



2° SEMINARIO NAZIONALE ANALISI AMBIENTALE DEI COMPARTI PRODUTTIVI



OLIO D'OLIVA

Dott.ssa Donatella Grimaldi

Firenze 6 luglio 2005





LA SCELTA DEL COMPARTO

- ✿ La produzione dell'olio d'oliva è un'attività significativa nel nostro Paese e interessa quasi tutte le regioni italiane;
- ✿ La produzione coinvolge numerosissime imprese di ridotte dimensioni;
- ✿ Gli impatti sull'ambiente connessi sono di rilievo;
- ✿ L'interesse alla soluzione dei problemi tuttora irrisolti è alto.



LO STUDIO DEL SETTORE PRODUTTIVO

Nello studio sono presi in considerazione:

- ❖ contesto territoriale e produttivo a livello nazionale;
- ❖ ciclo produttivo, analizzando le singole fasi, le tecnologie utilizzate;
- ❖ fattori di impatto ambientale e i relativi sistemi di abbattimento (acque di vegetazione e sanse);
- ❖ aspetti normativi a carattere ambientale;
- ❖ analisi dei questionari e studio degli indicatori di performance;
- ❖ analisi controlli effettuati nei frantoi.

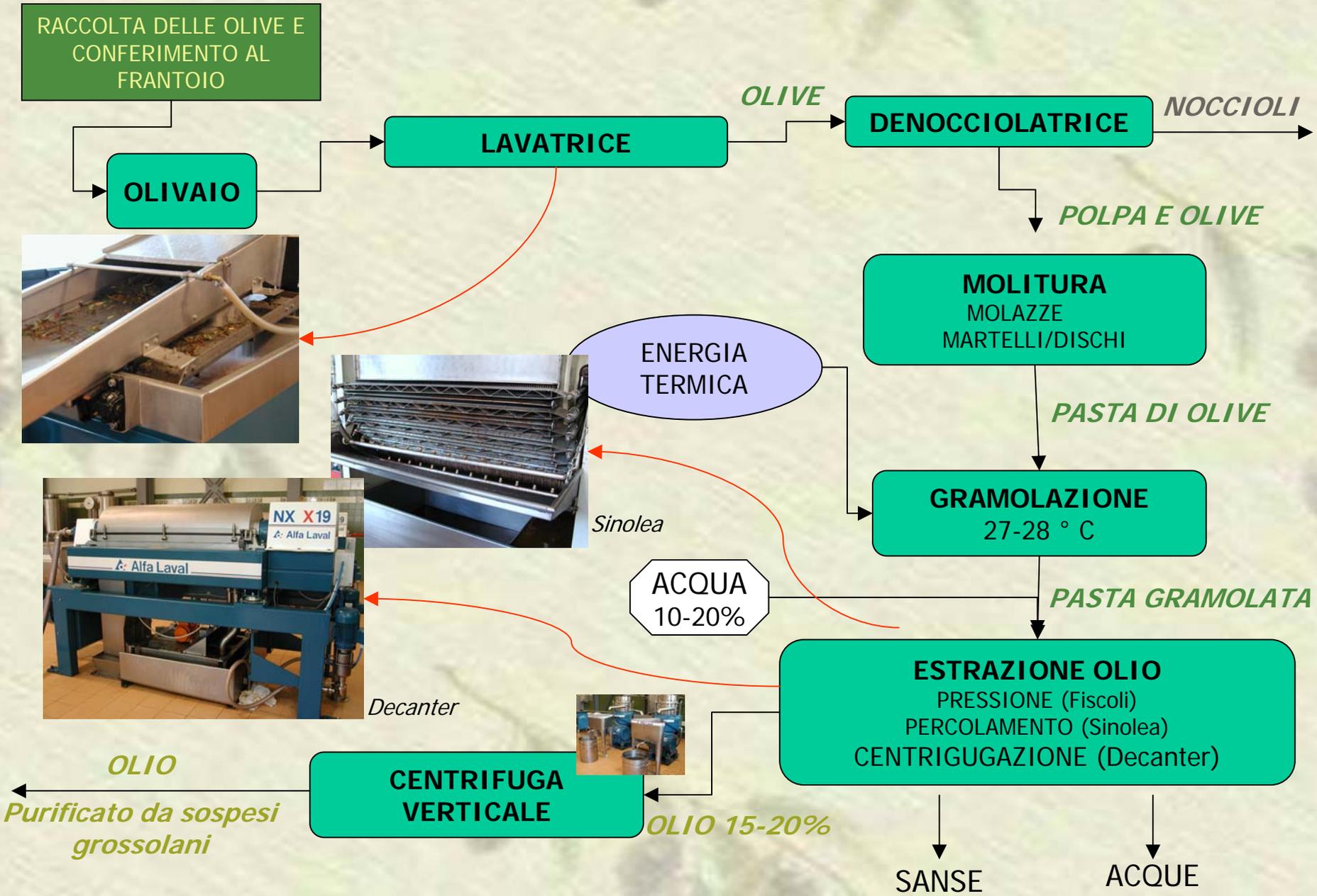


Principali regioni produttrici di olio d'oliva (campagna 2000/2001)

	Regione	10 ⁶ Kg Olio		Regione	10 ⁶ Kg Olio
1	Puglia	191	7	Abruzzo	16
2	Calabria	153	8	Sardegna	15
3	Sicilia	50	9	Umbria	12
4	Campania	36	10	Basilicata	8
5	Lazio	25	11	Liguria	5
6	Toscana	20	12	Molise	5



Analisi del ciclo produttivo





IMPIANTI PER LA PRODUZIONE OLIO A CONFRONTO

Fasi di lavorazione	Impianto discontinuo (<i>tradizionale</i>)	Impianto continuo
Molitura	Molazze	Frangitori (dischi o martelli)
Estrazione olio	Fiscoli	Decanter a 2 o 3 uscite



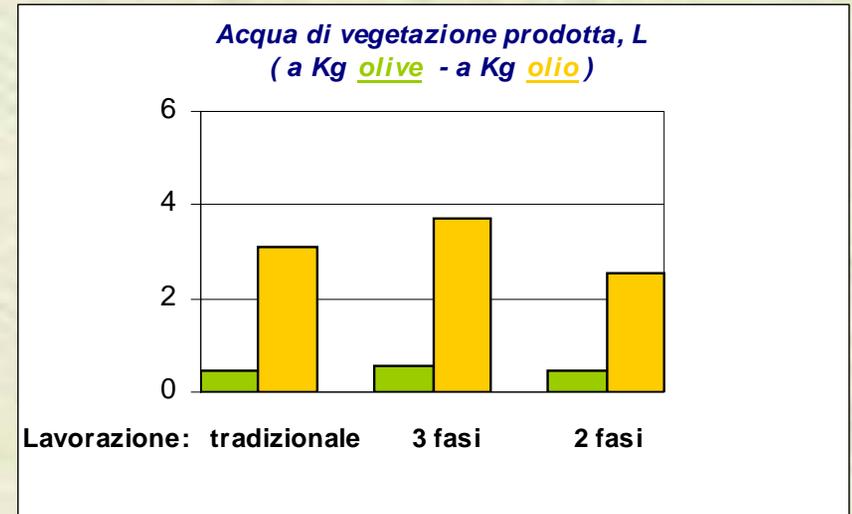
Nell'elaborazione degli indicatori di performance ambientale si sono considerati:

- sansa prodotta
- acqua di vegetazione prodotta
- acqua di pulitura olive scaricata
- consumo di energia elettrica
- consumo di combustibile
- consumo idrico
- rumore
- rifiuti prodotti

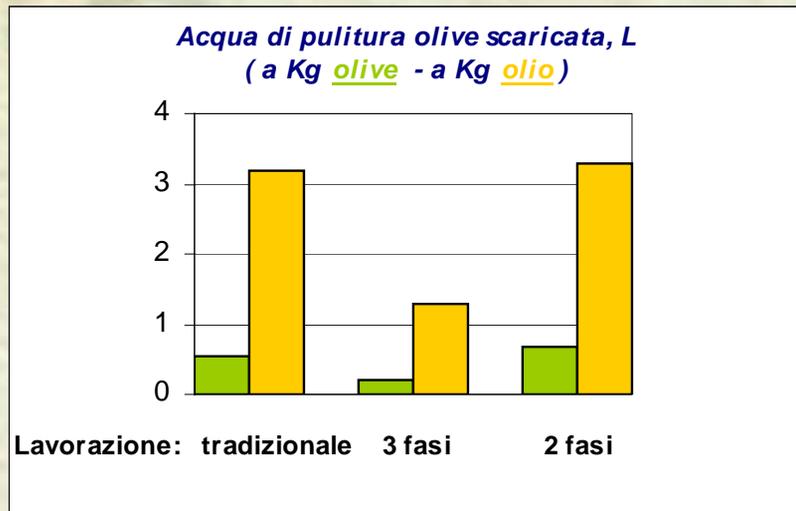
Al fine di renderli omogenei e confrontabili tra le diverse realtà produttive, gli indicatori di performance (quelli più significativi) sono stati calcolati riferendo i dati all'unità di olive molite (kg) e di olio prodotto (kg).



Toscana – 2001/02

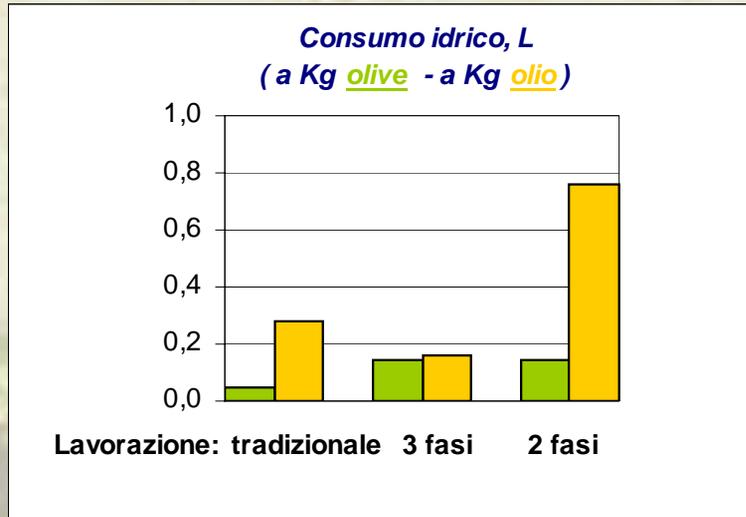


Puglia – 2001/02

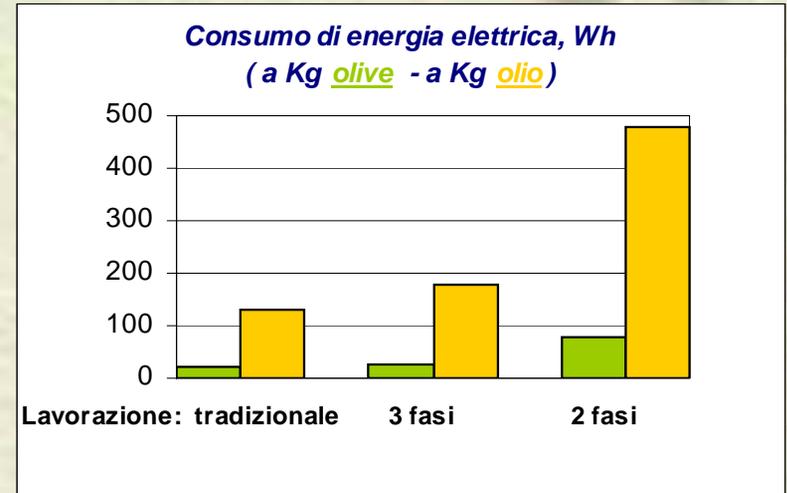




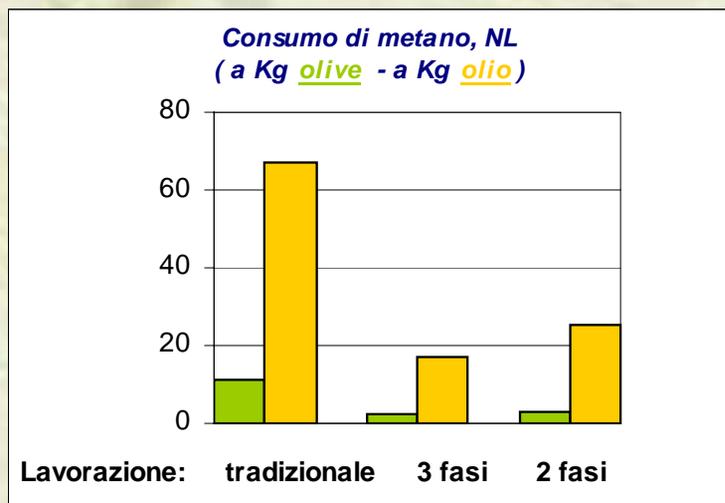
Molise – 2002/03



Toscana – 2001/02



Abruzzo – 2002/03



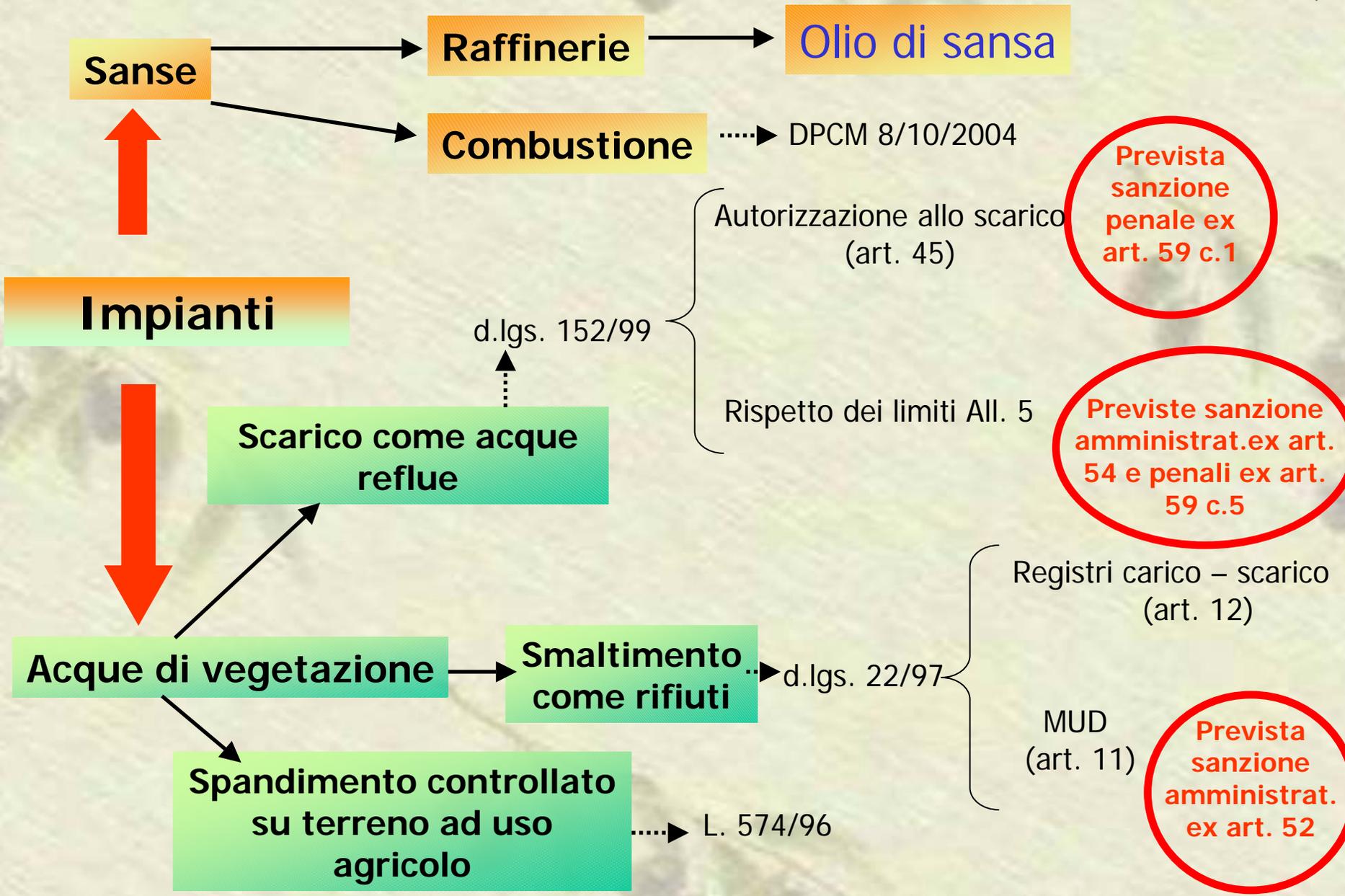


PRINCIPALE NORMATIVA DI RIFERIMENTO

- ✿ **Legge n. 574 del 11/11/1996:** “Nuove norme in materia di utilizzazione agronomica delle acque di vegetazione e di scarico dei frantoi oleari”
- ✿ **Decreto legislativo n. 22 del 5/2/1997** e ss.mm.ii: “Attuazione delle direttive 91/156/CEE sui rifiuti, 91/689/CEE sui rifiuti pericolosi e 94/62/CE sugli imballaggi e sui rifiuti da imballaggio”
- ✿ **Decreto Ministero dell’Ambiente 5/2/1998:** “Individuazione dei rifiuti pericolosi sottoposti alle procedure semplificate di recupero ai sensi degli art. 31 e 33 del d. lgs. 22/97”
- ✿ **Decreto legislativo n. 152 del 11/5/1999:** “Disposizioni sulla tutela delle acque”
- ✿ **DPCM 8/10/2004:** “Disciplina delle caratteristiche merceologiche dei combustibili aventi rilevanza ai fini dell’inquinamento atmosferico, nonché delle caratteristiche tecnologiche degli impianti di combustione”



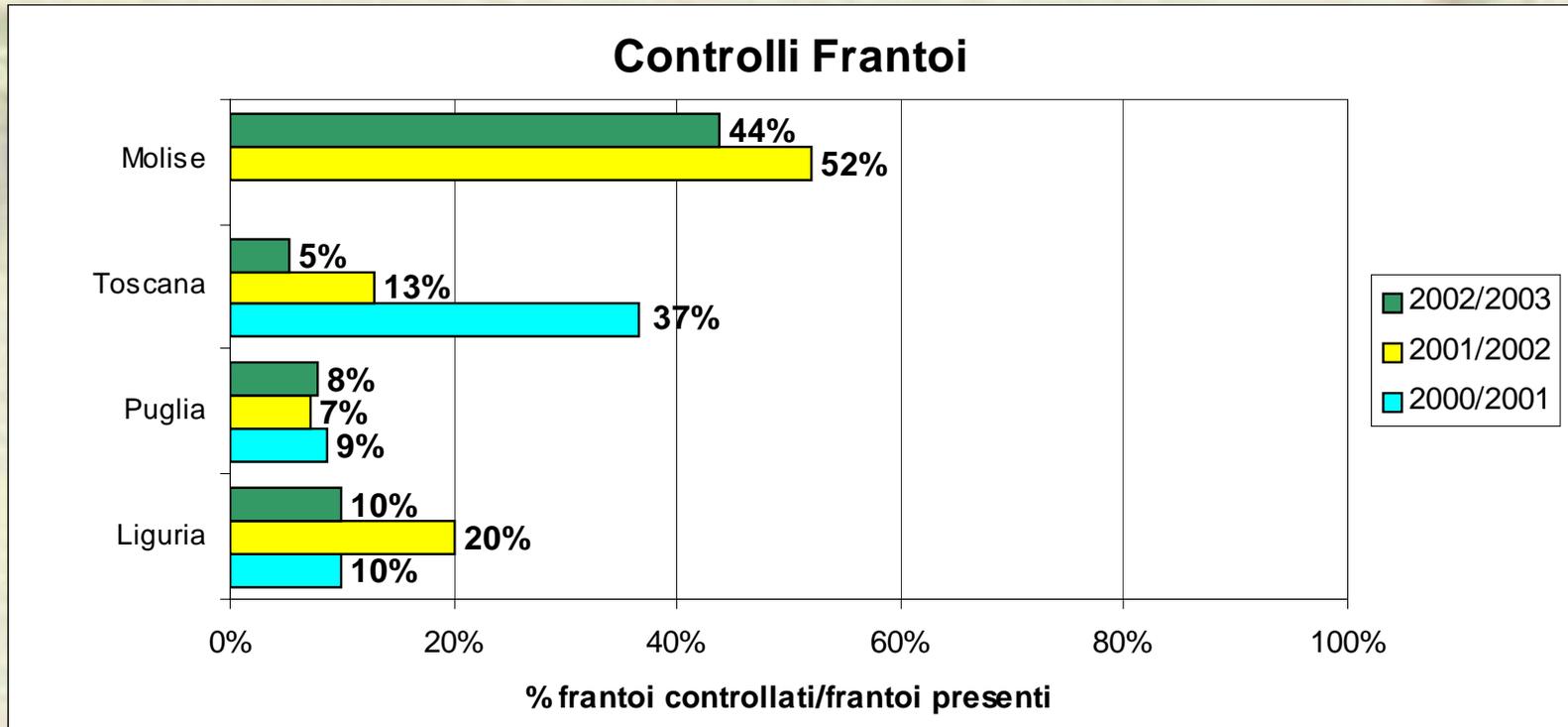
Normativa di riferimento





I CONTROLLI

Relativamente alle regioni per le quali sono state raccolte le informazioni sui controlli, si rileva che mediamente in ogni campagna sono state condotte ispezioni in circa il **13%** dei frantoi presenti nel territorio interessato e che l'attività si è svolta complessivamente mediante **520 sopralluoghi**.





I CONTROLLI – ISPEZIONI

Tramite una verifica del **CICLO PRODUTTIVO**

Acque di Vegetazione

Metodi e modalità di stoccaggio
e di spargimento sul suolo

Adempimenti formali (comunicazione
al sindaco, analisi agronomica del
terreno,...)

Acque di Scarico

Autorizzazioni per lo scarico in
pubblica fognatura e/o acque
superficiali

Sanse

Produzione e destino finale



I CONTROLLI

art. 59 comma 1 del d.lgs.
152/99 - mancanza di
autorizzazione allo scarico

art. 3 comma 1 della L.
574/96 – mancata
comunicazione al sindaco
dell'attività di spandimento

art. 5 comma 1 lett. e)
della L. 574/96 –
spandimento in casi
vietati

art. 54 comma 1 del d.lgs.
152/99 - superamento dei
limiti per lo scarico

Principali non
conformità
riscontrate

art. 2 comma 1 della L.
574/96 – superamento
dei limiti di accettabilità

art. 59 comma 5 del d.lgs.
152/99 - superamento dei limiti
di per lo scarico in caso di
sostanze pericolose

art. 4 comma 2 della L.
574/96 - scorretta
metodologia dello
spandimento in suolo delle
acque di vegetazione

art. 635 del Codice
Penale -
danneggiamento di beni

art. 674 del Codice
Penale - gettito
pericoloso di cose



IMPATTI AMBIENTALI IN RELAZIONE DELLE DIVERSE TIPOLOGIE DI LAVORAZIONE

	Impianto tradizionale (discontinuo)	Impianto continuo a 2 uscite	Impianto discontinuo a 3 uscite
Produzione Acque di vegetazione			
Produzione Acque di pulitura olive			
Produzione sansa			
Consumo Energetico			
Consumo idrico			

La diversa gradazione dell'azzurro indica la variazione crescente della produzione di acqua e di sansa e del consumo idrico ed energetico.



CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE

Sanse

L'uso agronomico è **poco diffuso**; problemi nella cessione ai sansifici, dovuto ad un cambiamento delle condizioni di mercato.

Acqua

Acque di vegetazione: la loro destinazione è per **oltre il 60%** dei casi il **suolo** per uso agronomico. Un recapito alternativo è risultata la **rete fognaria**.

Acque di pulitura delle olive: la loro destinazione risulta essere la **rete fognaria** o il **suolo**.

Rumore

Causa dell'inquinamento acustico: frangitori, gramole e decanter.

Alcune misure di contenimento: insonorizzazione delle macchine più rumorose o l'uso di pannelli fonoassorbenti.

Rifiuti

Produzione di rifiuti speciali **non pericolosi** quali: imballaggi, RSA, fanghi.

Produzione di rifiuti **pericolosi** quali: olii minerali e relativi filtri.



CONTATTI

ARPAL - Direzione Scientifica

Dott.ssa Donatella Grimaldi

Dott.ssa Anna Di Lauro

Via Bombrini, 8

16149 GENOVA (Zona Fiumara)

Tel.: 010 6437291-290

Fax: 010 6437204

e-mail: donatella.grimaldi@arpal.org

anna.di_lauro@arpal.org

Si ringrazia per la cortese attenzione