

### I fattori fisici di rischio nel settore cerealicolo

*La prevenzione delle malattie professionali da agenti fisici nel settore cerealicolo: il rumore, le vibrazioni e il macrolima. I macchinari più rumorosi, la prevenzione primaria del rumore, i livelli di vibrazione, l'esposizione a radiazione solare.*

Brescia, 6 APR - Nella rubrica "Imparare dagli errori" ci siamo recentemente confrontati con i rischi e gli infortuni sul lavoro in agricoltura, con particolare riferimento alla **cerealicoltura**.

Per favorire la prevenzione di infortuni e malattie professionali in questo ambito lavorativo torniamo a parlare delle "Linee guida per la sorveglianza sanitaria e la prevenzione dei rischi per la salute e la sicurezza nel settore cerealicolo". Linee guida nate dalla collaborazione tra la UO OML (Unità Operativa Ospedaliera di Medicina del Lavoro) degli Spedali Civili di Brescia e i Servizi PSAL (Prevenzione e Sicurezza negli Ambienti di Lavoro) dell' ASL di Brescia e dell' ASL di Vallecamonica?Sebino.

Al di là del rischio infortunistico, su cui ci siamo già soffermati, il documento si sofferma sui **fattori di rischio per la salute**. Ad esempio i **fattori fisici**, sottolineando che "le malattie professionali da agenti fisici in Italia rappresentano nell'ultimo quinquennio oltre la metà delle tecnopatie denunciate". In particolare l'ipoacusia "con oltre 7 mila casi l'anno, è in assoluto la patologia più rilevante".

#### Rumore

È un fattore di rischio largamente diffuso in molte attività lavorative tra le quali anche il settore agricolo e nello specifico la coltivazione dei cereali in campo aperto.

Infatti "negli ultimi decenni la **crecente meccanicizzazione** delle fasi lavorative quotidiane ha reso necessaria l'adozione di macchine e attrezzature (es. trattore, mietitrebbiatrice, ecc.) che rendono gli operatori che le utilizzano esposti direttamente o indirettamente ad emissioni sonore durante lo svolgimento delle operazioni lavorative".

Dalla "**campagna di misurazioni** effettuate con fonometro integratore durante l'esecuzione delle diverse tipologie di lavorazioni agricole (es. aratura, erpicatura, sarchiatura, semina grano, ecc.) svolte con trattori ed attrezzi trainati di tipo diverso, risulta che i livelli di rumore riscontrati appaiono elevati per quelle lavorazioni in cui è stata utilizzata una trattrice priva di cabina o con cabina mantenuta aperta, mentre risultano estremamente contenuti per lavorazioni che utilizzano trattrici di nuova generazione dotate di cabina insonorizzata e condizionata".

Nel documento, che vi invitiamo a visionare, è presente una **tabella** nella quale sono elencati alcuni modelli di trattori, in rapporto a varie fasi di lavoro, alle quali corrispondono esposizioni lavorative diverse.

Le attrezzature più rappresentative che generano i **livelli più elevati di rumore** "sono le trattrici prive di cabina per le quali il LAeq (i valori limite della normativa italiana sono espressi in termini di LAeq, ndr) frequentemente raggiunge valori compresi tra 85 e 95 dB(A), in funzione anche del tipo di operatrice utilizzata. Ancor più rumorose risultano le trattrici cingolate, per le quali il livello può facilmente superare i 100 dB(A). In tal caso, anche un utilizzo assai breve (es. 1 h) fa in modo che l'esposizione ricada nella classe di rischio più severa".

Inoltre per quanto concerne l'influenza della macchina collegata al trattore, "si segnala che una attrezzatura dotata di utensili rotanti ad alta velocità (ad es. una zappatrice rotativa) che risulti assai prossima al posto di guida, può comportare, rispetto a una operatrice dotata di utensili fissi (ad. es. l'aratro), un notevole innalzamento del livello equivalente anche di 6 dB(A)".

Infine "una categoria di macchine particolarmente rumorose è rappresentata dalle motozappatrici e dai motocoltivatori, siano essi equipaggiati di utensili per la lavorazione del terreno che per i lavori di falciatura. Queste macchine difficilmente espongono gli utilizzatori a livelli inferiori a 90 dB(A)".

Il documento ricorda che la prevenzione del rischio rumore è regolamentata dal Decreto legislativo 81/2008 che fissa specifiche modalità di valutazione e nuovi limiti di esposizione per i lavoratori esposti.

Vi rimandiamo alla lettura delle linee guida in riferimento alle indicazioni per la valutazione dell'esposizione a rumore, all'eliminazione o riduzione alla fonte del livello di rumore, ai suggerimenti relativi alla prevenzione primaria e ai dispositivi di protezione individuale.

Pubblicità

<#? QUI-PUBBLICITA-MIM-[PO20023] ?#>

Ricordiamo che riguardo alla **prevenzione primaria** "gli interventi di contenimento del rumore, intesi come bonifiche delle attrezzature già in essere, risultano quasi sempre inattuabili poiché si tratta di macchine che non si prestano a modifiche meccaniche, se non previste ed attuate dal costruttore stesso. Un intervento effettuato a posteriori, quale ad esempio l'interposizione di materiale fono isolante tra un motore e la sua cofanatura, può anzi pregiudicare seriamente il funzionamento dell'attrezzatura, venendo a costituire una fonte di pericolo per l'utilizzatore".

Un modo di **controllare e mantenere ai minimi livelli il rumore** prodotto dalle macchine agricole recenti è invece la cura in modo scrupoloso della manutenzione ordinaria e straordinaria delle macchine stesse.

### Vibrazioni

Sono strumenti vibranti quegli "utensili meccanici, azionati da elettricità o da aria compressa, che hanno la prerogativa di sviluppare durante il loro impiego una serie di vibrazioni che si trasmettono al tratto mano-braccio degli utilizzatori. La conduzione di macchine agricole comporta inoltre la trasmissione a tutto il corpo, attraverso i sedili di guida, di vibrazioni a bassa frequenza. Questo tipo di vibrazioni è dovuto prevalentemente al funzionamento del motore, alla traslazione del mezzo e quindi al profilo irregolare del terreno, alle operazioni effettuate dall'attrezzo collegato alla macchina".

Secondo alcuni **studi** su mezzi immatricolati tra il 1990 e il 2001, emerge che diverse lavorazioni, anche se effettuate con lo stesso trattore, danno luogo a valori di vibrazioni notevolmente diversi mentre la stessa lavorazione agricola dà luogo a valori di vibrazione diverse in funzione della tipologia di attrezzo utilizzato.

Il D.Lgs. 81/2008 stabilisce che il datore di lavoro valuti o misuri i **livelli di vibrazioni** meccaniche a cui i lavoratori sono esposti.

Dopo aver riportato le indicazioni normative relative ai valori di esposizione a vibrazioni e alla eventuale sorveglianza sanitaria per i lavoratori esposti a livelli di vibrazioni superiori ai valori d'azione, le linee guida offrono alcune **indicazioni relative alla prevenzione** da adottare:

- la scelta di macchinari e attrezzature a minor grado di vibrazione;
- la manutenzione;
- la limitazione della durata di esposizione e la programmazione di periodi di riposo;
- l'assegnazione di dispositivi di protezione individuale.

### Macroclima ? esposizione a radiazione solare ultravioletta (UVA, UVB e UVC)

Ricordiamo che nel settore cerealicolo il tipo di lavoro svolto, prevalentemente all'aperto, "espone gli operatori a condizioni climatiche ambientali di ventilazione, umidità e di temperatura ( macroclima) spesso sfavorevoli". Tuttavia la "continua modernizzazione delle macchine e attrezzature impiegate limita notevolmente il disagio macroclimatico in quanto le recenti cabine dei mezzi quali trattori, mietitrebbiatrici e altre macchine, sono dotate di impianti di condizionamento dell'aria che, se viene effettuata una corretta manutenzione periodica, sono in grado di annullare o per lo meno contenere al minimo il discomfort dell'operatore che conduce il mezzo".

Rimandandovi alle linee guida riguardo ai criteri per la valutazione del rischio macroclimatico e alle strategie di protezione dal sole, segnaliamo che "un valido **programma di prevenzione** delle lesioni instaurate in seguito all'esposizione a radiazione solare, dovrebbe comprendere :

- "la riduzione ai livelli più bassi ragionevolmente raggiungibili dell'esposizione a radiazioni UV;
- l' uso di dispositivi di protezione individuale quali ad esempio adatti copricapo contro l'azione prolungata dei raggi solari;
- l'individuazione dei soggetti maggiormente sensibili in sede preventiva;
- la formazione ed informazione dei lavoratori;

- la sorveglianza sanitaria con accertamenti preventivi e periodici".

UOMML Brescia, PSAL ASL Brescia, ASL Vallecamonica?Sebino, "[Linee guida per la sorveglianza sanitaria e la prevenzione dei rischi per la salute e la sicurezza nel settore cerealicolo](#)" (formato PDF, 998 kB).



Questo articolo è pubblicato sotto una [Licenza Creative Commons](#).

---

[www.puntosicuro.it](http://www.puntosicuro.it)