



ARPAT
Agenzia regionale
per la protezione ambientale
della Toscana

Dipartimento provinciale

Lucca

via Vallisneri, 6

55100 Lucca

tel. 0583 958711 - fax 0583958720

www.arpat.toscana.it

- originale
- copia per conoscenza
- minuta per archivio
- unico originale agli atti

n. prot. **2009/0075710** cl. DP_LU..03/26 del 30.09.2009

a mezzo: (posta ordinaria, AR, ecc.) _____posta ordinaria

Alla Provincia di Lucca

Ai Comuni della Provincia di Lucca

E p.c.

**Al Dipartimento della Prevenzione delle Aziende Usi
2 e 12**

Oggetto: Problematiche ambientali derivanti dalla combustione dei rifiuti agricoli e dall'utilizzo non efficiente delle biomasse a scopo energetico – valutazioni e proposte

Premessa

Il Dipartimento provinciale Arpat di Lucca, nell'ambito del progetto Life Pioneer, usufruendo dei supporti da tale progetto resi disponibili ed in particolare grazie allo stimolo ed alla collaborazione prestata dalla Provincia di Lucca, ha conseguito nell'anno 2007 la registrazione ai sensi del regolamento comunitario EMAS, primo fra le strutture del sistema delle agenzie ambientali italiane.

La nostra esperienza ci ha portati a prestare particolare attenzione ai molteplici fattori che influenzano la qualità dell'ambiente, allo scopo di ricercare il modo di valorizzare le conseguenze positive che possono derivare dall'esistenza e dalle attività dell'Agenzia.

Nella logica del Regolamento EMAS ogni organizzazione deve infatti tenere sotto controllo e minimizzare gli impatti ambientali diretti ed indiretti conseguenti alla propria attività. Nel caso del Dipartimento provinciale Arpat di Lucca gli impatti ambientali diretti (consumo di acqua ed energia, scarichi idrici, etc.) e gli impatti ambientali indiretti di tipo gestionale (derivanti ad esempio dagli acquisti o da servizi a favore del Dipartimento) sono comunque di limitata entità.

Assumono invece una particolare rilevanza gli impatti ambientali indiretti di tipo decisionale, quali gli effetti delle attività di controllo e monitoraggio ambientale e le conseguenze che indirettamente derivano dal supporto tecnico-scientifico che il Dipartimento presta in primo luogo alla Provincia ed ai Comuni, in quanto Enti competenti per il governo del territorio e titolari di competenze amministrative in campo ambientale.





ARPAT
Agenzia regionale
per la protezione ambientale
della Toscana

All'inizio del 2008 il Dipartimento ha cercato di evidenziare una serie di aspetti che, per le esperienze fatte e le conoscenze acquisite, apparivano rilevanti nel territorio provinciale. E' stato per questo motivo redatto un documento (Quali priorità per la politica ambientale nel territorio della Provincia di Lucca? Valutazioni e proposte da parte del Dipartimento provinciale ARPAT di Lucca), che affrontava una serie di problematiche, fra cui le emissioni di polveri sottili dal traffico e dalla combustione di legna.

Approfondendo questa problematica ci sembra ora opportuno fornire ulteriori valutazioni e proposte circa l'utilizzo energetico delle biomasse e segnalare le problematiche ambientali che derivano dalla combustione dei rifiuti agricoli.

Problematiche ambientali derivanti dalla combustione dei rifiuti agricoli e dall'utilizzo non efficiente delle biomasse a scopo energetico

Dai dati dell'Inventario Regionale delle Sorgenti di Emissione in aria ambiente (IRSE) dell'anno 2003, che è possibile consultare e scaricare direttamente all'indirizzo http://www.regione.toscana.it/regione/multimedia/RT/documenti/1207840810562_irse2003.pdf, risulta che la combustione dei rifiuti agricoli e l'utilizzo in modo tradizionale di biomasse a scopo energetico (caminetti e stufe tradizionali) costituiscono su base regionale il 40% delle emissioni totali di PM10, a fronte del 24,7% derivante dai trasporti stradali.

Questi dati sono confermati e rafforzati dall'IRSE 2005, da cui risulta che le emissioni di PM10 da combustione non industriale di combustibili vegetali e da combustione dei residui agricoli rappresentano rispettivamente per la Provincia di Lucca e per la Regione Toscana il 59% e il 44% di tutte le emissioni di PM10 calcolate nell'inventario. Le emissioni derivanti dai trasporti stradali sono invece pari in Provincia di Lucca al 23,6% ed in regione Toscana al 26,83% del totale.

Il contributo derivante invece dal macrosettore Trattamento e smaltimento rifiuti è invece irrilevante e prossimo a zero.

E' bene ricordare che la presenza nell'aria ambiente di livelli elevati di PM10 (particolato di dimensione inferiore a 10 μ) è correlata con significativi effetti negativi sulla salute.

Questo quadro è riferito al PM10, ma è assai rilevante anche il contributo alla produzione di diossine ed IPA (anch'essi inquinanti di rilevante interesse sanitario) da parte di caminetti e stufe tradizionali, nonché dalla combustione incontrollata di rifiuti agricoli.

Le stime dell'IRSE hanno trovato conferma nei risultati dello studio regionale PATOS (Particolato Atmosferico in TOscana), da cui è risultato che fra le stazioni oggetto dello studio quella di Capannori è risultata con il maggiore contributo ai livelli di PM10 derivante dalla combustione di biomasse. Su base annuale il contributo dalla combustione di biomasse al livello di PM10 misurato dalla stazione di Capannori è stato infatti pari al 22%, che però diventa il 47% se si fa riferimento ai giorni in cui è stato superato il valore limite di 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. L'elevato numero di superamenti registrato nelle stazioni di monitoraggio della piana lucchese è quindi in buon parte da attribuirsi alla combustione non efficiente o incontrollata di biomasse.



EMAS
GESTIONE AMBIENTALE
VERIFICATA
n. n. n. 00704



ARPAT
Agenzia regionale
per la protezione ambientale
della Toscana

Da quanto sopra risulta che una significativa diminuzione nelle emissioni di PM10 primario potrebbe essere ottenuta con due ordini di interventi:

- ① incentivazione dell'uso energetico della legna e delle biomasse tramite sistemi di combustione che garantiscano una elevata efficienza di combustione;
- ② divieto della combustione incontrollata dei rifiuti e degli scarti agricoli ed incentivazione di progetti di filiera che prevedano la raccolta ed il riutilizzo degli scarti agricoli, anche a fine energetici, in impianti con elevata efficienza di combustione.

Le iniziative che comuni e altri soggetti stanno portando avanti per la realizzazione di impianti a biomasse, sia per cogenerazione che per teleriscaldamento, sono da considerare come assolutamente positive. L'efficienza di combustione propria di tali impianti porta infatti a fattori di emissione inferiori anche di più ordini di grandezza rispetto alla combustione incontrollata della biomassa o al suo utilizzo energetico in caminetti o stufe tradizionali.

Molto positiva sarebbe però anche una politica di promozione ed incentivazione della sostituzione dei caminetti e stufe tradizionali con caminetti e stufe a maggiore efficienza, che permettono di conseguire sia un consistente risparmio energetico, sia una forte diminuzione delle emissioni. Tale politica può essere favorita dagli incentivi governativi in materia di risparmio energetico e di utilizzo delle fonti rinnovabili di energia.

La politica di incentivazione potrebbe essere estesa anche al trattamento dei fumi derivanti dagli impianti domestici a biomasse, per i quali sembrano ora disponibili idonee soluzioni tecnologiche. Su questo tema una esperienza pilota è stata portata avanti dalla Provincia di Trento, che ha stanziato a questo scopo ingenti risorse (vedasi il sito <http://www.cielopulito.it/>).

La combustione di scarti e rifiuti agricoli (stoppie, potature, etc.) ha complessivamente un impatto molto minore sulla qualità dell'aria rispetto all'utilizzo energetico delle biomasse, ma costituisce ugualmente un fenomeno negativo sul piano ambientale ed uno spreco energetico. E' anche origine di un forte allarme sociale per i fumi e le maleodoranze che causa e che erroneamente vengono spesso attribuite ad impianti industriali. La diffusione della combustione degli scarti e rifiuti agricoli costituisce inoltre uno stimolo a bruciare anche rifiuti di altra natura ed è spesso la causa di incendi, anche gravi. Ad esempio ricordiamo che negli ultimi anni si sono avuti più volte incendi di torba, che hanno causato forti disagi e molestie agli abitanti di Altopascio e di Massarosa-Viareggio, che si sono probabilmente originati dalla combustione di rifiuti agricoli.

La combustione dei rifiuti agricoli è di per se stessa vietata, a meno che non avvenga in impianti adeguati e a scopo di recupero energetico, in quanto costituisce attività non autorizzata di smaltimento dei rifiuti.

Per fare cessare o quantomeno minimizzare questo fenomeno sarebbe importante che gli Enti Locali adottassero una politica finalizzata ad incentivare la raccolta ed il riutilizzo degli scarti agricoli, anche a fine energetici in impianti con elevata efficienza di combustione.

Questo risultato potrebbe essere ottenuto da una parte con iniziative di informazione e promuovendo politiche di filiera tese a facilitare un corretto utilizzo degli scarti agricoli, dall'altra





ARPAT
Agenzia regionale
per la protezione ambientale
della Toscana

con un impegno sul fronte della vigilanza, accompagnato dall'emanazione di specifiche ordinanze o regolamenti.

Sperando che la presente possa risultare utile per rendere sempre più efficace l'azione degli Enti Locali a tutela dell'ambiente e della salute ed a favore della sostenibilità dello sviluppo si rimane a disposizione per ogni collaborazione ed ulteriore informazione.

Il Responsabile del Dipartimento
Dott. Marco Pellegrini



EMAS
GESTIONE AMBIENTALE
VERIFICATA
reg. 6. IT - 000104