

REGIONE CAMPANIA

PROVINCIA DI NAPOLI COMUNE di NAPOLI

Istanza di modifica non sostanziale dell'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) ai sensi del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.



Kuwait Petroleum Italia S.p.A.

Via Nuova delle Breccie, 205 | 80147 NAPOLI | Italy
Tel: +39 081 7813457 | Fax: +39 06 52071326

IL RICHIEDENTE (timbro e firma)

IL TECNICO (timbro e firma)



Indice	Revisione / Revision / Modification	Data	Disegno
GRUPPO Group / Groupe SA1	DISEGNI DI RIFERIMENTO N°: Reference drawing / Plans de référence -----	SCALA DISEGNO: Drawing Scale Echelle Dessin -	
Relazione tecnica		SCALA PLOTTAGGIO: Plot scale / Echelle de plot. -	
		SOSTITUISCE IL NUM. Replaces Number Remplaces Nombre -----	
		DISEGNATO: Drawn by / Dessiné	03/12/2018 Ing. Sacco
		VERIFICATO: Checked by / Vérifié	06/12/2018 Ing. Neri
		APPROVATO: Approved / Approuvé	06/12/2018 Ing. Vivenzio
COMMESSA: Job / Commande 18.109	LOCALITA': Locality / Localité Napoli (NA)	DISEGNO N° : Drawing N° / Dessin N° 18.109.SA1.001	Rev. Pagina / page

SOMMARIO

1.	Premessa.....	3
2.	Descrizione delle modifiche proposte	4
2.1.	Modifica destinazione d'uso serbatoio S3.....	4
2.2.	Sezioni di filtrazione TAS e TAF.....	6
2.3.	Sistema di ricircolo linea TAS.....	9
2.4.	Aggiunta chemicals linea TAS, TAF e FANGHI	10
2.5.	Acqua dolce Darsena Petroli.....	13
2.6.	Spurghi serbatoi	17
2.7.	Trattamento acqua di falda nella linea TAS	17
2.8.	Errata corrige valori Piano di Monitoraggio e Controllo.....	20

.....

ELENCO FIGURE

- Figura 2.1.1 – Stralcio PFD con individuazione flusso di modifica
- Figura 2.1.2 – Stralcio planimetria sviluppo linea piping di collegamento (V-04 – S-3)
- Figura 2.2.1 – Stralcio PFD con individuazione flusso di modifica
- Figura 2.2.2 – Stralcio planimetrico per l'individuazione degli elementi delle unità filtranti a servizio della linea TAS
- Figura 2.3.1 – Stralcio PFD con individuazione flusso di modifica
- Figura 2.3.2 – Stralcio planimetrico con individuazione tubazione di ricircolo linea TAS
- Figura 2.5.1 – Fasi di prova impianto idrico antincendio
- Figura 2.5.2 – Stralcio planimetrico stato di fatto e di progetto sistema di pressurizzazione impianto antincendio
- Figura 2.5.2 – Rendering piping di progetto per adeguamento alla modifica impiantistica proposta
- Figura 2.7.1 – Stralcio PFD con individuazione flusso di modifica
- Figura 2.7.2 – Stralcio planimetria sviluppo linea piping di collegamento (S-4 – V-01A)
- Figura 2.8.1 – Tabella estratta dal PmeC allegato al decreto autorizzativo AIA – Valori limite ingresso TAF
- Figura 2.8.3 – Tabella estratta dal PmeC allegato al decreto autorizzativo AIA – Valori limite ingresso TAS
- Figura 2.8.4 – Stralcio planimetria con individuazione Piping di collegamento ai serbatoi S-505, S-506 e S-512
- Figura 2.8.5 – Residuo solido fase di grigliatura in ingresso al TAF

ELENCO TABELLE

- Tabella 1.1 – Individuazione attività IPPC
- Tabella 2.2.1 – Caratteristiche unità di filtrazione linea TAF
- Tabella 2.2.2 – Caratteristiche unità di filtrazione di progetto linea TAS



Tabella 2.4.1 – Elenco chemicals utilizzati sulle linee IPPC con individuazione chemicals aggiuntivi

Tabella 2.5.1 – Dati di calcolo volume invaso rete idrica antincendio

Tabella 2.5.2 – Limiti scarichi - Parte terza, Allegato 5, Tabella 3. del D.Lgs. 152/06

Tabella 2.8.1 – Tabella estratta dal documento tecnico progettuale redatto dalla Bernardinello Engineering – Valori di prestazione limite linea TAF

Tabella 2.8.2 – Sintesi parametri di rettifica valori limite in ingresso impianto TAF in funzione delle reali performance dell'impianto realizzato

ELENCO ALLEGATI

Allegato A – Process Flow Diagram di progetto

Allegato B – Stralcio planimetrico nuovo piping di collegamento (S.M.S. Engineering)

Allegato C – Tavola modifiche proposte - Impianto WWT (Bernardinello Engineering)

Allegato D – Schede di sicurezza chemicals proposti

Allegato E – Studio di fattibilità – acqua dolce Darsena Petroli (DBA Engineering)

Allegato F – Manuale Operativo QuickToc

Allegato G – Certificati di analisi reflui in uscita serbatoio S-4

Allegato H - Aspirazione da serbatoio 607 terminale marittimo a serbatoi 505-506-512 deposito Benit (DBA Engineering)

1. Premessa

L'impianto denominato "Kuwait Petroleum Italia S.p.A" (in seguito "Kupit"), con sede Legale in Viale dell'Oceano Indiano n. 13 - Roma (RM), e sede operativa nel Polo industriale "Polo Orientale" di Via Nuova delle Breccie, n.205 – 80147 Napoli (NA) operante nel settore della Ricezione, stoccaggio, miscelazione e distribuzione di prodotti petroliferi è ad oggi autorizzata allo svolgimento delle proprie attività di smaltimento e recupero rifiuti di terzi con decreto autorizzativo AIA (Autorizzazione Integrata Ambientale) **D.D. 776 del 11/12/2017**, che modifica in maniera sostanziale l'autorizzazione AIA rilasciata con D.D. n.19 del 14/02/2013, per l'attività IPPC di seguito rappresentata:

Codice attività IPPC così come modificato dal D.Lgs. 46/2014	5.1 - Lo smaltimento o il recupero di rifiuti pericolosi, con capacità di oltre 10 Mg al giorno, che comporti il ricorso ad una o più delle seguenti attività: a) trattamento biologico; b) trattamento fisico-chimico; c) dosaggio o miscelatura prima di una delle altre attività di cui ai punti 5.1 e 5.2; d) ricondizionamento prima di una delle altre attività di cui ai punti 5.1 e 5.2; e) rigenerazione/recupero dei solventi; f) rigenerazione/recupero di sostanze inorganiche diverse dai metalli o dai composti metallici; g) rigenerazione degli acidi o delle basi; h) recupero dei prodotti che servono a captare le sostanze inquinanti; i) recupero dei prodotti provenienti dai catalizzatori; j) rigenerazione o altri reimpieghi degli oli; k) lagunaggio.
--	--

Tabella 1.1 – Individuazione attività IPPC

In data 08.01.2018 la scrivente ha trasmesso comunicazione di modifiche non sostanziali all'impianto autorizzato A.I.A. con D.D. n. 776 del 11.12.2017.

In data 19.06.2018 la Giunta Regionale della Campania ha trasmesso la comunicazione di presa d'atto di modifica non sostanziale A.I.A. (prot. 2018. 0388002 del 18/06/2018).

La presente Relazione Tecnica e gli elaborati grafici ad essa allegati descrivono le modifiche che la società intende apportare al fine di un generale miglioramento gestionale e di performance ambientale, in base ai dati ed agli schemi impiantistici forniti da KUPIT.

In particolare si propongono le seguenti modifiche:

- Modifica destinazione d'uso serbatoio S3
- Inserimento sezione di filtrazione dedicata linea TAS
- Inserimento linea di ricircolo linea TAS
- Modifica chemicals linea TAS
- Pressurizzazione rete idrica antincendio Darsena Petroli con acqua dolce



- Impostazione a DCS del valore di COD in ingresso all'impianto
- Errata corrige PmeC allegato al decreto Autorizzativo AIA (rif. D.D. n. 776 del 11/12/2017).

Si precisa che le modifiche proposte non modificano le capacità di trattamento degli impianti per le quali sono state autorizzate, bensì ne migliorano sensibilmente le performance ambientali generali e di gestione.

I contenuti del presente documento relativi alle linee di trattamento TAF e TAS fanno riferimento agli elaborati progettuali della Bernardinello Engineering e SMS Engineering.

2. Descrizione delle modifiche proposte

Nei paragrafi a seguire verranno descritte ed analizzate le modifiche proposte.

2.1. Modifica destinazione d'uso serbatoio S3

Nell'autorizzazione in essere (rif. D.D. n. 776 del 11/12/2017) il serbatoio denominato S3 di volume pari a 2.200 m³ a tetto galleggiante, presenta destinazione d'uso relativa alla ricezione delle acque di processo provenienti dai serbatoi delle benzine, che tra i vari flussi affluenti al depuratore, è quello quantitativamente più rappresentativo in termini di carico inquinante. In conseguenza della presa d'atto della modifica non sostanziale dell'AIA, con prot. 2018.0388002 del 18/06/2018, con la quale Kupit è stata autorizzata anche al flussaggio con gasolio, venendo di fatto a mancare uno dei principali stream di alimentazione alla linea TAS, con la modifica proposta si intende variare la destinazione del serbatoio S3 in modo che possa ricevere anche lo slop, ovvero la fase oleosa che si separa dalle seguenti fasi del trattamento:

- Fase A1 - linea TAS - frazione oleosa surnatante nei serbatoi S2;
- Fase A2 - linea TAS - frazione oleosa separata nella sezione di sollevamento iniziale/grigliatura/disoleazione;
- Fase A3 - linea TAS - frazione oleosa separata nella sezione di disoleazione a pacchi lamellari.

Si precisa che attualmente lo slop viene stoccato nel serbatoio S-11 in sostituzione del serbatoio S-326 che risulta essere in fase di manutenzione straordinaria.

Si riporta a seguire lo stralcio del PFD (*Process Flow Diagram*) per una più chiara identificazione della modifica proposta.

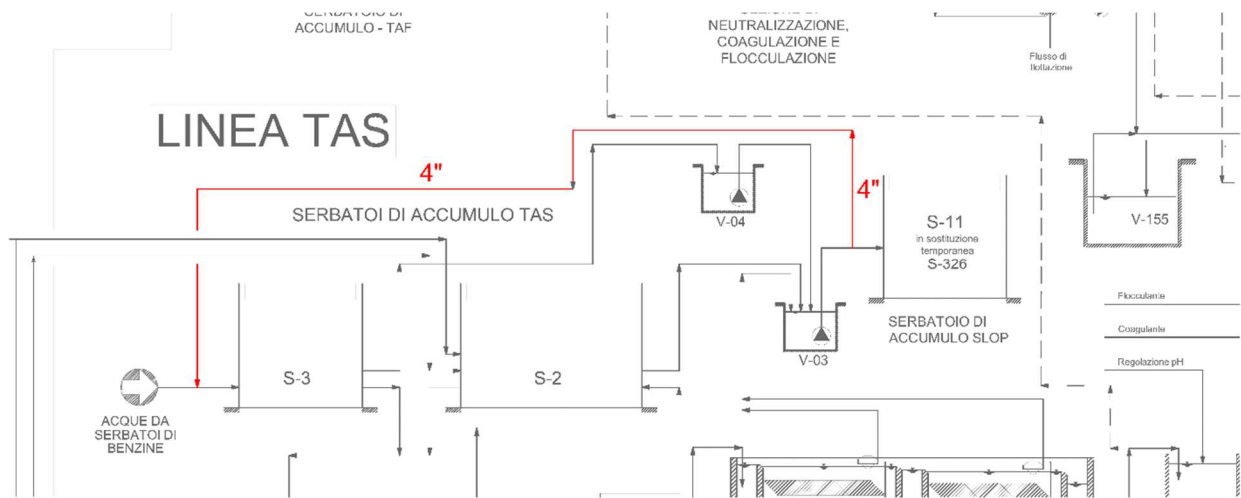


Figura 2.1.1 – Stralcio PFD con individuazione flusso di modifica

La modifica richiede la predisposizione di una nuova linea piping che sarà eseguita secondo lo sviluppo indicato nello stralcio planimetrico riportato a seguire.

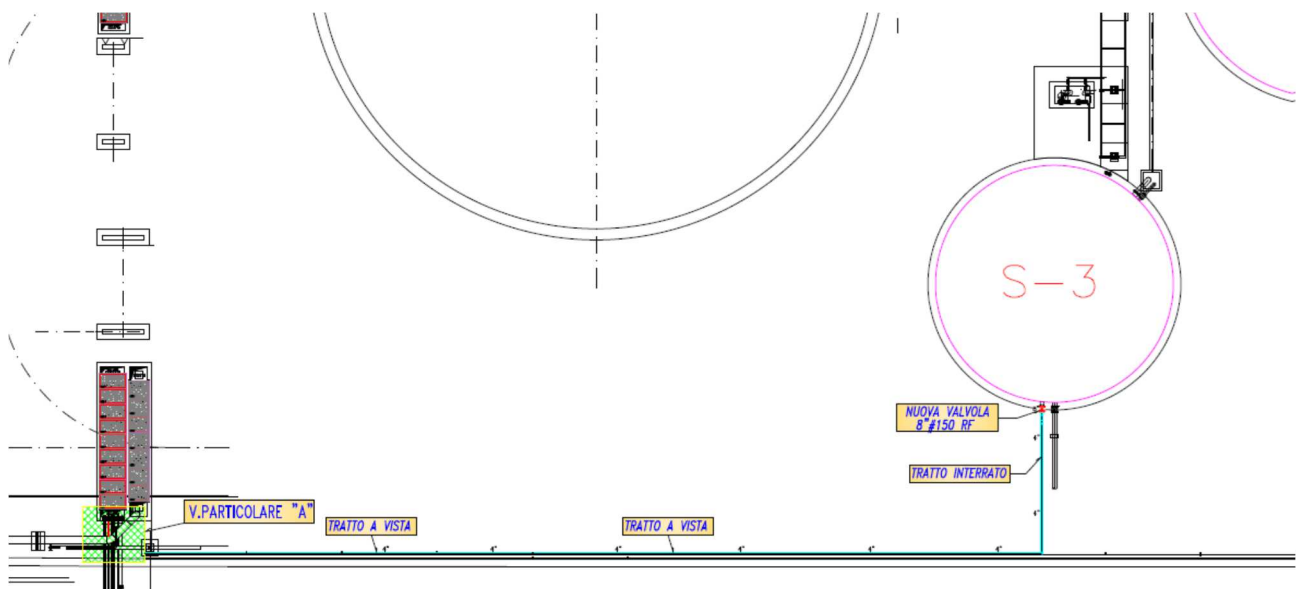


Figura 2.1.2 – Stralcio planimetria sviluppo linea piping di collegamento (V-04 – S-3)

Si allegano documenti di progetto:

Allegato A – Process Flow Diagram di progetto

Allegato B – Stralcio planimetrico nuovo piping di collegamento (S.M.S. Engineering).

2.2. Sezioni di filtrazione TAS e TAF

Il progetto di base per la realizzazione delle due nuove linee di trattamento, Trattamento Acque di Scarico (di seguito TAS) e Trattamento Acque di Falda (di seguito TAF), prevedeva la possibilità di utilizzare la sezione di filtrazione finale della TAF come guardia finale della linea TAS.

Detta sezione di filtrazione, normalmente adibita a ricevere l'acqua in uscita dal flottatore, raccolta nella vasca V-157 a servizio della linea TAF, è costituita da filtri a sabbia e a carboni attivi installati in serie; la sezione è composta da n. 4 filtri ad alto strato di sabbia quarzifera e n. 4 filtri ad alto strato di carbone attivo. La funzione operativa della sezione è quella di filtrare l'acqua da avviare allo scarico finale al fine di rimuovere eventuali solidi sospesi residui e composti organici disciolti al fine di ottenere il raggiungimento dei limiti da rispettare per lo scarico dell'acqua trattata.

Nella seguente tabella sono riportate le caratteristiche delle unità filtranti attualmente presenti.

Parametro	u.m.	
<i>Filtri a sabbia</i>		
Quantità	-	4
Funzionamento	-	In parallelo
Diametro	m	3.0
Altezza totale	m	7.5
Hcc	m	4.0
Capacità	m ³	34
Sabbia quarzifera (per ciascuna unità)	ton	10.0
Altezza materiale filtrante	m	2.1
Velocità flusso di progetto	m ³ /m ² /h	5.4
<i>Filtri a carbone</i>		
Quantità	-	4
Funzionamento	-	In parallelo
Diametro	m	3.0
Altezza totale	m	7.5
Hcc	m	4.0
Capacità	m ³	34
Carbone attivo (per ciascuna unità)	ton	9.0
Altezza materiale filtrante	m	2.6
Velocità flusso di progetto	m ³ /m ² /h	5.4

Tabella 2.2.1 – Caratteristiche unità di filtrazione linea TAF

La modifica proposta prevede l'aggiunta di una batteria di filtri a flusso verticale, a quarzite e a carbone, dedicati esclusivamente alla linea TAS.

Si riporta a seguire lo stralcio del PFD (*Process Flow Diagram*) per una più chiara identificazione della modifica.

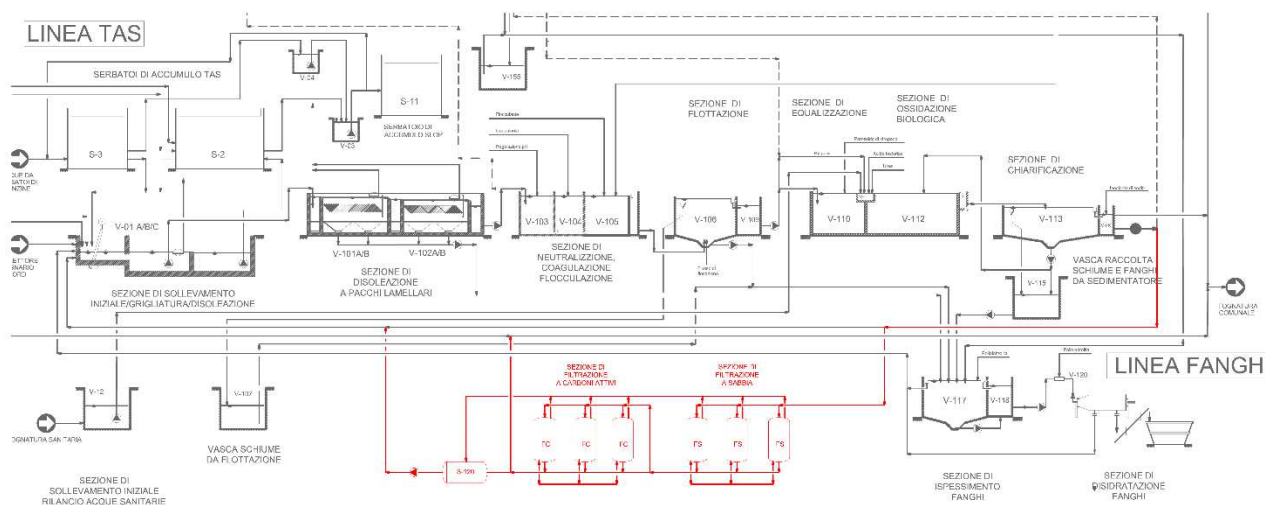


Figura 2.2.1 – Stralcio PFD con individuazione flusso di modifica

Questa implementazione, che costituisce di fatto una miglioria impiantistica, garantisce una maggiore flessibilità delle due linee di trattamento, assicurando in caso di necessità un ulteriore affinamento delle acque in uscita dal chiarificatore finale della linea TAS.

L'acqua in uscita dal chiarificatore può essere inviata a detta sezione, costituita da filtri a sabbia e a carboni attivi installati in serie. La sezione è composta da n. 3 filtri ad alto strato di sabbia quarzifera (FS-02-A/B/C), n. 3 filtri ad alto strato di carbone attivo (FC-02-A/B/C) e da un serbatoio di accumulo con capacità geometrica di 30 mc per la raccolta degli eluati di lavaggio, rilanciati attraverso le pompe G-121-A/B in testa all'impianto.

Le unità di filtrazione sono costituite da un filtro cilindrico verticale avente fondi bombati semiellittici e gambe di appoggio, dotato di piastra interna di supporto/drenaggio con speciali ugelli diffusori in polipropilene.

Durante il funzionamento i 3 + 3 filtri lavorano in parallelo, tuttavia sono dimensionati in modo che durante la fase di lavaggio di una unità, le due rimaste in servizio siano in grado di trattare l'intera portata necessaria. Il dimensionamento delle varie unità di filtrazione è stato fatto sulla base della portata in ingresso, delle velocità di flusso e dell'altezza del materiale filtrante.

A seguire lo stralcio planimetrico della modifica impiantistica proposta.

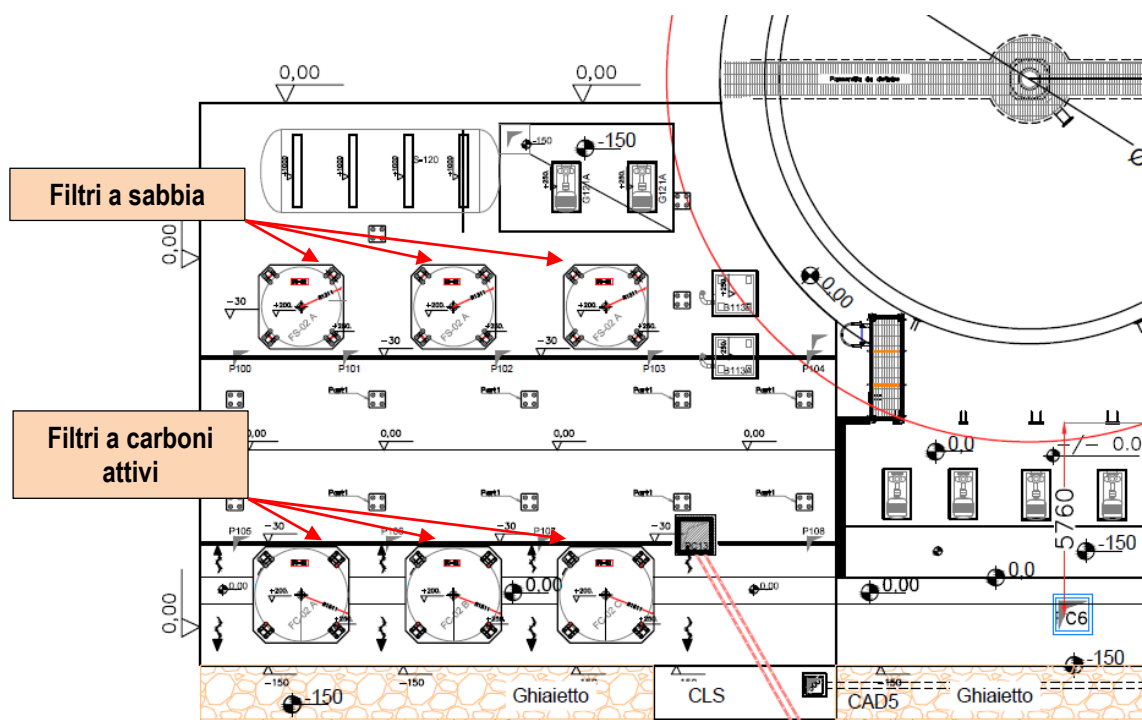


Figura 2.2.2 – Stralcio planimetrico per l'individuazione degli elementi delle unità filtranti a servizio della linea TAS

Nella tabella seguente sono riportate le caratteristiche delle unità filtranti di progetto.

Parametro	u.m.	
Filtri a sabbia		
Quantità	-	3
Funzionamento	-	In parallelo
Diametro	m	2.4
Altezza totale	m	5.3
Hcc	m	3.0
Capacità	m ³	21.0
Sabbia quarzifera (per ciascuna unità)	ton	13.3
Altezza materiale filtrante	m	2.1
Velocità flusso di progetto	m ³ /m ² /h	5.9
Filtri a carbone		
Quantità	-	3
Funzionamento	-	In parallelo
Diametro	m	2.8
Altezza totale	m	5.9
Hcc	m	4.5
Capacità	m ³	31
Carbone attivo (per ciascuna unità)	ton	9.0
Altezza materiale filtrante	m	3.0
Velocità flusso di progetto	m ³ /m ² /h	4.3

Tabella 2.2.2 – Caratteristiche unità di filtrazione di progetto linea TAS

La modifica proposta prevede che l'acqua in uscita dal chiarificatore possa essere rilanciata dalle pompe G- 109-A/B alla sezione di filtrazione TAS.



Attraverso i gruppi di regolazione e le valvole automatiche l'acqua filtrata in uscita dai filtri a sabbia può essere immessa in fognatura, oppure essere trattata ulteriormente attraverso i filtri a carbone per un ulteriore stadio di affinamento, nel caso sia necessaria la rimozione non solo dei solidi sospesi ma anche di inquinanti disciolti che non vengono trattenuti dai filtri a sabbia.

L'acqua filtrata dai filtri a carbone viene ripartita, a seconda delle necessità, fra lo scarico diretto in fognatura e il serbatoio S-120.

Le operazioni di controlavaggio sono possibili utilizzando l'acqua filtrata dai rimanenti n.2 filtri in lavoro. Gli eluati prodotti dal controlavaggio dei filtri sono accumulati nel serbatoio S-120 e da qui rilanciati a portata controllata (80-110 m³/h) alla vasca di sollevamento iniziale V-01 della linea TAS.

L'aria di controlavaggio viene fornita dalle due soffianti B-103-A/B, una in funzione e la seconda di riserva attiva (portata di 350 Nm³/h e prevalenza 0,8 bar).

Le due pompe di rilancio degli eluati di controlavaggio (G-121-A/B), in grado di sollevare una portata unitaria di 110 m³/h alla prevalenza di 16 m, sono avviate sequenzialmente al raggiungimento di soglie impostabili sul livello idrico monitorato nel serbatoio S-120 da LIT-120.

Si allegano documenti di progetto:

Allegato A – Process Flow Diagram di progetto

Allegato C – Tavola modifiche proposte - Impianto WWT (Bernardinello Engineering).

2.3. Sistema di ricircolo linea TAS

Come ulteriore miglioria impiantistica, si propone l'installazione di una nuova tubazione per il ricircolo in testa all'impianto delle acque in uscita dalla sezione di chiarificazione, o in uscita dalla nuova sezione di filtrazione, nel caso si verificano degli up-set improvvisi.

Si riporta a seguire lo stralcio del PFD (*Process Flow Diagram*) per una più chiara identificazione della modifica proposta.

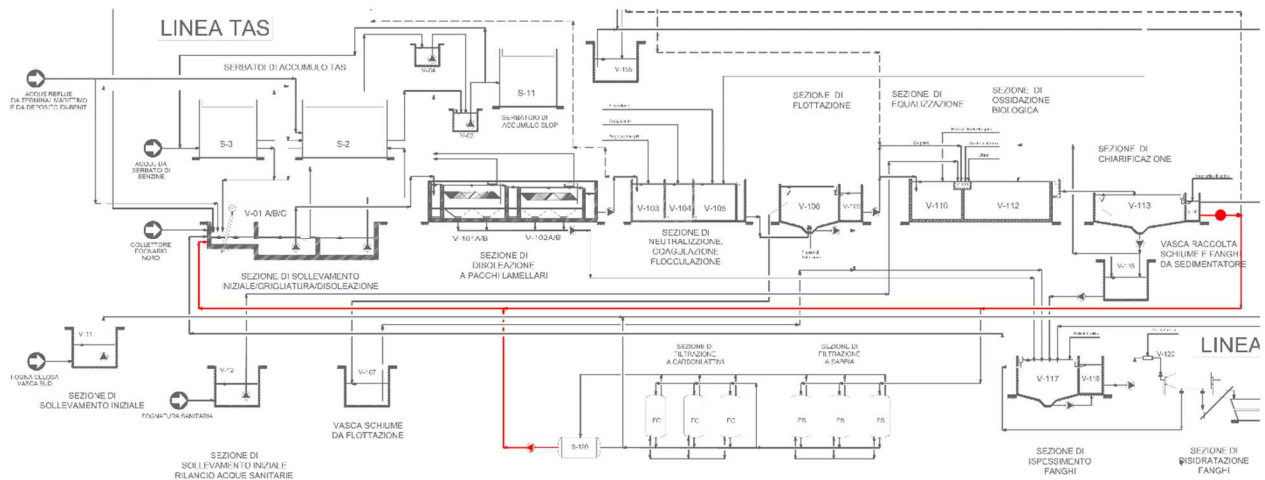


Figura 2.3.1 – Stralcio PFD con individuazione flusso di modifica

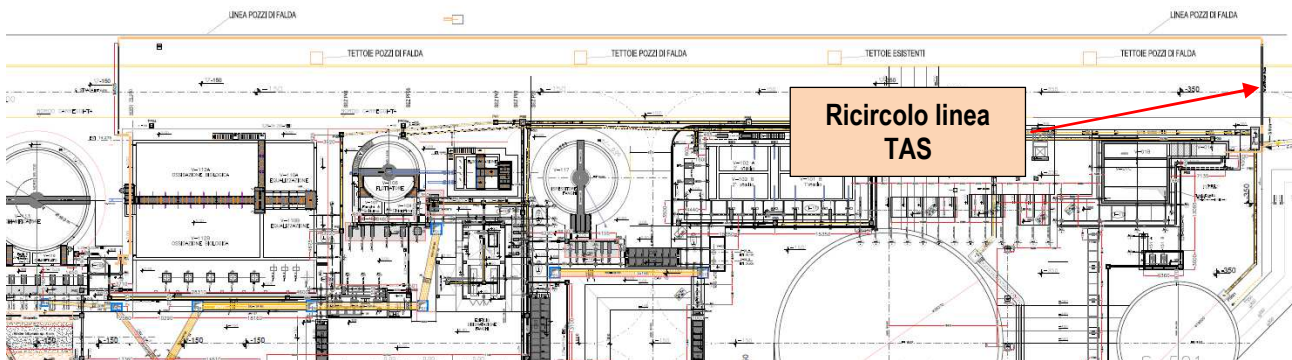


Figura 2.3.2 – Stralcio planimetrico con individuazione tubazione di ricircolo linea TAS

Si allegano documenti di progetto:

Allegato A – Process Flow Diagram di progetto

Allegato C – Tavola modifiche proposte - Impianto WWT (Bernardinello Engineering).

2.4. Aggiunta chemicals linea TAS, TAF e FANGHI

Si riporta a seguire un estratto del rapporto tecnico allegato all'autorizzazione AIA emanata con D.D. 776 del 11/12/2017.

La linea TAS sarà costituita dalla seguente sequenza di trattamento:

- accumulo delle acque meteoriche, dell'aliquota di liquami proveniente dalla fognatura sud e delle acque di flussaggio linee e manutenzione, mediante serbatoi equipaggiati con tetto galleggiante e sistema di estrazione delle sostanze oleose flottanti (Serbatoio S-2 e Serbatoio S-3). **Fase A1;**

- sollevamento iniziale dei reflui provenienti dal collettore fognario sud (Vasca V-11), sollevamento iniziale dei reflui provenienti dalla fogna sanitaria (Vasca V-12), grigliatura, successiva disoleazione preliminare su disoleatore a rullo e sollevamento alla fase successiva di trattamento (Vasca-01-A/B/C). **Fase A2.** Tale vasca dovrà essere dotata di copertura e sistema di aspirazione e trattamento dell'aria presente sul pelo libero;
- rimozione oli realizzata su separatori a pacchi lamellari e sollevamento alla fase successiva (Vasche V-101 e V-102). **Fase A3.** Tale vasca dovrà essere dotata di copertura e sistema di aspirazione e trattamento dell'aria presente sul pelo libero;
- sezione di condizionamento chimico composto da vasca di neutralizzazione (con dosaggio automatico di idrossido di sodio o acido cloridrico. Vasca V-103), vasca di coagulazione (con dosaggio di cloruro ferrico. Vasca V-104) e bacino di flocculazione (con dosaggio di soluzione di polielettrolita. Vasca V-105). **Fase A4;**
- flottazione ad aria disciolta (DAF) con saturazione su un'aliquota di effluente ricircolato e rilancio alla fase successiva (Vasca V-106). **Fase A5;**
- omogeneizzazione dei carichi inquinanti in due vasche di equalizzazione miscelate e aerate (Vasca V-110). **Fase A6;**
- ossidazione biologica su due linee operanti in parallelo, previo eventuale bilanciamento dei nutrienti nel refluo in ingresso con dosaggio di urea e acido fosforico (Vasca V-112). **Fase A7;**
- sedimentazione secondaria in vasca a pianta circolare con raschiatore di fondo e superficie, con ricircolo dei fanghi sedimentati al comparto biologico (Vasca V-113). **Fase A8;**
- disinfezione finale per clorazione (Vasca V-116). **Fase A9.**

La linea TAF sarà costituita dalla seguente sequenza di trattamento:

- accumulo delle acque di falda (Serbatoio S-4) **Fase B1;**
- sezione di condizionamento chimico composto da vasca di neutralizzazione (con dosaggio automatico di idrossido di sodio o acido cloridrico. Vasca V-151), vasca di coagulazione (con dosaggio di cloruro ferrico. Vasca V-152) e bacino di flocculazione (con dosaggio di soluzione di polielettrolita. Vasca V-153). **Fase B2;**
- flottazione ad aria disciolta (DAF) con saturazione su un'aliquota di effluente ricircolato e rilancio alla fase successiva (Vasca V-154). **Fase B3;**
- sezione di filtrazione a sabbia (FS). **Fase B4;**
- sezione di filtrazione a carbone attivo (FC). **Fase B5;**
- stazione di raccolta acqua filtrata di lavaggio (Vasca V-160) e raccolta eluati di controlavaggio (Vasca V-159). **Fase B6.**

La linea fanghi sarà costituita dalla seguente sequenza di trattamento:

- *ispessitore statico meccanizzato con raschiatore di fondo a picchetti e sistema di estrazione dei fanghi flottanti, con possibilità di condizionamento chimico con soluzione di polielettrolita (Vasca V-117) e dotato di vasca di accumulo fanghi (V-118). **Fase C1**;*
- *stazione di disidratazione meccanica, strutturata su due linee di centrifugazione configurate in modo da poter operare in parallelo, con poli-preparatore per il condizionamento chimico dei fanghi ispessiti (V-120) e coclee di evacuazione dei fanghi disidratati ai cassoni scarrabili di raccolta. **Fase C2**.*

Per le linee TAS e TAF si propongono, in aggiunta ai chemicals ad oggi utilizzati, in particolar modo per le fasi A4 e B2, chemicals sostanzialmente identici ma che presentano il vantaggio di poter essere impiegate con un dosaggio ridotto ottenendo lo stesso risultato di processo a parità di portata in ingresso alle linee, e di un miglioramento generale del processo impiegando chemicals con ridotte frasi di pericolo a vantaggio di sicurezza.

Detta necessità è dettata sia da questioni strettamente commerciali di approvvigionamento delle sostanze, sia per consentire, a parità di risultato atteso, l'utilizzo di minor quantitativo di sostanza nel processo.

Per quanto concerne la linea fanghi, dato che, come da progetto, il sumatante dell'ispessitore fanghi (Sezione V-117) e l'acqua in uscita dalle centrifughe (Sezione V-120) sono inviate in testa all'impianto TAS, alla vasca V01, per evitare l'eventuale formazione di fanghi sulla superficie delle vasche di disoleazione, si propone di sostituire i chemicals utilizzati per dette sezioni dell'impianto.

Si precisa che non sono previste modifiche ai sistemi di accumulo e rilancio dei reagenti utilizzati nel processo.

Impianto	Fase	Unità	Descrizione	Chemical	Chemicals – nome commerciale	Indicazioni di pericolo 1	Chemicals alternativi	Indicazioni di pericolo 2	
Linea TAS	A4	V-103	Regolazione pH	NaOH 25%	Idrossido di sodio sol. commerciale 25%	H290, H314	-	-	
				HCl 33%	Acido cloridrico sol. commerciale 33%	H290, H314, H335	-	-	
		V-104	Coagulazione	FeCl ₃ 40%	Cloruro ferrico sol. 40%	H318, H290, H315, H317	Idrossicloruro di alluminio sol. 30%*	H318, H290	
	A6	V-105	Flocculazione	Polielettrolita (0,5%)	Suez NOVUS CE2680E	H319	NALCO 71403*	H319	
		V-110	Ossidazione	H ₂ O ₂ 35%	Perossido di idrogeno sol. commerciale 35%	H302, H318, H315, H335	-	-	
		A7	V-111	Bilanciamento nutrienti	CO(NH ₂) ₂ 33%	Urea sol. commerciale 33%	-	-	-
					H ₃ PO ₄ 75%	Acido fosforico sol. commerciale 75%	H314	-	-
A9	V-116	Disinfezione	NaClO 15%	Ipcolorito di sodio sol. commerciale 15%	H400, H411, H290, H314	-	-		
Linea TAF	B2	V-151	Regolazione pH	NaOH 25%	Idrossido di sodio sol. commerciale 25%	H290, H314	-	-	
				HCl 33%	Acido cloridrico sol. commerciale 33%	H290, H314, H335	-	-	
		V-152	Coagulazione	FeCl ₃ 40%	Cloruro ferrico sol. 40%	H318, H290, H315, H317	-	-	
		V-153	Flocculazione	Polielettrolita (0,5%)	Suez NOVUS CE2680E	H319	NALCO 71403*	H319	
Linea fanghi	C1	V-117	Condizionamento fanghi	Polielettrolita 0,3%	Suez NOVUS CE2680E	H319	NALCO 71459*	-	
				C2	V-120	Condizionamento fanghi	Polielettrolita 0,3%	Suez NOVUS CE2680E	H319

*Nomenclatura sostanza tipo che per motivi commerciali di approvvigionamento potrebbe subire variazioni che non riguardano la composizione chimica

Tabella 2.4.1 – Elenco chemicals utilizzati sulle linee IPPC con individuazione chemicals alternativi

Si allegano le schede di sicurezza dei chemicals proposti.

Allegato D – Schede di sicurezza chemicals proposti

2.5. Acqua dolce Darsena Petroli

Allo stato attuale la rete idrica antincendio della Darsena Petroli è alimentata da una stazione di pompaggio del tipo soprabattente, con aspirazione di acqua dal mare e successivo scarico dell'acqua di raffreddamento in mare (scarico rientrante nel Piano di Monitoraggio e Controllo dell'AIA). Tale prelievo e scarico non subiranno variazioni.

Con cadenza settimanale vengono effettuate delle prove dell'impianto, con l'attivazione di monitori che scaricano acqua direttamente verso mare.



Figura 2.5.1 – Fasi di prova impianto idrico antincendio

La rete antincendio, allo stato attuale, risulta essere pressurizzata con acqua di mare ed utilizza la stessa acqua anche durante le fasi di esercizio in caso di emergenza.

Al fine di ridurre gli effetti negativi dell'acqua salmastra sulla metallurgia delle tubazioni e sulla tenuta delle valvole di intercetto, si propone di pressurizzare la rete antincendio del Terminale Marittimo anche con acqua dolce, previo utilizzo

di elettropompe esistenti ed operative, identificate come B1484 e B1485, installate a ridosso del bacino dei serbatoi di stoccaggio di acqua dolce S.600 (avente capacità 470 m³) ed S.601 (capacità 245 m³).

L'utilizzo delle pompe B1484/B1485 non comporta una modifica del sistema di funzionamento dell'impianto antincendio attuale, il quale, in seguito alla modifica, risulterà pressurizzato con acqua dolce attraverso le pompe in oggetto le quali interverranno in automatico qualora la pressione registrata sul circuito antincendio sia inferiore a 10 bar provvedendo alla pressurizzazione continua delle linee dell'acqua antincendio.

Per la pressurizzazione della rete antincendio con acqua dolce si rende necessario collegare la mandata delle pompe B1484/B1485 alla rete acqua antincendio.

Detto collegamento verrà effettuato mediante la posa in opera di circa 13 m di tubazione con size pari a 8" e di una riduzione 4"x 8" che permetta il collegamento tra mandata pompe e rete idrica antincendio.

È prevista inoltre l'installazione di due misuratori di livello ai serbatoi 600/601 e di due valvole regolatrici di reintegro agli stessi manovrate dall'operatore in caso di allarme di basso livello.

Si riportano a seguire gli stralci planimetrici dello stato di fatto e dello stato di progetto come descritto.

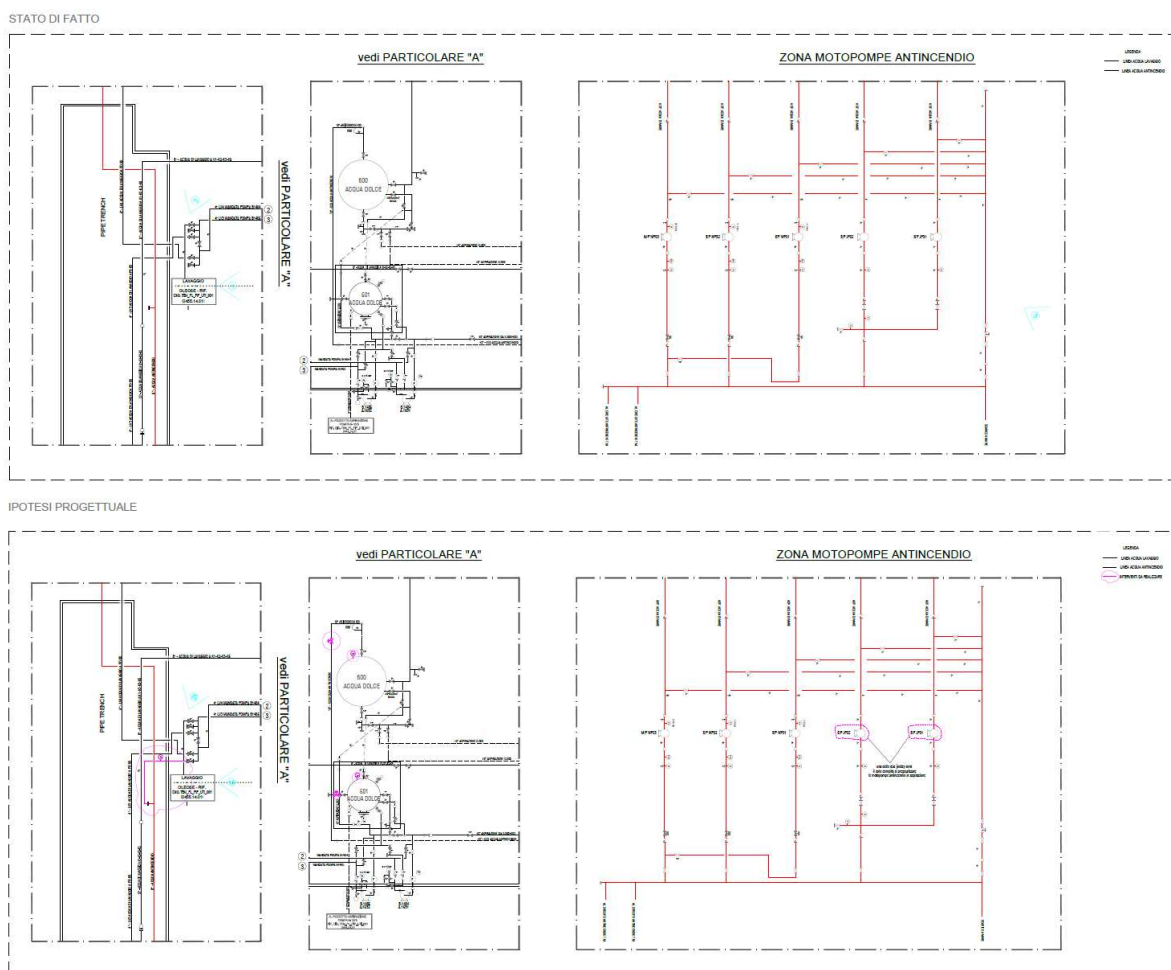


Figura 2.5.2 – Stralcio planimetrico stato di fatto e di progetto sistema di pressurizzazione impianto antincendio



Figura 2.5.2 – Rendering piping di progetto per adeguamento alla modifica impiantistica proposta

Durante le fasi di prova settimanale dell'impianto, l'acqua dolce presente nelle tubazioni, all'avvio verrà spiazzata da acqua salata, e verrà quindi scaricata in mare durante le prove di funzionamento dell'impianto.

Per il calcolo del volume di invaso, sono state fatte le seguenti considerazioni:

Size e schedule tubo	Area (m ²)	Lunghezza (m)
8" sch. 40	0,032	155
14" sch. STD	0,089	75
16" sch. STD	0,118	270
18" sch. STD	0,151	840

Tabella 2.5.1 – Dati di calcolo volume invaso rete idrica antincendio

Il volume di invaso è pari a circa 170 m³.

Si precisa che le acque emunte dai pozzi del deposito fiscale vengono periodicamente sottoposte ad indagini analitiche dagli Enti di controllo.

Le acque rispettano le caratteristiche chimico/fisiche della colonna "Scarico in acque superficiali (Parte terza, Allegato 5, Tabella 3. del D.Lgs. 152/06), pertanto sono potenzialmente idonee al conferimento diretto in corpo idrico superficiale.

PARAMETRI	Unità di misura	Scarico in acque superficiali
pH	5,5-9,5	5,5-9,5
Temperatura	°C	[1]
Colore		non percettibile con diluizione 1:20
Odore		non deve essere causa di molestie
materiali grossolani		assenti
Solidi speciali totali [2]	mg/L	≤80
BOD5 (come O2) [2]	mg/L	≤40
COD (come O2) [2]	mg/L	≤160
Alluminio	mg/L	≤1
Arsenico	mg/L	≤0,5
Bario	mg/L	≤20
Boro	mg/L	≤2
Cadmio	mg/L	≤0,02
Cromo totale	mg/L	≤2
Cromo VI	mg/L	≤0,2
Ferro	mg/L	≤2
Manganese	mg/L	≤2
Mercurio	mg/L	≤0,005
Nichel	mg/L	≤2
Piombo	mg/L	≤0,2
Rame	mg/L	≤0,1
Selenio	mg/L	≤0,03
Stagno	mg/L	≤10
Zinco	mg/L	≤0,5
Cianuri totali come (CN)	mg/L	≤0,5
Cloro attivo libero	mg/L	≤0,2
Solfuri (come H2S)	mg/L	≤1
Solfiti (come SO3)	mg/L	≤1
Solfati (come SO4) [3]	mg/L	≤1000
Cloruri [3]	mg/L	≤1200
Fluoruri	mg/L	≤6
Fosforo totale (come P) [2]	mg/L	≤10
Azoto ammoniacale (come NH4) [2]	mg/L	≤15
Azoto nitroso (come N) [2]	mg/L	≤0,6
Azoto nitrico (come N) [2]	mg/L	≤20
Grassi e olii animali/vegetali	mg/L	≤20
Idrocarburi totali	mg/L	≤5
Fenoli	mg/L	≤0,5
Aldeidi	mg/L	≤1
Solventi organici aromatici	mg/L	≤0,2
Solventi organici azotati [4]	mg/L	≤0,1
Tensioattivi totali	mg/L	≤2
Pesticidi fosforati	mg/L	≤0,10
Pesticidi totali (esclusi i fosforati) [5]	mg/L	≤0,05
tra cui:		
- Aldrin	mg/L	≤0,01
- dieldrin	mg/L	≤0,01
- endrin	mg/L	≤0,002
- isodrin	mg/L	≤0,002
Solventi clorurati [5]	mg/L	≤1
Escherichia coli [4]	UFC/ 100mL	nota
Saggio di tossicità acuta [5]		il campione non è accettabile quando dopo 24 ore il numero degli organismi immobili uguale o maggiore del 50% del totale

Tabella 2.5.2 – Limiti scarichi - Parte terza, Allegato 5, Tabella 3. del D.Lgs. 152/06



In allegato lo *Studio di fattibilità*.

Allegato E – Studio di fattibilità – acqua dolce Darsena Petroli (DBA Engineering)

2.6. Spurghi serbatoi

Nella *Relazione U*, par. 4.1.2, si riporta che l'attività di controllo e gestione è agevolata dalla presenza di due analizzatori in continuo e in tempo reale della concentrazione di TOC, che prelevano il liquame dalle tubazioni di mandata alla sezione di disoleazione, per la verifica del TOC in ingresso all'impianto, e alla sezione di equalizzazione, per la verifica del TOC in ingresso al trattamento biologico. Tali strumenti permettono di monitorare in continuo la concentrazione di sostanza organica e il carico organico nei due punti di installazione, così da consentire un'ottimizzazione della gestione dei vari streams in ingresso all'impianto.

Durante la fase di avviamento è stata definita la correlazione tra TOC e COD e come ulteriore miglioria impiantistica si propone di impostare a DCS un valore di COD e portata, intesi come soglia di attenzione e allarme, pari al 90% dei limiti prescrittivi dell'AIA.

Ciò permetterà un monitoraggio costante del carico di COD e della portata in ingresso all'impianto, garantendo il rispetto dei limiti prescrittivi (1.886 mg/l a 70 m³/h in caso di tempo asciutto, 1.043 mg/l a 140 m³/h in caso di tempo piovoso), indipendentemente dal valore di COD del singolo stream (a pag. 37 del Rapporto Tecnico sono riportate le tipologie di reflui affluenti al WWTP con le portate e le caratteristiche qualitative).

Si allega il manuale operativo del sistema automatico analizzatore del TOC installato.

Allegato F – Manuale Operativo QuickToc.

2.7. Trattamento acqua di falda nella linea TAS

Nella *Relazione U*, par. 3.1.2, si descrive come alcuni streams della linea TAF (fanghi flottazione ed eluati di controlavaggio filtri), possano essere inviati e trattati alla linea TAS.

Inoltre, nel par. 4.2.2, si evidenzia come la sezione chimico/fisica della linea TAF possa essere utilizzata come riserva per l'impianto TAS in caso di fuori servizio di questo comparto.

Pertanto, è già previsto che i due impianti possano essere in comunicazione tra loro.

In conseguenza di ciò, premesso che la barriera idraulica, che alimenta il TAF, non può essere fermata essendo una linea di messa in sicurezza dedicata al trattamento delle acque di falda, la modifica proposta consiste nell'inviare al TAS tale stream, in caso di malfunzionamento del TAF, continuando a rispettare i valori limite in ingresso e in uscita.

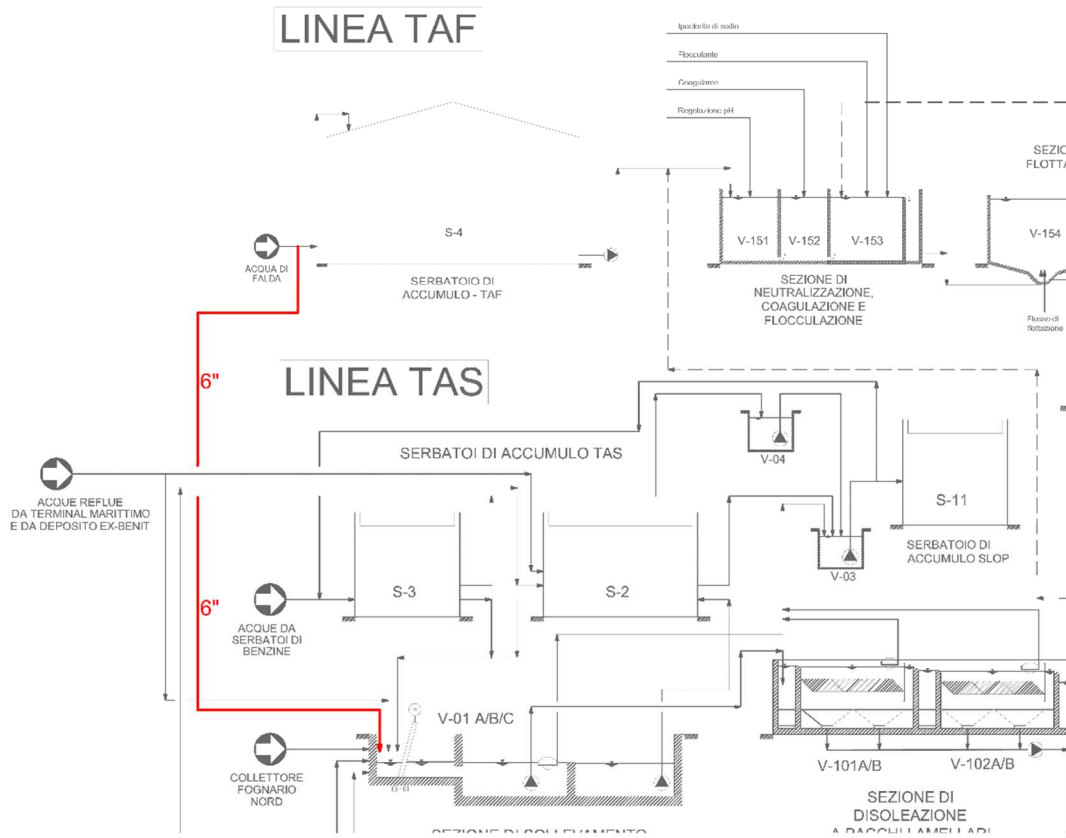


Figura 2.7.1 – Stralcio PFD con individuazione flusso di modifica

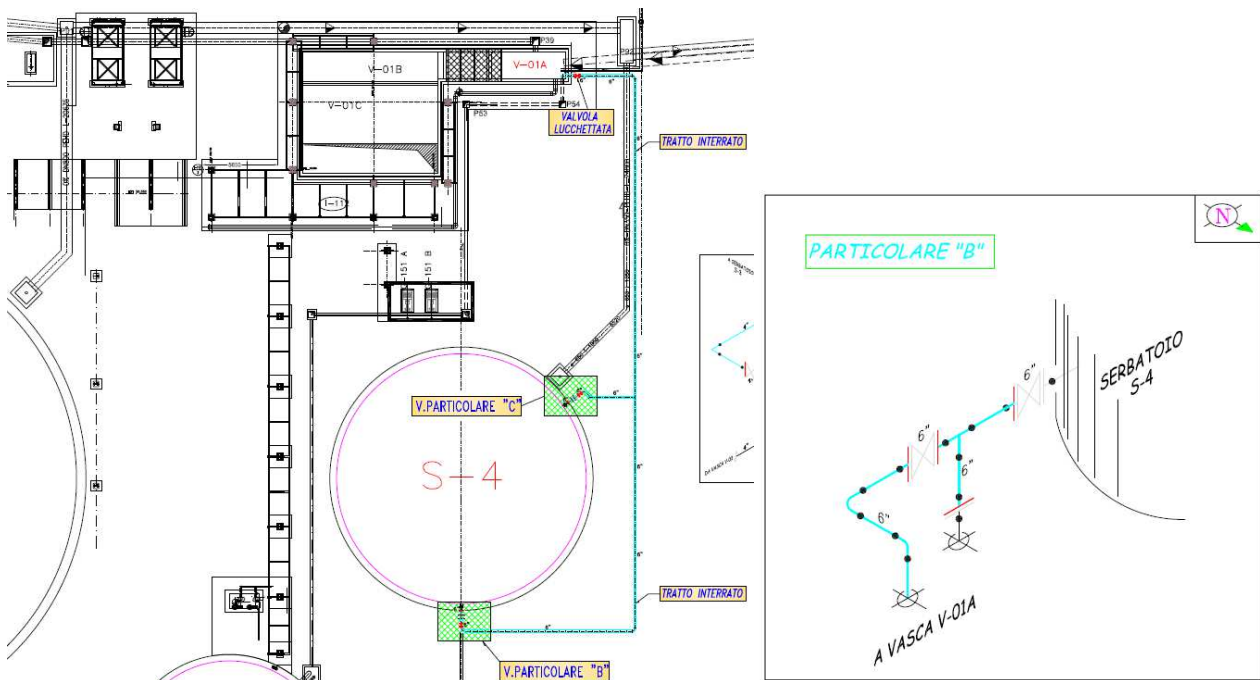


Figura 2.7.2 – Stralcio planimetria sviluppo linea piping di collegamento (S-4 – V-01A)

Si precisa che detta modalità operativa è prevista solo in caso di malfunzionamenti della linea TAF.

La linea di collegamento in testa alla linea TAS sarà idoneamente dotata di elettrovalvola a comando remoto normalmente chiusa.

Si riporta a seguire un estratto di una scheda tecnica di elettrovalvola “tipo” che si intende utilizzare lungo la linea di collegamento proposta.

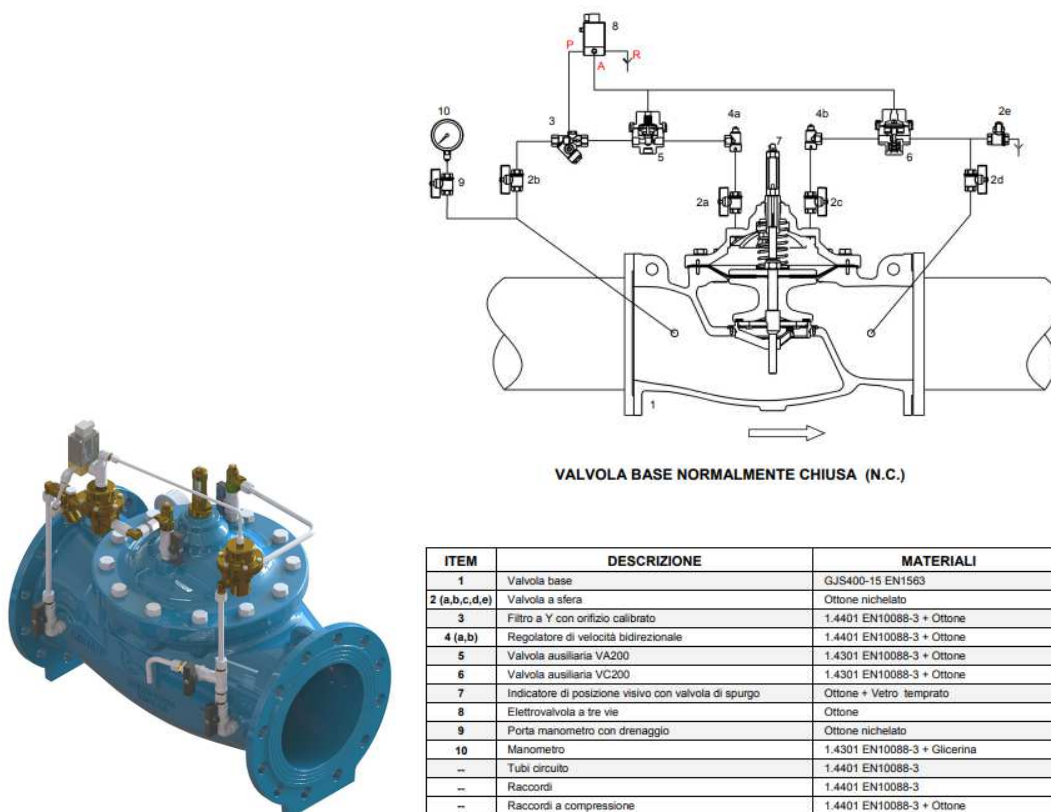


Figura 2.7.2 – Estratto scheda tecnica elettrovanvola a comando remoto “Itpo”.

In caso di apertura della valvola, un sistema elettronico dedicato invierà in automatico mail PEC agli enti di controllo.



Figura 2.7.3 – Sistema elettronico di trasmissione automatica

In alternativa si propone agli enti di controllo la predisposizione di un sigillo di tipo classico sulla valvola di intercettazione normalmente chiusa. In caso di malfunzionamento della linea TAF, con la conseguente necessità di invio dello stream in testa alla linea TAS, detto sigillo verrà rimosso consentendo l'apertura della valvola. Tale rimozione verrà prontamente comunicata agli enti di controllo mediante invio di mail PEC.

Si allegano documenti di progetto:

Allegato A – Process Flow Diagram di progetto

Allegato B – Stralcio planimetrico nuovo piping di collegamento (S.M.S. Engineering).

2.8. Errata corrige valori Piano di Monitoraggio e Controllo

Relativamente alla linea TAF, si segnala che la *Relazione U*, allegata alla documentazione AIA, e il *Piano di monitoraggio e controllo*, trasmesso con l'autorizzazione AIA, riportano valori delle caratteristiche delle acque di falda in ingresso errati.

Dall'estratto del Piano di Monitoraggio e controllo allegato al DD. 776 del 11/12/2017 si evidenzia che:

LINEA TAF				
Parametro	u.m.	Frequenza in fase di avviamento	Range di riferimento	
			min	max
PUNTO DI CAMPIONAMENTO: Influenti – Uscita Serbatoio S-4 – campione istantaneo				
Portata avviata all'impianto TAF	m ³ /h	continua (FIT-010)	60	150
pH	-	giornaliera (da lunedì a venerdì)	6,5	9,5
Conducibilità	µS/cm a 20°C	giornaliera (da lunedì a venerdì)	100	1500
Sostanza organica come COD	mg/L	giornaliera (da lunedì a venerdì)	0,1	20
Solidi sospesi totali (SST)	mg/L	giornaliera (da lunedì a venerdì)	0,1	10
Idrocarburi totali (THC)	mg/L	giornaliera	0,1	5,8
Idrocarburi aromatici	mg/L	giornaliera	0,1	5,4
Manganese	mg/L	bisettimanale	0,1	0,8
Ferro	mg/L	bisettimanale	0,1	0,3
Fluoruri	mg/L	bisettimanale	0,1	3,7

Figura 2.8.1 – Tabella estratta dal PmeC allegato al decreto autorizzativo AIA – Valori limite ingresso TAF

Dalla nota tecnica circa le caratteristiche di trattabilità delle acque affluenti la sezione TAF, così come da progetto realizzato, si evincono i seguenti limiti sopportabili in ingresso all'impianto (come da documentazione Bernardinello Engineering):

Parametro	u.m.	Valori di progetto impianto
Portata avviata all'impianto TAF	m ³ /h	150
Conducibilità	μS/cm a 25°C	< 3500
Sostanza organica come COD	mg/L	< 400
Solidi sospesi totali (SST)	mg/L	< 80
Idrocarburi totali (THC)	mg/L	< 10
Idrocarburi aromatici	mg/L	< 5
Manganese	mg/L	< 1,5
Ferro	mg/L	< 2
Fluoruri	mg/L	< 10% limite in uscita

Tabella 2.8.1 – Tabella estratta dal documento tecnico dalla Bernardinello Engineering – Valori di prestazione limite linea TAF

Si chiede pertanto una rettifica dei valori massimi in ingresso e sopportabili dall'impianto TAF ad un valore obiettivo pari al 90% del valore massimo di performance dell'impianto, secondo la seguente tabella riepilogativa.

LINEA TAF					
Parametro	u.m.	Frequenza a regime	Range di riferimento		
			min	max autorizzato potenziale	max variante 90%*
PUNTO DI CAMPIONAMENTO: Influyente – Uscita Serbatoio S-4 – campione istantaneo					
Portata avviata all'impianto TAF	m ³ /h	continua FIT-010)	60	150	150
pH	-	Giornaliera (da lunedì a venerdì)	6,5	9,5	9,5
Conducibilità	μS/cm a 20°C	Settimanale	100	1500 3500	3150
Sostanza organica come COD	mg/L	Giornaliera (da lunedì a venerdì)	0,1	20 400	360
Solidi sospesi totali (SST)	mg/L	Giornaliera (da lunedì a venerdì)	0,1	10 80	72
Idrocarburi totali (THC)	mg/L	Giornaliera (da lunedì a venerdì)	0,1	5,8 10	9
Idrocarburi aromatici	mg/L	Giornaliera (da lunedì a venerdì)	0,1	5,4	5,4
Manganese	mg/L	Settimanale	0,1	0,8 1,5	1,3
Ferro	mg/L	Settimanale	0,1	0,3 2	1,8
Fluoruri	mg/L	Settimanale	0,1	3,7	3,7

* Valore obiettivo di variante proposto

Tabella 2.8.2 – Sintesi parametri di rettifica valori limite in ingresso TAF in funzione delle reali performance dell'impianto realizzato

Detti valori, che rispecchiano le reali performance impiantistiche della linea realizzata, si allineano alle caratteristiche chimico-fisiche del refluo inviato a trattamento, che presentano caratteristiche analitiche comunque ben al di sotto della soglia massima proposta.

Si allegano i certificati di analisi effettuati all'uscita del serbatoio di accumulo e alimentazione linea TAF (S-4).

Allegato G – Certificati di analisi reflui in uscita serbatoio S-4.

.....



Si segnala, inoltre, che il Piano di monitoraggio e controllo della linea TAS, allegato all'Autorizzazione AIA, riporta, per un mero errore di trascrizione, valori limite di azoto nitrico e azoto nitroso invertiti tra loro.

Azoto nitrico (N-NO ₃)	mg/L	giornaliera (da lunedì a venerdì)	0,6
Azoto nitroso (N-NO ₂)	mg/L	giornaliera (da lunedì a venerdì)	20

Figura 2.8.3 – Tabella estratta dal PmeC allegato al decreto autorizzativo AIA – Valori limite ingresso TAS

Pertanto, come da Tab. 3 All. 5 alla Parte Terza del D.Lgs. 152/06, i valori limite corretti sono i seguenti:

- Azoto nitrico (N-NO₃): 20 mg/l
- Azoto nitroso (N-NO₂): 0.6 mg/l

.....

Nel *Rapporto Tecnico*, pagg. 14 e 98, e nella Relazione Tecnica consegnata per la richiesta di AIA, par. 2.3.1, si descrive l'attività di ricezione, stoccaggio, miscelazione e trattamento dei rifiuti liquidi pericolosi (acque di sentina).

Si riportano gli estratti del rapporto tecnico citato:

"I rifiuti (CER 13.04.03 e 16.07.08*) aventi le stesse caratteristiche di pericolosità, ricevuti tramite bettoline, sono preliminarmente stoccati (operazione D15) nel serbatoio n°607 presente nel Terminale Marittimo Vigliena. Nel serbatoio n°607 si effettua la miscelazione (operazione D13) fra i due rifiuti (CER 13.04.03* e 16.07.08*) e la separazione operazione D13) fra la fase acquosa e quella oleosa; quest'ultima viene periodicamente allontanata tramite condotta, presa in carico come olio combustibile, nel rispetto delle caratteristiche qualitative previste dal DPCM 8 marzo 2002, ed inviata al Deposito Ex- Benit.. Si precisa che trattandosi di un prodotto sottoposto ad accise, la presa in carico della frazione oleosa recuperata, avviene nel rispetto e sotto il controllo dell'ente doganale, secondo quanto previsto dalle norme in materia doganale."*

"I rifiuti (CER 13.04.03 e 16.07.08*), ricevuti tramite bettoline, sono conferiti e stoccati (operazione D15) nel serbatoio n°607, con capacità di 1.000 m³, presso il Terminale Marittimo "Vigliena", unendosi così a quelli già eventualmente presenti nello stesso serbatoio (operazione D13).
La fase acquosa dei rifiuti liquidi ricevuti, che per decantazione stratifica sul fondo del serbatoio n°607, è inviata, tramite tubazione, all'impianto di trattamento delle acque reflue (WWT) presente nel Deposito Fiscale - Via Nuova delle Breccie per lo smaltimento finale (operazioni D8-D9).
La fase oleosa, invece, viene messa in riserva (operazione R13) nello stesso serbatoio n°607 prima di essere recuperata e presa in carico come olio combustibile attraverso una operazione doganale di importazione, secondo quanto previsto dalle norme in materia doganale nel rispetto delle caratteristiche qualitative previste dal DPCM 8 marzo 2002."*

A tal proposito si richiama anche la nota della Città Metropolitana di Napoli prot. 0049124 del 03/02/2016 acquisita agli atti dell'istanza nel verbale di Conferenza dei Servizi del 03/02/2016.

1.Gestione dei rifiuti.

1) A pag. 15 e 66 della. Relazione tecnica è riportato che i rifiuti CER 130403* e 160708* sono preliminarmente stoccati (D15) nel serbatoio n. 607 nel Terminale Marittimo Vigliena per poi effettuare la miscelazione (R12) e la successiva separazione (R12) tra la fase acquosa e quella oleosa. Quest'ultima viene recuperata e inviata al Deposito Ex Benit, mentre quella acquosa è inviata all'impianto di trattamento (D8-D9). Si ritiene improprio l'indicazione dell'operazione "D15-Deposito preliminare" prima delle



operazioni di recupero previste (R12). Inoltre occorre dettagliare l'operazione di separazione tra la fase acquosa e quella oleosa e chiarire se la soluzione oleosa è da considerarsi rifiuto, ovvero se rientra nella qualifica di "cessazione della qualifica di rifiuto" (ex MPS). In quest'ultimo caso occorre indicare le caratteristiche dei materiali da considerare MPS, in considerazione che l'articolo 9-his, lettere a) e b) della legge 30 dicembre 2008, n. 210 che, in materia di autorizzazione ordinaria, riconosce all'atto autorizzatorio la funzione di stabilire, caso per caso, le caratteristiche dei materiali da considerare Mps. Si aggiunge che occorre indicare le eventuali apparecchiature utilizzate per la produzioni di tali 1vfPS (vedasi art. 184 ter "Cessazione della qualifica di rifiuto" del D.Lgs. 152/06);

Si richiama altresì la nota della Città Metropolitana di Napoli allegata al verbale di Conferenza di Servizi del 28/07/2016.

Relazione prot. n. prot. gen, 49124 del 03/02/2016	Documentazione integrativa
1) A pag. 15 e 66 della Relazione tecnica è riportato che i rifiuti CER 130403* e 160708* so110 preliminarmente stoccati (D15) nel serbatoio n. 607 nel Terminale Marittimo Vigliena pe1: poi effettuare la miscelazione (R12) e la successiva separazione (R12) tra la fase acquosa e quella oleosa. Quest'ultima viene recuperata e inviata al Deposito Ex Benit, mentre quella acquosa è inviata all'impianto di trattamento (D8-D9). Si ritiene improprio l'indicazione dell'operazione "D15-Deposito preliminare" prima delle operazioni di recupero previste (R12) (confinua)	In considerazione che i rifiuti liquidi saranno destinati per il 95% alla depurazione D8-D9, si ritiene che il D15 possa essere confermato, ma che le successive attività di miscelazione e separazione (R12), dovranno essere effettuate in D13 (nota 2) di cui all'Allegato B alla parte IV del D.Lgs. 152/06

Si riporta a seguire un passaggio della comunicazione dell'Agenzia delle Dogane e dei Monopoli in data 23/04/2018 prot. 17037 in merito ai residui oleosi di cui è parola:

In riferimento alla nota di codesta società n. 252/18, prot U.D. di Napoli 1 n. 16556/RU del 18/04/2018, si comunica che l' ARPAC, in seguito al sopralluogo effettuato al Molo Vigliena in data 08/02/2018 ai serbatoi in oggetto, ha trasmesso allo scrivente una relazione dalla quale si ricava che il processo di stratificazione delle fasi acquosa e idrocarburica rappresenta solo esclusivamente l'attività di messa in riserva R13, affinché, scrive l' ARPAC, il rifiuto cessi di essere tale è necessario un trattamento propriamente di recupero nei termini da R1 a R12 che debbono costituire oggetto di specifica autorizzazione attualmente non prevista in AIA. Per l'attività di trattamento dei rifiuti, cui è destinato il serbatoio 607, codesta società invece è autorizzata unicamente alla messa in riserva R13. L' ARPAC ha concluso la sua relazione asserendo che il rifiuto speciale pericoloso, costituente la fase idrocarburica, dopo le operazioni di messa in riserva R13 è ancora rifiuto.

È necessario ribadire che la fase oleosa che si separa da quella liquida nel serbatoio 607 possa essere recuperata e presa in carico come olio combustibile, come scritto nei documenti autorizzativi, divenendo di fatti una MPS.

In merito alle normali procedure di stoccaggio dettate sia dalle BAT di settore, che da ragionamenti legati all'ottimizzazione ed alle performance ambientali si propone la seguente modifica:

"I rifiuti (CER 13.04.03* e 16.07.08*), ricevuti tramite bettoline, sono conferiti e miscelati (operazione R12 – intesa come operazione di miscelazione) nel serbatoio n°607 dove vengono stoccati (operazione R13), con capacità di 1.000 m³, presso il Terminale Marittimo "Vigliena", unendosi così a quelli già eventualmente presenti nello stesso serbatoio.

Nel serbatoio si ha quindi la naturale separazione tra la fase acquosa e oleosa (operazione R12 – intesa come naturale separazione di un'aliquota potenzialmente recuperabile)

La fase acquosa dei rifiuti liquidi ricevuti che stratifica sul fondo del serbatoio S-607, è inviata, tramite tubazione, all'impianto di trattamento delle acque reflue (WWT) presente nel Deposito Fiscale - Via Nuova delle Brecce per lo smaltimento finale (operazioni D8-D9).

La fase oleosa, invece, viene inviata tramite sistema di rilancio e piping dedicato a dei serbatoi all'uopo individuati ed esistenti (S-505, S-506 e S-512) e preso in carico come olio combustibile attraverso una operazione doganale di importazione, secondo quanto previsto dalle norme in materia doganale nel rispetto delle caratteristiche qualitative previste dal DPCM 8 marzo 2002."

Si allega soluzione progettuale di estrazione olio surnatante e trasferimento ai serbatoi S-505, S-506 e S-512.

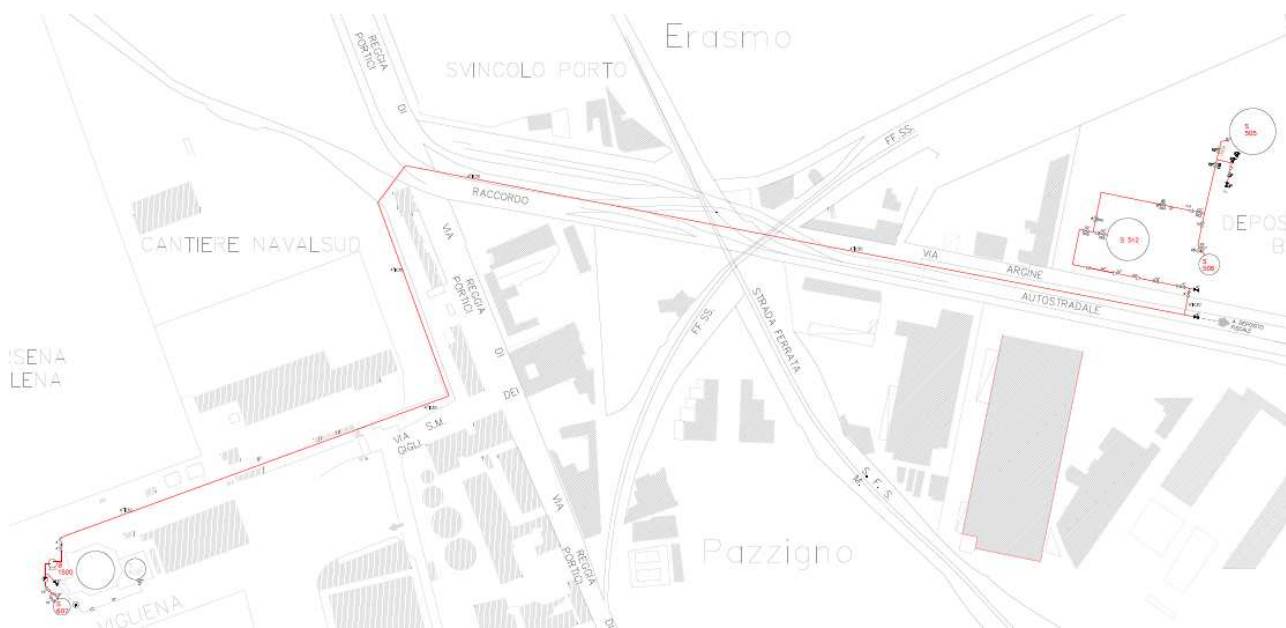


Figura 2.8.4 – Stralcio planimetria con individuazione Piping di collegamento ai serbatoi S-505, S-506 e S-512

Si allega documento di progetto:

ALLEGATO H - Aspirazione da serbatoio 607 terminale marittimo a serbatoi 505-506-512 deposito Benit (DBA ENGINEERING)

.....

Infine, è necessario modificare il codice CER del rifiuto prodotto dalla griglia in ingresso al nuovo WWT (attualmente previsto il CER 19.08.01).

Le caratteristiche analitiche di detto rifiuto hanno evidenziato che è necessaria una classificazione come rifiuto pericoloso per il successivo destino di smaltimento.



Figura 2.8.5 – Residuo solido fase di grigliatura in ingresso al TAF

Non essendo disponibile un idoneo codice “a specchio” per evidenziarne la pericolosità, la scrivente propone i seguenti codici CER:

- ❖ **17 02 04*** - vetro, plastica e legno contenenti sostanze pericolose o da esse contaminati
- ❖ **17 05 03*** - terra e rocce, contenenti sostanze pericolose

Napoli, 07/12/2018