



SOCIETA' SOGGETTA ALL' ATTIVITA' DI DIREZIONE E COORDINAMENTO DI RIVA FIRE S.P.A.

*Identificazione e quantificazione degli effetti delle
emissioni in acqua e confronto con gli SQA*

ILVA S.P.A. Stabilimento di Taranto

Febbraio 2007



Identificazione e quantificazione degli effetti delle emissioni in acqua e confronto con SQA per la proposta impiantistica per la quale si chiede l'autorizzazione.

Nel 2004 è stato realizzato lo “ STUDIO DELLA DISPERSIONE NEL MAR GRANDE DI TARANTO DEI REFLUI EMESSI DAI CANALI DI SCARICO DELL'ILVA” da parte del Dott. Gianpiero COLONNA, I ricercatore CNR.

Sono state studiate le condizioni meteo-climatiche e morfologiche del sito di scarico per determinare le caratteristiche idrodinamiche tipiche della zona, in particolare le correnti marine prodotte dai movimenti mareali e dai venti.

Quindi sono state considerate le caratteristiche delle acque di scarico, che sono state utilizzate come dati di ingresso per lo studio della dispersione in mare degli inquinanti effettuato mediante due diversi modelli:

- un modello detto “a scale di lunghezza” ed implementato nel codice CORMIX
- un modello basato sulla fluidodinamica del mare e degli scarichi utilizzando l'ambiente di calcolo FLUENT.

I modelli hanno dato come risultato valori di coefficiente di diluizione pari a 100 per il primo canale e 1000 per il secondo canale all'altezza del molo polisettoriale per i casi che descrivono le condizioni tipiche del sito.

I valori riscontrati agli scarichi finali per i metalli pesanti sono in generale molto prossimi e spesso inferiori ai limiti di rilevabilità e le medie relative all'anno 2005 (calcolate assumendo per i valori inferiori ai limiti di rilevabilità la metà dei suddetti valori) risultano quindi inferiori agli standard di qualità già al punto di scarico.

Considerando il coefficiente di diluizione ricavato con i modelli indicati, la concentrazione dei vari inquinanti derivanti dagli scarichi ILVA, già all'altezza del molo polisettoriale, risulta anche nell'assetto attuale molto inferiore (di almeno 200 volte) agli standard di qualità riportati nella normativa.

Gli interventi di adeguamento previsti finalizzati a ridurre ulteriormente la concentrazione dei vari parametri presenti negli spurghi degli impianti di depurazione dei singoli impianti produttivi, comporteranno un'ulteriore riduzione del contributo ILVA alle concentrazioni presenti nelle acque del mare in prossimità degli scarichi stessi.

Parametro	Valori limite di emissione in acque Tab. 3 allegato 5 parte terza	Standard di qualità acque superficiali Tab.1/A allegato 1 parte terza	Valore medio scarico primo canale Anno 2005	Valore medio scarico secondo canale Anno 2005
	mg/l	µg/l	µg/l	µg/l
Arsenico	0.5	10	0.9	1.0
Cadmio	0.02	1	0.3	0.3
Cromo	2	50	14.6	17.0
Mercurio	0.005	1	0.5	0.5
Nichel	2	20	5.0	3.9
Piombo	0.2	10	2.6	2.5