

## **Allegato D12**

ULTERIORI IDENTIFICAZIONI DEGLI EFFETTI ED ANALISI DEGLI EFFETTI *CROSS MEDIA* PER LA PROPOSTA IMPIANTISTICA PER LA QUALE SI RICHIEDE L'AUTORIZZAZIONE



# INDICE

1	ULTERIORE IDENTIFICAZIONE DEGLI EFFETTI ED ANALISI DEGLI EVENTUALI EFFETTI CROSS-MEDIA .....	3
---	--	---



## 1 ULTERIORE IDENTIFICAZIONE DEGLI EFFETTI ED ANALISI DEGLI EVENTUALI EFFETTI CROSS-MEDIA

La Centrale non è dotata di sistemi di trattamento fumi: il contenimento delle emissioni di inquinanti in atmosfera è ottenuto attraverso i bruciatori del tipo Dry Low NO<sub>x</sub> delle turbine a gas. Non si hanno quindi i trasferimenti di impatti da una componente ambientale all'altra che si verrebbero a generare con l'utilizzo di sistemi di trattamento dei fumi.

La Centrale è dotata di sistemi di trattamento per le varie tipologie di acque reflue prodotte e potenzialmente inquinanti; in particolare sono presenti i due disoleatori per le acque oleose, gli impianti di trattamento delle acque reflue industriali acido/alcaline e le fosse settiche per le acque domestiche. Tali impianti determinano una produzione di rifiuti (fangh, emulsioni oleose, ecc.) non rilevante (si veda la *Sezione B.11.2* delle Schede B) e, quindi, un trascurabile effetto cross-media.

Le acque reflue trattate vengono scaricate nella Roggia Acquanera, previo controllo del rispetto dei valori limiti allo scarico in corpi idrici superficiali indicati dalla normativa vigente.

In relazione agli effetti ambientali di secondo ordine ricordati nel **BREF on Economic and Cross Media Effects (July 2006)**, si riportano le seguenti considerazioni:

- **Tossicità per l'uomo, Acidificazione e Ozono Troposferico:** la produzione di ossidi di azoto è inevitabile, essendo comune a tutti i processi di combustione. Il combustibile e la tecnologia utilizzata presso la Centrale di Livorno Ferraris permettono di minimizzarne l'emissione. Una buona gestione di impianto garantisce la minima produzione possibile di ossidi di azoto. Si fa presente che le due stazioni di monitoraggio di qualità dell'aria controllano in continuo le concentrazioni di ozono nell'aria ambiente. Inoltre, già prima della costruzione della Centrale è stato inoltre attivato un biomonitoraggio della valutazione degli effetti dell'ozono sulla vegetazione arbustiva e arborea nell'intorno della centrale; si prevede che tale attività prosegua fino al 2011 come concordato con gli Enti di controllo (si veda l'*Allegato E4*).
- **Riscaldamento globale:** l'attività condotta (produzione di energia elettrica mediante combustione di combustibili fossili) comporta, intrinsecamente, la produzione di grandi quantità di anidride carbonica.  
L'emissione è quanto possibile contenuta garantendo la massima efficienza elettrica (si veda Allegato D10 e Scheda D3) e l'uso del combustibile fossile più povero in carbonio (gas naturale). Nell'agosto 2002, E.ON ha predisposto uno studio sull'impatto dell'aerocondensatore e dei camini sulle grandezze termoigrometriche. Da tale studio è emerso che l'impianto di Centrale determina un impatto trascurabile su queste grandezze e tale da non influenzare né la natura, né la frequenza delle precipitazioni atmosferiche.  
Inoltre si fa presente che E.ON sta provvedendo ad effettuare delle attività di piantumazione e rimboschimento, quale intervento di compensazione in rispetto agli strumenti di pianificazione comunale vigenti, nelle aree vicine alla Centrale classificate quali aree di pregio ambientale-documentario. Tale intervento determinerà un effetto di compensazione della CO<sub>2</sub> prodotta dall'impianto di Centrale.



- **Tossicità per l'Ambiente Acquatico; Eutrofizzazione; Emissione di Sostanze che determinano la Riduzione dell'ozono:** le attività di Centrale non determinano questi effetti. Come già affermato, in Centrale viene effettuato il trattamento per le varie tipologie di acque reflue prodotte e potenzialmente inquinate; tutte le acque trattate e le acque meteoriche non contaminate vengono scaricate in un canale artificiale (Roggia Acquanera), riducendo così i possibili impatti sulle acque superficiali, sulle acque sotterranee e sul suolo e sottosuolo. Bisogna comunque sottolineare che le acque in questione hanno caratteristiche qualitative accettabili secondo gli standard imposti dalla Tabella 3, Allegato 5 del D.Lgs 152/06 per scarichi in corpo idrico superficiale, pertanto non si rilevano effetti cross media.

Si fa presente che, sin già prima della costruzione della Centrale è stato attivato un biomonitoraggio su diverse componenti e fattori ambientali di interesse (biomonitoraggio della qualità dell'aria mediante campionatori passivi, dei fontanili, della fauna e dell'avifauna) per valutare l'eventuale influenza della presenza della Centrale; si prevede che tale attività prosegua fino al 2011 come concordato con gli Enti di controllo (si veda l'*Allegato E4*).

