



GOLETTA VERDE NEL LAZIO 2011

Fumi a Civitavecchia

Premessa

Inquinamento, ambiente, salute. Un triangolo forte che lega questi temi, che sono da decenni pane quotidiano della battaglia di migliaia di persone a Civitavecchia contro l'inquinamento. All'inizio furono venti "pinguini" a marciare con cartelli e volantini nella città per manifestare la propria contrarietà al rilancio del carbone in Italia e in particolare nella zona di Civitavecchia, dove la riconversione a carbone della centrale locale in uno dei più grandi poli energetici d'Europa era ormai arrivata alla sua fase conclusiva. Una centrale che è poi diventata il simbolo del ritardo del nostro Paese rispetto agli obiettivi fissati dal protocollo di Kyoto e ai target dell'UE per il 2020. A questo si aggiunge, una storia come quella dei fumi emessi dalle navi nel porto, che da anni contribuiscono ad annerire i polmoni dei cittadini, ora al centro dell'attenzione di comitati e medici.

Fumi ed elettrificazione, questo è il dilemma

Come in molti centri portuali italiani, a Civitavecchia il problema delle emissioni inquinanti prodotte dalle navi attraccate in porto si sta facendo sempre più pesante ed insostenibile per la popolazione. Le navi che ogni giorno sostano in porto (traghetti, navi da crociera e altre..) rimangono con gli enormi motori accesi per dare corrente ai servizi di bordo quali climatizzazione, pompaggio dell'acqua e illuminazione. E allora ecco alzarsi nubi nere e dense sopra il porto e nel centro cittadino, visibili anche a distanza.

Legambiente con la Goletta Verde è al fianco del movimento popolare "Nessun dorma" costituitosi per questo problema. Dopo un'estate passata a multare i comandanti di diverse compagnie di navigazione (22 in un solo mese), grazie alle richieste da parte dei comitati, finalmente sembra essersi intavolata una discussione per risolvere questo problema. **L'elettrificazione del porto di Civitavecchia è una scelta possibile e necessaria**, come dimostra lo studio svolto dall'università La Sapienza di Roma e presentato ad agosto scorso: si abbinerebbe all'innovazione anche la salvaguardia dell'ambiente e della salute pubblica. **Il costo si aggirerebbe sui sette milioni di euro**, ammortizzato anche dalle entrate dei flussi turistici e commerciali che hanno fatto divenire il porto laziale primo in Europa, quest'anno davanti a Barcellona. Nel corso degli ultimi anni, infatti, al tradizionale traffico generato dalle **navi passeggeri e merci operative in tutto il bacino del Mediterraneo**, si è aggiunto anche quello crocieristico.

L'Autorità portuale ha previsto per il 2011 qualcosa come 2 milioni e 450.000 passeggeri, mentre nel 2008 le navi ormeggiate ammontavano a 924, con un incremento del 7,9% sul 2007 (ultimi dati disponibili).

Fra l'altro, sin dal 2006 un precedente studio di un altro team della stessa Università affermava che l'elettrificazione del porto avrebbe portato all'abbattimento degli ossidi di azoto da 450



**LEGAMBIENTE
LAZIO**



tonnellate/anno a 18,81 per la sola banchina crociera. Secondo la Comunità Europea, i costi (che comunque dovrebbero rimanere secondari rispetto alla tutela della salute e dell'ambiente), potrebbero oscillare tra i 656.657 euro e 1.200.000 euro (al 2006, ndr) per banchina, a seconda della distanza con la sottostazione principale. Per gli armatori le cifre dei lavori andrebbero tra i 130.000 e i 500.000/600.000 euro a seconda del tipo di nave, che si tradurrebbero in risparmi nei consumi nel periodo di sosta. Secondo studi di progettazione dei sistemi di produzione di energia elettrica, tutto si potrebbe risolvere con l'elettificazione delle banchine supportata da una rete che raggiunga i 50 MW di potenza al fine di coprire tra le 6 e le 8 banchine.

HVSC Civitavecchia - I vantaggi ambientali

Riduzione emissioni in area portuale

	Emissioni in autoproduzione		Emissioni trasferite con HVSC	
	tonn / giorno	tonn /anno	tonn / giorno	tonn /anno
CO ₂	103,5	31.050	75,24	22.571
SO ₂	0,06	18	0,06	18
NO _x	2,09	625,5	0,05	16
PM	0,04	11,25	0,003	0,078

Nave da crociera tipo - Potenza motori ausiliari: 15 MW - Consumo specifico: 230 g/kWh
Durata media sosta: 10 ore - Tipologia fuel: MGO zolfo 0,1%
Utilizzo annuo banchina: 3000 ore

**Riduzione di oltre il 30% delle emissioni di CO₂
e di oltre il 97% di NO_x e particolato**

Fonte emissioni MGO 0,1: "Air Resources Board Emission Estimation
Methodology for Ocean-Going Vessels" pag 9, §B.15
Fonte emissioni trasferite: dati parco produttivo Enel

6 Novembre 2009



Anche l'Enel nel 2009, al culmine della battaglia dei cittadini contro il carbone, presentò uno studio per l'elettificazione del porto, che confermerebbe gli ottimi risultati in termini di abbattimento delle emissioni (vedi figura), di oltre il 30% per la CO₂ e di oltre il 97% gli ossidi di azoto e il particolato sottile.

e già sollecitati sia dalla Comunità Europea nel 2006 che **da una specifica prescrizione contenuta nella Valutazione di Impatto Ambientale per l'ampliamento del porto, sin dal 1997, poi ribadita nel 2002 e infine nel 2010.**

Questo è uno dei punti fondamentali: **Legambiente nelle prossime settimane, assieme ai comitati, verificherà con esattezza le prescrizioni che negli anni si sono susseguite e ne chiederà l'immediata applicazione alla lettera.** A vigilare, sin dal 1997, doveva essere il fantomatico "Osservatorio ambientale" che per dieci anni e più non ha invece praticamente mai funzionato.

Proprio ad agosto scorso, sono stati infatti annunciati molteplici lavori di ampliamento del porto, ma di elettificazione delle banchine si è parlato troppo poco. Secondo quanto affermato dall'Autorità portuale, sono state indette le gare per costruire 9 nuovi attracchi per il traffico nazionale, una darsena servizi ed il prolungamento dell'antemurale per un investimento di 193 milioni di euro, ai quali vanno aggiunti 170 milioni di euro stanziati dalla Compagnia Porto di Civitavecchia per costruire nuove banchine nella darsena energetica grandi masse ed altri 35 milioni di euro per l'ampliamento antemurale e la creazione di nuovi attracchi per navi da crociera. L'elettificazione delle banchine "è prevista nel progetto definitivo di realizzazione del porto, ma solo per quanto riguarda le navi da crociera e non per i traghetti".

2



**LEGAMBIENTE
LAZIO**



Ma oltre alle prescrizioni, esiste una norma che difenda i cittadini? E' il decreto legislativo **205 del 2007**, in attuazione della **direttiva 2005/33/CE**, che **impondeva sin dall'inizio di gennaio 2010 per le navi ormeggiate nei porti l'impiego di combustibile con una percentuale di zolfo massimo dello 0,1% (btz) per garantire i servizi ausiliari**. A vigilare su tutto questo le Capitanerie di Porto, già impiegate nei numerosi compiti di controllo in mare, sicurezza e controllo delle attività di pesca, spesso sprovviste delle dotazioni tecnologiche richieste per questo tipo di attività. Troppi pochi i verbali compilati per poter dire che la situazione è sotto controllo e che la salute dei cittadini è protetta. Continuano infatti le segnalazioni sulle nubi nere che si alzano dalle navi.

Il **tavolo tecnico** composto da Sindaco, Autorità Portuale, Capitaneria di Porto, Asl, Ispra, Arpa Lazio e compagnie armatoriali si è riunito a settembre per chiarire la situazione denunciata dai cittadini, ma le risposte sono state ben poco soddisfacenti. Riguardo l'argomento sul pericolo derivante dai fumi, è constatato che non c'è il livello di zolfo denunciato, perché tutte le normative europee che sono in vigore vengono “osservate regolarmente”. Le “sbuffate” delle navi? Problemi secondari” da risolvere solo riducendo la spinta del mezzo per la partenza. E sui carburanti? Niente paura, “non c'è da preoccuparsi perché rispetta tutte le norme vigenti”, il commento del Sindaco.



L'Autorità ha, invece, annunciato in tempi brevi una convenzione con l'Arpa per installare all'interno del porto delle **centraline per il monitoraggio della situazione**, così da tenere sotto controllo la qualità dell'aria. Tra le proposte anche quella di abbattere le tariffe per chi “inquina meno”, una dicitura tutta da verificare. E gli armatori? Alcune compagnie di navigazione, tra le quali Snav e Tirrenia, grazie all'intervento della Guardia Costiera, hanno deciso di avvalersi della consulenza di tecnici specializzati esterni con lo scopo di migliorare e regolare la combustione

dei carburanti per ridurre l'inquinamento ambientale, mentre altre come Costa Crociere, aderendo spontaneamente alla campagna anti-inquinamento atmosferico, già da alcune settimane dichiara di avere a bordo tecnici specializzati sui motori al fine di ridurre al “minimo tollerabile” la fumosità degli scarichi della combustione. Anche in questo caso, affermazioni tutte da verificare.

Una situazione da tenere sotto stretto controllo, anche per le fasi di attracco e di partenza: per ridurre i fumi gli accorgimenti da prendere sono legati al possibile utilizzo di combustibile stz (senza tenore di zolfo), all'esecuzione di manovre più lente e alla manutenzione più frequente dei motori ogni 500 ore.



**LEGAMBIENTE
LAZIO**



Carbone “pulito” per tutti

Legambiente torna a Civitavecchia e non può non tornare a mettere sotto osservazione le centrali termoelettriche, in particolare quella a carbone di Torre Valdaliga nord.

Referendum, manifestazioni e iniziative di cittadini e di molte istituzioni non hanno fermato la trasformazione a carbone.

L'impianto, completato nel 2009, una volta entrato completamente in azione con 6.500 ore all'anno di lavoro con i suoi 1.980 MW di potenza, sarà il secondo, dopo la centrale Enel di Brindisi Sud, in Italia per emissioni di gas serra.



Civitavecchia 29 dicembre 2010

Ansel Adams

Secondo i primi dati disponibili, nel 2010 sarebbero circa 6,7 milioni di tonnellate di anidride carbonica ad essere stati emessi dalla centrale. Eppure le quote spettanti all'impianto a credito, grazie ad un ripescaggio in extremis nel maggio del 2010, erano di meno di 5 milioni di tonnellate. Tranquilli, però, grazie all'acquisto di crediti da altri soggetti più “virtuosi” si può risanare tutto. Ecco come il nostro Paese è impegnato contro i cambiamenti climatici e nell'innovazione.

Crediti spettanti per l'anno 2010 ai sensi dell'articolo 2 del decreto-legge 20 maggio 2010, n. 72, ai gestori degli impianti o parti di impianto riconosciuti come "nuovi entranti" ai sensi dell'articolo 3, comma 1, lettera m), del decreto legislativo 4 aprile 2006, n. 216 che non hanno ricevuto quote di emissione di CO₂ a titolo gratuito

N. autorizzazione	Gestore	Impianto	Quote anno 2010	Valore Peua riconosciuto per ogni quota di emissione	Crediti spettanti
				[euro/t]	[euro]
<i>Dati trasmessi dal Comitato</i>				<i>Calcolo effettuato ai sensi della deliberazione ARG/elt 117/10</i>	
667	Enel Produzione Spa	Centrale termoelettrica di Torrevaldaliga Nord	2.408.971	14,48	34.833.720,66
667	Enel Produzione Spa	Centrale termoelettrica di Torrevaldaliga Nord	688.417	14,83	10.209.224,11
667	Enel Produzione Spa	Centrale termoelettrica di Torrevaldaliga Nord. Avviamento	1.017.072	14,44	14.686.519,68
667	Enel Produzione Spa	Centrale termoelettrica di Torrevaldaliga Nord. Avviamento	250.897	14,34	3.597.862,98

Altro che carbone pulito ed ecologico. Niente affatto. Lo scoppio all'interno dell'impianto il 26 agosto scorso ha riacceso la luce intorno ai pericoli che comporta una centrale di questo calibro. E per la CO₂ è sempre più evidente che anche centrali di nuova generazione come quella di Civitavecchia non riescono a scendere al di sotto dei 770 grammi di CO₂ prodotta per chilowattora



**LEGAMBIENTE
LAZIO**



(kWh) prodotto. E allora, anche l'ipotesi di intercettare l'anidride carbonica al camino, iniettandola nel sottosuolo ed evitandone così la sua emissione in atmosfera è una mezza barzelletta: **quel processo costerebbe oggi un cifra vicina ai 720 milioni di euro l'anno e consumerebbe da solo tra il 10 e il 40% dell'energia prodotta dall'impianto.**



Legambiente continua a denunciare la mancata realizzazione di numerose prescrizioni, individuate nel Decreto VIA n. 680/2003. Dopo 5 anni di un silenzio assordante, la rete dell'Osservatorio Ambientale ha ricominciato a comunicare i dati, ma rimangono sconosciuti i valori rilevati dallo SME (il sistema di monitoraggio in continuo delle emissioni); bloccata poi la realizzazione dell'area verde "Parco dei Serbatoi", dove la Procura ha avviato un'inchiesta dopo il ritrovamento di tonnellate di rifiuti del cantiere; biomonitoraggio ambientale, obsoleto come le metodologie adottate; il

discutibile trapianto di posidonia oceanica, inserito tra le prescrizioni per mitigare l'impatto della "Darsena energetica grandi masse", presenta diverse aree distrutte, ed è scaduto a settembre il bando per un nuovo spostamento di talee in altre zone.

In questa situazione, le criticità vengono confermate dalle rilevazioni dell'Arpa riguardanti la qualità dell'aria nella zona di Civitavecchia e dintorni. Se in alcune zone la qualità risulta buona per l'89% delle rilevazioni annuali, per diverse aree si scende anche al di sotto del 60% con livelli discreti che superano il 50% in numerosi casi. E ciò a danno della salute dei cittadini, prese con malattie respiratorie.

POSTAZIONE	BUONA	DISCRETA	MEDIOCRE	SCADENTE	NON ACCETTABILE	N.D.
Aurelia	89,4%	9,8%	0,4%	0,0%	0,0%	0,4%
S. Agostino	32,5%	57,6%	7,8%	0,0%	0,0%	2,0%
Fiumaretta	47,5%	42,7%	9,0%	0,8%	0,0%	0,0%
Faro	80,0%	18,0%	0,8%	0,0%	0,0%	1,2%
Campo dell'oro	63,9%	32,2%	2,7%	0,4%	0,0%	0,8%
S. Gordiano	65,9%	26,7%	1,6%	0,0%	0,0%	5,9%
Allumiere	28,2%	62,7%	7,8%	0,0%	0,0%	1,2%
Tolfa	78,0%	18,8%	2,4%	0,8%	0,0%	0,0%
S. Marinella	74,5%	20,4%	0,0%	0,0%	0,0%	5,1%
Tarquinia	70,2%	23,9%	3,9%	0,0%	0,0%	2,0%
Monteromano	65,1%	29,0%	3,1%	0,0%	0,0%	2,7%
Allumiere*	40,4%	52,2%	5,9%	0,0%	0,0%	1,6%
P. Antonelli*	51,0%	44,7%	2,4%	0,0%	0,0%	2,0%

*Postazioni Rete Regionale ARPA Lazio