

## ARTICOLO DI PUNTOSICURO

Anno 13 - numero 2624 di lunedì 09 maggio 2011

### La sicurezza in agricoltura: il rischio incendio e il rischio impianti

*Una tesi di laurea affronta i temi della sicurezza sul lavoro in agricoltura. Il rischio incendio e la normativa per alcuni edifici agricoli. Il rischio impianti: l'irrigazione, la mungitura, il riscaldamento delle serre e gli apparecchi a pressione.*

Torino, 9 Mag - Sul sito di Diario per la prevenzione è stata presentata una **tesi di laurea**, scritta da Angela Compare, dal titolo "**La sicurezza sul lavoro in agricoltura**"; tesi di laurea relativa alla Facoltà di Economia dell' Università degli studi di Torino. PuntoSicuro ogni tanto presenta alcune delle tesi più interessanti nel campo della sicurezza. Generalmente il lavoro di questi studenti laureandi ha alcuni indubitabili vantaggi: tracciano un percorso completo in merito all'argomento senza dare nulla per scontato, come invece può capitare a noi, "addetti ai lavori" di questa materia complicata e articolata che è la sicurezza sul lavoro.

Nella tesi di laurea si ricorda che il **settore dell'agricoltura** "presenta un **rischio molto elevato** con un indice di frequenza di infortuni e di conseguenze (infortuni con postumi permanenti, decessi), maggiore rispetto alla media e secondo solo ai settori trasporti e costruzioni (tradizionalmente più pericolosi per le caratteristiche stesse dei lavori)".

In particolare quello dell' agricoltore è oggi "un lavoro nel quale, accanto ai tradizionali rischi professionali, si sono aggiunti quelli che derivano da una più accentuata specializzazione, dall'impiego di macchine sofisticate, dalla natura del territorio e dall'utilizzo di prodotti talvolta anche tossici". E la "prevenzione sull'ambiente di lavoro (miglioramento delle condizioni di lavoro e delle attrezzature) e sull'uomo (educazione dei lavoratori) rappresenta il principale strumento per ridurre al minimo il verificarsi di infortuni e patologie".

Pubblicità

<#? QUI-PUBBLICITA-SCORM1-[EL0032\_AGR] ?#>

Ci soffermiamo in particolare su un aspetto della tesi: l'**analisi dei rischi**.

Recentemente PuntoSicuro, in merito ai problemi della cerealicoltura, si è già ampiamente soffermato sul rischio macchine, sui rischi degli agenti fisici e sui rischi chimici e biologici. Non ci rimane, dunque, che approfondire altri rischi che si possono riscontrare nel mondo agricolo, ricordando che la "percezione del rischio è l'elemento fondamentale per l'adozione di comportamenti atti a prevenire possibili infortuni".

#### Il rischio incendio

La tesi ci ricorda che "a prima vista, considerando le norme antincendio che individuano quale organo di controllo i Vigili del Fuoco, il settore agricolo sembra poco interessato a tali controlli".

Ma nella realtà "la **valutazione del rischio d'incendio** deve prendere corpo dall'analisi delle sostanze presenti, dai processi di lavorazione e dagli edifici nei quali sono svolti". E, ad esempio, "le **attività di macinazione di cereali** sono sottoposte a rischio di esplosione e i **depositi di olio d'oliva** sono depositi di liquidi combustibili, quindi non analizzare correttamente le attività del settore sarebbe una grave carenza".

Rimandandovi alla lettura della tesi in merito agli obblighi del datore di lavoro, agli impianti/ strutture/lavorazioni per le quali esiste l'obbligo di controllo da parte dei VV.FF., ai criteri di sicurezza antincendio e ai mezzi per l'estinzione, analizziamo ora "alcuni **edifici agricoli specifici** in merito ai quali si è sollevata la questione della pertinenza alla normativa antincendio":

- **serre:** "la legge impone distanze minime da superfici combustibili per l'installazione di apparecchi all'interno delle serre; nel caso non si rispettassero deve essere interposta una apposita struttura di schermo. E' necessaria un'apertura di misura 100 cmq che funga da via di aerazione;
- **stalle:** "non essendo specificatamente menzionate nel decreto, si è posta la questione della pericolosità. Una nota ministeriale ha chiarito che il materiale in esse contenuto (fieno e paglia) è altamente infiammabile, le deiezioni animali producono formazioni di biogas, nonché la presenza di impianti tecnologici fanno sì che anche tali ricoveri animali rientrino nel merito della normativa nel caso di superfici superiori ai 1000 mq;
- **mulini:** "in questo caso i mulini destinati alla macinazione di cereali, elettrici o azionati da motore a scoppio sono assoggettati ai controlli se la loro superficie supera i 1000 mq;
- **depositi di legnami:** "sono sottoposti alla normativa i depositi di legna da ardere, paglia, fieno, canne, fascine, carbone vegetale, carbonella, sughero e altri prodotti affini, esclusi i depositi all'aperto, superiori a 1000 q;
- **depositi di concimi:** "sono sottoposti alla normativa i depositi di concimi chimici a base di nitrati, fosfati e fitofarmaci con potenzialità superiore a 500 q".

## Il rischio impianti

Anche in questo caso non ci soffermiamo sul rischio elettrico, già ampiamente trattato da PuntoSicuro, ma sui rischi relativi ad alcuni impianti specifici nel mondo agricolo:

- **impianto di riscaldamento di una serra:** "il riscaldamento di una serra può essere eseguito con impianti di produzione del calore alimentati a combustibile solido, liquido, gassoso o ad energia elettrica". Si ricorda che i "rischi connessi all'impianto di riscaldamento sono: rischio ustioni, nel caso di contatto fra l'operatore e le caldaie o le tubazioni di collegamento; rischio incendio-esplosione, in caso di contemporanea presenza del combustibile, del calore e dell'impianto elettrico; rischio intossicazione da gas di scarico, in caso di malfunzionamento della canna fumaria e di insufficiente aerazione; rischio folgorazione, in caso di contatto accidentale con elementi dell'impianto elettrico". Ecco alcune "disposizioni per ridurre e prevenire i rischi: non usare fiamme libere nell'ambiente dove è ubicato il generatore termico; non depositare sostanze infiammabili, concimi a base di nitrati e fosfati, fitosanitari nell'ambiente dove è ubicato il generatore termico; provvedere all'installazione di estintori - da revisionare periodicamente - nel locale dove è ubicato il generatore termico; provvedere alla periodica manutenzione delle caldaie e della canna fumaria";
- **impianto di irrigazione:** "l'irrigazione può essere effettuata con sistemi diversi. Negli impianti per "aspersione" o "a pioggia" gli irrigatori "utilizzano pressioni diverse a seconda dell'estensione dell'area da servire e possono essere a postazioni fisse o mobili su carrelli destinati al trasporto delle tubazioni (con rischio aggancio e sgancio), ovvero possono essere sistemi meccanizzati che irrigano grandi superfici tramite ali piovane. Nel caso le ali tocchino i fili dell'alta tensione eventualmente presenti sul terreno da irrigare, si può incorrere nel rischio elettrico". I sistemi di irrigazione localizzata "a goccia" o "a sorso" consentono di "risparmiare acqua e di impiegare meno manodopera, conseguendo migliori risultati produttivi e riducendo costi e rischi". Si possono poi avere impianti con sistema sub-irrigante, "costituito da tubazioni di distribuzione poste a 5-20 centimetri sotto la superficie del terreno";
- **impianto di mungitura:** "l'impianto di mungitura è formato da una serie di componenti utilizzati per svolgere il ciclo completo dell'estrazione e conservazione del latte". In particolare "oltre al rischio elettrico, l'estrema vicinanza tra l'uomo e più animali, l'uso di sostanze disinfettanti che segue la mungitura, il contatto diretto con secrezioni biologiche, la prolungata permanenza dell'operatore in un ambiente umido e in posture forzate, il movimento degli operatori anche in ore notturne utilizzando componenti meccaniche in movimento, la contemporanea presenza di attrezzature elettriche e di acqua, il rumore causato dal compressore, espongono l'addetto a diversi rischi quali: contatto con l'animale, rischio chimico, rischio biologico, postura, rumore, microclima";
- **apparecchi a pressione:** "le attrezzature a pressione che possono essere presenti in un'azienda agricola sono per lo più costituite da serbatoi destinati al contenimento di fluidi (carburanti, combustibili, aria, acqua, prodotti chimici, ecc.) o integrati in particolari macchinari (per esempio carri spandiliquami). E i "pericoli connessi alla presenza di pressione in questo tipo di serbatoi sono sostanzialmente il rilascio di fluidi (per esempio carburanti o prodotti chimici), l'incendio e lo scoppio. La legislazione impone l'obbligo di installare sulle attrezzature a pressione idonei dispositivi di protezione, sicurezza e controllo (per esempio valvola di sicurezza, manometro, pressostato, ecc.) che hanno il compito di garantire l'esercizio in sicurezza dell'attrezzatura". Si ricorda, infine, che queste attrezzature devono subire le seguenti verifiche: "verifica di "primo impianto" o di "messa in servizio", finalizzata al controllo del funzionamento in sicurezza delle attrezzature e degli insiemi; verifica periodica; verifica di riqualificazione periodica da effettuare successivamente alla messa in funzione dell'attrezzatura; verifica di riparazione o modifica".

" La sicurezza sul lavoro in agricoltura", tesi di laurea scritta da Angela Compare alla Facoltà di Economia dell'Università degli studi di Torino (anno accademico 2009-2010), relatore Prof. Roberto Ronco e correlatore Prof. Franco Percivale (formato PDF, 1.70 MB).



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

I contenuti presenti sul sito PuntoSicuro non possono essere utilizzati al fine di addestrare sistemi di intelligenza artificiale.

---

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