

Via Tagliatelle snc, San Marco Evangelista (CE) 81020  
P.IVA: 08577501219 - Tel./fax. 081 18584627 Cell.: 334 9786250  
Email: [physisrsls@gmail.com](mailto:physisrsls@gmail.com) Pec: [srlsphysics@pec.it](mailto:srlsphysics@pec.it)



**Relazione tecnica asseverata**

*Art. 208 del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii.*

*Istanza di modifica non sostanziale*

**Oggetto:**

**Relazione tecnica**

Data: 17/02/2025

Revisione: 02



**AZIENDA:**

**CAMPIONE SRL**

P.IVA: 02113740647

ZONA ASI VALLE UFITA - 83040 FLUMERI (AV)



Ing. Ambientale Antonio Mozzillo  
"Servizi integrati in Ambiente Qualità Sicurezza"

## Indice

|  |    |
|--|----|
| Premessa.....  | 1  |
| Quadro vincolistico ambientale e conformità urbanistica.....   | 2  |
| Descrizione dello stato autorizzativo vigente .....  | 10 |
| Proposta di variante non sostanziale .....   | 12 |
| 2.2.2 Ampliamento della intera superficie sulla quale insiste l'impianto, al di sotto della soglia del 10% .....   | 12 |
| Eliminazione codice EER 170802 e relativa produzione EoW ai sensi dell'art. 184Ter c. 3 D. Lgs. 152/06 caso per caso .....   | 16 |
| Adeguamento al Regolamento recante disciplina della cessazione della qualifica di rifiuto dei rifiuti inerti da costruzione e demolizione D.M. 127/2024 con contestuale rimodulazione quantitativa dei lotti EoW ..... | 17 |

## Relazione tecnica descrittiva

**OGGETTO: Società Campione Srl – Relazione tecnica asseverata relativa alla variante non sostanziale resa ai sensi della D.G.R.C n° 8 del 15-01-2019**

- A. 2.2.2 Ampliamento della intera superficie sulla quale insiste l'impianto, al di sotto della soglia del 10%
- B. Eliminazione codice EER 170802
- C. Adeguamento al Regolamento recante disciplina della cessazione della qualifica di rifiuto dei rifiuti inerti da costruzione e demolizione D.M. 127/2024 con contestuale rimodulazione quantitativa dei lotti EoW
- D. Deroga allo stoccaggio in cumuli con altezza pari a 5 m

## Premessa

Il sottoscritto Ing. Antonio Mozzillo iscritto all'ordine degli Ingegneri della Provincia di Napoli al n° B879, esperto in ambiente e territorio giusta certificazione delle competenze rilasciata dal Consiglio Nazionale degli Ingegneri n° NAA-1489-IT19, con la collaborazione dell'Ing. Davide Celentano iscritto all'ordine degli Ingegneri della Provincia di Napoli al n° A21508, su incarico ricevuto dalla società Campione Srl avente sede legale ed operativa in Flumeri (AV), Valle Ufita Zona Asi cap:83040, redige la presente relazione tecnica al fine di descrivere la variante non sostanziale proposta dalla ditta e valutarne la compatibilità rispetto a quanto stabilito dalla D.G.R.C n° 8 del 15-01-2020 - paragrafo 2.2.

A tal fine si precisa che, così come previsto al paragrafo 3.4.2 della medesima D.G.R.C n° 8 del 15-01-2019, la presente relazione tecnica asseverata conterrà esclusivamente la descrizione della variante proposta lasciando invariato e sotteso tutti gli aspetti di processo, già abbondantemente consolidati nelle precedenti istanze.

## Quadro vincolistico ambientale e conformità urbanistica

Il sito è ubicato in zona periferica del comune di Flumeri in provincia di Avellino (AV) in zona Industriale ASI, località ASI-Valle dell'Ufita. Il comune di Flumeri è un centro urbano ai limiti del territorio della baronia, in stretta connessione con l'arianese. Il particolare valore posizionale di Flumeri, intermedio tra il Campania e la Puglia ha costituito un importante fattore di localizzazione, come attestato anche dalla presenza del polo produttivo dell'insediamento ASI.



Figura 1: Vista aerea della Zona Industriale ASI-Valle dell'Ufita nel Comune di Flumeri con indicazione del sito di interesse

La costruzione dell'insediamento produttivo avviene negli anni 2001/2002 a seguito del rilascio da parte del Comune di Flumeri della concessione Edilizia n.4368 del 19/02/2001 e della variante n.620 del 05/04/2002 con la quale otteneva il permesso ad alcune modifiche rispetto al progetto precedentemente autorizzato.

L'immobile è accatastato al foglio n.28 particella 751 ed è autorizzato all'agibilità e abitabilità per l'uso di opificio industriale con atto autorizzativo n. 380 del 17-03-2004.

Il lotto si sviluppa su due livelli collegati da una scala esterna. E' recintato su tutti i lati e presenta nell'angolo sud-est e sul lato est il muro di recinzione più arretrato rispetto al limite della proprietà per la presenza di parcheggi e aree destinate al verde.

La superficie complessiva del lotto è pari a circa 5.100 m<sup>2</sup>, così suddivisi:

- palazzina uffici e servizi;
- Tettoia di servizio e casotto;
- aree di transito, stoccaggio, movimentazione e lavorazione.

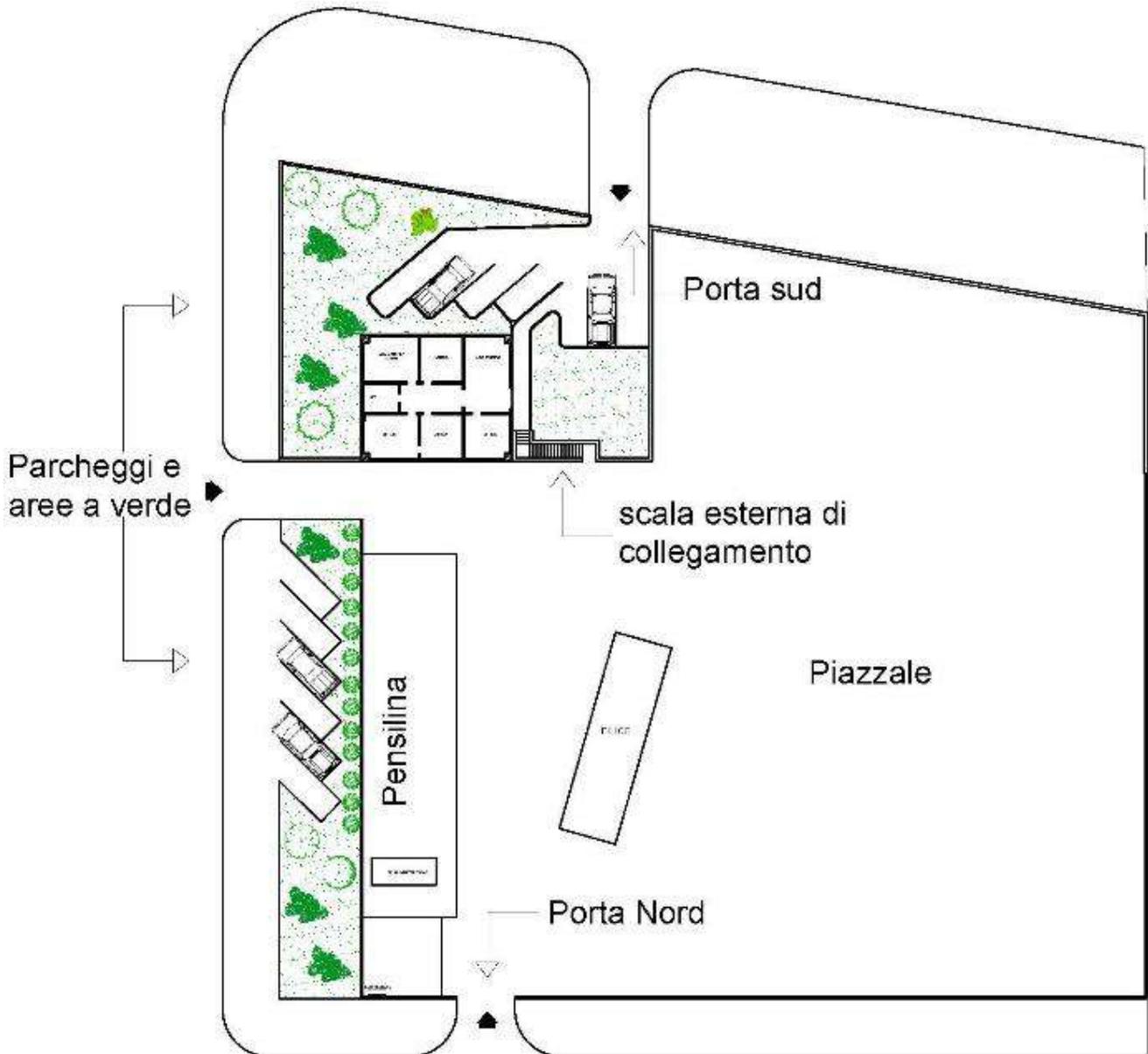


Figura 2: Pianta stabilimento

### Piazzale

Il piazzale, dedicato alle lavorazioni, allo stoccaggio, alla movimentazione e alla manovra di materiali e mezzi, copre la quota inferiore del sito mentre alla palazzina uffici si accede per mezzo di una scala esterna dalla porta nord attraverso il cancello (entrata automezzi).



Figura 3: Foto piazzale



Figura 4: Ingresso automezzi - porta nord

La zona è recintata su tutti i lati con un'altezza massima di 3 m; in corrispondenza del versante sud-est il muro di recinzione funge da muro di sostegno per contrastare l'adiacente terrapieno, qui il muro ha un'altezza massima di 4,15 m. Il piazzale esterno, ad eccezione delle aree a verde, è pavimentato con massetto in cls.

### Fabbricato uffici e servizi

Il fabbricato è composto da un primo piano uffici e servizi e da un seminterrato dedicato a deposito attrezzi non internamente collegati tra loro. Agli uffici si accede attraversando il giardino superiore ovvero attraverso la porta sud del sito mentre al deposito si accede dal piazzale.



*Figura 5: deposito*

### Pensilina

La pensilina, a ridosso del muro di recinzione sul lato est, fatta in cls armato e ferro e coperta con lamiera grecata, è alta 5 m e destinata al ricovero degli automezzi e attrezzature e allo stoccaggio di alcune delle tipologie di materiali che l'azienda tratta.



*Figura 6: Pensilina, ricovero automezzi*

## Parcheggi e Aree a verde

Parcheggi e aree a verde sono dislocati sui lati est e sud-est per questioni funzionali nonché di estetica del sito, il muro di recinzione in prossimità di tali aree, come detto, è arretrato rispetto al limite della proprietà sicché l'accesso al pubblico è reso indipendente e più agevole.

La sede dello stabilimento, censito in catasto al foglio n. 28, particella n. 751 categoria catastale D/8, è situata in zona "D1 Industriale" rispetto al vigente Piano Regolatore Generale ed è localizzata in zona ASI, in un'area dedicata agli impianti produttivi industriali pertanto presenta i requisiti urbanistici in linea con i criteri localizzativi degli impianti di recupero rifiuti. Inoltre possiede certificato attestante la compatibilità urbanistica territoriale dell'impianto di riciclaggio inerti rilasciata dall'ufficio tecnico del comune di Flumeri datata 24/09/2007.

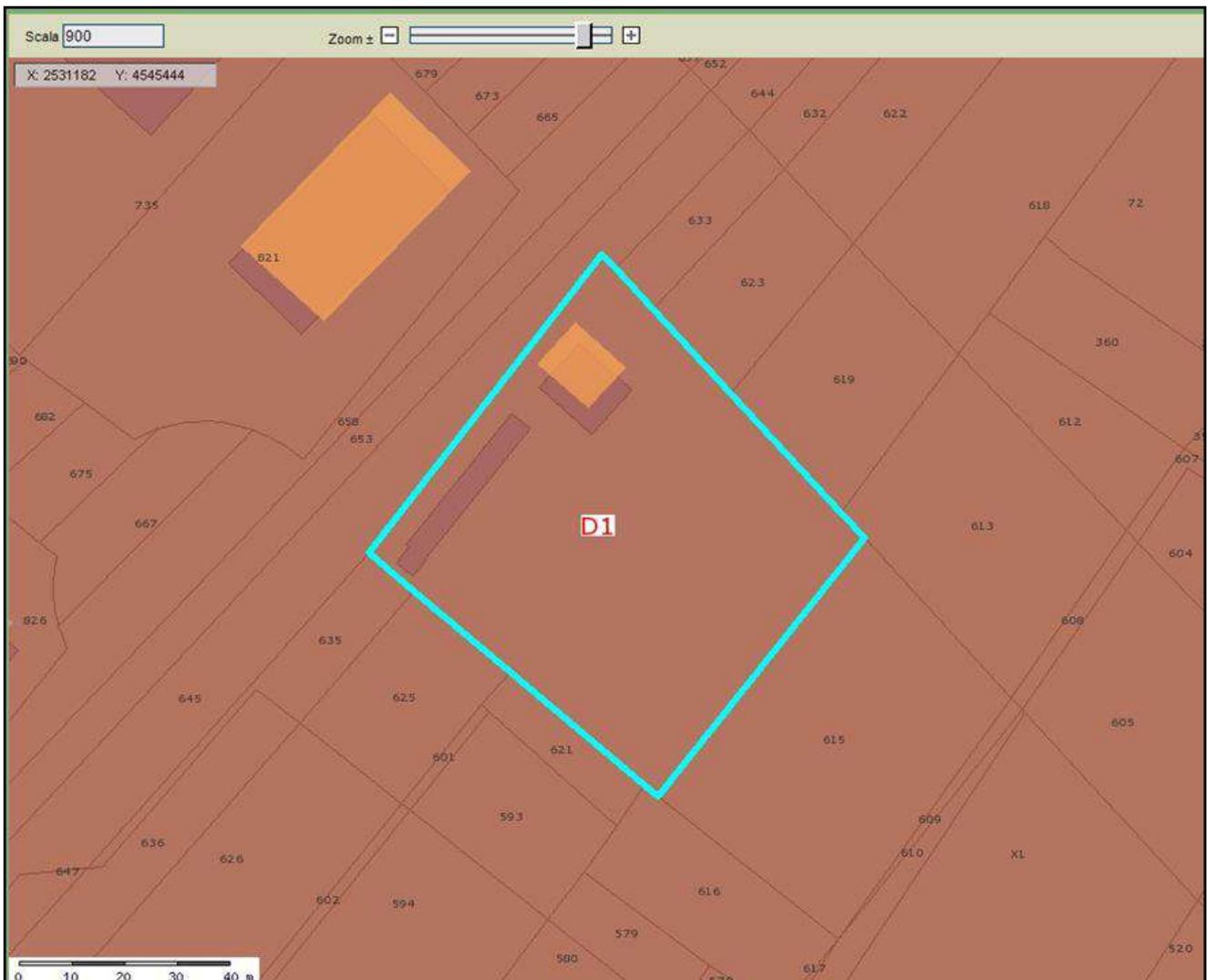


Figura 7 - Inquadramento urbanistico

La società CAMPIONE SRL intende continuare a svolgere la propria attività sulla medesima superficie disponibile già autorizzata nel comune di Flumeri (Av) Zona Industriale ASI, Valle Ufita, in virtù dell'Autorizzazione Unica Ambientale adottata dal Suap del Comune di Flumeri giusta iscrizione n. 31A del registro dei recuperatori della Provincia di Avellino, **pertanto non si prevede nè ampliamento di superficie né consumo di suolo.**

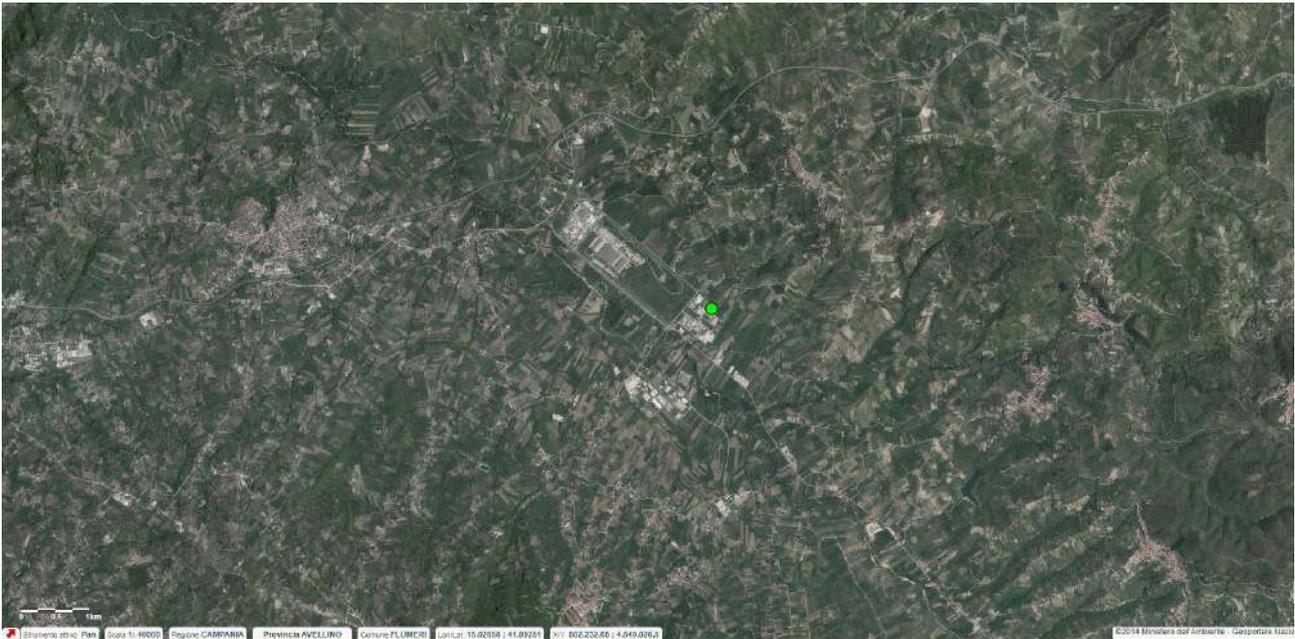


Figura 4- Inquadramento Vincoli CAMPIONE SRL DI GRANAUDO MICHELE & c., fonte: Geoportale Nazionale

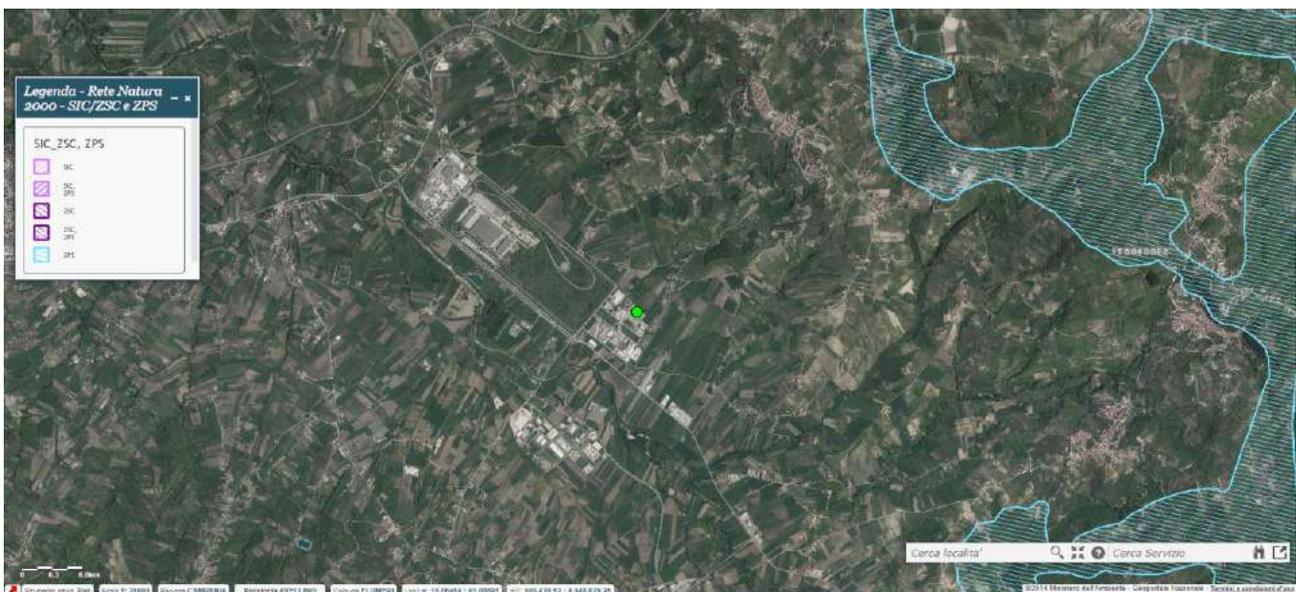


Figura 5: Inquadramento Vincoli - Rete natura 2000 SIC/ZSC, ZPS della CAMPIONE SRL DI GRANAUDO MICHELE & c., fonte: Geoportale Nazionale

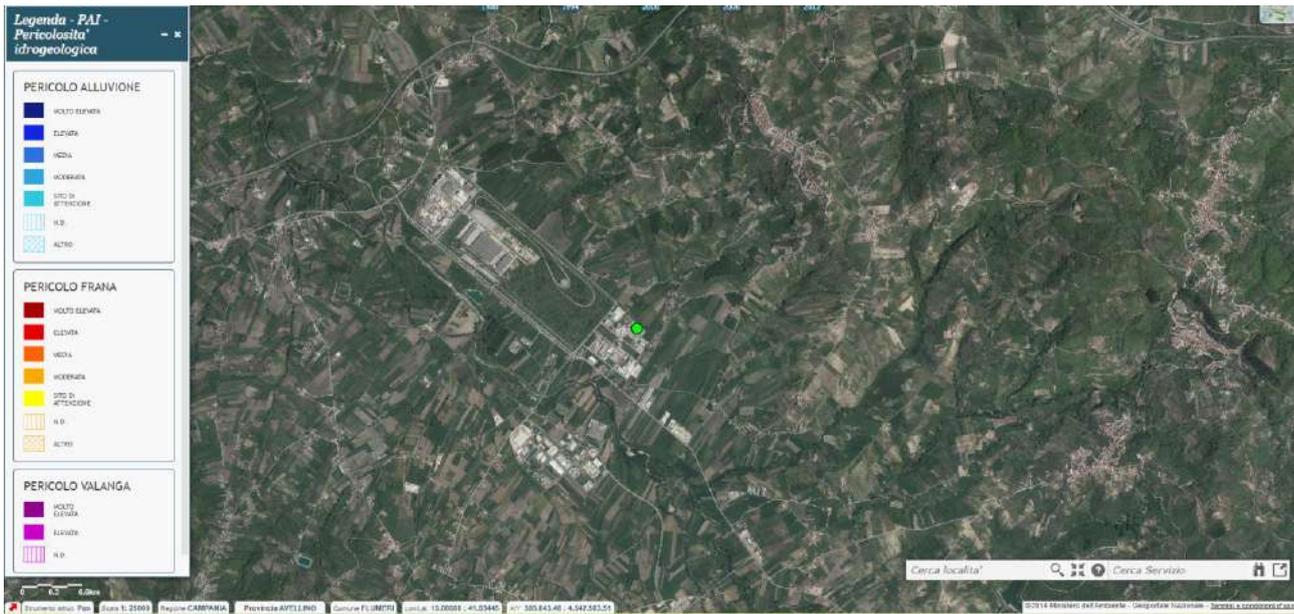


Figura 6: Inquadramento Vincoli - PAI Pericolosità idrogeologica della CAMPIONE SRL DI GRANAUDO MICHELE & c., fonte: Geoportale Nazionale

Il sito inoltre **non rientra** in aree sottoposte a vincolo paesaggistico ai sensi della L.42/2004, in aree naturali protette, parchi o riserve nazionali e regionali né risulta compreso nell’ambito della Rete Natura 2000 come SIC o ZPS, né in zone umide di importanza internazionale individuate ai sensi della Convenzione di Ramsar come si evince dal SIT della Regione Campania e dalla banca dati del Geoportale Nazionale del Ministero dell’Ambiente.

Le attività svolte all’interno dello stabilimento non interessano zone a forte densità demografica, zone di importanza storica, culturale e terreni con produzioni agricole tipiche.

## Descrizione dello stato autorizzativo vigente

La società Campione Srl è stata autorizzata con **D.D. N° 47 del 23/05/2023** alla gestione delle seguenti tipologie di rifiuti:

| Tipologia rifiuti Raggruppamenti di cui al D.M. 05-02-98  | Codice Cer Rifiuto   | Attività: Messa in riserva e recupero di rifiuti non pericolosi R13 - R5 |                |               |                  |                 |
|---|--|--|----------------|---------------|------------------|-----------------|
|   |  | Peso specifico (t/mc)  | (t/gg)         | (mc/gg)       | (t/a)            | (mc/a)          |
| Rifiuti costituiti da laterizi, intonaci e conglomerati di cemento armato e non, comprese le traverse e traversoni ferroviari e i pali in calcestruzzo armato provenienti da linee ferroviarie, telematiche ed elettriche e frammenti di rivestimenti stradali, purché privi di amianto | [170101]<br>[170102]<br>[170103]<br>[170802]<br>[170107]<br>[170904] | 1,70   | 369,06         | 217,09        | 75100,00         | 44176           |
| Conglomerato bituminoso, frammenti di piattelli per il tiro al volo   | [170302]   | 1,70   | 140,76         | 82,80         | 10000,00         | 5882            |
| Pietrisco tolto d'opera   | [170508]   | 1,70   | 85,00          | 50,00         | 5000,00          | 2941            |
| Terre e rocce di scavo  | [170504]   | 1,70   | 345,28         | 203,11        | 30300,00         | 17824           |
| Fanghi e polveri da segazione e lavorazione pietre, marmi e ardesie   | [010410]<br>[010413]   | 1,70   | 85,00          | 50,00         | 5000,00          | 2941            |
| <b>TOTALE</b>   |  |  | <b>1025,10</b> | <b>603,00</b> | <b>125400,00</b> | <b>73764,71</b> |

Con successivo **D.D. n. 1 del 02.01.2024** è stata adottata la variante non sostanziale consistente, nello specifico:

*A. nella rimodulazione (senza aumento) degli spazi dedicati al deposito dei prodotti recuperati nell'impianto attraverso l'implementazione delle attività relative alla cessazione di qualifica di rifiuto (End of Waste) secondo quanto riportato nella planimetria dell'impianto allegata al provvedimento (ALLEGATO 3 – Stato di progetto);*

*B. nella modifica delle dimensioni dei lotti di aggregato recuperato (su cui, ai fini della cessazione della qualifica di rifiuti, si è verificato il rispetto dei parametri analitici) che avviene secondo il seguente quadro sinottico:*

|   |   |   |
|---|---|---|
| <p><b><i>EoW conforme al D.M.<br/>27 settembre 2022 n.<br/>152</i></b></p>            | <p><i>Recupero R5 sui seguenti codici CER:<br/>[170101] [170102] [170103] [170107]<br/>[170904] [170508] [170504] [010410]<br/>[010413]</i></p> | <p><i>Lottizzazione degli aggregati<br/>recuperati ogni 150 ton di<br/>materiale lavorato</i></p> |
| <p><b><i>EoW conforme D.M. 28<br/>marzo 2018 n. 69</i></b></p>                        | <p><i>Recupero R5 sui seguenti codici CER:<br/>[170302]</i></p>   | <p><i>Lottizzazione degli aggregati<br/>recuperati ogni 105 ton di<br/>materiale lavorato</i></p> |
| <p><b><i>EoW caso per caso –<br/>art. 184 ter, comma 3<br/>D. Lgs. 152/06</i></b></p> | <p><i>Recupero R5 sui seguenti codici CER:<br/>[170802]</i></p>   | <p><i>Lottizzazione degli aggregati<br/>recuperati ogni 105 ton di<br/>materiale lavorato</i></p> |

## Proposta di variante non sostanziale

Le modifiche che la società intende effettuare hanno carattere “**non sostanziale**” in virtù delle definizioni fornite della D.G.R.C. n° 8 del 15-01-2020 al paragrafo 2.2 e dalle specifiche tecniche di settore.

In particolare la società intende apportare le seguenti variazioni di seguito meglio dettagliate:

- A. *2.2.2 Ampliamento della intera superficie sulla quale insiste l'impianto, al di sotto della soglia del 10%*
- B. *Eliminazione codice EER 170802 e relativa produzione EoW ai sensi dell'art. 184Ter c. 3 D. Lgs. 152/06 caso per caso*
- C. *Adeguamento al Regolamento recante disciplina della cessazione della qualifica di rifiuto dei rifiuti inerti da costruzione e demolizione D.M. 127/2024 con contestuale rimodulazione quantitativa dei lotti EoW*
- D. *Deroga allo stoccaggio in cumuli con altezza pari a 5 m*

### 2.2.2 Ampliamento della intera superficie sulla quale insiste l'impianto, al di sotto della soglia del 10%

Premesso che con il presente progetto la società intende ampliare la superficie dell'impianto al di sotto del 10% per destinarla esclusivamente allo stoccaggio del codice EER 170504 “Terre e rocce da scavo”. Tale ampliamento tende ad ampliare la superficie di stoccaggio del EER 170504 al fine di avere maggiori spazi di manovra nell'impianto e garantire maggiore sicurezza tra i lavoratori.

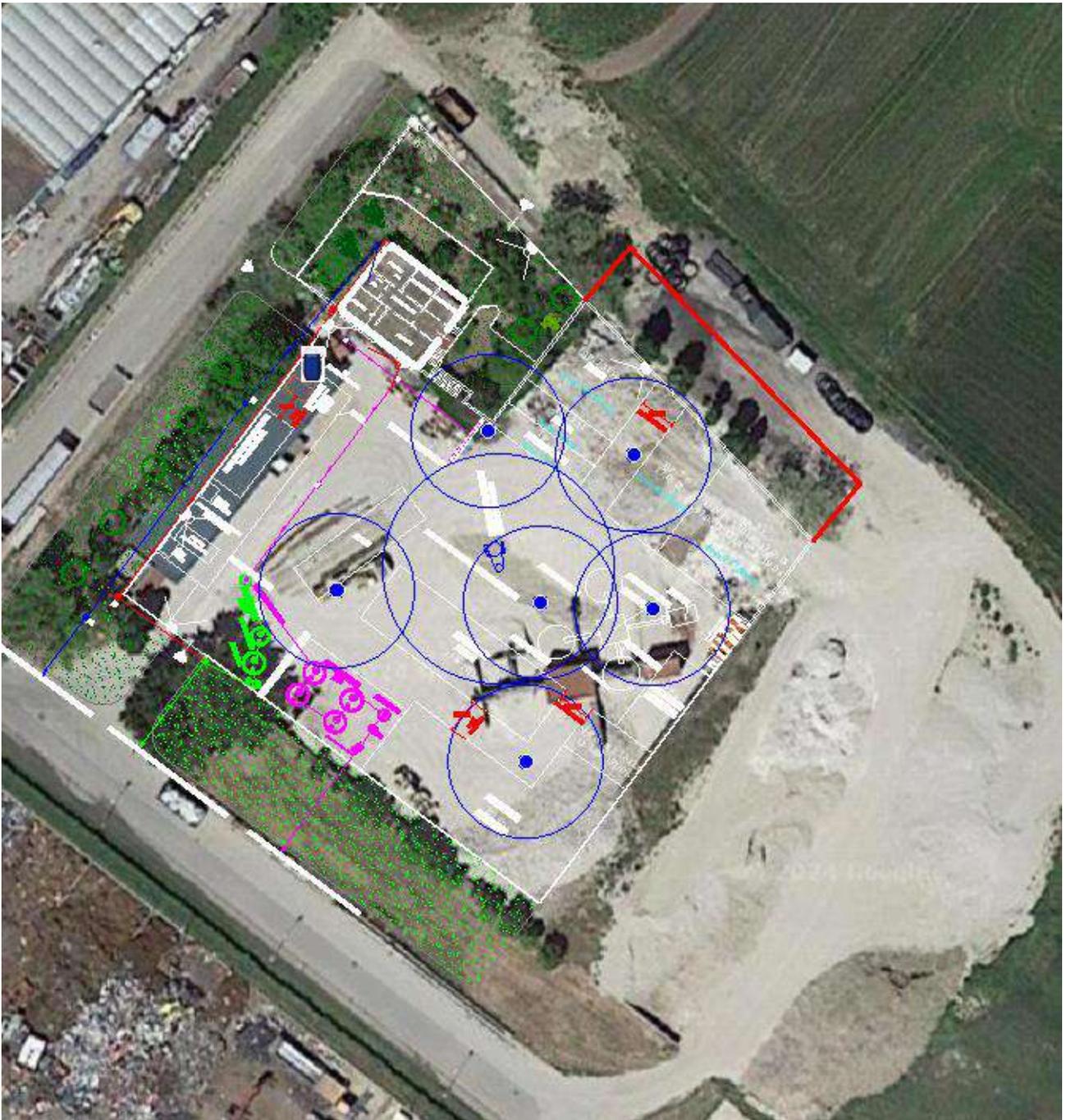
La proposta avanzata rientra nella casistica prevista al paragrafo 2.2.2 “*Ampliamento o riduzione della intera superficie sulla quale insiste l'impianto, al di sotto della soglia del 10%*” della *DGRC n. 8/2019*. Al fine di una più chiara comprensione della proposta, si riporta di seguito l'ampliamento descritto:

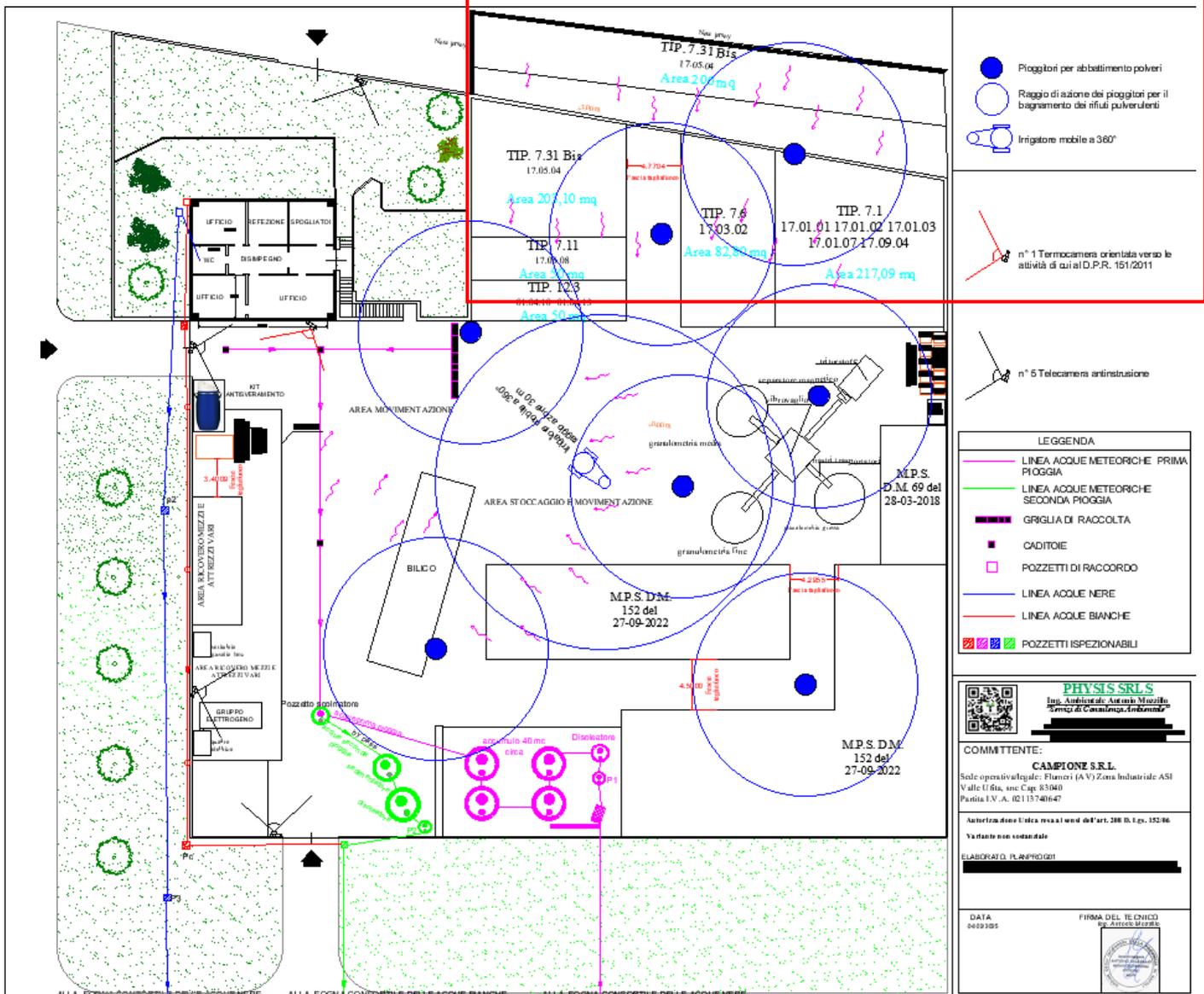
- A. Attuale autorizzazione D.D. n. 47 del 23/05/2023 e successivo aggiornamento D.D. n. 1 del 02.01.2024
  - a. Foglio n.28 particella 751 per una superficie complessiva di 5.100 mq
- B. Proposta di variante non sostanziale “Ampliamento o riduzione della intera superficie sulla quale insiste l'impianto, al di sotto della soglia del 10%” della DGRC n. 8/2019
  - b. Foglio n.28 particella 751 per una superficie complessiva di 5.100 mq e parziale particella 1014 per un complessivo di 320 mq.

Superficie complessiva autorizzabile in ampliamento =  $5.100 \text{ mq} \times 10\% = \mathbf{510 \text{ mq}}$

Superficie richiesta in ampliamento = **320 mq** come rappresentato nelle planimetrie che seguono.







Come debitamente descritto precedentemente la proposta di variante prevedrà un ampliamento di superficie sul parziale della particella limitrofa 1014 del foglio 28 di circa 320 mq < al 10% previsto dalla DGRC n. 8/2019.

Inoltre tale area sarà debitamente circoscritta e delimitata mediante compartimentazioni passive di tipo new jersey alte 2 metri e debitamente pavimentata in cls con regimentazione delle acque nel verso del convogliamento previsto nell'attuale configurazione dello scarico come riportato nella planimetria dello stato di progetto.

Dall'analisi appena condotta si dimostra che la superficie complessiva autorizzabile in ampliamento è compatibile con l'ampliamento del 10% previsto dalla DGRC n. 8/2019.

## Eliminazione codice EER 170802 e relativa produzione EoW ai sensi dell’art. 184Ter c. 3 D. Lgs. 152/06 caso per caso

Considerate le dinamiche di mercato del riciclo dei rifiuti, la società Campione SRL non intende più gestire il codice EER 170802 nel proprio ciclo produttivo, pertanto con l’eliminazione dello stesso si rinuncerà alla produzione EoW ai sensi dell’art. 184Ter c. 3 D. Lgs. 152/06 con il relativo adeguamento del lay out.

Tale proposta di *variante in diminuzione* è compatibile con la DGRC n. 8/2019 è risulta migliorativa dal punto di vista ambientale.

La rinuncia del codice EER 170802 non apporterà modifiche sui *quantitativi annuali e giornalieri* gestiti in ingresso che resteranno invariati al quadro autorizzativo vigente, così come nella planimetria di progetto, l’area destinata allo stoccaggio delle EoW ai sensi dell’art. 184Ter c. 3 D. Lgs. 152/06 sarà destinata ad accogliere le EoW ai sensi del D.M. 127/2024.

Si riporta la tabella rifiuti aggiornata a seguito della rinuncia del codice EER:

| Tipologia rifiuti Raggruppamenti di cui al D.M. 05-02-98  | Codice Cer Rifiuto                                       | Attività: Messa in riserva e recupero di rifiuti non pericolosi R13 - R5 |                |               |                  |                 |
|---|--|--|----------------|---------------|------------------|-----------------|
|   |  | Peso specifico (t/mc)  | (t/gg)         | (mc/gg)       | (t/a)            | (mc/a)          |
| Rifiuti costituiti da laterizi, intonaci e conglomerati di cemento armato e non, comprese le traverse e traversoni ferroviari e i pali in calcestruzzo armato provenienti da linee ferroviarie, telematiche ed elettriche e frammenti di rivestimenti stradali, purché privi di amianto | [170101]<br>[170102]<br>[170103]<br>[170107]<br>[170904] | 1,70   | 369,06         | 217,09        | 75100,00         | 44176           |
| Conglomerato bituminoso, frammenti di piattelli per il tiro al volo   | [170302]   | 1,70   | 140,76         | 82,80         | 10000,00         | 5882            |
| Pietrisco tolto d’opera   | [170508]   | 1,70   | 85,00          | 50,00         | 5000,00          | 2941            |
| Terre e rocce di scavo  | [170504]   | 1,70   | 345,28         | 203,11        | 30300,00         | 17824           |
| Fanghi e polveri da segazione e lavorazione pietre, marmi e ardesie   | [010410]<br>[010413]                                     | 1,70   | 85,00          | 50,00         | 5000,00          | 2941            |
| <b>TOTALE</b>   |  |  | <b>1025,10</b> | <b>603,00</b> | <b>125400,00</b> | <b>73764,71</b> |

## Adeguamento al Regolamento recante disciplina della cessazione della qualifica di rifiuto dei rifiuti inerti da costruzione e demolizione D.M. 127/2024 con contestuale rimodulazione quantitativa dei lotti EoW

Con l'entrata in vigore del D.M. 127/2024, la società Campione Srl intende allinearsi con la normativa in vigore pertanto relativamente alla tabella 1 dell'art. 3 lettera a) del D.M. 127/2024 – "Rifiuti ammessi per la produzione di aggregato recuperato prevista dal D.M. n. 127 del 28 giugno 2024 è stato eliminato codice EER 170802.

Inoltre l'azienda ha il codice **EER 170504** pertanto andrà posta **apposita prescrizione vincolante** da parte della Regione Campania che **tali rifiuti non proverranno da siti contaminati sottoposti a procedimento di bonifica come indicato all'art. 3 lettera a) del D.M. n. 127 del 28 giugno 2024.**

### **Dichiarazione di conformità al D.M. 127/2024**

La società Campione Srl rispetterà tutti i requisiti previsti dal D.M. 127/2024 in particolare:

- *Relativamente ai requisiti di qualità del materiale aggregato recuperato*
  - a. Per ogni lotto di aggregato recuperato prodotto è garantito il rispetto di parametri di cui alla Tabella 2 a seconda degli utilizzi cui sono destinati i lotti di aggregato recuperato prodotto previsti dall'Allegato 2 (articolo 4);
- *Test di cessione sull'aggregato recuperato*
  - a. Ogni lotto di aggregato recuperato prodotto deve essere sottoposto all'esecuzione del test di cessione per valutare il rispetto delle concentrazioni limite dei parametri individuati in Tabella 3.
  - b. Sono esclusi dal test di cessione i lotti di aggregato recuperato prodotto destinati al confezionamento di calcestruzzi di cui alle NTC 2018 con classe di resistenza maggiore o uguale di C 12/15.
  - c. Sono altresì esclusi i lotti di aggregato recuperati prodotti destinati alla produzione di clinker per cemento e di quelli destinati alla produzione di cemento.
  - d. Per la determinazione del test di cessione si applica l'appendice A alla norma UNI 10802 e la metodica prevista dalla norma UNI EN 12457-2.

- e. Solo nei casi in cui il campione da analizzare presenti una granulometria molto fine, si deve utilizzare, senza procedere alla fase di sedimentazione naturale, una ultracentrifuga (20000 G) per almeno 10 minuti.
  - f. Solo dopo tale fase si può procedere alla successiva fase di filtrazione secondo quanto riportato al punto 5.2.2 della norma UNI EN 12457-2.
- *L'aggregato recuperato potrà essere utilizzato per:*
    - a) realizzazione di recuperi ambientali, riempimenti e colmate;
    - b) realizzazione del corpo dei rilevati di opere in terra dell'ingegneria civile;
    - c) realizzazione di miscele bituminose e sottofondi stradali, ferroviari, aeroportuali e di piazzali civili ed industriali;
    - d) realizzazione di strati di fondazione delle infrastrutture di trasporto e di piazzali civili ed industriali;
    - e) realizzazione di strati accessori aventi, a titolo esemplificativo, funzione anticapillare, antigelo, drenante;
    - f) confezionamento di miscele legate con leganti idraulici (quali, a titolo esemplificativo, misti cementati, miscele betonabili);
    - g) confezionamento di calcestruzzi;
    - h) produzione di clinker per cemento;
    - i) produzione di cemento

Il rispetto dei criteri di cui all'articolo 3 sarà attestato dalla **Campione SRL** mediante dichiarazione sostitutiva di certificazioni e di atto di notorietà ai sensi degli articoli 46 e 47 del decreto del Presidente della Repubblica 28 dicembre 2000, n. 445, redatta per ciascun lotto di aggregato recuperato prodotto. *La dichiarazione di conformità è inviata all'Autorità competente e all'Agenzia regionale per la protezione dell'ambiente territorialmente competente entro sei mesi dalla data di produzione del lotto di aggregato recuperato cui si riferisce, e comunque prima dell'uscita dello stesso dall'impianto.*

Le dichiarazioni saranno redatte utilizzando il modulo di cui all'Allegato 3 e sono inviate, anche in forma cumulativa, con una delle modalità di cui all'articolo 65 del decreto legislativo 7 marzo 2005, n. 82.

La società conserverà presso l’impianto di produzione o presso la propria sede legale, copia, anche in formato elettronico, della dichiarazione di conformità di cui al comma 2, **per un periodo di cinque anni dalla data dell’invio della stessa all’Autorità competente, mettendola a disposizione delle autorità di controllo.**

### Identificazione dei prodotti in uscita per l’utilizzo a scopo specifico

Dalla fase di trattamento e recupero dei rifiuti inerti di cui al D.M. 124/2024 verranno prodotti e commercializzati i seguenti aggregati con marcatura CE 1372 – CPR – 2520 secondo la norma UNI EN 13242:

- Sabbie
- Ciottoli
- Stabilizzato
- Terreno
- Conglomerato bituminoso

Ogni prodotto sarà stoccato e movimentato in maniera da lasciare intatte le caratteristiche di impiego.

Le aree individuate in planimetria per lo stoccaggio delle EoW saranno gestite alternativamente per ogni singolo prodotto in uscita in base alle esigenze di mercato.

Ogni materiale in uscita nella fase di commercializzazione sarà accompagnato da apposita dichiarazione di Marcature “CE” del prodotto per lo specifico impiego.

| <i>Caratteristiche dell’aggregato recuperato</i>  |  |
|---|--|
| Norme tecniche di conformità  | Scopi specifici (Allegato 2)   |
| <input type="checkbox"/> UNI EN 13242: Aggregati per materiali non legati e legati con leganti idraulici per l’impiego in opere di ingegneria civile e nella costruzione di strade; | <input checked="" type="checkbox"/> a)<br><input type="checkbox"/> b)<br><input type="checkbox"/> c)<br><input type="checkbox"/> d)<br><input type="checkbox"/> e)<br><input type="checkbox"/> f)<br><input type="checkbox"/> g)<br><input type="checkbox"/> h)<br><input type="checkbox"/> i) |

(Articolo 5)

**DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ (DDC)**  
 DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA DELL'ATTO DI NOTORIETA'  
 AI SENSI E PER GLI EFFETTI DELL'ARTICOLO 5 DEL DECRETO DEL MINISTRO  
 DELL'AMBIENTE E DELLA SICUREZZA ENERGETICA, N. [•] DEL [•][•] [202•]  
 PUBBLICATO IN [•]  
 (Articoli 46, 47 e 38 del D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445)

|                                    |        |
|------------------------------------|--------|
| Dichiarazione numero<br>(n. lotto) | _____  |
| Anno                               | _____  |
|                                    | (aaaa) |

(NOTA: riportare il numero della dichiarazione in modo progressivo)

| Anagrafica del produttore di aggregato recuperato ai<br>sensi dell'art. 2, comma 1, lettera h) del decreto [•] |        |                  |
|--|--------|------------------|
| Denominazione sociale  |        | CF/P.IVA         |
| Iscrizione al registro imprese   |        |                  |
| Indirizzo  |        | Numero civico    |
| CAP  | Comune | Provincia        |
| Impianto di produzione   |        |                  |
| Indirizzo  |        | Numero civico    |
| CAP  | Comune | Provincia        |
| Autorizzazione / Ente rilasciante  |        | Data di rilascio |

**Il produttore sopra indicato dichiara che**

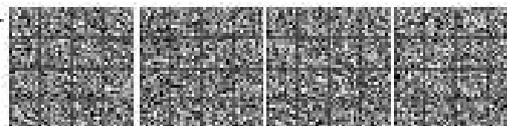
- il lotto di aggregato recuperato è rappresentato dalla seguente quantità in quantità in volume:

(NOTA: indicare i metri cubi in cifre e lettere)

- il predetto lotto di aggregato recuperato è conforme ai criteri di cui all'articolo 3 del decreto del Ministro dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica, n. [•] del [•][•] [202•] pubblicato in [•];
- il predetto lotto di aggregato recuperato ha le caratteristiche meglio indicate nella successiva Tabella:



| <b>Caratteristiche dell'aggregato recuperato</b>  |   |
|---|---|
| <b>Norme tecniche di conformità</b>   | <b>Scopi specifici (Allegato 2)</b>   |
| <input type="checkbox"/> UNI EN 12620: Aggregati per materiali non legati e legati con leganti idraulici per l'impiego in opere di ingegneria civile e nella costruzione di strade; | <input type="checkbox"/> a)<br><input type="checkbox"/> b)<br><input type="checkbox"/> c)<br><input type="checkbox"/> d)<br><input type="checkbox"/> e)<br><input type="checkbox"/> f)<br><input type="checkbox"/> g)<br><input type="checkbox"/> h)<br><input type="checkbox"/> i) |
| <input type="checkbox"/> UNI EN 12620: Aggregati per calcestruzzo;  | <input type="checkbox"/> a)<br><input type="checkbox"/> b)<br><input type="checkbox"/> c)<br><input type="checkbox"/> d)<br><input type="checkbox"/> e)<br><input type="checkbox"/> f)<br><input type="checkbox"/> g)<br><input type="checkbox"/> h)<br><input type="checkbox"/> i) |
| <input type="checkbox"/> UNI EN 13139: Aggregati per malta;   | <input type="checkbox"/> a)<br><input type="checkbox"/> b)<br><input type="checkbox"/> c)<br><input type="checkbox"/> d)<br><input type="checkbox"/> e)<br><input type="checkbox"/> f)<br><input type="checkbox"/> g)<br><input type="checkbox"/> h)<br><input type="checkbox"/> i) |
| <input type="checkbox"/> UNI EN 13043: Aggregati per miscele bituminose e trattamenti superficiali per strada, aeroporti e altre aree soggette a traffico;                          | <input type="checkbox"/> a)<br><input type="checkbox"/> b)<br><input type="checkbox"/> c)<br><input type="checkbox"/> d)<br><input type="checkbox"/> e)<br><input type="checkbox"/> f)<br><input type="checkbox"/> g)<br><input type="checkbox"/> h)<br><input type="checkbox"/> i) |



|   |   |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> UNI EN 13055: Aggregati leggeri;   | <input type="checkbox"/> a)<br><input type="checkbox"/> b)<br><input type="checkbox"/> c)<br><input type="checkbox"/> d)<br><input type="checkbox"/> e)<br><input type="checkbox"/> f)<br><input type="checkbox"/> g)<br><input type="checkbox"/> h)<br><input type="checkbox"/> i) |
| <input type="checkbox"/> UNI EN 13450: Aggregati per massicciate per ferrovie;  | <input type="checkbox"/> a)<br><input type="checkbox"/> b)<br><input type="checkbox"/> c)<br><input type="checkbox"/> d)<br><input type="checkbox"/> e)<br><input type="checkbox"/> f)<br><input type="checkbox"/> g)<br><input type="checkbox"/> h)<br><input type="checkbox"/> i) |
| <input type="checkbox"/> UNI EN 13183-1: Aggregati per opere di protezione (armorstrone) – Specifiche.                          | <input type="checkbox"/> a)<br><input type="checkbox"/> b)<br><input type="checkbox"/> c)<br><input type="checkbox"/> d)<br><input type="checkbox"/> e)<br><input type="checkbox"/> f)<br><input type="checkbox"/> g)<br><input type="checkbox"/> h)<br><input type="checkbox"/> i) |
| <input type="checkbox"/> UNI EN 13108: Miscela Bituminose-Specifiche del materiale parte 8: Conglomerato bituminoso di recupero | <input type="checkbox"/> a)<br><input type="checkbox"/> b)<br><input type="checkbox"/> c)<br><input type="checkbox"/> d)<br><input type="checkbox"/> e)<br><input type="checkbox"/> f)<br><input type="checkbox"/> g)<br><input type="checkbox"/> h)<br><input type="checkbox"/> i) |

**Il produttore dichiara infine di:**

- essere consapevole delle sanzioni penali, previste in caso di dichiarazioni non veritiere e di falsità negli atti e della conseguente decadenza dai benefici di cui agli articoli 75 e 76 del D.P.R. 445/2000;



- essere informato che i dati personali raccolti saranno trattati, anche con mezzi informatici, esclusivamente per il procedimento per il quale la dichiarazione viene resa (articolo 13 del regolamento UE 679/2016).

Il \_\_\_\_\_  
(NOTA: indicare luogo e data)

\_\_\_\_\_  
(NOTA: Firma e timbro del produttore)

(esente da bollo ai sensi dell'art. 37 del D.P.R. 445/2000)

Allegati: copia fotografica del documento di identità del sottoscrittore e referto delle analisi.

#### NOTE

##### Avvertenza

— Il testo delle note qui pubblicato è stato redatto dall'amministrazione competente per materia ai sensi dell'articolo 10, comma 3 del testo unico delle disposizioni sulla promulgazione delle leggi, sull'emanazione dei decreti del Presidente della Repubblica e sulle pubblicazioni ufficiali della Repubblica italiana, approvato con decreto del Presidente della Repubblica 28 dicembre 1985, n. 1092, al solo fine di facilitare la lettura delle disposizioni di legge modificate o alle quali è operato il rinvio. Restano invariati il valore e l'efficacia degli atti legislativi qui trascritti.

Per gli atti dell'Unione europea vengono forniti gli estremi di pubblicazione nella Gazzetta Ufficiale dell'Unione europea (GUUE).

##### Note alle premesse:

— Si riporta il testo dell'art. 17, comma 3, della legge 23 agosto 1988, n. 400 (Disciplina dell'attività di Governo e ordinamento della Presidenza del Consiglio dei Ministri), pubblicata nella Gazzetta Ufficiale 12 settembre 1988, n. 214, S.O.:

«Art. 17 (Regolamenti). — (Omissis).

3. Con decreto ministeriale possono essere adottati regolamenti nelle materie di competenza del ministro o di autorità subordinate al ministro, quando la legge espressamente conferisca tale potere. Tali regolamenti, per materie di competenza di più ministri, possono essere adottati con decreti interministeriali, ferma restando la necessità di apposita autorizzazione da parte della legge. I regolamenti ministeriali ed interministeriali non possono dettare norme contrarie a quelle dei regolamenti emanati dal Governo. Essi debbono essere comunicati al Presidente del Consiglio dei ministri prima della loro emanazione.

(Omissis)».

— Si riporta il testo dell'articolo 184-ter, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, (Norme in materia ambientale) pubblicato nella Gazzetta Ufficiale del 14 aprile 2006, n. 88 - S.O. n. 96:

«Art. 184-ter (Cassazione della qualifica di rifiuto). — 1. Un rifiuto cessa di essere tale, quando è stato sottoposto a un'operazione di recupero, incluso il riciclaggio, e soddisfa i criteri specifici, da adottare nel rispetto delle seguenti condizioni:

- a) la sostanza o l'oggetto sono destinati a essere utilizzati per scopi specifici;
- b) esiste un mercato o una domanda per tale sostanza od oggetto;
- c) la sostanza o l'oggetto soddisfa i requisiti tecnici per gli scopi specifici e rispetta la normativa e gli standard esistenti applicabili ai prodotti;
- d) l'utilizzo della sostanza o dell'oggetto non porterà a impatti complessivi negativi sull'ambiente o sulla salute umana.

2. L'operazione di recupero può consistere semplicemente nel controllare i rifiuti per verificare se soddisfano i criteri elaborati conformemente alle predette condizioni. I criteri di cui al comma 1 sono adottati in conformità a quanto stabilito dalla disciplina comunitaria ovvero, in mancanza di criteri comunitari, caso per caso per specifiche tipologie di rifiuto attraverso uno o più decreti del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, ai sensi dell'articolo 17, comma 3, della legge 23 agosto 1988, n. 400. I criteri includono, se necessario, valori limite per le sostanze inquinanti e tengono conto di tutti i possibili effetti negativi sull'ambiente della sostanza o dell'oggetto.



A seguito dell’adeguamento al D.M. 127/2024, la società intende modificare le dimensioni dei lotti di aggregato recuperato, su cui, ai fini della cessazione della qualifica di rifiuti, si dovrà verificare il rispetto dei parametri analitici.

Tenuto conto del nuovo lay out aggiornato e delle relative dimensioni delle aree di stoccaggio delle EoW, **ipotizzando una geometria del cumulo** il cui volume del tronco di piramide si calcola con la seguente formula:

$$V = [ ( S_B + S_b + \sqrt{S_B \cdot S_b} ) \cdot h ] / 3$$

si intende procedere al ridimensionamento del lotto effettivamente rappresentativo del processo di produzione dell’EoW che possa essere debitamente identificato da un congruo certificato analitico.

Si riporta la tabella con la nuova lottizzazione degli aggregati EoW da certificare con l’eliminazione delle EoW “caso per Caso”

| End of Waste                                      | Recupero R5 sui seguenti codici CER:                     | Lottizzazione degli aggregati recuperati              | Altezza cumulo | Attività: Messa in riserva e recupero di rifiuti non pericolosi R13 - R5   |                                       |                       |             |   |
|---|--|---|----------------|--|---------------------------------------|-----------------------|-------------|---|
|   |  |   |                | Aree di base maggiore (B) e minore (b) del cumulo a tronco piramidale (mq) | Area totale su base planimetrica (mq) | Peso specifico (t/mc) | (t)         | (mc) = (V=[ ( SB+Sb+√(SB·Sb) ) · h ] / 3) |
| <b>EoW conforme al D.M. 28 giugno 2024 n. 127</b> | [170101]<br>[170102]<br>[170103]<br>[170107]<br>[170904] | <b>Ogni 4.000 ton (2200 mc) di materiale lavorato</b> | 5              | 680  | 680                                   | 1,7                   | 3803        | 2237                                      |
|   |  |   |                | 250  |                                       |                       |             |   |
| <b>EoW conforme D.M. 28 marzo 2018 n. 69</b>      | [170302]   | <b>Ogni 250 ton (150 mc) di materiale lavorato</b>    | 3              | 75   | 75                                    | 1,7                   | 253         | 149                                       |
|   |  |   |                | 28   |                                       |                       |             |   |
| <b>TOTALE</b>                                     |  |   |                |  |                                       |                       | <b>4056</b> | <b>2386</b>                               |

Attestazione di compatibilità in materia urbanistica ed edilizia adottate dal comune

Il sottoscritto Ing. Antonio Mozzillo, cod. fisc. [REDACTED] nato a [REDACTED] a [REDACTED] e residente in [REDACTED] alla [REDACTED], iscritto all'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Napoli al n° B879.

### ATTESTA

sotto le proprie personali responsabilità che l'impianto di recupero della società Campione Srl è idoneo a recepire la variante proposta e che la stessa è compatibile con il contesto ambientale esistente.

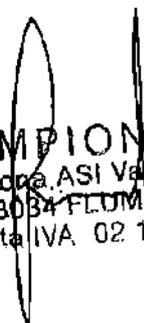
Si attesta inoltre che la proposta in esame **non prevedere:**

- *Ampliamento dei quantitativi istantanei e totali di rifiuti gestiti,*
- *Non prevede variazioni relative alle operazioni di recupero svolte nell'impianto;*
- *Non prevede inserimento di nuovi macchinari nel ciclo produttivo e dunque incremento di sorgenti rumorose.*

### Allegati:

- *Lay -out Stato di progetto*
- *Lay -out Stato di fatto*
- *Relazione tecnica di calcolo di stabilità come stabilito al punto 6.3 della DGRC n. 8/2019*

Flumeri (AV), lì 17/02/2024

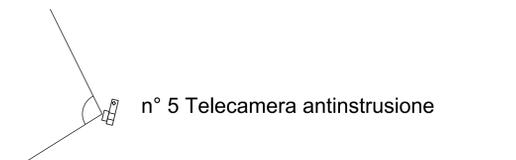
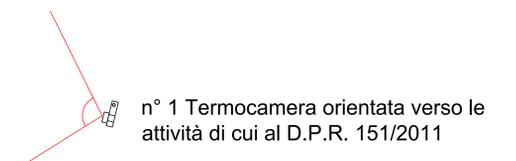
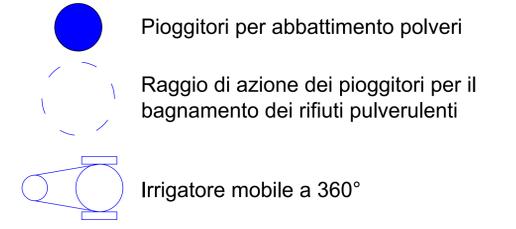
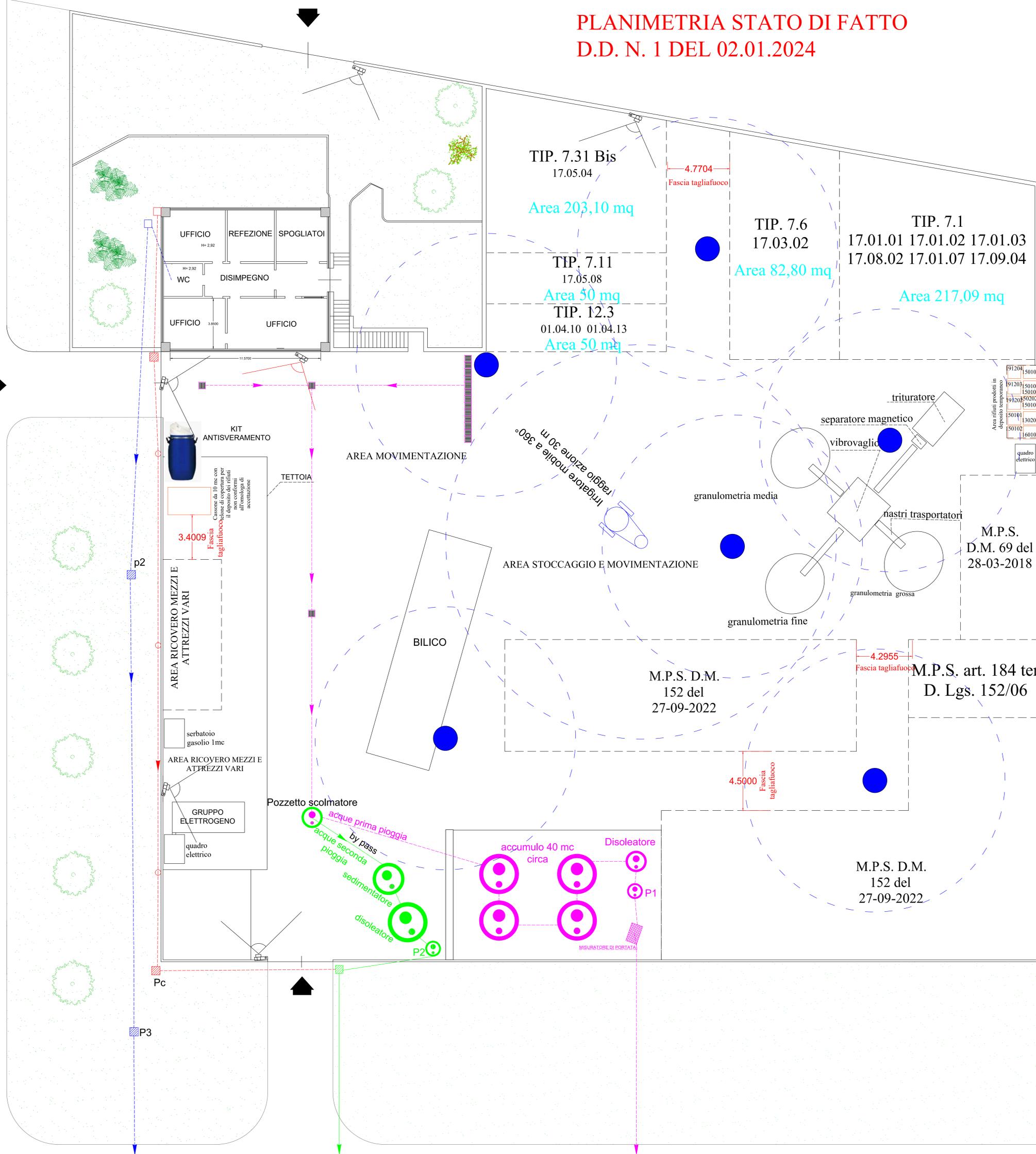
  
CAMPIONE S.r.l.  
Zona ASI Valle Ufita  
83084 FLUMERI (AV)  
Partita IVA 02 113 740 647

Ing. Antonio Mozzillo  
  
ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI NAPOLI  
Dottoressa Ingegnere  
ANTONIO MOZZILLO  
SEZIONE A  
N° ISCRIZIONE  
B879

Ing. Davide Celentano  
  
ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI NAPOLI  
Dottoressa Magistrato Ingegnere  
DAVIDE CELENTANO  
INGEGNERE CIVILE E AMBIENTALE  
SEZIONE A  
N° ISCRIZIONE  
21508

# PLANIMETRIA STATO DI FATTO

## D.D. N. 1 DEL 02.01.2024



| LEGGENDA |  |
|----------|--|
|          | LINIA ACQUE METEORICHE PRIMA PIOGGIA   |
|          | LINIA ACQUE METEORICHE SECONDA PIOGGIA |
|          | GRIGLIA DI RACCOLTA                    |
|          | CADITOIE                               |
|          | POZZETTI DI RACCORDO                   |
|          | LINIA ACQUE NERE                       |
|          | LINIA ACQUE BIANCHE                    |
|          | POZZETTI ISPEZIONABILI                 |

**PHYSIS SRLS**  
**Ing. Ambientale Antonio Mozzillo**  
 "Servizi di Consulenza Ambientale"  
Email: physisrsls@gmail.com - consulenza@srhphysis.it  
 Pec: srhphysis@pec.it - Web: srhphysis.it - Piva 08577501219  
 Ing. Antonio Mozzillo: 334 9786250 - Ing. Davide Calcinotto: 333 8541522  
 Via Tagliatelle, snc - San Marco Evangelista (CE) 81030

**COMMITTENTE:**  
**CAMPIONE S.R.L.**  
 Sede operativa/legale: Flumeri (AV) Zona Industriale ASI Valle Ufita, snc Cap: 83040  
 Partita I.V.A. 02113740647

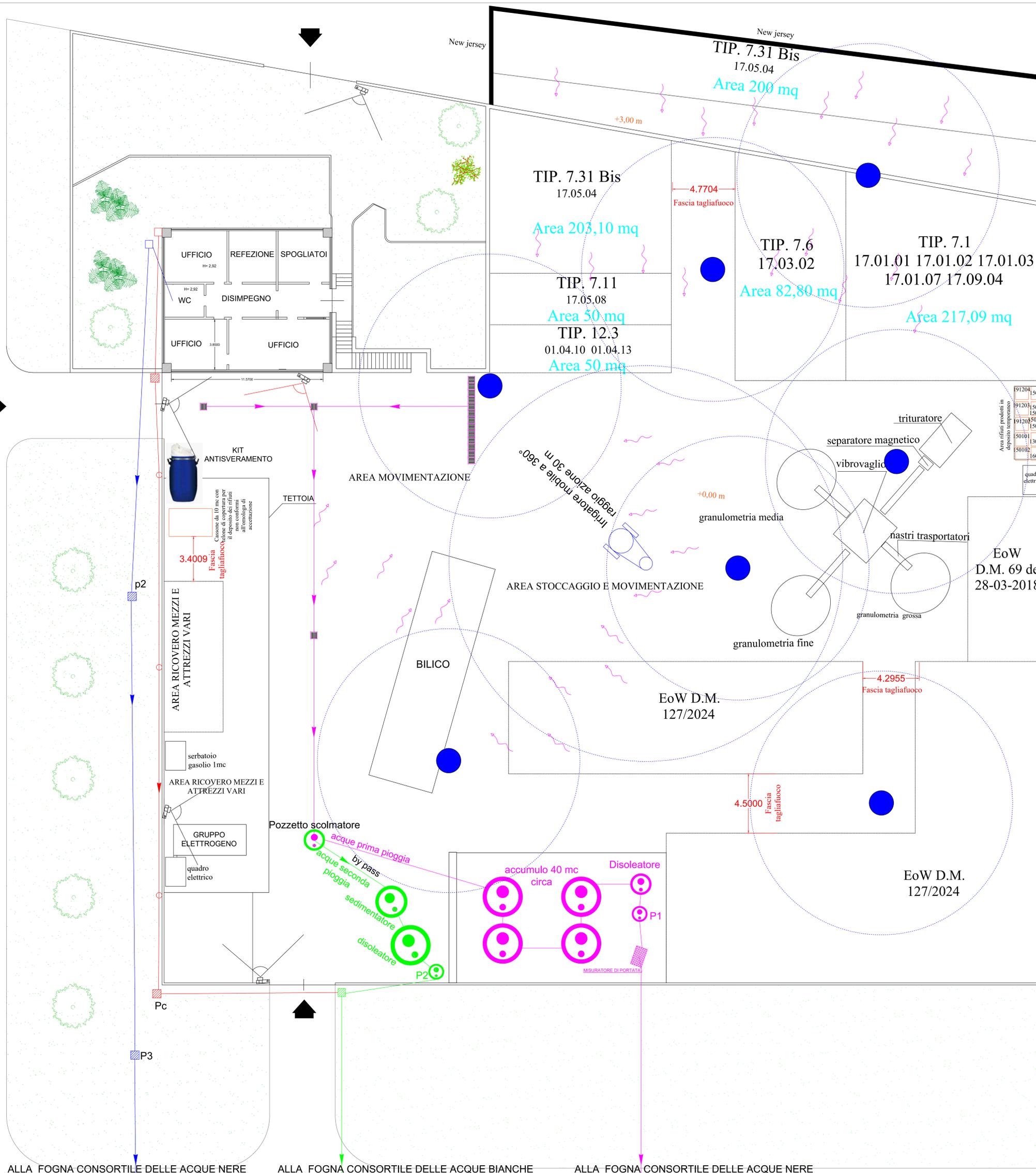
**Autorizzazione Unica resa ai sensi dell'art. 208 D. Lgs. 152/06**  
**Variante non sostanziale**

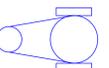
**ELABORATO: PLANPROG01**  
 - PLANIMETRIA IN SCALA 1/100 RELATIVA ALL'ATTIVITA' DI MESSA IN RISERVA E RECUPERO DI RIFIUTI NON PERICOLOSI E TRATTAMENTO DELLE ACQUE REFLUE

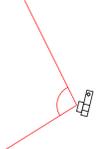
**DATA**  
 29/11/2023

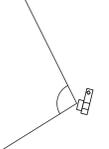
**FIRMA DEL TECNICO**  
 Ing. Antonio Mozzillo

ALLA FOGNA CONSORTILE DELLE ACQUE NERE      ALLA FOGNA CONSORTILE DELLE ACQUE BIANCHE      ALLA FOGNA CONSORTILE DELLE ACQUE NERE



-  Pioggitori per abbattimento polveri
-  Raggio di azione dei pioggitori per il bagnamento dei rifiuti pulverulenti
-  Irrigatore mobile a 360°

 n° 1 Termocamera orientata verso le attività di cui al D.P.R. 151/2011

 n° 5 Telecamera antintrusione

| LEGGENDA  |  |
|---|--|
|  | LINEA ACQUE METEORICHE PRIMA PIOGGIA   |
|  | LINEA ACQUE METEORICHE SECONDA PIOGGIA |
|  | GRIGLIA DI RACCOLTA                    |
|  | CADITOIE                               |
|  | POZZETTI DI RACCORDO                   |
|  | LINEA ACQUE NERE                       |
|  | LINEA ACQUE BIANCHE                    |
|  | POZZETTI ISPEZIONABILI                 |

**PHYSIS SRLS**  
 Ing. Ambientale Antonio Mozzillo  
 "Servizi di Consulenza Ambientale"  
 Email: physisrsls@gmail.com - consulenza@srlsphysics.it  
 Pec: srlsphysics@pec.it - Web: srlsphysics.it - P.iva 08577501219  
 Ing. Antonio Mozzillo: 334 9786250 - Ing. Davide Celestano: 333 8541522  
 Via Tagliatelle, snc - San Marco Evangelista (CE) 81020

**COMMITTENTE:**  
**CAMPIONE S.R.L.**  
 Sede operativa/legale: Flumeri (AV) Zona Industriale ASI Valle Ufita, snc Cap: 83040  
 Partita I.V.A. 02113740647

Autorizzazione Unica resa ai sensi dell'art. 208 D. Lgs. 152/06  
 Variante non sostanziale

ELABORATO: PLANPROG01  
 - PLANIMETRIA IN SCALA 1/100 RELATIVA ALL'ATTIVITA' DI MESSA IN RISERVA E RECUPERO DI RIFIUTI NON PERICOLOSI E TRATTAMENTO DELLE ACQUE REFLUE

DATA 04/02/2025

FIRMA DEL TECNICO  
 Ing. Antonio Mozzillo



ALLA FOGNA CONSORTILE DELLE ACQUE NERE      ALLA FOGNA CONSORTILE DELLE ACQUE BIANCHE      ALLA FOGNA CONSORTILE DELLE ACQUE NERE

Via Tagliatelle snc, San Marco Evangelista (CE) 81020  
P.IVA: 08577501219 - Tel./fax. 081 18584627 Cell.: 334 9786250  
Email: [physisrsls@gmail.com](mailto:physisrsls@gmail.com) Pec: [srlsphysics@pec.it](mailto:srlsphysics@pec.it)



## Relazione tecnica di calcolo di stabilità

*punto 6.3 della DGRC n.8/2019*

**Oggetto:**

**Relazione tecnica**

Data: 17/02/2025

Revisione: 01



**AZIENDA:**

**CAMPIONE SRL**

P.IVA: 02113740647

ZONA ASI VALLE UFITA - 83040 FLUMERI (AV)

## **Indice**

|   |   |
|---|---|
| Premessa.....   | 1 |
| Specifica dei cumuli innalzati a 5 m costituiti dai rifiuti in ingresso.....          | 2 |
| Specifica dei cumuli innalzati a 5 m costituiti dalle EoW stoccate nell’impianto..... | 3 |
| Caratterizzazione geotecniche del sito .....  | 1 |
| Verifica di stabilità dei cumuli.....   | 2 |
| Considerazioni conclusive .....   | 5 |
| Asseverazione .....   | 6 |

## Relazione tecnica descrittiva

**OGGETTO: Relazione tecnica di calcolo di stabilità resa ai sensi del punto 6.3 della DGRC n.8/2019**

### Deroga allo stoccaggio in cumuli con altezza pari a 5 m

#### **Premessa**

Il sottoscritto Ing. Antonio Mozzillo iscritto all'ordine degli Ingegneri della Provincia di Napoli al n° B879, esperto in ambiente e territorio giusta certificazione delle competenze rilasciata dal Consiglio Nazionale degli Ingegneri n° NAA-1489-IT19, con la collaborazione dell'Ing. Davide Celentano iscritto all'ordine degli Ingegneri della Provincia di Napoli al n° A21508, su incarico ricevuto dalla società Campione Srl avente sede legale ed operativa in Flumeri (AV), Valle Ufita Zona Asi cap:83040, redige la presente relazione tecnica di calcolo di stabilità resa ai sensi del punto 6.3 della DGRC n.8/2019.

Lo stoccaggio in cumuli di materiali alla rinfusa rappresenta una modalità ordinaria di gestione nell'ambito del trattamento dei rifiuti inerti.

Considerate le modalità di movimentazione di ingenti quantitativi messi in deposito, scaturiscono spesso delle nell'innalzamento dei cumuli oltre la soglia dei 3 metri di altezza pur lasciando invariato il quantitativo di stoccaggio in deposito.

Con la presente relazione si intende apportare una modifica rispetto alle modalità di stoccaggio di alcune tipologie di rifiuti in ingresso e dei prodotti derivanti dalle attività di cessazione di qualifica di rifiuto (End of Waste) nell'impianto de quo, fino a 5 metri (fermo restando l'invarianza dei quantitativi massimi stoccabili in ogni momento già autorizzati).

## Specifica dei cumuli innalzati a 5 m costituiti dai rifiuti in ingresso

La presente relazione di calcolo della stabilità dei cumuli è riferita a tutti i rifiuti di seguito riportati che potrebbero essere stoccati in cumuli con altezza superiore **a 3 metri ed inferiore a 5 metri**, fermo restando il rispetto dei quantitativi massimi stoccabili in ogni momento autorizzati:

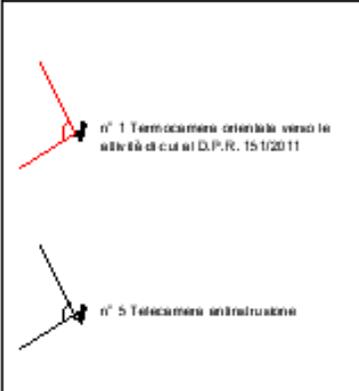
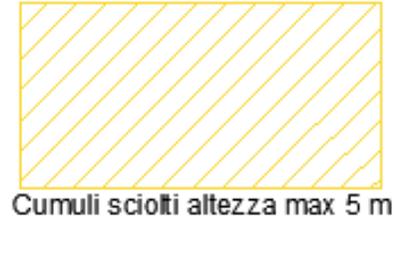
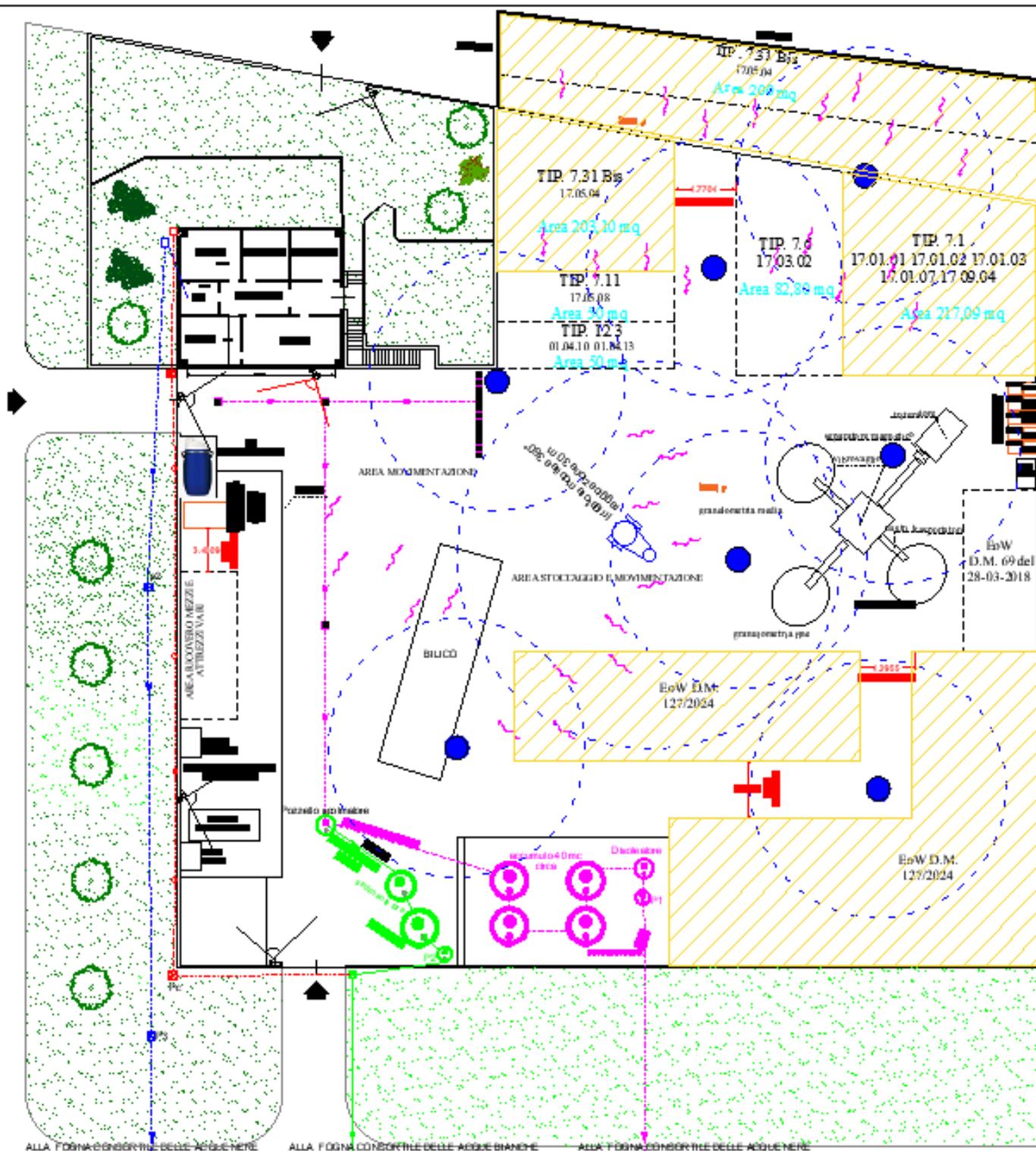
| Tipologia rifiuti Raggruppamenti di cui al D.M. 05-02-98  | Codice Cer Rifiuto                                 | Attività: Messa in riserva e recupero di rifiuti non pericolosi R13 - R5 |               |            |
|---|--|--|---------------|------------|
|   |  | Area mq  | (t)           | (mc)       |
| Rifiuti costituiti da laterizi, intonaci e conglomerati di cemento armato e non, comprese le traverse e traversoni ferroviari e i pali in calcestruzzo armato provenienti da linee ferroviarie, telematiche ed elettriche e frammenti di rivestimenti stradali, purché privi di amianto | [170101] [170102]<br>[170103] [170107]<br>[170904] | 217,09   | 369,06        | 217,09     |
| Conglomerato bituminoso, frammenti di piattelli per il tiro al volo   | [170302]   | 82,8   | 140,76        | 82,8       |
| Pietrisco tolto d'opera   | [170508]   | 50   | 85            | 50         |
| Terre e rocce di scavo  | [170504]   | 403,1  | 345,28        | 203,11     |
| Fanghi e polveri da segazione e lavorazione pietre, marmi e ardesie   | [010410] [010413]                                  | 50   | 85            | 50         |
| <b>TOTALE</b>   |  |  | <b>1025,1</b> | <b>603</b> |

## Specifica dei cumuli innalzati a 5 m costituiti dalle EoW stoccate nell’impianto

La presente relazione di calcolo della stabilità dei cumuli è riferita anche a tutte le EoW che potrebbero essere stoccati in cumuli con altezza superiore **a 3 metri ed inferiore a 5 metri**:

|  |   |  |  |
|--|---|--|--|
| <p><b>EoW conforme al D.M. 28 giugno 2024 n. 127</b></p> | <p>Recupero R5 sui seguenti codici CER:</p> <p>[170101]<br/>         [170102]<br/>         [170103]<br/>         [170107]<br/>         [170904]<br/>         [170508]<br/>         [170504]<br/>         [010410]<br/>         [010413]</p> | <p>Lottizzazione degli aggregati recuperati</p> <p><b>Ogni 4.000 ton (2200 mc) di materiale lavorato</b></p> | <p><u>Altezza del cumulo 5 metri</u></p> |
| <p><b>EoW conforme D.M. 28 marzo 2018 n. 69</b></p>      | <p>Recupero R5 sui seguenti codici CER: [170302]</p>  | <p>Lottizzazione degli aggregati recuperati</p> <p><b>Ogni 250 ton (150 mc) di materiale lavorato</b></p>    | <p><u>Altezza del cumulo 3 metri</u></p> |

Si riporta la planimetria con indicazione delle aree di stoccaggio dei materiali in cumuli, che potrebbero avere altezza superiore a 3 metri e inferiore a 5 metri, fermo restando il rispetto dei limiti previsti dalla propria autorizzazione relativamente ai quantitativi massimi stoccabili in ogni momento. L’immagine che segue riporta uno stralcio della planimetria nello stato di progetto.



**LEGENDA**

- LINEA ACQUE METEORICHE PRIMA PIOGGIA
- LINEA ACQUE METEORICHE SECONDA PIOGGIA
- GRIGLIA DI RACCOLTA
- CADITOIE
- POZZETTI DI RACCORDO
- LINEA ACQUE NERE
- LINEA ACQUE BIANCHE
- ■ ■ POZZETTI ISPEZIONABILI

**PHYSIS SRLS**  
 Ing. Antonio Maria Antonio Maresca  
 "Servizi di Consulenza in Ingegneria"

**COMITENTE**  
**CAMPIONE S.R.L.**  
 Sede operativa legale: Fiumer (AV) Zona Industriale ASI  
 Valle Litta, via Cap. 83040  
 Pavia I.V.A. 0113740647

Autorizzazione Data ma al n. 047 del 2013, l.p. 026  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

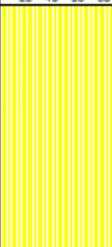
DATA: \_\_\_\_\_ FIRMA DEL TECNICO:  


## Caratterizzazione geotecniche del sito

Le caratteristiche geologiche dell'area interessata dal complesso industriale, possono essere sintetizzate sulla base dei risultati delle indagini eseguite in anni precedenti. Queste hanno permesso di elaborare una sezione interpretativa, che riassume in maniera esaustiva la situazione geologica dell'area in esame.

Si riporta la descrizione grafica della stratigrafia del terreno dell'area in esame:

|                                   |                               |   |
|-----------------------------------|-------------------------------|---|
| Committente: <u>Ecosistem SRL</u> | Cantiere: <u>Z.I. Flumeri</u> | Località: <u>Flumeri (AV)</u>                           |
| Data inizio: <u>04-02-2010</u>    | Data fine: <u>04-02-2010</u>  | Quota (m slm): _____ Profondità raggiunta (m): <u>5</u> |
| Operatore: <u>Slg. Casertano</u>  | Sonda: <u>PSM 980 G</u>       | Il tecnico: <u>Dr. geol. Diego De Simone</u>            |

| Scala 1:130 | Stratigrafia  | Profondità | Descrizione  | Potenza | Carotaggio   |
|-------------|---|------------|--|---------|--|
|             |   |            |  |         | 20 40 60 80  |
| 1           |   | 1,00       | Terreno di riporto costituito da elementi in calcestruzzo  | 1,00    |  |
| 2           |  | 1,70       | Argilla di colore verdognolo a tratti sabbiosa, frequenti inclusi di dimensioni massime centimetriche di forma sub arrotondata e/o arrotondata | 0,70    |  |
| 3           |  | 2,00       | Intercalazione di sabbia medio fine di colore nera debolmente limosa   | 0,30    |  |
| 4           |  |            | Argilla di colore verdognolo a tratti sabbiosa, frequenti inclusi di dimensioni massime centimetriche di forma sub arrotondata e/o arrotondata |         |  |
| 5           |  | 5,00       |  | 3,00    |  |
| 6           |   |            |  |         |  |
| 7           |   |            |  |         |  |
| 8           |   |            |  |         |  |
| 9           |   |            |  |         |  |
| 10          |   |            |  |         |  |
| 11          |   |            |  |         |  |
| 12          |   |            |  |         |  |
| 13          |   |            |  |         |  |
| 14          |   |            |  |         |  |
| 15          |   |            |  |         |  |
| 16          |   |            |  |         |  |
| 17          |   |            |  |         |  |
| 18          |   |            |  |         |  |
| 19          |   |            |  |         |  |
| 20          |   |            |  |         |  |

## Verifica di stabilità dei cumuli

Per quanto attiene la rilevanza strutturale afferente le opere e riferita al significato di cui al § 6.2.2 delle N.T.C. di cui al D.M. 17.01.2018 è da dire che, considerate le dimensioni delle opere e l'entità dei carichi trasmessi al terreno di posa fondale, sono da ritenere di modesta rilevanza sia dal punto di vista strutturale che dal punto di vista della gestione delle emergenze.

Poiché in sede di progetto non è possibile identificare il cumulo di rifiuti come un materiale omogeneo nello spazio e nel tempo, sono stati in questa sede assunti parametri di riferimento relativi al comportamento della miscela di materiali conferiti che dovranno poi essere verificati in corso d'opera in base alle effettive condizioni di gestione.

Le regole tecniche verticali emanate dal MATTM con l'elaborato "Stoccaggi e trattamento dei rifiuti\_rev 24 settembre 2020", prevedono espressamente che lo stoccaggio di rifiuti sciolti privi di strutture di contenimento verticali (es. baie, pareti, ...) devono avere una inclinazione massima della superficie laterale non superiore a 45°.

La condizione di stabilità di un cumulo di materiale (nel caso troncopiramidale) è legata principalmente a tre fattori:

- 1) *inclinazione del lato "pendio" e conseguente azione della gravità;*
- 2) *coesione (o attrito interno) dei e/o tra i materiali;*
- 3) *attrito vero e proprio, che contrasta con l'azione della gravità.*

I materiali inerti come quelli oggetto della presente verifica presentano una coesione pressoché nulla anche nel caso in cui sia presente acqua oppure umidità nel cumulo.

Se consideriamo il materiale comunque omogeneo, a "reggipoggio", di altezza  $h$ , con un dato peso di volume  $\gamma$ , un angolo di inclinazione dello stesso rispetto ad un piano orizzontale, un coefficiente di attrito interno e la coesione per unità di area, possiamo definire la condizione al limite di equilibrio come segue:

$$\underline{\gamma h \sin \alpha = \tan \phi \gamma h \cos \alpha + c / \cos \alpha}$$

dove:  $\gamma$  = peso per unità di volume del materiale = 1,7 t/mc

$h$  = altezza cumulo = 5 m

$\alpha$  = angolo di inclinazione del cumulo rispetto all'orizzontale = 45° (RTV MATTM)

$\phi =$  angolo di attrito interno del materiale =  $40^\circ$  (simile a ghiaia grossolana sciolta)

$c =$  coesione del materiale = 2000 kg/mq

Se il primo membro è minore del secondo, la struttura è in equilibrio; se il primo supera il secondo si ha l'instabilità e quindi il crollo del cumulo.

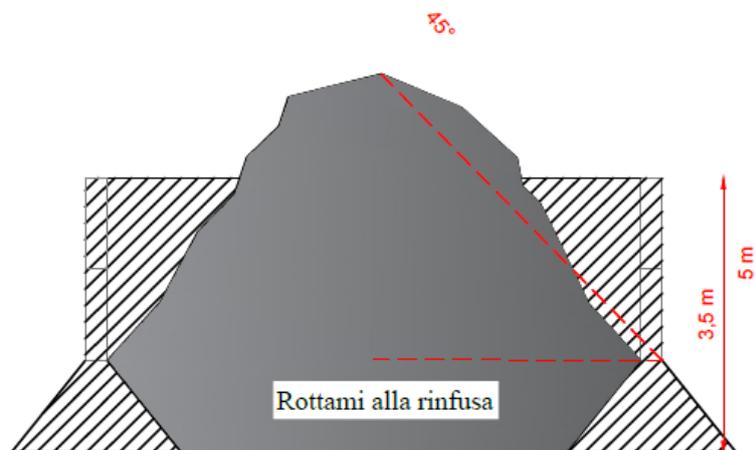
Da un cumulo di materiale inerte con un angolo di attrito interno  $\phi$  di  $35^\circ$  e una coesione pari a 2000 Kg/mq, realizzando un cumulo con un versante di pendenza pari a  $45^\circ$  si ha:

| Determinazione del 1° Membro ( $\gamma h \sin \alpha$ ) |   |          |               | Verifica    | Determinazione del 2° Membro ( $\text{tg} \phi \gamma h \cos \alpha + c / \cos \alpha$ ) |              |               |          |
|---|---|----------|---------------|-------------|--|--------------|---------------|----------|
| $\dot{\gamma}$  | h | $\alpha$ | $\sin \alpha$ |             | $\phi$   | peso di vol. | $\cos \alpha$ | coesione |
| kg/mc   | m | [°]      |               |             | [°]  | tg $\phi$    |               | kg/mq    |
| 1700  | 5 | 45       | 0,71          |             | 35   | 0,70         | 0,71          | 2000     |
| <b>6010</b>   |   |          |               | <b>&lt;</b> | <b>7037</b>  |              |               |          |

**L'analisi appena condotta sulle condizioni di stabilità del cumulo di inerti sciolti ad un'altezza massima di stoccaggio pari a 5 m, ha restituito un esito favorevole purché venga effettuato alle seguenti prescrizioni operative aggiuntive:**

1. Non superare l'altezza massimo del cumulo oltre i 5 m;
2. Lo stoccaggio dei rifiuti sciolti privi di strutture di contenimento verticali deve avere un'inclinazione massima della superficie laterale del cumulo non superiore a  $45^\circ$

Foto rappresentativa della corretta modalità di stoccaggio dei cumuli sciolti di rottami con altezza massima a 5 m.



Prospetto frontale

## **Tabella riepilogativa quantità stoccabili in ogni momento**

Verificata la stabilità dei cumuli con altezza massima di 5 metri si riportano i quantitativi massimi stoccabili in ogni momento dei rifiuti e dei materiali recuperati.

### **Quantitativi massimi stoccabili in ogni momento di Rifiuti:**

| Tipologia rifiuti Raggruppamenti di cui al D.M. 05-02-98  | Codice Cer Rifiuto                                       | Attività: Messa in riserva e recupero di rifiuti non pericolosi R13 - R5 |        |        | Atezza max cumulo |
|---|--|--|--------|--------|-------------------|
|   |  | Area mq  | (t)    | (mc)   |                   |
| Rifiuti costituiti da laterizi, intonaci e conglomerati di cemento armato e non, comprese le traverse e traversoni ferroviari e i pali in calcestruzzo armato provenienti da linee ferroviarie, telematiche ed elettriche e frammenti di rivestimenti stradali, purché privi di amianto | [170101]<br>[170102]<br>[170103]<br>[170107]<br>[170904] | 217,09   | 369,06 | 217,09 | 5 metri           |
| Conglomerato bituminoso, frammenti di piattelli per il tiro al volo   | [170302]   | 82,8   | 140,76 | 82,8   | 3 metri           |
| Pietrisco tolto d'opera   | [170508]   | 50   | 85     | 50     | 3 metri           |
| Terre e rocce di scavo  | [170504]   | 403,1  | 345,28 | 203,11 | 5 metri           |
| Fanghi e polveri da segazione e lavorazione pietre, marmi e ardesie   | [010410]<br>[010413]                                     | 50   | 85     | 50     | 3 metri           |
| <b>TOTALE</b>   |  |  | 1025,1 | 603    |                   |

**Si precisa che detta tabella è già autorizzata.**

Per i rifiuti i quali, nella presente relazione, è stata verificata la stabilità dei cumuli è possibile che gli stessi possano essere stoccati in cumuli con altezze fino a 5 metri fermo restando il rispetto dei quantitativi massimi stoccabili in ogni momento autorizzati.

### Quantitativi massimi stoccabili in ogni momento dei Materiali recuperati (EoW):

| End of Waste                                      | Recupero R5 sui seguenti codici CER:                     | Lottizzazione degli aggregati recuperati              | Altezza cumulo | Attività: Messa in riserva e recupero di rifiuti non pericolosi R13 - R5   |                                       |                       |             |   |
|---|--|---|----------------|--|---------------------------------------|-----------------------|-------------|---|
|   |  |   |                | Aree di base maggiore (B) e minore (b) del cumulo a tronco piramidale (mq) | Area totale su base planimetrica (mq) | Peso specifico (t/mc) | (t)         | (mc) = $(V=[(SB+Sb+\sqrt{(SB \cdot Sb)}) \cdot h] / 3)$ |
| <b>EoW conforme al D.M. 28 giugno 2024 n. 127</b> | [170101]<br>[170102]<br>[170103]<br>[170107]<br>[170904] | <b>Ogni 4.000 ton (2200 mc) di materiale lavorato</b> | 5              | 680  | 680                                   | 1,7                   | 3803        | 2237  |
|   |  |   |                | 250  |                                       |                       |             |   |
| <b>EoW conforme D.M. 28 marzo 2018 n. 69</b>      | [170302]   | <b>Ogni 250 ton (150 mc) di materiale lavorato</b>    | 3              | 75   | 75                                    | 1,7                   | 253         | 149   |
|   |  |   |                | 28   |                                       |                       |             |   |
| <b>TOTALE</b>                                     |  |   |                |  |                                       |                       | <b>4056</b> | <b>2386</b>   |

### Considerazioni conclusive

Con la presente relazione si è ricavata una valutazione diretta dell'altezza massima raggiungibile da cumuli riportati su terreni di caratteristiche coesive che rispondono all'applicazione del carico in condizioni non drenate. L'altezza massima raggiungibile dai cumuli in stoccaggio pertanto può raggiungere l'altezza massima di 5,00 mt in condizioni di appoggio direttamente su terreno argilloso, considerato che il piano di appoggio, è costituito da una pavimentazione in conglomerato cementizio di tipo industriale avente uno spessore minimo pari a 25,00 cm, avente caratteristiche geotecniche di molto superiori a quanto sopra considerato, si può concludere che sia i cumuli di Terreno da scavo che quelli di materiali proveniente dalle demolizioni, possono raggiungere, in condizioni di sicurezza altezze comparabili ai 5,00 m.

## Asseverazione

Il sottoscritto Ing. Antonio Mozzillo, cod. fisc. [REDACTED] nato a [REDACTED] [REDACTED] residente in [REDACTED], iscritto all'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Napoli al n° B879, consapevole della propria responsabilità disciplinare e penale che assume ai sensi degli artt. 359 e 481 del Codice Penale e dell'art. 76 del DPR 445/2000 nel caso di dichiarazioni non veritiere e di falsità in atti

### ASSEVERA

- + La relazione tecnica di stabilità dei cumuli;
- + Che la relazione in esame non determina una variazione dei quantitativi massimi stoccabili in ogni momento dei materiali, così come in precedenza autorizzato;
- + Non determina nessun incremento significativo delle emissioni in atmosfera rispetto a quanto autorizzato;
- + Non determina un aggravio del rischio incendio rispetto a quanto precedentemente autorizzato;
- + Non determina un aggravio delle condizioni di tutela della salute e di sicurezza dei lavoratori sui luoghi di lavoro rispetto alle norme di cui al D.Lgs. 81/2008;
- + Non determina variazioni relativamente alle emissioni fonometriche;
- + Non determina variazioni qualitative e/o quantitative relativamente agli scarichi delle acque reflue;
- + Non determina una variazione del ciclo produttivo con modifica delle operazioni di smaltimento/recupero rispetto a quelli già autorizzati così come definite dagli allegati b) e c) della parte IV al D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii;
- + Inoltre, ATTESTA che l'impianto è idoneo a recepire lo stoccaggio dei materiali in cumulo fino a 5 metri.

### Allegati:

- *Planimetria di riferimento con indicazioni quantità massime (in mc ed in ton) sia dei rifiuti in ingresso che dei materiali EoW ottenuti come prodotti dall'attività di cessazione di qualifica del rifiuto*

Flumeri (AV), il 17/02/2024  
**CAMPIONE S.r.l.**  
Zona ASI Valle Ufita  
83034 FLUMERI (AV)  
Partita IVA 02113740647



Ing. Antonio Mozzillo



Ing. Davide Celentano

