



Solvay Chimica Italia S.p.A.

STABILIMENTO DI ROSIGNANO MARITTIMO (LI)

RELAZIONE TECNICA

***ANALISI DELL'APPLICAZIONE DELLE DISPOSIZIONI CONTENUTE
NELLA NORMATIVA REGIONALE RELATIVAMENTE ALLA GESTIONE
DELLE ACQUE METEORICHE DILAVANTI***

LR N. 20 DEL 31.05.2006 – DPGR N.46/R DEL 08.09.2008

Data: Dicembre 2010

File rif.: relazione 16 dicembre 2010 FINALE.doc



INDICE

PREMESSA.....	4
1. ANALISI DELLO STATO ATTUALE	5
1.1. Unità Produttiva Clorometani	5
1.2. Unità Produttiva Elettrolisi	8
1.3. Unità Produttiva Perossidati	11
<i>1.3.1. Impianto di produzione Acqua Ossigenata.....</i>	<i>11</i>
<i>1.3.2. Impianto di produzione PCS.....</i>	<i>13</i>
2. CRITERI TECNICI PER LA GESTIONE DELLE ACQUE METEORICHE DEFINITI DALLA NORMATIVA DI SETTORE	14
3. CONFRONTO CON I CRITERI TECNICI NORMATIVI.....	16
3.1. Unità Produttiva Clorometani	16
3.2. Unità Produttiva Elettrolisi	16
3.3. Unità Produttiva Perossidati	17
<i>3.3.1. Impianto di produzione Acqua Ossigenata.....</i>	<i>17</i>
<i>3.3.2. Impianto di produzione PCS.....</i>	<i>17</i>

ALLEGATI

ALLEGATO 1 – PLANIMETRIA RETE FOGNARIA – UNITÀ PRODUTTIVA CLOROMETANI

ALLEGATO 2 – PLANIMETRIA RETE FOGNARIA – UNITÀ PRODUTTIVA ELETTROLISI

ALLEGATO 3 – PLANIMETRIA RETE FOGNARIA – UNITÀ PRODUTTIVA PEROSSIDATI

PREMESSA

La presente relazione si pone lo scopo di valutare l'applicazione delle disposizioni contenute nella normativa regionale relativamente alla gestione delle acque meteoriche dilavanti insistenti presso l'area di impianto, così come prescritto in sede di rilascio di Autorizzazione Integrata Ambientale (prescrizione n.9 – Decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare prot. n. DVA-DEC-2010-0000496).

In particolare verrà descritta l'attuale gestione delle acque di pioggia presso i diversi impianti (Clorometani, Elettrolisi e Perossidati) e confrontata con i criteri tecnici indicati nella normativa, rimandando alla stesura del Piano di Prevenzione e Gestione delle Acque Meteoriche Dilavanti, previsto entro il 16 marzo 2011 così come indicato dalla normativa vigente, per l'analisi delle eventuali azioni da intraprendere e la definizione dell'eventuale cronoprogramma di attuazione da condividere, successivamente, con l'Ente di Controllo.

1. ANALISI DELLO STATO ATTUALE

Nella presente sezione si procede alla descrizione dell'attuale configurazione della rete fognaria di impianto al fine di fornire l'attuale modalità di gestione delle acque meteoriche presso le diverse Unità Produttive oggetto dell'Autorizzazione Integrata Ambientale.

1.1. Unità Produttiva Clorometani

L'area di impianto può essere suddivisa in due macroaree:

- *area di processo*, attrezzata con platee di cemento atte a raccogliere acque di lavaggio e acque meteoriche dilavanti (AMD);
- *area esterna al processo produttivo*, in cui non vengono svolte lavorazioni, superficie che si ritiene possa risultare escludibile sulla base dei criteri forniti dal Titolo V e dall'Allegato 5 del Regolamento Regionale DPGR n.46/R del 8 settembre 2008; per tale motivo tali aree possono essere escluse nella gestione delle acque meteoriche dilavanti.

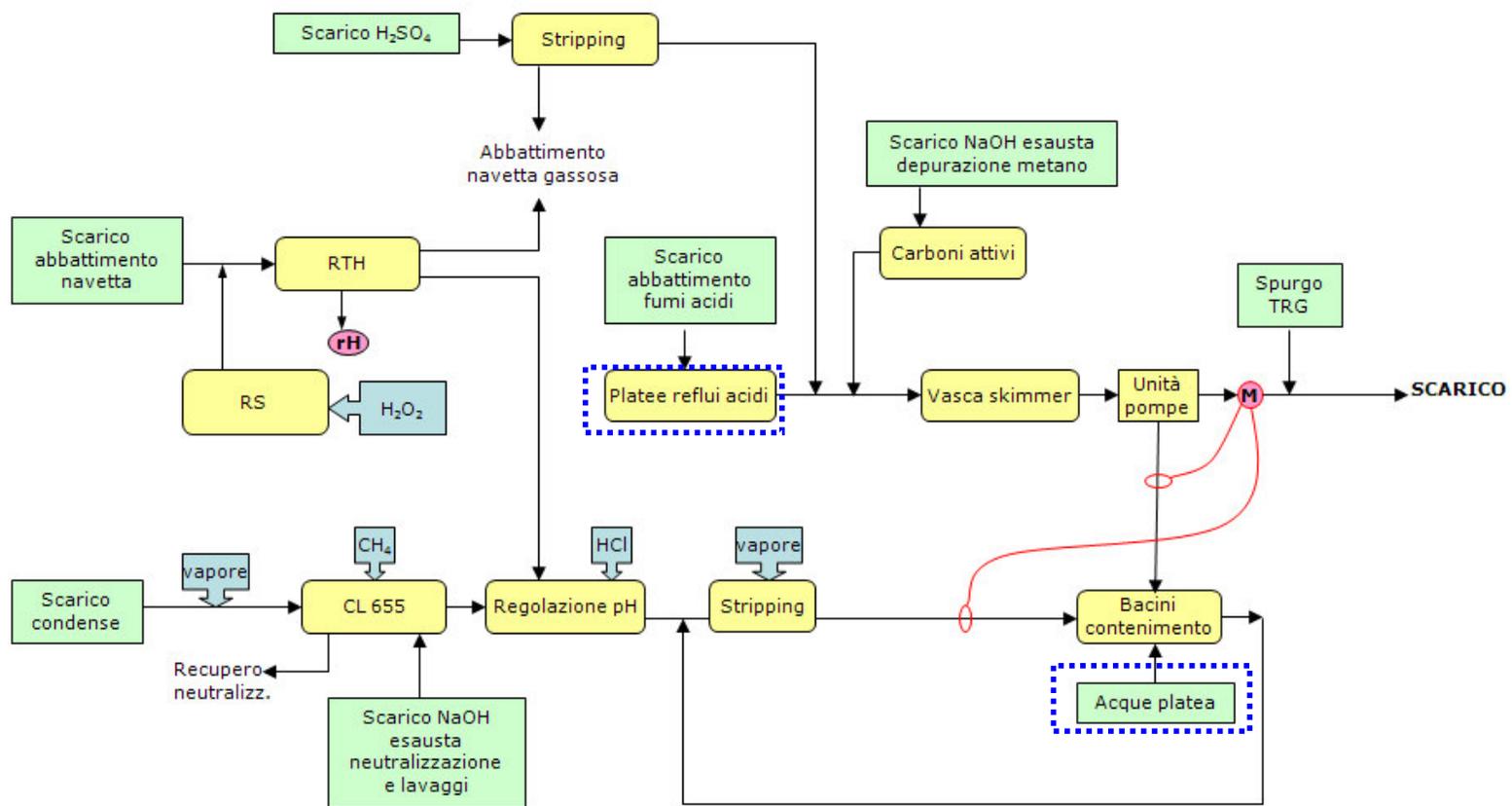
Per quanto concerne le aree di processo, l'unità produttiva clorometani risulta attrezzata con platee di cemento atte a convogliare le acque di lavaggio (che possono contenere clorometani) ad una vasca del volume di circa 370 m³. In tale vasca un sistema di decantazione provvede a separare il prodotto (acque contenenti clorometani) dalla terra trascinata (fanghi organici, destinati al distillatore a vapore di residui solidi, con recupero dei fanghi depurati inviati a smaltimento in discarica autorizzata). Tali acque, contenenti clorometani, vengono quindi trattate in una colonna di distillazione a vapore dove si procede alla separazione dei clorometani stessi e, tramite condensatori, al loro recupero riciclandoli verso l'impianto.

Il sistema presente risulta normalmente in grado di trattare l'intero quantitativo di acque meteoriche dilavanti le aree di impianto.

Sulla base dell'estensione delle superfici presenti e della volumetria della riserva di accumulo si può, comunque, oltre a garantire la gestione delle acque di prima pioggia, effettuare il trattamento anche di un ulteriore quantitativo delle acque meteoriche dilavanti (acque di seconda pioggia); ciò permette, quindi, di garantire un maggior controllo dei reflui generati dal dilavamento delle superfici di impianto. Si evidenzia, comunque, come risulti possibile, in caso di eventi eccezionali, l'invio delle acque meteoriche di seconda pioggia direttamente verso lo scarico.

In **Allegato 1** si riporta la planimetria di stabilimento con l'indicazione della rete fognaria presente all'interno dell'U.P. Clorometani.

Di seguito si riporta la schematizzazione degli scarichi idrici presenti presso l'impianto da cui si può riscontrare la collocazione della sezione dedicata alle acque di lavaggio e Acque Meteoriche Dilavanti e, di seguito, la descrizione sintetica dei reflui presenti, rimandando alla documentazione presentata in sede di richiesta di AIA per una descrizione più dettagliata.



○ valvole

M: unità di misura e campionamento (presa campione ufficiale, misuratore portata, misuratore temperatura, misuratore pH)

Nella rete fognaria presente in impianto si possono, quindi, individuare i seguenti flussi:

- *Effluenti alcalini contenenti tracce di CLM* - inviati verso l'impianto di depurazione effluenti liquidi. Tale impianto si compone di una riserva interrata dalla capacità di 90 m³ contenuta in una vasca in cemento armato dal volume utile di 280 m³ che, se necessario, può a sua volta contenere acque da trattare. La riserva riceve tutte le acque sopra indicate (comprese quelle pluviali raccolte dalla platea cementata di oltre 5000 m² che sottintende all'impianto CLM) e provvede a una prima separazione fra le acque contenenti tracce di CLM e le acque e fanghi contenenti i CLM a più elevata concentrazione. La frazione pesante viene pompata in discontinuo verso un distillatore che provvede, per riscaldamento con vapore vivo, all'eliminazione della frazione organica presente; la frazione leggera, acquosa, viene pompata verso una colonna e distillata strippando con vapore la parte organica che rientra nel processo. Le acque così decontaminate sono inviate verso la vasca skimmer.
- *Effluenti acidi* - acque acide sono mantenute separate ed affluiscono nella vasca di raccolta reflui dell'impianto PC.
- *Soda esausta da impianto depurazione metano* - effluente inviato verso un filtro a carbone attivo per eliminare le tracce residue di solventi aromatici eventualmente presenti.
- *Soda esausta da impianto abbattimento cloro residuale sintesi termica* - Tale fluido deve essere trattato in un impianto di neutralizzazione del cloro attivo con acqua ossigenata. La neutralizzazione è tenuta sotto controllo per mezzo di un rhmetro. Il fluido trattato viene inviato all'impianto di stripping a vapore per completare il trattamento per le eventuali residue tracce di solventi clorurati presenti.
- *Acido solforico esausto da impianto essiccazione navetta gas* - il fluido viene trattato su una colonna di stripping a metano per eliminare tracce residuali di solventi clorurati. Il flusso trattato viene inviato alla vasca di raccolta finale.

All'uscita della vasca, sulla spinta delle pompe di mandata della tubazione verso il collettore C.A.R.T. è installato il punto di campionamento e misura che prevede i seguenti componenti:

- presa campioni;
- misura di portata;
- misura di temperatura;
- misura di pH.

A valle del punto di misura è previsto l'inserimento dello spurgo delle acque di raffreddamento; in caso di valori analitici prossimi ai limiti, è prevista una tubazione di riciclo per rinviare il liquido all'impianto di trattamento.

1.2. Unità Produttiva Elettrolisi

L'area di impianto può essere suddivisa in due macroaree:

- *area di processo*, attrezzata con platee di cemento atte a raccogliere acque di lavaggio e acque meteoriche;
- *area esterna al processo produttivo*, in cui non vengono svolte lavorazioni, superficie che si ritiene possa risultare escludibile sulla base dei criteri forniti dal Titolo V e dall'Allegato 5 del Regolamento Regionale DPGR n.46/R del 8 settembre 2008; per tale motivo tali aree possono essere escluse nella gestione delle acque meteoriche dilavanti.

Per quanto concerne le aree di processo, le acque confinate queste vengono interamente gestite e trattate nelle varie sezioni presenti presso l'unità produttiva.

In particolare si possono individuare differenti sub-aree di processo:

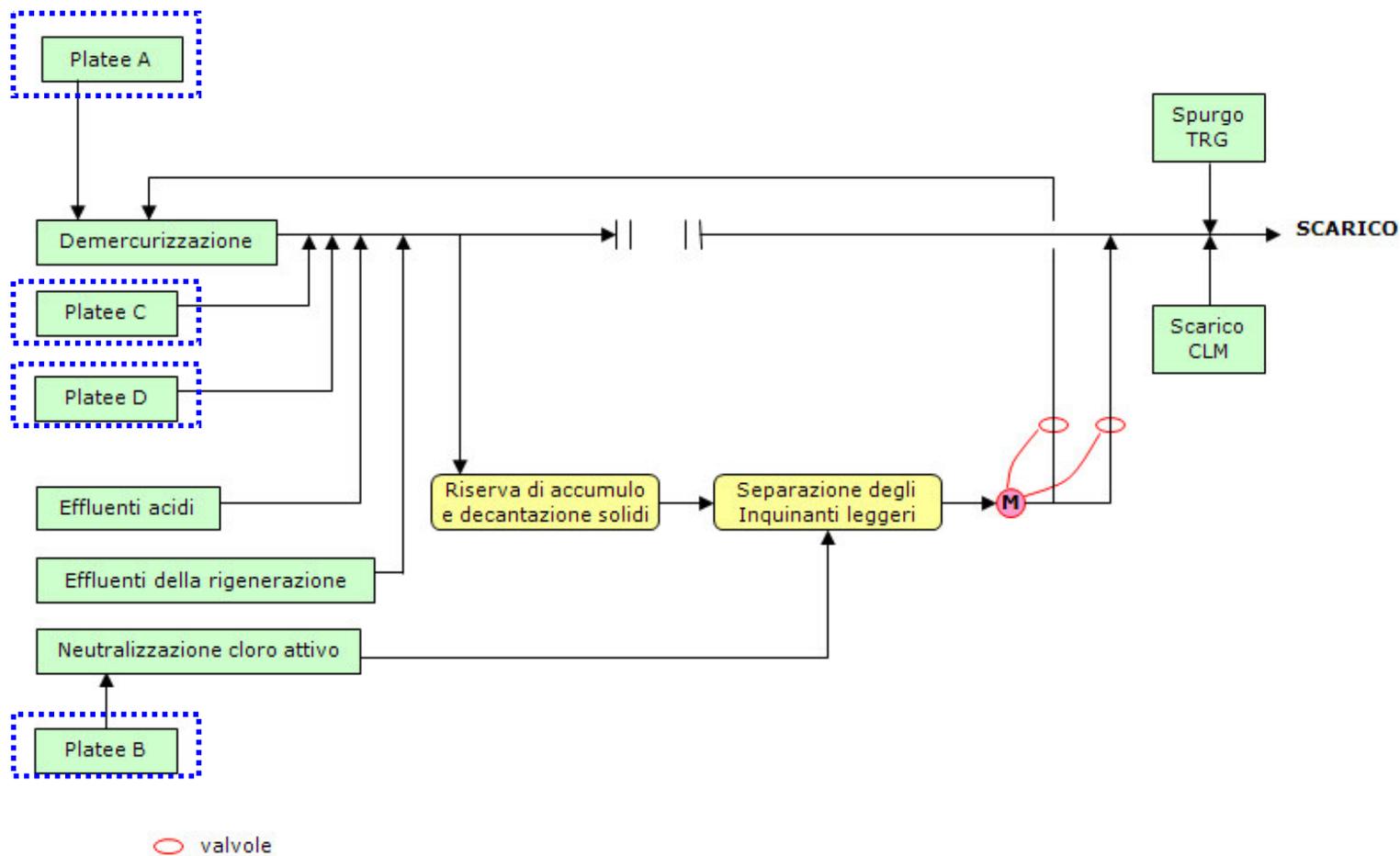
- PLATEE A → Platee inviate nell'impianto di demercurizzazione: in tali aree le acque meteoriche vengono interamente inviate (sia di prima che di seconda pioggia) alla riserva di accumulo (G1401) e quindi al trattamento di demercurizzazione.
- PLATEE B → Platee inviate verso la neutralizzazione: in tali aree le acque meteoriche vengono interamente inviate (sia di prima che di seconda pioggia) alle riserve di accumulo (A3101/3, A3101/4 e A3001/2) e quindi all'ulteriore fase di trattamento di neutralizzazione.

Le acque in uscita da questi settori vengono poi inviate al trattamento finale costituito da una prima fase di decantazione e da una seconda di separazione delle sostanze leggere.

- A questo settore vengono inviate anche le acque provenienti dalle platee che non presentano particolari inquinanti. Alcune di queste platee (PLATEE C) sono inviate direttamente al trattamento finale, a cui sono inviate tutte le acque meteoriche (sia di prima che di seconda pioggia). Le altre platee (PLATEE D) sono inviate al trattamento con pompe di rilancio: in tali aree sono presenti dei pozzini di raccolta equipaggiati con pompa di sollevamento in grado di garantire l'invio delle acque meteoriche insistenti sulle platee verso il sistema di trattamento presente: in tal caso è stato verificato come le portate di tali pompe di sollevamento risultino in grado di garantire l'allontanamento delle acque insistenti sulle platee. Per tali aree è possibile prevedere, in caso di eventi meteorici eccezionali, lo scarico diretto delle acque di seconda pioggia.

In **Allegato 2** si riporta la planimetria di stabilimento con l'indicazione della rete fognaria presente all'interno dell'U.P. Elettrolisi.

Di seguito si riporta la schematizzazione degli scarichi idrici presenti presso l'impianto da cui si può riscontrare la collocazione della sezione dedicata alle acque di lavaggio e Acque Meteoriche Dilavanti e, di seguito, la descrizione sintetica dei reflui presenti, rimandando alla documentazione presentata in sede di richiesta di AIA per una descrizione più dettagliata.



M: unità di misura e campionamento (presa campione ufficiale, misuratore portata, misuratore temperatura, misuratore pH)

Le acque reflue prodotte nell'impianto di elettrolisi sono canalizzate in fognature specifiche e convogliati allo scarico finale previo passaggio dalle sezioni di trattamento previste.

L'impianto di trattamento e gestione degli effluenti liquidi dell'elettrolisi convogliano:

- reflui acidi provenienti dall'impianto di demercurizzazione;
- reflui acidi non contenenti mercurio;
- reflui provenienti dalle platee di fabbricazione;
- reflui provenienti dal settore di rigenerazione delle colonne di filtrazione del calcio e magnesio;
- reflui provenienti dall'impianto di neutralizzazione della soluzione acquosa d'ipoclorito diluito dell'impianto di abbattimento cloro.

I primi 4 flussi si riuniscono in un unico collettore denominato C.A.R. (Collettore Acque Reflue) che confluisce nella riserva d'accumulo e di decantazione di eventuali solidi presenti.

Dalla riserva d'accumulo i reflui vengono inviati in un'unità di separazione degli eventuali reflui leggeri, per separazione. La parte leggera della separazione periodicamente viene raccolta per essere inviata allo smaltimento. Gli effluenti liquidi, così separati, raggiungono per gravità una riserva per l'invio verso il C.A.R.T.

In questa riserva confluiscono anche i fluidi derivanti dalla neutralizzazione del cloro attivo; il tutto è ripreso dalle pompe ed inviato al collettore C.A.R.T. (Collettore Acque Reflue Trattate).

Sulla spinta delle pompe è inserito il gruppo di misura comprendente:

- presa campionamento ufficiale;
- misura di portata;
- misura di temperatura;
- misura di pH.

A valle del punto di misura, sempre sul collettore C.A.R.T. si immette lo spurgo delle acque di raffreddamento e poi lo scarico dei reflui dell'impianto dei clorometani.

1.3. Unità Produttiva Perossidati

1.3.1. Impianto di produzione Acqua Ossigenata

L'area di impianto può essere suddivisa in due macroaree:

- *area di processo*, attrezzata con platee di cemento atte a raccogliere acque di lavaggio e acque meteoriche;
- *area esterna al processo produttivo*, in cui non vengono svolte lavorazioni, superficie che si ritiene possa risultare escludibile sulla base dei criteri forniti dal Titolo V e dall'Allegato 5 del Regolamento Regionale DPGR n.46/R del 8 settembre 2008; per tale motivo tali aree possono essere escluse nella gestione delle acque meteoriche dilavanti.

Le acque provenienti dalle platee di fabbricazione sono convogliate, attraverso una rete di tubazioni, pozzetti di raccolta e separatori fiorentini, verso un pozzetto di raccolta principale e vengono così gestite:

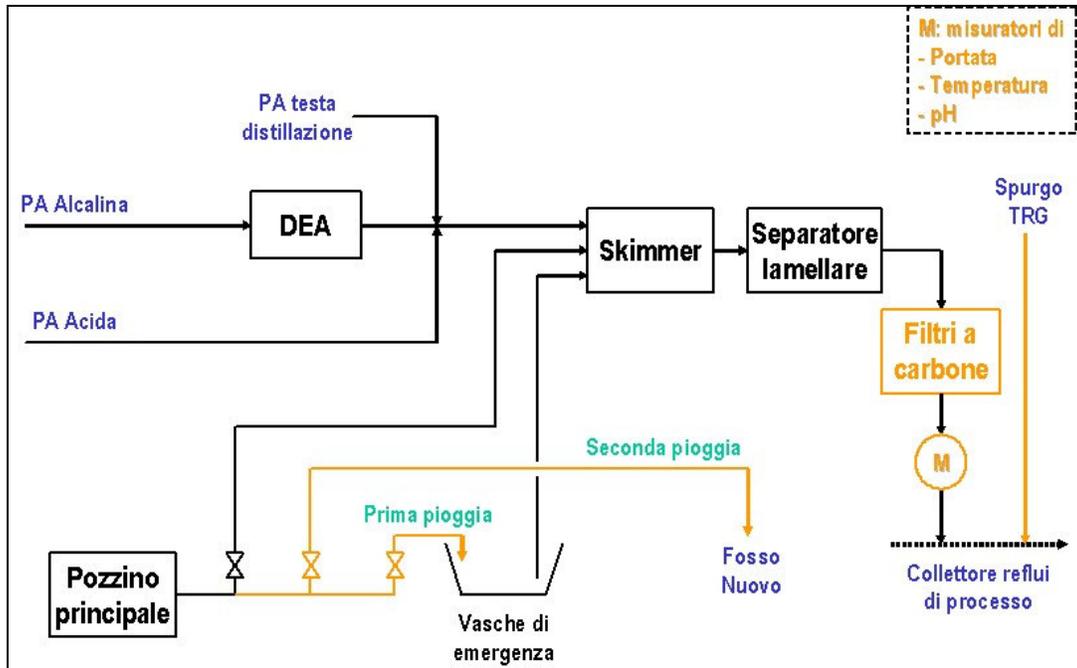
- normalmente queste acque sono inviate ad uno skimmer e poi filtrate con carbone attivo;
- in caso di pioggia le acque di prima pioggia vengono accumulate nelle vasche di emergenza, da dove successivamente sono inviate allo skimmer e poi filtrate con carbone attivo mentre le acque di seconda pioggia sono inviate direttamente al Fosso Nuovo.

Preme evidenziare come tale sistema venga gestito in modo da garantire, in maniera cautelativa, il trattamento del quantitativo totale dell'acqua meteorica insistente sulle platee di fabbricazione; solo nel caso di eventi meteorici eccezionali le acque di seconda pioggia recapitano direttamente al Fosso Nuovo.

Le acque piovane, raccolte nell'area di impianto (ma fuori dalle platee) e nel cortile centrale di accesso all'impianto, sono convogliate mediante il sistema fognario di raccolta delle acque pluviali della fabbricazione e quindi scaricate, in due punti distinti, verso il Fosso Nuovo.

Nella planimetria in **Allegato 3** si riporta la planimetria di stabilimento con l'indicazione della rete fognaria presente all'interno dell'U.P. Perossidati.

Di seguito si riporta la schematizzazione degli scarichi idrici presenti presso l'impianto da cui si può riscontrare la collocazione della sezione dedicata alle acque di lavaggio e Acque Meteoriche Dilavanti e, di seguito, la descrizione sintetica dei reflui presenti, rimandando alla documentazione presentata in sede di richiesta di AIA per una descrizione più dettagliata.



L'impianto di produzione H₂O₂ è dotato di distinte reti di convogliamento dei reflui, che consentono di mantenere separati i fluidi di diversa natura. I reflui dell'impianto si distinguono in:

- acque reflue di processo – tali acque confluiscono nel serbatoio di raccolta degli scarichi idrici dell'impianto da 100 m³, denominato skimmer, da cui vengono inviate ad un separatore a pacco lamellare che contribuisce a separare fisicamente le ultime tracce di fase organica presente. Da qui, infine, vengono inviate ad un impianto di filtrazione con carbone attivo;
- acque piovane (raccolte sui piazzali dell'area d'impianto);
- acque di spurgo della torre di raffreddamento (utilizzata dall'impianto H₂O₂ e PCS).

In uscita dall'impianto di trattamento sono installati dei misuratori in continuo di:

- portata;
- pH;
- temperatura.

Successivamente le acque reflue vengono inviate verso il "Collettore reflui di processo" proveniente dall'Unità Produttiva Elettrolisi.

1.3.2. Impianto di produzione PCS

Le aree di impianto sono interamente contenute all'interno di capannoni chiusi per cui gli eventi meteorici non dilavano aree adibite a produzione e al confezionamento e caricamento del prodotto finito.

Per quanto concerne i reflui originati dal processo di produzione del PCS si distinguono in:

- acque di processo (o acque madri, o EM);
- acque di lavaggio platee d'impianto;
- acque piovane.

Le acque di lavaggio delle platee, e comunque tutte le acque provenienti dalla zona d'impianto (come, ad esempio, tubazioni di troppo-pieno dei serbatoi di processo), sono convogliate, tramite una rete di cunette, verso una vasca di raccolta. Da qui, tramite pompa e tubazione dedicata, le acque sono inviate verso l'unità produttiva sodiera, dove sono riutilizzati.

Le acque di processo sono costituite dalla frazione di acque madri, ottenuta per centrifugazione dello slurry di PCS precipitato, non riutilizzata nel processo di dissoluzione soda e reazione di precipitazione.

Le acque piovane dei piazzali e delle zone limitrofe all'impianto sono convogliate verso il sistema fognario pluviali e scaricate verso il Fosso Nuovo.

2. CRITERI TECNICI PER LA GESTIONE DELLE ACQUE METEORICHE DEFINITI DALLA NORMATIVA DI SETTORE

La Giunta della Regione Toscana ha emanato con DPGR 46/R dell'8 settembre 2008 il Regolamento di attuazione della legge regionale 31 maggio 2006, n. 20 "Norme per la tutela delle acque dall'inquinamento".

Il Regolamento provvede a disciplinare al Titolo V, in ottemperanza dell'art. 13, comma 1), lettera f) della LR n. 20, la gestione delle acque meteoriche dilavanti, relativamente alle seguenti materie:

- indirizzi per l'autorizzazione allo scarico degli scaricatori di piena e per il trattamento delle acque meteoriche di prima pioggia;
- l'elenco delle attività che comportano oggettivo rischio di trascinamento, nelle acque meteoriche dilavanti, di sostanze pericolose o di sostanze in grado di determinare effettivi pregiudizi ambientali.

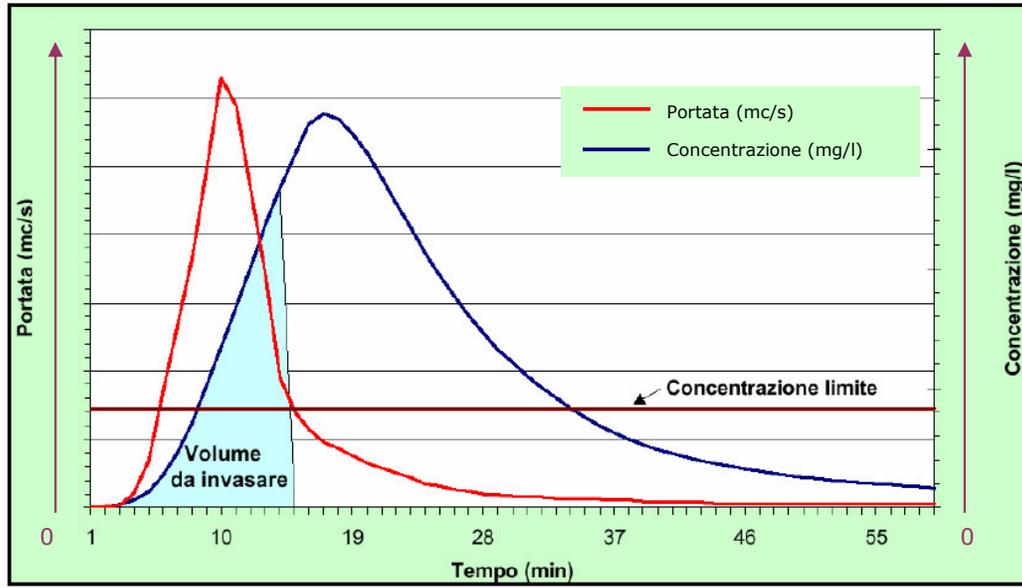
La gestione delle acque meteoriche deve perseguire la prevenzione del trasporto di sostanze solide sospese e della contaminazione di inquinanti e il riutilizzo nella massima misura tecnicamente possibile.

Fatta salva la priorità del riuso, ove è possibile è da prevedere la separazione delle acque meteoriche dilavanti derivanti da tetti e da altre coperture, non suscettibili di essere inquinate da sostanze pericolose, ed il loro convogliamento entro reti esclusivamente pluviali aventi come recapito i corpi idrici ricettori.

Le attività svolte all'interno dell'impianto sono incluse tra le attività che presentano oggettivo rischio di trascinamento, nelle acque meteoriche, di sostanze pericolose o di sostanze in grado di determinare effettivi pregiudizi ambientali individuate nella Tabella 5, dell'Allegato 5 al Regolamento in esame. Gli stabilimenti che svolgono tali attività devono presentare, all'Ente competente relativamente allo scarico delle acque meteoriche originate dai propri stabilimenti, il Piano di Gestione delle AMD come indicato all'Allegato 5, capo 2 del DPGR 46/R. Gli eventuali adeguamenti impiantistici necessari dovranno essere attuati entro i termini previsti dalle disposizioni autorizzative.

Le acque di prima pioggia (AMPP) derivanti dalle aree dove si svolgono lavorazioni devono quindi essere raccolte e sottoposte ad idoneo trattamento, ai sensi dell'art. 8, comma 5 della LR n. 20, prima del loro scarico nel corpo idrico ricettore.

Per quanto concerne le acque di seconda pioggia si può affermare che l'esiguo carico inquinante eventualmente presente sulle superfici dello stabilimento venga per lo più rimosso dal ruscellamento delle acque durante i primi quindici minuti di ogni singolo evento meteorico. Il diagramma seguente evidenzia lo sfasamento esistente fra la curva riportante l'andamento temporale delle concentrazioni di inquinanti e l'idrogramma di piena.



Per cui le acque di seconda pioggia derivanti dallo stabilimento possono essere classificate acque meteoriche dilavanti non contaminate e non necessitano di trattamento prima dello scarico nel corpo idrico ricettore.

La superficie scolante da utilizzarsi per il calcolo del volume dei diversi tipi di AMD (acque meteoriche dilavanti) è da riferirsi all'insieme delle superfici impermeabili o parzialmente permeabili dalle quali si originano AMD a potenziale rischio di trascinamento di inquinanti. Ai fini del calcolo delle portate si assumono i coefficienti di deflusso pari ad 1 per le superfici coperte, lastricate od impermeabilizzate ed a 0.3 per quelle permeabili di qualsiasi tipo, escludendo dal computo quelle coltivate.

3. CONFRONTO CON I CRITERI TECNICI NORMATIVI

Sulla base delle descrizioni sopra riportate circa la gestione degli scarichi idrici presso le unità produttive è stato possibile confrontare l'attuale gestione delle acque meteoriche con i disposti dettati dalla normativa regionale sulla gestione delle acque meteoriche dilavanti.

Preme comunque evidenziare come l'azienda si sia attivata al fine di redigere, secondo le modalità e le tempistiche indicate nel Regolamento Regionale DPRG n.46/R del 2008, apposito Piano di Prevenzione e Gestione delle Acque Meteoriche Dilavanti in cui verrà effettuato uno studio più completo e analizzate le eventuali azioni da intraprendere per cui verrà definito apposito cronoprogramma di attuazione.

3.1. Unità Produttiva Clorometani

Tutte le acque meteoriche dilavanti le aree di impianto, di prima e di seconda pioggia, vengono inviate al sistema di trattamento presente; in caso di eventi meteorici eccezionali risulta possibile, comunque, l'allontanamento delle acque di seconda pioggia.

Tale modalità di gestione delle acque meteoriche garantisce il controllo anche di parte delle acque di seconda pioggia e risulta, per tale motivo, maggiormente cautelativo rispetto a quanto richiesto dalla normativa vigente.

Lo scarico dell'acqua di seconda pioggia non inviata a trattamento dovrà poter essere, comunque, campionabile al fine di permettere un eventuale controllo qualitativo dell'effluente.

Le acque esterne all'area di produzione non sono ritenute potenzialmente contaminate non essendo presenti, in tale aree, lavorazioni; occorrerà valutare la possibilità di prevedere un punto di campionamento, anche solo parziale, per l'accertamento dell'assenza di contaminazione.

3.2. Unità Produttiva Elettrolisi

Tutte le acque meteoriche dilavanti le aree di impianto, di prima e di seconda pioggia, vengono inviate al sistema di trattamento presente; in caso di eventi meteorici eccezionali risulta possibile l'allontanamento delle acque di seconda pioggia, solo per determinate aree di impianto che non possono contenere eventuali tracce di mercurio e che risultano dotati di pozzetti di rilancio.

Tale modalità di gestione delle acque meteoriche garantisce il controllo anche di parte delle acque di seconda pioggia e risulta, per tale motivo, maggiormente cautelativo rispetto a quanto richiesto dalla normativa vigente.

Lo scarico dell'acqua di seconda pioggia non inviata a trattamento dovrà poter essere, comunque, campionabile al fine di permettere un eventuale controllo qualitativo dell'effluente.

Le acque esterne all'area di produzione non sono ritenute potenzialmente contaminate non essendo presenti, in tale aree, lavorazioni; occorrerà valutare la possibilità di prevedere un punto di campionamento, anche solo parziale, per l'accertamento dell'assenza di contaminazione.

3.3. Unità Produttiva Perossidati

3.3.1. Impianto di produzione Acqua Ossigenata

Normalmente tutte le acque meteoriche dilavanti le aree di impianto, di prima e di seconda pioggia, vengono inviate al sistema di trattamento presente; in caso di eventi meteorici eccezionali risulta possibile, comunque, l'allontanamento delle acque di seconda pioggia verso lo scarico finale.

Tale modalità di gestione delle acque meteoriche garantisce il controllo anche di parte delle acque di seconda pioggia e risulta, per tale motivo, maggiormente cautelativo rispetto a quanto richiesto dalla normativa vigente.

Lo scarico dell'acqua di seconda pioggia non inviata a trattamento dovrà poter essere, comunque, campionabile al fine di permettere un eventuale controllo qualitativo dell'effluente.

Le acque esterne all'area di produzione non sono ritenute potenzialmente contaminate non essendo presenti, in tale aree, lavorazioni; occorrerà valutare la possibilità di prevedere un punto di campionamento, anche solo parziale, per l'accertamento dell'assenza di contaminazione.

3.3.2. Impianto di produzione PCS

La produzione del percarbonato di sodio avviene interamente all'interno di edifici chiusi. L'area di carico del prodotto sfuso, spedito sia in autocisterne che in big-bag, è ubicata al di sotto dei silos di stoccaggio, quindi coperta; la presenza di cordoli e pendenze idonee permette di contenere eventuali sversamenti e convogliare le acque di lavaggio alla vasca di raccolta interna.

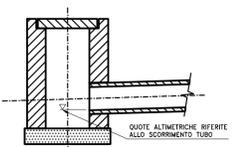
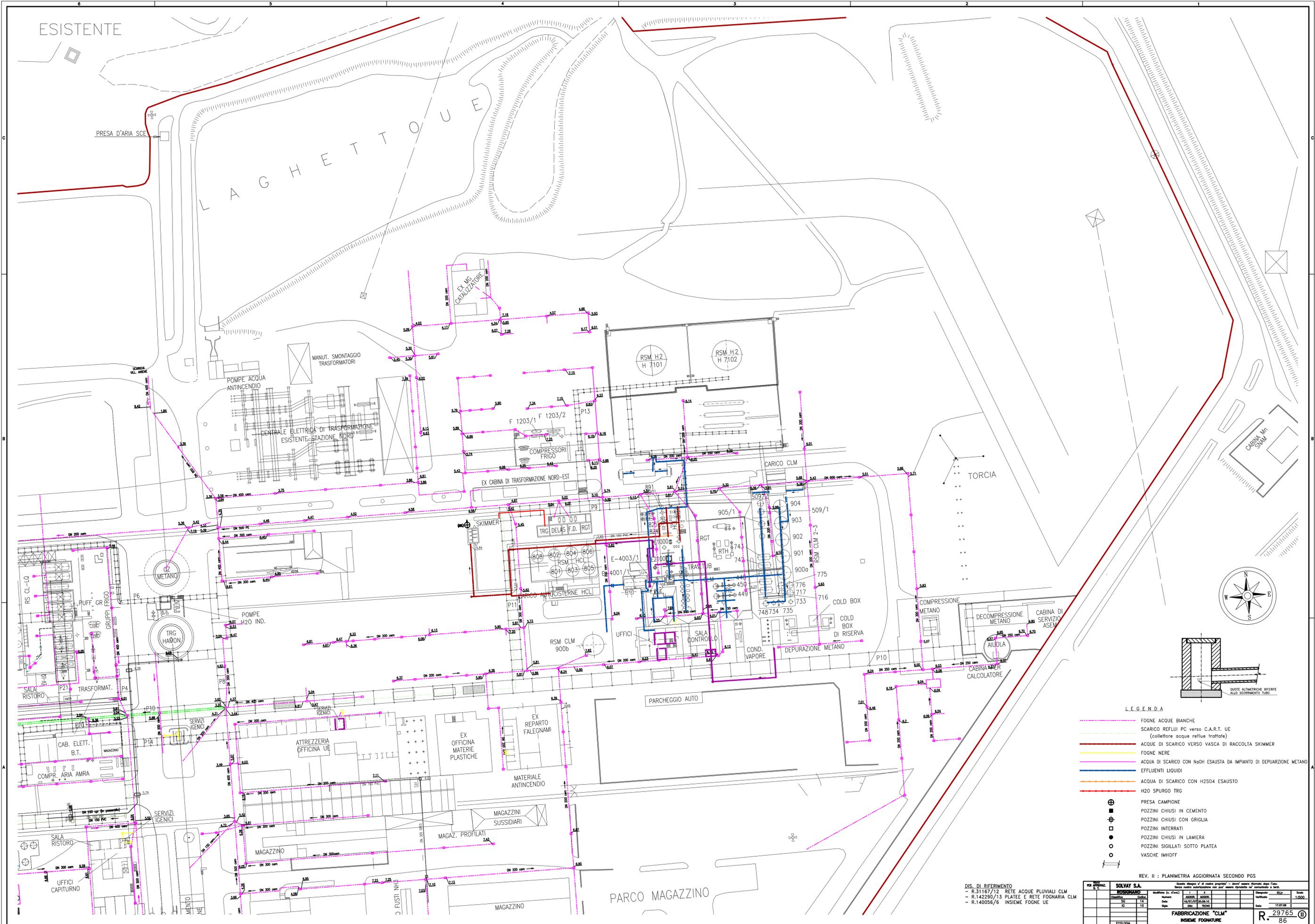
Tali aree non possono, per quanto sopra descritto, venir dilavate in caso di evento meteorico.

Le acque esterne all'area di produzione non sono ritenute potenzialmente contaminate non essendo presenti, in tale aree, lavorazioni; occorrerà valutare la possibilità di prevedere un punto di campionamento, anche solo parziale, per l'accertamento dell'assenza di contaminazione.

ESISTENTE

L A G H E T T O U E

PRESA D'ARIA SCE



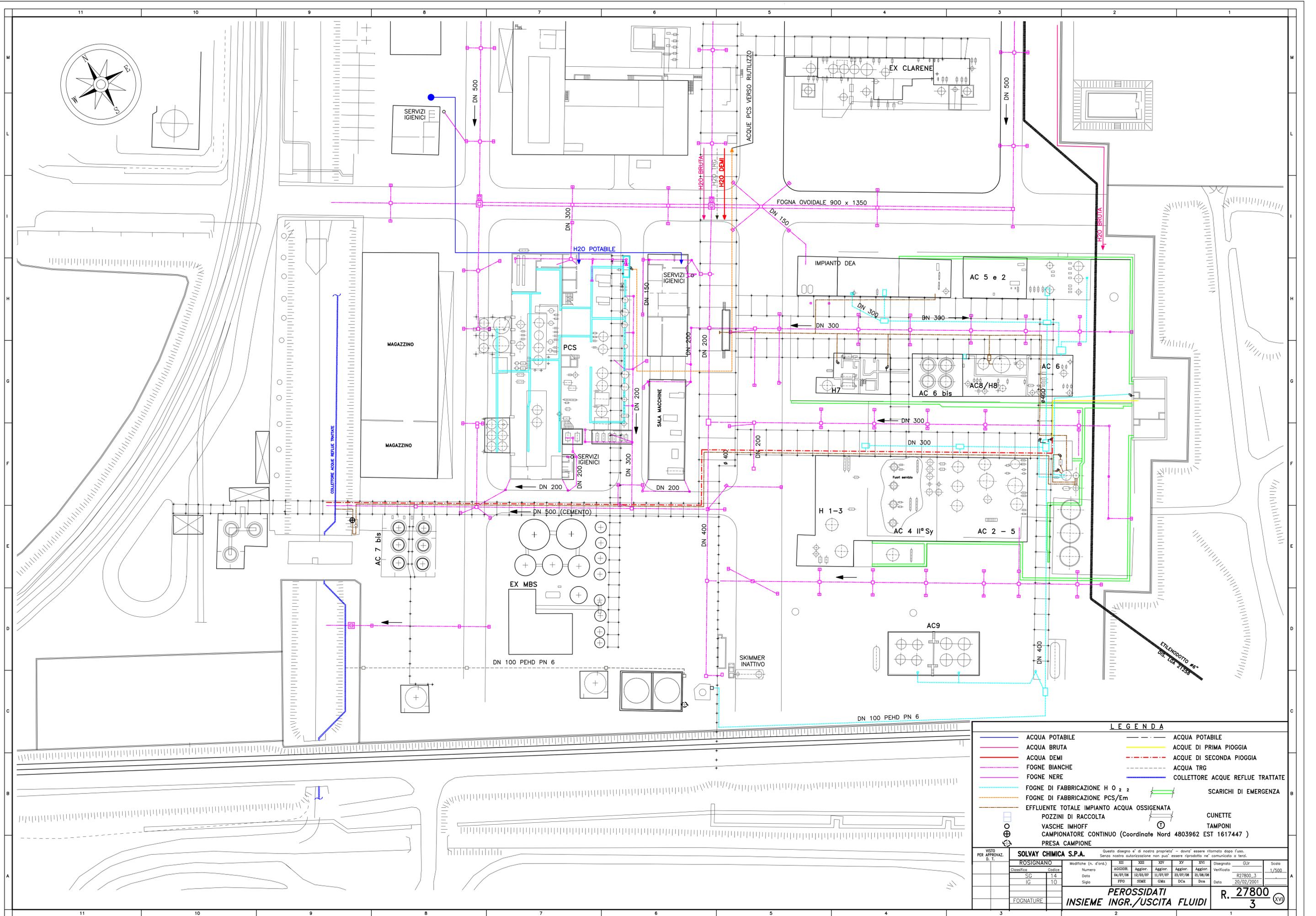
LEGENDA

- FOGNE ACQUE BIANCHE
- SCARICO REFLUI PC verso C.A.R.T. UE (collettore acque reflue trattate)
- ACQUE DI SCARICO VERSO VASCA DI RACCOLTA SKIMMER
- FOGNE NERE
- ACQUA DI SCARICO CON NaOH ESAUSTA DA IMPIANTO DI DEPURAZIONE METANO
- EFFLUENTI LIQUIDI
- ACQUA DI SCARICO CON H2SO4 ESAUSTO
- H2O SPURGO TRG
- ⊕ PRESA CAMPIONE
- POZZINI CHIUSI IN CEMENTO
- ⊖ POZZINI CHIUSI CON GRIGLIA
- POZZINI INTERRATI
- POZZINI CHIUSI IN LAMIERA
- POZZINI SIGILLATI SOTTO PLATEA
- VASCHE IMHOFF

REV. II : PLANIMETRIA AGGIORNATA SECONDO PGS

DIS. DI RIFERIMENTO
 - R.31167/12 RETE ACQUE PLUVIALI CLM
 - R.142290/13 PLATEE E RETE FOGNARIA CLM
 - R.140056/6 INSIEME FOGNE UE

SOLVAY S.p.A.		Sede: Via S. Maria, 10 - 40027 Imola (BO) - Tel. 059/42001	
Disegnato	Verificato	Disegnato	Verificato
SS	SS	SS	SS
14	14	14	14
10	10	10	10
FABBRICAZIONE "CLM"		R. 29765	
INSIEME FOGNATURE		86	



LEGENDA

	ACQUA POTABILE		ACQUA POTABILE
	ACQUA BRUTA		ACQUE DI PRIMA PIOGGIA
	ACQUA DEMI		ACQUE DI SECONDA PIOGGIA
	FOGNE BIANCHE		ACQUA TRG
	FOGNE NERE		COLLETORE ACQUE REFLUE TRATTATE
	FOGNE DI FABBRICAZIONE H 0 2 2		SCARICHI DI EMERGENZA
	FOGNE DI FABBRICAZIONE PCS/Em		CUNETTE
	EFFLUENTE TOTALE IMPIANTO ACQUA OSSIGENATA		TAMPONI
	POZZINI DI RACCOLTA		CAMPIONATORE CONTINUO (Coordinate Nord 4803962 EST 1617447)
	VASCHE IMHOFF		PRESA CAMPIONE

SOLVAY CHIMICA S.P.A. Questo disegno è di nostra proprietà - dovrà essere ritirato dopo l'uso. Senza nostra autorizzazione non può essere riprodotto né comunicato a terzi.		Modifiche (n. d'ord.) XII XIII XIV XV XVI	Disegnato GJR	Scala 1/500
VISTO PER APPROVAZ. D. T.	ROSIGNANO Classifica SG IG	Numero 14 10	Data 04/07/08 12/03/07 11/07/07 23/07/08 21/08/08	Verificato R27800_3 20/02/2001
PEROSSIDATI INSIEME INGR./USCITA FLUIDI		R. 27800		(XVI)