

## RELAZIONE RELATIVA ALLE MODALITA' DI UTILIZZO DEL SUOLO AGRICOLO A SUD DEL QUARTIERE CHIESANUOVA

Il Comune di Brescia ha costituito un tavolo tecnico interistituzionale, di cui si sono già tenute diverse riunioni, per affrontare la problematica delle deroghe all'Ordinanza sindacale che pone limitazioni alle attività agricole praticate in aree del Comune di Brescia interessate da fenomeni di contaminazione correlati al caso del SIN "Brescia-Caffaro" (cfr. Ordinanza P.G. n. 0138370 del 31.12.2013 in allegato 1).

Il presente documento nasce dall'esigenza, emersa nell'ambito dei lavori suddetto tavolo tecnico, di fare un nuovo punto della situazione sulla base delle conoscenze attuali ed eventualmente aggiornare le determinazioni risalenti al 2007 relativamente alle tipologie di colture per le quali è possibile prevedere una deroga alla sopraccitata Ordinanza.

### ***1. Inquadramento generale.***

L'area interessata dalle limitazioni all'uso del suolo rilevante ai fini del presente documento è quella indicata nell'allegato 3 all'ordinanza n. 0138370 PG del 31.12.2013 delimitata a nord dalla linea ferroviaria Milano Venezia, a est da via Dalmazia e via Labirinto, a ovest dal fiume Mella e a sud dal confine amministrativo del Comune di Brescia.

L'area è stata oggetto di una caratterizzazione eseguita da ARPA nell'anno 2007 con una maglia di 150 x 150 m, indipendente dai confini catastali delle aziende agricole, ed ha evidenziato una situazione di inquinamento dei suoli a macchia di leopardo con parcelle al di sotto dei limiti di cui alla colonna A, parcelle con contaminazione fra la colonna A e B, nonché parcelle con superi della colonna B della tab. 1 dell'allegato 5 al tit. V della parte IV del D lgs. 152/2006 (vedi tavole ARPA allegato 2).

Dalla consultazione del Sistema Informativo Agricolo della Regione Lombardia (SIARL) è emerso che vi sono 27 aziende agricole che conducono la quasi totalità dei terreni presenti nell'area in oggetto in qualità di proprietari o affittuari (vedi allegato 3). Di queste aziende 5 hanno allevamenti di cui 4 di bovini da latte ed 1 di equini. All'interno dell'area in argomento è presente un solo allevamento di bovini da latte (265 capi) e un allevamento amatoriale di cavalli (3 unità); gli altri allevamenti sono localizzati in paesi limitrofi (Castegnato, Roncadelle e Azzano Mella) -fonte: sistema informativo servizio veterinario-.

Non si esclude che possano essere presenti piccoli appezzamenti condotti da soggetti privati non iscritti al SIARL.

In generale, si rileva che la maggior parte delle aziende agricole sia di piccole dimensioni e che solo tre aziende coltivino appezzamenti di dimensioni significative.

Dall'analisi delle deroghe concesse dal 2007 ad oggi risulta che le coltivazioni praticate sono state le seguenti: mais da granella, orzo e frumento. Tutti i prodotti dovevano essere destinati all'alimentazione animale.

Nel 2013, a seguito dei controlli effettuati dalla Polizia Locale sul rispetto delle prescrizioni indicate nelle deroghe, è emerso che l'azienda agricola Piovanelli ha coltivato soia, leguminose non prevista fra le colture in deroga. Dai successivi accertamenti mediante analisi effettuati sui campioni del raccolto non sono emerse evidenze di contaminazione.

Nell'anno 2013 sono state concesse 12 deroghe.

## ***2. Aspetti amministrativi rispetto a deroghe e controlli.***

Il Settore ambiente e protezione civile del Comune di Brescia è il soggetto competente al rilascio delle deroghe all'ordinanza sindacale, previo parere di ASL e ARPA.

Per la stagione 2014, al fine di semplificare l'iter amministrativo di concessione delle suddette deroghe, sono state predisposte bozze (allegato 4) di:

- Richiesta di deroga;
- Concessione di deroga;
- Comunicazione inizio attività di raccolta.

In tali bozze sono specificate in modo chiaro ed esauriente le colture ammesse e le destinazioni dei prodotti agricoli.

Il Settore vigilanza del Comune procederà, in accordo con il settore ambiente e protezione civile, a verificare il rispetto dell'ordinanza e delle prescrizioni contenute nelle deroghe concesse agli agricoltori.

## ***3. Proposta di integrazione dell'ordinanza alla luce delle nuove conoscenze.***

In relazione allo stato attuale delle conoscenze, riassunto nell'allegato 5, si propone di consentire l'uso del trinciato di mais per uso zootecnico alle condizioni e con le modalità ivi indicate.

## ***4. Metodologie di campionamento ed analisi.***

In questi anni le deroghe sono state concesse con la prescrizione di effettuare campionamenti sul raccolto e analisi chimiche per valutarne l'eventuale contaminazione prima dell'uso a fini zootecnici.

La gestione della fase di campionamento ed i costi delle analisi sono sempre stati a carico delle aziende.

Al fine di rendere disponibili per la ricerca scientifica dati comparabili sulla eventuale/potenziale contaminazione dei prodotti agricoli, si ritiene opportuno che sia definito un protocollo di campionamento e condotta una campagna di analisi sui raccolti coordinata e finanziata, qualora reperite le risorse, dalle istituzioni. Tale campagna dovrà creare le condizioni affinché, ove possibile, nei prossimi anni i controlli sui prodotti agricoli vengano reiterati solo dove emergano criticità.

Per il Comune di Brescia:  
Nunzio Pisano

Per la Provincia di Brescia  
Graziano Lazzaroni

Per Ersaf  
Simone Anelli

Brescia, li 6 marzo 2014

SETTEMBRE  
Meeting report incontro del 24 ottobre 2007 presso ASL

Alle ore 9.00 del giorno sopraindicato, presso la sede ASL di Brescia Via A. Cantore, 20 sono presenti i Sigg.:

Carasi Sergio e Feltrinelli Daniela, rappresentanti ASL,  
Capretti Angelo, rappresentante Comune di Brescia,  
Tomasoni Flavio e Bongioni Ezio, rappresentanti Assessorato all'Agricoltura della A.P.  
Cotelli Eleonora e Piovanelli Giuseppe, rappresentanti Unione Agricoltori.

Scopo dell'incontro tecnico è, in esecuzione al mandato ricevuto in sede di Conferenza dei Servizi presso il Comune di Brescia in data 14 settembre 2007, la predisposizione di un "documento sulle migliori pratiche agro-tecniche e sanitarie nelle aree con il suolo contaminato da composti organoclorurati" che di seguito si espone in bozza

Sulla scorta della relazione agronomica, stesa dai rappresentanti dell'Assessorato all'Agricoltura della A. Provinciale di Brescia su mandato della Conferenza dei Servizi del 14.09.07, si evidenzia, preliminarmente, che scopo delle misure contenute nel presente documento è la tutela della salute dei cittadini e degli addetti che possono essere esposti alle azione di sostanze organo-clorurate presenti nel terreno a seguito della contaminazione dei sedimenti delle rogge trasportate dall'irrigazione nei campi stessi. Le misure proposte sono finalizzate alla tutela diretta, che limita l'esposizione per inalazione e contatto, ed a quella indiretta, volta invece a contenere l'esposizione per ingestione di alimenti contaminati.

Si prende così in esame l'intero ciclo produttivo agronomico usualmente adottato nei terreni contaminati, rilevando come l'attività di coltivazione nell'azienda agricola si possa generalmente suddividere nelle tre fasi che di seguito si dettagliano:

**1) Preparazione del terreno.**

E' l'insieme delle operazioni di aratura, effettuata mediante aratro con rivolgimento del terreno in solchi, di sgrossatura del suolo con coltivatore e rullo e di affinamento con erpice rotante o fresa, tutte operazioni queste condotte con l'ausilio del trattore. In questa fase si inserisce anche la distribuzione del refluo zootecnico con carro-botte e trattore prima dell'aratura o interrimento.

**2) Semina e crescita.**

E' l'insieme della semina con seminatrice meccanica o pneumatica e le operazioni di concimazione, diserbo, sarchiatura, irrigazione, tutte con l'ausilio di trattore.

**3) Raccolta.**

La raccolta comprende differenti operazioni in rapporto alle diverse specie coltivate

Nel caso delle colture da fieno, essa comprende le operazioni di raccolta, mediante taglio a circa 2-3 cm dal terreno della pianta, ed il successivo rivoltamento per essiccazione, "andanatura" e formazione dei "balloni".

Nel caso di grano, orzo e soia, il taglio della pianta è effettuato a circa 10 cm dal suolo dalla mietitrebbiatrice con successiva sgranatura, raccolta della granella nel cassone ed emissione posteriore della paglia in andane, raccolta per la formazione dei "balloni" per grano e orzo.

Nel caso del mais si può assistere:

-) alla raccolta, e formazione dell'insilato di mais con relativa commercializzazione o stoccaggio in trincea aziendale per l'alimentazione del bestiame attraverso il taglio della pianta a circa 30-40 cm dal suolo, sua trinciatura e scarico diretto sul carro agricolo;

-) alla produzione del pastone di spiga mediante trinciatura della spiga ottenuta facendo scorrere la pianta dall'altezza di circa 50-60 cm entro rotori "controrotanti" che spingono la pianta verso terra staccando la spiga dalla pianta stessa con le proprie brattee ed alcune porzioni di foglie, successiva trinciatura e carico su carro, per la successiva commercializzazione o stoccaggio in azienda per l'alimentazione del bestiame;

—) alla produzione di granella di mais mediante trebbiatura della spiga ottenuta facendo scorrere la pianta dall'altezza di circa 50-60 cm in rotori "controrotanti" che spingono la pianta verso terra staccandone la spiga con le brattee e alcune porzioni di foglie, con sgranatura delle porzioni di pianta e della spiga, separazione della granella nel cassone ed emissione posteriore della brattee, tutolo e porzioni di foglie; la granella è, successivamente, commercializzata od immagazzinata in azienda "verde" oppure essiccata.

Nel caso di queste ultime tipologie di raccolta, pastone di spiga o granella, residuano sul terreno gli stocchi di mais che solitamente sono prima sminuzzati con taglio a 2-3 cm della pianta da terra e poi interrati con aratura oppure andanati ed imballati per l'impiego nella formazione dei lettimi;

Tutte le operazioni della raccolta sono eseguiti con macchine conto terzi o aziendali trainate da trattori ad esclusione delle semoventi.

Qualunque sia la tipologia di raccolta adottata, la parte radicale della pianta è interessata unicamente nella sola aratura e preparazione del terreno per la semina dal momento che, per il resto, la pianta è raccolta tutta o in parte in funzione della specifica destinazione per l'alimentazione zootecnica.

Ultimamente, si rammenta, si stanno sperimentando anche le coltivazioni non destinate all'alimentazione, ma alla produzione di "bio-masse" granelle coltivate per l'estrazione di olio combustibile.

### **Si specifica che s'intende per**

**coltivatore:** attrezzo con punte ricurve che incidono il terreno

**rullo:** cilindro orizzontale che comprime il terreno

**erpice rotante:** attrezzo con rotori a denti verticali

**fresa:** attrezzo con rotore a zappe orizzontale

**seminatrice meccanica:** attrezzo che interra il seme a file per gravità

**seminatrice pneumatica:** attrezzo che interra il seme a file in modo calibrato pneumaticamente

**sarchiatura:** distribuzione del concime con leggero interrimento

**pianta:** porzione vegetale che emerge dal terreno

**parte radicale:** porzione vegetale contenuta nel terreno nel caso del mais essa comprende anche alcune radici avventizie dei primi nodi della pianta

**andanatura:** raccolta e accumulo della pianta intera, o sminuzzata, in file

**balloni:** raccolta delle file in balle rotonde

**granella:** semi della pianta

**spiga:** infiorescenza della pianta con tutti i semi prodotti

**brattee:** foglie modificate che ricoprono la spiga di mais

**insilato di mais:** pianta trinciata all'altezza di 30-40 cm da terra

**pastone di spiga:** tutolo, granella, brattee e porzioni di foglie trinciate

**tutolo:** asse centrale della spiga

**stocchi:** intera pianta di mais ma genericamente la pianta trebbiata con asportazione della spiga

**lettimi:** paglia di grano o orzo e stocchi di mais essiccati in campo e in balle rotonde utilizzati come lettiera per l'allevamento degli animali

Sulla scorta di questa relazione si evidenzia quanto segue:

Dal punto di vista della tutela della salute degli addetti, rientrando tutte le lavorazioni di che trattasi nel campo di applicazione del D Lgs. 626/94 e s.m., ogni Azienda dovrà, preliminarmente, nell'ambito dell'obbligatoria stima dei rischi per la salute degli addetti, valutare anche il rischio di

inalazione e contatto con polveri contaminate, in rapporto alla tipologia dei mezzi impiegati, lasciando, preferibilmente, l'adozione dei presidi di protezione individuale quale misura di riserva rispetto all'impiego di mezzi agricoli muniti di cabina climatizzata. In ogni caso, si tiene a rilevare come il rischio di che trattasi debba essere oggetto, oltre che di valutazione anche di informazione compiuta degli addetti.

*Dal punto di vista della protezione della popolazione*, al fine del contenimento delle immissioni aria di polveri potenzialmente contaminate, si reputa opportuno suggerire le seguenti misure, efficaci tra l'altro nel contenimento dell'esposizione degli addetti:

- sospensione delle operazioni agricole in caso di vento,
- spandimento dei liquami zootecnici immediatamente prima dell'aratura;

si ritiene che le operazioni di semina e sarchiatura non diano luogo ad emissioni in atmosfera significative dal punto di vista della salute pubblica, mentre si ritiene che le polveri della trebbiatura siano costituite, fondamentalmente, da particelle derivanti dalle piante trattate e non dal suolo.

In ogni caso per la problematica in argomento, si raccomanda la predisposizione di uno studio modellistico sulle emissioni in atmosfera con calcolo previsionale delle ricadute.

*Dal punto di vista della protezione della popolazione dal consumo diretto o indiretto di alimenti contaminati*, la commissione, sulla scorta delle indicazioni derivanti dall'esito delle analisi fin qui condotte e della relazione agronomica predisposta, ritiene opportuno raccomandare:

- taglio della pianta di mais a 50 cm di altezza dal suolo per la formazione di insilato
- ulteriori analisi sulla pianta di mais in campo
- ulteriori analisi sul mais tagliato non manualmente ed insilato
- analisi sul pastone di spiga
- taglio del grano eventuale ad almeno 15 cm dal suolo
- abbandono della coltivazione del fieno ad uso zootecnico.

---

Alle ore 12 del giorno 24 settembre l'incontro ha avuto termine con l'incarico allo Scrivente di predisporre la presente da sottoporre in bozza ai convenuti per esame ed eventuale approvazione.

a cura di Sergio Carasi

Azienda Agricola \_\_\_\_\_

Via \_\_\_\_\_  
Brescia

Inviata a mezzo: \_\_\_\_\_

Posta elettronica: \_\_\_\_\_

ambienteecologia@comune.brescia.it  
ambienteecologia@pec.comune.brescia.it

Raccomandata A.r \_\_\_\_\_

Raccomandata A mano \_\_\_\_\_

Fax: 030.297.8594

Spett.le

Comune di Brescia

Settore Ambiente e

Protezione Civile

Via Marconi 12

25128 BRESCIA

Oggetto: Richiesta alla coltivazione in deroga dei terreni inseriti nell'allegato 3) all'ordinanza sindacale n. 138370 del 31.12.2013.

Il sottoscritto \_\_\_\_\_

in qualità di  titolare  legale rappresentante

dell'azienda agricola \_\_\_\_\_

con sede legale in \_\_\_\_\_ P.IVA \_\_\_\_\_

Conduttrice dei fondi agricoli situati nelle vie \_\_\_\_\_

Con la presente

CHIEDE

la deroga all'ordinanza sindacale n. 138370 del 31.12.2013 relativamente alla possibilità di coltivazione dei sotto indicati terreni inseriti nell'allegato 3, come specificati di seguito e nella mappa allegata:

Foglio	Mappale	Superficie (ha)	Colture	Altro specificare
_____	_____	_____	<input type="checkbox"/> FRUMENTO <input type="checkbox"/> ORZO <input type="checkbox"/> MAIS	_____
_____	_____	_____	<input type="checkbox"/> FRUMENTO <input type="checkbox"/> ORZO <input type="checkbox"/> MAIS	_____
_____	_____	_____	<input type="checkbox"/> FRUMENTO <input type="checkbox"/> ORZO <input type="checkbox"/> MAIS	_____

_____	_____	<input type="checkbox"/> FRUMENTO	<input type="checkbox"/> ORZO	<input type="checkbox"/> MAIS
_____	_____	<input type="checkbox"/> FRUMENTO	<input type="checkbox"/> ORZO	<input type="checkbox"/> MAIS
_____	_____	<input type="checkbox"/> FRUMENTO	<input type="checkbox"/> ORZO	<input type="checkbox"/> MAIS
_____	_____	<input type="checkbox"/> FRUMENTO	<input type="checkbox"/> ORZO	<input type="checkbox"/> MAIS
_____	_____	<input type="checkbox"/> FRUMENTO	<input type="checkbox"/> ORZO	<input type="checkbox"/> MAIS

Per la coltivazione di cui sopra verranno utilizzate le normali pratiche agronomiche; di seguito sono indicati i prodotti ed i sottoprodotti agricoli e la loro destinazione:

**COLTURA**  
**Frumento**

**Prodotto e destinazione**  
 granella per uso zootecnico

**Sottoprodotto e destinazione**  
 paglia incenerimento

**Orzo**

granella per uso zootecnico

paglia incenerimento

**Mais**

granella per uso zootecnico

stocchi incenerimento

stocchi interrimento

**Altro specificare**  
.....

.....

Il sottoscritto si impegna a comunicare con congruo anticipo, via Fax o via posta elettronica, l'avvio delle operazioni di raccolta.

Brescia, li \_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/2014

In fede \_\_\_\_\_



**COMUNE DI BRESCIA**  
**SETTORE AMBIENTE ED**  
**ECOLOGIA**

Brescia, lì

Prot. n°

Spett.le  
Azienda Agricola

25124 Brescia

e p.c. Spett.le  
Asl di Brescia  
Viale Duca degli Abruzzi, 15  
25124 Brescia

Spett.le  
ARPA di Brescia  
Via Cantore, 20  
25128 Brescia

Spett. Settore Polizia Locale  
Via Donegani, 12  
25100 Brescia

Oggetto: Concessione di deroga all'ordinanza sindacale n. 0113870/2012 del 31.12.2013 per la coltivazione in aree soggette ad alcuni limiti all'utilizzo nella zona sud ovest della città.

Premesso che l'ordinanza sindacale in oggetto introduce alcuni divieti alla normale pratica agricola nella zona a sud ovest della città prevedendo che per tali divieti possa essere richiesta deroga al Comune di Brescia "su richiesta degli interessati e previo parere favorevole e motivato dell'ARPA e dell'ASL".

Vista la richiesta di deroga presentata in data \_\_\_\_\_ (protocollo n. \_\_\_\_ del \_\_\_\_)  
dal Signor \_\_\_\_\_, in qualità di titolare/rappresentante legale  
dell'azienda \_\_\_\_\_ agricola \_\_\_\_\_, con sede in via  
\_\_\_\_\_, per effettuare nei sottoelencati terreni :

le seguenti coltivazioni e relative attività complementari

Visto il verbale della Conferenza dei Servizi del 22.08.2007 nel quale l'ARPA di Brescia dichiara che "preso atto delle richieste di deroga per quanto di competenza esprime nulla osta alla raccolta della granella chiedendo che le operazioni agricole siano sospese in caso di vento, al fine di minimizzare il trasporto eolico delle eventuali polveri".



Visto il verbale della Conferenza dei Servizi dell'8.10.2007 ed il documento "Migliori pratiche agrotecniche e sanitarie nelle aree con il suolo contaminato" che si allega (Allegato n. 1).

Visto il parere dell'ASL di Brescia del \_\_\_\_\_ (allegato n. 2) che comunica il parere favorevole con le seguenti prescrizioni:

---

Considerato quanto sopra, **si concede** la deroga ai divieti previsti nell'ordinanza citata per la coltivazione di \_\_\_\_\_ nel rispetto delle prescrizioni:

- indicate da ARPA nel verbale della Conferenza dei Servizi del 22 agosto 2007;
- risultanti dal documento "Migliori pratiche agrotecniche e sanitarie nelle aree con il suolo contaminato" (allegato 1);
- riportate dall'ASL di Brescia nel parere del \_\_\_\_\_ (allegato 2).

Si demanda al Corpo di Polizia Locale il controllo delle operazioni affinché le stesse vengano svolte in conformità a quanto stabilito dalla presente deroga.

Si fa presente che dovrà essere comunicato con congruo anticipo l'avvio delle operazioni di raccolta via Fax al numero 030.2978594 o via posta elettronica all'indirizzo [ambienteecologia@comune.brescia.it](mailto:ambienteecologia@comune.brescia.it) o [ambienteecologia@pec.comune.brescia.it](mailto:ambienteecologia@pec.comune.brescia.it).

Distinti saluti.

IL RESPONSABILE DEL SETTORE  
(Ing. Angelantonio Capretti)

Allegati: c.s.

Azienda Agricola

Via \_\_\_\_\_  
Brescia

Inviata a mezzo:

Posta elettronica:

[ambienteecologia@comune.brescia.it](mailto:ambienteecologia@comune.brescia.it)

[ambienteecologia@pec.comune.brescia.it](mailto:ambienteecologia@pec.comune.brescia.it)

Raccomandata A.r

Raccomandata A mano

Fax: 030.297.8594

Brescia, li

Spett. Comune di Brescia  
Settore ambiente e protezione civile  
Via Marconi, 12  
25128 – Brescia

Oggetto: comunicazione di avvio operazioni di raccolta.

Con riferimento alla deroga all'ordinanza sindacale n. 0113870/2012 del  
31.12.2013 rilasciata da codesto Settore con nota prot. n. ....  
del ....., il sottoscritto  
.....,  
in qualità di titolare/rappresentante legale dell'azienda agricola  
.....  
...  
comunica che a decorrere dal giorno ..... saranno  
avviate le operazioni di raccolta in conformità alle prescrizioni fornite.

Distinti saluti.

Firma .....