazione e gestione di un impianto dedicato presso l'ex area Enel, Località Ponte Riccio, in Giugliano in Campania (NA).
---	--

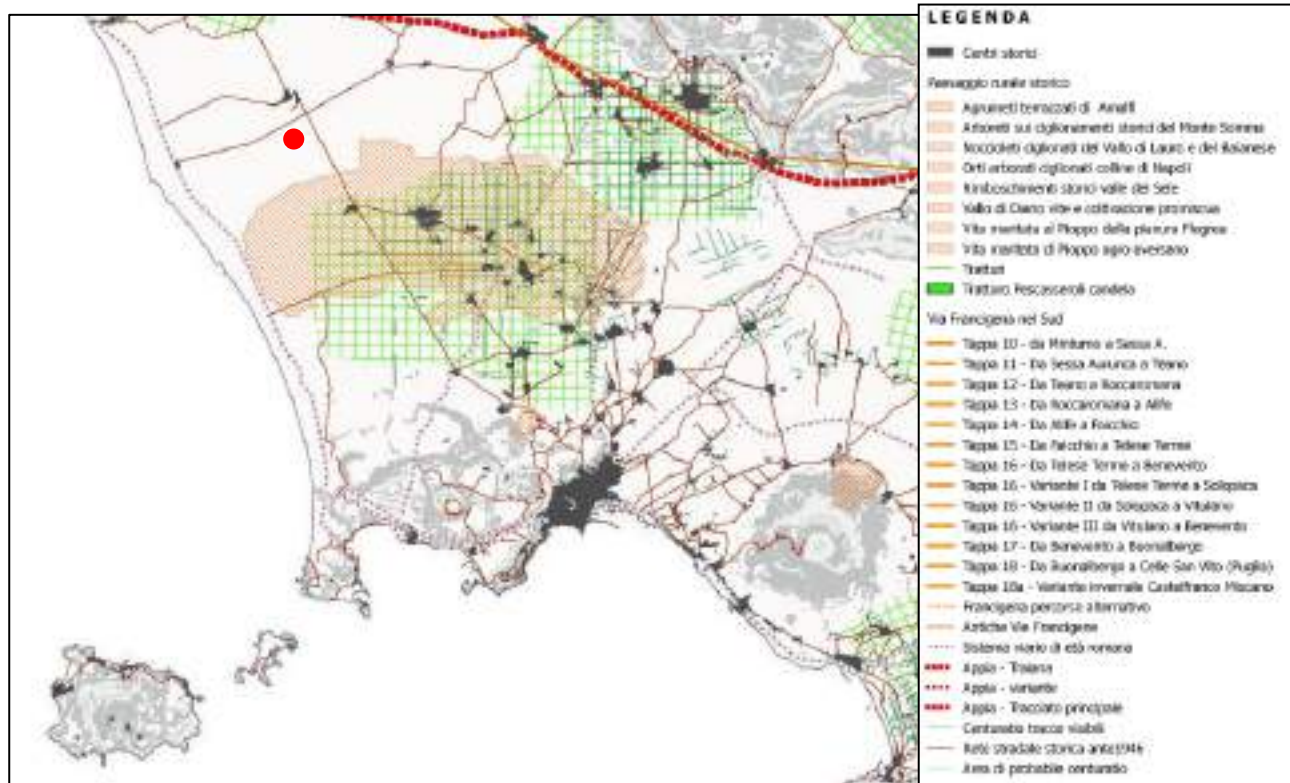


Figura 16 – Stralcio Tav. PPR GD42\_2b1/novembre 2019 – Componenti storico-architettonico-culturale: infrastrutture storiche

#### 4.1.4 Piano territoriale regionale

Se il piano paesaggistico rappresenta il quadro di riferimento per le azioni di tutela e valorizzazione dei paesaggi campani, il piano territoriale regionale rappresenta, invece, il quadro strategico delle politiche di trasformazione del territorio in Campania. Pertanto al fine di garantire la coerenza degli strumenti di pianificazione territoriale provinciale, in attuazione della legge regionale n. 16/2004, la Regione ha approvato con legge regionale n. 13/2008 il Piano Territoriale Regionale (PTR), in armonia con gli obiettivi fissati dalla programmazione statale e in coerenza con i contenuti della programmazione socio-economica regionale.

Di seguito si allegano alcune tavole del PTR ritenute più significative per lo scopo del documento in oggetto, il puntino rosso indica l'area di intervento:

Regione Campania CIG:7582757108 CUP:B94H17000920007  <b>RELAZIONE          AMBIENTALE</b>	Procedura competitiva con negoziazione ai sensi dell'art. 62 del d.lgs. 50/2016 per l'affidamento del servizio di trattamento di 400.000 tonnellate di Rifiuti Stoccati in Balle (RSB) in siti dedicati della Regione Campania, finalizzato al recupero materia ed eventuale produzione di Combustibile Solido Secondario (CSS), conferimento dei materiali recuperati presso impianti autorizzati presenti sul territorio nazionale o comunitario e smaltimento della frazione residua, attraverso la realizzazione e gestione di un impianto dedicato presso l'ex area Enel, Località Ponte Riccio, in Giugliano in Campania (NA).
---	--

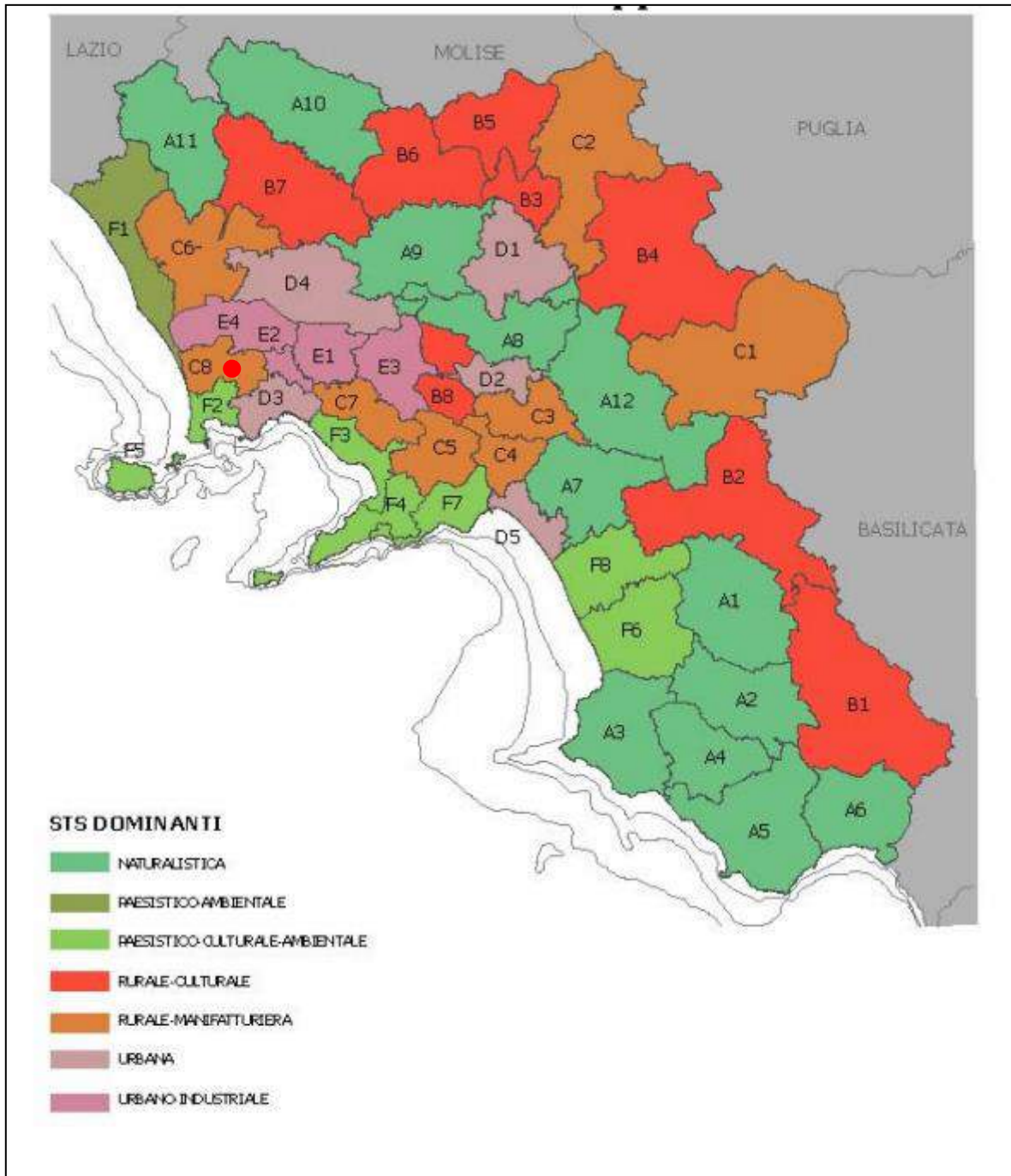


Figura 17 - PTR - Sistemi territoriali di sviluppo dominanti

L'area in esame ricade in area C8 Rurale Manifatturiera.

Le aree limitrofe all'area di intervento sono utilizzate a colture permanenti mentre nelle vicinanze non ci sono colture protette.

Regione Campania CIG:7582757108 CUP:B94H17000920007  <b>RELAZIONE          AMBIENTALE</b>	Procedura competitiva con negoziazione ai sensi dell'art. 62 del d.lgs. 50/2016 per l'affidamento del servizio di trattamento di 400.000 tonnellate di Rifiuti Stoccati in Balle (RSB) in siti dedicati della Regione Campania, finalizzato al recupero materia ed eventuale produzione di Combustibile Solido Secondario (CSS), conferimento dei materiali recuperati presso impianti autorizzati presenti sul territorio nazionale o comunitario e smaltimento della frazione residua, attraverso la realizzazione e gestione di un impianto dedicato presso l'ex area Enel, Località Ponte Riccio, in Giugliano in Campania (NA).
---	--

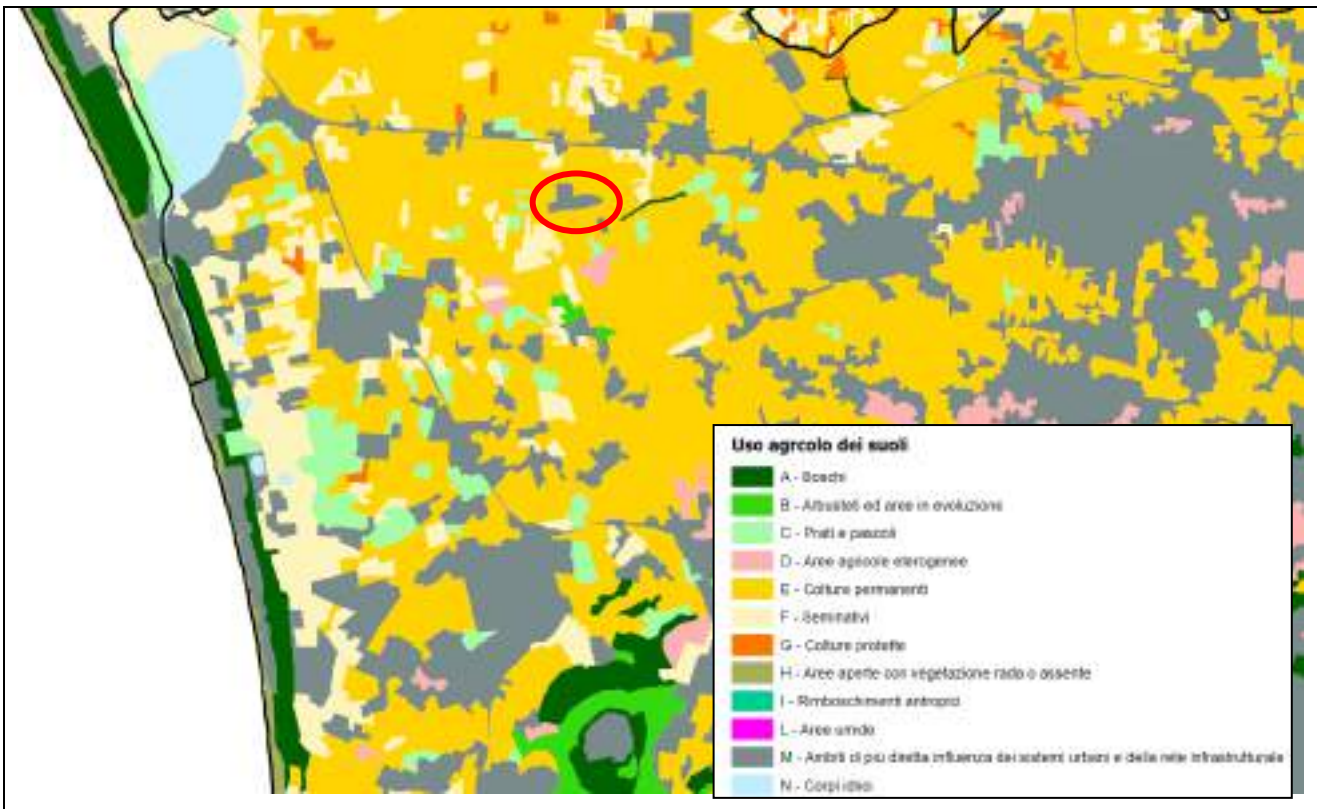


Figura 18 – Stralcio Tav. PTR – Uso agricolo dei suoli

Il comune di Giugliano in Campania è inserito in zona a media sismicità.

Regione Campania CIG:7582757108 CUP:B94H17000920007  <b>RELAZIONE          AMBIENTALE</b>	Procedura competitiva con negoziazione ai sensi dell'art. 62 del d.lgs. 50/2016 per l'affidamento del servizio di trattamento di 400.000 tonnellate di Rifiuti Stoccati in Balle (RSB) in siti dedicati della Regione Campania, finalizzato al recupero materia ed eventuale produzione di Combustibile Solido Secondario (CSS), conferimento dei materiali recuperati presso impianti autorizzati presenti sul territorio nazionale o comunitario e smaltimento della frazione residua, attraverso la realizzazione e gestione di un impianto dedicato presso l'ex area Enel, Località Ponte Riccio, in Giugliano in Campania (NA).
---	--

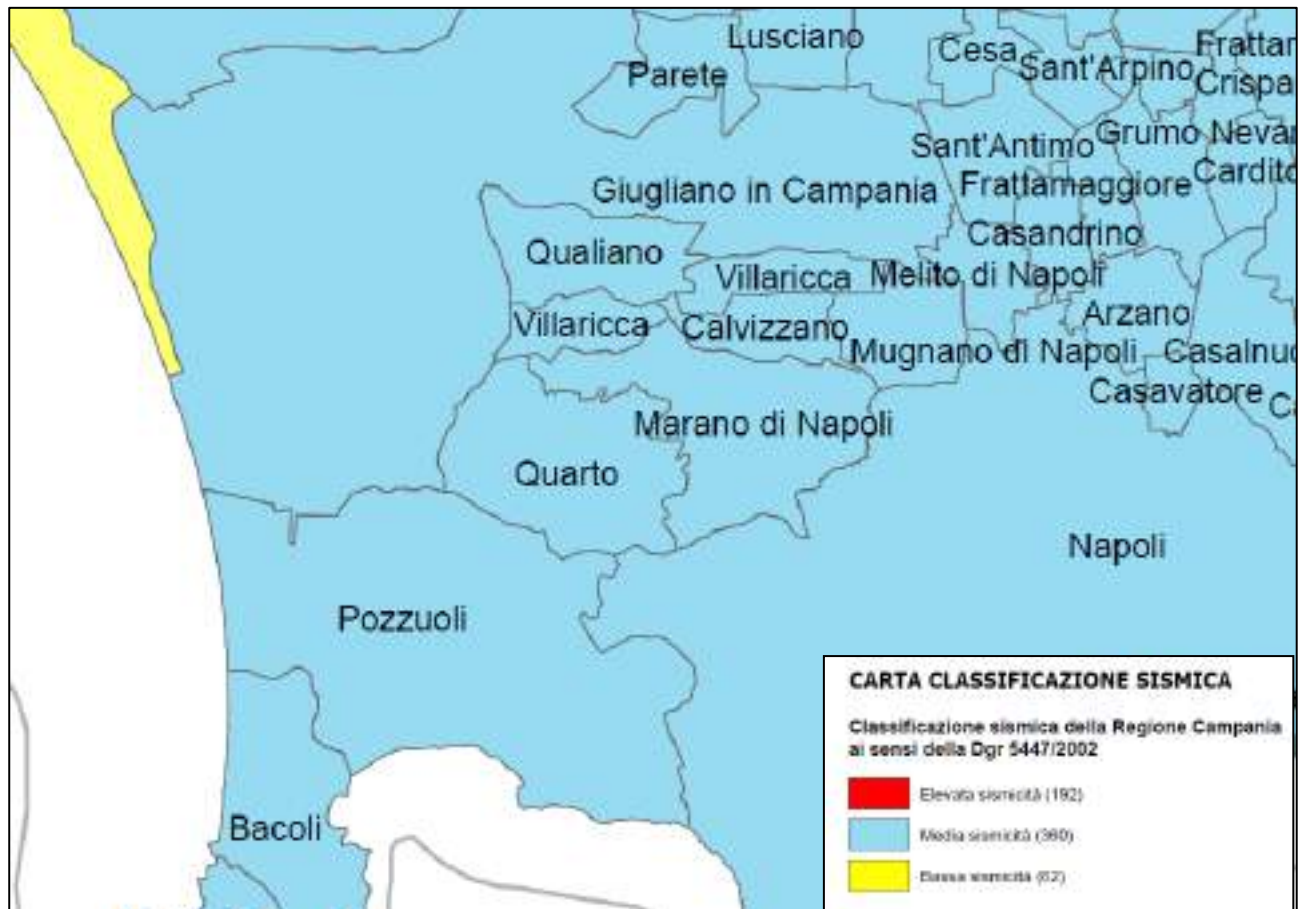


Figura 19 – Stralcio TAV PTR – Carta Classificazione Sismica

#### 4.1.5 Piano stralcio per l'assetto idrogeologico

L'area su cui insiste l'impianto ricade nell'ambito di competenza dell'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale e in particolare della Unit of Management Regionale Campania Nord Occidentali. Il Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PSAI), dei territori dell'ex Autorità di Bacino Campania Centrale, è stato aggiornato nel 2015 e adottato con delibera di Comitato Istituzionale n. 1 del 23 febbraio 2015, Attestato, del Consiglio Regionale n° 437/2 del 10/02/2016, di approvazione della D.G.R.C. n.° 466 del 21/10/2015.

In base al Piano l'area di impianto non è area a rischio frana né area a suscettibilità di frana, né area a rischio idraulico né area con pericolosità idraulica.

Regione Campania CIG:7582757108 CUP:B94H17000920007  <b>RELAZIONE          AMBIENTALE</b>	Procedura competitiva con negoziazione ai sensi dell'art. 62 del d.lgs. 50/2016 per l'affidamento del servizio di trattamento di 400.000 tonnellate di Rifiuti Stoccati in Balle (RSB) in siti dedicati della Regione Campania, finalizzato al recupero materia ed eventuale produzione di Combustibile Solido Secondario (CSS), conferimento dei materiali recuperati presso impianti autorizzati presenti sul territorio nazionale o comunitario e smaltimento della frazione residua, attraverso la realizzazione e gestione di un impianto dedicato presso l'ex area Enel, Località Ponte Riccio, in Giugliano in Campania (NA).
---	--

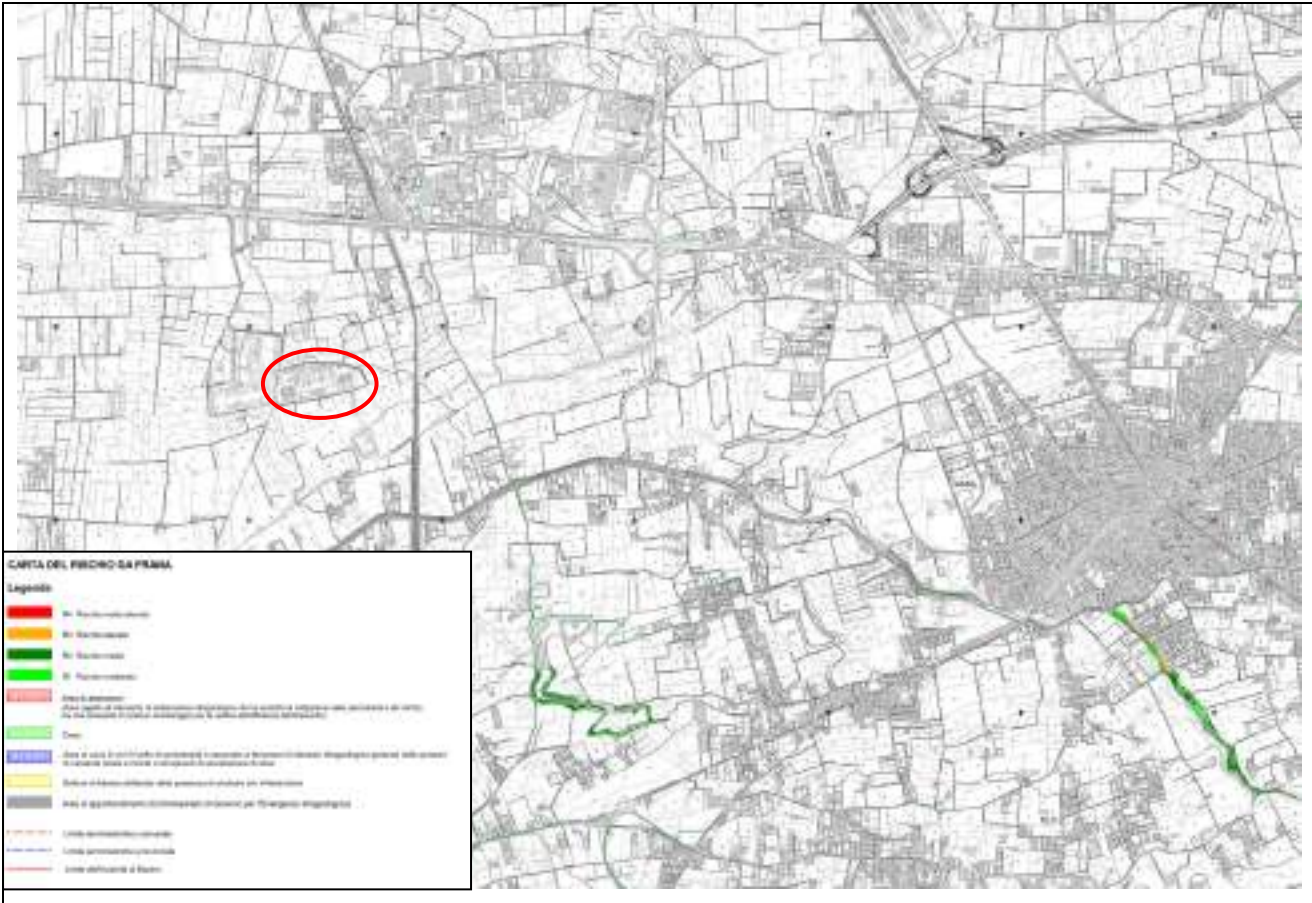


Figura 20 – Stralcio Carta del rischio frana, rif. 447060

**RELAZIONE  
AMBIENTALE**

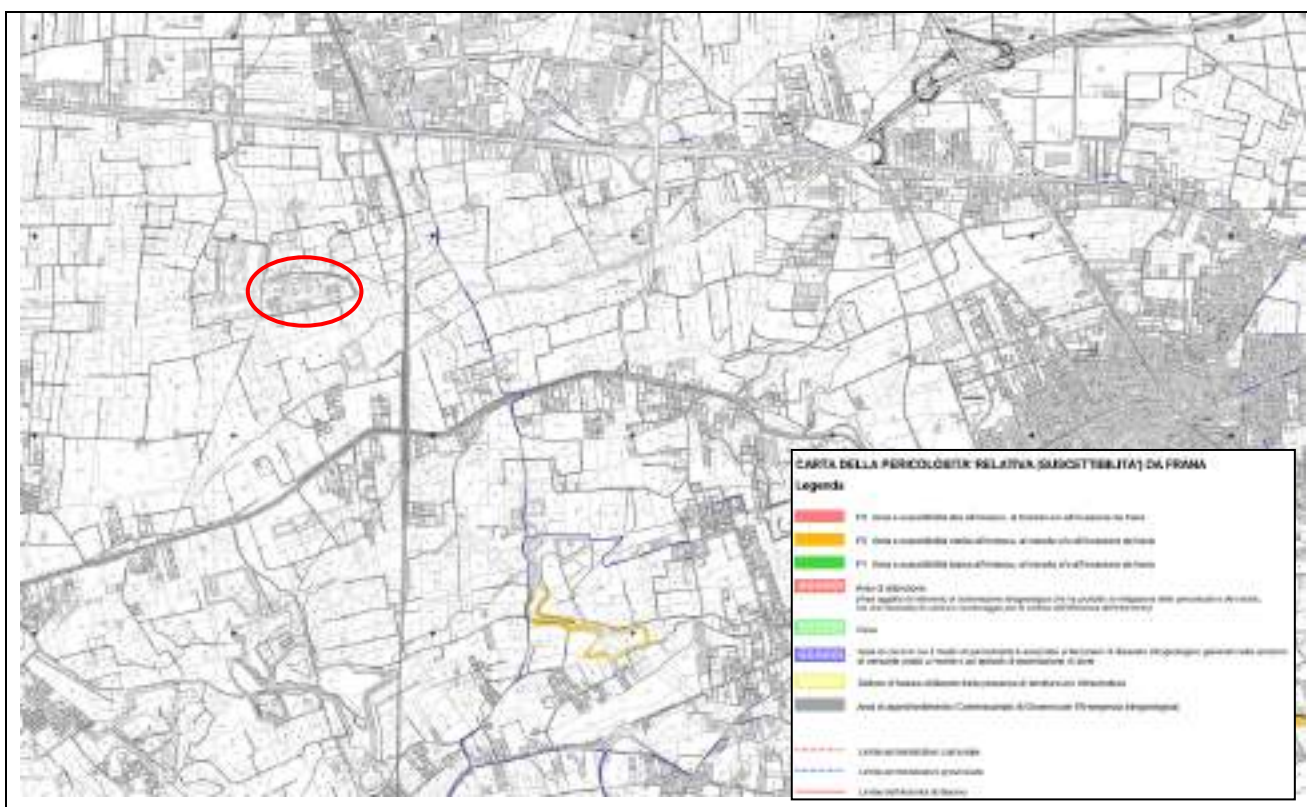


Figura 21 – Stralcio carta della pericolosità relativa (susceptibilità) da frana, rif. 447060



**RELAZIONE  
AMBIENTALE**

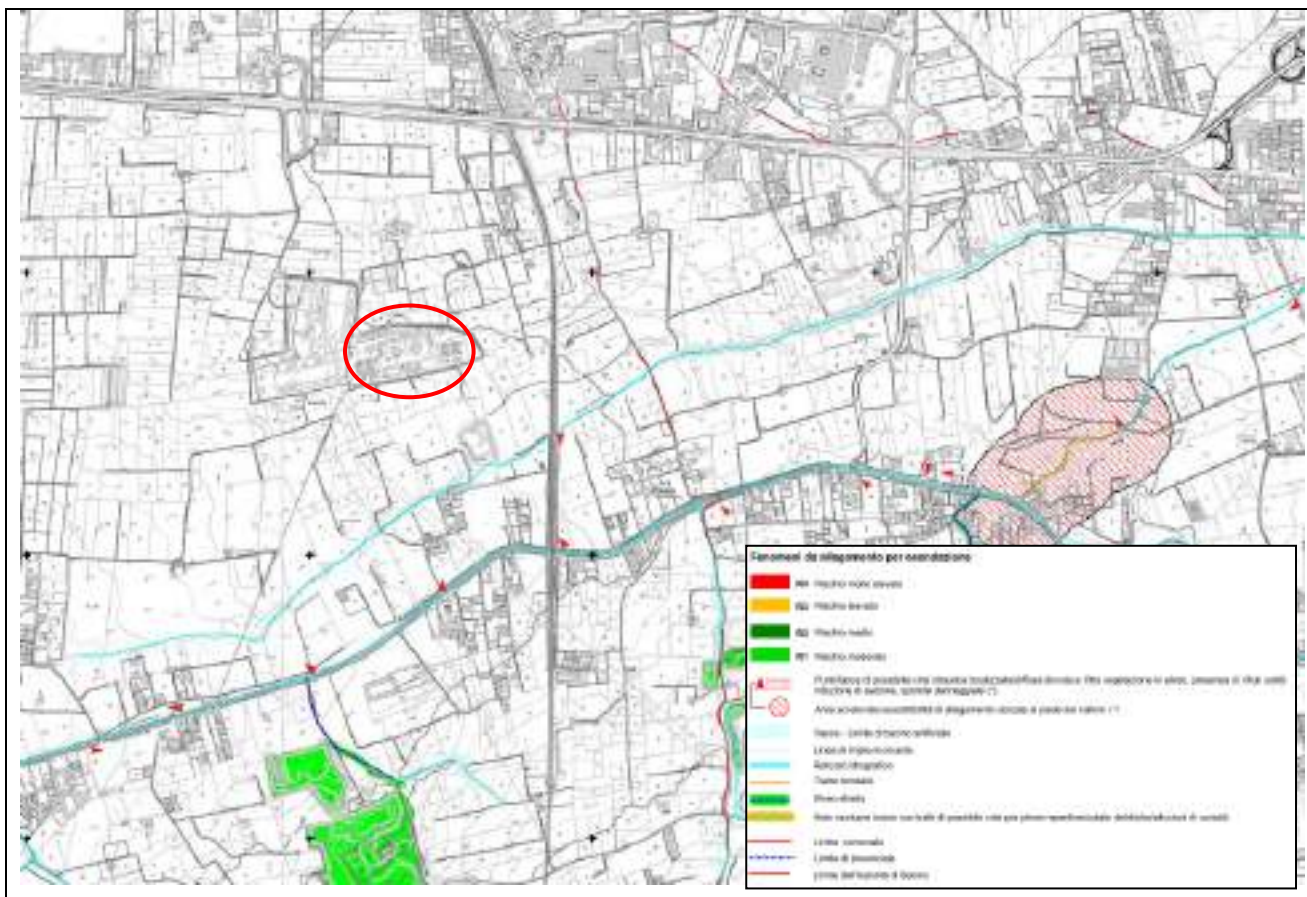


Figura 22 – Stralcio Carta del rischio idraulico, rif. 447060

**RELAZIONE  
 AMBIENTALE**

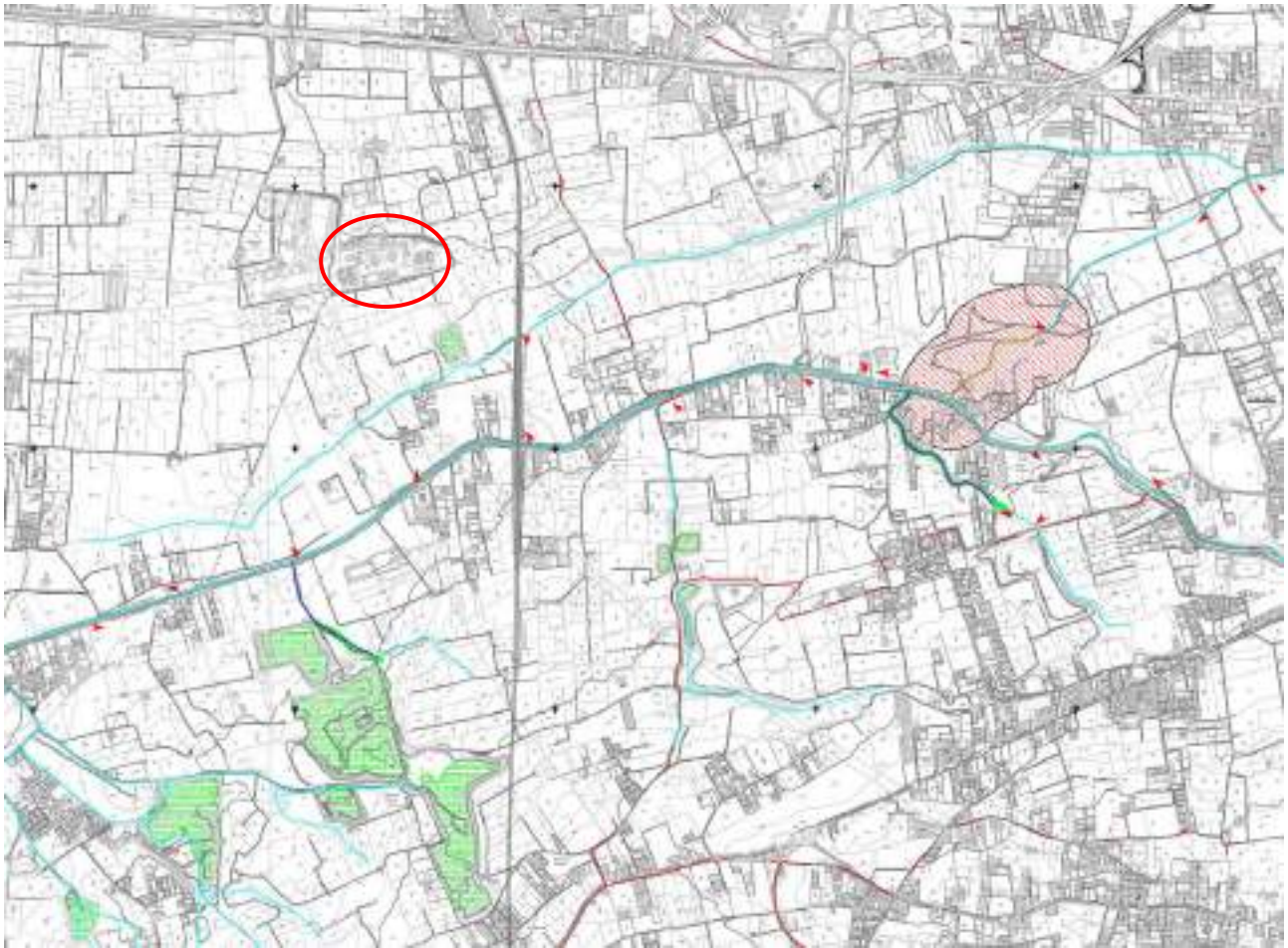


Figura 23 – Stralcio carta della pericolosità idraulica

Regione Campania CIG:7582757108 CUP:B94H17000920007  <b>RELAZIONE          AMBIENTALE</b>	Procedura competitiva con negoziazione ai sensi dell'art. 62 del d.lgs. 50/2016 per l'affidamento del servizio di trattamento di 400.000 tonnellate di Rifiuti Stoccati in Balle (RSB) in siti dedicati della Regione Campania, finalizzato al recupero materia ed eventuale produzione di Combustibile Solido Secondario (CSS), conferimento dei materiali recuperati presso impianti autorizzati presenti sui territorio nazionale o comunitario e smaltimento della frazione residua, attraverso la realizzazione e gestione di un impianto dedicato presso l'ex area Enel, Località Ponte Riccio, in Giugliano in Campania (NA).
---	--

#### 4.1.6 Piano regionale bonifica dei siti inquinati

Il Nuovo Piano Regionale di Bonifica dei Siti Inquinati della Regione Campania è stato adottato in via definitiva dalla Giunta Regionale della Campania con D.G.R. n. 129 del 27 maggio 2013 e, nella seduta del 25 ottobre 2013, il Consiglio Regionale della Campania lo ha approvato.

Il Piano Regionale di bonifica dei siti inquinati, così come previsto anche dalla normativa nazionale di settore, D.M. 471/99, tiene conto dei censimenti dei siti potenzialmente contaminati e della predisposizione dell'anagrafe dei siti da bonificare, secondo i criteri previsti dal suddetto decreto ministeriale.

L'Anagrafe dei Siti da Bonificare (ASB), riportata nel Piano Regionale di Bonifica (Allegato 2), approvato nel maggio 2013, conta 48 siti in provincia di Napoli; nella maggior parte dei siti (31, per l'esattezza) tra le matrici contaminate figurano le acque sotterranee, mentre in 22 siti è interessato anche il suolo, che compare come unica matrice coinvolta in 10 casi censiti.

Lo stesso piano individua come Siti Potenzialmente Contaminati ulteriori 55 siti nella Provincia di Napoli (Allegato3), a cui vanno aggiunti (sempre nella Provincia di Napoli), 402 siti ricadenti nel SIN "Napoli Orientale", 818 siti ricadenti nell'ex SIN (ora SIR) "Litorale Domitio Flegreo ed Agro Aversano", 367 siti ricadenti nell'ex SIN (ora SIR) "Aree del Litorale Vesuviano", 26 siti ricadenti nel SIN "Bagnoli - Coroglio", 5 siti ricadenti nell'ex SIN (ora SIR) "Bacino Idrografico del fiume Sarno" e 5 siti ricadenti nell'ex SIN (ora SIR) "Pianura" (Allegato 4). Il Piano inoltre individua ulteriori 292 siti in Provincia di Napoli, in attesa di indagini preliminari.

Tuttavia, l'intero territorio del Comune di Giugliano in Campania, ricade nella perimetrazione dell'ex SIN (Sito d'Interesse Nazionale) "Litorale Domitio Flegreo ed Agro Aversano" declassato con D.M. n°7 dell'11/01/2013, G.U. n. 60 del 12 marzo 2013, in SIR (Sito d'Interesse Regionale).

Il Sito di Interesse Nazionale "Litorale Domitio Flegreo ed Agro Aversano" è stato individuato tra i primi interventi di bonifica di Interesse Nazionale dalla legge 426/98. La perimetrazione provvisoria è stata effettuata dal Ministero dell'Ambiente con il **D.M. 10 gennaio 2000** e comprendeva il territorio di 59 Comuni delle Province di Napoli e Caserta, compresa la fascia marina antistante per 3000 m.

Regione Campania CIG:7582757108 CUP:B94H17000920007  <b>RELAZIONE          AMBIENTALE</b>	Procedura competitiva con negoziazione ai sensi dell'art. 62 del d.lgs. 50/2016 per l'affidamento del servizio di trattamento di 400.000 tonnellate di Rifiuti Stoccati in Balle (RSB) in siti dedicati della Regione Campania, finalizzato al recupero materia ed eventuale produzione di Combustibile Solido Secondario (CSS), conferimento dei materiali recuperati presso impianti autorizzati presenti sul territorio nazionale o comunitario e smaltimento della frazione residua, attraverso la realizzazione e gestione di un impianto dedicato presso l'ex area Enel, Località Ponte Riccio, in Giugliano in Campania (NA).
---	--

Successivamente la perimetrazione provvisoria è stata ampliata, prima con il **Decreto Ministeriale 8 marzo 2001**, che ha esteso gli ambiti interessati ad altri 2 comuni, Pomigliano d'Arco e Castello di Cisterna, e da ultimo con il **D.M. 31 gennaio 2006** che ha disposto l'inserimento di ulteriori 16 comuni dell'area nolana.

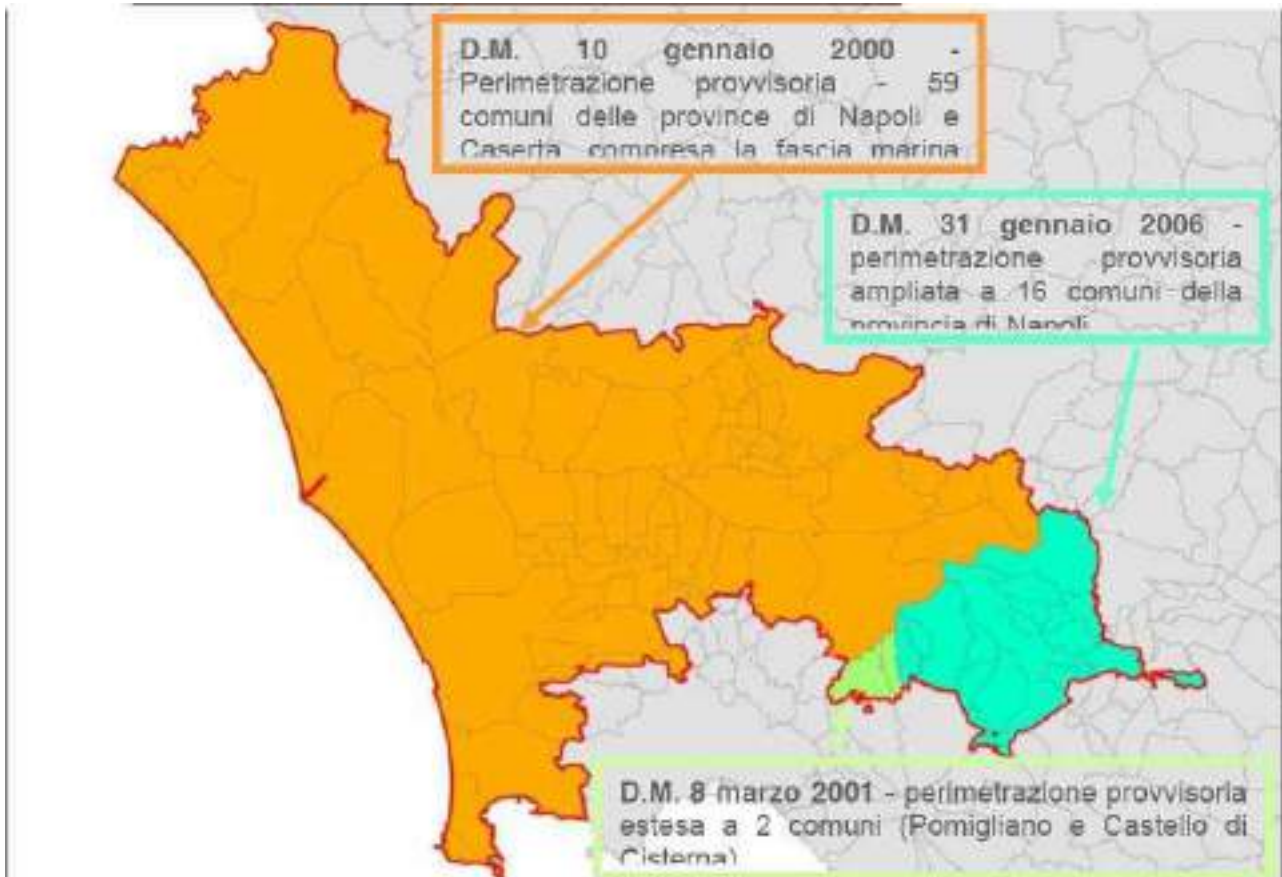


Figura 24– Evoluzione della perimetrazione provvisoria del SIN "Litorale Domitio Flegreo ed Agro Aversano".

L'articolo 4 del D.M. 10 gennaio 2000 prevedeva che il Commissario Delegato – Presidente della Regione Campania **individuasse, all'interno del perimetro provvisorio del SIN**, i siti potenzialmente inquinati ai sensi del D.M. 16 maggio 1989, attuativo della Legge n.441 del 1987, così come modificato dall'articolo 9 ter della Legge n. 475 del 1988 e integrato dall'articolo 17, comma 1 bis del D.Lgs. n.22 del 1997.

In adempimento del citato articolo 4, il Commissario di Governo per l'Emergenza Bonifiche e Tutela delle Acque nella Regione Campania, a valere sui fondi di cui alla Misura 1.8 del POR Campania 2000-2006, **ha conferito ad ARPAC**, nella sua qualità di Ente Strumentale della Regione Campania, **l'incarico di procedere alla sub-perimetrazione del SIN "Litorale Domitio Flegreo ed Agro Aversano"**.

L'area in oggetto non è inclusa nelle aree subperimetrate e non è compresa negli elenchi e tabelle allegati al Piano Regionale di Bonifica (Allegato 2, Allegato 3, Allegato 4, Allegato 5).

Regione Campania CIG:7582757108 CUP:B94H17000920007  <b>RELAZIONE          AMBIENTALE</b>	Procedura competitiva con negoziazione ai sensi dell'art. 62 del d.lgs. 50/2016 per l'affidamento del servizio di trattamento di 400.000 tonnellate di Rifiuti Stoccati in Balle (RSB) in siti dedicati della Regione Campania, finalizzato al recupero materia ed eventuale produzione di Combustibile Solido Secondario (CSS), conferimento dei materiali recuperati presso impianti autorizzati presenti sui territorio nazionale o comunitario e smaltimento della frazione residua, attraverso la realizzazione e gestione di un impianto dedicato presso l'ex area Enel, Località Ponte Riccio, in Giugliano in Campania (NA).
---	--

**Si precisa inoltre che, che relativamente all'area di impianto, prima che essa venisse declassata da SIN a SIR, la società Enel S.p.A. gestore della centrale turbogas presente a suo tempo nell'area in questione, aveva provveduto a sviluppare nell'anno 2005 un Piano di caratterizzazione delle aree dell'impianto e conseguente attuazione delle relative attività, in accordo con gli Enti preposti, predisponendo nel 2017 il documento di Analisi di Rischio Sanitario, approvato dalla Regione con Decreto Dirigenziale n. 67 del 24/05/2018.**

**Con detto decreto la Regione Campania ha altresì dichiarato concluso positivamente il procedimento, vista la assenza di rischio sanitario per i suoli e per le acque di falda del sito di che trattasi, ai sensi dell'art. 242 comma 5 del D.Lgs 152/06 e s.m.i..**

#### **4.1.7 Piano di risanamento della qualità dell'aria**

Il Piano Regionale di Risanamento e Mantenimento della Qualità dell'Aria è stato approvato dalla Giunta Regionale della Campania con Deliberazione n.167 del 14 febbraio 2006 e pubblicato sul Numero Speciale del Bollettino Ufficiale della Regione Campania del 5/10/07, in via definitiva con gli emendamenti approvati dal Consiglio Regionale della Campania nella seduta del 27 giugno 2007.

Successivamente il Piano, nelle more del suo aggiornamento, è stato integrato con:

- la Delibera della Giunta Regionale n. 811 del 27/12/2012, che integra il Piano con delle misure aggiuntive volte al contenimento dell'inquinamento atmosferico;
- la Delibera della Giunta Regionale n. 683 del 23/12/2014, che integra il Piano con la nuova zonizzazione regionale ed il nuovo progetto di rete

In base alla zonizzazione effettuata dal Piano, l'area in esame ricade nell'Agglomerato Napoli-Caserta (IT1507), come indicato nella seguente figura:

Regione Campania CIG:7582757108 CUP:B94H17000920007  <b>RELAZIONE          AMBIENTALE</b>	Procedura competitiva con negoziazione ai sensi dell'art. 62 del d.lgs. 50/2016 per l'affidamento del servizio di trattamento di 400.000 tonnellate di Rifiuti Stoccati in Balle (RSB) in siti dedicati della Regione Campania, finalizzato al recupero materia ed eventuale produzione di Combustibile Solido Secondario (CSS), conferimento dei materiali recuperati presso impianti autorizzati presenti sui territorio nazionale o comunitario e smaltimento della frazione residua, attraverso la realizzazione e gestione di un impianto dedicato presso l'ex area Enel, Località Ponte Riccio, in Giugliano in Campania (NA).
---	--

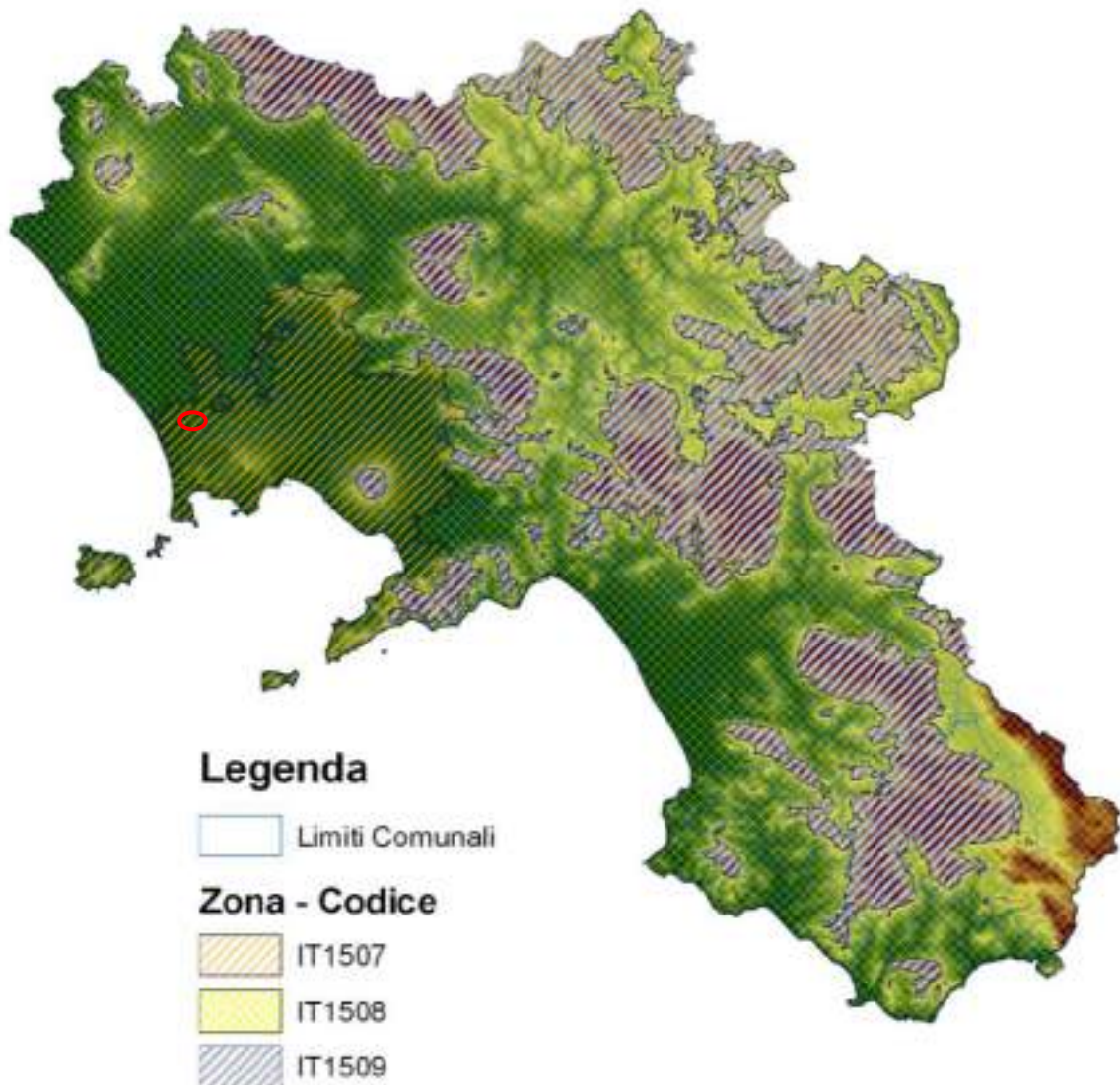


Figura 25 – Zonizzazione Piano di risanamento della qualità dell’aria

L’Agglomerato NA-CE” è caratterizzato dalla presenza di un esteso territorio pianeggiante delimitato ai margini dai rilievi della catena appenninica che ostacolano il ricambio delle masse d’aria quando si verificano condizioni di alta pressione e bassa quota del PBL (Planetary Boundary Layer).

Il territorio è stato poi classificato ai fini della valutazione della qualità dell’aria ambiente. Tale classificazione è stata operata ai sensi dell'Allegato II (art. 4, comma 1, art. 6 comma 1 e art. 19 comma 3) del D. Lgs. 155/10 mediante l'utilizzo delle soglie di valutazione superiore (SVS) e inferiore (SVI) per biossido di zolfo, biossido di azoto, ossidi di azoto, particolato (PM10 e PM2,5), piombo, benzene, monossido di carbonio, arsenico, cadmio, nichel e benzo(a) pirene.

Di seguito si riporta la classificazione delle zone in base ai diversi contaminati.

Regione Campania CIG:7582757108 CUP:B94H17000920007  <b>RELAZIONE          AMBIENTALE</b>	Procedura competitiva con negoziazione ai sensi dell'art. 62 del d.lgs. 50/2016 per l'affidamento del servizio di trattamento di 400.000 tonnellate di Rifiuti Stoccati in Balle (RSB) in siti dedicati della Regione Campania, finalizzato al recupero materia ed eventuale produzione di Combustibile Solido Secondario (CSS), conferimento dei materiali recuperati presso impianti autorizzati presenti sul territorio nazionale o comunitario e smaltimento della frazione residua, attraverso la realizzazione e gestione di un impianto dedicato presso l'ex area Enel, Località Ponte Riccio, in Giugliano in Campania (NA).
---	--

	N02	S02	CO	PM	C6H6	IPA e metalli	Pb	O3
ITI507	SVS	SVI	SVS-SVI	SVS	SVS-SVI	SVS	SVI	SVS
ITI508	SVS	SVI	SVS-SVI	SVS	SVS-SVI	SVS	SVI	SVS
ITI509	SVI	SVI	SVI	SVI	SVI	SVI	SVI	SVS

#### 4.1.8 Piano di tutela delle acque

Con decreto 358 del 5.08.2019 la giunta Regionale ha approvato il Piano Tutela delle Acque della Regione Campania poi con DGR n. 433 del 03/08/2020.

##### 4.1.8.1 Corpi idrici sotterranei

La valutazione complessiva dello stato qualitativo dei corpi idrici sotterranei al 2018 è stata espressa da ARPAC ai sensi del D.Lgs. 30/09. Sono stati monitorati n. 80 corpi idrici, relativamente ad un periodo temporale di almeno 2 anni di monitoraggio (periodo 2016-2017). Per gli n.80 Corpi idrici identificati è stata definita una classe di qualità; dall'analisi dei prospetti trasmessi si ha la seguente situazione complessiva:

- n. 64 CISS presentano uno Stato Chimico BUONO; di questi n. 3 CISS presentano uno Stato Chimico BUONO PARTICOLARE, - tale definizione viene attribuita a quei corpi idrici che presentano elementi non compresi nelle tabelle di riferimento o la cui presenza viene attribuita con buona probabilità ad origini naturali (Isola d'Ischia, Campi Flegrei, Area S.Arcangelo Trimonte);
- n. 8 Corpi idrici presentano uno Stato Chimico NON BUONO;
- n. 11 Corpi idrici non sono stati classificati ed è in corso il primo ciclo di monitoraggio;

L'area in esame ricade nell'ambito del CIS denominato "Piana del Volturno e dei Regi Lagni", come è possibile verificare dalla seguente immagine:

Regione Campania CIG:7582757108 CUP:B94H17000920007  <b>RELAZIONE          AMBIENTALE</b>	Procedura competitiva con negoziazione ai sensi dell'art. 62 del d.lgs. 50/2016 per l'affidamento del servizio di trattamento di 400.000 tonnellate di Rifiuti Stoccati in Balle (RSB) in siti dedicati della Regione Campania, finalizzato al recupero materia ed eventuale produzione di Combustibile Solido Secondario (CSS), conferimento dei materiali recuperati presso impianti autorizzati presenti sul territorio nazionale o comunitario e smaltimento della frazione residua, attraverso la realizzazione e gestione di un impianto dedicato presso l'ex area Enel, Località Ponte Riccio, in Giugliano in Campania (NA).
---	--



Figura 26 - Tav. 3\_A - PAI . Individuazione dei corpi idrici sotterranei



Regione Campania CIG:7582757108 CUP:B94H17000920007  <b>RELAZIONE          AMBIENTALE</b>	Procedura competitiva con negoziazione ai sensi dell'art. 62 del d.lgs. 50/2016 per l'affidamento del servizio di trattamento di 400.000 tonnellate di Rifiuti Stoccati in Balle (RSB) in siti dedicati della Regione Campania, finalizzato al recupero materia ed eventuale produzione di Combustibile Solido Secondario (CSS), conferimento dei materiali recuperati presso impianti autorizzati presenti sui territorio nazionale o comunitario e smaltimento della frazione residua, attraverso la realizzazione e gestione di un impianto dedicato presso l'ex area Enel, Località Ponte Riccio, in Giugliano in Campania (NA).
---	--

In tabella sottostante è riportata uno stralcio della sintesi dello stato chimico dei Corpi idrici sotterranei.

Monte Stella	IT15CSTE47	IN AVVIO DI MONITORAGGIO
Taburno Mountain	IT15ATAB08	BUONO
Terminio-Tuoro Mountain	IT15ATER14	BUONO
Tifata Mountain	IT15ATIF6	BUONO
Toppo Povero Mountain	IT158TP	BUONO
Ufita Plain	IT15DUF130	BUONO
Vallo di Di Diano Plain	IT15DDIA34	BUONO
Venafro Plain	IT15DP-VNF	IN AVVIO DI MONITORAGGIO
Volturno-Regi Lagni Plain	IT15DVOL36	SCARSO

Lo stato chimico delle acque sotterranee nell'area in esame è pertanto definito " SCARSO".

#### 4.1.8.2 Corpi idrici superficiali

La valutazione complessiva dello stato qualitativo dei corpi idrici superficiali è stata espressa da ARPAC ai sensi del D.M. n.260/2010 per il triennio 2015/2017 e la classificazione si riferisce ai corpi idrici monitorati in regime di sorveglianza per ogni singolo anno, mentre per i corpi idrici in monitoraggio operativo la classificazione è ottenuta considerando l'integrazione dei dati triennali così come previsto dal DM n. 260/2010. Gli esiti del monitoraggio 2015-2017 dei nutrienti evidenziano una situazione sensibilmente diversificata sul territorio regionale.

Si fa presente che, come si evince dalla immagine successiva nell'area in esame sono presenti solo fossi e/o canali artificiale (Cavone Croccone e nuovo Alveo di Camaldoli) e non sono presenti corsi d'acqua censiti da un punto di vista qualitativo. Quelli censiti e più prossimi al sito sono il canale dei Regi Lagni e il canale di Quarto, considerati con uno stato ecologico rispettivamente pessimo e cattivo, come è possibile verificare dalla seguente figura.

Regione Campania CIG:7582757108 CUP:B94H17000920007  <b>RELAZIONE          AMBIENTALE</b>	Procedura competitiva con negoziazione ai sensi dell'art. 62 del d.lgs. 50/2016 per l'affidamento del servizio di trattamento di 400.000 tonnellate di Rifiuti Stoccati in Balle (RSB) in siti dedicati della Regione Campania, finalizzato al recupero materia ed eventuale produzione di Combustibile Solido Secondario (CSS), conferimento dei materiali recuperati presso impianti autorizzati presenti sui territori nazionale o comunitario e smaltimento della frazione residua, attraverso la realizzazione e gestione di un impianto dedicato presso l'ex area Enel, Località Ponte Riccio, in Giugliano in Campania (NA).
---	---

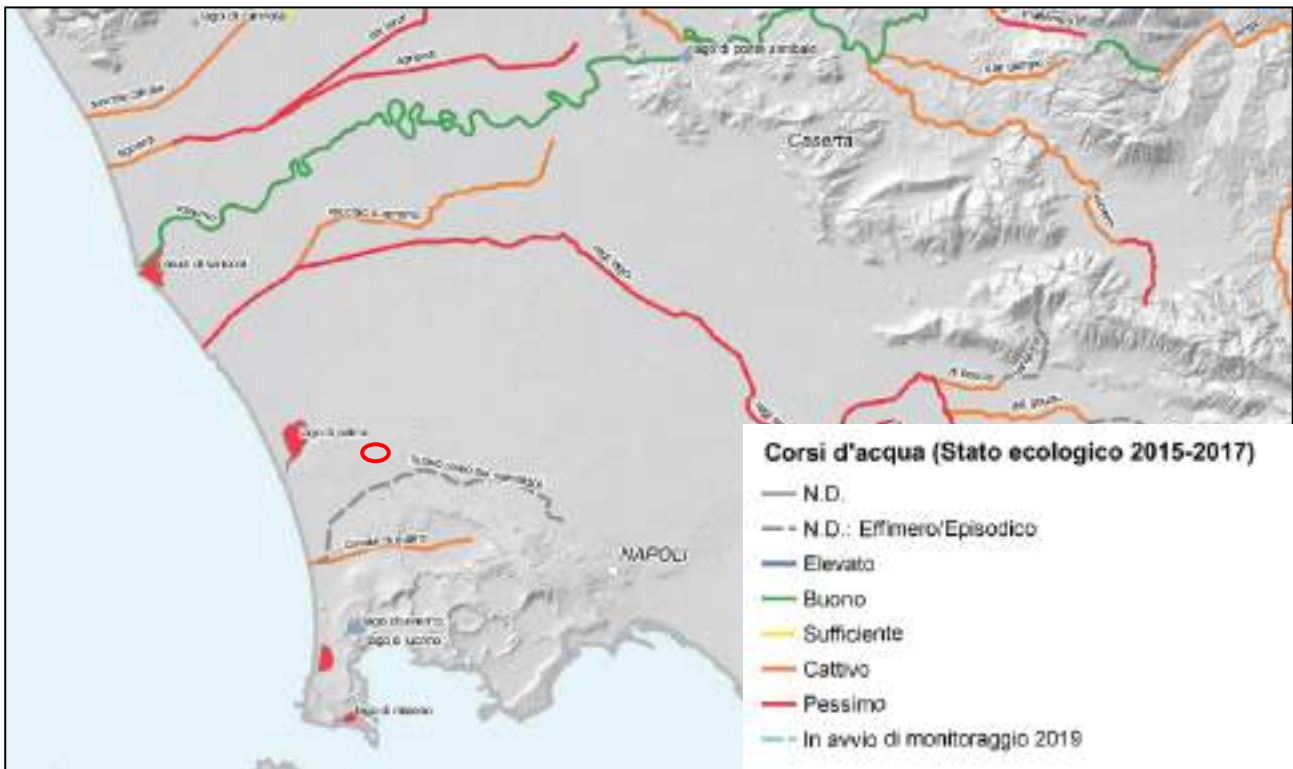


Figura 27 – Stralcio Tav. 12 A Corpi idrici superficiali stato ecologico anni 2015-2017

#### 4.1.9 Aree protette zone SIC e ZPS

Di seguito si riporta l'ubicazione delle aree naturali protette, marine e terrestri, nonché quelli della Rete ecologica Natura 2000 (SIC/ZPS/ZSC), desunta dal sito dell'ISPRA, <http://geoviewer.nbn.isprambiente.it>.

Regione Campania CIG:7582757108 CUP:B94H17000920007  <b>RELAZIONE          AMBIENTALE</b>	Procedura competitiva con negoziazione ai sensi dell'art. 62 del d.lgs. 50/2016 per l'affidamento del servizio di trattamento di 400.000 tonnellate di Rifiuti Stoccati in Balle (RSB) in siti dedicati della Regione Campania, finalizzato al recupero materia ed eventuale produzione di Combustibile Solido Secondario (CSS), conferimento dei materiali recuperati presso impianti autorizzati presenti sui territorio nazionale o comunitario e smaltimento della frazione residua, attraverso la realizzazione e gestione di un impianto dedicato presso l'ex area Enel, Località Ponte Riccio, in Giugliano in Campania (NA).
---	--



Figura 28 – Ubicazione aree protette, SIC e ZPS

Dal riscontro dell'immagine sopra riportata e di quanto riportato negli strumenti di pianificazione territoriale, regionale e subregionale, si rileva che nessuna di queste aree interessa la zona oggetto di studio.

#### 4.1.10 Important Bird Areas

L'acronimo IBA – Important Bird Areas – identifica i luoghi strategicamente importanti per la conservazione delle oltre 9.000 specie di uccelli ed è attribuito da BirdLife International, l'associazione internazionale che riunisce oltre 100 associazioni ambientaliste e protezioniste (tra cui in Italia la LIPU).

Nate dalla necessità di individuare le aree da proteggere attraverso la direttiva Uccelli 409/79, che già prevedeva l'individuazione di "Zone di Protezione Speciali per la Fauna", le aree IBA rivestono oggi grande importanza per lo sviluppo e la tutela delle popolazioni di uccelli che vi risiedono stanzialmente o stagionalmente.

Le aree IBA, per le caratteristiche che le contraddistinguono, rientrano spessissimo tra le zone protette anche da altre direttive europee o internazionali come, ad esempio, la convenzione di Ramsar.

Regione Campania CIG:7582757108 CUP:B94H17000920007  <b>RELAZIONE          AMBIENTALE</b>	Procedura competitiva con negoziazione ai sensi dell'art. 62 del d.lgs. 50/2016 per l'affidamento del servizio di trattamento di 400.000 tonnellate di Rifiuti Stoccati in Balle (RSB) in siti dedicati della Regione Campania, finalizzato al recupero materia ed eventuale produzione di Combustibile Solido Secondario (CSS), conferimento dei materiali recuperati presso impianti autorizzati presenti sui territorio nazionale o comunitario e smaltimento della frazione residua, attraverso la realizzazione e gestione di un impianto dedicato presso l'ex area Enel, Località Ponte Riccio, in Giugliano in Campania (NA).
---	--

Pertanto, ad integrazione delle ZPS vanno considerate le **IBA** (Important Bird Areas) ossia le aree importanti per gli uccelli individuate nel 2° "Inventario I.B.A.", in cui la LIPU ha identificato in Italia 172 IBA. Di queste aree **una** interessa il territorio della provincia di Napoli:

- 131 – "Isola di Capri";

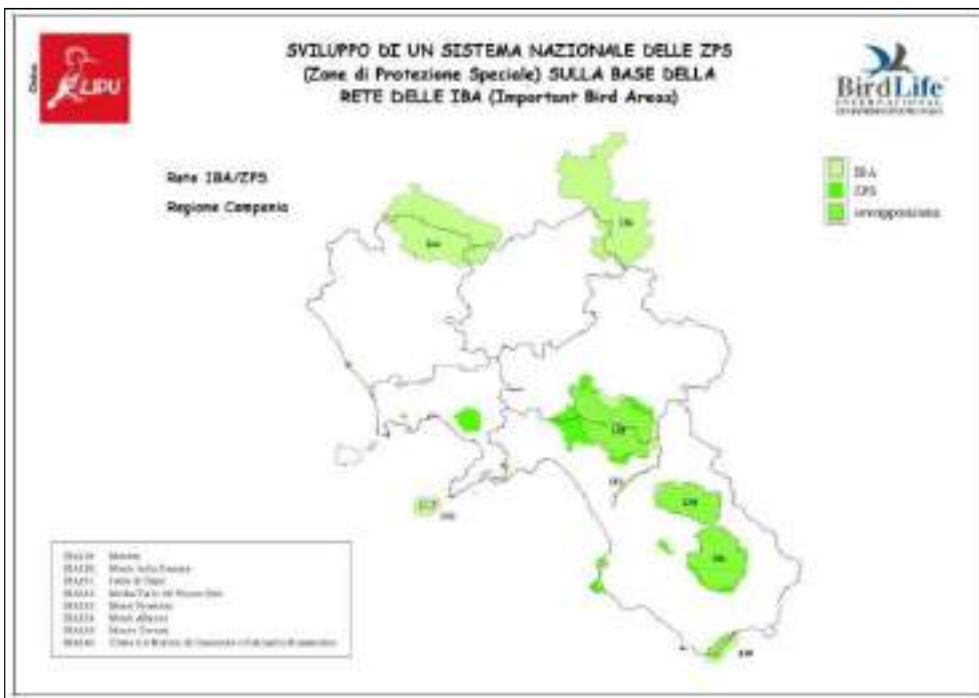


Figura 29 - Aree IBA

**Come risulta anche dalla cartografia allegata, l'area nella quale si prevede la realizzazione dell'impianto oggetto del presente studio non rientra in nessuna delle aree protette elencate.**

#### 4.1.11 Zonizzazione sismica

I criteri per l'aggiornamento della mappa di pericolosità sismica sono stati definiti nell'Ordinanza del PCM n. 3519/2006, che ha suddiviso l'intero territorio nazionale in quattro zone sismiche sulla base del valore dell'accelerazione orizzontale massima su suolo rigido o pianeggiante  $a_g$ , che ha una probabilità del 10% di essere superata in 50 anni.

Regione Campania CIG:7582757108 CUP:B94H17000920007  <b>RELAZIONE          AMBIENTALE</b>	Procedura competitiva con negoziazione ai sensi dell'art. 62 del d.lgs. 50/2016 per l'affidamento del servizio di trattamento di 400.000 tonnellate di Rifiuti Stoccati in Balle (RSB) in siti dedicati della Regione Campania, finalizzato al recupero materia ed eventuale produzione di Combustibile Solido Secondario (CSS), conferimento dei materiali recuperati presso impianti autorizzati presenti sui territorio nazionale o comunitario e smaltimento della frazione residua, attraverso la realizzazione e gestione di un impianto dedicato presso l'ex area Enel, Località Ponte Riccio, in Giugliano in Campania (NA).
---	--

Zona sismica	Fenomeni riscontrati	Accelerazione con probabilità di superamento del 10% in 50 anni
1	Zona con pericolosità sismica alta. Indica la zona più pericolosa, dove possono verificarsi forti terremoti.	$ag \geq 0,25g$
2	Zona con pericolosità sismica media, dove possono verificarsi terremoti abbastanza forti.	$0,15 \leq ag < 0,25g$
3	Zona con pericolosità sismica bassa, che può essere soggetta a scuotimenti modesti.	$0,05 \leq ag < 0,15g$
4	Zona con pericolosità sismica molto bassa. E' la zona meno pericolosa, dove le possibilità di danni sismici sono basse.	$ag < 0,05g$

In base alla Classificazione sismica della Regione Campania, il Comune di Giugliano ricade in **Zona sismica 2**, come è possibile verificare dalla seguente immagine.

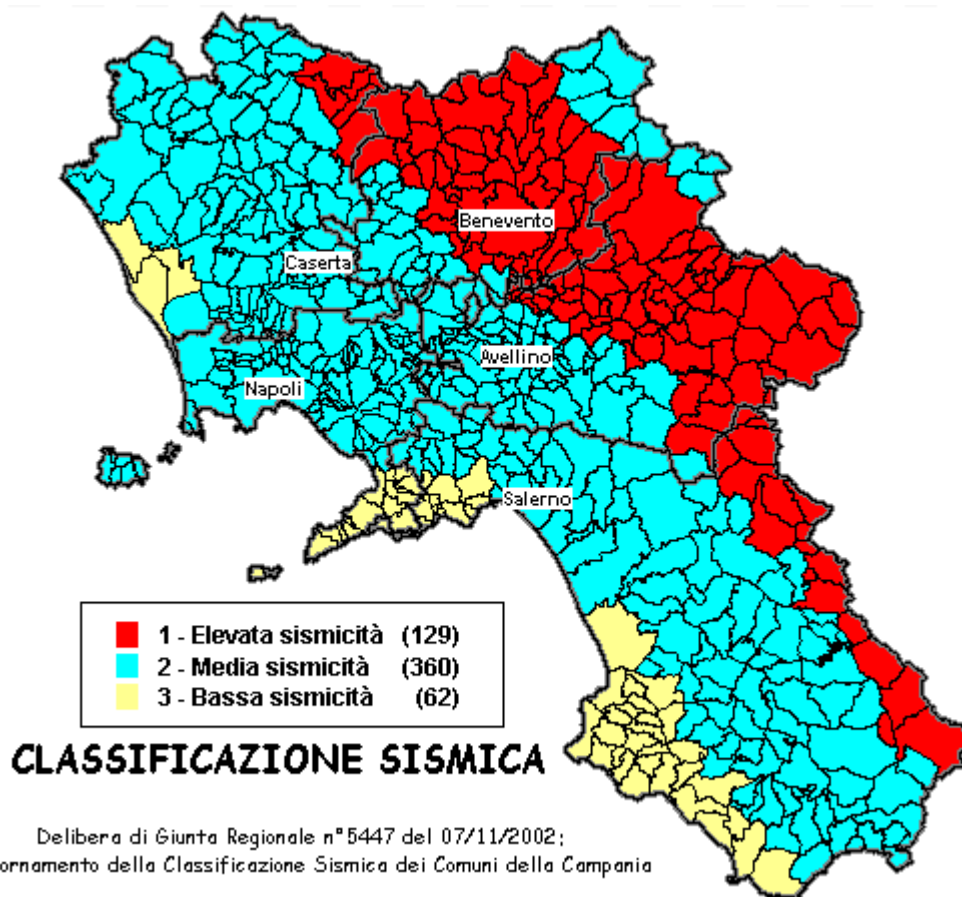


Figura 30 – Classificazione sismica Regione Campania

## 4.2 Pianificazione provinciale

### 4.2.1 Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale

Regione Campania CIG:7582757108 CUP:B94H17000920007  <b>RELAZIONE          AMBIENTALE</b>	Procedura competitiva con negoziazione ai sensi dell'art. 62 del d.lgs. 50/2016 per l'affidamento del servizio di trattamento di 400.000 tonnellate di Rifiuti Stoccati in Balle (RSB) in siti dedicati della Regione Campania, finalizzato al recupero materia ed eventuale produzione di Combustibile Solido Secondario (CSS), conferimento dei materiali recuperati presso impianti autorizzati presenti sul territorio nazionale o comunitario e smaltimento della frazione residua, attraverso la realizzazione e gestione di un impianto dedicato presso l'ex area Enel, Località Ponte Riccio, in Giugliano in Campania (NA).
---	--

Il PTCP (Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale) della Provincia di Napoli è stato adottato con Deliberazione del Sindaco Metropolitan n. 25 del 29 gennaio 2016, pubblicata il successivo 3 febbraio, e dichiarata immediatamente eseguibile. La successiva deliberazione dello stesso Organo n. 75 del 29 aprile 2016, ha fornito importanti "disposizioni integrative e correttive" della stessa DSM 25/2016, chiarendo, in particolare, che tale provvedimento non determina la decorrenza delle misure di salvaguardia di cui all'art. 10 della Legge Regionale 16/2004.

Di seguito si riporta uno stralcio delle principali tavole di piano relative all'area di intervento, identificata in arancione.

L'area di intervento ricade nel **tessuto urbano**, mentre le aree contermini sono identificate come **aree agricole di particolare rilevanza agronomica**, mentre nelle vicinanze non sono presenti parchi, come indicato nelle figure seguenti.



Figura 31 - PTCP della Città metropolitana di Napoli. Stralcio tav. P.03.1. individuazione delle aree parco

Regione Campania CIG:7582757108 CUP:B94H17000920007  <b>RELAZIONE          AMBIENTALE</b>	Procedura competitiva con negoziazione ai sensi dell'art. 62 del d.lgs. 50/2016 per l'affidamento del servizio di trattamento di 400.000 tonnellate di Rifiuti Stoccati in Balle (RSB) in siti dedicati della Regione Campania, finalizzato al recupero materia ed eventuale produzione di Combustibile Solido Secondario (CSS), conferimento dei materiali recuperati presso impianti autorizzati presenti sui territorio nazionale o comunitario e smaltimento della frazione residua, attraverso la realizzazione e gestione di un impianto dedicato presso l'ex area Enel, Località Ponte Riccio, in Giugliano in Campania (NA).
---	--



Figura 32 - PTCP della Provincia di Napoli. Stralcio tav. P.07.08. fattori strutturanti del paesaggio

L'area di intervento ricade in un'area destinata ad impianti tecnologici, infatti l'area è stata destinata alla realizzazione dell'ex centrale elettrica dell'Enel.

Regione Campania CIG:7582757108 CUP:B94H17000920007  <b>RELAZIONE          AMBIENTALE</b>	Procedura competitiva con negoziazione ai sensi dell'art. 62 del d.lgs. 50/2016 per l'affidamento del servizio di trattamento di 400.000 tonnellate di Rifiuti Stoccati in Balle (RSB) in siti dedicati della Regione Campania, finalizzato al recupero materia ed eventuale produzione di Combustibile Solido Secondario (CSS), conferimento dei materiali recuperati presso impianti autorizzati presenti sul territorio nazionale o comunitario e smaltimento della frazione residua, attraverso la realizzazione e gestione di un impianto dedicato presso l'ex area Enel, Località Ponte Riccio, in Giugliano in Campania (NA).
---	--

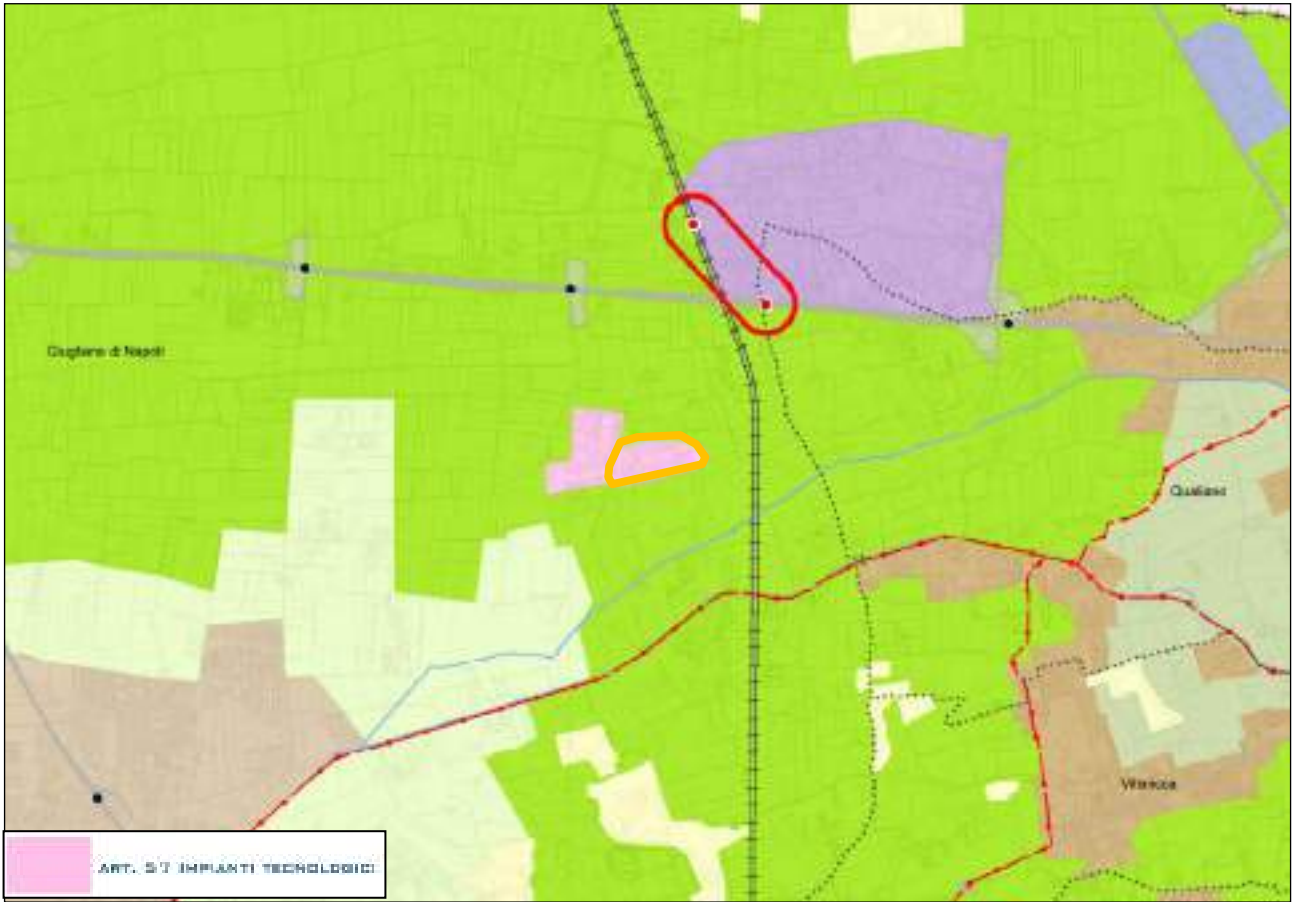


Figura 33 - PTCP della Provincia di Napoli. Stralcio tav. P.06.2. Disciplina del territorio

Come è possibile verificare dalla figura seguente, né l'area in esame né le aree contermini sono caratterizzate dalla presenza di beni paesaggistici.



Regione Campania CIG:7582757108 CUP:B94H17000920007  <b>RELAZIONE          AMBIENTALE</b>	Procedura competitiva con negoziazione ai sensi dell'art. 62 del d.lgs. 50/2016 per l'affidamento del servizio di trattamento di 400.000 tonnellate di Rifiuti Stoccati in Balle (RSB) in siti dedicati della Regione Campania, finalizzato al recupero materia ed eventuale produzione di Combustibile Solido Secondario (CSS), conferimento dei materiali recuperati presso impianti autorizzati presenti sui territorio nazionale o comunitario e smaltimento della frazione residua, attraverso la realizzazione e gestione di un impianto dedicato presso l'ex area Enel, Località Ponte Riccio, in Giugliano in Campania (NA).
---	--



Figura 34 - PTCP della Provincia di Napoli. Stralcio tav. P.09.2. Individuazione dei beni paesaggistici

L'area in esame non rientra tra le aree di interesse naturalistico, ma è limitrofa complessi vulcanici e vicina a crinali

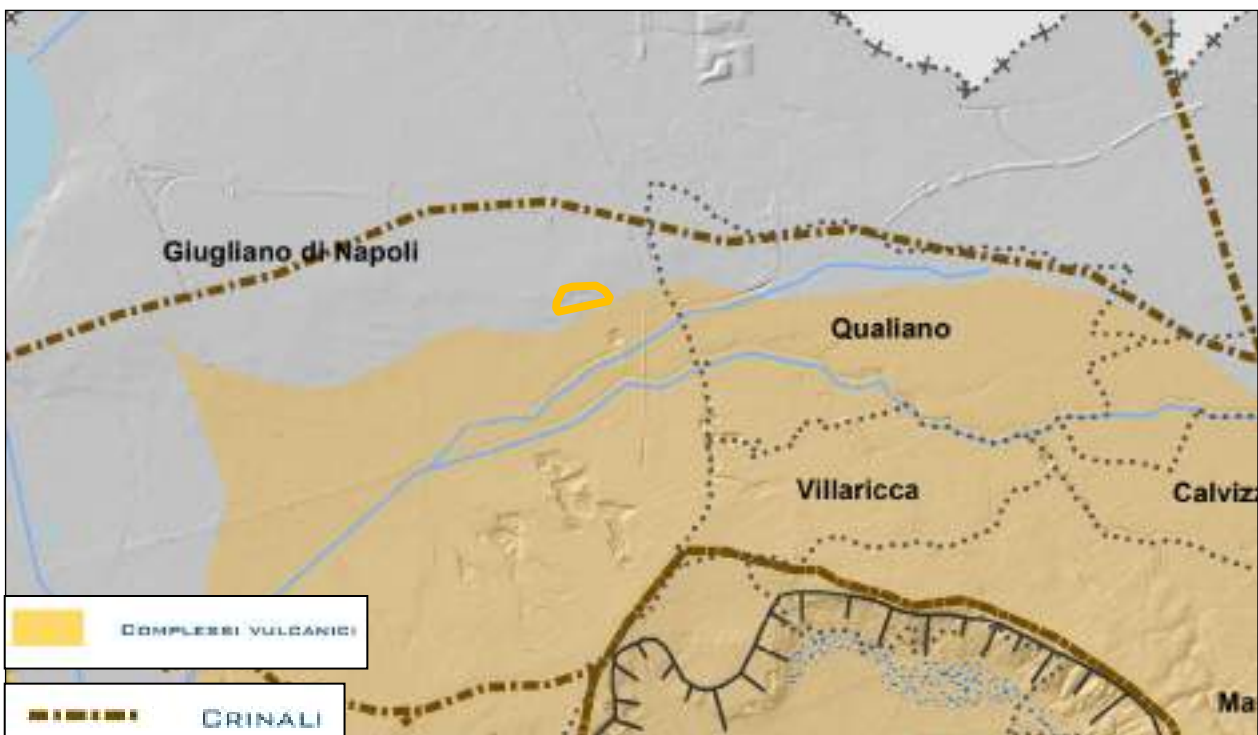


Figura 35 - PTCP della Provincia di Napoli. Stralcio tav. I.01.0. Macroaree di interesse naturalistico

Regione Campania CIG:7582757108 CUP:B94H17000920007  <b>RELAZIONE          AMBIENTALE</b>	Procedura competitiva con negoziazione ai sensi dell'art. 62 del d.lgs. 50/2016 per l'affidamento del servizio di trattamento di 400.000 tonnellate di Rifiuti Stoccati in Balle (RSB) in siti dedicati della Regione Campania, finalizzato al recupero materia ed eventuale produzione di Combustibile Solido Secondario (CSS), conferimento dei materiali recuperati presso impianti autorizzati presenti sul territorio nazionale o comunitario e smaltimento della frazione residua, attraverso la realizzazione e gestione di un impianto dedicato presso l'ex area Enel, Località Ponte Riccio, in Giugliano in Campania (NA).
---	--

L'area in oggetto non è definita nella Rete Ecologica Provinciale mentre le aree contermini sono definite aree agricole.

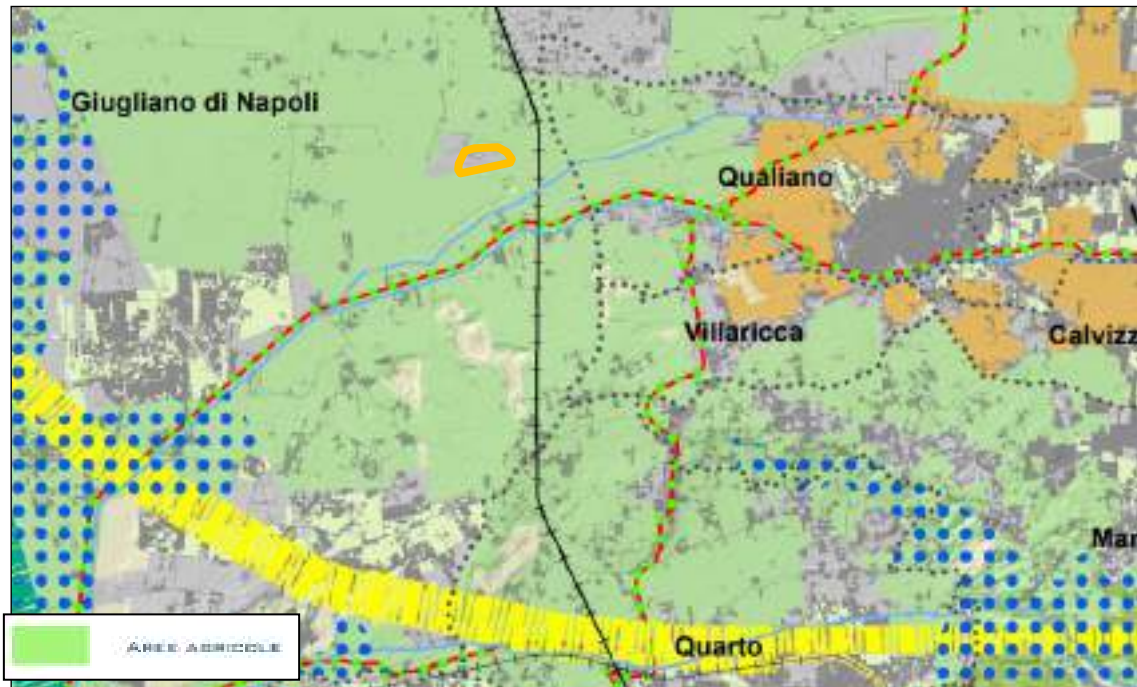


Figura 36 - PTCP della Provincia di Napoli. Stralcio tav. I.02.0. Componenti della Rete Ecologica Provinciale

Infine nell'area in oggetto non sono individuate zone con pericolosità idraulica e rischio frana.

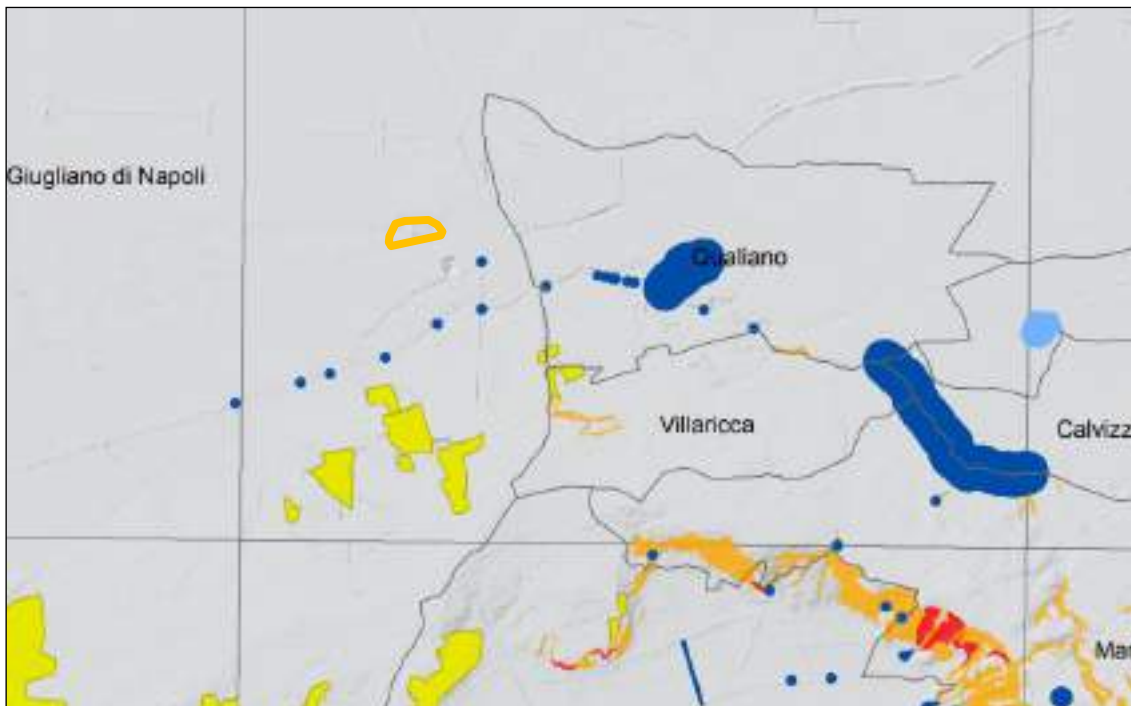


Figura 37 - PTCP della Provincia di Napoli. Stralcio tav. I.03.0. Pericolosità idraulica e da frana elevata e molto elevata

Regione Campania CIG:7582757108 CUP:B94H17000920007  <b>RELAZIONE          AMBIENTALE</b>	Procedura competitiva con negoziazione ai sensi dell'art. 62 del d.lgs. 50/2016 per l'affidamento del servizio di trattamento di 400.000 tonnellate di Rifiuti Stoccati in Balle (RSB) in siti dedicati della Regione Campania, finalizzato al recupero materia ed eventuale produzione di Combustibile Solido Secondario (CSS), conferimento dei materiali recuperati presso impianti autorizzati presenti sui territorio nazionale o comunitario e smaltimento della frazione residua, attraverso la realizzazione e gestione di un impianto dedicato presso l'ex area Enel, Località Ponte Riccio, in Giugliano in Campania (NA).
---	--

### 4.3 Pianificazione comunale

#### 4.3.1 Piano regolatore generale

L'area di proprietà di Enel S.p.A., attualmente destinata alla Centrale Elettrica Turbogas, è individuata in catasto terreni del Comune di Giugliano in Campania al fg. 58, p.lle 156 e 247 .

In base al vigente Piano Regolatore Generale, adottato dal Commissario ad acta con delibera n. 87 del 29.10.1983 e reso esecutivo con decreto sindacale in data 18.11.1985, l'area risultava originariamente classificata in ZTO E1 - ZONA AGRICOLA NORMALE.

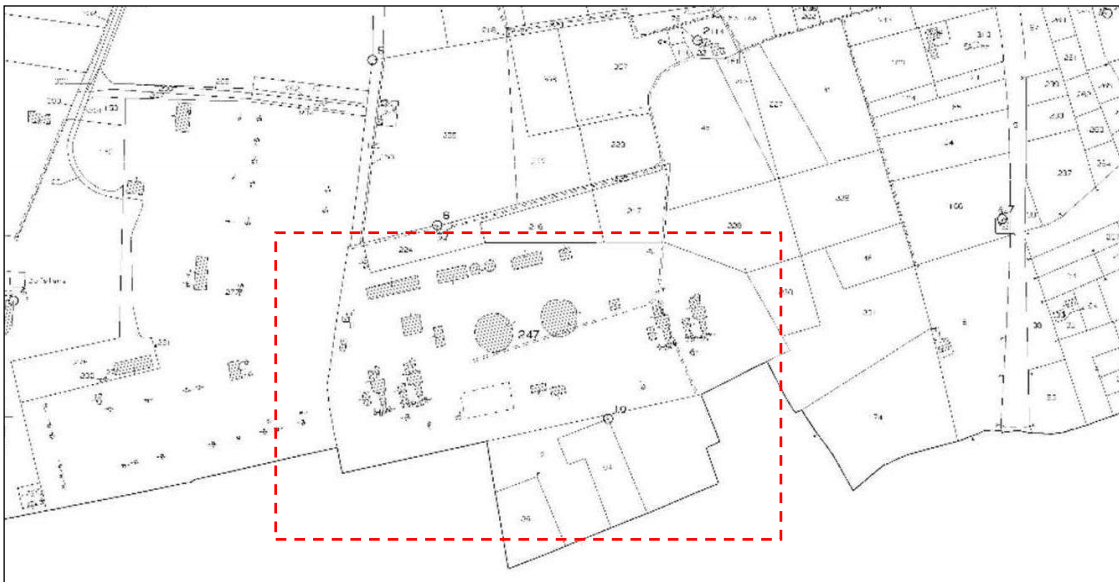


Figura 38 - Localizzazione dell'area di interesse su Mappa Catastale (Fonte: Catasto terreni del Comune di Giugliano in Campania (NA))

Come anticipato, con delibera del 26.10.1978, il CIPE - ai sensi dell'art. 17, 2° comma della L. n. 393 del 02.08.1987 - ha previsto la realizzazione nel Comune di Giugliano dell'impianto di che trattasi.

Per il combinato disposto dell'art. 3 della L. n. 880/1973 e degli artt. 4 e 20 della L. n. 393/1975, la medesima delibera ha costituito variante allo strumento urbanistico di livello Comunale. Pertanto, con atto di Convenzione tra ENEL e Comune di Giugliano in Campania, stipulato in data 24.6.1983 e registrato in Napoli il 04.08.1983 al n. 5924/L, e successiva Concessione edilizia n. 78 del 19.7.1983 è stata disposta la costruzione della centrale elettrica, **rendendo esecutiva la variazione dello strumento di pianificazione vigente.**

Tale nuova destinazione urbanistica dell'area, risulta altresì attestata dal Settore Assetto del Territorio del Comune di Giugliano con Certificato n. 382 del 16.10.2017, da cui si rileva che le p.lle 156 e 247 ricadono in zona destinata ad "impianto tecnologico o attrezzature di interesse generale (Centrale Elettrica) del vigente PRG".

Regione Campania CIG:7582757108 CUP:B94H17000920007  <b>RELAZIONE          AMBIENTALE</b>	Procedura competitiva con negoziazione ai sensi dell'art. 62 del d.lgs. 50/2016 per l'affidamento del servizio di trattamento di 400.000 tonnellate di Rifiuti Stoccati in Balle (RSB) in siti dedicati della Regione Campania, finalizzato al recupero materia ed eventuale produzione di Combustibile Solido Secondario (CSS), conferimento dei materiali recuperati presso impianti autorizzati presenti sui territorio nazionale o comunitario e smaltimento della frazione residua, attraverso la realizzazione e gestione di un impianto dedicato presso l'ex area Enel, Località Ponte Riccio, in Giugliano in Campania (NA).
---	--

Per tale area appare congrua la classificazione in ZTO D1 del vigente PRG e, per essa, l'applicazione dei parametri di cui al Piano Regolatore dell'Area di Sviluppo Industriale di Napoli, cui rinviano le indicate norme attuative.

#### 4.3.2 Zonizzazione acustica comunale

Il Comune di Giugliano in Campania non è ancora dotato di piano di zonizzazione acustica, pertanto per la classificazione acustica dell'area si è fatto riferimento al DPCM 14/11/97 che classifica il territorio nelle seguenti classi:

<p><b>CLASSE I</b> - aree particolarmente protette: rientrano in questa classe le aree nelle quali la quiete rappresenta un elemento di base per la loro utilizzazione: aree ospedaliere, scolastiche, aree destinate al riposo ed allo svago, aree residenziali rurali, aree di particolare interesse urbanistico, parchi pubblici, etc.</p>
<p><b>CLASSE II</b> - aree destinate ad uso prevalentemente residenziale: rientrano in questa classe le aree urbane interessate prevalentemente da traffico veicolare locale, con bassa densità di popolazione, con limitata presenza di attività commerciali ed assenza di attività industriali e artigianali</p>
<p><b>CLASSE III</b> - aree di tipo misto: rientrano in questa classe le aree urbane interessate da traffico veicolare locale o di attraversamento, con media densità di popolazione, con presenza di attività commerciali, uffici, con limitata presenza di attività artigianali e con assenza di attività industriali; aree rurali interessate da attività che impiegano macchine operatrici</p>
<p><b>CLASSE IV</b> - aree di intensa attività umana: rientrano in questa classe le aree urbane interessate da intenso traffico veicolare, con alta densità di popolazione, con elevata presenza di attività commerciali e uffici, con presenza di attività artigianali; le aree in prossimità di strade di grande comunicazione e di linee ferroviarie; le aree portuali, le aree con limitata presenza di piccole industrie</p>
<p><b>CLASSE V</b> - aree prevalentemente industriali: rientrano in questa classe le aree interessate da insediamenti industriali e con scarsità di abitazioni</p>
<p><b>CLASSE VI</b> - aree esclusivamente industriali: rientrano in questa classe le aree esclusivamente interessate da attività industriali e prive di insediamenti abitativi</p>
<p><i>Tabella 4.2 - Classificazione del territorio comunale</i></p>

I limiti di emissione per ciascuna classe sono di seguito riportati:

Regione Campania CIG:7582757108 CUP:B94H17000920007  <b>RELAZIONE          AMBIENTALE</b>	Procedura competitiva con negoziazione ai sensi dell'art. 62 del d.lgs. 50/2016 per l'affidamento del servizio di trattamento di 400.000 tonnellate di Rifiuti Stoccati in Balle (RSB) in siti dedicati della Regione Campania, finalizzato al recupero materia ed eventuale produzione di Combustibile Solido Secondario (CSS), conferimento dei materiali recuperati presso impianti autorizzati presenti sul territorio nazionale o comunitario e smaltimento della frazione residua, attraverso la realizzazione e gestione di un impianto dedicato presso l'ex area Enel, Località Ponte Riccio, in Giugliano in Campania (NA).
---	--

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

**Tabella 4.3 - Valori limite di emissione - Leq in dB (A)**

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

**Tabella 4.4 - Valori limiti assoluti di immissione - Leq in dB (A)**

L'area in oggetto è localizzata in zona ex agricola ma è stata utilizzata in passato per attività industriale, pertanto può considerarsi ai fini acustici in classe VI, ai sensi della normativa nazionale.

Regione Campania CIG:7582757108 CUP:B94H17000920007  <b>RELAZIONE          AMBIENTALE</b>	Procedura competitiva con negoziazione ai sensi dell'art. 62 del d.lgs. 50/2016 per l'affidamento del servizio di trattamento di 400.000 tonnellate di Rifiuti Stoccati in Balle (RSB) in siti dedicati della Regione Campania, finalizzato al recupero materia ed eventuale produzione di Combustibile Solido Secondario (CSS), conferimento dei materiali recuperati presso impianti autorizzati presenti sul territorio nazionale o comunitario e smaltimento della frazione residua, attraverso la realizzazione e gestione di un impianto dedicato presso l'ex area Enel, Località Ponte Riccio, in Giugliano in Campania (NA).
---	--

## 5 VERIFICA DELLA COERENZA CON LA NORMATIVA E GLI STRUMENTI DI PROGRAMMAZIONE REGIONALI, PROVINCIALI E COMUNALI

La presente relazione è stata redatta per verificare la presenza o meno di effetti significativi e negativi per l'ambiente derivanti dalla **proposta di variante non sostanziale del progetto** dell'impianto trattamento di 400.000 tonnellate di Rifiuti Stoccati in Balle (RSB) in siti dedicati della Regione Campania, finalizzato al recupero materia ed eventuale produzione di Combustibile Solido Secondario (CSS), **autorizzato con Decreto Dirigenziale n. 12 del 12/02/2020 e validato ai sensi dell'art. 26 del D.gl 50/2016 come da Verbale di Validazione n. PG/2020/0564775 del 26/11/2020.**

Come specificato in premessa, la proposta di variante intende realizzare due obiettivi:

1. Incrementare il livello di automazione dell'impianto ed allineare le rese attese alle attuali condizioni del mercato dei materiali recuperati.
2. Risolvere alcune interferenze emerse a seguito dell'apertura del cantiere tra le fondazioni delle strutture da realizzare e alcune preesistenze profonde incontrate durante le operazioni di scavo preliminare.

Pertanto l'impianto risulta già autorizzato e la coerenza con gli strumenti pianificatori sia regionali, che provinciali e comunali risulta già verificata.

**Si riportano, comunque, di seguito le considerazioni effettuate in fase di approvazione dell'impianto in oggetto nella sua configurazione originale che valgono anche per la proposta di variante non sostanziale in oggetto.**

La coerenza dell'impianto in oggetto rispetto alla normativa e alla programmazione regionale, provinciale e comunale deriva direttamente dalle linee di azione stabilite dalla regione Campania che, al fine di conformarsi alla sentenza della Corte di giustizia europea, ha aggiornato il Piano regionale di gestione dei rifiuti sia per la gestione ordinaria del ciclo dei rifiuti prodotti in Regione sia relativamente alla gestione straordinaria dei rifiuti stoccati in forma di balle in siti dedicati localizzati sul territorio regionale.

Infatti, con DGR n. 828 del 23/12/2015 la regione Campania ha approvato un Piano Straordinario di interventi parte integrante e variante al Piano regionale di gestione dei rifiuti, recante misure urgenti da

Regione Campania CIG:7582757108 CUP:B94H17000920007  <b>RELAZIONE          AMBIENTALE</b>	Procedura competitiva con negoziazione ai sensi dell'art. 62 del d.lgs. 50/2016 per l'affidamento del servizio di trattamento di 400.000 tonnellate di Rifiuti Stoccati in Balle (RSB) in siti dedicati della Regione Campania, finalizzato al recupero materia ed eventuale produzione di Combustibile Solido Secondario (CSS), conferimento dei materiali recuperati presso impianti autorizzati presenti sui territorio nazionale o comunitario e smaltimento della frazione residua, attraverso la realizzazione e gestione di un impianto dedicato presso l'ex area Enel, Località Ponte Riccio, in Giugliano in Campania (NA).
---	--

attuarsi sul territorio nonché disposizioni in materia di bonifiche e gestione dei rifiuti in Regione Campania; **detto Piano Straordinario è stato aggiornato con DGR n. 418 del 27.07.2016 e ha previsto la realizzazione di impianti per il trattamento con recupero di materia di un'aliquota dei rifiuti stoccati in balle (RSB), in particolare** ha previsto l'implementazione di due filiere di trattamento:

- la prima volta al recupero di materia in due impianti, per una potenzialità complessiva di trattamento di oltre 1.600.000 tonnellate;
- la seconda atto alla produzione di CSS in due impianti, da realizzarsi, rispettivamente, nell'area dello STIR di Caivano ed in un'area da identificare nelle zone limitrofe ai siti di stoccaggio principali, per una potenzialità complessiva di circa 2.000.000 di tonnellate.

**Pertanto il fabbisogno di un impianto quale quello in oggetto è stato espressamente stabilito dalla Regione Campania nell'ambito della propria programmazione.**

**Anche la localizzazione dell'impianto in esame nel sito dell'ex Centrale turbogas dell'Enel** nel comune di Giugliano in Campania in località Ponte Riccio, **è una scelta regionale** in quanto al fine di dare attuazione alla programmazione di cui si è detto, in data 19.01.2017 la Struttura di Missione per lo Smaltimento dei RSB ha pubblicato un Avviso Pubblico finalizzato alla ricerca di aree aventi i requisiti di localizzazione previsti per la realizzazione di tale impianto di trattamento, ai sensi e dei criteri previsti nell'Avviso e dalla vigente normativa di settore per la localizzazione di un impianto destinato al trattamento meccanico dei rifiuti stoccati in balle finalizzato al recupero di materia.

A seguito della scadenza dell'avviso sono pervenute n. 8 manifestazioni di interesse. Successivamente, in data 22.02.2017, è pervenuta la manifestazione di interesse da parte del Consorzio ASI di Avellino e, in data 28.02.2017, quella della Biel Company srl; **dall'esito dell'avviso è emerso che l'area su cui attualmente insiste la ex centrale in oggetto è risultata la più idonea in ragione delle seguenti motivazioni:**

- prossimità ai siti di stoccaggio di Taverna del Re e Lo spesso, nei quali risulta presente la maggior quantità di RSB, con conseguente minor impatto ambientale connesso alle operazioni di trasporto, riduzione dei costi e dei tempi di trasporto;
- distanza di oltre 500 mt dai centri abitati;
- viabilità adeguata e non interferente con quella urbana;

Regione Campania CIG:7582757108 CUP:B94H17000920007  <b>RELAZIONE          AMBIENTALE</b>	Procedura competitiva con negoziazione ai sensi dell'art. 62 del d.lgs. 50/2016 per l'affidamento del servizio di trattamento di 400.000 tonnellate di Rifiuti Stoccati in Balle (RSB) in siti dedicati della Regione Campania, finalizzato al recupero materia ed eventuale produzione di Combustibile Solido Secondario (CSS), conferimento dei materiali recuperati presso impianti autorizzati presenti sui territorio nazionale o comunitario e smaltimento della frazione residua, attraverso la realizzazione e gestione di un impianto dedicato presso l'ex area Enel, Località Ponte Riccio, in Giugliano in Campania (NA).
---	--

- presenta un sistema interno all'area di servizi ed impianti il cui utilizzo potrebbe costituire vantaggio in termini economici e di tempo nella attuazione del progetto e, più in generale, dell'intero piano.

**Conseguentemente su detta area la stessa Struttura di Missione ha predisposto una prima ipotesi progettuale che , successivamente, è stata posta a base della procedura competitiva ai sensi dell'art. 62 del D.lgs 50/2016.**

**Il sito risulta, infatti, idoneo, rispetto agli strumenti di programmazione riportati nei capitoli precedenti ; in particolare risulta idoneo con riferimento ai criteri di localizzazione degli impianti di trattamento dei rifiuti stabiliti nel Piano Regionale per la gestione dei rifiuti e ai criteri stabiliti nell'Avviso Pubblico del 19.01.2017 che sono di seguito elencati:**

1. **REQUISITI DIMENSIONALI:** Superficie complessiva dell'area non inferiore ai 40.000 mq

L'estensione del sito è pari a c.a. 76.000 mq

2. **REQUISITI URBANISTICI:** *Preferibile destinazione urbanistica dell'area in ZTO D - Insediamenti produttivi.*

L'area ricade in ZTO E1 "Zona agricola normale" ai sensi del vigente PRG del Comune di Giugliano in Campania; la destinazione d'uso non rientra tra quelle ammesse. Il PRG, però, non ha tenuto conto della concessione rilasciata nel 1983 per la realizzazione della centrale, in forza della quale la indicata destinazione urbanistica è stata variata. A tal riguardo il Certificato di Destinazione Urbanistica, rilasciato dal Comune di Giugliano in Campania il 26.01.2017, precisa che "restano salve le nuove previsioni di PTC adottato con delibera del Sindaco della Città Metropolitana di Napoli n. 25 del 29.01.2016 e successiva delibera n. 75 del 29.04.2016"; l'indicato Piano, infatti, individua l'area della centrale destinata a "Impianti tecnologici" e normata dall'art. 57 dello stesso

3. **REQUISITI UBICAZIONALI/ACCESSIBILITÀ:** *Localizzazione a distanza idonea da centri abitati o nuclei insediativi e presenza di adeguato un sistema viario collegato alla principale rete stradale, non interferente con la viabilità ordinaria dei centri abitati.*

L'area è accessibile dalla Strada Statale 162, percorrendo per un breve tratta la viabilità interna; non interferisce con ambiti urbanizzati e ridotti nuclei insediativi sono posti alla distanza di c.a. 500 m. Presenza di nuclei abitativi formati da case sparse: SI



Regione Campania CIG:7582757108 CUP:B94H17000920007  <b>RELAZIONE          AMBIENTALE</b>	Procedura competitiva con negoziazione ai sensi dell'art. 62 del d.lgs. 50/2016 per l'affidamento del servizio di trattamento di 400.000 tonnellate di Rifiuti Stoccati in Balle (RSB) in siti dedicati della Regione Campania, finalizzato al recupero materia ed eventuale produzione di Combustibile Solido Secondario (CSS), conferimento dei materiali recuperati presso impianti autorizzati presenti sui territorio nazionale o comunitario e smaltimento della frazione residua, attraverso la realizzazione e gestione di un impianto dedicato presso l'ex area Enel, Località Ponte Riccio, in Giugliano in Campania (NA).
---	--

4. *REQUISITI INFRASTRUTTURALI: Presenza di collegamento alla rete idrica, elettrica, fognaria o, in alternativa, presenza di impianto autonomo di depurazione e approvvigionamento idrico.*

Vista la presenza della centrale di produzione termoelettrica, l'area è da ritenersi infrastrutturata. L'area è inserita in un agglomerato industriale.

5. *REQUISITI VINCOLISTICI:*

- *assenza di ambiti perimetrati come R3/R4 dal PSAI dell'Autorità di Bacino competente;*
- *assenza di Siti di Importanza Comunitaria (SIC), in Zona di Protezione Speciale (ZPS) o in Zona Speciale di Conservazione (ZSC);*
- *assenza di aree di salvaguardia delle acque superficiali e sotterranee destinate al consumo umano;*
- *assenza di aree tutelate per legge per lo specifico interesse paesaggistico;*
- *assenza di aree parco nazionale, regionale, o riserve naturali;*
- *assenza di faglie e aree soggette ad attività vulcanica, in corrispondenza di doline, inghiottitoi o altre forme di carsismo superficiale, in aree soggette ad attività di tipo idrotermale, in aree instabili e alluvionabili;*
- *assenza di aree di elevato pregio agricolo o individuate nel Piano Territoriale Regionale della Campania (PTR) come "Sistemi territoriali di Sviluppo: Dominanti" a matrice Naturalistica (Aree A)*
- *non essere stata classificata come inquinata o interessata da sversamenti/interramenti di rifiuti, ovvero da bonificare.*

L'area non ricade in ambiti protetti. c) V03 - Di norma i siti idonei alla realizzazione di un impianto di discarica per rifiuti inerti non devono ricadere in aree collocate nelle zone di rispetto di cui all'articolo 21, comma 1, del D.Lgs. 11 maggio 1999, n. 152. Il vincolo V-03, analogamente al vincolo V-01, si riferisce ad un articolo di una legge oramai abrogata dal DLgs 152/2006 e riguarda la disciplina delle aree di salvaguardia delle acque superficiali e sotterranee destinate al consumo umano. R. L'area non ricade in tali ambiti. d) V04 - Di norma i siti idonei alla realizzazione di un impianto di discarica per rifiuti inerti non devono ricadere in territori sottoposti a tutela ai sensi dell'articolo 146 del D.Lgs. 29 ottobre 1999, n. 490 e, segnatamente, devono essere considerati i vincoli V-04a, V-04b, V-04c, V-04d, V-04f, V-04g, V-04h, V-04i, V-04l, V-04m.

Regione Campania CIG:7582757108 CUP:B94H17000920007  <b>RELAZIONE          AMBIENTALE</b>	Procedura competitiva con negoziazione ai sensi dell'art. 62 del d.lgs. 50/2016 per l'affidamento del servizio di trattamento di 400.000 tonnellate di Rifiuti Stoccati in Balle (RSB) in siti dedicati della Regione Campania, finalizzato al recupero materia ed eventuale produzione di Combustibile Solido Secondario (CSS), conferimento dei materiali recuperati presso impianti autorizzati presenti sui territorio nazionale o comunitario e smaltimento della frazione residua, attraverso la realizzazione e gestione di un impianto dedicato presso l'ex area Enel, Località Ponte Riccio, in Giugliano in Campania (NA).
---	--

Il vincolo V-04 è riferito all'articolo 146 (beni tutelati per legge) del D.Lgs. 29 ottobre 1999, n. 490 oggi abrogato.

Tale articolo è stato sostituito dall'articolo 142 del D.Lgs. 42/2004, recante le aree tutelate per legge per lo specifico interesse paesaggistico. R.

L'area non ricade in ambiti di tutela paesistica. e) V06 - Aree naturali protette sottoposte a misure di salvaguardia ai sensi dell'articolo 6, comma 3, della Legge 6 dicembre 1991, n. 394.

Il vincolo V-06 è riferito alla legge quadro sulle aree protette ed in particolare ai divieti esistenti nelle aree parco nazionale, regionale, aree marine protette e riserve naturali. R. L'area non ricade in ambiti protetti.

f.1) V08 - Faglie e aree soggette ad attività vulcanica; escluse le aree a rischio sismico di prima categoria. R. Approfondimenti da effettuarsi in sede di studio di fattibilità.

f.2) V09 - In corrispondenza di doline, inghiottitoi o altre forme di carsismo superficiale. R. Approfondimenti da effettuarsi in sede di studio di fattibilità.

f.3) V11 - In aree soggette ad attività di tipo idrotermale. R. Attività non presenti.

f.4) V12 - In aree instabili e alluvionabili; deve, al riguardo, essere presa come riferimento la piena con tempo di ritorno minimo pari a 200 anni. R. L'area non ricade in ambiti alluvionabili.

g.1) V14 - Aree di elevato pregio agricolo, con le avvertenze di interpretazione e le limitazioni di applicazione del vincolo sopra riportate. R. L'area non ricade in tali ambiti.

g.2) V16 - Gli impianti per la gestione dei rifiuti non possono essere localizzati nelle aree individuate nel Piano Territoriale Regionale della Campania (PTR) come "Sistemi territoriali di Sviluppo: Dominanti" a matrice Naturalistica (Aree A); fatti salvi gli impianti di trattamento aerobico della frazione organica a servizio dei Consorzi di Comuni, nonché gli impianti di compostaggio di comunità. R. Il Comune di Giugliano in Campania è collocato in Area C - SISTEMI A DOMINANTE RURALE-MANIFATTURIERA.

Regione Campania CIG:7582757108 CUP:B94H17000920007  <b>RELAZIONE          AMBIENTALE</b>	Procedura competitiva con negoziazione ai sensi dell'art. 62 del d.lgs. 50/2016 per l'affidamento del servizio di trattamento di 400.000 tonnellate di Rifiuti Stoccati in Balle (RSB) in siti dedicati della Regione Campania, finalizzato al recupero materia ed eventuale produzione di Combustibile Solido Secondario (CSS), conferimento dei materiali recuperati presso impianti autorizzati presenti sui territori nazionali o comunitario e smaltimento della frazione residua, attraverso la realizzazione e gestione di un impianto dedicato presso l'ex area Enel, Località Ponte Riccio, in Giugliano in Campania (NA).
---	---

<b>Check list sintetica vincoli di cui alla PARTE IV, par. 17 del PRGRU</b>	
<i>Codice vincolo</i>	<i>Presente/non presente</i>
V01	Non presente
V02	Non presente
V03	Non presente
V04	Non presente
V06	Non presente
V08	Richiede approfondimenti
V09	Richiede approfondimenti
V11	Non presente
V12	Non presente
V14	Non presente
V16	Non presente

h) Area classificata come inquinata o interessata da sversamenti/interramento di rifiuti, ovvero da bonificare. R. L'area non risulta inserita tra i siti censiti nell'ambito del Piano Regionale di Bonifica.

6. **REQUISITI COGENTI:** *Conformità dell'area alla normativa vigente in materia edilizia, urbanistica ed ambientale e, in particolare, regolarità urbanistica e conformità della destinazione d'uso allo strumento urbanistico vigente.*

L'area ricade in ZTO E1 "Zona agricola normale" ai sensi del vigente PRG del Comune di Giugliano in Campania: detta destinazione d'uso non rientra tra quelle ammesse. Il PRG, però, non ha tenuto conto della concessione rilasciata nel 1983 per la realizzazione della centrale, in forza della quale la indicata destinazione urbanistica è stata variata.

A tal riguardo il Certificato di Destinazione Urbanistica, rilasciato dal Comune di Giugliano in Campania il 26.01.2017, precisa che "restano salve le nuove previsioni di PTC adottato con delibera del Sindaco della Città Metropolitana di Napoli n. 25 del 29.01.2016 e successiva delibera n. 75 del 29.04.2016"; **l'indicato Piano, infatti, individua l'area della centrale destinata a "Impianti tecnologici" e normata dall'art. 57 dello stesso.**

*Distanza dai siti per lo stoccaggio dei rifiuti in balle.* Distanza calcolata in termini di tempi di percorrenza dall'area in esame ai siti di stoccaggio presso cui sono stoccate le maggiori quantità di rifiuti in balle, per abbancamenti > 200.000 t (cap. 8 del Piano Straordinario DGRC 418/2016). R. Giugliano/Villa Literno: 6,5 km.

Regione Campania CIG:7582757108 CUP:B94H17000920007  <b>RELAZIONE          AMBIENTALE</b>	Procedura competitiva con negoziazione ai sensi dell'art. 62 del d.lgs. 50/2016 per l'affidamento del servizio di trattamento di 400.000 tonnellate di Rifiuti Stoccati in Balle (RSB) in siti dedicati della Regione Campania, finalizzato al recupero materia ed eventuale produzione di Combustibile Solido Secondario (CSS), conferimento dei materiali recuperati presso impianti autorizzati presenti sui territorio nazionale o comunitario e smaltimento della frazione residua, attraverso la realizzazione e gestione di un impianto dedicato presso l'ex area Enel, Località Ponte Riccio, in Giugliano in Campania (NA).
---	--

**Si può pertanto affermare che per l'impianto in oggetto sussiste piena coerenza dello stesso con la programmazione e la normativa nazionale, regionale e comunale.**

Regione Campania CIG:7582757108 CUP:B94H17000920007  <b>RELAZIONE          AMBIENTALE</b>	Procedura competitiva con negoziazione ai sensi dell'art. 62 del d.lgs. 50/2016 per l'affidamento del servizio di trattamento di 400.000 tonnellate di Rifiuti Stoccati in Balle (RSB) in siti dedicati della Regione Campania, finalizzato al recupero materia ed eventuale produzione di Combustibile Solido Secondario (CSS), conferimento dei materiali recuperati presso impianti autorizzati presenti sul territorio nazionale o comunitario e smaltimento della frazione residua, attraverso la realizzazione e gestione di un impianto dedicato presso l'ex area Enel, Località Ponte Riccio, in Giugliano in Campania (NA).
---	--

## 6 INTERAZIONI PROGETTO - AMBIENTE

Come già specificato nel capitolo precedente, la presente relazione è stata redatta per verificare la presenza o meno di effetti significativi e negativi per l'ambiente derivanti dalla **proposta di variante non sostanziale del progetto** dell'impianto trattamento di 400.000 tonnellate di Rifiuti Stoccati in Balle (RSB) in siti dedicati della Regione Campania, finalizzato al recupero materia ed eventuale produzione di Combustibile Solido Secondario (CSS), **autorizzato con Decreto Dirigenziale n. 12 del 12/02/2020 e validato ai sensi dell'art. 26 del D.lg 50/2016 come da Verbale di Validazione n. PG/2020/0564775 del 26/11/2020.**

Come specificato in premessa, la proposta di variante proposta intende realizzare due obiettivi:

1. Incrementare il livello di automazione dell'impianto ed allineare le rese attese alle attuali condizioni del mercato dei materiali recuperati.
2. Risolvere alcune interferenze emerse a seguito dell'apertura del cantiere tra le fondazioni delle strutture da realizzare e alcune preesistenze profonde incontrate durante le operazioni di scavo preliminare.

**Non sono previsti impatti diversi e/o maggiori rispetto a quelli già analizzati nel corso dell'iter istruttorio che ha portato all'autorizzazione DD n. 12/2020. Si riportano, comunque, di seguito le considerazioni circa eventuali impatti sulle componenti ambientali coinvolte dalla proposta di variante non sostanziale.**

Gli impatti dovuti ad un impianto tipo quello in esame possono riguardare più settori, quali quello ambientale in senso stretto (suolo, sottosuolo, vegetazione, fauna, aria, acqua e rumore), ma anche elementi scenici ed estetici (paesaggistici), economici (costi di realizzazione e di gestione,...), sociali, urbanistici ed altri ancora. Nella progettazione dell'impianto, oggetto del presente studio, si è cercato di limitare ogni possibile impatto grazie ad un'attenta analisi delle componenti ambientali coinvolte e attraverso diversi accorgimenti progettuali.

Le azioni d'impatto esercitate dalle attività dell'impianto sull'ambiente circostante possono essere discretizzate in relazione alle diverse fasi di realizzazione dell'intervento, in particolare si distinguono:

### Fase di costruzione e di cantiere

Regione Campania CIG:7582757108 CUP:B94H17000920007  <b>RELAZIONE          AMBIENTALE</b>	Procedura competitiva con negoziazione ai sensi dell'art. 62 del d.lgs. 50/2016 per l'affidamento del servizio di trattamento di 400.000 tonnellate di Rifiuti Stoccati in Balle (RSB) in siti dedicati della Regione Campania, finalizzato al recupero materia ed eventuale produzione di Combustibile Solido Secondario (CSS), conferimento dei materiali recuperati presso impianti autorizzati presenti sui territorio nazionale o comunitario e smaltimento della frazione residua, attraverso la realizzazione e gestione di un impianto dedicato presso l'ex area Enel, Località Ponte Riccio, in Giugliano in Campania (NA).
---	--

Le azioni di impatto relative alla fase di costruzione sono quelle tipicamente connesse alle attività di allestimento e gestione dei cantieri per la realizzazione di infrastrutture e stabilimenti industriali tra cui:

- attività di sbancamento e movimento terra;
- attività di trasporto di materiali, mezzi ed operatori.

A tali attività si associano una serie di effetti, quali:

- produzione di polveri;
- produzione di rumori con conseguente incremento dei livelli medi di pressione sonora in corrispondenza del sito di intervento;
- aumento dei volumi di traffico autoveicolare con conseguente peggioramento dei livelli di qualità dell'aria nonché aumento dei livelli medi di rumorosità;
- modifica del paesaggio locale con introduzione di possibili sorgenti di impatto visivo

#### **Fase di esercizio ordinario**

Le principali vie di impatto connesse con la fase di gestione ordinaria dell'impianto sono:

- produzione di polveri;
- produzione di rumori;
- impatto paesaggistico.

Si ritengono trascurabili ulteriori possibili azioni di impatto in considerazione della affidabilità delle soluzioni tecnologiche adottate.

#### **Fase di esercizio straordinario o di disservizio**

Le azioni di impatto connesse alla fase di eventuale disservizio dell'impianto possono consistere nelle seguenti possibilità:

1. l'innescarsi di un incendio;
2. lo stoccaggio forzato di un eccesso di balle da trattare a causa di problemi di raccolta o di fermo impianto.

Regione Campania CIG:7582757108 CUP:B94H17000920007  <b>RELAZIONE          AMBIENTALE</b>	Procedura competitiva con negoziazione ai sensi dell'art. 62 del d.lgs. 50/2016 per l'affidamento del servizio di trattamento di 400.000 tonnellate di Rifiuti Stoccati in Balle (RSB) in siti dedicati della Regione Campania, finalizzato al recupero materia ed eventuale produzione di Combustibile Solido Secondario (CSS), conferimento dei materiali recuperati presso impianti autorizzati presenti sui territorio nazionale o comunitario e smaltimento della frazione residua, attraverso la realizzazione e gestione di un impianto dedicato presso l'ex area Enel, Località Ponte Riccio, in Giugliano in Campania (NA).
---	--

Ai fini di una valutazione dell'impatto ambientale sono state analizzate le componenti ambientali caratteristiche dell'area in oggetto, ovvero:

- suolo e sottosuolo,
- ambiente idrico,
- atmosfera,
- rumore,
- salute pubblica,
- flora, fauna ed ecosistemi,
- paesaggio.

Le relative interazioni esaminate e gli accorgimenti adottabili per eliminare, minimizzare o attenuare ciascun impatto sono di seguito riassunte.

## 6.1 Atmosfera

Per contenere la produzione di polveri durante la fase di cantiere all'interno dell'area di intervento saranno realizzati dei pannelli di schermatura lungo il perimetro della stessa e sarà effettuata la bagnatura delle piste attraversate dai mezzi pesanti e dalle macchine operatrici.

Durante **la gestione dell'impianto**, l'impatto sulla componente atmosfera può essere connesso essenzialmente alla eventuale dispersione di particolato che può essere prodotto in tutti i reparti dell'impianto.

**Si rileva tuttavia che la dispersione di contaminanti è scongiurata dal fatto che tutti i processi di trattamento nonché gli stoccaggi dei materiali recuperati e degli scarti di lavorazione verranno effettuati all'interno di un capannone chiuso e posto in depressione ove tutta l'aria prodotta è aspirata e avviata ad idoneo trattamento prima di essere reimpressa nell'ambiente.**

Gli impatti sulla componente atmosferica si manifestano, infatti, in assenza di una corretta progettazione, realizzazione o gestione degli impianti, pertanto possono essere efficacemente prevenuti o ridotti mediante l'adozione di particolari accorgimenti costruttivi, di opportuni dispositivi di abbattimento degli inquinanti ed, infine, tramite una corretta pratica gestionale di tutte le attività connesse all'impianto.

Regione Campania CIG:7582757108 CUP:B94H17000920007  <b>RELAZIONE          AMBIENTALE</b>	Procedura competitiva con negoziazione ai sensi dell'art. 62 del d.lgs. 50/2016 per l'affidamento del servizio di trattamento di 400.000 tonnellate di Rifiuti Stoccati in Balle (RSB) in siti dedicati della Regione Campania, finalizzato al recupero materia ed eventuale produzione di Combustibile Solido Secondario (CSS), conferimento dei materiali recuperati presso impianti autorizzati presenti sui territorio nazionale o comunitario e smaltimento della frazione residua, attraverso la realizzazione e gestione di un impianto dedicato presso l'ex area Enel, Località Ponte Riccio, in Giugliano in Campania (NA).
---	--

Per contenere le emissioni saranno, perciò, perseguite misure di prevenzione, di carattere sia strutturale che gestionale. Le prime sono studiate già in fase di progettazione, mentre le seconde saranno insite nella corretta conduzione quotidiana dell'impianto.

Le misure strutturali che sono state intraprese nella progettazione dell'impianto riguardano essenzialmente:

- la ricezione delle balle in capannone chiuso, curando che al momento dello scarico del rifiuto dall'automezzo non ci siano contatti con l'esterno;
- la realizzazione di tutte le lavorazioni al chiuso, così come gli stoccaggi;

Il capannone al fine di contenere le emissioni aeriformi sarà mantenuto in depressione attraverso un sistema di aspirazione che garantirà 3 ricambi di aria ora in tutti gli ambienti (in accordo con le previsioni delle BAT).

L'impianto di aspirazione delle arie prevede due sistemi indipendenti:

- Un sistema di aspirazione delle polveri che capta le polveri rilasciate dai macchinari di selezione ed in particolare: i separatori arealici, i vagli, i nastri trasportatori delle frazioni maggiormente pulverulenti (salti nastri); dopo il trattamento in due filtri a maniche, l'aria viene avviata, con specifiche canalizzazioni e ventilatori, agli scrubber. Questo sistema rimane in funzione nei due turni lavorativi (12 h/g per 300 gg/anno).
- Un sistema di aspirazione generalizzato dell'aria ambiente che, integrato con l'aspirazione delle polveri garantisce al fabbricato 3 ricambi/ora di aria. Tale sistema ha delle linee di captazione autonome, asservite a specifici ventilatori (comandati da inverter) che convogliano l'aria negli scrubber. Questa linea funziona a piena potenzialità nei turni di lavoro (12 h/g per 300 gg/anno), mentre nel resto della giornata e nei giorni di fermo impianto (festivi) garantisce una portata di circa 100.000 metri cubi /h in grado di assicurare un ricambio/ora e la depressione del fabbricato per evitare la dispersione di eventuali odori molesti.

**La portata d'aria complessiva ammonta a 324.000 Nm<sup>3</sup>/h, come previsto dal progetto approvato**, e sarà avviata ad un sistema di abbattimento costituito da 4 torri di lavaggio (scrubber), prima del rilascio in atmosfera del flusso i camini saranno giuntati a coppie in modo da realizzare esclusivamente 2 punti di emissione E1 ed E2 ciascuno con la portata prevista nel Decreto AIA 42/2020.



Regione Campania CIG:7582757108 CUP:B94H17000920007  <b>RELAZIONE          AMBIENTALE</b>	Procedura competitiva con negoziazione ai sensi dell'art. 62 del d.lgs. 50/2016 per l'affidamento del servizio di trattamento di 400.000 tonnellate di Rifiuti Stoccati in Balle (RSB) in siti dedicati della Regione Campania, finalizzato al recupero materia ed eventuale produzione di Combustibile Solido Secondario (CSS), conferimento dei materiali recuperati presso impianti autorizzati presenti sul territorio nazionale o comunitario e smaltimento della frazione residua, attraverso la realizzazione e gestione di un impianto dedicato presso l'ex area Enel, Località Ponte Riccio, in Giugliano in Campania (NA).
---	--

**Il sistema di aspirazione e trattamento è ulteriormente integrato con barriere pneumatiche (lame d'aria) in corrispondenza dei portoni** che, entrando in funzione nella fase di apertura, impediscono la fuoriuscita di polveri ed eventuali odori molesti.

**Pertanto si può ragionevolmente affermare che il contributo dato dall'impianto in oggetto all'inquinamento atmosferico sia limitato, significativamente inferiore a quello generato da altre fonti antropiche e tale da non costituire in alcun modo una minaccia alla qualità dell'aria nelle zone circostanti.**

Saranno comunque svolte periodiche campagne di monitoraggio per verificare eventuali impatti dell'attività dell'impianto sulla componente Atmosfera.

Gli addetti all'impianto, in ottemperanza anche a quanto imposto dalla normativa vigente in materia di igiene e sicurezza del lavoro, saranno periodicamente sottoposti a procedure di controllo sanitario . Un'ulteriore correlazione tra scarichi controllati e problemi di inquinamento atmosferico potrebbe sussistere per il **pericolo di incendi** che potenzialmente possono svilupparsi nei rifiuti.

L'impianto sarà, comunque, di impianto antincendio costituito da reti di idranti ordinarie e da reti di idranti all'aperto. L'alimentazione idrica avverrà tramite un sistema di approvvigionamento esistente, utilizzato dall'ex centrale ENEL, che porterà l'acqua ad una riserva idrica con gruppo di pompaggio, oltre alla possibilità di recuperare le acque meteoriche di seconda pioggia e le acque bianche delle coperture. L'alimentazione sarà in grado di garantire la portata e la pressione richiesta dall'impianto, nonché avrà la capacità di assicurare i tempi di erogazione previsti.

## 6.2 Ambiente idrico

Come si evince dall'immagine successiva nell'area in esame sono presenti solo fossi e/o canali artificiali (Cavone Croccone e Alveo di Camaldoli); i corsi d'acqua pubblica più prossimi al sito sono il canale dei Regi Lagni e il canale di Quarto.

Regione Campania CIG:7582757108 CUP:B94H17000920007  <b>RELAZIONE          AMBIENTALE</b>	Procedura competitiva con negoziazione ai sensi dell'art. 62 del d.lgs. 50/2016 per l'affidamento del servizio di trattamento di 400.000 tonnellate di Rifiuti Stoccati in Balle (RSB) in siti dedicati della Regione Campania, finalizzato al recupero materia ed eventuale produzione di Combustibile Solido Secondario (CSS), conferimento dei materiali recuperati presso impianti autorizzati presenti sul territorio nazionale o comunitario e smaltimento della frazione residua, attraverso la realizzazione e gestione di un impianto dedicato presso l'ex area Enel, Località Ponte Riccio, in Giugliano in Campania (NA).
---	--



Figura 39 – Lineamenti idrografici dell'area in esame

**Nella fase di cantiere** non si prevedono impatti sull'ambiente idrico in quanto le opere previste:

- non produrranno modifiche allo scorrimento dei corsi d'acqua superficiali;
- non produrranno modifiche qualitative o quantitative dei corsi d'acqua superficiali.

**Nella fase di esercizio** dell'impianto gli impatti ascrivibili possono essere quelli relativi agli effluenti liquidi ed al drenaggio delle acque meteoriche ricadenti sull'area.

La gestione dei reflui prevede l'impiego di condotte separate in base alla provenienza degli stessi nello specifico le acque reflue vengono suddivise nelle seguenti classi:

#### **Acque reflue di origine civile**

Scarichi aree uffici e servizi

#### **Acque di processo**

Colaticci aree di stoccaggio

Acque di lavaggio capannone

#### **Acque meteoriche**

Regione Campania CIG:7582757108 CUP:B94H17000920007  <b>RELAZIONE          AMBIENTALE</b>	Procedura competitiva con negoziazione ai sensi dell'art. 62 del d.lgs. 50/2016 per l'affidamento del servizio di trattamento di 400.000 tonnellate di Rifiuti Stoccati in Balle (RSB) in siti dedicati della Regione Campania, finalizzato al recupero materia ed eventuale produzione di Combustibile Solido Secondario (CSS), conferimento dei materiali recuperati presso impianti autorizzati presenti sui territorio nazionale o comunitario e smaltimento della frazione residua, attraverso la realizzazione e gestione di un impianto dedicato presso l'ex area Enel, Località Ponte Riccio, in Giugliano in Campania (NA).
---	--

Acque di prima pioggia (ricadenti sui piazzali e le strade impermeabilizzate)

Acque di seconda pioggia (ricadenti sui piazzali e le strade impermeabilizzate)

Acque di pioggia intercettate dalla copertura degli edifici (acque bianche)

La gestione delle acque di cui sopra avviene secondo sistemi dedicati in base alla provenienza del reflu e alla sua caratterizzazione.

#### 6.2.1 Acque reflue domestiche

Le acque nere provenienti dalle aree adibite a servizi (docce, servizi igienico - sanitari) sono raccolte mediante tubazioni in PVC, serie pesante per fognature, e convogliate ad una fossa imhoff, da qui una volte separati i fanghi, le acque saranno avviate al sistema di smaltimento tramite fitodepurazione.

#### 6.2.2 Percolati e acque di lavaggio

I rifiuti previsti in impianto non presentano un'elevata quantità di sostanza umida e per tale motivo la produzione di percolati può ritenersi molto contenuta, l'umidità di detti rifiuti discenderà eventualmente dalla loro esposizione ad eventi meteorici.

Per lo stoccaggio dei percolati e dei colaticci prodotti presso l'impianto si prevede di realizzare un parco cisterne posizionato a est dell'area. All'interno di una vasca di contenimento saranno posizionate 8 cisterne ciascuna del volume utili di circa 40 mc di cui 3 cisterne saranno deputate allo stoccaggio dei colaticci e delle acque di lavaggio provenienti dall'area di lavorazione all'interno del capannone, 3 cisterne saranno deputate allo stoccaggio dei reflui e colaticci provenienti dall'area di conferimento dei rifiuti in ingresso, 1 cisterna sarà deputata allo stoccaggio delle acque di dilavamento provenienti dall'area di quarantena dei camion risultati positivi al controllo radiometrico, infine una ultima cisterna sarà deputata allo stoccaggio delle acque esauste provenienti dal sistema di trattamento dell'aria (costituito da 4 scrubber).

#### 6.2.3 Acque meteoriche

Relativamente alla gestione delle acque meteoriche, al fine di preservare le acque superficiali e sotterranee e ridurre il pericolo di dispersione sul terreno di acque contaminate, sono stati adottati i seguenti accorgimenti:

- Tutte le zone di movimentazione esterne sono asfaltate e drenate;

Regione Campania CIG:7582757108 CUP:B94H17000920007  <b>RELAZIONE          AMBIENTALE</b>	Procedura competitiva con negoziazione ai sensi dell'art. 62 del d.lgs. 50/2016 per l'affidamento del servizio di trattamento di 400.000 tonnellate di Rifiuti Stoccati in Balle (RSB) in siti dedicati della Regione Campania, finalizzato al recupero materia ed eventuale produzione di Combustibile Solido Secondario (CSS), conferimento dei materiali recuperati presso impianti autorizzati presenti sui territorio nazionale o comunitario e smaltimento della frazione residua, attraverso la realizzazione e gestione di un impianto dedicato presso l'ex area Enel, Località Ponte Riccio, in Giugliano in Campania (NA).
---	--

- Le acque meteoriche di prima pioggia provenienti dal dilavamento dei piazzali sono raccolte nella vasca di prima pioggia dotata di dissabbiatore e disoleatore, e poi avviate in fognatura (un pozzetto dedicato permetterà la verifica della qualità delle acque di prima pioggia trattate prima dello scarico finale)
- Le acque di seconda pioggia, separate dalla prima pioggia a monte dell'impianto di trattamento, sono direttamente avviate alla fognatura (un pozzetto dedicato permetterà la verifica della qualità delle acque di seconda pioggia trattate prima dello scarico finale).
- Le acque meteoriche ricadenti sul capannone di nuova realizzazione, sulla palazzina uffici e sugli altri edifici tecnici presenti saranno avviate ad una vasca di accumulo per il loro impiego come acqua industriale per l'antincendio. (un pozzetto dedicato permetterà la verifica della qualità delle acque provenienti dalle coperture prima del loro scarico.) Nel caso in cui la vasca di accumulo risultasse piena un sistema di sfiori avvierà le acque delle coperture direttamente al collettore fognario

Nel progetto non sono pertanto previsti scarichi in acque superficiali.

#### 6.2.4 Sottosuolo e acque sotterranee

L'impatto sul sottosuolo e sulle acque sotterranee sarà nullo in quanto non sono presenti forme di immissioni di acque reflue all'interno del sottosuolo o delle acque sotterranee, in quanto:

- tutte le pavimentazioni sulle quali avvengono le lavorazioni e/o le movimentazioni dei rifiuti sono opportunamente impermeabilizzate;
- tutte le aree di manovra e passaggio sono realizzate in asfalto;
- in fase di cantiere sono previste zone di stoccaggio temporaneo dei rifiuti prodotti, dotate di contenitori idonei;
- sempre in fase di cantiere sarà previsto, qualora necessario, un adeguato sistema di allontanamento delle acque superficiali per l'intera zona interessata dalle operazioni di cantiere;
- sono presenti differenti reti di drenaggio dei reflui prodotti in grado di raccogliere tutti gli effluenti provenienti dalle aree di lavorazioni, anche a seguito di eventuali sversamenti accidentali.

Al fine di controllare la qualità delle acque sotterranee, si prevede l'utilizzo di 4 pozzi di nuova realizzazione. Il monitoraggio delle acque sotterranee verrà svolto effettuando la misurazione dei livelli piezometrici, il campionamento e la caratterizzazione della qualità delle acque con frequenza trimestrale.

Regione Campania CIG:7582757108 CUP:B94H17000920007  <b>RELAZIONE          AMBIENTALE</b>	Procedura competitiva con negoziazione ai sensi dell'art. 62 del d.lgs. 50/2016 per l'affidamento del servizio di trattamento di 400.000 tonnellate di Rifiuti Stoccati in Balle (RSB) in siti dedicati della Regione Campania, finalizzato al recupero materia ed eventuale produzione di Combustibile Solido Secondario (CSS), conferimento dei materiali recuperati presso impianti autorizzati presenti sui territorio nazionale o comunitario e smaltimento della frazione residua, attraverso la realizzazione e gestione di un impianto dedicato presso l'ex area Enel, Località Ponte Riccio, in Giugliano in Campania (NA).
---	--

Obiettivo del monitoraggio è quello di rilevare tempestivamente eventuali situazioni d inquinamento delle acque sotterranee sicuramente riconducibili all'impianto, al fine di adottare le necessarie misure correttive.

### 6.3 Suolo

Relativamente agli aspetti geologici e morfogenetici del territorio, il sito in cui si deve realizzare l'impianto non presenta particolari controindicazioni.

Lo studio geologico allegato al progetto approvato con DD n. 12/2020 e le prove effettuate hanno consentito, al Geologo incaricato di affermare quanto di seguito: *“l'area non presenta incompatibilità di carattere geologico e/o geomorfologico, né di carattere geologico tecnico in merito agli obiettivi da perseguire e risulta compatibile con la condizione geologico tecnica e ambientale dell'intorno. Al fine di ottenere una visione dettagliata della litologia sono state effettuate una serie di indagini geognostiche e geofisiche. Ciò ha consentito di verificare in modo puntuale l'andamento degli strati nel sottosuolo ed eventuali anomalie”*.

In conclusione l'entità del rischio su tale componente risulta trascurabile in quanto gli elementi di pericolosità geologica del sito, come descritto, si presentano praticamente nulli.

### 6.4 Vegetazione, flora, biodiversità e fauna

Non si ritiene sussistano impatti né sulla vegetazione né sulla fauna in quanto l'impianto sarà realizzato in un'area sulla quale era già presente un impianto produttivo industriale; l'area si presenta già trasformata dall'uomo e caratterizzata da scarsa presenza di unità vegetazionali di pregio e scarsa presenza di animali.

Nonostante ciò si assicura di provvedere all'inserimento paesaggistico dell'impianto con lo scopo di mitigare e rendere piacevole l'inserimento dell'opera nel contesto ambientale in cui si colloca.

Inoltre nelle aree e nelle zone limitrofe, più o meno vicine, non si rilevano elementi naturalistici di pregio o significativi, fattore che contribuisce alla limitazione dell'impatto su tali componenti.

Dopo aver valutato tutti i vari aspetti legati ai potenziali effetti negativi che potrebbero influire sugli elementi ambientali a seguito della realizzazione delle modifiche in progetto, si può concludere che tali

Regione Campania CIG:7582757108 CUP:B94H17000920007  <b>RELAZIONE          AMBIENTALE</b>	Procedura competitiva con negoziazione ai sensi dell'art. 62 del d.lgs. 50/2016 per l'affidamento del servizio di trattamento di 400.000 tonnellate di Rifiuti Stoccati in Balle (RSB) in siti dedicati della Regione Campania, finalizzato al recupero materia ed eventuale produzione di Combustibile Solido Secondario (CSS), conferimento dei materiali recuperati presso impianti autorizzati presenti sui territorio nazionale o comunitario e smaltimento della frazione residua, attraverso la realizzazione e gestione di un impianto dedicato presso l'ex area Enel, Località Ponte Riccio, in Giugliano in Campania (NA).
---	--

eventuali incidenze possono essere considerate pressoché nulle poiché andrebbero a verificarsi su un ambiente che evidenzia numerosi elementi di urbanizzazione e che risulta essere ampiamente utilizzato per attività umane. Tali attività, quindi, hanno allontanato l'area oggetto di indagine dalle originarie caratteristiche di naturalità e precluso l'instaurazione di cenosi ecologicamente rilevanti.

Concludendo non si ritiene che sussistano impatti né sulla vegetazione né sulla fauna.

## 6.5 Salute pubblica

Gli impatti sulla salute degli addetti all'impianto saranno minimizzati grazie agli accorgimenti progettuali descritti nei paragrafi precedenti, in particolare grazie ai ricambi d'aria previsti nelle aree di lavorazione ; si precisa comunque che i lavoratori saranno comunque dotati di idonei dispositivi di protezione.

Circa la popolazione residente, in generale, esistono pochi studi che provano ad esaminare i rischi per quella residente in vicinanza.

Si rileva tuttavia che l'area non interferisce con ambiti urbanizzati e ridotti nuclei insediativi formati da case sparse sono posti alla distanza di c.a. 500 m. Pertanto non si ritiene che sussistano rischi per la popolazione residente nelle vicinanze del sito.

## 6.6 Rumore

L'attività di selezione dei rifiuti è considerata, tra le attività di la gestione dei rifiuti, quella che produce più impatto acustico. Nell'impianto in oggetto le emissioni sonore attribuibili ai macchinari elettromeccanici quali motori dei trituratori, dei vagli , pompe, compressori, soffianti, ventilatori, etc, risultano trascurabili in quanto le apparecchiature elettromeccaniche installate sono tali da rispettare la normativa vigente in materia di inquinamento acustico e la maggior parte di esse sono posizionate all'interno del capannone di lavorazione, completamente coperto, chiuso e confinato.

Per l'attenuazione dei livelli sonori nelle zone di lavoro e, conseguentemente, nell'area esterna all'impianto saranno comunque adottati una serie di accorgimenti, quali:

- l'utilizzo di apparecchiature intrinsecamente silenziose;
- l'applicazione di rivestimenti e carenature;
- il posizionamento dei macchinari su supporti antivibranti e/o lubrificati;

Regione Campania CIG:7582757108 CUP:B94H17000920007  <b>RELAZIONE          AMBIENTALE</b>	Procedura competitiva con negoziazione ai sensi dell'art. 62 del d.lgs. 50/2016 per l'affidamento del servizio di trattamento di 400.000 tonnellate di Rifiuti Stoccati in Balle (RSB) in siti dedicati della Regione Campania, finalizzato al recupero materia ed eventuale produzione di Combustibile Solido Secondario (CSS), conferimento dei materiali recuperati presso impianti autorizzati presenti sui territorio nazionale o comunitario e smaltimento della frazione residua, attraverso la realizzazione e gestione di un impianto dedicato presso l'ex area Enel, Località Ponte Riccio, in Giugliano in Campania (NA).
---	--

- l'utilizzo di griglie fonoassorbenti per prese d'aria esterne (motori);
- la completa chiusura degli edifici;
- l'impiego di portoni ad apertura/chiusura rapida;
- l'utilizzo di barriere fonoisolanti nei punti critici;

in modo tale da garantire il rispetto dei limiti suddetti.

La sorgente principale di emissioni sonore è da ricercarsi quindi nel flusso di automezzi in ingresso ed in uscita dall'impianto.

Alla luce di queste considerazioni è pertanto possibile stimare un impatto di entità trascurabile, indipendentemente dalle condizioni di esercizio (ordinario o straordinario). **A tale proposito si rimanda allo Studio Previsionale di Impatto Acustico redatto dal tecnico competente in acustica Ing. Giuliano Carnieri, ed allegato alla documentazione di progetto approvata con DD n. 12/2020 del quale si riportano le conclusioni.**

*"Relativamente ai ricettori individuati, corrispondenti ai punti di misurazione, il contributo dovuto all'esercizio dell'opera in progetto, appare assai limitato, se non addirittura trascurabile e comunque sempre all'interno dei limiti previsti dalla legge.*

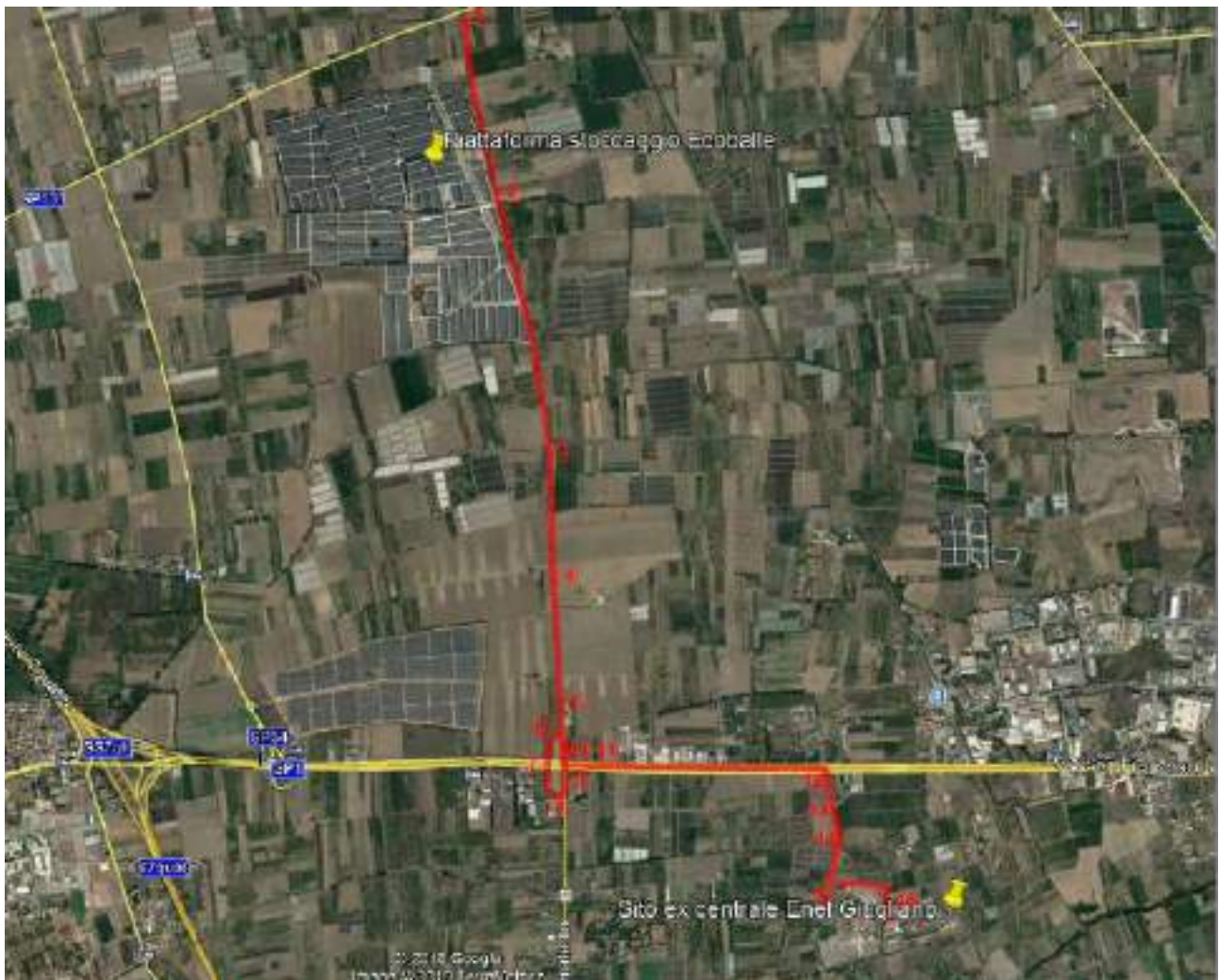
*In sintesi è possibile affermare, alla luce della simulazioni effettuate, che non appaiono significativi impatti acustici nel territorio preso in considerazione ed in particolare anche i recettori potenzialmente esposti alle attività di esercizio dell'opera in progetto non risultano influenzati dall'attività stessa."*

## 6.7 Viabilità

Si riporta di seguito la valutazione dell'impatto sulla viabilità locale dovuta ai mezzi pesanti che preleveranno i rifiuti dal sito di stoccaggio per conferirli al trattamento, presentata in sede di iter istruttorio che ha portata alla DD n. 12/2020, in quanto le considerazioni rimangono le stesse anche per la variante non sostanziale.

Nella figura seguente è mostrata la viabilità che verrà percorsa da detti veicoli:

Regione Campania CIG:7582757108 CUP:B94H17000920007  <b>RELAZIONE          AMBIENTALE</b>	Procedura competitiva con negoziazione ai sensi dell'art. 62 del d.lgs. 50/2016 per l'affidamento del servizio di trattamento di 400.000 tonnellate di Rifiuti Stoccati in Balle (RSB) in siti dedicati della Regione Campania, finalizzato al recupero materia ed eventuale produzione di Combustibile Solido Secondario (CSS), conferimento dei materiali recuperati presso impianti autorizzati presenti sul territorio nazionale o comunitario e smaltimento della frazione residua, attraverso la realizzazione e gestione di un impianto dedicato presso l'ex area Enel, Località Ponte Riccio, in Giugliano in Campania (NA).
---	--

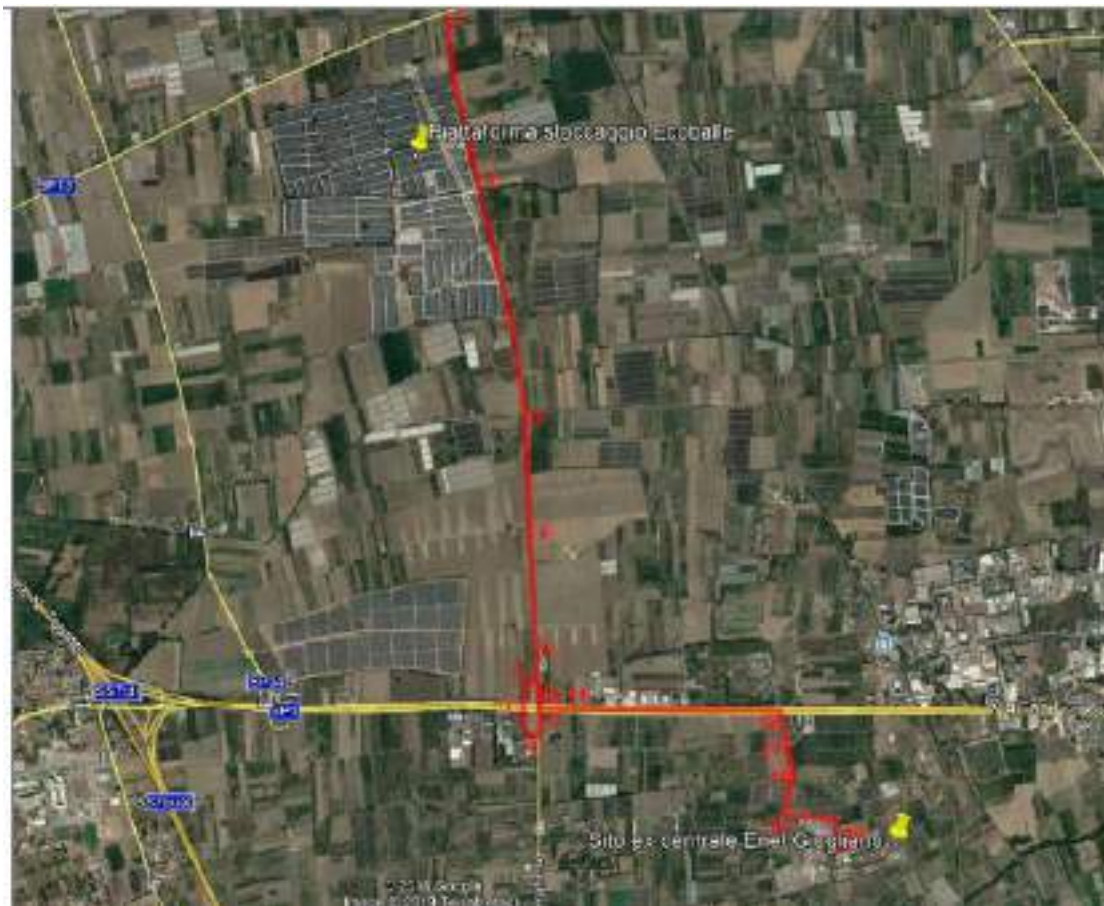


In particolare gli automezzi percorreranno circa 3 km di via Ripuaria in contrada Carrafiello, circa 1,4 km di SS 162 NC – Asse Mediano e circa 1,4 km di strada comunale attraverso la quale si accede all'area di ubicazione dell'impianto in oggetto.

Di seguito si riportano alcune immagini che mostrano le caratteristiche degli assi stradali che sarà necessario percorrere.



Regione Campania CIG:7582757108 CUP:B94H17000920007  <b>RELAZIONE          AMBIENTALE</b>	Procedura competitiva con negoziazione ai sensi dell'art. 62 del d.lgs. 50/2016 per l'affidamento del servizio di trattamento di 400.000 tonnellate di Rifiuti Stoccati in Balle (RSB) in siti dedicati della Regione Campania, finalizzato al recupero materia ed eventuale produzione di Combustibile Solido Secondario (CSS), conferimento dei materiali recuperati presso impianti autorizzati presenti sul territorio nazionale o comunitario e smaltimento della frazione residua, attraverso la realizzazione e gestione di un impianto dedicato presso l'ex area Enel, Località Ponte Riccio, in Giugliano in Campania (NA).
---	--



Regione Campania CIG:7582757108 CUP:B94H17000920007  <b>RELAZIONE          AMBIENTALE</b>	Procedura competitiva con negoziazione ai sensi dell'art. 62 del d.lgs. 50/2016 per l'affidamento del servizio di trattamento di 400.000 tonnellate di Rifiuti Stoccati in Balle (RSB) in siti dedicati della Regione Campania, finalizzato al recupero materia ed eventuale produzione di Combustibile Solido Secondario (CSS), conferimento dei materiali recuperati presso impianti autorizzati presenti sul territorio nazionale o comunitario e smaltimento della frazione residua, attraverso la realizzazione e gestione di un impianto dedicato presso l'ex area Enel, Località Ponte Riccio, in Giugliano in Campania (NA).
---	--



①



③



②



④



⑤



⑦



⑥



⑧

Regione Campania CIG:7582757108 CUP:B94H17000920007  <b>RELAZIONE          AMBIENTALE</b>	Procedura competitiva con negoziazione ai sensi dell'art. 62 del d.lgs. 50/2016 per l'affidamento del servizio di trattamento di 400.000 tonnellate di Rifiuti Stoccati in Balle (RSB) in siti dedicati della Regione Campania, finalizzato al recupero materia ed eventuale produzione di Combustibile Solido Secondario (CSS), conferimento dei materiali recuperati presso impianti autorizzati presenti sul territorio nazionale o comunitario e smaltimento della frazione residua, attraverso la realizzazione e gestione di un impianto dedicato presso l'ex area Enel, Località Ponte Riccio, in Giugliano in Campania (NA).
---	--



9



11



10



12



13



15



14



16

Il primo tratto che si andrà a percorrere è via Ripuarìa in Contrada Carrafiello, strada comunale larga circa 6 m e che si appoggia da entrambi i lati, ad eccezione del tratto di strada che costeggia il sito di stoccaggio

Regione Campania CIG:7582757108 CUP:B94H17000920007  <b>RELAZIONE          AMBIENTALE</b>	Procedura competitiva con negoziazione ai sensi dell'art. 62 del d.lgs. 50/2016 per l'affidamento del servizio di trattamento di 400.000 tonnellate di Rifiuti Stoccati in Balle (RSB) in siti dedicati della Regione Campania, finalizzato al recupero materia ed eventuale produzione di Combustibile Solido Secondario (CSS), conferimento dei materiali recuperati presso impianti autorizzati presenti sui territori nazionali o comunitario e smaltimento della frazione residua, attraverso la realizzazione e gestione di un impianto dedicato presso l'ex area Enel, Località Ponte Riccio, in Giugliano in Campania (NA).
---	---

delle balle, ad aree agricole destinate unicamente ad attività di coltivazione. La via Ripuaria in alcuni tratti presenta segnali di dissesto.

Dalla via Ripuaria attraverso un apposito svincolo, si accede alla strada ANAS 543 Asse Mediano, già ex SS 162 NC Asse Mediano, superstrada ad alto scorrimento, composta da due carreggiate separate da uno spartitraffico; ciascuna carreggiata è composta da due corsie.

Dall'Asse Mediano, dopo aver percorso circa 1,4 km si giunge allo svincolo per l'area dell'Ex centrale Enel; la strada risulta asfaltata, di larghezza pari a circa 7 m e in ottime condizioni.

**La valutazione di impatto sul traffico viene determinata in base alla verifica della capacità del sistema viario ad assorbire le nuove quote di traffico attribuibili al trasporto delle ecoballe dal sito di stoccaggio all'area di trattamento.**

Come già detto nel progetto è previsto un flusso di rifiuti da trattare di 200.000 t/anno; si è ipotizzato che il trasporto all'impianto avvenga attraverso l'utilizzo di mezzi pesanti con una capacità massima di 20 mc, con questa ipotesi semplificativa, considerando che l'impianto è attivo 300 gg/anno e ipotizzando un peso specifico medio delle balle pari a 0.7 t/mc, si ottiene che giornalmente saranno necessari circa 48 mezzi.

Considerando una giornata lavorativa da 12hr, il flusso di mezzi in ingresso e in uscita sarà pari a 8 veic/hr (4 in entrata e 4 in uscita). Cautelativamente, per considerare anche i mezzi che entreranno e usciranno per le attività connesse alla gestione dell'impianto (trasporto prodotto finito, trattamento percolati...etc), il numero di veicoli può cautelativamente considerarsi il doppio del valore precedentemente calcolato, quindi pari a **16 veic/hr, in particolare 8 veic/h in ingresso e 8 veic/hr in uscita.**

**Premesso quanto sopra, la valutazione dell'impatto sulla rete stradale dovuto alla realizzazione dell'impianto in questione è stata condotta analizzando la categoria stradale a cui appartiene la SP ex Strada Statale 162 NC Asse Mediano.**

Si tratta di una Categoria Stradale B così definita:

*B - Strada extraurbana principale: strada a carreggiate indipendenti o separate da spartitraffico invalicabile, ciascuna con almeno due corsie di marcia e banchina pavimentata a destra, priva di intersezioni a raso, con accessi alle proprietà laterali coordinati, contraddistinta dagli appositi segnali di inizio e fine, riservata alla circolazione di talune categorie di veicoli a motore; per eventuali altre categorie di utenti devono essere*

Regione Campania CIG:7582757108 CUP:B94H17000920007  <b>RELAZIONE          AMBIENTALE</b>	Procedura competitiva con negoziazione ai sensi dell'art. 62 del d.lgs. 50/2016 per l'affidamento del servizio di trattamento di 400.000 tonnellate di Rifiuti Stoccati in Balle (RSB) in siti dedicati della Regione Campania, finalizzato al recupero materia ed eventuale produzione di Combustibile Solido Secondario (CSS), conferimento dei materiali recuperati presso impianti autorizzati presenti sul territorio nazionale o comunitario e smaltimento della frazione residua, attraverso la realizzazione e gestione di un impianto dedicato presso l'ex area Enel, Località Ponte Riccio, in Giugliano in Campania (NA).
---	--

*previsti opportuni spazi. Deve essere attrezzata con apposite aree di servizio, che comprendano spazi per la sosta, con accessi dotati di corsie di decelerazione e di accelerazione.*

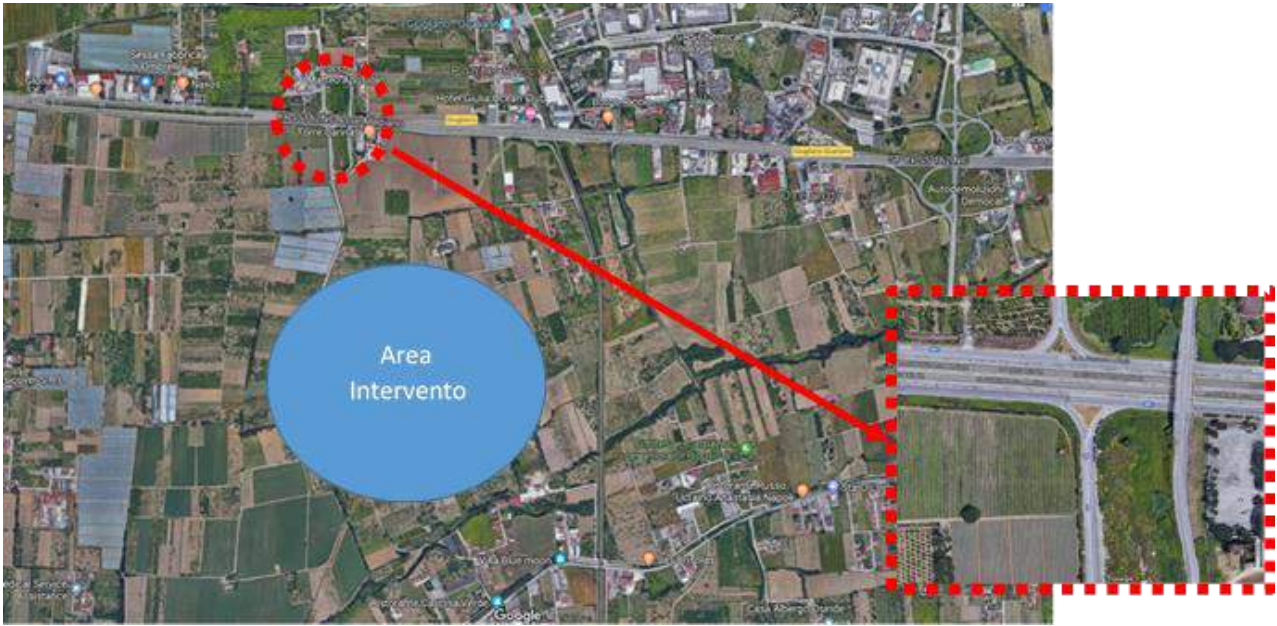


Figura 40 – Localizzazione dell'area di intervento

Come illustrato nel flussogramma mostrato nella figura di seguito, le strade di analoga categoria nell'area di studio in esame sono caratterizzate nell'ora di punta del mattino di un giorno ferialo da un flusso medio veicolare pari a circa 1.200 veicoli equivalenti/ora; sono, pertanto, caratterizzate da una capacità residua, per la tipologia stradale in questione, adeguata ad accogliere il contenuto aumento dei flussi veicolari dovuto alla realizzazione dell'impianto in esame e che cautelativamente è stato considerato pari 16 veic./h.

Regione Campania CIG:7582757108 CUP:B94H17000920007  <b>RELAZIONE          AMBIENTALE</b>	Procedura competitiva con negoziazione ai sensi dell'art. 62 del d.lgs. 50/2016 per l'affidamento del servizio di trattamento di 400.000 tonnellate di Rifiuti Stoccati in Balle (RSB) in siti dedicati della Regione Campania, finalizzato al recupero materia ed eventuale produzione di Combustibile Solido Secondario (CSS), conferimento dei materiali recuperati presso impianti autorizzati presenti sui territorio nazionale o comunitario e smaltimento della frazione residua, attraverso la realizzazione e gestione di un impianto dedicato presso l'ex area Enel, Località Ponte Riccio, in Giugliano in Campania (NA).
---	--



Figura 41– Flussi veicolari [veic. eq. /h] nell'ora di punta antimeridiana – Stato Attuale

**Dal confronto tra lo stato attuale e lo stato di progetto emerge in sintesi che il traffico veicolare in fase di esercizio subirà un incremento che può considerarsi non significativo.** A rendere meno consistente l'impatto è sicuramente la vicinanza del sito dal luogo di stoccaggio delle balle che dovranno essere trattate nell'impianto, che dista circa 6 km dall'area in oggetto.

Da quanto sopra emerge che la realizzazione dell'impianto non comporterà un peggioramento delle prestazioni nella viabilità in esame: la ex SS 162 pertanto non si prevedono aggravii delle condizioni attuali.

## 6.8 Paesaggio

L'area in oggetto non ricade in alcun ambito territoriale di rilievo e/o tutela paesaggistica; infatti si è visto come il paesaggio della zona in esame si presenta ormai notevolmente modificato rispetto al suo aspetto originale, si presenta senza caratteristiche di pregio e caratterizzato dalla presenza di altri insediamenti produttivi ; inoltre non è molto lontano dalla SP1 e dalla SS162.

Regione Campania CIG:7582757108 CUP:B94H17000920007  <b>RELAZIONE          AMBIENTALE</b>	Procedura competitiva con negoziazione ai sensi dell'art. 62 del d.lgs. 50/2016 per l'affidamento del servizio di trattamento di 400.000 tonnellate di Rifiuti Stoccati in Balle (RSB) in siti dedicati della Regione Campania, finalizzato al recupero materia ed eventuale produzione di Combustibile Solido Secondario (CSS), conferimento dei materiali recuperati presso impianti autorizzati presenti sui territorio nazionale o comunitario e smaltimento della frazione residua, attraverso la realizzazione e gestione di un impianto dedicato presso l'ex area Enel, Località Ponte Riccio, in Giugliano in Campania (NA).
---	--

## 7 CONCLUSIONI

Dall'analisi della pianificazione, riportata nei paragrafi precedenti, si può affermare che per l'impianto in oggetto sussiste piena coerenza dello stesso con la programmazione e la normativa nazionale, regionale e comunale

Si sintetizzano, inoltre, nel seguito le categorie di impatti a carico dell'intero sistema ambientale.

- **Impatti transitori:** sono gli impatti determinati nella fase di gestione e consistono nella diffusione di inquinanti atmosferici, polveri, odori e rumori che, come si è visto, non aumenteranno di intensità con la realizzazione dell'impianto in progetto. Sono anche transitori e legati al ciclo di vita dell'impianto gli impatti a carico del paesaggio per la variazione della attuale geomorfologia e il rischio di impatto sulle acque sotterranee e nel sottosuolo dovuto ad una eventuale inquinamento o malfunzionamento dell'impianto o per incidente. Anche tali impatti e rischi, come si è visto, non subiranno affatto incrementi di intensità a seguito della realizzazione dell'impianto progetto.
- **Impatti permanenti:** non sussistono impatti permanenti in quanto alla fine della gestione dell'impianto, lo stesso verrà dismesso e il sito restituito alla sua fruizione originaria.

**Da quanto sopra è possibile affermare che la realizzazione della variante non sostanziale in oggetto non comporterà effetti negativi e/o significativi per l'ambiente**