

AIA P 187 BUONAMANO

Da "AZIENDALE" <irpiniazinco1@legalmail.it>

A "uod.501705" <uod.501705@pec.regione.campania.it>

Data mercoledì 2 ottobre 2019 - 17:34

### Integrazione documenti - Modifica AIA non sostanziale

---

Con la presente trasmettiamo integrazione documentale.  
Distinti Saluti.

Irpinia Zinco Srl  
-----  
-----

---

#### Allegato(i)

Relazione Tecnica rev.01.pdf (3306 Kb)

SCHEDA H rev.01.pdf (1987 Kb)

Lettera trasmissione.pdf (248 Kb)

REGIONE CAMPANIA

Prot. 2019. 0591710 03/10/2019 12,32

Mitt. : IRPINIA ZINCO SRL

Ass. : 501705 Autorizzazioni ambientali e ri...

Classifica : 52.5 Fascicolo : 26 del 2019





**IRPINIA ZINCO Srl**

**LENOVO**



# **Relazione Tecnica**

***Ing. Rosa Francesca***

**Lacedonia, 01 ottobre 2019  
rev. 01**

## 1. Premessa

La sottoscritta Rosa Francesca, iscritta all'Albo degli Ingegneri della Provincia di Benevento al n. 1037, avendo ricevuto l'incarico dalla società Irpinia Zinco Srl con sede in Lacedonia, al Nucleo Industriale Calaggio snc, di redigere la relazione tecnico illustrativa a corredo della richiesta di modifica non sostanziale della propria autorizzazione AIA rilasciata dalla Regione Campania STAP Avellino con D.D. n.11 del 29.12.2008 e D.D. 102 del 28.05.2012, inerente il miglioramento della qualità delle acque di dilavamento sia dei piazzali aziendali sia dei tetti dell'opificio industriale, cosiddette acque bianche, mediante la realizzazione di un impianto di trattamento del tipo chimico-fisico, prima dell'immissione nella rete fognaria consortile dell'Area Industriale Calaggio, comune di Lacedonia (AV).

## 2. Descrizione del sito

La Società Irpinia Zinco Srl con sede in Lacedonia al Nucleo Industriale Calaggio, svolge l'attività di zincatura a caldo di prodotti siderurgici per conto di terzi.

Il sito industriale, censito al catasto del Comune di Lacedonia al foglio 3 part.lla 206 e 208 e al foglio 2 part.lla 123, si estende per una superficie totale di 31.093,00 mq ed è costituito da:

✓ **capannone industriale**

e locali tecnici per una superficie coperta tot. di 7.718,0 mq, utilizzata per svolgere le attività principali del ciclo produttivo e vale a dire le fasi che compongono il processo di zincatura a caldo: aggancio dei manufatti alle traverse portapezzi (fase di **CARICO**); rimozione degli ossidi dalle superfici dei manufatti mediante immersione e stazionamento in bagni chimici a base di acido cloridrico (fase di **PRETRATTAMENTO CHIMICO**); essiccazione, preriscaldamento e immersione dei manufatti nel bagno di zinco fuso a 450°C (fase di **PRERISCALDO e ZINCATURA**); scarico dei manufatti dalle traverse portapezzi, pulizia, collifica e packaging secondo le specifiche del cliente (fase di **SCARICO e FINITURA**); nonché le attività accessorie tipo locale trattamento flux, tettoia stoccaggio prodotti chimici, locale cabina enel, locale compressori;

✓ **piazzali esterni** utilizzati per il deposito del materiale nero prima della zincatura e di quello zincato in attesa della riconsegna al cliente.

## 2.1. Ubicazione

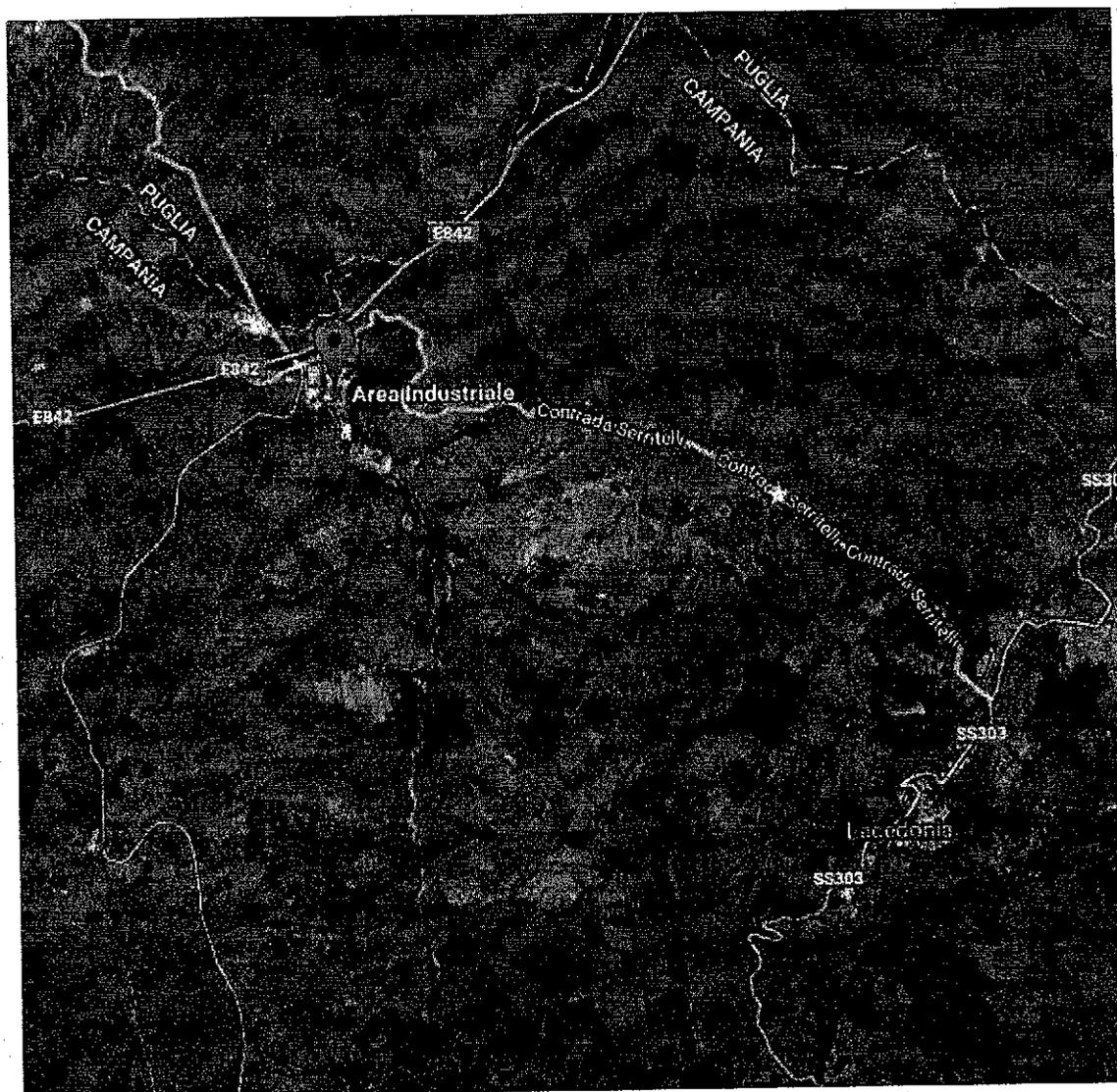
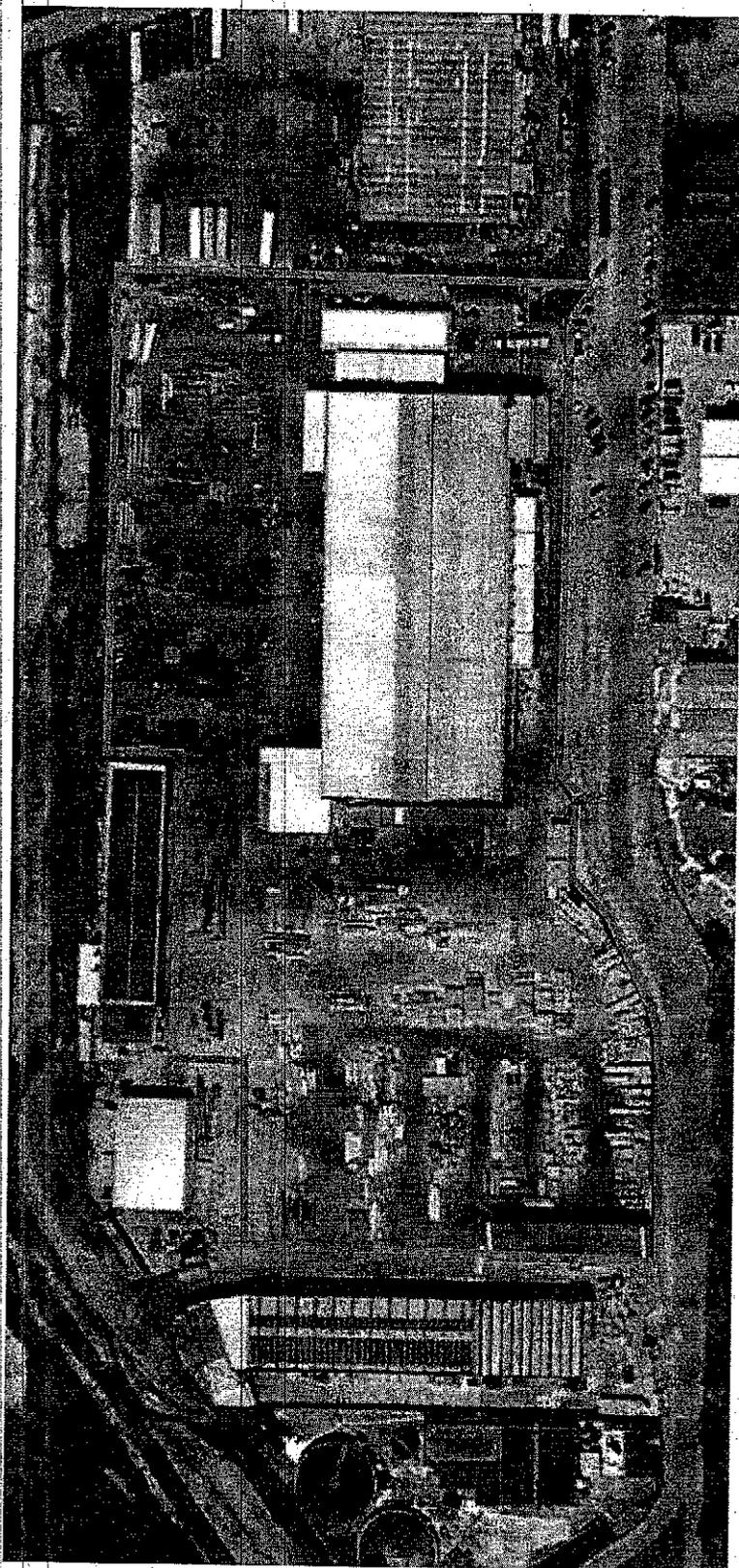


Figura 1: Zona Industriale Calaggio - Lacedonia (AV).



**Figura 2: Sito della Irpinia Zinco Srl - Lacedonia (AV).**

Il nucleo industriale si trova nelle immediate adiacenze del casello autostradale "Lacedonia" al km 115,00 della autostrada A16 Napoli - Canosa.

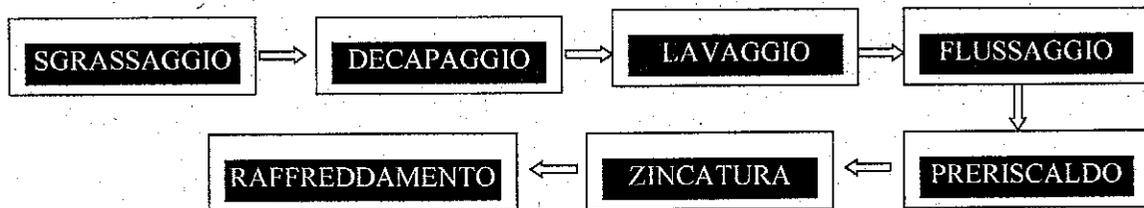
L'insediamento risulta essere equidistante sia da Napoli che da Bari ed è altresì facilmente raggiungibile anche dalle direttrici adriatica e tirrenica attraverso la superstrada Foggia-Candela e il raccordo autostradale Salerno - Avellino.

Il sito è ubicato in zona collinare dell'Alta Irpinia ad una altitudine di ca. 400 m s.l.m. nel Comune di Lacedonia (AV), località Calaggio, a circa 10 Km a Sud-Est del comune di Lacedonia, a circa 65 km da Avellino, capoluogo di provincia, a circa 60 km da Benevento, a circa 130 km da Napoli e circa 125 km da Bari.

### 3. Ciclo produttivo

La zincatura a caldo è un processo di tipo industriale che origina un rivestimento metallico di zinco sull'acciaio, ottenuto per immersione del manufatto in zinco fuso a 450°C.

Il processo ottiene il massimo degli effetti solo se la preparazione delle superfici da trattare avviene in maniera ineccepibile attraverso le seguenti fasi operative:



La capacità produttiva è di circa 50.000 t/anno di acciaio zincabile e le dimensioni massime del manufatto zincabile sono di m 15,30x1,80x3,25.

L'attività si svolge seguendo delle fasi operative ben definite e nel seguito descritte.

**Carico.** I materiali in acciaio vengono ispezionati al fine di garantire che siano adatti alla zincatura. Poi vengono appesi ad attrezzature e traverse per mezzo di ganci o filo cotto per sottoporli ai successivi trattamenti.

**Sgrassaggio.** L'eliminazione degli oli e grassi, depositi sulla superficie durante la produzione e l'assemblaggio dei manufatti in acciaio, si ottiene per immersione dei manufatti in vasche contenenti soluzioni acquose acide a base di tensioattivi.

**Decapaggio.** Consiste nell'immersione dei manufatti, preventivamente sgrassati, in soluzione di acido cloridrico, per la rimozione degli ossidi e prodotti di corrosione in genere, presenti sulla superficie dei manufatti.

**Lavaggio.** Il lavaggio, dopo la fase di decapaggio è molto importante, in quanto evita di trascinare, nelle fasi successive, sostanze inquinanti i bagni.

L'acqua di lavaggio viene riutilizzata per la preparazione dei bagni di decapaggio nuovi, in tal modo si evita lo smaltimento.

**Flussaggio.** L'azione del flussaggio consiste sia nell'abbassare la tensione superficiale dello zinco liquido

favorendo la bagnabilità della superficie dell'acciaio con lo zinco fuso, sia la reazione intermetallica tra i due corpi (manufatto in acciaio e bagno di zinco fuso) al fine della formazione dello strato protettivo. Inoltre, la soluzione flussante sul manufatto va a costituire un film protettivo che protegge la superficie del manufatto in acciaio, messa a nudo nelle fasi precedenti, dalla formazione di ossidi dovuti al contatto con l'ossigeno atmosferico prima dell'immersione nel bagno di zinco.

**Essiccazione e preriscaldamento.** L'essiccazione completa del manufatto e il suo preriscaldamento permette di ridurre gli spruzzi e le eiezioni di metalli, nel momento in cui il manufatto viene immerso nel bagno di zinco. Per tale motivo i manufatti dopo essere stati sottoposti a tutte le fasi del processo chimico vengono introdotti all'interno di un forno alla temperatura di circa 110°C. Il forno di preriscaldamento è alimentato con i fumi caldi provenienti dal forno di zincatura.

**Zincatura.** Consiste nell'immersione dei manufatti provenienti dal forno di essiccazione e preriscaldamento nel bagno di zinco fuso.

Il bagno di zinco, conformemente alle norme UNI contiene alliganti (alluminio, stagno etc.) in grado di conferire fluidità al bagno, migliorare la qualità estetica del rivestimento, effettuare un controllo dello spessore di zinco in relazione alla crescita ed uniformità dello strato e, in taluni casi, per migliorare la resistenza alla corrosione dello strato protettivo.

L'acciaio reagisce con lo zinco fuso formando un rivestimento consistente in una serie di strati di leghe ferro-zinco sovrastata da uno strato di zinco puro.

**Raffreddamento.** Questa fase può essere eseguita all'aria o in acqua; in questo ultimo caso il materiale viene immerso, dopo l'estrazione dal bagno di zincatura, in una vasca d'acqua.

**Scarico.** Il materiale zincato viene rimosso dai telai, diviso in base ai tipi di commessa e stoccato in attesa del ritiro.

### 3.1. Considerazioni preliminari

Per lo studio delle modifiche necessarie al sistema fognario, la progettazione e l'ubicazione del sistema di accumulo e trattamento dell'acqua di prima pioggia sono state effettuate le seguenti considerazioni:

- ✓ Sono stati verificati gli attuali utilizzi delle condotte esistenti;
- ✓ Sono stati verificati i vari punti di allaccio esistenti;
- ✓ Sono state verificate le quote delle attuali condotte fognarie nonché le quote dei piazzali interessati dagli interventi;
- ✓ Sono state limitate e circoscritte le aree di intervento al fine di ottimizzare le opere da realizzare.

Alla luce delle considerazioni nonché delle verifiche fatte è stato deciso che saranno trattate tutte le acque di prima pioggia sia quelle di dilavamento dei piazzali che dei tetti al fine di non apportare modifiche alla rete di raccolta esistente.

#### 4. Dati di progetto

Nella seguente tabella vengono riportati i dati di progetto:

|   |   |
|---|---|
| <i>Superfici esposte</i>  | <b>31.000 mq</b>                                      |
| <i>Quantità minima da recuperare per il trattamento (5 mm e/o 15 min)</i>           | <b>115 m<sup>3</sup> (pari a 460 m<sup>3</sup>/h)</b> |
| <b>Quantità consigliata da recuperare per il trattamento (5 mm e/o 15 min +20%)</b> | <b>138 m<sup>3</sup> (pari a 552 m<sup>3</sup>/h)</b> |
| <i>Tempo di trattamento minimo</i>  | <b>48 h (pari a 2,4 m<sup>3</sup>/h)</b>              |
| <b>Tempo di trattamento consigliato</b>   | <b>24 h (pari a 5,75 m<sup>3</sup>/h)</b>             |

L'impianto di trattamento consiste in diverse sezioni e nello specifico:

1. **Stazione di pompaggio** per una portata di punta di **552 m<sup>3</sup>/h** attrezzata con due elettropompe sommergibili con piede di accoppiamento rapido, tubazioni di mandata, collettore, accessori idraulici, sistema di controllo di livelli, misuratore/totalizzatore di portata di tipo elettromagnetico con display e segnale di uscita;
2. **Dissabiatore/Selettore** sabbie inerti realizzato in acciaio inox AISI 304 comprensivo di vasca di separazione di tipo tronco-conico, coclea selettiva di estrazione shaft-less in acciaio al carbonio di forte spessore con camicia di rivestimento in PE1000 anti-usura, sistema di lavaggio materiali con ugelli spruzzatori ed elettrovalvola;
3. **Sistema di Miscelazione e controllo pH** per la vasca di accumulo dotato di mixer sommergibile a elica bipale con girante in acciaio inox con sistema di sollevamento rapido con gru rotativa, strumento di misura pH del tipo a microprocessore con elettrodo sonda e portasonda ad immersione, stazione di dosaggio idrossido di sodio comprensiva di pompa dosatrice elettromagnetica a controllo proporzionale, collettore di aspirazione con attacco per IBC Tank, lancia di iniezione;
4. **Sistema di trattamento e chiarificazione di tipo chimico-fisico per flottazione ad aria disciolta** comprensivo di elettropompa sommergibile di alimentazione integralmente in AISI, sistemi di dosaggio chemicals a dosaggio proporzionale (coagulante inorganico e flocculante), vasca di flottazione in AISI304/PP equipaggiata di sistema di saturazione in-linea con elettropompa di ricircolo, sistema rimozione fanghi flottanti con scolmatore a catena e scivolo di raccolta;
5. **Stazione di deidratazione fanghi con filtropressa** comprensiva di serbatoio di stoccaggio e condizionamento fanghi flottanti, pompa a pistone di alimentazione filtropressa con polmoncino, pressostato e valvola di sicurezza, filtropressa a piastre telate concamerate con

- telaio a trave laterale in acciaio al carbonio verniciato epossidico, piastre in PP con scarico a collettore 500x500 mm camera 25 mm, tele filtranti in PES con colletto spalmato in PVC;
6. **Sistema di neutralizzazione acque trattate** comprensivo di reattore in PEAD equipaggiato di miscelatore a turbina, strumento di misura pH del tipo a microprocessore comprensivo di elettrodo sonda e portasonda ad immersione, sistema di dosaggio acido cloridrico di tipo proporzionale comprensivo di elettropompa dosatrice accessoria;
  7. **Stazione di filtrazione terziaria** del tipo a doppia colonna multimedia (filtrazione ed adsorbimento combinati) comprensivo di elettropompa centrifuga di alimentazione, colonne filtranti in PRFV con lining interno in PEAD anticorrosione, circuiti idraulici equipaggiati di valvole automatiche pneumatiche a membrana, sistema automatico di controlavaggio a controllo differenziale di pressione;
  8. **Quadro elettrico di protezione e controllo apparecchiature** con sensore di rilevazione evento piovoso con palina di sospensione, logiche di comando controllate da micro-PLC con interfaccia operatore con tastierino LCD, interfaccia di rete LAN per supervisione remota e rimando allarmi.

In particolare l'acqua piovana che dilava le superfici pavimentate esterne viene raccolta dal sistema fognario che non necessita di modifiche rispetto all'esistente, quindi passa attraverso un *pozzetto scolmatore* che ha la funzione di separare le acque di prima pioggia dalle successive attivando un by-pass.

La prima acqua che arriva allo scolmatore viene inviata attraverso la stazione di rilancio (pompato a 120 l/s) al comparto di dissabbiatura.

L'acqua di seconda pioggia tramite scarico per troppo pieno del pozzetto scolmatore viene direttamente convogliata alla fognatura consortile, previo passaggio in un pozzetto di ispezione installato immediatamente a valle della confluenza con l'acqua di prima pioggia trattata.

L'acqua di prima pioggia a valle del pozzetto scolmatore viene accumulata in una vasca di laminazione miscelata / controllo pH di 250 m<sup>3</sup>.

**Da tale vasca di accumulo mediante l'ausilio di pompe sommerse l'acqua viene inviata alla stazione chimico-fisico denominata U-DAF (flottatore ad aria disciolta) che racchiude in un unico corpo macchina i circuiti di condizionamento (flocculazione e saturazione) del refluo e la vasca di flottazione vera e propria.**

I principali componenti di questa unità sono:

- Vasca di flottazione cilindrica;
- Scolmatore superficiale a palette con motoriduttore;
- Scivolo di recupero fanghi flottati;
- Settore di recupero del chiarificato saldato alla vasca di flottazione;
- Circuiti idraulici condizionamento refluo;
- Circuiti idraulici di saturazione;
- Pompa di saturazione/ricircolo;
- Pannello di controllo circuito con misuratore di portata aria e manometro.

Tale stazione permette di trattare i solidi sospesi, oli e grassi liberi ed emulsionati, le operazioni in esse svolte sono:

- ✓ Alimentazione del refluo ed iniezione del reagente coagulante primario;
- ✓ Correzione del pH mediante iniezione reagente correzione acida e/o basica;
- ✓ Iniezione del reagente secondario (coadiuvante di flottazione) e compressione fluido;
- ✓ Flottazione, separazione e ispessimento fanghi;
- ✓ Scarico chiarificato.

La massa fioccosa contenente le sostanze inquinanti, formatesi in seguito alla reazione con i reagenti iniettati, viene separata dall'acqua chiarificata all'interno della vasca di flottazione. Tale risultato è conseguito grazie all'azione di una quantità considerevole di microbolle d'aria mescolate con la torbida (miscela liquame chiarificato-fango) durante la formazione degli stessi fiocchi di fango.

Le microbolle aderiscono ai fiocchi di fango, o si insinuano al loro interno, e li alleggeriscono trasportandoli velocemente sul pelo libero dell'acqua nella vasca di flottazione per effetto dell'abbassamento della densità apparente.

Dopo questa unità le acque passano alla stazione di filtrazione a quarzite denominata **Claro Adsorbo**. Tale sistema di filtrazione ha lo scopo di eliminare dalle acque già trattate con il sistema di chiariflocculazione, ogni traccia di solido sedimentabile, parte di quello sospeso e parte di quello disciolto.

Il sistema **Claro Adsorbo 6/da** è costituito dai seguenti componenti principali:

- diffusori micro-fessurati in PP ;
- letto filtrante misto di Carbone Attivo Minerale e Quarzite Sferica a granulometria differenziata;
- QE di controllo (incorporato nel sistema di trattamento acque);
- circuiti idraulici in PVC DN50 equipaggiati di valvole pneumatiche a membrana con box esterno di elettropiloti a bassa tensione 24 Vca con indicatore a LED

L'acqua trattata, in uscita da quest'ultima unità, passa attraverso un pozzetto di ispezione e campionamento e quindi recapita nella fognatura consortile.

La stazione di deidratazione dei fanghi denominata **FM** è costituita essenzialmente da un telaio in carpenteria pesante avente la funzione di supporto delle piastre di filtraggio e di contenimento della spinta del pistone di chiusura del pacco.

Il liquido da filtrare viene immesso tramite una pompa di portata e pressione opportuna.

La filtrazione avviene all'interno della macchina attraverso il passaggio del liquido attraverso tele di opportuna capacità filtrante con il rilancio della parte solida in sospensione nel liquido stesso.

La parte solida viene evacuata durante la fase di apertura e pulizia del filtropressa.

Il processo di trattamento delle acque di prima pioggia è schematizzato nel seguente Schema a blocchi:

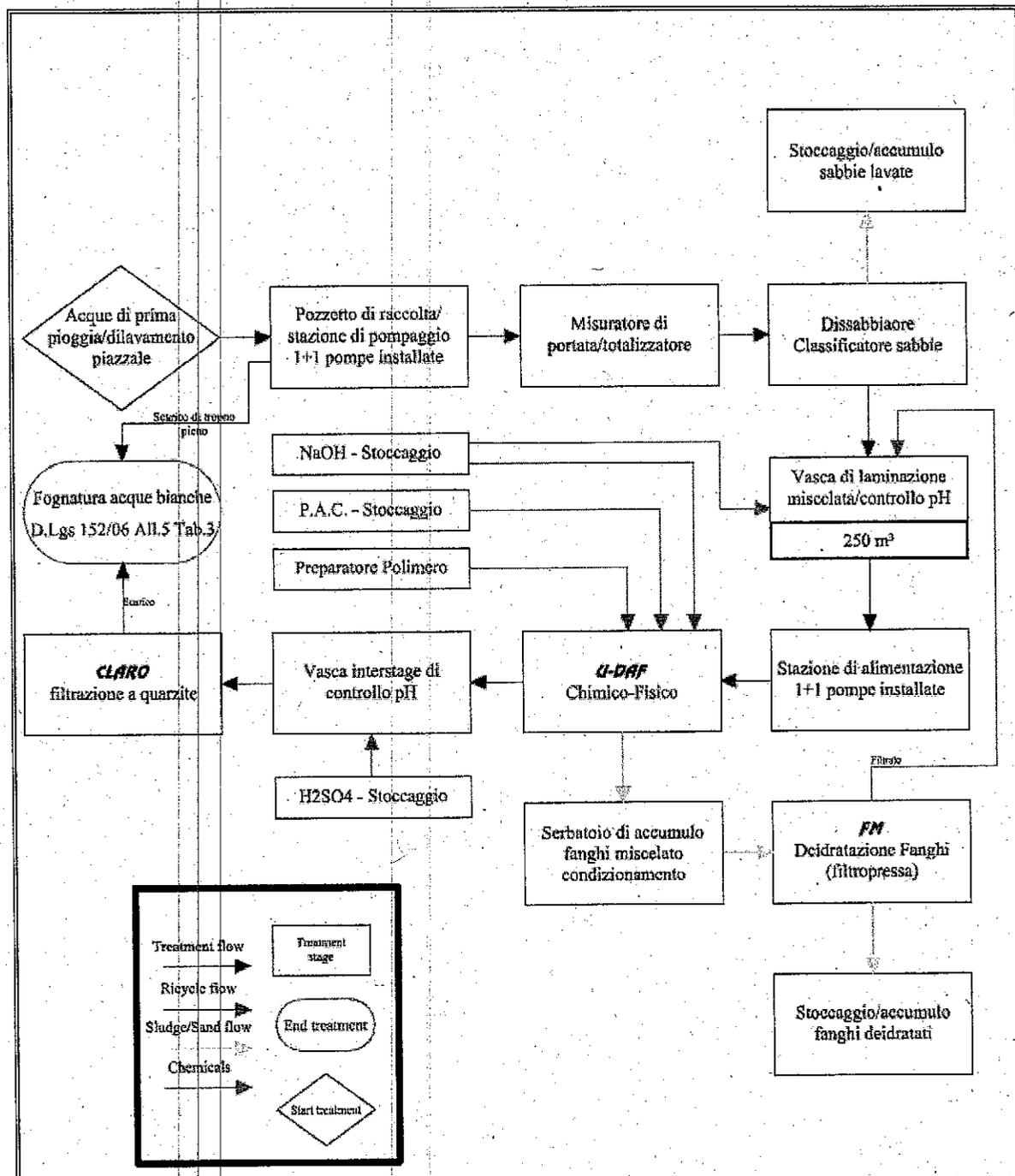


Figura 3: Schema a blocchi del processo.

#### 4.1. Planimetrie e fotografie

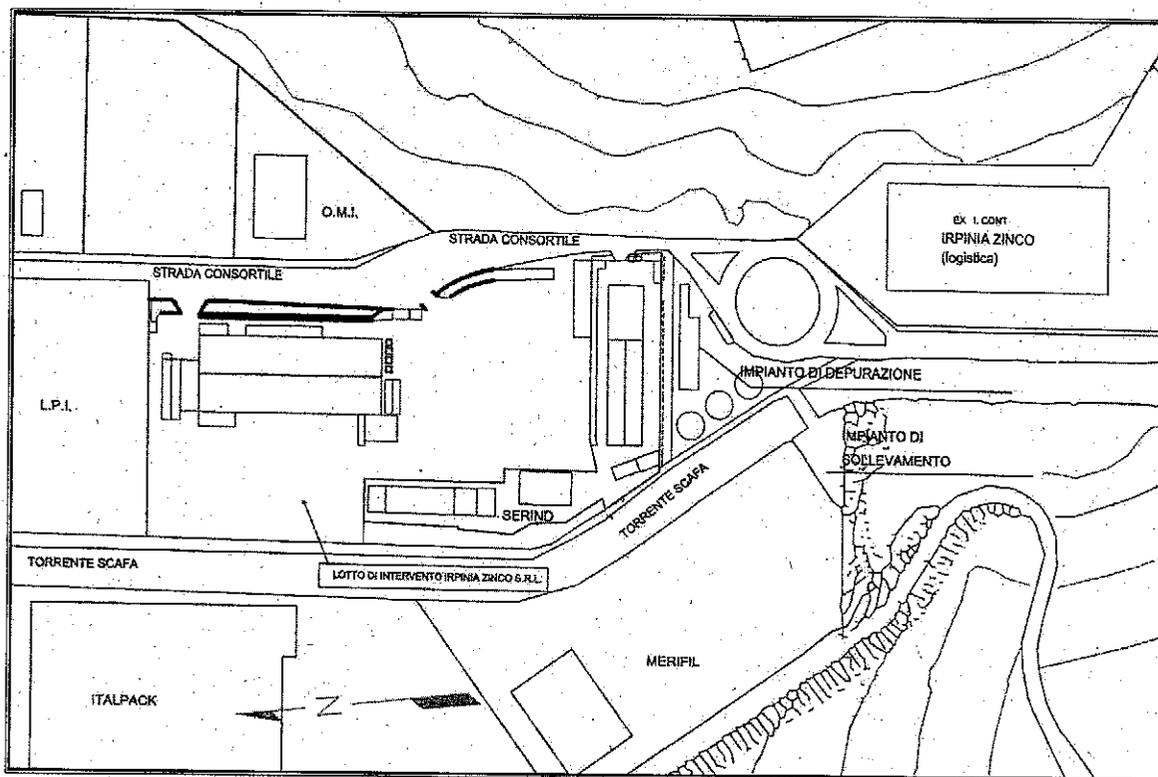


Figura 5: Planimetria generale del sito

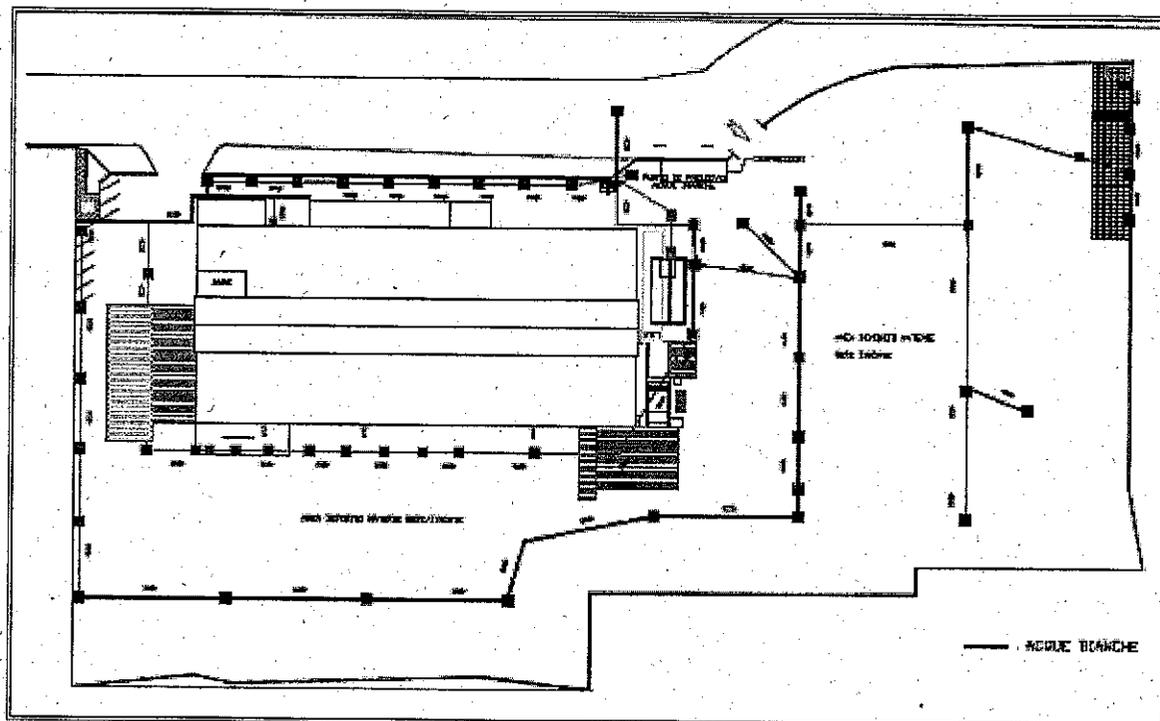


Figura 6: rete raccolta acque di dilavamento piazzali e tetti.



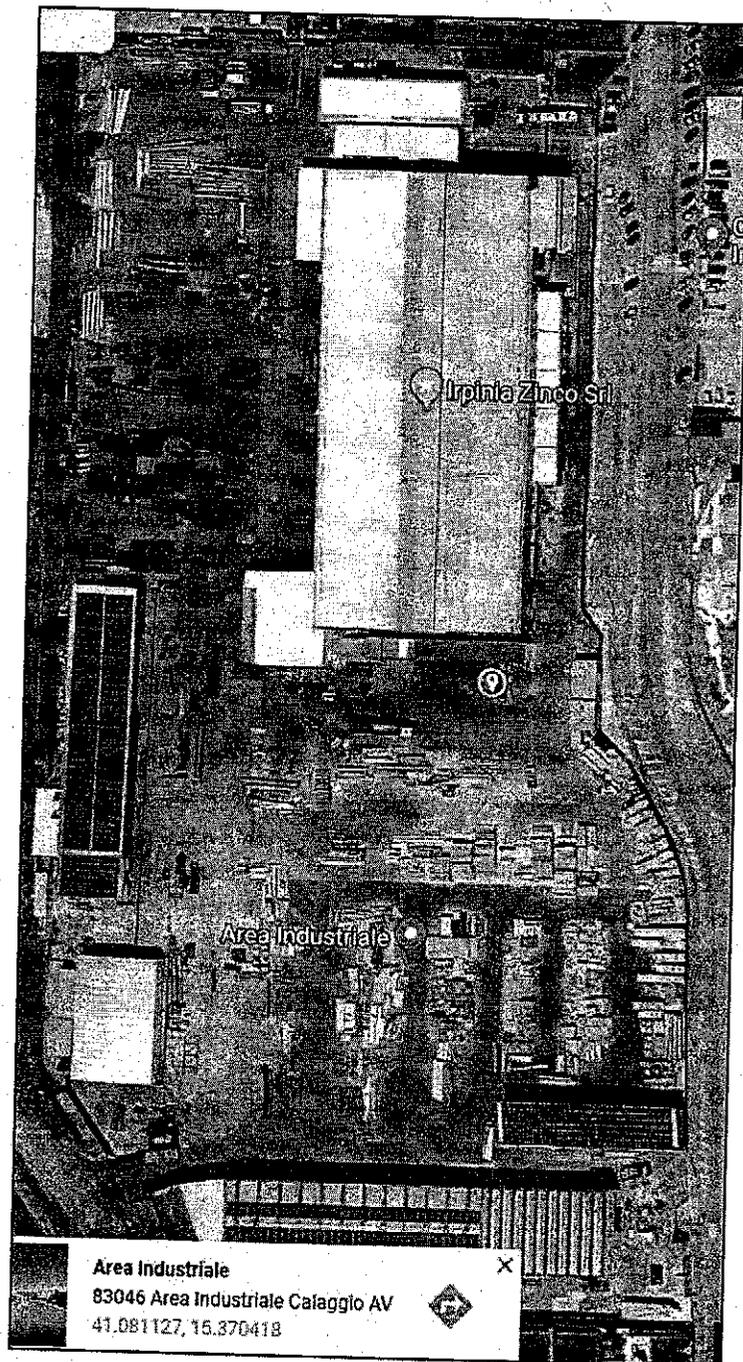
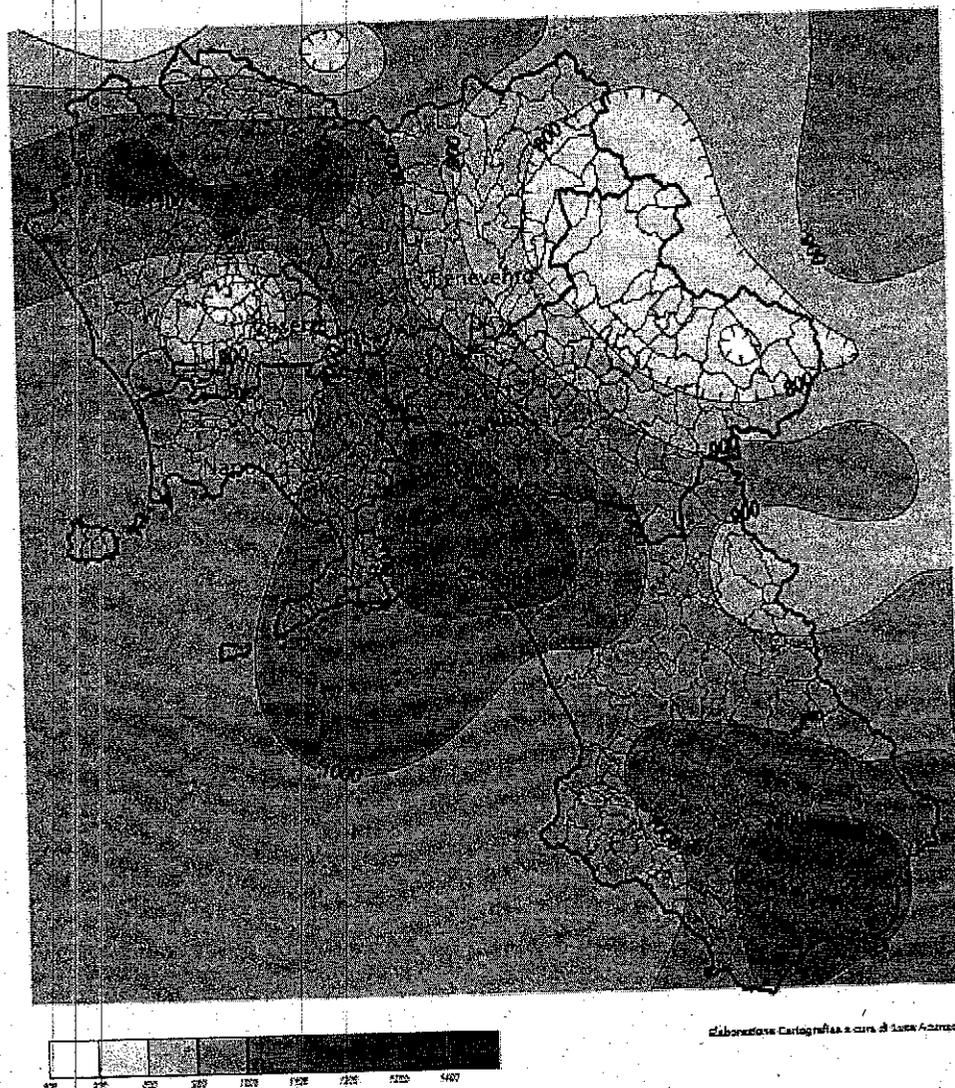


Figura 9: Coordinate geografiche del posizionamento dell'impianto di trattamento delle acque bianche.

#### 4.2. Caratteristiche quali-quantitative dello scarico

Tenuto conto della piovosità annua della zona di riferimento (1000 mm di pioggia annua secondo dati climatici della Regione Campania sotto riportati<sup>1</sup>) si stima (per eccesso) un volume annuo da scaricare pari a circa 31.000 mc.

#### Dati climatici



In merito alla qualità delle acque scaricate, le attività svolte nel sito produttivo non comprendono cicli di cui alla tabella 3/A dell'Allegato 5 alla Parte terza del D.Lgs. 152/2006.

<sup>1</sup> Valori molto superiori a quelli dell'ultimo rapporto ISPRA sugli Indicatori Ambientali del Clima in Italia nel 2017. (Rapporto 80/2018)

Tenendo conto delle attività svolte e della capacità di depurazione dell'impianto chimico fisico che sarà installato, si stima che la tipologia delle acque reflue scaricate nella fognatura consortile saranno del tipo riportate nella seguente tabella:

| PUNTO DI IMMISSIONE                                  | FASE               | PARAMETRO                            | CONCENTRAZIONE STIMATA mg/l          | VALORE LIMITE mg/l<br>(tab.3 - All.5 - Parte III del D.Lgsd.152/06)<br>Scarico acque superficiali |
|--|--------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|---|
| 1  | Capannoni/piazzale | pH (U/pH)                            | 6,50                                 | 5,5 - 9,5   |
|  |                    | Colore                               | Non percettibile con diluizione 1:20 | Non percettibile con diluizione 1:20  |
|  |                    | Odore                                | Non è causa di molestie              | Non deve essere causa di molestie   |
|  |                    | Solidi sospesi totali                | 5                                    | 80  |
|  |                    | BOD <sub>5</sub>                     | 10                                   | 40  |
|  |                    | COD                                  | 80                                   | 160   |
|  |                    | Fosforo totale (come P)              | 1,00                                 | 10  |
|  |                    | Azoto ammoniacale (NH <sub>3</sub> ) | 1,00                                 | 15  |
|  |                    | Ferro                                | 1,00                                 | 2   |
|  |                    | Idrocarburi totali                   | 2,00                                 | 5   |
|  |                    | Cloruri                              | 100,00                               | 1200  |
|  |                    | Tensioattivi totali                  | 2,00                                 | 2   |
|  |                    | Zinco                                | 0,30                                 | 0,5   |
|  |                    | Cromo totale                         | 0,50                                 | 2   |
|  |                    | Piombo                               | 0,10                                 | 0,2   |
|  |                    | Cadmio                               | < 0,01                               | 0,02  |
| Saggio di tossicità acuta (% microrganismi immobili) | 30,00              | 50                                   |                                      |   |

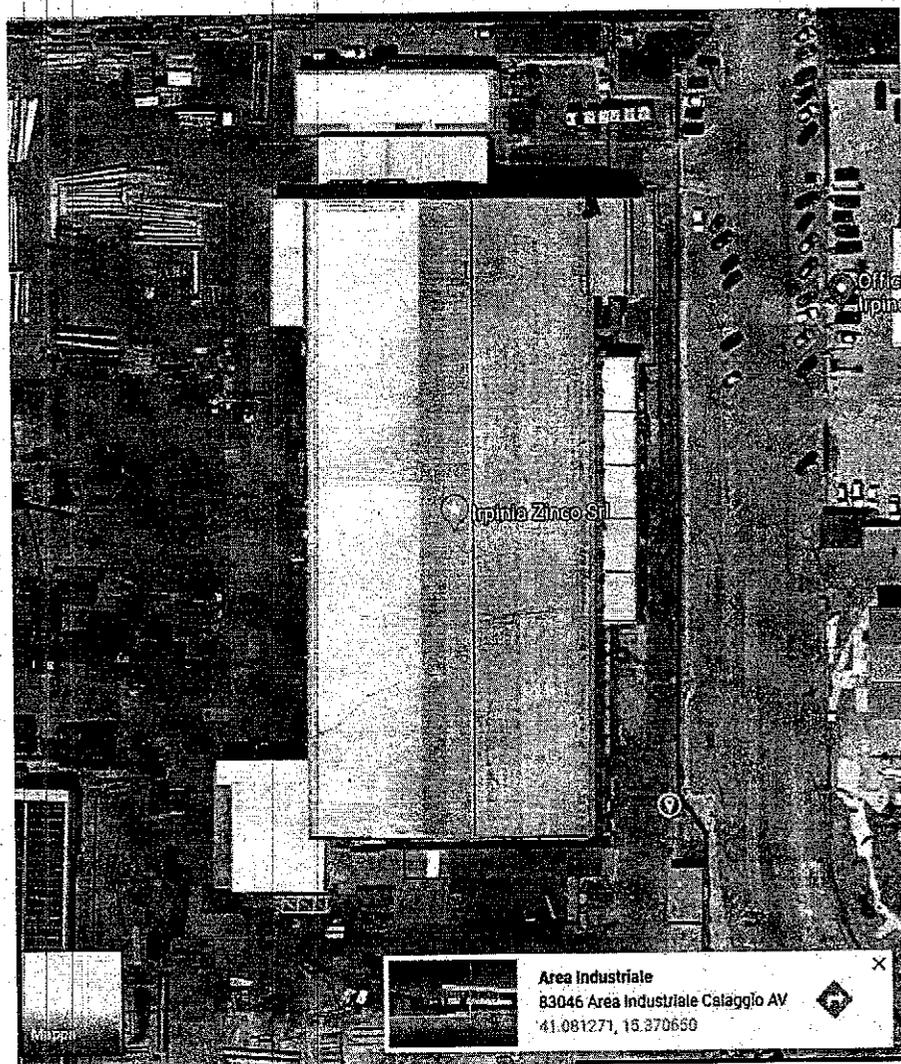


Figura 10: Coordinate geografiche pozzetto ispezione in uscita dall'impianto.

#### 4.3. Tipologia del ricettore

Le acque di prima pioggia dopo il trattamento nell'impianto descritto nei precedenti paragrafi, saranno convogliate nella fognatura consortile dedicate alle acque bianche garantendo lo scarico nei limiti imposti per scarico in acque superficiali.

Analogamente le acque di seconda pioggia saranno scaricate nella fognatura consortile rispettando i parametri delle acque superficiali.

## 5. Conclusioni

L'Irpinia Zinco Srl è un'azienda molto attenta alle problematiche ambientali e a conferma di ciò il Sistema di Gestione Integrato secondo le norme UNI EN ISO 14001:2015 nonché la Registrazione EMAS IT-000361.

Nel 2017 l'azienda ha anche conseguito la Certificazione Ambientale di Prodotto EPD n.242109-2017-E-ITA-ACCREDIA e ne ha effettuato la registrazione col n. S-P-01154.

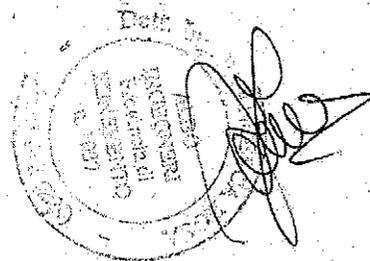
In conformità a tali standard certificativi, e sempre in un'ottica di miglioramento continuo, tenuto conto che l'azienda utilizza parte dei propri piazzali per stoccare il materiale sia nero sia zincato, l'Irpinia Zinco ha deciso di dotarsi di un impianto di trattamento chimico-fisico delle proprie acque di dilavamento sia dei piazzali che dei tetti.

Il suddetto impianto garantirà all'azienda di scaricare le acque di prima pioggia trattate e le acque di seconda pioggia, non trattate, nella fognatura delle acque cosiddette "bianche" dell'area Industriale Calaggio, rispettando i limiti legislativi riferiti agli scarichi in acque superficiali.

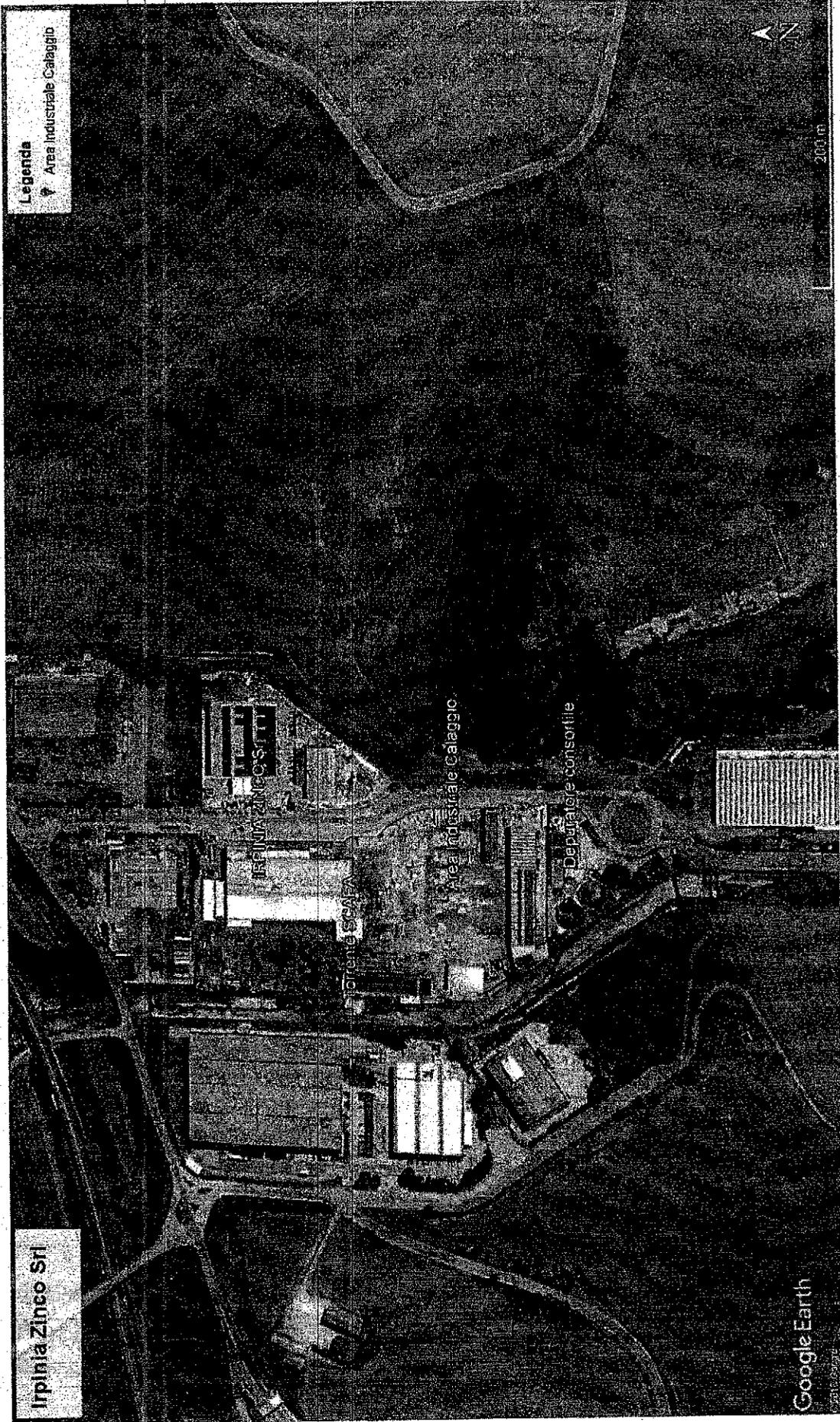
## 6. Allegati

1. Cartografia con ubicazione dell'impianto e il corpo idrico più vicino;
2. Planimetria generale del sito con posizionamento dell'impianto;
3. Schema a blocchi di processo R.00;
4. Particolare della stazione di rilancio;
5. Particolare dell'impianto;
6. Caratterizzazione delle acque di prima pioggia (Certificato n. 20181999).

Il Tecnico

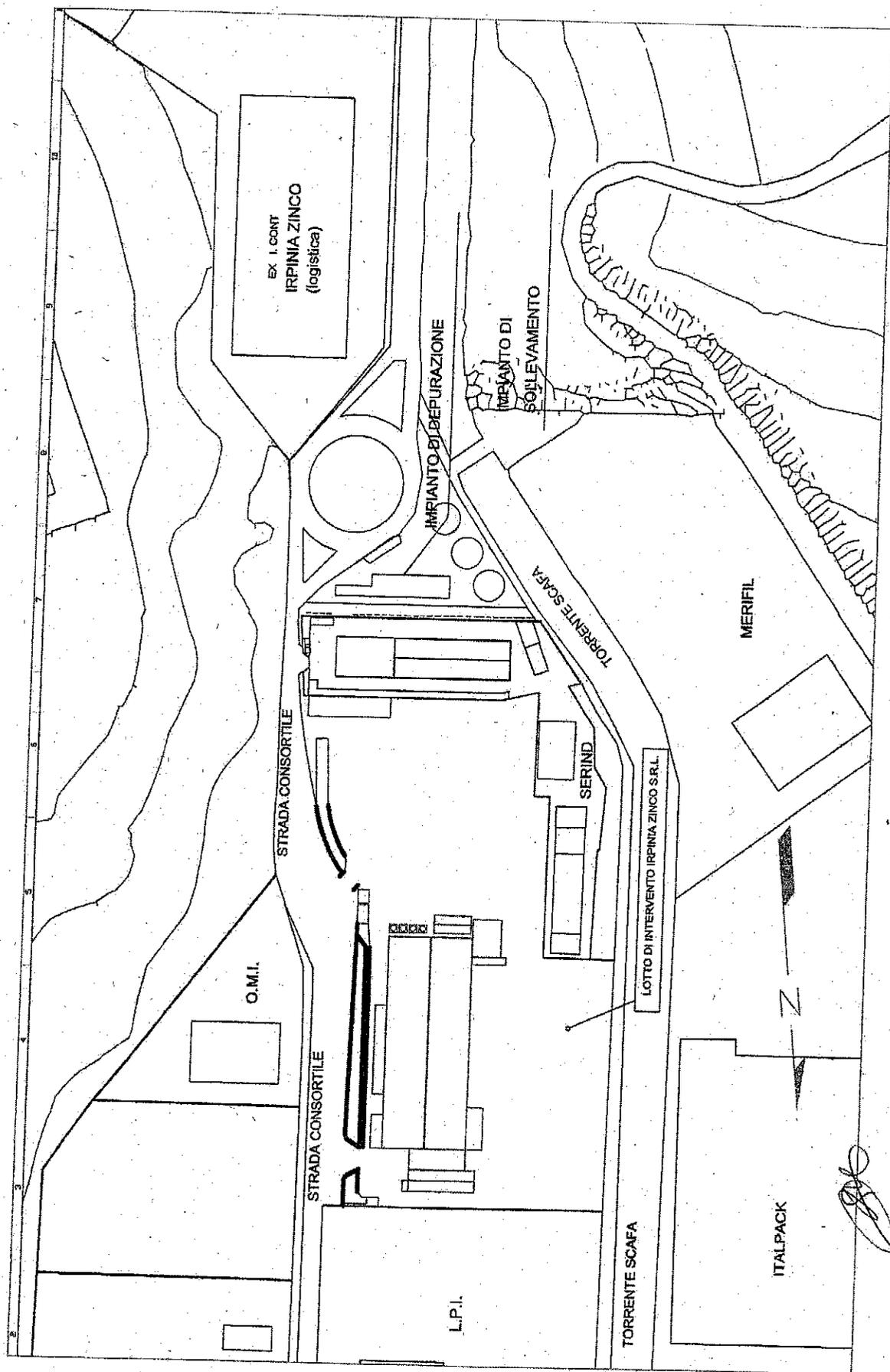


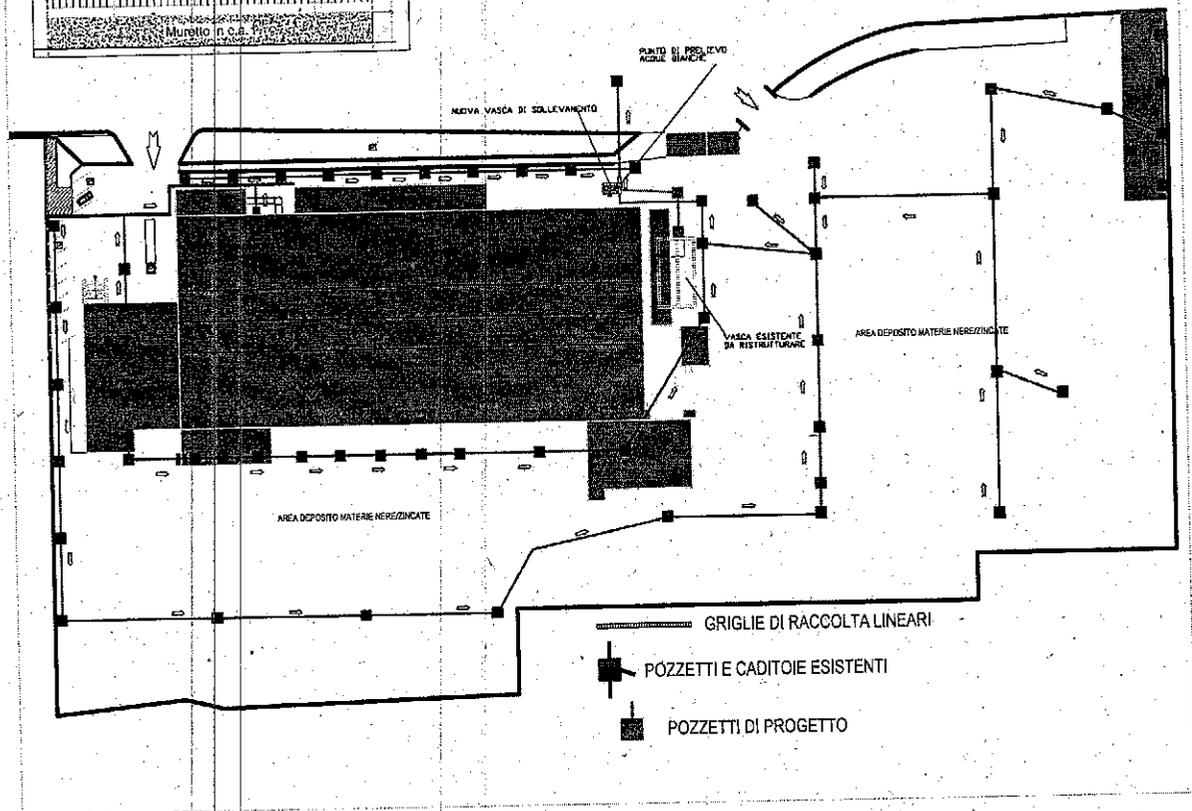
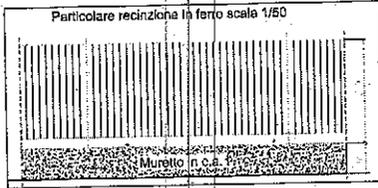
A circular stamp of the company 'IRPINIA ZINCO SRL' is visible, partially obscured by a handwritten signature. The stamp contains the text 'IRPINIA ZINCO SRL' and 'CANTIERE INDUSTRIALE CALAGGIO'.



Irpinia Zinco Srl

Google Earth





|                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| <b>Rapporto di Prova n. 20181999</b> | Richiedente:<br><b>Irpinia Zinco Srl</b><br><b>Zona Ind.le Calaggio</b><br><b>83046 Lacedonia (AV)</b> |
| Data emissione documento 05/07/2018  | Identificazione campione: Pozzetto acque bianche<br>Campionamento del 20/06/18 delle ore 11.30         |
|                                      | Tipo di campione: Scarico in pubblica fognatura  |
|                                      | Prelevato da T.B. PO 08 ED. 2 Rev.2 del 11.08.17   |
|                                      | Data ricevimento campione: 20/06/18  |
|                                      | Data inizio analisi: 20/06/18      Data fine analisi: 25/06/18   |

### ANALISI CHIMICO-FISICHE

| Parametro                        | Risultati analitici | Unità di misura | Metodo di riferimento                                     | Tecnica analitica    | Valore limite | Valore consigliato |
|----------------------------------|---------------------|-----------------|---|----------------------|---------------|--------------------|
| pH                               | 7,5                 | U/pH            | APAT CNR IRSA 2060<br>man. 29 2003                        | pHmetria             | 5.5-9.5       | (4)                |
| Solidi sospesi totali            | 194                 | mg/l            | APAT CNR IRSA 2090<br>met B man. 29 2003                  | Gravimetria          | 200           | (4)                |
| BOD5                             | 21                  | mg O2/l         | APAT CNR IRSA 5120<br>man. 29 2003                        | Respirometrico       | 250           | (4)                |
| C.O.D.                           | 80                  | mg O2/l         | APAT CNR IRSA 5130<br>man. 29 2003                        | Titolazione redox    | 500           | (4)                |
| Fosforo totale (come P)          | <1                  | mg/l            | APAT CNR IRSA 4110<br>man. 29 2003                        | UV-Vis               | 10            | (4)                |
| Azoto ammoniacale (come NH4)     | <1                  | mg/l            | APAT CNR IRSA 4030<br>A2 man 29 2003                      | UV-Vis               | 30            | (4)                |
| Ferro                            | <0,02               | mg/l            | APAT CNR IRSA 3020<br>man. 29 2003                        | ICP-OES              | 4             | (4)                |
| Grassi e olii animali e vegetali | <10                 | mg/l            | APAT CNR IRSA 5160<br>man. 29 2003                        | IR                   | 40            | (4)                |
| Cloruri                          | 37                  | mg/l            | APAT CNR IRSA 4020<br>man 29 2003                         | Cromatografia Ionica | 1200          | (4)                |
| Tensioattivi Totali              | 2,0                 | mg/l            | APAT CNR IRSA5170 +<br>APAT CNR IRSA 5180<br>man. 29 2003 | UV-VIS +<br>Calcolo  | 4             | (4)                |
| Zinco                            | 0,37                | mg/l            | APAT CNR IRSA 3020<br>man. 29 2003                        | ICP-OES              | 1             | (4)                |
| Cromo totale                     | <0,002              | mg/l            | APAT CNR IRSA 3020<br>man. 29 2003                        | ICP-OES              | 4             | (4)                |
| Piombo                           | <0,002              | mg/l            | APAT CNR IRSA 3020<br>man. 29 2003                        | ICP-OES              | 0,3           | (4)                |
| Cadmio                           | <0,002              | mg/l            | APAT CNR IRSA 3020<br>man. 29 2003                        | ICP-OES              | 0,02          | (4)                |

Sede Legale: Via T. Bucciano, 6 - 82100 Benevento

Sede Operativa e Amministrativa: Piazza S. Giuseppe Moscati, 8 - S.S. Appia Km 254+900 - 82030 Apollosa (Benevento)

Tel. +39 0824 364090 / +39 0824 363712 - Fax +39 0824 364092

Pagina 1 di 2

E-mail: info@tecnobios.com - http://www.tecnobios.com - R.I. Bn/C.F./Partita I.V.A. n. 00 872 990 627 - REA 68094 - Cap. Soc. € 1.000.000,00 i.v.

|   |  |
|---|--|
| <b>Rapporto di Prova n. 20181999</b><br><br>Data emissione documento 05/07/2018 | Richiedente:<br><b>Irpinia Zinco Srl</b><br>Zona Ind.le Calaggio<br>B3046 Lacedonia (AV)   |
|   | Identificazione campione: Pozzetto acque bianche<br>Campionamento del 20/06/18 delle ore 11.30   |
|   | Tipo di campione: Scarico in pubblica fognatura<br>Prelevato da T.B. PO 08 ED. 2 Rev.2 del 11.08.17<br>Data ricevimento campione: 20/06/18<br>Data inizio analisi: 20/06/18      Data fine analisi: 25/06/18 |

### ANALISI CHIMICO-FISICHE

| Parametro                 | Risultati analitici | Unità di misura         | Metodo di riferimento           | Tecnica analitica | Valore limite | Valore consigliato |
|---------------------------|---------------------|-------------------------|---------------------------------|-------------------|---------------|--------------------|
| Saggio di tossicità acuta | 70                  | % di organismi immobili | APAT CNR IRSA 8020 man. 29 2003 |                   | 80            | (4)                |

(4) Secondo il D.Lgs N° 152 del 03/04/2006

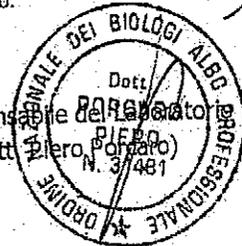
Giudizio professionale: Il campione corrisponde ad acqua reflua in cui i parametri esaminati rientrano nei limiti imposti dalla Tab.3 dell'allegato 5 alla parte III del D. Lgs.152/06- Pubblica Fognatura.

Note: I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi.  
 Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta del laboratorio.

Il Responsabile delle prove



Il Responsabile del Laboratorio  
 (dott. Piero Porfano)



Ditta richiedente

Sito di

**REGIONE CAMPANIA**

**SCHEDA «H»: SCARICHI IDRICI**

Totale punti di scarico finale N° **1**

**Sezione H1 - SCARICHI INDUSTRIALI e DOMESTICI**

| N° Scarico finale <sup>1</sup>                                    | Impianto, fase o gruppo di fasi di provenienza <sup>2</sup> | Modalità di scarico <sup>3</sup> | Recettore <sup>4</sup> | Volume medio annuo scaricato |                   |                   |                                     | Impianti/-fasi di trattamento <sup>5</sup> |                          |                          |                          |         |  |
|---|---|----------------------------------|------------------------|------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------------------------|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|---------|--|
|   |   |                                  |                        | Anno di riferimento          | Portata media     |                   | Metodo di valutazione <sup>6</sup>  |  |                          |                          |                          |         |  |
|   |   |                                  |                        |                              | m <sup>3</sup> /g | m <sup>3</sup> /a | <input type="checkbox"/>            |  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |                          |         |  |
| <b>A</b>  | Toilette  | Saltuario                        | Fognatura              | 2018                         |                   | 1.350             | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>                   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Nessuno |  |
|   |   |                                  |                        |                              |                   |                   | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>                   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |         |  |
|   |   |                                  |                        |                              |                   |                   | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>                   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |         |  |
|   |   |                                  |                        |                              |                   |                   | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>                   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |         |  |
|   |   |                                  |                        |                              |                   |                   | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>                   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |         |  |
| <b>DATI COMPLESSIVI SCARICO FINALE</b> ..... 1.350 m <sup>3</sup> |   |                                  |                        |                              |                   |                   | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>                   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |         |  |

- <sup>1</sup> - Identificare e numerare progressivamente - es.: 1,2,3, ecc. - i vari (uno o più) punti di emissione nell'ambiente esterno dei reflui generati dal complesso produttivo;
- <sup>2</sup> - Solo per gli scarichi industriali, indicare il riferimento relativo utilizzato nel diagramma di flusso di cui alla Sezione C.2 (della Scheda C);
- <sup>3</sup> - Indicare se lo scarico è continuo, saltuario, periodico, e l'eventuale frequenza (ore/giorno; giorni/settimana; mesi/anno);
- <sup>4</sup> - Indicare il recapito scelto tra fognatura, acque superficiali, suolo o strati superficiali del sottosuolo. Nel caso di corpo idrico superficiale dovrà essere indicata la denominazione dello stesso;
- <sup>5</sup> - Indicare riferimenti (indice o planimetria) della relazione tecnica relativa ai sistemi di trattamento;
- <sup>6</sup> - Nel caso in cui tale dato non fosse misurato (M), potrà essere stimato (S), oppure calcolato (C) secondo le informazioni presenti in letteratura (vedi D.M. 23/11/01). **Misura:** Una emissione si intende misurata (M) quando l'informazione quantitativa deriva da misure realmente effettuate su campioni prelevati nell'impianto stesso utilizzando metodi standardizzati o ufficialmente accettati. **Calcolo:** Una emissione si intende calcolata (C) quando l'informazione quantitativa è ottenuta utilizzando metodi di stima e fattori di emissione accettati a livello nazionale o internazionale e rappresentativi dei vari settori industriali. È importante tener conto delle variazioni nei processi produttivi, per cui quando il calcolo è basato sul bilancio di massa, quest'ultimo deve essere applicato ad un periodo di un anno o anche ad un periodo inferiore che sia rappresentativo dell'intero anno. **Stima:** Una emissione si intende stimata (S) quando l'informazione quantitativa deriva da stime non standardizzate basate sulle migliori assunzioni o ipotesi di esperti. La procedura di stima fornisce generalmente dati di emissione meno accurati dei precedenti metodi di misura e calcolo, per cui dovrebbe essere utilizzata solo quando i precedenti metodi di acquisizione dei dati non sono praticabili.

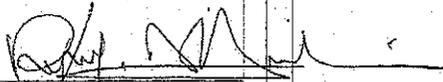
Ditta richiedente \_\_\_\_\_ Sito di \_\_\_\_\_

| Inquinanti caratteristici dello scarico provenienti da ciascuna attività IPPC |                   |  |                 |                 |
|---|-------------------|--|-----------------|-----------------|
| Attività IPPC <sup>7</sup>  | N° Scarico finale | Denominazione (riferimento tab. 1.6.3 del D.M. 23/11/01) | Flusso di massa | Unità di misura |
|   |                   |  |                 |                 |

| Presenza di sostanze pericolose <sup>8</sup>   |  |
|--|--|
| Nello stabilimento si svolgono attività che comportano la produzione e la trasformazione o l'utilizzazione di sostanze per le quali la vigente normativa in materia di tutela delle acque fissa limiti di emissione nei scarichi idrici. | <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> No |

Se vengono utilizzate e scaricate tali sostanze derivanti da cicli produttivi, indicare:

|  | Tipologia | Quantità | Unità di Misura |
|--|-----------|----------|-----------------|
| La capacità di produzione del singolo stabilimento industriale che comporta la produzione ovvero la trasformazione ovvero l'utilizzazione delle sostanze di cui sopra <sup>9</sup> |           |          |                 |
| Il fabbisogno orario di acqua per ogni specifico processo produttivo   |           |          |                 |



<sup>7</sup> - Codificare secondo quanto riportato nell'Allegato 1 al D.Lgs. 59/05.

<sup>8</sup> - Per la compilazione di questa parte, occorre riferirsi alla normativa vigente in materia di tutela delle acque.

<sup>9</sup> - La capacità di produzione deve essere indicata con riferimento alla massima capacità oraria moltiplicata per il numero massimo di ore lavorative giornaliere e per il numero massimo di giorni lavorativi.

Ditta richiedente \_\_\_\_\_ Sito di \_\_\_\_\_

| Sezione H.2: Scarichi ACQUE METEORICHE |   |                                       |  |                           |                         |
|--|---|---------------------------------------|--|---------------------------|-------------------------|
| No Scarico finale                      | Provenienza (descrivere la superficie di provenienza) | Superficie relativa (m <sup>2</sup> ) | Recettore  | Inquinanti                | Sistema di trattamento  |
| 1                                      | Piazzale + tetti                                      | 31.093                                | Fognatura ASI con recettore finale idrico corpo superficiale | Zn, Cloruri, Fluoruri, Pb | Impianto chimico-fisico |
| DATI SCARICO FINALE                    |   |                                       |  |                           |                         |

| Sezione H.3: SISTEMI DI CONTROLLO   |  |
|---|--|
| Sono presenti sistemi di controllo in automatico ed in continuo di parametri analitici? | SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> |
| Se SI, specificare i parametri controllati ed il sistema di misura utilizzato.          |  |
| Sono presenti campionatori automatici degli scarichi?                                   | SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> |
| Se SI, indicarne le caratteristiche:  |  |

**Sezione H.4 - NOTIZIE SUL CORPO IDRICO RECETTORE**

| SCARICO IN CORPO IDRICO NATURALE (TORRENTE / FIUME) |   |
|---|---|
| Nome  | _____   |
| Sponda ricevente lo scarico <sup>10</sup>           | <input type="checkbox"/> destra <input type="checkbox"/> sinistra |
| Stima della Minima                                  | _____   |

| SCARICO IN CORPO IDRICO ARTIFICIALE (CANALE) |   |
|--|---|
| Nome   | _____   |
| Sponda ricevente lo scarico                  | <input type="checkbox"/> destra <input type="checkbox"/> sinistra |
| Portata di esercizio (m <sup>3</sup> /s)     | _____   |

<sup>10</sup> - La definizione delle sponde deve essere effettuata ponendosi con le spalle a monte rispetto al flusso del corpo idrico naturale.

Ditta richiedente \_\_\_\_\_ Sito di \_\_\_\_\_

|   |         |  |
|---|---------|--|
| portata (m <sup>3</sup> /s)                   |         |  |
|   | Media   |  |
|   | Massima |  |
| Periodo con portata nulla <sup>11</sup> (g/a) |         |  |

|                |  |
|----------------|--|
| Concessionario |  |
|----------------|--|

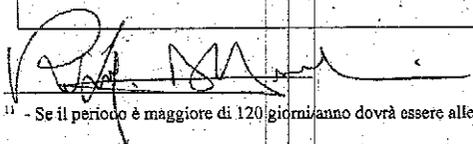
| SCARICO IN CORPO IDRICO NATURALE O ARTIFICIALE (LAGO)                             |  |  |
|---|--|--|
| Nome  |  |  |
| Superficie di specchio libero corrispondente al massimo invaso (km <sup>2</sup> ) |  |  |
| Volume dell'invaso (m <sup>3</sup> )  |  |  |
| Gestore   |  |  |

| SCARICO IN FOGNATURA |   |
|----------------------|---|
| Gestore              | Impianto Consortile - Zona industriale Calaggio |

| Allegati alla presente scheda      |  |    |
|------------------------------------|--|----|
| Planimetria scarichi acque nere    |  | U1 |
| Planimetria scarichi acque bianche |  | U2 |

**Eventuali commenti:**

Viene allegata relazione tecnica inerenti i trattamenti che l'azienda intende effettuare.



<sup>11</sup> - Se il periodo è maggiore di 120 giorni/anno dovrà essere allegata una relazione tecnica contenente la valutazione della vulnerabilità dell'acquifero.

# IRPINIA ZINCO

Alla Giunta Regionale della Campania  
Settore Provinciale Ecologia, Tutela Ambiente,  
Disinquinamento, Protezione Civile,  
Collina Liquorini  
**83100 AVELLINO**

[nod.501705@pec.regione.campania.it](mailto:nod.501705@pec.regione.campania.it)

**Prot. : A019/RF/rf/096**

**Oggetto: TRASMISSIONE DOCUMENTAZIONE MODIFICA NON SOSTANZIALE ALL'AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE, PRATICA N. 187 – D.G.R. N. 102 DEL 28.05.2012 E D.G.R. N. 151 DEL 29.12.2009.**

Con la presente si trasmettono i seguenti documenti revisionati:

1. Relazione Tecnica con planimetrie e schemi allegati;
2. Scheda H.

Che sostituiscono quelli in Vs possesso.

L'occasione è gradita per porgerVi distinti saluti.

Lacedonia, 02 ottobre 2019

Irpinia Zinco Srl

IRPINIA ZINCO SH  
Nucleo Industriale Calaggio  
83046 Lacedonia (AV)  
Telefono 0827 85672/84491  
Fax 0827 85671

R.E.A. AV n. 137136  
C.F. / Partita IVA 01121730624  
Cap. Soc. € 1.275.000,00 i.v.  
[www.irpiniazinco.it](http://www.irpiniazinco.it)  
[info@irpiniazinco.it](mailto:info@irpiniazinco.it)



EPD®

