

Rubrica

## Il manifesto ECN (\*) sulla cremazione

**Cremazione e rispetto per l'ambiente – Raccomandazioni dei gestori di crematori poste all'attenzione di Autorità regionali, nazionali ed europee – Libro bianco (Bruxelles, 30 maggio 2008)**

di Gabriele Righi (\*\*)

*Intervento effettuato nel corso del convegno "Sefitdieci 2008", tenutosi a Roma il 22 gennaio 2009.*

### IL PROBLEMA E L'OBIETTIVO

Questo documento nasce da una semplice constatazione: tutte le direttive e le norme relative alle emissioni in atmosfera dei crematori differiscono in modo rilevante da un Paese all'altro. Confrontandole, si vede che esse sono talvolta ambigue ed incoerenti.

Perciò è diventato particolarmente urgente proporre una ricognizione generale sulla materia, con l'obiettivo di addivenire a raccomandazioni dalle quali derivare standard ambientali a livello europeo che tengano conto sia del piano etico, che tecnologico, nonché finanziario.

Negli ultimi 30 anni si è assistito ad un totale cambiamento nel settore funerario, con un orientamento delle famiglie sempre più favorevole alla cremazione.

La percentuale delle cremazioni in Europa è di quasi il 37% e il numero totale delle cremazioni nel 2006 è risultato superiore a 1.500.000.

Oggi in Europa sono installati più di 1.000 crematori.

La cremazione, da sempre, è stata considerata una pratica funebre "ecologica". È con questo spirito e con la volontà di conservare questa immagine, che i gestori dei crematori pubblici e privati d'Europa intendono agire.

La maggior parte dei Paesi europei ha norme che sono più o meno restrittive sulle emissioni in atmosfera dei crematori. Queste norme intervengono sia su obbligazioni di risultato, sia su obbligazioni di mezzi, sia infine su vincoli operativi.

Attualmente i Paesi o le regioni decidono per conto proprio le norme e le misure da prendere, senza tener conto d'una coerenza e di riferimenti comuni in ambito europeo.

Il meccanismo finora è stato questo: ogni Paese osserva ciò che ha fatto il Paese o la regione limitrofi e, prendendo a riferimento quelle più restrittive, aggiungono ulteriori limitazioni. Questo sistema ha dei limiti e non può durare perché da esso derivano delle incompatibilità oggettive.

L'ideale sarebbe definire una norma europea che prevalesse su quelle nazionali anche se alcuni Paesi hanno già legiferato. Occorre necessariamente, in questi casi, dare il tempo necessario per far convergere le varie norme nazionali.

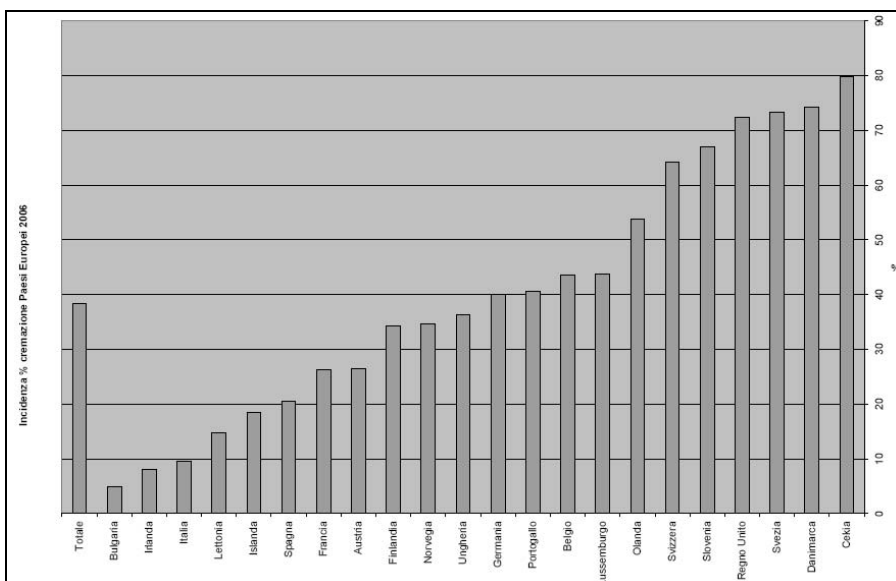
Sarebbe necessario, inoltre, standardizzare al più presto, a livello europeo, la metodologia e le procedure di controllo delle emissioni.

Alcuni Paesi hanno emanato delle norme sui crematori ma, al momento, non esiste né una visione, né delle linee guida di carattere strategico a livello europeo che riguardino l'elaborazione e l'applicazione di nuove misure.

La strategia deve prendere in considerazione:

- aspetti finanziari ed industriali;
- aspetti etici non solo tecnologici;
- non solo emissioni in atmosfera ma anche recupero energetico e trattamento rifiuti da cremazione;
- valutazioni dell'impatto ambientale in termini relativi.

Stato	Cremazioni	Decessi	%	Crematori	Media per crematorio
Cekia	83.390	104.441	79,8	27	3.089
Danimarca	41.233	55.477	74,3	32	1.289
Svezia	66.767	91.177	73,2	68	982
Regno Unito	416.881	575.974	72,4	250	1.668
Slovenia	12.466	18.610	67	2	6.233
Svizzera	48.083	70.500	64,1	27	1.781
Olanda	72.666	135.372	53,7	65	1.118
Lussemburgo	1.601	3.681	43,7	1	1.601
Belgio	44.339	101.615	43,6	10	4.434
Portogallo	3.570	8.791	40,6	4	893
Germania	338.469	844.112	40,1	140	2.418
Ungheria	48.022	132.492	36,3	12	4.002
Norvegia	14.267	41.253	34,6	35	408
Finlandia	16.459	48.065	34,2	21	784
Austria	19.639	74.295	26,4	10	1.964
Francia	135.754	517.000	26,3	125	1.086
Spagna	77.900	380.000	20,5	132	590
Islanda	350	1.901	18,4	1	350
Lettonia	1.529	10.342	14,8	1	1.529
Italia	53.788	557.892	9,6	45	1.195
Irlanda	2.235	27.479	8,1	4	559
Bulgaria	5.423	113.438	4,8	1	5.423
<b>Totale</b>	<b>1.504.831</b>	<b>3.913.907</b>	<b>38,4</b>	<b>1.013</b>	<b>1.486</b>



### ASPETTI FINANZIARI E INDUSTRIALI

Per evitare spese eccessive non necessarie, è importante addivenire a misure concordate con i costruttori di impianti di cremazione sulla base di un approccio BATNEEC (acronimo inglese che sta per la miglior tecnologia disponibile che non superi costi eccessivi).

Tutte le normative esistenti sono basate sulle concentrazioni degli effluenti perché ricavate in origine da volumi industriali.

I gestori dei crematori concordano nel fare affidamento a queste concentrazioni a condizione che sia tenuto conto dell'importanza molto limitata delle masse in gioco.

Gli stati membri dovrebbero, inoltre, valutare che l'importanza delle emissioni dei crematori in rapporto a tutti gli altri tipi di inquinanti presi nel loro complesso è molto contenuta.

Gli standard, considerati e pensati a livello europeo e da riproporre a livello di ogni singolo Paese, potrebbero contribuire all'ottimizzazione e al perfezionamento di nuovi impianti. Infatti, qualsiasi riduzione nelle emissioni in atmosfera conduce inevitabilmente a nuove concezioni progettuali degli impianti.

Essendo il mercato dei costruttori di impianti di cremazione troppo piccolo a livello di singolo Paese, occorre raggiungere una massa economicamente critica per il settore riferendosi al mercato europeo.

I costruttori di crematori possono così realizzare economie di scala in ricerca e sviluppo, economizzare sui costi di costruzione che possono ripercuotersi positivamente sui gestori. E, in ultimo, abbassare il costo della cremazione per le famiglie.

Questo allargamento a livello europeo potrebbe inoltre favorire una salutare concorrenza offrendo una maggior scelta.

I gestori dei crematori sono pronti ad investire per limitare l'impatto delle emissioni in

atmosfera. Tuttavia, occorre essere consapevoli che ciò comporta alti costi: una linea di depurazione fumi completa di ogni componente accessorio può costare fino al doppio del forno crematorio stesso.

### ASPETTI ETICI

#### Codice Etico della ICF (International Cremation Federation)

##### 1. Cremazione rispettosa e dignitosa

In ogni momento del processo la cremazione deve essere effettuata in un dignitoso e rispettoso.

## 2. Tutela della salma

Il cadavere deve essere sempre adeguatamente vestito e protetto in conformità con la tradizione locale e le pratiche riconosciute.

## 3. Cremazioni separate senza commistione delle ceneri

Tutte le cremazioni devono essere effettuate separatamente per garantire che non vi è alcuna commistione di ceneri di diversi cadaveri

## 4. Cremazione di resti umani

Nel crematorio devono essere cremati solo resti umani

## 5. Diritto di una persona a decidere della destinazione finale delle ceneri

In ultima analisi, dovrebbe essere dell'individuo il diritto di determinare il metodo di finale dello smaltimento dei loro ceneri.

## 6. Cremazione di essere l'unico termine ufficiale

La parola "cremazione" è la parola ufficiale utilizzata per descrivere il metodo e il processo.

## 7. Identificazione delle ceneri

Devono essere adottate tutte le misure per la tracciabilità del cadavere e delle proprie ceneri.

## 8. Divieto di commercializzazione di prodotti o di residui di cremazione

Prodotti o di residui di una cremazione non devono essere utilizzati per fini commerciali.

## 9. Tutti i materiali utilizzati per la cremazione essere compatibili con l'ambiente

## 10. Addetti qualificati e competenti

Tutto il personale coinvolto con la cremazione deve essere competente nei compiti svolti e deve avere adeguata preparazione professionale.

## 11. Il personale addetto ai funerali

Il personale coinvolto nella fornitura del servizio di cremazione deve sempre rispettare il Codice Etico.

## 12. Tutte le persone hanno il diritto di scegliere la cremazione

### **Integrità delle ceneri**

Le ceneri devono essere manipolate con la maggior cura possibile e con grande senso di rispetto. La destinazione delle ceneri deve rispettare l'integrità della persona. Oggi dobbiamo tener conto anche di un incremento del volume delle ceneri che può superare i 3 litri. Perciò la capacità delle urne deve essere adatta a contenerli e meglio standardizzata.

### **Il crematorio: un luogo dove si accolgono persone**

In linea con la positiva esperienza dei Paesi nordici (i Paesi scandinavi, l'Olanda e la Gran Bretagna), prima della costruzione di un crematorio, si dovrebbe riflettere sulla localizzazione, l'accessibilità e la qualità del contesto ambientale. Nei Paesi sopra richiamati, dove il numero delle cremazioni è molto alto e, posto che le ceneri non sono soggette a degradazione, sono stati creati vicino ai crematori dei giardini per la dispersione e la conservazione delle ceneri e altri spazi di memoria per ad esse dedicati. I governi devono comprendere che un crematorio è, soprattutto, un luogo dove si accolgono delle persone e dove è necessario offrire risposte dignitose a coloro che vi si recano e offrire servizi e spazi che favoriscano la contemplazione e il ricordo dei defunti.

### **Un codice di comportamento per le imprese di onoranze funebri**

Sembra inoltre indispensabile riflettere in modo costruttivo assieme alle imprese di pompe funebri in merito all'abbigliamento del defunto e agli oggetti di ricordo che lo accompagnano. Questo perché non è evidentemente possibile aprire una bara al crematorio. È dunque necessario che le imprese di onoranze funebri, che chiudono il feretro, concordino su un codice di comportamento.

Deve essere concordato con le imprese di onoranze funebri un codice di comportamento che rafforzi la consapevolezza dei loro dipendenti sulla problematica dei contenuti delle bare.

Loro hanno infatti un ruolo essenziale nel consigliare le famiglie e solo loro sono nella posizione per farlo. È altresì importante che gli operatori funebri prestino attenzione agli oggetti di ricordo che le famiglie intendono inserire nei feretri.

Ciò eviterà diverse conseguenze lamentate dai gestori dei crematori europei, quali le fumate improprie in uscita dal camino, il danneggiamento del refrattario in seguito a esplosioni, il formarsi di gas tossici e, naturalmente, danni alla sicurezza e alla salute degli operatori del crematorio.

### **LE PRE-CONDIZIONI PER STABILIRE LE NORME**

Prima di predisporre delle norme sulle emissioni in atmosfera, dobbiamo considerare la natura delle sostanze e dei materiali introdotti nel crematorio.

Allo stato attuale delle cose, sta diventando di fondamentale importanza la definizione di raccomandazioni per i materiali usati, per i componenti e per

il contenuto delle bare. Infatti, malgrado tutte le precauzioni che possiamo prendere, né la combustione né i filtri possono fermare certi inquinanti.

Diversi Paesi hanno già adottato norme molto dettagliate e restrittive a questo proposito. Si tratta ora di individuare una posizione mediana che consenta un allineamento ad essa da parte di ciascun Paese, ma facendo un percorso di adattamento che tenga presenti le tradizioni esistenti.

Questo è il motivo per cui i gestori dei crematori propongono di discutere con i costruttori di bare e con le imprese di onoranze funebri di ciascun Paese, ai fini di redigere una lista di raccomandazioni da rispettare.

### La proposta e i tempi di attuazione

Standard ambientali		
	Sotto 11 % O <sub>2</sub> sec	
Polveri	10 mg/Nm <sup>3</sup>	
Mercurio (Hg)	0,2 mg/Nm <sup>3</sup>	
Diossine/furani	0,1 mg/Nm <sup>3</sup>	
Monossido di carbonio (CO)		
Nuovi impianti	50 mg/Nm <sup>3</sup>	
Vecchi impianti	100 mg/Nm <sup>3</sup>	
Ossidi di azoto (NOx)		
Nuovi impianti	500 mg/Nm <sup>3</sup>	
Vecchi impianti	700 mg/Nm <sup>3</sup>	
<i>Con necessità di controllo delle bare</i>		
Acido cloridrico (HCl)	30 mg/Nm <sup>3</sup>	<i>Sotto condizioni controllate per le bare e il loro contenuto</i>
Ossidi di zolfo (SOx)	50 mg/Nm <sup>3</sup>	
Componenti organici volatili (totali COV)	20 mg/Nm <sup>3</sup>	

È necessario prevedere una applicazione progressiva della entrata in vigore di queste norme.

Con l'intento di tenere in debito conto le specificità di ogni Stato membro della UE, l'applicazione delle norme deve prendere in considerazione:

- numero di cremazioni per impianto;

- condizioni geografiche;
- vincoli tecnici;
- necessità di continuità di un servizio pubblico

Debbono essere adottate tutte le misure necessarie per evitare che vengano chiusi dei crematori esistenti, a meno che non debbano essere sostituiti.

Un termine massimo, realistico, per applicare questi standard può essere stabilito per tutti i crematori d'Europa nel 2020.

Non si può trascurare la serie di adempimenti amministrativi e burocratici connessi con le gare necessarie per l'affidamento della esecuzione delle opere necessarie, nonché la capacità produttiva dei costruttori che è limitata.

### L'IMPATTO AMBIENTALE IN SENSO RELATIVO

Posto che un'automobile percorre mediamente 15.000 km/anno e ipotizzando uno standard Euro4, quando tutti i crematori europei saranno adeguati agli standard suggeriti in questo documento, le loro emissioni annue complessive in atmosfera saranno equivalenti all'inquinamento causato da 132 auto in termini di ossido di azoto (NOx), di 5 auto in termini di monossido di carbonio (CO) e di 1 auto in termini di polveri ...

(\*) *European Crematoria Network*  
([www.eurocrematoria.eu](http://www.eurocrematoria.eu))

(\*\*) *Dirigente Settore Attività Economiche del Comune di Parma*