

- Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare
- Ministro per i Beni e le Attività culturali
- APAT - Agenzia per la protezione dell'ambiente e per i servizi tecnici
- Presidente della Regione Lombardia
- Presidente della Provincia di Brescia
- Commissario Prefettizio del Comune di Offlaga
- Sindaco del Comune di San Paolo
- Sindaco del Comune di Bagnolo Mella
- Sindaco del Comune di Manerbio



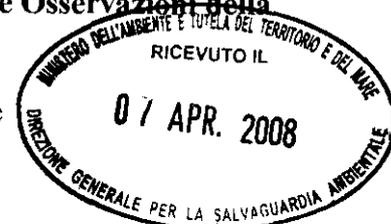
Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio  
e del Mare - Direzione Salvaguardia Ambientale  
prot. DSA-2008-0009803 del 09/04/2008

Loro sedi

Brescia, 28 marzo 2008.

**Oggetto: Centrale termoelettrica di Offlaga (Brescia) – Addendum alle Osservazioni della Sezione di Brescia di Italia Nostra onlus del 19 maggio 2007.**

La Sezione di Brescia di Italia Nostra presenta il seguente addendum alle



### OSSERVAZIONI

- alla domanda di **PRONUNCIA DI COMPATIBILITA' AMBIENTALE E AUTORIZZAZIONE AMBIENTALE INTEGRATA**, ai sensi dell'art. 6 della legge 8 luglio 1986, n. 349 e direttiva 96/61/CE del 24-9-1996 "PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UNA CENTRALE TERMOELETTRICA A CICLO COMBINATO E DELLE RELATIVE OPERE CONNESSE DA UBICARSI NEL COMUNE DI OFFLAGA NELLA PROVINCIA DI BRESCIA. RICHIESTA DI AUTORIZZAZIONE UNICA" per conto di International Power PLC, Ansaldo Energia Spa anche per conto ASM Brescia Spa. (Avviso pubblicato sulla stampa il 25 ottobre 2002);
- alla documentazione per il rilascio dell'**AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE** richiesta da Ian McElhinney con recapito International Power Italia Srl – Via Visconti di Modrone, 8/1 (20122) Milano "CENTRALE A CICLO COMBINATO DI OFFLAGA (BS)" trasmessa in data 12/12/2005 al Ministero dell'Ambiente e Tutela del Territorio (prot. DSA-2005-0031831 DEL 12/12/2005; pratica DSA-RIS-AIA-00(2005.0028 att.ne ing. Milillo), e al Ministero delle attività produttive.

### ADDENDUM

- 1) Presenza di lago all'interno dell'area proposta per la costruzione della centrale.
- 2) Fauna.
- 3) Vasi irrigui.
- 4) Inquinamento atmosferico: centraline ARPA da considerare; inquinamento da NOx.

Via Crispi, 6  
25121 Brescia  
Tel/Fax 0303754515  
brescia@italianostra.org  
www.italianostra.org

1) Presenza di lago all'interno dell'area proposta per la costruzione della centrale.

I confini dell'area proposta per la costruzione della centrale comprendono un lago che, pur avendo origine parzialmente artificiale, è ora completamente rinaturalizzato (foto: allegati 1, 2, 3).

La superficie del lago, calcolata secondo le indicazioni riportate al citato punto 1.1.2 è di 0,58 ettari (allegato 4 alla presente).

La localizzazione del lago all'interno dell'area della centrale è chiaramente indicata nell'allegato 5 alla presente.

Nessuna parte di impianto è prevista su tre lati: sud, est, nord. Apparentemente non dovrebbero esserci motivi perchè lo stesso sia incluso nell'area recintata della centrale. I condensatori di raffreddamento ad aria sono posizionati appena ad ovest del lago. La pianta della centrale indica un'opera ora non esistente dalla sponda ovest verso i condensatori di raffreddamento (vedi ad esempio allegato "B\_20" della "Documentazione integrativa alla domanda di AIA C.le a ciclo combinato di Offlaga" presentato il 3 luglio 2007, di seguito indicata come "Documentazione integrativa").

Nel testo di tale documentazione, a pag. 5, è indicato: "Area laghetto interno all'impianto: effetto positivo in quanto non è compreso nell'area strettamente industriale dell'impianto e sono state previste specifiche opere di riqualificazione di tale bacino".

Le opere non sono state indicate. In ogni caso il bacino rappresenta una riserva d'acqua notevole, alimentata direttamente dalla falda, che potrebbe essere utilizzata in futuro, con minime variazioni al progetto preliminare ma con notevole risparmio economico, per il raffreddamento della centrale.

2) Fauna.

Le rotte migratorie degli uccelli di passo corrono sulla direttrice nord - sud.

Il lago sopra indicato rappresenta un punto di sosta soprattutto per gli anatidi.

Per costituire un ulteriore punto di sosta e rifocillazione, l' "Ambito Territoriale di Caccia Unico - Brescia" ha finanziato contributi annuali (l'ultimo approvato scadrà il 15 febbraio 2009) per "la valorizzazione dell'ambiente e di conservazione della fauna selvatica" per terreni e zona umida in località Gavrine, Comune di Manerbio, a circa 3 km. a sud del lago.

La mappa (allegati 5 e 5 bis) individua la posizione dei due punti di sosta. La centrale termoelettrica, oltre a cancellare il punto di sosta di Offlaga, introduce una variazione nel panorama e nei punti di riferimento delle rotte tale da poter sviare gli uccelli in migrazione.

3) Vasi irrigui.

I vasi irrigui adiacenti alla centrale sono i vasi Molone, Gemella, Incornala, Ballina, Lavaculo. Tutti i corsi d'acqua sono stati elencati nel Bollettino Ufficiale della Regione Lombardia, 15 febbraio 2002 - 2° supplemento straordinario al n. 7 (allegato D, rispettivamente a pag. 59, 60, 63, 64 per il vaso Molone, a pag. 52 e 64 per il vaso Gemella, a pag. 64 per il vaso Ballina, a pag. 59 e 63 per il vaso Lavaculo. Nel Bollettino sono indicati i vincoli e le distanze di rispetto da tali vasi: 10 metri).

Il Bollettino non indica la possibilità di spostamento dei suddetti Vasi.

Dalla documentazione presentata per la VIA, la scheda "B - modulistica - C.le Offlaga, pag. 25" (allegati n. 7 ed 8 alla presente) indica che non vi sarebbero deviazioni permanenti di corsi d'acqua ed impatti conseguenti. In altra parte della documentazione presentata, risulta invece che il Vaso Ballina verrebbe deviato (allegato n. 9 alla presente).

Nel vaso Lavaculo verrebbero scaricate le acque della centrale. Il vaso è definito vaso colatore. In realtà il vaso Lavaculo non è un colatore, ma un vaso generato da fontanile, nell'area del Comune di Borgosatollo. Come si può dedurre anche dall'articolo del Giornale di Brescia del 17 giugno 2007 pag. 24 riportato in allegato, i fontanili da sempre hanno permesso di irrigare i campi coltivati a sud

di Brescia utilizzando acque di temperatura costante (14 °C) e pulite (non scaricate da depuratori o peggio); i vasi distribuivano verso sud tali acque, con percorsi anche lunghi.

Purtroppo le variazioni antropiche al territorio hanno quasi del tutto cancellato questo sistema di irrigazione. Il vaso Lavaculo è uno dei due vasi superstiti.

Conclusioni: Il BURL non indica la possibilità di spostamento dei vasi. Da tali vasi, compreso il vaso Ballina, devono essere mantenute le distanze di rispetto di 10 metri.

Il vaso Lavaculo non può ricevere immissioni incongrue, al di fuori dei limiti indicati nel Bollettino e dalle vigenti leggi. L'allegato "A\_24 a" della "Documentazione integrativa", pag. 27, indica addirittura che il vincolo per i laghi e corsi d'acqua si estende per 150 metri dagli argini (non rispettato dai progettisti).

L'acqua dei vasi in prossimità della centrale risulterebbe in concessione a Consorzi di Bonifica ed irrigazione. Non sono stati resi pubblici documenti indicanti cessioni di acqua alla centrale da parte di Consorzi di Bonifica. Non è neppure disponibile alcun documento di autorizzazione da parte del Consorzio del Vaso Ballina, allo spostamento del percorso del Vaso. Il Presidente del Consorzio, interpellato verbalmente, ha affermato che al Consorzio non è giunta alcuna richiesta dai promotori della centrale.

Rileviamo un'incongruenza nell'indicazione della quantità d'acqua necessaria alla centrale: 40 m<sup>3</sup>/h, come indicato in alcuni allegati alla "Documentazione integrativa" (esempio: allegato "A\_18"), oppure 26 m<sup>3</sup>/h (esempio: allegato "B\_1\_2"). In ogni caso tali portate non sono insignificanti, e attingerebbero dalla falda tutto l'anno, a differenza delle irrigazioni: considerando che la stagione di irrigazione non supera tre mesi, un emungimento dalla falda per la centrale di 40 m<sup>3</sup>/h equivale a portate di acque irrigue di almeno 160 m<sup>3</sup>/h.

#### 4) Inquinamento atmosferico: centraline ARPA da considerare; inquinamento da NOx.

La documentazione prodotta del progetto della centrale considera l'inquinamento misurato dalle centraline di Manerbio e Gambara, a sud di Manerbio (Quadro di riferimento ambientale, punto 3.3.3.1.3. pag. 169).

In realtà la centrale di Offlaga sarebbe localizzata a nord di Manerbio, perciò fra Manerbio e Brescia (allegato 11), quest'ultima molto più inquinata di Gambara.

Italia Nostra ha condotto uno studio riguardante la concentrazione di NOx su tutta la Lombardia: ne è risultato il superamento delle soglie di legge per tutta l'area. Conseguentemente il giorno 4 gennaio 2008 Italia Nostra Sezione di Brescia ha presentato un esposto alla Procura della Repubblica di Brescia, il cui testo è riportato nell'allegato 12, chiedendo se sono individuabili responsabilità civili o penali al riguardo; il 31 gennaio ha presentato il medesimo esposto alla Procura di Milano.

Qualora dovesse essere dato parere positivo alla costruzione della centrale di Offlaga, l'aumento di presenza di inquinanti potrebbe esporre personalmente anche i Funzionari componenti la competente Commissione Ministeriale a responsabilità personali civili e penali.



**arch. Rossana Bettinelli**

(Presidente della Sezione di Brescia-  
Vicepresidente nazionale di Italia Nostra onlus)

**Allegati:**

**Allegato 1: foto del lago all'interno della centrale**

**Allegato 2: definizione di lago e corsi d'acqua (estratto D. Lgs. n. 52/2006).**

**Allegato 3: calcolo superficie lago.**

**Allegato 4: confini dell'area su cui sorgerebbe la centrale termoelettrica e confini del lago.**

**Allegati 5 e 5 bis: aree di sosta per uccelli migratori.**

**Allegato 6: anatidi nell'area di sosta.**

**Allegato 7: progetto di centrale: estratto scheda B pag. 25.**

**Allegato 8: progetto di centrale: estratto planimetria Vasi.**

**Allegato 9: progetto di centrale: planimetria dello spostamento del Vaso Ballina.**

**Allegati 10 e 10 bis: vaso Lavaculo: non vaso scolmatore ma fontanile.**

**Allegato 11: scelta delle centraline ARPA di riferimento (situazione attuale).**

**Allegato 12: Testo dell'esposto alla Procura della Repubblica di Brescia per inquinamento atmosferico da NOx e relativi sei allegati .**

**Allegato 1: foto del lago all'interno della centrale**





**Allegato 2: definizione di lago e corsi d'acqua (estratto D. Lgs. n. 52/2006)**

**ALLEGATO 1**

**MONITORAGGIO E CLASSIFICAZIONE DELLE ACQUE IN FUNZIONE DEGLI  
OBIETTIVI DI QUALITA' AMBIENTALE**

Il presente allegato stabilisce i criteri per individuare i corpi idrici significativi e per stabilire lo stato di qualità ambientale di ciascuno di essi.

Sono corpi idrici significativi quelli che le autorità competenti individuano sulla base delle indicazioni contenute nel presente allegato e che conseguentemente vanno monitorati e classificati al fine del raggiungimento degli obiettivi di qualità ambientale.

Le caratteristiche dei corpi idrici significativi sono indicate nei punti 1.1 e 1.2. Sono invece da monitorare e classificare:

- a) tutti quei corpi idrici che, per valori naturalistici e/o paesaggistici o per particolari utilizzazioni in atto, hanno rilevante interesse ambientale;
- b) tutti quei corpi idrici che, per il carico inquinante da essi convogliato, possono avere una influenza negativa rilevante sui corpi idrici significativi.

**1.1 CORPI IDRICI SUPERFICIALI**

**1.1.1 CORSI D'ACQUA SUPERFICIALI**

Per i corsi d'acqua che sfociano in mare il limite delle acque correnti coincide con l'inizio della zona di foce, corrispondente alla sezione del corso d'acqua più lontana dalla foce, in cui con bassa marea ed in periodo di magra si riscontra, in uno qualsiasi dei suoi punti, un sensibile aumento del grado di salinità. Tale limite viene identificato per ciascun corso d'acqua.

Vanno censiti, secondo le modalità che saranno stabilite con apposito decreto,

tutti i corsi d'acqua naturali aventi un bacino idrografico superiore a 10 km<sup>2</sup>.

Sono significativi almeno i seguenti corsi d'acqua:

- tutti i corsi d'acqua naturali di primo ordine (cioè quelli recapitanti direttamente in mare) il cui bacino imbrifero abbia una superficie maggiore di 200 km<sup>2</sup>;
- tutti i corsi d'acqua naturali di secondo ordine o superiore il cui bacino imbrifero abbia una superficie maggiore a 400 km<sup>2</sup>.

Non sono significativi i corsi d'acqua che per motivi naturali hanno avuto portate uguali a zero per più di 120 giorni l'anno, in un anno idrologico medio.

**1.1.2 LAGHI**

Le raccolte di acque lentiche non temporanee, i laghi, sono: a) naturali aperti o chiusi, a seconda che esista o meno un emissario; b) naturali, artificiali e/o regolati, se provvisti all'incirca di opere di regolamentazione idraulica.

Sono significativi i laghi aventi superficie dello specchio liquido pari a 0,5 km<sup>2</sup> o superiore. Tale superficie è riferita al periodo di massimo invaso.

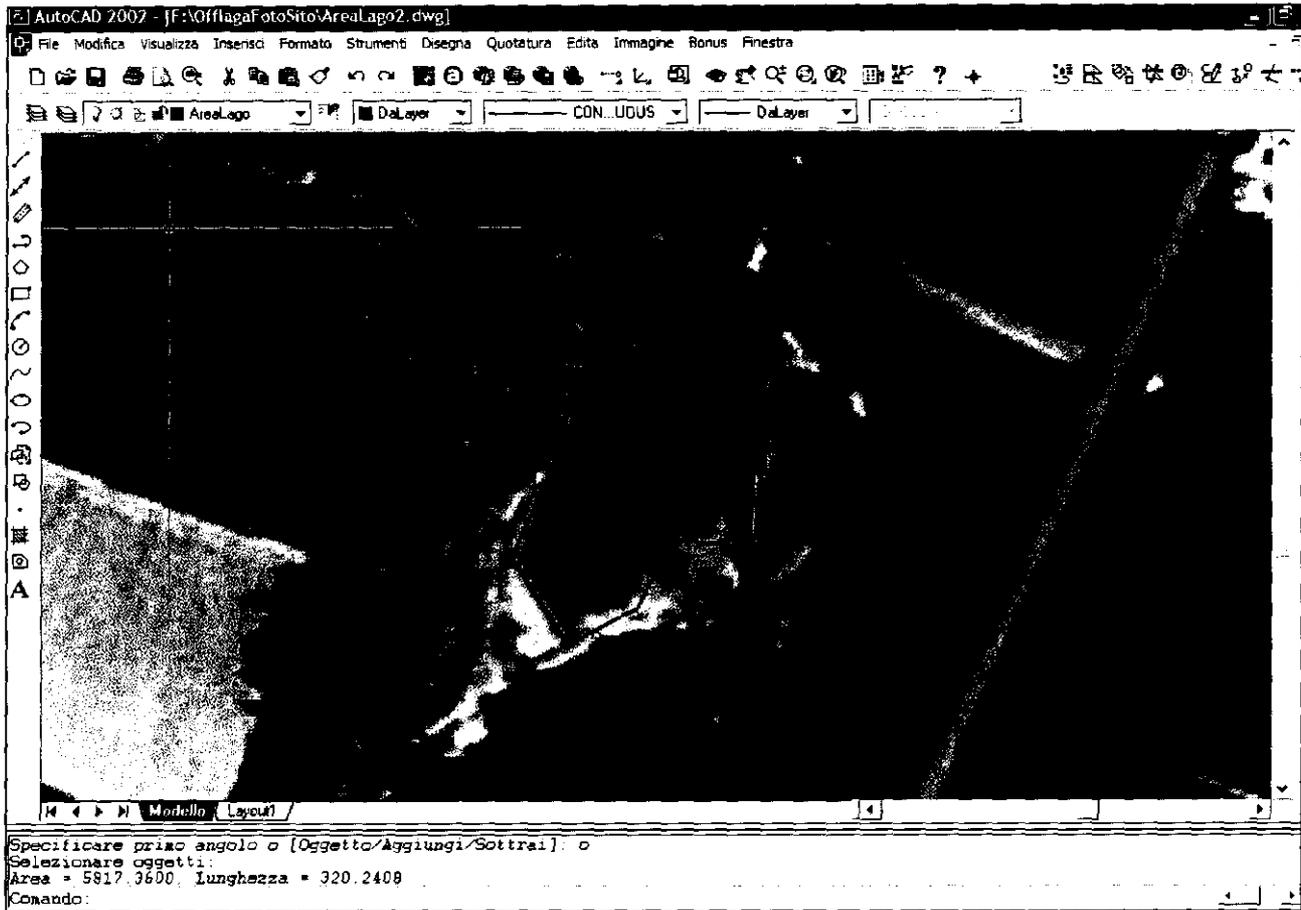


14-4-2006

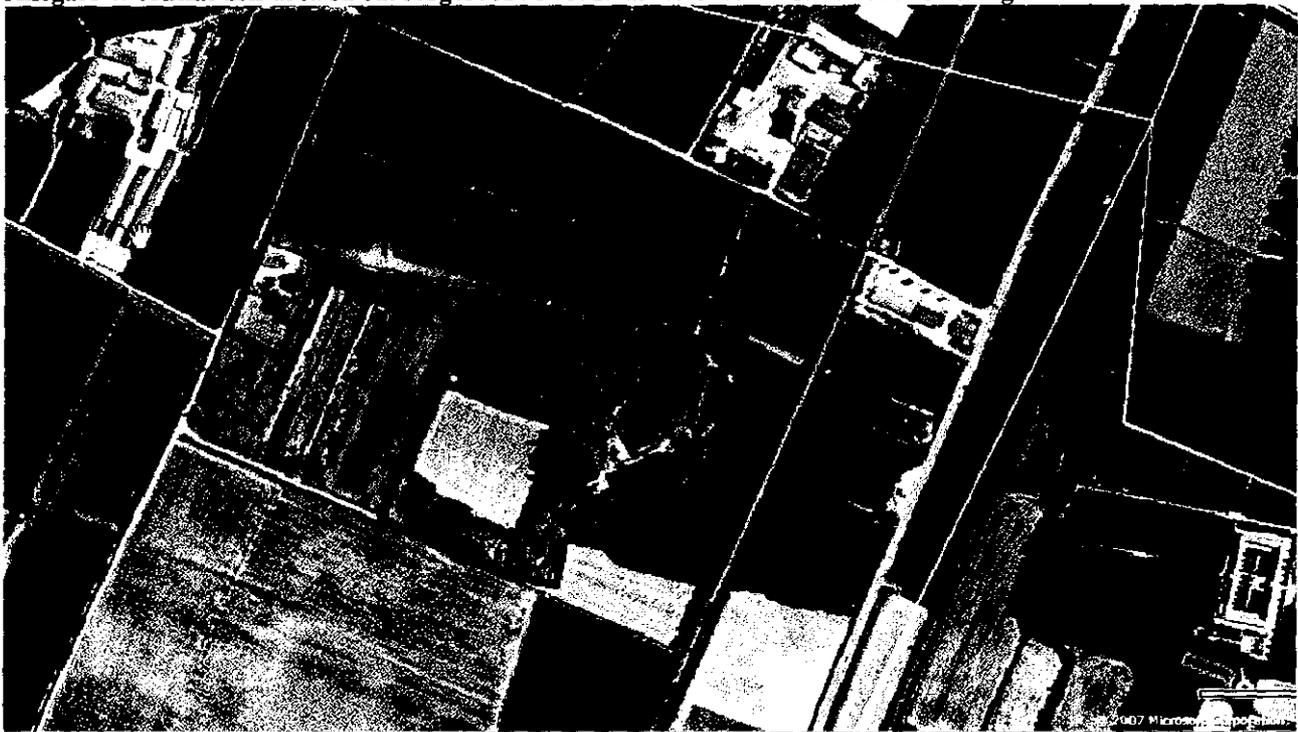
Supplemento ordinario alla GAZZETTA UFFICIALE

Spett. gener. n. 888

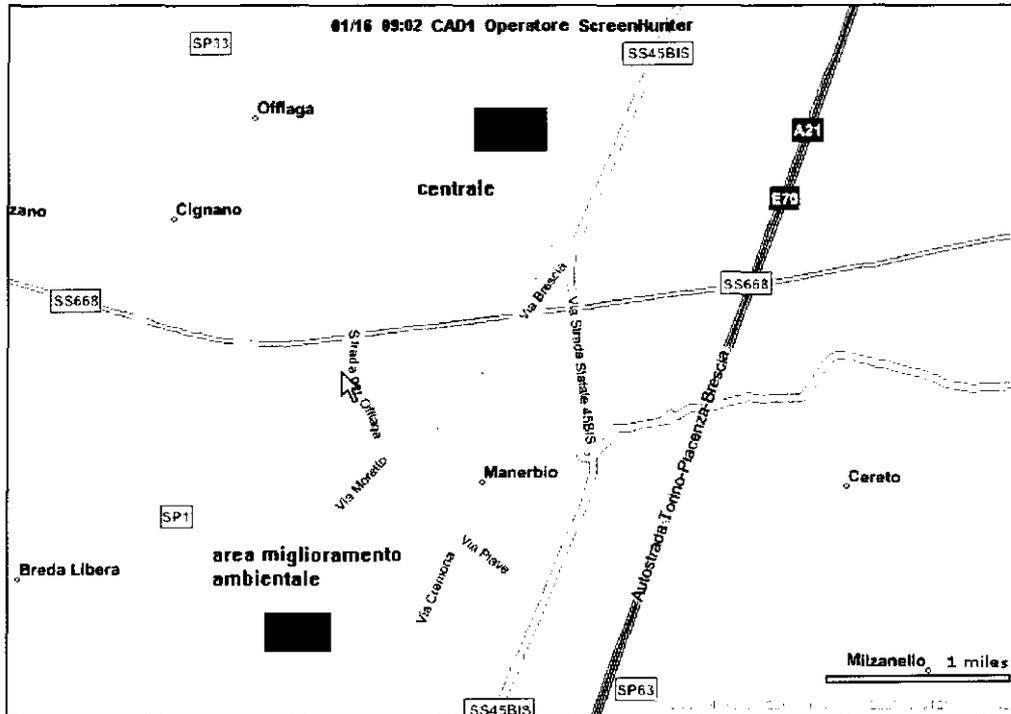
**Allegato 3: calcolo superficie lago**



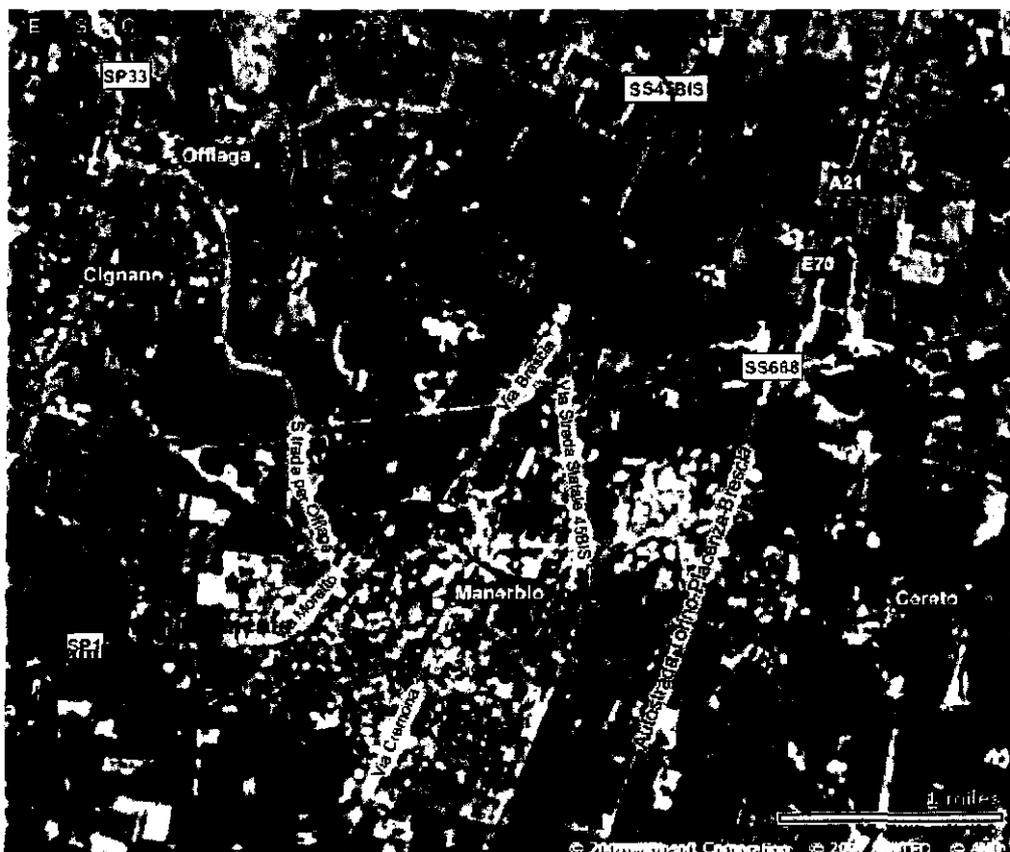
**Allegato 4: confini dell'area su cui sorgerebbe la centrale termoelettrica e confini del lago.**



**Allegato 5 : aree di sosta per uccelli migratori:** 1) lago nell'area della centrale termoelettrica  
2) area di sosta volatili finanziata da Ambito Territoriale Caccia Brescia (3 km. a sud)



**Allegato 5 bis: aree di sosta per uccelli migratori: mappa del territorio**



Allegato 6: anatidi nell'area di sosta



## Allegato 7: progetto di centrale: estratto scheda B pag. 25

E - MODULISTICA - CUE OFF. AEA 12-10-2005

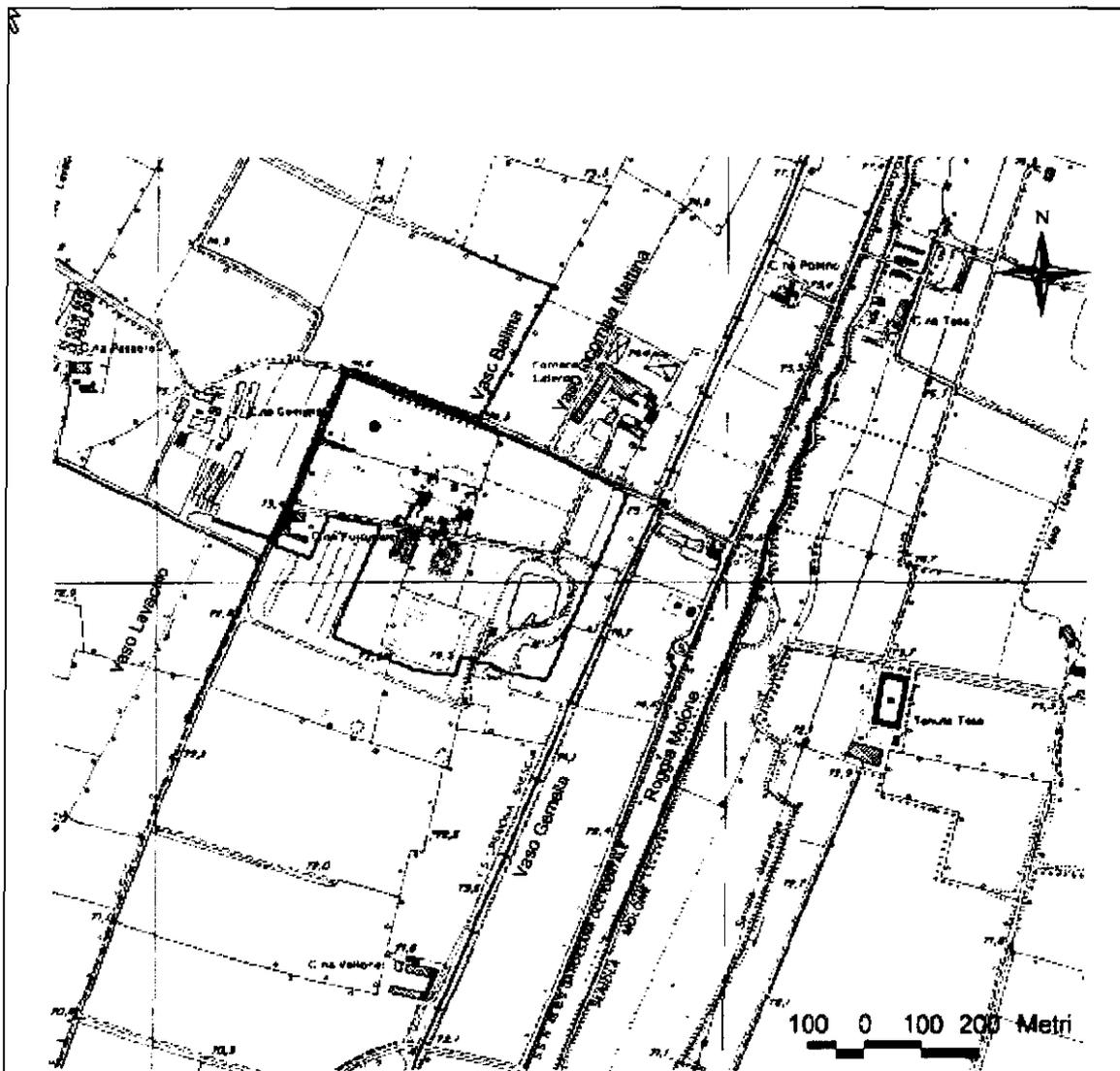
Deviazioni permanenti di corsi d'acqua ed impatti conseguenti	<input type="checkbox"/> SI
	<input checked="" type="checkbox"/> NO
Rischi di interferenze negative con l'esistente sistema di distribuzione delle acque	<input type="checkbox"/> SI
	<input checked="" type="checkbox"/> NO
Rischio di inquinamento di acque superficiali da scarichi diretti	<input checked="" type="checkbox"/> SI
	<input type="checkbox"/> NO
Rischio di inquinamento di corpi idrici superficiali per dilavamento meteorico di superfici inquinate	<input type="checkbox"/> SI
	<input checked="" type="checkbox"/> NO
Rischi di inquinamenti acuti di acque superficiali da scarichi occasionali	<input type="checkbox"/> SI
	<input checked="" type="checkbox"/> NO
Rischi di inquinamento di corpi idrici a causa di sversamenti incidentali di sostanze pericolose da automezzi	<input type="checkbox"/> SI
	<input checked="" type="checkbox"/> NO
<b>ACQUE SOTTERRANEE</b>	
Riduzione della disponibilità di risorse idriche sotterranee	<input type="checkbox"/> SI
	<input checked="" type="checkbox"/> NO
Consumi di risorse idriche sotterranee	<input checked="" type="checkbox"/> SI
	<input type="checkbox"/> NO
Interferenze dei flussi idrici sotterranei (prime falde) da parte di opere sotterranee	<input type="checkbox"/> SI
	<input checked="" type="checkbox"/> NO
Rischio di inquinamento delle acque di falda da percolazione di sostanze pericolose conseguente ad accumuli temporanei di materiali di processo o a deposito di rifiuti	<input type="checkbox"/> SI
	<input checked="" type="checkbox"/> NO
Rischio di inquinamento delle acque di falda da percolazione di sostanze pericolose attraverso la movimentazione di suoli contaminati	<input type="checkbox"/> SI
	<input checked="" type="checkbox"/> NO
<b>SUOLO, SOTTOSUOLO, ASSETTO IDRO-GEOMORFOLOGICO</b>	
Potenziato incremento di rischi idrogeologici conseguenti all'alterazione diretta o indiretta dell'assetto idraulico di corsi d'acqua o di aree di permanenza fluviale	<input type="checkbox"/> SI
	<input checked="" type="checkbox"/> NO
Potenziata erosione indiretta di litotali in seguito alle riduzioni del trasporto solido di corsi d'acqua	<input type="checkbox"/> SI
	<input checked="" type="checkbox"/> NO

25

Nella scheda di progetto è stato indicato:

- Deviazioni permanenti di corsi d'acqua ed impatti conseguenti: NO
- Rischio di inquinamento di acque superficiali da scarichi diretti: NO
- Riduzione della disponibilità di risorse idriche sotterranee: NO
- Consumi di risorse idriche sotterranee: NO (*come se un consumo non provocasse riduzione di disponibilità!*)
- Interferenze dei flussi idrici sotterranei (prime falde) da parte di opere sotterranee: NO (*ma le fondazioni non metteranno in comunicazione falde diverse?*)

**Allegato 8: progetto di centrale: estratto planimetria Vasi con l'indicazione dello spostamento Vaso Ballina.**



**Legenda**

- |   |               |               |   |                       |
|---|---------------|---------------|---|-----------------------|
| ● | Pozzo nuovo   | Vasi e roggie | — | Vaso Gemella          |
| — | Scarico acque | —             | — | Vaso Incomela Mattina |
| — | Centrale ASM  | —             | — | Vaso Lavaculo         |
|   |               | —             | — |                       |
|   |               | —             | — |                       |



Allegato 10: Vaso Lavaculo: non vaso scolmatore ma fontanile (Giornale di Brescia, 17 giugno 2007 pag.24)

## PECULIARITÀ

### Limpide e fresche acque: la ricchezza dei fontanili

Un aspetto particolare del territorio di Borgosatollo è certamente quello legato ai fontanili, alle risorgive. Questo fenomeno trae origine dalla genesi alluvionale della pianura bresciana: in epoca quaternaria, le lingue glaciali in ritiro dalle tre valli bresciane lasciavano discendere da se innumerevoli corsi d'acqua.

Tali canali, durante le piene, trasportavano materiali e detriti che, depositandosi nel corso dei millenni, hanno solidificato zone con caratteristiche geologiche differenti. Nella parte più vicina alle montagne si è così formata l'alta pianura, costituita da ciottoli e ghiaie alluvionali, mentre, scendendo verso valle, i depositi più fini come sabbie, limi e argille hanno dato origine alla media e bassa pianura.

La diversità tra alta e bassa pianura implica diverse considerazioni. La prima è di carattere morfologico: si passa da terre scoscese a campi più pianeggianti. C'è poi un aspetto geologico con il passaggio da terreni costituiti da depositi alluvionali grossolani a terreni più fini. Questo comporta anche un cambiamento idrogeologico: ci si sposta da suoli permeabili a terreni più fitti nel deflusso delle acque. La permeabilità del suolo dell'alta pianura induce le acque a convogliare in una falda sotterranea, detta falda freatica, che scorre verso valle. Il flusso, incontrando i terreni poco permeabili della media pianura, viene ostacolato, costringendo l'acqua a risalire e ad emergere in una serie di polle.

La zona di affioramento delle acque è denominata fascia delle risorgive e, in Lombardia, è larga dai 4 ai 15 km. Borgosatollo, nel settore sud-occidentale del suo territorio, ne è attraversato, essendo punto di incontro tra alta e media pianura. Solo 30-40 anni fa, sul suolo comunale, si contavano fino a 17 fontanili: i cittadini ricordano la fontana "Roversa", la "Cominetta", la "Motella", la "Cima", la "Belleguarda", la "Fena", la "Malintessa", la "Ghedà" e molte altre ancora.

Di queste fontane soltanto due sono attualmente attive: il "Lavaculo" e la "Montirona".

L'estinzione delle risorgive è legata all'abbassamento del livello della falda freatica, causato dai prelievi e, più in generale, dagli interventi che hanno modificato il territorio.

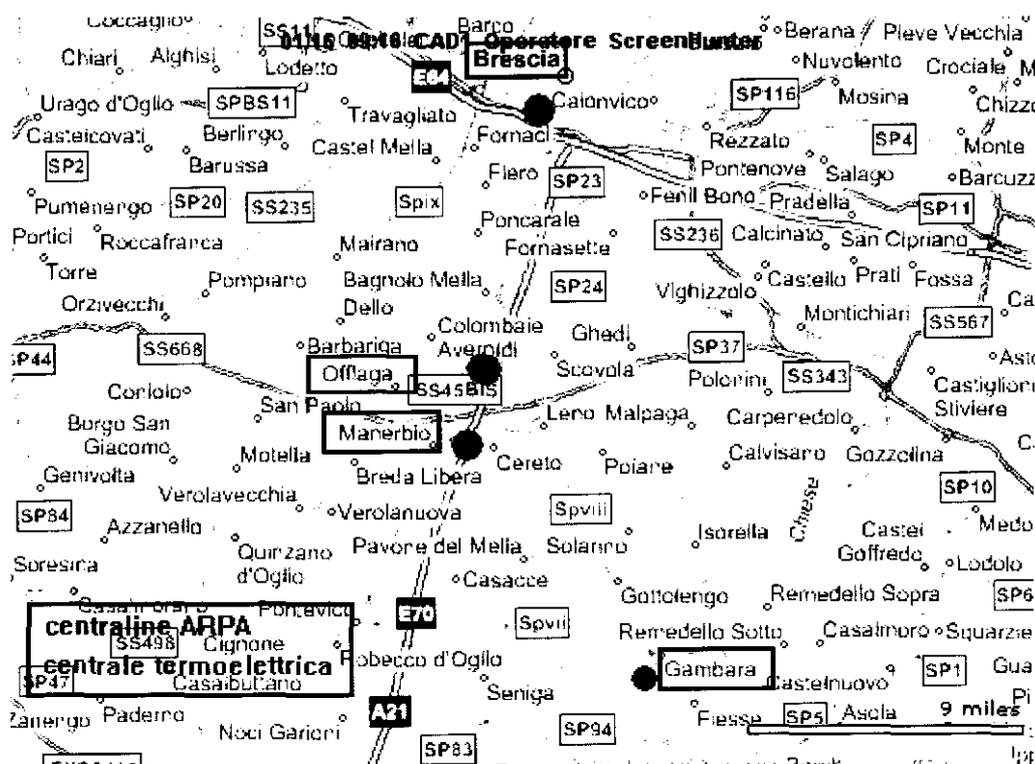
Caratteristica peculiare dei fontanili era e resta la limpidezza dell'acqua sorgiva, nonché la sua temperatura, costante a 14° durante tutto l'anno. I fontanili attivi, così come quelli recuperabili, dovrebbero essere difesi per la loro importanza ambientale e per la grande rilevanza storica.

Allegato 10 bis: Vaso Lavaculo: non vaso scolmatore ma fontanile (foto della sorgiva in Comune Borgosatollo)



Allegato 11: scelta delle centraline ARPA di riferimento (situazione attuale).

Centraline considerate nella relazione VIA: Manerbio e Gambara  
Centraline da considerare: Manerbio e Brescia.



Allegato 12: Testo dell'esposto alla Procura della Repubblica di Brescia per inquinamento atmosferico da NOx .

ALLA PROCURA DELLA REPUBBLICA

PRESSO IL TRIBUNALE DI BRESCIA

**ESPOSTO**

I sottoscritti:

- Sig. .... **FAC-SIMILE** ....., nato a .....(.....) il  
.../.../....., residente in .....(.....), alla Via  
....., n. ...., ecc.

\*\*\*\*\*

**espongono**

1) l'inquinamento atmosferico in Lombardia ha raggiunto, negli ultimi anni, livelli preoccupanti. Una delle componenti inquinanti più rilevanti è costituita dagli ossidi di azoto (NOx) – che si formano, come noto, dalla combustione diretta di ossigeno ed azoto – prodotti, in via principale, dal traffico veicolare, dalle attività industriali, dalle centrali termoelettriche e dal riscaldamento civile;

2) gli ossidi di azoto provocano notevoli danni, sia alla vegetazione, sia, soprattutto, alla salute umana:

- a livello di stratosfera, gli ossidi di azoto contribuiscono alla distruzione dello strato di ozono che dovrebbe assorbire le radiazioni UV di alta frequenza;

- gli ossidi di azoto sono tra i maggiori responsabili dell'elevata acidità delle piogge, le quali, a loro volta, rischiano sia di compromettere l'integrità di monumenti costruiti con rocce calcaree, sia di aumentare l'acidità dei terreni e conseguentemente la solubilità di alcuni ioni metallici, come l'alluminio, che indeboliscono le piante compromettendone la crescita e finanche la sopravvivenza;

- il biossido di azoto attacca la mucosa respiratoria, mentre l'ossido di azoto, oltre ad essere altamente irritante per gli occhi, se inalato può causare edema polmonari e altre gravi patologie (es.: metaemoglobina);

- gli ossidi di azoto, reagendo con gli idrocarburi presenti nell'atmosfera, generano smog fotochimico;

- gli ossidi di azoto causano acidificazione ed eutrofizzazione di siti ecologicamente sensibili;

- gli ossidi di azoto sono precursori del particolato fine (PM 10);

3) la direttiva 96/62/CE del Consiglio dell'Unione Europea del 27 settembre 1996, in materia di valutazione e gestione della qualità dell'aria ambiente, stabilisce che "gli Stati membri predispongono

*piani d'azione che indicano le misure da adottare a breve termine in casi di rischio di un superamento dei valori limite e/o delle soglie d'allarme, al fine di ridurre il rischio e limitarne la durata. Tali piani possono prevedere, a seconda dei casi, misure di controllo e, ove necessario, di sospensione delle attività, ivi compreso il traffico automobilistico, che contribuiscono al superamento dei valori limite"* (art. 7, comma 3); ancora, la direttiva in parola sancisce che *"Qualora le soglie di allarme vengano superate, gli Stati membri garantiscono che siano prese le misure necessarie per informare la popolazione (ad esempio per mezzo della radio, della televisione e della stampa)"* (art. 10);

4) la direttiva 1999/30/CE del Consiglio del 22 aprile 1999 stabilisce i valori limite di qualità dell'aria ambiente per biossido di zolfo, ossidi di azoto, particelle e piombo. In Italia, il D.M. 2 aprile 2002, n.60, recependo tale direttiva, stabilisce in particolare, all'allegato II, i valori limiti per il biossido di azoto e per gli ossidi di azoto: i valori limiti annuali, previsti rispettivamente per la protezione della salute umana e della vegetazione, sono di 40 mcg/m<sup>3</sup> e 30 mcg/m<sup>3</sup>;

5) Nell'elaborazione del bilancio ambientale del "Piano Energetico della Regione Lombardia" (attualmente in bozza) gli impatti generati a scala globale dagli utilizzi energetici sono stati valutati in termini di emissioni di gas serra espressi come tonnellate di CO<sub>2</sub> equivalente, mentre per gli impatti a scala locale è stato utilizzato l'indicatore delle emissioni di ossidi di azoto NO<sub>x</sub>.

6) la concentrazione di ossidi di azoto in Lombardia viene monitorata attraverso stazioni ARPA. Di esse ne sono state scelte 32, sparse su tutto il territorio regionale. Non sono state considerate quelle con dati incompleti o non disponibili in internet e quelle prossime a centraline già scelte. Negli anni 2005 e 2006, il valore medio annuale rilevato dalle stazioni di controllo in parola, supera abbondantemente i limiti di cui al citato D.M. 60/2002, stabiliti a tutela e protezione della vegetazione e della salute umana (v. all. 1);

7) consideriamo il mese di dicembre 2006: i valori medi mensili rilevati in Lombardia nel dicembre 2006 sono maggiori, e sempre sopra le soglie limite (v. all. 2). La concentrazione massima di NO<sub>x</sub> è ancor più allarmante: la stazione ARPA "Brescia - Via Ziziola" ha registrato addirittura un valore di 2.192 mcg/m<sup>3</sup> (v. all. 3);

8) nel caso di Brescia, in particolare, gli elevati valori di NO<sub>x</sub> sembrano derivare in larga parte dal teleriscaldamento e dalla termoriduzione dei rifiuti. Infatti, dai rilevamenti del 2006 della stazione ARPA di "Brescia - Via Ziziola" (v. all. 4), si notano - a fronte di valori comunque costantemente sopra i limiti legalmente fissati - degli aumenti considerevoli di concentrazione di NO<sub>x</sub> in alcuni periodi dell'anno. Posto che:

\* il traffico veicolare (presente tutto l'anno lungo l'adiacente autostrada Milano - Venezia A4 e la Tangenziale Sud di Brescia),

\* il consumo di energia elettrica (con punte estive pari o addirittura superiori a quelle invernali a causa del funzionamento degli impianti di condizionamento dell'aria),

\* le centrali termoelettriche (la centrale più vicina è quella di Cassano d'Adda, ad ovest)

\* i cicli termici industriali (che sono presenti tutto l'anno, tranne forse ad agosto)

rappresentano una base all'incirca costante di inquinamento, gli aumenti abnormi di concentrazione di NOx non possono che attribuirsi alla termoriduzione (il cui andamento è irregolare, legato sia alla borsa elettrica che alla disponibilità di rifiuti) e al teleriscaldamento (il quale è concentrato nel periodo invernale, visto che nel resto dell'anno deve garantirsi la sola acqua calda per usi domestici e sanitari);

9) tornando a considerare la situazione lombarda nel suo complesso, si rende necessaria, per ragioni di completezza espositiva, un'ulteriore considerazione: dai dati di concentrazione media di NOx negli anni 2005 e 2006 (v. all. 1 e 2), si rileva che a Tavazzano e a Turbigo, dove sono localizzate due centrali termoelettriche di potenza rispettivamente di 1600 MW e 1805 MW, i valori sono stranamente inferiori rispetto a quelli di Cassano d'Adda, dove pure è presente una centrale termoelettrica, anche se di minor potenza (990 MW). Il numero di ore di funzionamento annuo delle prime due centrali è stato probabilmente molto inferiore in quanto le stesse sono state oggetto di ristrutturazione verso il "ciclo combinato" (nel 2005 le centrali termoelettriche lombarde hanno funzionato in media per 3.977 ore, a fronte di una potenzialità di 7.000 ore). Quando le stesse funzioneranno a regime, l'inquinamento prodotto sarà notevolmente maggiore (all'incirca 3 volte e mezzo quello prodotto da Cassano). Poichè la direzione prevalente dei venti, quando sono presenti, è verso sud - sud est, in presenza di vento esiste il rischio concreto della diffusione degli inquinanti in tutta la parte sud est della Lombardia. In ultimo si evidenzia che la preoccupante situazione di inquinamento fin qui descritta, rischia di aggravarsi ulteriormente se entrasse in funzione la centrale termoelettrica di Offlaga (800 MW), per la quale, ad oggi, è ancora in corso l'iter di approvazione (v. all. 6). La centrale è localizzata fra Brescia e Manerbio, le cui centraline ARPA rilevano già ora una situazione di estrema criticità, con una concentrazione media annuale NOx per l'anno 2005 rispettivamente pari a 131 e 64 mcg/m<sup>3</sup> e per l'anno 2006 pari a 146 e 92.

Considerando i valori massimi, nel 2006 sono state toccate le punte di 2192 mcg/m<sup>3</sup> per Brescia e 885 mcg/m<sup>3</sup> per Manerbio. Le misure sono riportate nei grafici all. 4 e 5.

Per quanto sopra esposto, i sottoscritti firmatari chiedono all'interessata Autorità di accertare se, dai fatti narrati, siano rinvenibili ipotesi di responsabilità e/o di fattispecie penalmente rilevanti in capo ai soggetti e/o enti obbligati al rispetto

dei limiti normativi in materia di immissioni nocive nell'atmosfera e/o preposti sia al controllo del grado di inquinamento atmosferico in Lombardia, sia alla relativa salvaguardia e tutela della salute umana e della vegetazione. Si allegano:

- 1) grafico concentrazione media annua NOx in Lombardia negli anni 2005 e 2006;
- 2) grafico concentrazione media mensile NOx in Lombardia nel dicembre 2006;
- 3) grafico concentrazione massima mensile NOx in Lombardia nel dicembre 2006;
- 4) grafico concentrazione NOx a Brescia nell'anno 2006 (misure dirette ARPA);
- 5) grafico concentrazione NOx a Manerbio nell'anno 2006 (misure dirette ARPA);
- 6) estratto dal quotidiano "Bresciaoggi" dell'8 dicembre 2007.

Brescia, 4 gennaio 2008.

\*\*\*\*\*

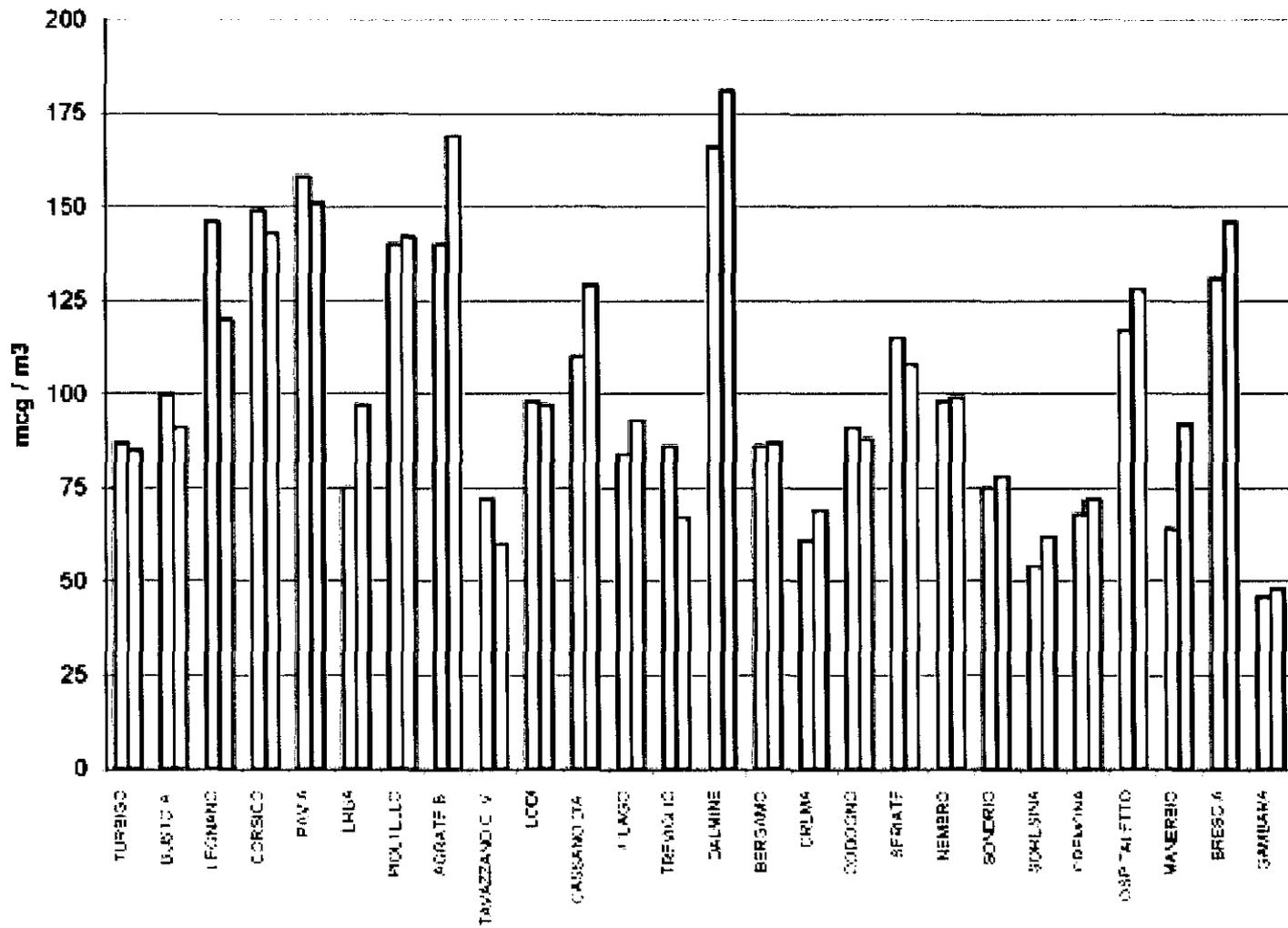
F.to ..... **FAC-SIMILE**.....

F.to .....

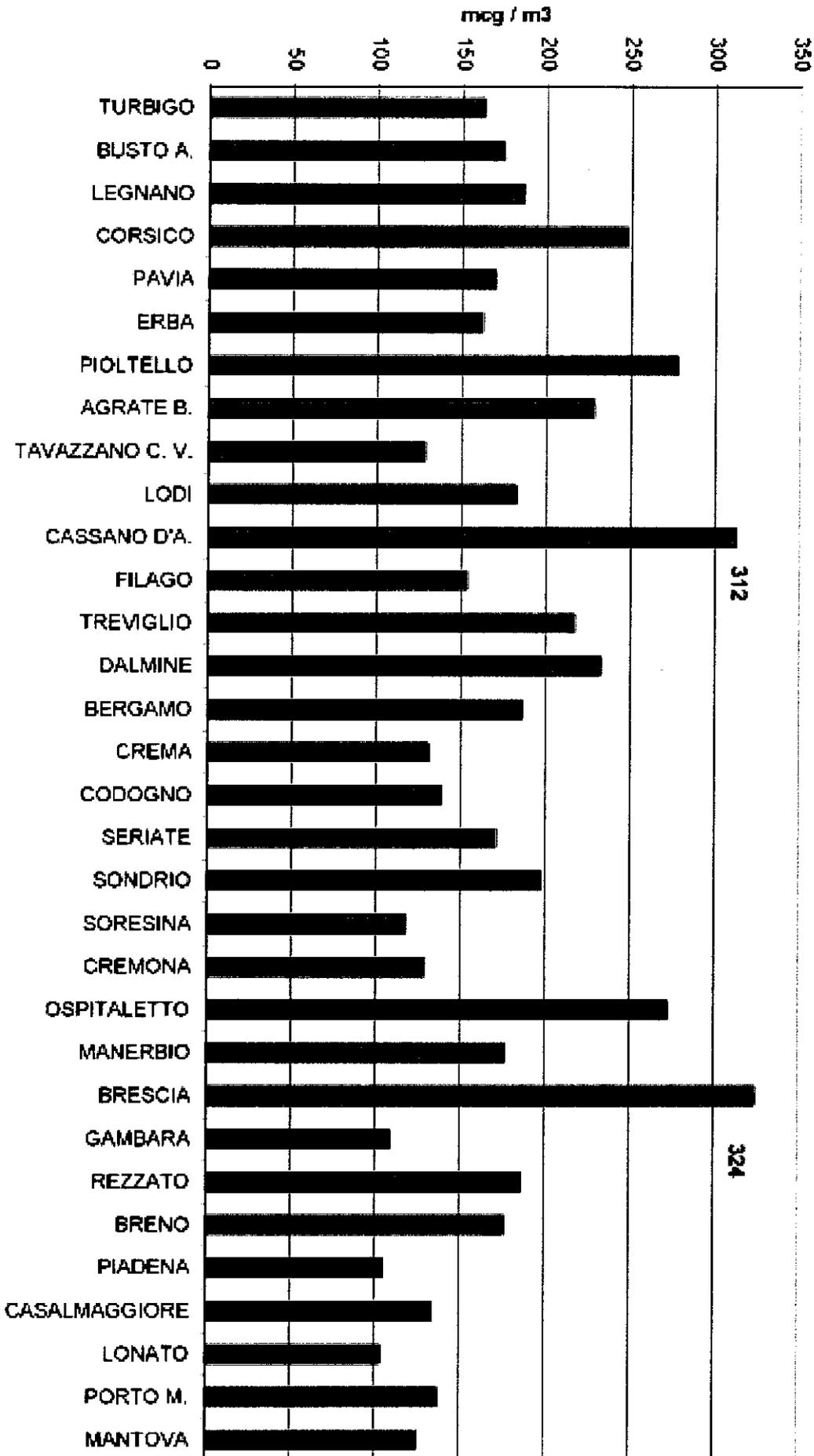
ecc.

# Concentrazione media NOx - anni 2005 e 2006 Lombardia

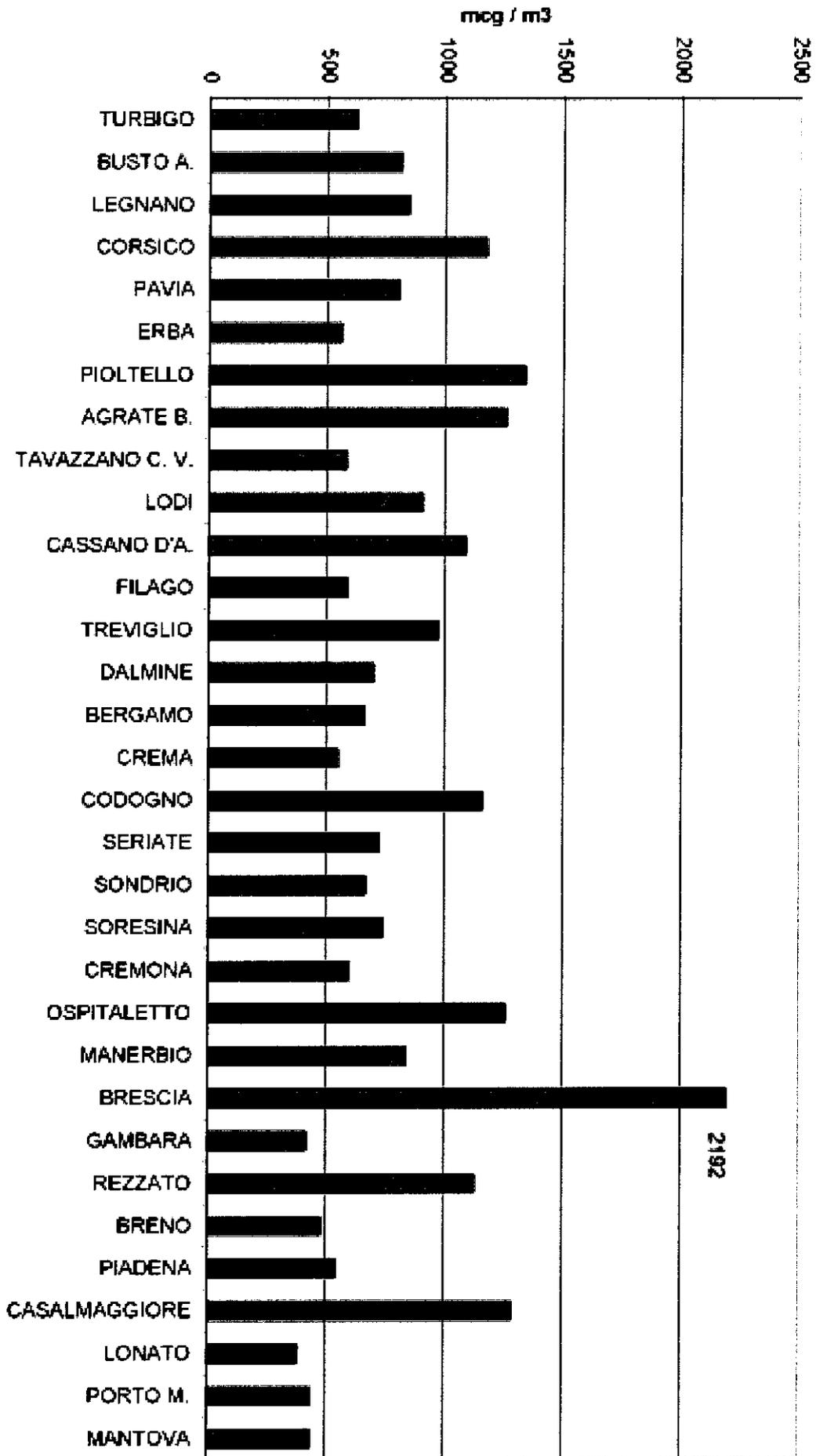
D.M. 60/2002: valore limite annuale 40 mcg / m<sup>3</sup>



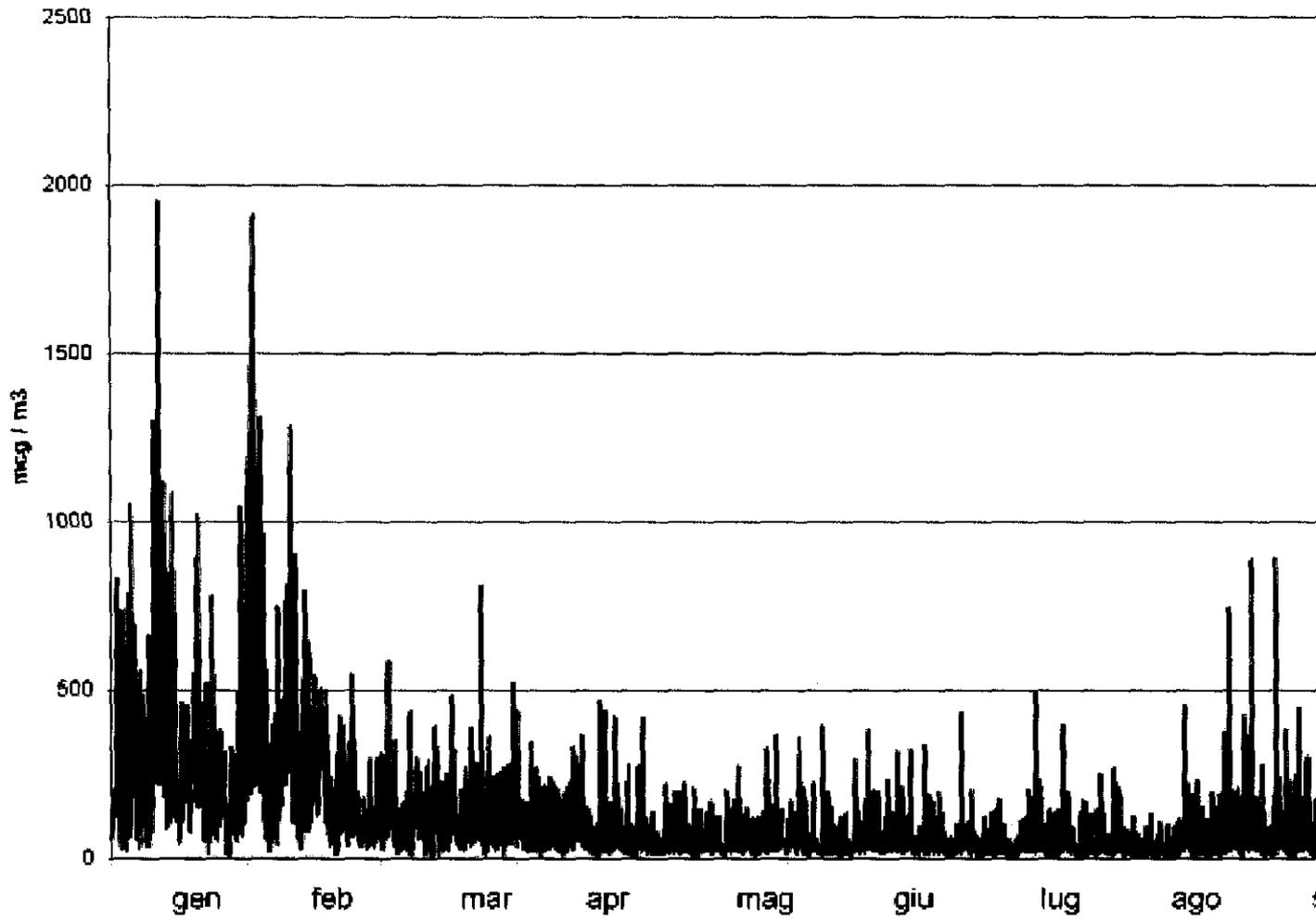
Concentrazione media media NOx - dicembre 2006 Lombardia

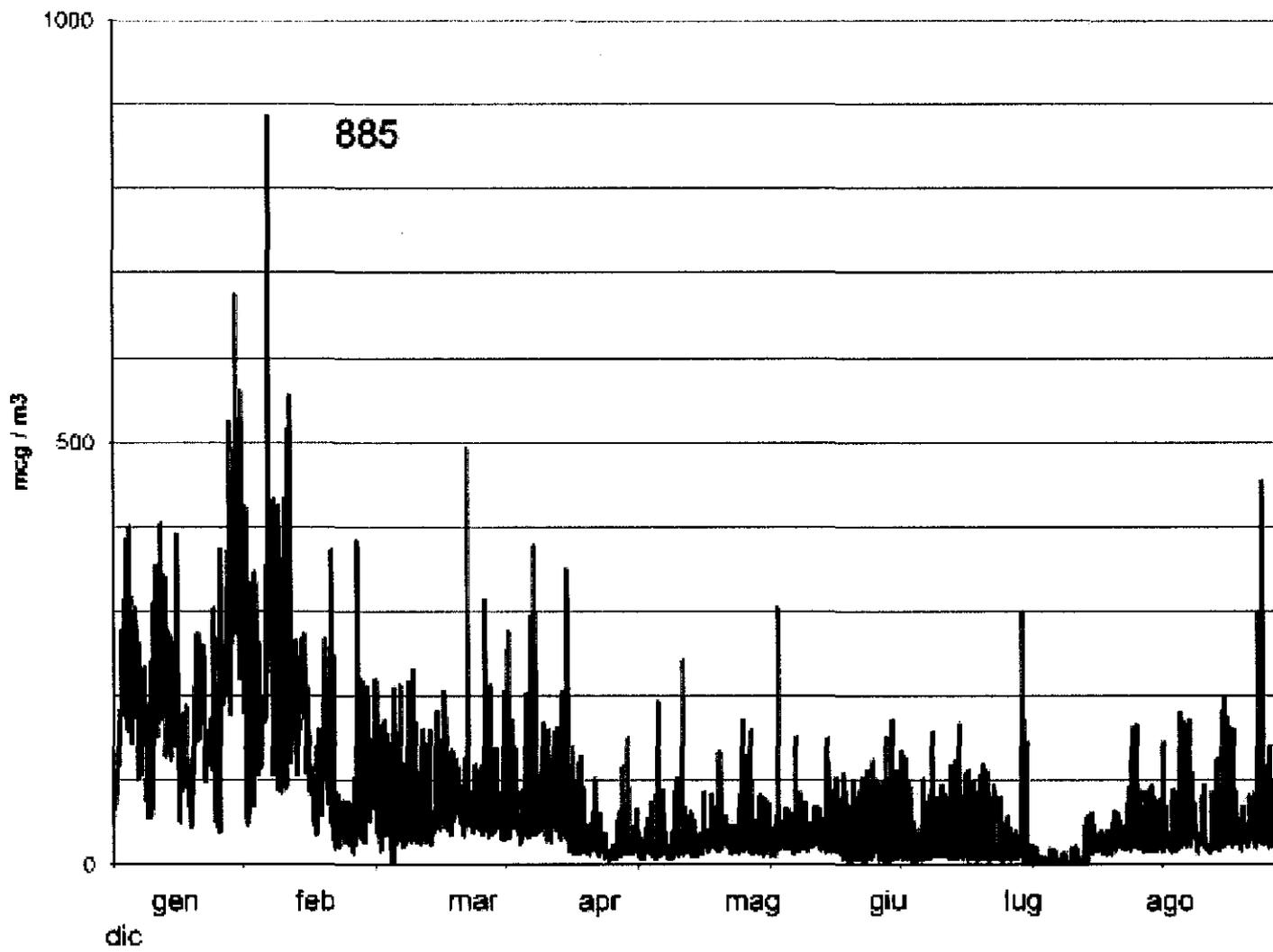


Concentrazione massima NOx - dicembre 2006 Lombardia



# Concentrazione NOx - Brescia anno 2006





IL CASO. Le aziende che gestiranno il polo di produzione energetica aprono al dialogo con la protesta. «L'opera contribuirà a dismettere str

# «La centrale di Offlaga sboccherà in primavera»

## La bocciatura della Regione non preoccupa la società degli acciaieri bresciani «Ora il ministero può imporci dei correttivi tecnici ma l'impianto si costruirà»

Pietro Gortani

La quiete dopo la tempesta non deve trarre in inganno. L'iter di approvazione della centrale di Offlaga procede a dispetto del silenzio calato sul progetto dopo la bocciatura definitiva della Regione che, sulla scorta del piano energetico, ritiene inutile il nuovo impianto. «L'iter ha subito un contrattempo ad aprile quando il mi-

sione ministeriale non potrebbe bocciare definitivamente il progetto? «Assolutamente no - prosegue l'amministratore delegato della Seb società che accorpa le principali aziende siderurgiche bresciane - Siamo ormai alla fase conclusiva dell'Autorizzazione integrata ambientale e il ministero può imporre ulteriori prescrizioni, come ha già fatto in passato, ma ormai l'impianto ha già superato la fase della Valutazione di impatto ambientale e non si può tornare indietro».

**Il repowering dei moduli di Asm non ci preoccupa. Un intervento non esclude l'altro**

GIORGIO FERRARI  
AD DELLA SEB

nistro dell'Ambiente ha annullato la commissione che doveva valutare il progetto - spiega Giorgio Ferrari, amministratore delegato della Seb che ha proposto l'impianto in pool con Asm e International Power - La nuova commissione si è insediata tre settimane fa e in quattro mesi dovrebbe finalmente dare il via libera all'opera». Ma la nuova commis-

ione ministeriale non potrebbe bocciare definitivamente il progetto? «Assolutamente no - prosegue l'amministratore delegato della Seb società che accorpa le principali aziende siderurgiche bresciane - Siamo ormai alla fase conclusiva dell'Autorizzazione integrata ambientale e il ministero può imporre ulteriori prescrizioni, come ha già fatto in passato, ma ormai l'impianto ha già superato la fase della Valutazione di impatto ambientale e non si può tornare indietro».

**QUALE SARÀ ALLORA** il prossimo passo? «Una volta ultimata l'Autorizzazione integrata ambientale ci sarà la conferenza dei servizi conclusiva: in quella sede la Regione dovrà dare il suo parere». E il Pirellone non potrebbe dire no? «Non credo - taglia corto Ferrari - perché farebbe un grave danno all'economia bresciana. In quanto al Pae, approvato in agosto, possiamo dire che è già vecchio e sottodimensionato e per questo abbiamo aperto un confronto con la Regione. Nel 2003 si era stabilito che l'importazione d'energia da fuori regione al 2010 avrebbe dovuto essere limitata ad un 10% del fabbisogno. Bene,



Una delle ultime manifestazioni di protesta promossa dai Comitati di Offlaga contro la centrale

per raggiungere questo obiettivo già oggi in Lombardia dovrebbero entrare in funzione altri 3mila megawatt».

**LA SEB NON HA DUNQUE** rinunciato al progetto proposto 5 anni fa: non ha cambiato idea nonostante il rincaro continuo del metano. «In Italia produciamo il 60% dell'energia con il metano e il prezzo è determinata da quello del gas naturale - sottolinea Ferrari - L'impianto di Offlaga sarà ad alta efficienza e riusciremo a consumare l'8% in meno di altre centrali più vecchie: da qui il nostro risparmio». La Seb non teme nemmeno la potenziale concorrenza del repowering dei due moduli dei vecchi impianti termoelettrici di Lamarmora di Asm. «In Lombardia servono altri 3mila megawatt e quindi un impianto non esclude un altro» spiega Ferrari. Resta la forte contrarietà di

ciudadini e istituzioni locali. «Dovremmo riuscire a far capire che il modo per ridurre l'emissione di gas serra è quello di ridurre i consumi di energia - conclude il amministratore delegato della Seb - non quello di evitare la realizzazione di una nuova centrale. L'apertura di un nuovo impianto efficiente come quello di Offlaga permetterebbe la dismissione di impianti più vecchi che inquinano di più».

Il Piano d'azione per l'energia approvato dal Pirellone il 28 agosto sottolinea che nel 2004 si sono consumati 10 miliardi di kilowattora: c'era una disponibilità di 10 miliardi di kwh. «Sul territorio lombardo - si legge nel documento - si legge ne risultano installati a fine 2005 complessivamente 17.314 Mw, tra impianti idroelettrici (33%) e termoelettrici (67%), nel periodo 2000-05 la potenza installata in Lombardia è cresciuta di oltre il 30% ad un incremento di circa 4.000 Mw. L'aumento è sostanzialmente da attribuire all'entrata in esercizio di nuove centrali termoelettriche a ciclo combinato e ad ammodernamenti e potenziamenti di quelle esistenti».

### Il Piano

#### «Le previsioni della Regione sono vecchie»

Il Piano d'azione per l'energia approvato dal Pirellone il 28 agosto sottolinea che nel 2004 si sono consumati 10 miliardi di kilowattora: c'era una disponibilità di 10 miliardi di kwh. «Sul territorio lombardo - si legge nel documento - si legge ne risultano installati a fine 2005 complessivamente 17.314 Mw, tra impianti idroelettrici (33%) e termoelettrici (67%), nel periodo 2000-05 la potenza installata in Lombardia è cresciuta di oltre il 30% ad un incremento di circa 4.000 Mw. L'aumento è sostanzialmente da attribuire all'entrata in esercizio di nuove centrali termoelettriche a ciclo combinato e ad ammodernamenti e potenziamenti di quelle esistenti».

**MA PER GIORGIO FERRARI** la bocciatura della Seb, il piano «nasce già vecchio», in quanto si basa sui dati del 2005. «Il Pae del 2006 prevedeva la produzione in Lombardia di 13,5 mila gigawattora e in Toscana di 5,8 mila gigawattora - mentre a Terni sono stati prodotti 5,5 mila gigawattora - c'è stato quindi un deficit di 13 mila gigawattora. I nostri obiettivi fissati nel Piano energetico del 2003 sono chiari: portare al 10% la percentuale di energia prodotta da fuori regione mentre oggi ne importa il doppio. Per questo dovremmo installare altri 3 mila megawatt».

Brescia oggi sabato 8 Dicembre 2007