

**SCHEDA PER LA PRESENTAZIONE DELLA RICHIESTA DI AUTORIZZAZIONE
PAESAGGISTICA PER LE OPERE IL CUI IMPATTO PAESAGGISTICO È VALUTATO
MEDIANTE UNA DOCUMENTAZIONE SEMPLIFICATA.
(RELAZIONE PAESAGGISTICA - SCHEDA ALLEGATA AL D.P.C.M. 12/12/2005)**

*AUTORIZZAZIONE PAESAGGISTICA PER OPERE O INTERVENTI IL CUI IMPATTO
PAESAGGISTICO È VALUTATO MEDIANTE UNA DOCUMENTAZIONE
SEMPLIFICATA. (1)*

1. RICHIEDENTE: (2)

Pisano Mario amm.re delegato "Fonderie Pisano & C. spa"

persona fisica società impresa ente

2. TIPOLOGIA DELL'OPERA E/O DELL'INTERVENTO (3):

Realizzazione dell'adeguamento dell'impianto di trattamento dei reflui dell'opificio industriale "Fonderie Pisano"

3. OPERA CORRELATA A:

edificio
 area di pertinenza o intorno dell'edificio
 lotto di terreno
 strade, corsi d'acqua
 territorio aperto

4. CARATTERE DELL'INTERVENTO:

temporaneo o stagionale
 permanente: a) fisso

5.a DESTINAZIONE D'USO del manufatto esistente o dell'area interessata (se edificio o area di pertinenza)

residenziale turistico - ricettiva industriale / artigianale agricola / funzioni connesse
 commerciale direzionale altro

5.b USO ATTUALE DEL SUOLO (se lotto di terreno)

urbano agricolo boscato naturale non coltivato altro

6. CONTESTO PAESAGGISTICO DELL'INTERVENTO E/O DELL'OPERA:

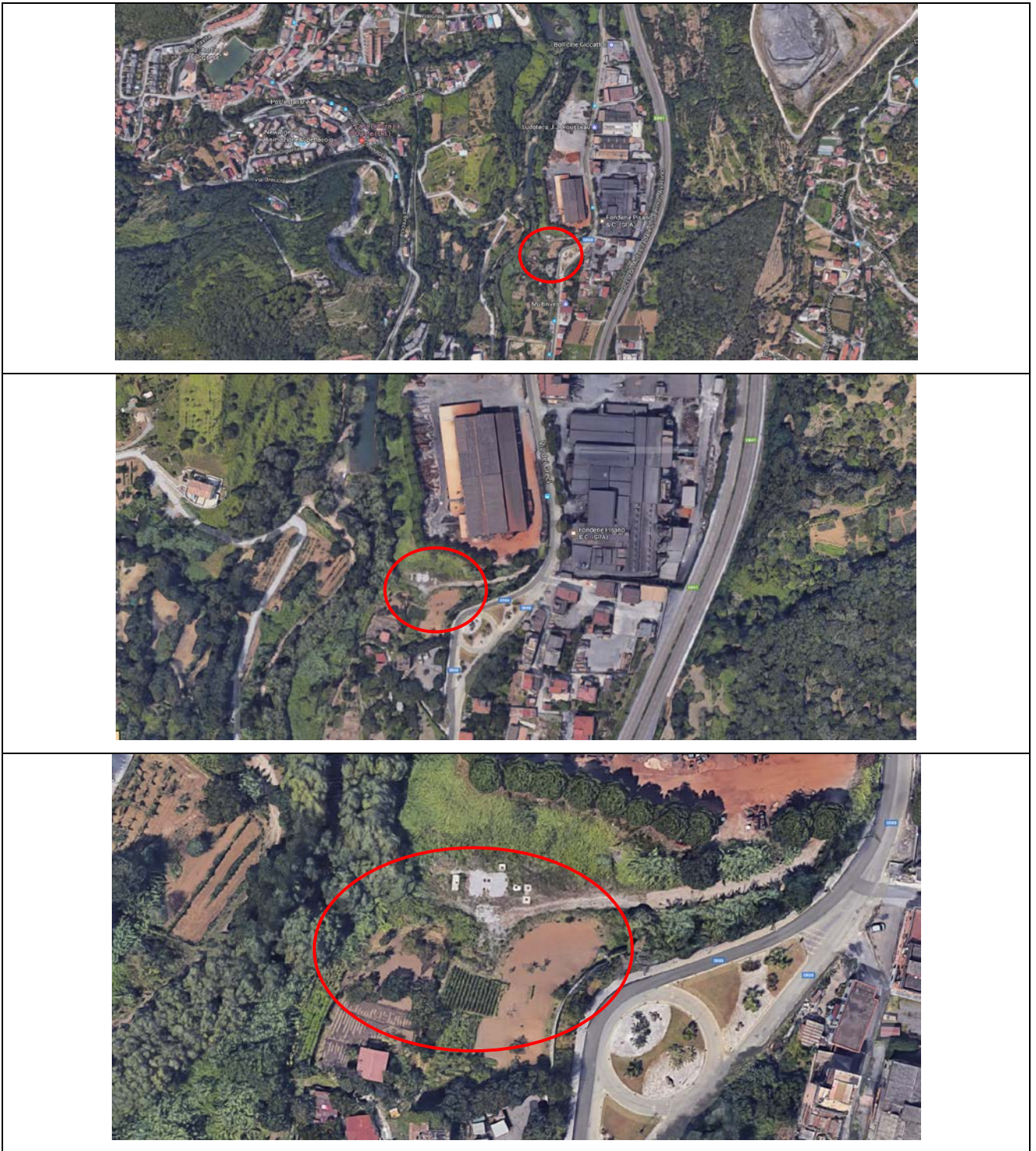
centro storico area urbana area periurbana territorio agricolo insediamento sparso
 insediamento agricolo area naturale

7. MORFOLOGIA DEL CONTESTO PAESAGGISTICO:

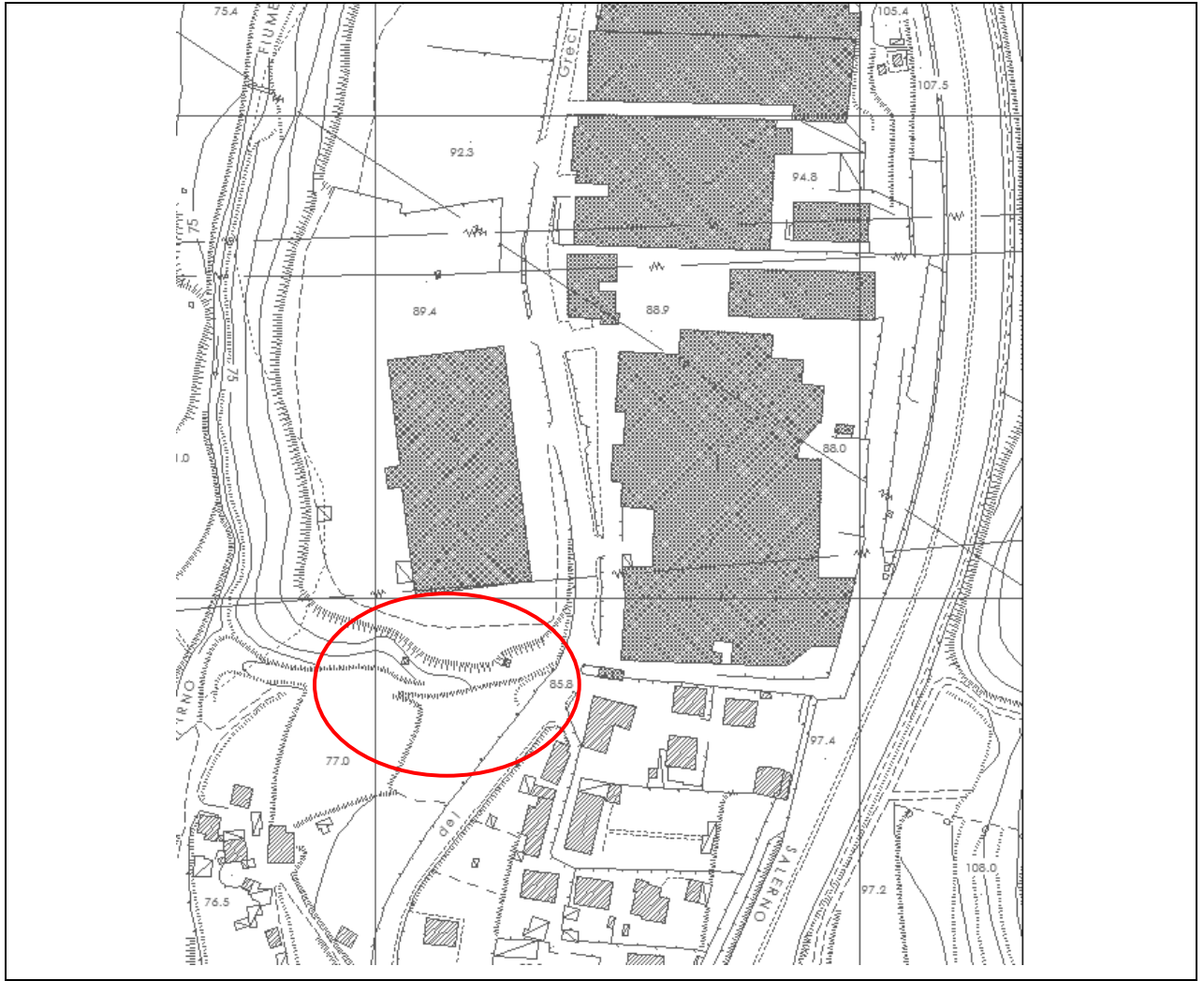
costa (bassa / alta) ambito lacustre / vallivo pianura versante (collinare / montano)
 altopiano / promontorio piana valliva (montana / collinare) terrazzamento crinale

8. UBICAZIONE DELL'OPERA E/O DELL'INTERVENTO:

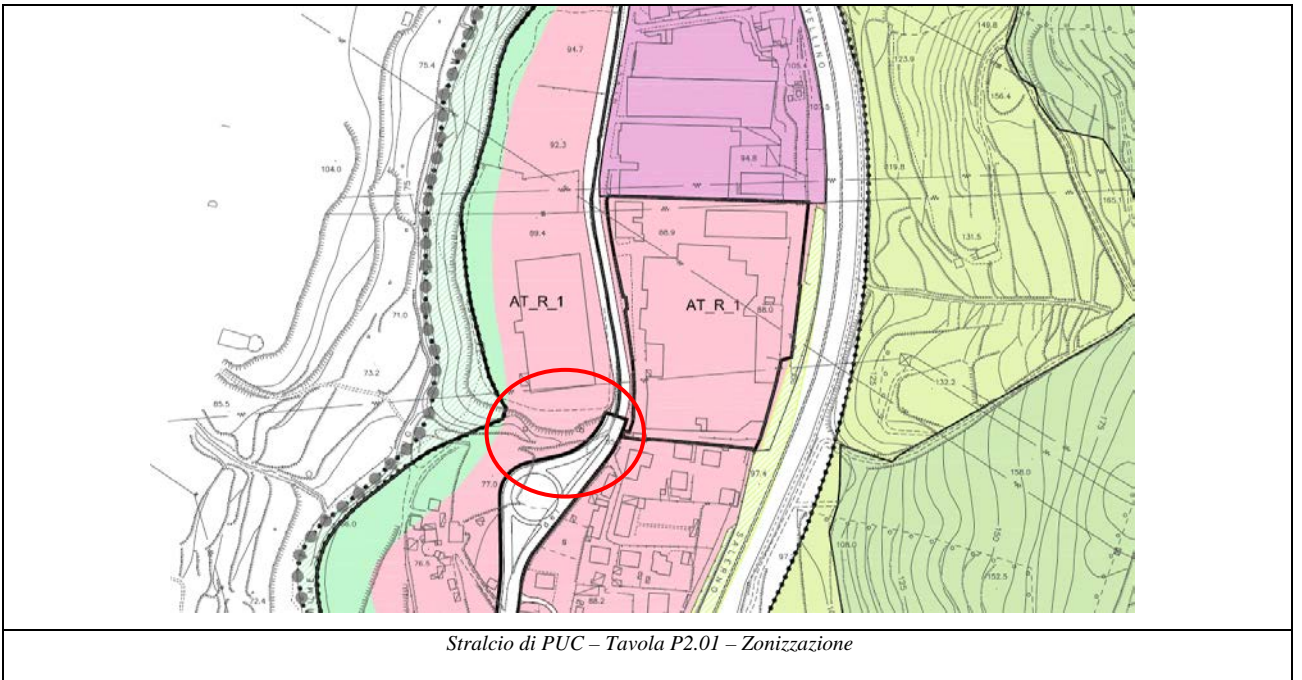
a) Via dei Greci, 144, 84135 Salerno SA



b) estratto ORTOFOTO ed AEROFOTOGRAMMETRIA



c) estratto tavola PUC



9. DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA (da 2 a 4 fotogrammi):



Foto 1: si evidenzia il contesto in cui si inserisce l'opera oggetto di intervento; si intravede la vasca esistente. La freccia indica l'ubicazione della nuova vasca



Foto 2: controcampo della foto precedente. Si evidenzia la vasca esistente



Foto 3: la freccia indica l'ubicazione della nuova vasca



Foto 4: si evidenziano in foto gli scarichi esistenti; quello a destra verrà eliminato; verrà inserito un nuovo scarico rappresentante il troppo pieno della vasca. Si sottolinea che si provvederà ad un miglior *camouflage* degli stessi

10.a ESTREMI DEL PROVVEDIMENTO MINISTERIALE O REGIONALE DI NOTEVOLE INTERESSE PUBBLICO DEL VINCOLO PER IMMOBILI O AREE DICHIARATE DI NOTEVOLE INTERESSE PUBBLICO (Artt. 136 – 141 – 157 del D.Lgs. 42/2004 e ss.mm.ii.):

cose immobili ville giardini parchi complessi di cose immobili bellezze panoramiche
estremi del provvedimento di tutela e motivazioni in esso indicate:

NON ESISTONO DECRETI DI VINCOLO.

10.b PRESENZA DI AREE TUTELATE PER LEGGE (art. 142 del D.Lgs. 42/2004 e ss.mm.ii.):

fiumi, torrenti, corsi d'acqua montagne sup. 1200/1600 mt.
 parchi e riserve territori coperti da foreste e boschi università agrarie e usi civici
 zone umide (da D.P.R. 13/03/76 n.448) zone di interesse archeologico

11. NOTE DESCRITTIVE DELLO STATO ATTUALE DELL'IMMOBILE O DELL'AREA TUTELATA

Elementi o valenze paesaggistiche che interessano l'area di intervento, il contesto paesaggistico (4)

Come rappresentato in precedenza l'area oggetto di intervento è localizzata in un ambito rurale collinare che rappresenta uno dei due versanti del fiume Irno.

In prossimità del sito è presente il parco fluviale dell'Irno, coincidente con la zona di protezione speciale ZPS IT8050056.

daniele laudonio ingegnere via arce 61, 84125 salerno cell. 3342078573, danielelaudonio@tiscali.it

12. DESCRIZIONE SINTETICA DELL'INTERVENTO E DELLE CARATTERISTICHE DELL'OPERA (dimensioni, materiali, colore, finiture, modalità di messa in opera, ecc.) **CON ALLEGATA DOCUMENTAZIONE DI PROGETTO:**

L'intervento in oggetto riguarda la **riqualificazione ed il potenziamento dell'impianto di trattamento delle acque meteoriche** dell'opificio industriale delle Fonderie Pisano & C. SpA, ubicato in località Fratte del Comune di Salerno (SA).

Occorre premettere che nell'ambito dell'istruttoria di Valutazione di Impatto Ambientale (VIA) – Valutazione di Incidenza (VI) coordinata con l'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA), la Giunta Regionale della Campania, UOD Valutazioni Ambientali, ha evidenziato la necessità di valutare la massima portata di pioggia caratterizzata da un tempo di ritorno di cinque anni il che comporta un dimensionamento dell'impianto con un cospicuo margine di sicurezza e pertanto un implementazione dell'esistente.

In sintesi il progetto prevede:

- Il potenziamento dell'impianto di trattamento esistente mediante la realizzazione di n. 2 nuovi impianti di trattamento con tecnologie avanzate in continuo delle acque meteoriche (ognuno con una capacità di 500 l/s), con funzionamento in parallelo, al fine di garantire l'idoneo trattamento depurativo delle acque meteoriche. Tali impianti saranno realizzati in prossimità dell'impianto esistente e collegati a quest'ultimo in serie;
- Il convogliamento di una portata delle acque meteoriche trattate di 100 l/s nella rete fognaria comunale in via dei Greci;
- Il convogliamento delle acque meteoriche, a valle del trattamento di depurazione, di una portata di 900 l/s. Occorre ribadire, però, che tale valore è previsto in corrispondenza di una portata di massima pioggia in corrispondenza di un tempo di ritorno di cinque anni. In condizioni ordinarie, lo scarico nel Fiume Irno, a valle del trattamento depurativo attuato nell'impianto riqualificato, si verificherà solo in caso di eventi di pioggia eccezionali, limitatamente alle portate superiori a 100 l/s.

L'intervento in progetto prevede un significativo potenziamento dell'impianto di trattamento delle acque meteoriche esistente mediante la realizzazione di due impianti in continuo di dissabbiatura e disoleatura per una portata complessiva di 1 m³/s. L'impianto in progetto sarà collegato in serie all'esistente impianto di trattamento delle acque di pioggia al fine di utilizzare quest'ultimo come impianto di pretrattamento. Tale configurazione impiantistica consentirà di raggiungere un'elevata qualità delle acque trattate ed il rispetto dei limiti della normativa vigente (D. Lgs. 152/2006, Parte Terza, Allegato 5, Tabella 3).

Il potenziamento dell'esistente impianto di trattamento è previsto al fine di migliorare qualità delle acque trattate convogliate nel Fiume Irno e consentire all'azienda di svolgere l'attività di produzione nell'ottica di salvaguardia e tutela del corpo idrico superficiale nell'arco temporale antecedente la definitiva chiusura dell'opificio industriale e la delocalizzazione in altra area, prevista in un arco temporale non superiore ai 48 mesi.

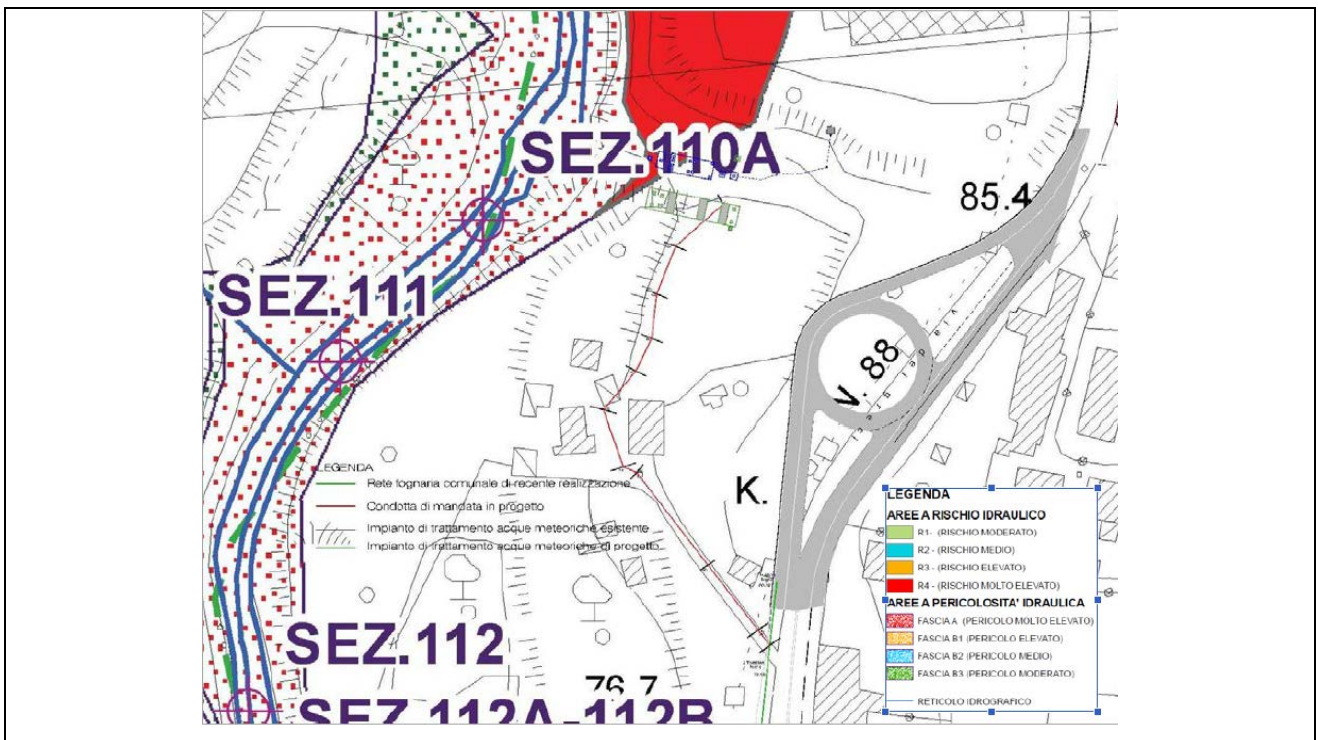


Figura 1 - Stralcio del PSAI - Carta del Rischio Idraulico (Autorità di Bacino Regionale di Campania Sud ed interregionale per il bacino idrografico del fiume Sele, marzo 2011), con indicazione dell'area di intervento

Descrizione dell'impianto esistente

Le tipologie di acque di scarico prodotte dall'insediamento sono:

- acque meteoriche derivanti dal dilavamento dei piazzali e delle coperture;
- scarichi di tipo civile, derivante dai servizi igienici, dal refettorio e dagli spogliatoi/docce delle maestranze.

Queste ultime, assimilabili ad acque reflue domestiche, sono convogliate in due vasche "Imhoff" e, successivamente, nella rete fognaria (scarico S1).

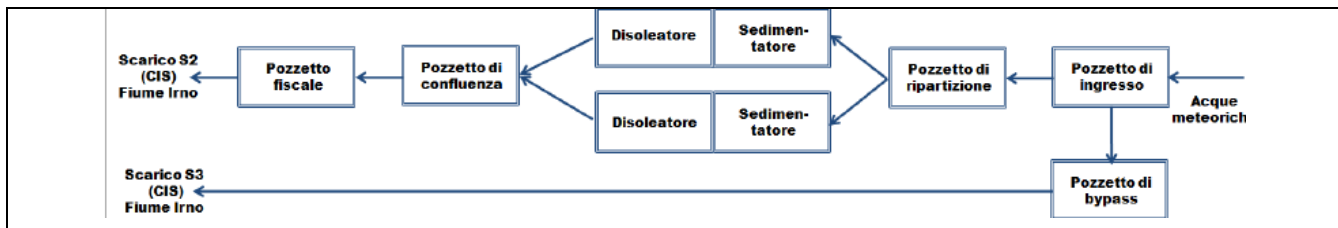
Tutte le acque meteoriche di dilavamento dei piazzali confluiscono in un impianto di trattamento delle acque di pioggia, costituito da:

- n. 1 pozzetto di ingresso, di dimensioni in pianta di 200 x 200 cm ed un'altezza di 200 cm;
- n. 1 pozzetto di ripartizione delle acque di pioggia su due linee di trattamento, di dimensioni in pianta di 150 x 150 cm ed un'altezza di 140 cm;
- n. 2 vasche di sedimentazione, una per ciascuna linea, di dimensioni in pianta 600 x 250 cm ed un'altezza di 270 cm;
- n. 2 vasche di disoleazione, una per ciascuna linea, di dimensioni in pianta 600 x 250 cm ed un'altezza di 270 cm;
- n. 1 pozzetto di confluenza delle due linee di trattamento, delle dimensioni in pianta di 435 x 200 cm ed un'altezza di 270 cm;
- n. 1 pozzetto fiscale, delle dimensioni in pianta di 100 cm x 100 cm ed un'altezza di 285 cm (a monte dello scarico S2);
- n. 1 pozzetto di bypass delle acque di pioggia delle dimensioni in pianta di 200 x 200 cm.

A valle del trattamento, le acque di prima pioggia, in uscita dall'impianto, sono convogliate nel corpo idrico superficiale (CIS), ovvero nel Fiume Irno, mediante lo scarico S2

Il suddetto sistema è dotato di bypass di emergenza che, in caso di ostruzione dei filtri a coalescenza presenti nell'unità di disoleatura, convoglia la portata in entrata all'impianto nel Fiume Irno, mediante lo scarico S3.

Si riportano, in Figura 4.1 lo schema a blocchi dell'impianto di trattamento delle acque meteoriche esistente ed, in Figura 4.2, la veduta di una parte di esso.



Schema a blocchi impianto di trattamento acque meteoriche esistente (cfr. grafico Stato di fatto allegato)



Veduta di una parte dell'impianto di trattamento delle acque meteoriche esistente

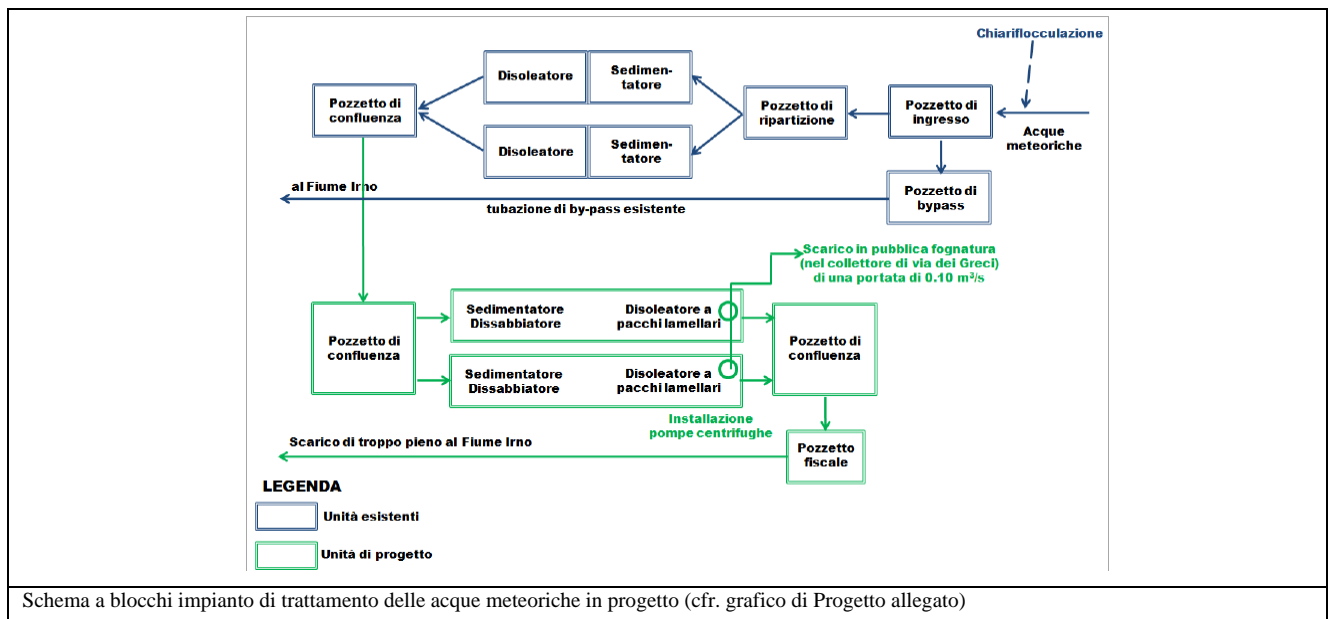
A monte dell'esistente impianto di trattamento delle acque meteoriche è stata recentemente prevista una fase di chiariflocculazione che implica la trasformazione delle sostanze colloidali, non sedimentabili, in sostanze sedimentabili, ovvero in micro fiocchi che, in una successiva fase di sedimentazione, sono agevolmente raccolti sul fondo della vasca sotto forma di fango.

L'intervento di pre-trattamento mediante chiariflocculazione è stato previsto nell'ottica di migliorare l'efficienza depurativa dell'esistente impianto di trattamento delle acque meteoriche. In particolare, è stato previsto l'inserimento, a monte dell'impianto di trattamento esistente, di un impianto di stoccaggio e dosaggio dei reagenti chimici, costituito da un serbatoio in acciaio inox AISI 304L con un volume utile di 300 litri, avente le seguenti dimensioni: diametro 630 mm, altezza totale 1050 mm. Il serbatoio è dotato di un agitatore in acciaio inox AISI 304L, di una sonda di minimo livello di tipo conduttiva in acciaio inox AISI 304L a protezione della pompa, di una lama rompivortice in acciaio inox AISI 304L, di una valvola di scarico. Tale impianto consente l'immissione automatica, in condizioni di pioggia, di un reagente coagulante/flocculante, che determina la formazione di micro fiocchi sedimentabili, nonché la rimozione di ioni metallici presenti in soluzione.

Pur in condizioni di efficienza e recentemente potenziato, l'impianto esistente non è in grado di assicurare il adeguato trattamento di una portata di pioggia di progetto di 1.000 l/s.

L'intervento in progetto prevede dunque il potenziamento dell'impianto di trattamento delle acque meteoriche in continuo che provvederà alla rimozione di particelle solide, sostanze fangose ed oli mediante un processo di sedimentazione e di separazione. Il processo di sedimentazione garantirà la separazione e l'accumulo di solidi sospesi sedimentabili quali fango, limo, sabbia, ecc., mentre il processo di disoleatura provvederà alla separazione ed all'accumulo di sospensioni oleose (idrocarburi, oli, ecc.).

In particolare si prevedono n. 2 impianti di trattamento delle acque meteoriche, ciascuno con una taglia nominale di 500 l/s, con funzionamento in continuo ed in parallelo, collegati in serie all'impianto di trattamento delle acque meteoriche esistente al fine di incrementare l'efficienza depurativa del processo. La configurazione in serie consentirà, infatti, di ottenere un pretrattamento delle acque meteoriche nell'impianto esistente ed un trattamento vero e proprio nei due impianti di nuova realizzazione.



Come si evince dalla Figura sovrastante, il nuovo impianto di trattamento delle acque meteoriche (unità di progetto in verde) sarà collegato in serie all'esistente impianto di trattamento (unità in blu). Secondo la configurazione raffigurata, si prevede:

- Il convogliamento di una portata di acque meteoriche pari a $0,10 \text{ m}^3/\text{s}$, a valle del processo di trattamento attuato nell'impianto riqualificato, nel collettore fognario comunale di recente realizzazione in via dei Greci. È stato calcolato un diametro della condotta di mandata $\Phi 200$, ottenendo una velocità in condotta di $4,8 \text{ m/s}$ e perdite di carico ΔH di $14,0 \text{ m}$. Si prevede una tubazione in PEAD, $\Phi 200$, con potenza nominale PN10. L'intervento prevede altresì l'installazione in ciascun disoleatore di una pompa centrifuga sommersa, collegata ad una condotta di mandata in pressione, per l'allaccio alla rete fognaria di recente realizzazione che corre su via dei Greci. Il convogliamento in fognatura è previsto nell'ottica di ridurre i carichi incidenti sul Fiume Irno rispetto allo scenario attuale. Il valore di tale portata deriva dalla verifica di compatibilità idraulica con la portata influente nella rete fognaria interessata.
- Lo sversamento di una portata pari al massimo a $0,90 \text{ m}^3/\text{s}$, a valle del processo di trattamento attuato nell'impianto riqualificato, nel Fiume Irno. Occorre ribadire, però, che tale valore è previsto in

corrispondenza di una portata di massima pioggia in corrispondenza di un tempo di ritorno di cinque anni. In condizioni ordinarie, lo scarico nel Fiume Irno, a valle del trattamento depurativo attuato nell'impianto riqualificato, si verificherà solo in caso di eventi di pioggia eccezionali, limitatamente alle portate superiori a 100 l/s;

- La chiusura dello scarico attuale nel Fiume Irno (indicato con S2 nelle planimetrie allegate. Lo scarico S2 si riferisce a quello dell'esistente impianto di trattamento delle acque di pioggia).

Allo stato attuale, le acque meteoriche sono convogliate nel Fiume Irno dopo aver subito un trattamento di depurazione nell'esistente impianto. Con riferimento a tutti gli autocontrolli effettuati con frequenza mensile dall'Azienda, si verifica il rispetto dei limiti normativi previsti per lo scarico in acque superficiali (Tab. 3 dell'All. 5 alla Parte Terza del D. Lgs. 152/2006).

L'intervento in progetto prevede, oltre all'upgrade della potenzialità dell'impianto, il convogliamento in fognatura di tutte le portate idriche trattate fino a 100 l/s. Nella configurazione di progetto, lo scarico nel Fiume Irno, a valle del trattamento depurativo attuato nell'impianto upgradato, si verificherà solo in caso di eventi di pioggia eccezionali, limitatamente alle portate superiori ai 100 l/s. Tali modifiche all'impianto di trattamento consentiranno di rendere trascurabili gli impatti sul corpo idrico superficiale.

Occorre, infine, ribadire che, in base alla tipologia nonché alle capacità funzionali dell'impianto in progetto, non si prevede mai uno scarico diretto delle acque di dilavamento nel Fiume Irno.

Le vasche di nuova realizzazione saranno realizzate in c.a. e saranno interrate. Saranno equipaggiate con un pacco lamellare per migliorare la sedimentazione delle particelle solide, con un filtro a coalescenza a pacchi lamellari, inserito in un telaio di acciaio inox, un otturatore di sicurezza a galleggiante, deflettori in acciaio inox. Al fine di consentire le ispezioni e le operazioni di manutenzione, l'impianto sarà ricoperto con grigliato Keller.

Si prevede l'installazione di un'elettropompa sommergibile nella sezione terminale di ognuno dei due disoleatori. Tali pompe centrifughe hanno una potenza nominale di 22 kW e sono idonee al sollevamento di 0,05 m³/s di acque meteoriche trattate per vasca (per un totale di 0,10 m³/s). Per la gestione dell'impianto di sollevamento equipaggiato con due elettropompe, si prevede l'installazione di un quadro elettrico, in armadio vetroresina a doppia porta cieca IP55, di dimensioni 1500 x 750 x 420 mm. Si prevede, infine, la predisposizione di un cavidotto di alimentazione 2Φ160 in PEAD corrugato.

13. EFFETTI CONSEGUENTI ALLA REALIZZAZIONE DELL'OPERA:

Come evidenziato al paragrafo precedente, l'impatto paesaggistico delle opere a realizzarsi è pressoché nullo per le seguenti motivazioni.

- Vasca interrata di sedimentazione a filo terreno: la griglia di protezione è percepibile unicamente dall'alto assolutamente non percepibile dai punti e/o percorsi panoramici oltre che da luoghi di normale accessibilità quali la SR88 via dei Greci , via breccia né dal raccordo autostradale Salerno-Avellino.
- Collettore di collegamento tra la vasca di sedimentazione e la fognatura comunale verrà totalmente interrato e ricoperto con terreno vegetale in modo da consente la ricrescita delle essenze arboree vegetali;
- Lo scarico di troppo pieno verrà realizzato totalmente interrato con sbocco della sezione di 800 cm in

prossimità degli argini fluviali, anch'esso assolutamente non percepibile dai punti e/o percorsi panoramici oltre che da luoghi di normale accessibilità.



La foto mostra che l'area non è percepibile dalla strada (via dei Greci)

14. MITIGAZIONE DELL'IMPATTO DELL'INTERVENTO:

Al fine di ridurre l'impatto visivo della griglia di copertura delle vasche di sedimentazione verrà scelto un colore bruno con superficie non riflettente, mentre le altre opere, essendo interrato, non necessito di alcuna forma di mitigazione.

Si precisa l'importante valenza ambientale del progetto di adeguamento dell'impianto di trattamento dei reflui che consente un sicuro miglioramento della qualità ambientale.

Si riportano di seguito alcune viste con il foto inserimento dell'opera in progetto.



Fotorendering dell'intervento a farsi

Firma del Richiedente

Firma del Tecnico



15. MOTIVAZIONE DEL RILASCIO DELL'AUTORIZZAZIONE E PER EVENTUALI PRESCRIZIONI DA PARTE DELL'AMMINISTRAZIONE COMPETENTE:

.....

.....

.....

.....

Firma del Responsabile

16. EVENTUALE DINIEGO O PRESCRIZIONI DELLA SOPRINTENDENZA COMPETENTE:

.....

.....

.....

.....

Firma del Soprintendente o del Delegato

Documentazione tecnica ed elaborati grafici allegati alla presente relazione (barrare casella corrispondente):

- Stalcio catastale dell'area di intervento
- Planimetria dell'intera area di intervento: (scala 1:200 o 1:500 in relazione alla sua dimensione) come da punto 3.1 lettera b) punto 1. lettera a) dell'allegato al D.P.C.M. 12/12/2005 rappresentante lo stato di fatto e di progetto dell'impianto a firma di Ing. Eugenio Avallone
- Sezioni quotate dell'intervento relative allo stato attuale e di progetto a firma Ing. Eugenio Avallone

daniele laudonio ingegnere via arce 61, 84125 salerno cell. 3342078573, danielelaudonio@tiscali.it