

DGpostacertificata



Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio
del Mare – Direzione Generale Valutazioni Ambientali

Da: asee@pec.edison.it
Inviato: martedì 8 luglio 2014 15:20
A: aia@pec.minambiente.it; protocollo.ispra@ispra.legalmail.it;
arpat.protocollo@postacert.toscana.it; regionetoscana@postacert.toscana.it;
provincia.livorno@postacert.toscana.it
Cc: vincent.spinelli@edison.it; andrea.soldaini@edison.it; corrado.perozzo@edison.it;
mauro.dozio@edison.it; arianna.pauletto@edison.it
Oggetto: CONTROLLI AIA-EDISON-LI-PIOMBINO-OTTEMPERANZA- Richiesta modifica non
sostanziale scarichi idrici ID 19-722_PU-1214-07.07.2014
Allegati: 2014-07-07_Prot. ASEE-Get3-VS-PU-1214- Richiesta modifica non sostanziale
scarichi idrici.pdf

E.prot DVA-2014-0022701 del 09/07/2014

Trasmettiamo in allegato la relazione in oggetto.

Distinti saluti

EDISON S.p.A.
Vincent Spinelli



Edison Spa

Sede Legale
Foro Buonaparte, 31
20121 Milano
Tel. +39 02 6222.1



PEC

Spett.le

Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare

Direzione Generale Valutazioni Ambientali
Via C. Colombo, 44
00147 Roma
aia@pec.minambiente.it

e p.c.

ISPRA

Servizio Interdipartimentale per l'indirizzo, il
coordinamento ed il controllo delle attività
ispettive
Via V. Brancati, 48
00147 Roma
protocollo.ispra@ispra.legalmail.it

ARPAT

Area Vasta Centro
Via Ponte alle Mosse, 211
50144 Firenze

ARPAT

Servizio Sub provinciale di Piombino
Località Montegemoli
Via Adige, 12
57025 Piombino (LI)
arp.at.protocollo@postacert.toscana.it

Regione Toscana

DG Politiche Territoriali e Ambientali
Via Slataper 2/8
50134 Firenze
regionetoscana@postacert.toscana.it



Provincia di Livorno
Piazza del Municipio, 4
57100 Livorno
provincia.livorno@postacert.toscana.it

Milano, 07 Luglio 2014

Rif.: ASEE/Get3 VS-PU- 1214

OGGETTO: Autorizzazione Integrata Ambientale centrale Edison di Piombino (LI) decreto DVA-DEC-2010-0000500 del 06/08/2010 – Richiesta di modifica non sostanziale relativa agli scarichi idrici ID 19 - 722.

Con riferimento alla nostra precedente comunicazione ASEE\Get3\ VS-PU-389 del 26-02-2014 e alle note di riscontro di codesto Ministero:

- DVA 2014 0006574 del 11-03-2014
- DVA 2014 0006671 del 12-03-2014

tramettiamo in allegato la relazione tecnica dettagliata in merito allo scarico idrico denominato “AI” e alle note criticità, con indicazione di misure atte a favorire il riutilizzo e il risparmio delle acque.

Restiamo a disposizione per ogni ulteriore chiarimento ed in attesa di un Vostro riscontro.

Edison S.p.A

Vincent Spinelli

All. c.s.d.

**RELAZIONE TECNICA
SCARICO “AI” CENTRALE
TERMOELETTRICA EDISON DI
PIOMBINO**

Criticità parametro boro

07-07-2014

PREMESSA

La centrale termoelettrica Edison di Piombino, localizzata internamente all'area dello stabilimento siderurgico Lucchini in Amministrazione Straordinaria, è costituita da due centrali produttive, denominate "CET 2" e "CET3.

Il titolo autorizzativo all'esercizio della centrale è costituito dall'AIA DVA-DEC-2010-0000500 del 6 agosto 2010.

La centrale produce energia elettrica e vapore tecnologico per lo stabilimento siderurgico utilizzando come combustibili i gas siderurgici (gas AFO e gas COKE) resi disponibili a Edison dallo stabilimento siderurgico e se necessario combustibili commerciali di integrazione.

MESSA IN CONSERVAZIONE CET3

In considerazione della situazione di crisi strutturale della produzione termoelettrica con cicli combinati determinata da una situazione di sovracapacità produttiva e dal calo dei consumi di energia elettrica, la Centrale Termoelettrica CET3, è stata posta in stato di conservazione nel corso del 2013.

CET3 mantiene comunque la capacità di ritornare in produzione in qualunque momento se ciò si rendesse necessario, con adeguato preavviso.

Tale stato ha previsto le seguenti operazioni principali:

1. Intercettazione e ciecatura delle tubazioni del metano, AFO, COKE che alimentano la turbina a gas; queste sono conservate in atmosfera di azoto in leggera sovrappressione.
2. Sezionamento parziale e messa in sicurezza della rete elettrica e dei relativi trasformatori.
3. Svuotamento e bonifica di serbatoi contenenti i prodotti chimici relativi all'impianto di desolforazione e quelli relativi al trattamento dell'acqua della caldaia (GVR);
4. Svuotamento della caldaia (GVR) e sua conservazione in aria secca/azoto.
5. Svuotamento delle tubazioni e loro conservazione in aria secca/azoto.
6. Fermata e messa in conservazione dell'analizzatore delle emissioni in atmosfera del camino E2.
7. Fermata dello scarico idrico denominato AR3 (acqua raffreddamento condensatore turbina a vapore CET3) e messa in conservazione della strumentazione di monitoraggio in continuo.

I sistemi che sono stati mantenuti in servizio, necessari a garantire la corretta conservazione degli impianti e la prevenzione degli incendi, sono i seguenti:

1. la rete elettrica di alimentazione per le parti necessarie;

2. il sistema di produzione e distribuzione di aria compressa essiccata;
3. il sistema di rilevazione e spegnimento incendio;
4. il sistema di stoccaggio di acqua industriale ad uso antincendio;
5. il sistema di evacuazione delle acque meteoriche;
6. il generatore diesel di emergenza;
7. l'impianto di trattamento delle acque reflue;
8. il circuito di illuminazione del perimetro e di parte degli uffici;
9. i locali batterie e i sistemi di continuità;
10. gli impianti elettrici di riscaldamento e raffrescamento delle sale tecniche;
11. l'impianto letti misti acqua demineralizzata;
12. alcune sezioni del ciclo chiuso;
13. alcune sezioni del sistema di controllo distribuito;
14. la rete telefonica, la rete dati e l'impianto antintrusione.

PIANO DI MONITORAGGIO SCARICHI IDRICI

Il Piano di Monitoraggio e Controllo dell'AIA riporta i controlli relativi agli scarichi idrici della centrale, di natura e periodicità diversa a seconda della tipologia di scarico.

Al riguardo, pare opportuno ricordare che:

a) gli scarichi idrici della centrale confluiscono in un collettore dello stabilimento Lucchini (c.d. Fogna 5 che recapita nel Mare Tirreno) - utilizzato (secondo quanto si evince dall'AIA rilasciata alla Lucchini) anche per altri impianti, nonché per gli scarichi civili di alcune zone dello stabilimento e per le acque reflue urbane del comune di Piombino- che conduce direttamente al mare (corpo idrico recettore SF1);

b) nello specifico, la centrale ha cinque scarichi:

AR1 - scarico Acqua mare di Raffreddamento condensatore gruppo 1 di CET2;

AR2 - scarico Acqua mare di Raffreddamento condensatore gruppo 2 di CET2;

AR3 - scarico Acqua mare di Raffreddamento condensatore TV e sistemi ausiliari TG di CET3;

AI - scarico Acque reflue industriali di CET2 e CET3 (+ acque meteoriche che si innestano a valle del punto di campionamento);

scarichi reflui civili;

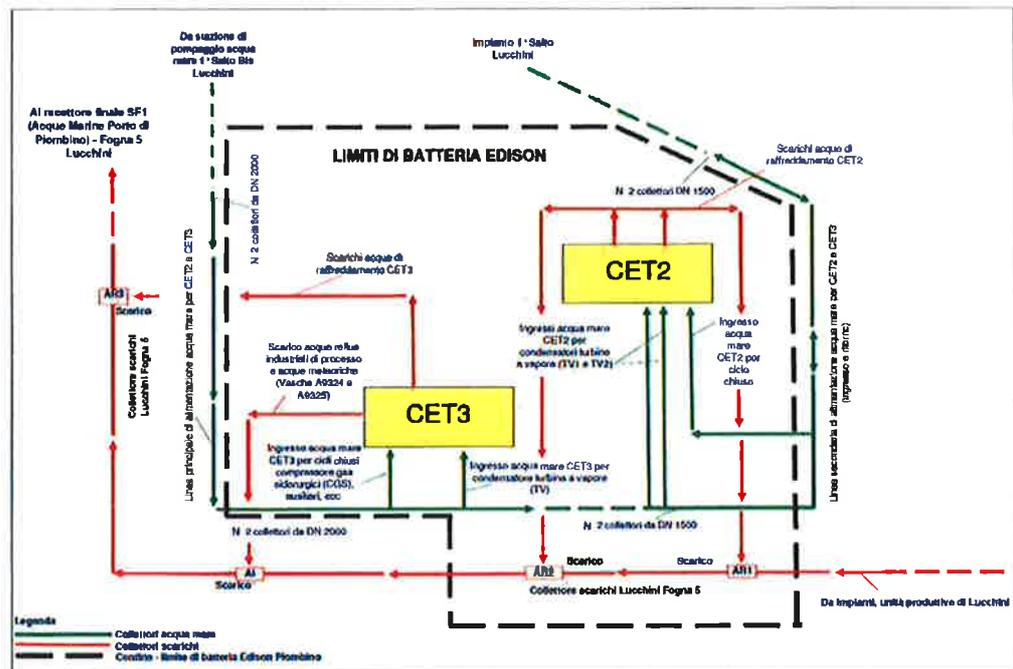


Figura 7-17 – Schema concettuale scarichi AR1, AR2, AR3 ed AI

c) la portata complessiva degli scarichi è di circa 32.000 m³/h con entrambi gli impianti (“CET2” e “CET3”) in servizio, e si riduce a circa 4.500–6.000 m³/h quando è in funzione, come in questo momento, il solo impianto “CET2”. Tale portata è generata per il 99,9% circa dalla somma di AR1+AR2+AR3 e soltanto per lo 0,1 % dallo scarico AI delle acque reflue industriali, che incide quindi in misura marginale con una portata di circa 32 m³/h con entrambi gli impianti in funzione e di circa 3-6 m³/h nell’attuale assetto ad oggi.

La significativa riduzione della portata di scarico AI è dovuta all’assenza del contributo delle condense provenienti dalle tubazioni AFO e COKE di CET3, dai sistemi trattamento gas e dai compressori gas siderurgici (che allorquando CET3 era in servizio comprimevano i gas siderurgici da 0,5 barg a 22 barg circa per poterli immettere nella camera di combustione della turbina a gas).

L’attuale portata di scarico AI è quindi costituita da: spurgo continuo delle caldaie CET2, condense tubazioni AFO e COKE CET2, eluati di rigenerazione impianto letti misti acqua demineralizzata, drenaggi sistema condensato.

CRITICITA' PARAMETRO BORO

Proprio con riferimento allo scarico AI delle acque reflue industriali, Edison nel 2013 nell'eseguire i controlli di rito previsti dall'AIA, ha rilevato (campionamento ad ottobre 2013 e risultati analitici nel novembre successivo) un valore di concentrazione di boro pari a 1,9 mg/l.

Successivamente Edison ha trasmesso all'Autorità Competente una richiesta di modifica non sostanziale degli scarichi idrici (nostro rif. ASEE\GET3\VS-PU-389 del 26-02-2014).

L'elevata concentrazione di boro nelle acque sotterranee nell'area in realtà è nota da tempo e anche il Parere Istruttorio dell'AIA richiamata in premessa ne fa cenno come si evince dall'estratto che segue:

Qualità delle acque sotterranee - La valutazione dello stato ambientale dei corpi idrici sotterranei si basa su misure di tipo qualitativo (stato chimico indice SCAS) e di tipo quantitativo (indice SquAS) che concorrono alla determinazione di un indice sintetico (SAAS) tramite il quale viene espresso un giudizio.

I dati acquisiti (Fonte: ARPAT Dipartimento. Sub-provinciale di Piombino) dalla rete di monitoraggio costituita da 26 punti di misura indicano per la falda della Pianura del Cornia uno stato chimico di classe C (impatto antropico significativo) e uno stato quantitativo di classe 4 (impatto antropico rilevante) a causa della presenza di boro cloruri e nitrati. Il giudizio complessivo sullo stato ambientale delle acque sotterranee (indice SAAS) è scadente.

L'acquifero, costituito da depositi grossolani, mostra depressioni piezometriche e concentrazioni elevate di cloruri come conseguenza dell'ingressione del cuneo salino e di una generalizzata subsidenza. La zona interessata dalla salinizzazione si estende dalla Torraccia a Campo all'Olmo e si collega più a Sud con la fascia Vignarca-Salcio, coprendo quasi completamente l'area affetta dalla depressione piezometrica. La serie storica dei dati disponibili indica che i fenomeni di ingressione del cuneo salino e di subsidenza si sono estesi e aggravati nel tempo essendo legati agli apporti pluviometrici e all'entità degli emungimenti che negli ultimi anni ha prodotto un sovrasfruttamento con un deficit di bilancio idrico.

Un discorso particolare è quello relativo alle concentrazioni di Boro che superano costantemente i limiti indicati dalla normativa vigente pari a 1 mg/l raggiungendo valori, in alcuni casi, 4 volte superiori (zona di approvvigionamento PB2 del comune di Piombino). La concentrazione negli ultimi anni mostra addirittura una tendenza all'aumento. Gli studi effettuati indicano che l'origine di questa sostanza è di tipo naturale e probabilmente legata al fenomeno geotermico di Larderello.

Su questo tema esistono diverse pubblicazioni sullo stato di qualità della falda e studi redatti nell'area di Piombino, tra i quali si riportano di seguito le seguenti:

- *Elaborazione dati disponibili relativi al progetto GEOBASI – “Progetto sulla determinazione dei valori di fondo di sostanze pericolose nelle acque sotterranee con particolare riferimento a metalli pesanti e Boro ed agli acquiferi destinati all'estrazione di acqua potabile” - Pubblicazione: 2013 - A cura di: Alessandro Franchi ARPAT - Direzione tecnica, Stefano Menichetti ARPAT – Settore SIRA - Direzione tecnica – Allegato n.1-*

www.arpat.toscana.it/documentazione/report/elaborazione-dati-disponibili-relativi-al-progetto-geobasi

- *Regione Toscana – Unità Sanitaria Locale Zona 25 "Val Cornia" Servizio Multizonale di Prevenzione Ambientale – U.O. Chimica e Fisica Ambientale – Il Boro nelle Acque Profonde della Val di Cornia – Allegato n.2*
- *Piano di Tutela delle Acque della Toscana è stato approvato con DELIBERAZIONE del Consiglio Regionale del 25 gennaio 2005, n.6-
<http://www.regione.toscana.it/-/piano-di-tutela-delle-acque-della-toscana>*

Tale piano è stato suddiviso in 12 bacini idrografici:

- *3 bacini regionali (Ombrone, Toscana Costa, Toscana Nord);*
- *3 bacini nazionali (Arno, Po, Tevere);*
- *1 bacino sperimentale (Serchio);*
- *5 bacini interregionali (Magra, Fiora, Reno, Conca-Marecchia, Lamone-Montone)*

Ciascun Piano di Tutela si compone delle seguenti parti:

- *"premesse";*
- *"parte A - Quadro di riferimento Conoscitivo e Programmatico" (cap.1: descrizione generale delle caratteristiche del bacino, cap.2: pressioni ed impatti: analisi dell'impatto esercitato dall'attività antropica. cap.3: aree a specifica tutela, cap.4: stato di qualità ambientale delle Acque, mappa delle reti di monitoraggio e risultati del monitoraggio e delle attività conoscitive, cap. 5: vincoli e obiettivi derivanti dalla pianificazione territoriale e settoriale).*
- *"parte B - Disciplinare di piano" (cap.6: obiettivi di qualità, cap.7: programmi degli interventi e delle misure, cap.8: analisi economica dei programmi e delle misure definite per la tutela dei corpi idrici per il perseguimento degli obiettivi di qualità, cap.9: sintesi dell'analisi integrata dei fattori che determinano lo stato di qualità dei corpi idrici e valutazione dell'efficacia e congruità degli interventi e delle misure previsti dal piano).*
- *capitolo 7.2 della parte B "Misure (Norme di Piano)";*
- *"documenti di approfondimento su tematiche specifiche";*
- *"appendice".*

L'appendice contiene alcune integrazioni apportate nella fase di approvazione del Piano di Tutela, valide per ciascun bacino idrografico, e, pertanto sono state inserite alla fine di ciascun volume per i primi cinque piani di tutela, per gli altri piani, data la struttura dei volumi 6 e 7, l'appendice è stata inserita come ultima pagina dei due volumi.

Nel caso specifico di Piombino si è fatto riferimento al VOLUME 5-Piano di Tutela delle acque della Toscana – BACINO TOSCANO COSTA:

Capitolo 4.3.2.6. Descrizione delle maggiori criticità quali-quantitative

Di seguito si descrivono e analizzano nel dettaglio, anche alla luce di alcuni studi condotti recentemente, le maggiori criticità che investono i corpi idrici sotterranei significativi che insistono sul bacino.

Acquifero della Val di Cornia

...

Criticità legate agli aspetti qualitativi della risorsa

Le maggiori criticità vengono individuate nell'inquinamento da boro e nitrati. La distribuzione del boro nelle acque sotterranee delle falde alluvionali della Val di Cornia è stata studiata mediante ripetute indagini del CNR-IIRG, del CNR-IGG e analisi di acque di pozzo eseguite dall'USL 25 e ARPAT - Piombino ed è tuttora oggetto di monitoraggio approfondito e di studi specifici. A questi dati si aggiungono altri valori noti in letteratura (sorgenti di Campiglia). I risultati delle analisi hanno permesso di osservare quanto segue:

- *l'acqua del Cornia nella zona di Forni presenta tenori relativi bassi e pressoché costanti (1.2 mg/L);*
- *l'acqua delle sorgenti di Campiglia e dei pozzi della fascia interessata dalla ricarica delle acque termominerali presenta tenori relativi bassi, variabili fra 0.1 e 0.5 mg/L;*
- *le acque dell'acquifero freatico della zona di San Vincenzo hanno tenori bassi: 0.1 - 0.5 mg/L;*
- *le acque delle sorgenti termali di Suvereto (Bagnarello e Case Metocca) hanno tenori più elevati, variabili fra 1.2 e 3.3 mg/L. Questi valori derivano da rilevazioni eseguite fra il 1984 ed il 1991 ed i relativi campionamenti erano stati eseguiti in periodi di fluenza delle scaturigini. Invece, rilievi del 1997 eseguiti in corrispondenza dei pozzi non fluenti del Monte Peloso hanno indicato valori molto bassi, da 0.05 a 0.3 mg/L. L'anomalia non è spiegabile con i dati disponibili;*
- *le ghiaie alluvionali dell'acquifero freatico dell'alto Cornia presentano tenori bassi variabili fra 0.3 e 1.2 mg/L, crescenti da monte verso valle;*
- *i pozzi in acquifero freatico della Vivalda, a valle di Forni, manifestano la chiara influenza della ricarica diretta dal Cornia, con un tenore di 1.5 mg/L;*
- *le acque dell'acquifero confinato della pianura hanno tenori elevati che sembrano aumentare verso valle da 3 mg/L fino ad un massimo di 8 mg/L. Le aree di massimo relativo occupano il centro della pianura, ai lati dell'asse di massimo ispessimento dell'acquifero confinato;*

Oltre alla ricerca bibliografica si è anche provveduto ad attivare le conseguenti indagini interne che hanno confermato la presenza di boro nell'acqua che viene fornita alla centrale dallo stabilimento siderurgico Lucchini, registrando una concentrazione di boro, variabile sino a 5 mg/l circa.

La centrale CET2, come detto in precedenza produce vapore tecnologico per lo stabilimento siderurgico, trasformando in vapore l'acqua demineralizzata che lo stesso stabilimento fornisce ad Edison.

Come noto lo stabilimento siderurgico è in continua evoluzione viste le notevoli difficoltà societarie (Amministrazione Straordinaria) e la crisi del settore. L'altoforno ad aprile 2014 è stato fermato e di conseguenza l'assetto della CET2 (fornitura energia elettrica e vapore allo stabilimento) si è di conseguenza ulteriormente adeguato.

Ad oggi lo stato di funzionamento di CET2 si identifica il seguente bilancio idrico di massima:

Bilancio idrico di massima della CTE di Piombino con CET3 in conservazione.	IN (t/h ca.)	OUT (t/h ca.)
Acqua demineralizzata da Lucchini	15	--
Vapore a Lucchini	--	10
Vent vari vapore (degassaggio, etc)	--	3
Condense AFO e COKE	1 (*)	
Scarico AI Spurghi continui caldaie, drenaggi , eluati letti misti	--	3 (**)
TOTALE	16	16

(*) stima – valore molto variabile non dipendente da Edison

(**) variabile in funzione delle condense

Pertanto si può riassumere sinteticamente che:

La quantità di boro contenuta nelle acque fornite dalla Lucchini alla centrale, che risulta essere influenzata dalla situazione specifica delle acque sotterranee di cui gli studi sopra riportati evidenziano valori variabili sino ad massimo di 8 mg/l;

le peculiarità del ciclo produttivo acqua/vapore della centrale Edison, che non apporta alcun incremento di boro nel processo produttivo ma per effetto della produzione e fornitura di vapore allo stabilimento Lucchini determina globalmente soltanto un effetto di concentrazione del parametro in esame rispetto alla qualità dell'acqua che riceve in ingresso alla centrale;

il fattore di concentrazione nell'assetto attuale può arrivare fino a circa 5 ;

la massa di boro per unità di tempo in ingresso alla centrale resta comunque uguale alla massa in uscita in quanto il processo produttivo Edison non aggiunge tale sostanza ma semplicemente la concentra;

l'apporto dello scarico AI incide per 0,1% dello scarico totale Edison e pertanto già in prossimità del punto di immissione l'acqua raggiunge le stesse caratteristiche di

quella in transito nella Fogna 5 con conseguente assenza, anche sotto questo profilo, di impatto ambientale;

le caratteristiche del corpo ricettore che, essendo il mare, presenta per sua natura livelli di boro in misura sensibilmente elevata (circa 4-7 mg/l) con conseguente assenza di impatto ambientale;

non da ultimo, si evidenzia che il boro non rientra tra le sostanze della tabella 5 dell'Allegato 5 alla parte terza del D.Lgs. n.152/2006 "per le quali non possono essere adottati limiti meno restrittivi di quelli indicati nella tabella 3" del medesimo Allegato.

IPOTESI DI RISPARMIO IDRICO E IL RIUTILIZZO DELLO SCARICO AI

Il territorio nazionale è interessato da una grave situazione di carenza idrica determinata da una riduzione dei fenomeni piovosi e delle precipitazioni nevose aggravati da un costante aumento delle temperature medie. Il rischio dell'indisponibilità di acqua per gli usi idropotabile, industriale ed agricolo ha determinato l'adozione di misure finalizzate a governare in modo unitario e maggiormente incisivo l'utilizzo della risorse idrica.

Il risparmio idrico e il riutilizzo sono azioni importanti volte soprattutto a prevenire, contrastare, mitigare i possibili disagi, salvaguardando l'uso dell'acqua risorsa preziosa al livello ambientale.

Alcune misure tecnologiche specifiche per ogni tipo di utilizzo, si possono mettere in atto quali accorgimenti come il riuso e il riciclo.

Nel caso specifico della centrale di Piombino, per il funzionamento di CET3, prevede il riuso e riciclo di circa il 70% dell'acqua, riducendo di conseguenza sia il prelievo che lo scarico.

La Norma Primaria D.Lgs 152/06 "Norme in materia ambientale" prevede alla PARTE III - Norme in materia di difesa del suolo e lotta alla desertificazione, di tutela delle acque dall'inquinamento e di gestione delle risorse idriche, TITOLO III - tutela dei corpi idrici e disciplina degli scarichi, CAPO II - tutela quantitativa della risorsa e risparmio idrico due specifici articoli per il risparmio idrico (art.98) e il riutilizzo dell'acqua (art.99)

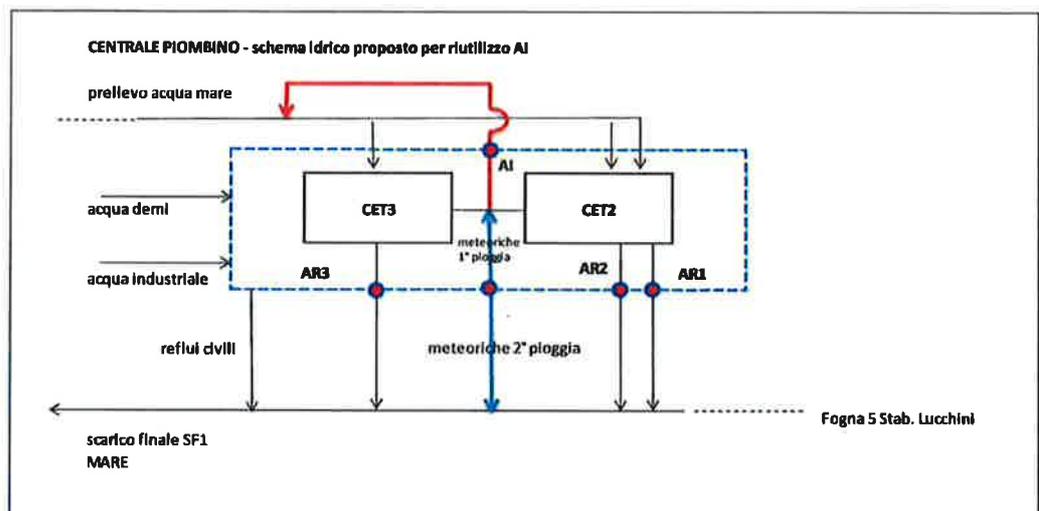
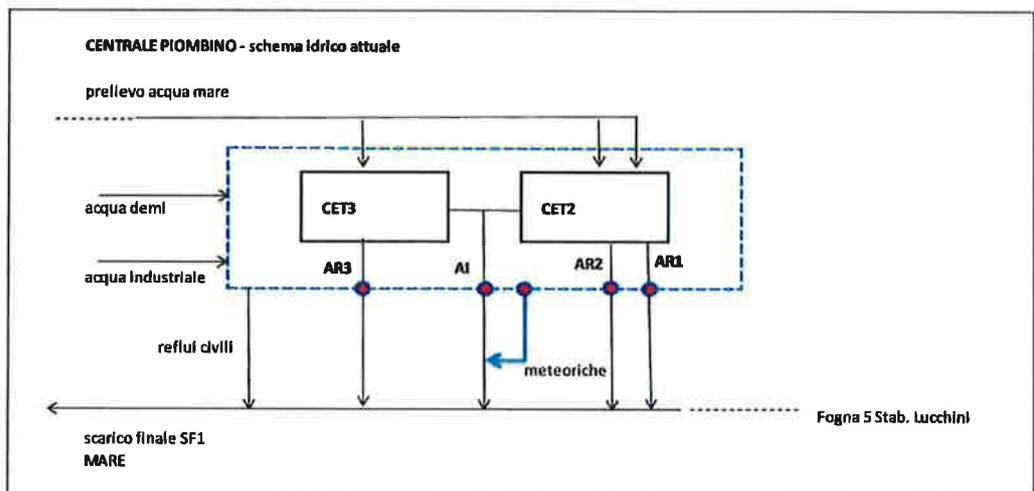
La Regione Toscana

Come previsto dal *Piano di Tutela delle Acque della Toscana*, approvato dalla Regione Toscana con Deliberazione del Consiglio Regionale del 25 gennaio 2005, da privilegiare è la riduzione del consumo di acqua primaria sia superficiale che sotterranea, favorendo il riutilizzo.

Esempio : 5.1. Atti e strumenti di pianificazione e programmazione comunitaria, nazionale e regionale

Tabella 8 – Sintesi degli strumenti di pianificazione e programmazione: "Piano Regionale di Azione ambientale della Toscana (P.R.A.A.)"

Accogliendo le indicazioni del MATTM in riscontro alla richiesta di modifica presentata da Edison, è stata valutata la fattibilità del riutilizzo con conseguente risparmio di risorsa idrica che qui di seguito si rappresenta schematicamente (situazione attuale / situazione futura):



Adottando tale riutilizzo per i circuiti di raffreddamento dei condensatori di CET2 e CET3 si risparmierà un quantitativo di acqua mare prelevata pari alla portata AI.

Con riferimento all'anno 2013 i volumi effettivi di acqua scaricati in AI sono stati 81.167 m³ mentre l'acqua scaricata tramite AR1+AR2 è stata pari a 73.993.158 m³.

Il risparmio quindi di risorsa idrica (acqua mare) è dell'ordine di 80.000 m³/anno che se rapportato al totale acqua di raffreddamento rappresenta lo 0,1% circa.

Si evidenzia che la tolleranza di misura di portate AR1/AR2 è di un ordine di grandezza superiore (1% ca.) e quindi non sarà possibile apprezzare strumentalmente tale risparmio.

Per contro però si vuole evidenziare tale riutilizzo di circa 80.000 m³ di acque reflue rappresenti circa il 38% del volume acqua demi fornita da Lucchini a Edison per la CET2 (212.816 m³ nel 2013).

Le acque meteoriche di prima pioggia verranno anch'esse recuperate. Le acque meteoriche di seconda pioggia manterranno invece lo scarico in fogna 5 come in essere.

Per eseguire il riutilizzo di cui sopra sarà necessario la posa di una nuova tubazione che colleghi la mandata delle pompe attuali di rilancio delle acque reflue industriali AI al collettore di arrivo in CET2 dell'acqua mare. Contestualmente la tubazione esistente verrà interrotta ed isolata.

Pertanto, al fine di garantire il monitoraggio, Edison manterrà per il punto di campionamento AI il monitoraggio dei parametri misurati attualmente in continuo (pH, temperatura, portata, ammonio) e la verifica mensile con campionamento manuale ed analisi di laboratorio dei parametri definiti sostanze pericolose ai sensi della tab. 5 all.5 D. Lgs. 152/06.

In caso di fermata delle centrali CET2 e CET3 lo scarico AI sarà nullo.

