

# SICUREZZA SUL LAVORO: KNOW YOUR RIGHTS !

NEWSLETTER N.168 DEL 14/06/14



## NEWSLETTER PER LA TUTELA DELLA SALUTE E DELLA SICUREZZA DEI LAVORATORI

(a cura di Marco Spezia - [sp-mail@libero.it](mailto:sp-mail@libero.it))

### INDICE

PREPOSTI NEI SERVIZI EDUCATIVI COMUNALI: I COBAS SCRIVONO ALLA ASL	1
LA PETIZIONE DI PEACELINK RIGUARDANTE IL DISEGNO DI LEGGE 1345 SUI REATI AMBIENTALI	3
CASSAZIONE: RESPONSABILITA' DEL DATORE DI LAVORO PER OMESSA FORMAZIONE SULL'USO DELL'ATTREZZATURA DI LAVORO	6
IL DECRETO 81/08 E GLI ADDETTI ALLA GESTIONE DELLE EMERGENZE	7
PROFILI DI RISCHIO NELL'INDUSTRIA MECCANICA: ADDETTO ALLA TRAFILATURA	10
IMPARARE DAGLI ERRORI: INVESTIMENTI E SCHIACCIAMENTI CON ESCAVATORI	13
VIDEOTERMINALI: LINEE GUIDA PER PREVENIRE I DISTURBI ALLA VISTA	16

## PREPOSTI NEI SERVIZI EDUCATIVI COMUNALI: I COBAS SCRIVONO ALLA ASL

Da: Cobas Pisa

<http://www.cobaspisa.it/>

11 giugno 2014

Riportiamo quanto scritto da Cobas Pubblico Impiego all'organo di vigilanza (ASL) relativamente alla individuazione dei preposti nei servizi educativi comunali.

A:

Dipartimento Prevenzione e Sicurezza ASL 5 Pisa

Per conoscenza:

Dirigente servizi educativi Comune di Pisa

Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione Comune di Pisa

Datore di lavoro Comune di Pisa

Nei giorni scorsi gli RLS, la CGIL Funzione Pubblica e Cobas Pubblico Impiego sono intervenuti in merito alla individuazione dei preposti nei servizi educativi comunali e in particolare nei nidi e nelle materne comunali.

Con la presente nota chiediamo un parere alla ASL e un intervento atto a scongiurare una decisione che giudichiamo illogica, ossia l'individuazione di ufficio dei preposti (inviandoli a un corso obbligatorio) senza che questi occupino nella organizzazione del lavoro un ruolo gerarchico superiore, equiparabile alla figura di preposto.

A tale proposito facciamo presente, relativamente alla nomina a "preposto" (come inteso dal D.Lgs.81/08, nel seguito Decreto), quanto segue.

Ai sensi della definizione di cui all'articolo 2, comma 1, lettera e) del Decreto, per "preposto" deve intendersi:

*"persona che, in ragione delle competenze professionali e nei limiti di poteri gerarchici e funzionali adeguati alla natura dell'incarico conferitogli, sovrintende alla attività lavorativa e garantisce l'attuazione delle direttive ricevute, controllandone la corretta esecuzione da parte dei lavoratori ed esercitando un funzionale potere di iniziativa".*

Inoltre, ai sensi dell'articolo 299 del Decreto:

*"Le posizioni di garanzia relative ai soggetti di cui all'articolo 2, comma 1, lettere b), d) ed e) [e quindi anche ai preposti], gravano altresì su colui il quale, pur sprovvisto di regolare investitura, eserciti in concreto i poteri giuridici riferiti a ciascuno dei soggetti ivi definiti".*

Pertanto, ai sensi di quanto sopra riportato, per preposto deve intendersi, secondo normativa vigente, persona che all'interno dell'organizzazione aziendale, a seguito o meno di regolare investitura, "sovrintende all'attività lavorativa" di altri lavoratori e in tale veste "garantisce l'attuazione delle direttive ricevute, controllandone la corretta esecuzione", con l'attribuzione di poter esercitare "funzionale potere di iniziativa", all'interno della organizzazione aziendale.

In quest'ottica i docenti dei servizi educativi non possono essere considerati "preposti", né a seguito di investitura, né soprattutto di fatto, in quanto non sovrintendono attività di altri lavoratori, limitandosi ad attività di docenza e didattiche e ad attività di sorveglianza per gli studenti.

Né è possibile equiparare gli studenti a lavoratori, a seguito di quanto disposto dal Decreto Ministeriale 29 settembre 1998, n.382 "Regolamento recante norme per l'individuazione delle particolari esigenze negli istituti di istruzione ed educazione di ogni ordine e grado, ai fini delle norme contenute nel decreto legislativo 19 settembre 1994, n. 626, e successive modifiche ed integrazioni".

Infatti il D.M.382/98 all'articolo 1, comma 2 stabilisce che:

*"Sono equiparati ai lavoratori, ai sensi dell'articolo 2, comma 1, lettera a), del Decreto Legislativo n.626, gli allievi delle istituzioni scolastiche ed educative nelle quali i programmi e le attività di insegnamento prevedano espressamente la frequenza e l'uso di laboratori appositamente attrezzati, con possibile esposizione ad agenti chimici, fisici e biologici, l'uso di macchine, apparecchi e strumenti di lavoro in genere ivi comprese le apparecchiature fornite di videoterminali [...]"*

Ovviamente trattandosi di bambini e bambine in età prescolare il discorso da fare è ben diverso.

Sportello Sicurezza nei luoghi di lavoro  
Cobas Pubblico Impiego  
Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza Federico Giusti

A seguire riportiamo anche quanto abbiamo già scritto nei giorni scorsi.

A:

Dirigente servizi educativi Comune di Pisa  
Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione Comune di Pisa  
Datore di lavoro Comune di Pisa  
Per conoscenza:  
Rappresentanti dei Lavoratori per la Sicurezza Comune di Pisa  
Rappresentanze Sindacali Unitarie

Nei giorni scorsi, i Rappresentanti dei Lavoratori per la Sicurezza e la CGIL Funzione Pubblica hanno preso posizione in merito alla individuazione dei preposti nei servizi educativi.

Il Testo Unico sulla sicurezza (D.Lgs.81/08) prevede che il preposto occupi anche un ruolo gerarchico superiore ai dipendenti, una situazione che non si addice ai nidi e alle materne dove tutto il personale educativo, sia esso inquadrato in fascia C o in fascia D, non svolge funzioni assimilabili a quelle di preposto: (il preposto sovrintende alla attività lavorativa e garantisce l'attuazione delle direttive ricevute, controllandone la corretta esecuzione da parte dei lavoratori ed esercitando un funzionale potere di iniziativa).

Pur essendo il preposto sprovvisto di regolare investitura, deve comunque esercitare in concreto i poteri giuridici, ora nei servizi educativi questo ruolo non si addice ad alcuna figura presente nella Direzione e non è sufficiente a tale proposito costringere alcune educatrici a frequentare corsi di formazione obbligatori

Il preposto dovrebbe poi garantire una sorta di supervisione e un diretto controllo sulle prestazioni lavorative eseguite, cosa del resto impossibile per le educatrici che hanno come compito la sorveglianza dei bambini e delle bambine e non certo il controllo del personale

Cobas Pubblico Impiego

## **LA PETIZIONE DI PEACELINK RIGUARDANTE IL DISEGNO DI LEGGE 1345 SUI REATI AMBIENTALI**

Da: Peacelink  
<http://www.peacelink.it>

### **LA GRANDE TRUFFA DELLA LEGGE SUI REATI AMBIENTALI**

Gli anni di lotta sul tema della tutela ambientale, le mobilitazioni di massa, la grande scossa alle coscienze della società civile, non sono bastati al mondo politico-istituzionale per slegarsi dalle logiche di collusione e sottomissione agli interessi lobbistici che da sempre lucrano sulla devastazione ambientale e sullo sfruttamento dei territori.

Il disegno di Legge 1345, sintesi delle due proposte Micillo-Realacci, licenziato alla Camera e da qualche mese in discussione nelle Commissioni Ambiente e Giustizia al Senato, doveva recepire l'articolo 3 della Direttiva Europea 99/08, introducendo nel nostro codice penale i delitti sull'ambiente: da quello di "inquinamento dell'ambiente" fino a quello ben più grave di "disastro ambientale", colmando così un vuoto legislativo a cui finora si è sopperito con le sanzioni previste per i delitti contro la pubblica incolumità (articolo 434 del Codice Penale) e che, grazie all'elaborazione della giurisprudenza della Corte costituzionale, è divenuto in materia ambientale "disastro innominato".

In tal modo, con norme efficaci, dissuasive e mirate all'incriminazione del pericolo concreto e del danno, si sarebbero dovuti colpire penalmente i reati ambientali, in un contesto più efficace e meglio orientato contro atti offensivi dell'ambiente e della salute umana.

### **QUEL TESTO RISCHIA INVECE DI DIVENTARE IL SALVACONDOTTO PER QUALSIASI CRIMINE AMBIENTALE!**

Fino ad oggi, a fatica, i magistrati potevano applicare, con interpretazione estensiva, la fattispecie del "disastro innominato" qualificandolo come comportamento offensivo che produce un danno dell'ambiente; questo potrebbe paradossalmente non essere più possibile a causa di un testo che è stato strutturato e manipolato per diventare il lasciapassare di violazioni gravissime.

Le ragioni che ravvediamo, confortate anche dall'opinione di autorevoli magistrati che denunciano il rischio di impossibilità di applicazione di quelle norme, sono molteplici.

La definizione di "disastro ambientale" si sarebbe dovuta basare su contenuti chiari e processabili quali l'effettiva capacità diffusiva/offensiva del danno ambientale prodotto; la sua straordinarietà quale atto grave e complesso, non necessariamente foriero di danni irreversibili, ma con prorompente diffusione; l'accadimento di dimensioni straordinarie, anche se non immani, atto a produrre effetti dannosi gravi, complessi ed estesi e dunque idoneo a causare un pericolo concreto per la vita o l'integrità fisica di un numero indeterminato di persone, senza che peraltro sia richiesta anche l'effettiva verifica della morte o delle lesioni di uno o più soggetti (Sentenza della Corte Costituzionale n.327 del 1 Agosto 2008).

L'attuale disegno di legge definisce invece "disastro ambientale" "l'alterazione irreversibile dell'equilibrio dell'ecosistema", fatto di per sé assai difficile se non impossibile da dimostrare data la totale aleatorietà del concetto che meglio si sposerebbe con quello di persistenza nel tempo ed estensione del danno.

Si subordina la punibilità del reato di "inquinamento ambientale" a violazioni di disposizioni legislative, regolamentari o amministrative spesso poco severe e insufficienti a garantire la tutela della salute; per quello di "disastro ambientale" si estende il reato anche alla eventuale ed assai vaga casistica di inquinamento "abusivo" depotenziando di fatto la portata e l'efficacia di entrambe le norme. In altre parole, potrebbe diventare impossibile procedere, come pure avvenuto ad esempio per la centrale termoelettrica Tirreno Power di Vado Ligure, al sequestro di un impianto se le sue emissioni pur inquinando e mettendo in pericolo la salute degli abitanti di quel territorio, non sono in violazione della legge o delle continue deroghe in essa contenute.

Il reato di disastro ambientale viene nei fatti configurato solo come reato di danno e non più di pericolo concreto (quando lo si correla all' "offesa alla pubblica incolumità in ragione della rilevanza oggettiva del fatto per l'estensione della compromissione ovvero per il numero delle persone offese o esposte al pericolo"). Per poter quindi accertare il nuovo reato di disastro ambientale si dovrebbero poter produrre dati certi sull'estensione e il numero delle persone coinvolte nonché la incontrovertibile correlazione tra decessi, malattie o offese e gli eventi inquinanti, ma la realtà dimostra, come nel caso dell'amianto, che il disastro può restare "invisibile" a lungo prima che emergano i segnali della compromissione dell'ambiente e della salute della collettività.

Si introduce il ravvedimento operoso con beneficio di riduzione di pena (fino ai due terzi) per l'inquinatore che si dichiara d'accordo a operare una bonifica dei luoghi. Nella migliore delle ipotesi si tratta di una norma tesa a favorire finte strategie di "ravvedimento" per lasciare nei fatti le cose come sono; nella peggiore si prefigura un condono che, combinato con quanto disposto nell'articolo 4 del decreto "Destinazione Italia", e cioè con la possibilità per chi inquina di stipulare accordi di programma "per l'attuazione di progetti integrati di messa in sicurezza o bonifica, e di riconversione industriale e sviluppo economico produttivo nei Siti di Interesse Nazionale (SIN)", sottoscrivendo i quali potrà usufruire di contributi pubblici e vantaggi fiscali, sancisce, in contrasto al principio di "chi inquina paga", il principio che chi inquina non rischia niente, anzi sarà ripagato.

Un'ulteriore favore a chi ha interesse a continuare a speculare su quelle aree (si pensi solo al pullulare di centri commerciali) o a buttarsi nel business della produzione della cosiddetta Green Energy premiata dal nuovo pacchetto di incentivi o ancora al cambiamento della destinazione d'uso di aree o territori agricoli a favore delle coltivazioni no food destinate ad alimentare impianti a biomasse.

Non meno preoccupante è la seconda parte del disegno di legge "Disciplina sanzionatoria degli illeciti amministrativi e penali in materia di tutela ambientale" introdotta per il Testo unico ambientale che si applica "alle ipotesi contravvenzionali in materia ambientale che non hanno cagionato danno o pericolo concreto e attuale di danno alle risorse ambientali". Anche in questo caso siamo davanti ad un condono mascherato, per di più facilitato dal fatto che nella maggior parte dei casi i reati ambientali, anche le stesse discariche illegali di rifiuti tossici, non producono un danno immediato. Basterà dunque seguire le prescrizioni indicate dalla polizia giudiziaria e pagare una sanzione pari ad un quarto del massimo della contravvenzione per sanare l'illecito e procederne all'archiviazione.

Ma quello che è più grave è che si carichi la polizia giudiziaria di compiti di carattere tecnico/amministrativo estranei alla sua funzione e alle sue competenze, rendendo ancora più inefficace l'opera di prevenzione sul territorio e l'accertamento reale dei danni.

Infatti, a differenza della procedura sin qui adottata, la polizia giudiziaria (carabinieri, guardia forestale, ecc.) da braccio esecutivo della magistratura si trasformerà in un organo di valutazione delle violazioni, impartendo al responsabile del reato le prescrizioni tecniche e i tempi di risistemazione ambientale, accerta il loro effettivo adempimento e riscuote la contravvenzione comunicando al Pubblico Ministero l'estinzione del reato affinché ci sia l'archiviazione.

E' facilmente immaginabile, alla luce anche della possibilità data al responsabile del reato di eliminare le conseguenze pericolose con modalità diverse da quelle prescritte, come questo possa favorire finte bonifiche, se non addirittura fenomeni, non estranei sui nostri territori, di collusione e complicità.

Per tutte queste ragioni questo testo legislativo rischia di rivelarsi un vero e proprio boomerang per le comunità locali in lotta da anni e un toccasana per le lobbies inquinatrici.

Se dovesse passare così com'è, gli effetti nefasti di questa sanatoria li vedremo immediatamente sui processi in corso per disastri come quelli di Porto Tolle, Vado Ligure e Taranto. Grandi inquinatori come Enel, Tirreno Power, Ilva, Eni, che, non a caso, guardano con apprensione al disegno di legge, potranno usare queste nuove norme per difendersi nelle aule di tribunale.

E' vergognoso che tutte le forze politiche, comprese quelle che più hanno sbandierato propagandisticamente la necessità di colpire chi inquina, si facciano garanti dell'impunità di chi mette quotidianamente in pericolo la salute dei cittadini.

I COMITATI E LE REALTA' CHE SONO IMPEGNATE CONCRETAMENTE IN CAMPANIA CONTRO LA PERDURANTE DEVASTAZIONE AMBIENTALE ED A FAVORE DELLA TUTELA DEI PROPRI TERRITORI RESPINGONO IN TOTO UN TESTO CHE ANCORA UNA VOLTA MOSTRA LA SUBALTERNITÀ DELLA POLITICA ALLE LOBBIES DEI POTENTATI INDUSTRIALI E FINANZIARI.

MAI PIU' REGALI AGLI INQUINATORI, MAI PIU' REGALI AI CRIMINALI!!!

3 giugno 2014

Coordinamento Regionale rifiuti Campania

Fonte: [www.rifiuticampania.org](http://www.rifiuticampania.org)

Sottoscrivono il documento:

Ambecom Presidio no discarica

Aria pulita Milazzo

Associazione Peacelink

Associazione pro Stromboli onlus Messina

Bracciano stop discarica

Brindisi bene comune

Cittadini Campani per un piano alternativo dei rifiuti

Comitato Castagnaro Pozzuoli Quarto

Comitato contro il megainceneritore di Acerra

Comitato di zona Borgo San Martino di Cerveteri

Comitato no Inceneritore Giugliano

Comitato no inceneritore Qualiano

Comitato per il risanamento ambientale di Guidonia e Fonte Nuova

Comitato star bene in ambiente sano di Spinadesco

Comitato Taranto futura

Coordinamento Campano per la gestione pubblica dell'acqua

Coordinamento comitati Fuochi

Coordinamento no inceneritori Ponticelli

Coordinamento Regionale rifiuti Campania

Crotone ci mette la faccia

Eletta Cucuzza Roma

Federazione AssoCampaniaFelix Giugliano Acerra Nola

Forum cittadini del mondo Amarugi

Forum RZ Lazio

Green antinquinamento Gela

Legamjonici contro l'inquinamento

NoSmog Trieste

Rete Campana salute e ambiente

Rete Commons

SpeziaViaDalCarbone

Verdi Milazzo

WWF Agro Aversano Napoli

## **CASSAZIONE: RESPONSABILITA' DEL DATORE DI LAVORO PER OMESSA FORMAZIONE SULL'USO DELL'ATTREZZATURA DI LAVORO**

Da Studio Cataldi - Quotidiano giuridico

<http://www.studiocataldi.it>

“In tema di tutela della salute e della sicurezza dei lavoratori, l'attività di formazione del lavoratore, alla quale è tenuto il datore di lavoro, non è esclusa dal personale bagaglio di conoscenze del lavoratore, formatosi per effetto di una lunga esperienza operativa, o per il travaso di conoscenze che comunemente si realizza nella collaborazione tra lavoratori, anche posti in relazione gerarchica tra di loro. L'apprendimento insorgente da fatto del lavoratore medesimo e la socializzazione delle esperienze e delle prassi di lavoro non si identificano e tanto meno valgono a surrogare le attività di informazione e di formazione legislativamente previste, le quali vanno compiute nella cornice formalizzata prevista dalla legge”.

Questo il principio di diritto enunciato dalla Corte di Cassazione che, con sentenza n.21242 del 26 maggio 2014, ha rigettato il ricorso di un datore di lavoro avverso la sentenza che lo aveva giudicato responsabile del reato di lesioni colpose gravi commesse in danno di un dipendente, il quale mentre stava lavorando su un apparecchio tritacarne indossando guanti di ferro, con la mano sinistra infilata nel macchinario veniva a contatto con la lama del medesimo, ferendosi e riportando l'amputazione di due falangi.

Al ricorrente, quale legale rappresentante della Società datrice di lavoro, veniva ascritto di non aver adeguatamente formato il lavoratore sull'uso della attrezzatura di lavoro e in particolare sulla funzione del dispositivo di protezione rappresentato dal vassoio del tritacarne e sulla pericolosità insita nell'utilizzo di guanti con maglie di ferro nell'impiego del macchinario.

La Suprema Corte ha precisato che dal principio di diritto enunciato consegue che “la prova dell'assolvimento degli obblighi di informazione e di formazione del lavoratore non può ritenersi data dalla dichiarazione del lavoratore infortunato che indichi una personale pluriennale esperienza dell'uso dell'attrezzatura di cui trattasi. Piuttosto, una simile circostanza pone il tema dell'accertamento della causalità del reato colposo commissivo mediante omissione, la quale richiede di accertare che la condotta alternativa lecita richiesta al debitore di sicurezza avrebbe impedito il verificarsi dell'evento illecito. Tema che nella fattispecie non è in discussione.”

I giudici di legittimità hanno dunque evidenziato la correttezza della decisione impugnata sottolineando come la Corte di Appello “ha preso in esame il valore di una conoscenza generica delle modalità di utilizzo dell'apparecchio e dei connessi rischi insiti, affermando che una siffatta cognizione (anche quando derivata dal pregresso svolgimento di compiti analoghi) non surroga l'attività di formazione che il datore di lavoro è tenuto a somministrare al lavoratore. Si tratta di affermazione corretta, perché coerente al quadro normativo.”.

Il testo della sentenza della n.21242 del 26 maggio 2014 della Corte di Cassazione è scaricabile all'indirizzo:

<http://www.ospol.it/documenti/5584.sentenza%20sul%20lavoro%20n.%2021242.pdf>

## **IL DECRETO 81/08 E GLI ADDETTI ALLA GESTIONE DELLE EMERGENZE**

Da: PuntoSicuro  
<http://www.puntosicuro.it>

4 giugno 2014  
di Tiziano Menduto

Un intervento si sofferma sulla designazione dei lavoratori per l'attuazione delle misure di prevenzione incendi e lotta antincendio, di evacuazione dei luoghi di lavoro, di salvataggio, di primo soccorso e di gestione dell'emergenza.

Un Working Paper (un breve saggio sul diritto della salute e sicurezza sul lavoro pubblicato da Olympus) ci ha permesso nei mesi scorsi di soffermarci sulle caratteristiche, compiti e responsabilità del servizio di prevenzione e protezione, alla luce del D.Lgs.81/08 e delle più recenti novità legislative.

Tuttavia il Working Paper 30/2014 dal titolo "L'organizzazione del sistema aziendale di prevenzione: soggetti ed obblighi tecnici", a cura di Chiara Lazzari, ricercatrice di Diritto del lavoro nell'Università di Urbino Carlo Bo, si sofferma anche su altri importanti attori della sicurezza aziendale e ci permette di comprenderne l'evoluzione nella normativa nazionale.

Il saggio affronta ad esempio il tema della gestione delle emergenze (fondamentale per un efficiente funzionamento del sistema aziendale di prevenzione) e indica che l'articolo 43 del D.Lgs.81/08 riporta le disposizioni generali che il datore di lavoro deve rispettare per adottare le misure necessarie ai fini della prevenzione incendi e dell'evacuazione dei luoghi di lavoro, nonché per il caso di pericolo grave e immediato (articolo 18, comma 1, lettera t) del Decreto). In particolare l'articolo 43 individua obblighi preventivi, essenzialmente di natura procedimentale, che si indirizzano sia verso l'esterno, in quanto attinenti all'organizzazione dei rapporti con istituzioni e servizi pubblici competenti in materia di emergenze che verso l'interno, riguardando la pianificazione e attuazione di procedure ed azioni idonee a garantire la sicurezza dell'ambiente di lavoro anche a fronte di eventi straordinari ed imprevisti.

E particolare importanza assume la designazione preventiva dei lavoratori incaricati dell'attuazione delle misure di prevenzione incendi e lotta antincendio, di evacuazione dei luoghi di lavoro in caso di pericolo grave e immediato, di salvataggio, di primo soccorso e, comunque, di gestione dell'emergenza.

Si sottolinea (articolo 43, comma 3 del decreto) che tali lavoratori non possono rifiutare la designazione: ne deriva la natura forzosa dell'incarico, con conseguente impossibilità di sottrarsi se non per giustificati motivi.

Tali potrebbero essere ragioni di salute debitamente comprovate, potendosi qui invocare anche l'articolo 18, comma 1, lettera c), che impone al datore di lavoro, nell'affidare i compiti ai lavoratori, di tener conto delle loro capacità e condizioni in rapporto alla salute e sicurezza dei medesimi o carenze nella formazione avuta.

In ogni caso questi lavoratori devono ricevere un'adeguata e specifica formazione, integrata da un aggiornamento periodico, che, con particolare riferimento alla prevenzione incendi, dovrà seguire (in attesa dell'emanazione delle disposizioni cui rinvia l'articolo 46, comma 3) le prescrizioni dettate dal Decreto Ministeriale 10 marzo 1998.

Inoltre tali lavoratori devono essere in numero sufficiente e disporre di attrezzature adeguate, tenendo conto delle dimensioni e dei rischi specifici dell'azienda o dell'unità produttiva.

E sembra, quindi, possibile concludere nel senso della legittimità di una rinuncia motivata dalla carenza di almeno uno dei requisiti ricordati.

Diversamente, il lavoratore che rifiuti ingiustificatamente (oltre ad essere punito ai sensi dell'articolo 59, comma 1, lettera a), avendo il D.Lgs.106/09 reintrodotta la sanzionabilità penale già prevista dal D.Lgs.626/94, ma eliminata dal D.Lgs.81/08) risulterà altresì passibile di conseguenze disciplinari (almeno quando subordinato).



Il legislatore si è soffermato anche sull'organizzazione del primo soccorso.

Riguardo al primo soccorso non si registrano eclatanti novità tra il D.Lgs.81/08 e il D.Lgs.626/94, al di là della diversa denominazione ("primo", anziché "pronto") che maggiormente in linea con il concetto di "First Aid" proprio delle Direttive comunitarie, fa leva più sulla parzialità dell'intervento che non sulla tempestività del medesimo, oltre ad eliminare ogni ambiguo richiamo al soccorso sanitario qualificato riconducibile al Servizio di urgenza ed emergenza medica (118).

Il datore di lavoro, con riferimento alla natura della attività e alle dimensioni dell'azienda o della unità produttiva, sentito il Medico competente ove nominato, prende i provvedimenti necessari in materia di primo soccorso e di assistenza medica di emergenza, tenendo conto delle altre eventuali persone presenti sui luoghi di lavoro e stabilendo i necessari rapporti con i servizi esterni, anche per il trasporto dei lavoratori infortunati (articolo 45, comma 1 del D.Lgs.81/08).

In particolare l'identificazione delle caratteristiche minime delle attrezzature di primo soccorso, i requisiti del personale addetto e la sua formazione, individuati in relazione alla natura dell'attività, al numero dei lavoratori occupati ed ai fattori di rischio, è rimessa al D.M.388/03 "Regolamento recante disposizioni sul pronto soccorso aziendale, in attuazione dell'articolo 15, comma 3, del Decreto Legislativo 19 settembre 1994, n.626, e successive modificazioni".

Decreto, quest'ultimo, che ha riacquisito piena centralità, riappropriandosi del ruolo di unico riferimento in materia, dopo l'abrogazione, ad opera del D.Lgs.106/09, del punto 5 dell'Allegato IV al D.Lgs.81/08.

Si auspica, tra l'altro un suo adeguamento ad opera di successivi Decreti ministeriali, adeguamento che è anche previsto a proposito dell'applicazione del medesimo Decreto in ambito ferroviario, in ragione delle peculiarità riscontrabili in tale settore.

Concludiamo questa breve disamina, attorno alle figure per la gestione delle emergenze, affrontando il tema della prevenzione incendi.

In questo ambito si coglie una particolare attenzione da parte del legislatore (oltre a rintracciarsi forse le novità maggiori rispetto al D.Lgs.626/94), verosimilmente in ragione della sua funzione di preminente interesse pubblico, che ne giustifica l'esclusiva competenza statale, stante la necessità di conseguire, secondo criteri applicativi uniformi sul territorio nazionale, gli obiettivi di sicurezza della vita umana, di incolumità delle persone e di tutela dei beni e dell'ambiente (articolo 46, comma 1 del D.Lgs.81/08).

Attenzione che si evince anche dalla nuova lettera e-bis che il D.Lgs.106/09 ha aggiunto all'articolo 43, comma 1, probabilmente in seguito alle vicende dell'incendio alla Thyssenkrupp torinese, che impone la presenza di mezzi di estinzione idonei alla classe di incendio e al livello di rischio presenti sul luogo di lavoro, tenendo anche conto delle particolari condizioni in cui possono essere usati, ivi compresi gli impianti di estinzione fissi, manuali o automatici, individuati in relazione alla valutazione dei rischi.

In ogni caso, ricorda Chiara Lazzari, la novità forse più significativa in materia è relativa alla previsione relativa alla necessità di adottare, a opera dei Ministri dell'interno e del lavoro, Decreti idonei a definire i criteri per individuare le misure intese a evitare l'insorgere di un incendio e a limitarne le conseguenze qualora esso si verifichi, le misure precauzionali di esercizio, i metodi di controllo e manutenzione degli impianti e delle attrezzature antincendio, i criteri per la gestione delle emergenze e le caratteristiche dello specifico servizio di prevenzione e protezione antincendio, compresi i requisiti del personale addetto e la sua formazione (ai sensi dell'articolo 46, comma 3 del Decreto).

Resta in ogni caso ferma l'applicazione del D.Lgs.139/06, che disciplina le funzioni ed i compiti del Corpo nazionale dei Vigili del fuoco, e (nell'attesa dell'emanazione dei predetti Decreti) i criteri generali di sicurezza antincendio e per la gestione delle emergenze di cui al Decreto Ministeriale 10 marzo 1998.

Riguardo al tema della formazione degli addetti al primo soccorso e della designazione dei lavoratori addetti al servizio antincendio sono stati pubblicati nel novembre del 2012 due diversi

interpelli in risposta ad altrettanti quesiti posti dalla Confederazione Italiana della Piccola e Media Industria e dal Consiglio Nazionale degli Ingegneri.

Il documento "Osservatorio per il monitoraggio permanente della legislazione e giurisprudenza sulla sicurezza del lavoro - L'organizzazione del sistema aziendale di prevenzione: soggetti ed obblighi tecnici" a cura di Chiara Lazzari, ricercatrice di Diritto del lavoro nell'Università di Urbino è scaricabile all'indirizzo:

[http://www.puntosicuro.info/documenti/documenti/131220\\_wpo\\_30\\_soggetti\\_obblighi\\_tecnici\\_prevenzione.pdf](http://www.puntosicuro.info/documenti/documenti/131220_wpo_30_soggetti_obblighi_tecnici_prevenzione.pdf)

## **PROFILI DI RISCHIO NELL'INDUSTRIA MECCANICA: ADDETTO ALLA TRAFILATURA**

Da: PuntoSicuro

<http://www.puntosicuro.it>

04 giugno 2014

La tutela della salute e sicurezza dell'addetto alla trafilatura nell'industria meccanica. I principali fattori di rischio e le macchine/impianti utilizzati. Focus sui rischi infortunistici e sulla sicurezza con gli apparecchi di sollevamento.

In relazione alla ricerca INAIL "Profili di rischio nei comparti produttivi dell'artigianato, delle piccole e medie imprese e pubblici esercizi: Industrie Meccaniche" continuiamo con la presentazione delle schede INAIL relative ai singoli Profili di Rischio nelle industrie meccaniche.

Dopo aver parlato dei rischi degli addetti alla sabbiatura, degli addetti alla movimentazione e ai forni di laminazione, ci soffermiamo oggi sulle attività di trafilatura (un processo di formatura che fa parte delle lavorazioni meccaniche e può essere eseguita sia a caldo che a freddo) e in particolare sulla scheda "SPR12 Addetto alla trafilatura".

Veniamo ai principali fattori di rischio connessi alla professione.

L'addetto alla trafilatura può essere:

- soggetto a caduta o scivolamento in piano;
- investito dai carichi che vengono movimentati con carroponte oppure che sono depositati nelle aree di stoccaggio provvisorie o definitive;
- vittima di urti, tagli e schiacciamenti durante la movimentazione manuale delle barre;
- vittima di urti, tagli e schiacciamenti se viene a contatto con gli organi in movimento delle macchine e delle attrezzature di lavoro;
- esposto a livelli di rumore prodotto principalmente dalle macchine/impianti e attrezzature di lavoro impiegate o presenti nell'area.

Queste le principali macchine/impianti utilizzate nel processo lavorativo:

- apparecchi di sollevamento (carroponte o carrello elevatore) per la movimentazione/trasporto materie prime, semilavorati e prodotti finiti;
- accessori per imbracatura (catene, fasce, funi): imbracatura del materiale da movimentare;
- linea di trafilatura;
- sabbiatrice: per la sabbiatura del prodotto da trafilare;
- trafilatrice;
- raddrizzatrice;
- rullatrice;
- impacchettatrice/fasciatrice.

Le principali materie/sostanze utilizzate o sviluppate nel processo sono relative a polveri metalliche e olii lubro refrigeranti.

Ci soffermiamo in particolare sui rischi di infortunio che dipendono da:

- cadute al piano (pavimentazione sconnessa, superfici scivolose, presenza di ingombri ed ostacoli, mancanza di visibilità per illuminazione insufficiente);
- caduta materiale (carico e scarico dei materiali, strutture inadeguate allo stoccaggio, trasferimento dei materiali ai reparti e interferenza fra le lavorazioni, attrezzaggio impianti e macchine e manutenzioni);
- investimenti o possibili incidenti tra mezzi in movimento all'interno e all'esterno;
- movimentazione barre;
- contatto con organi in movimento; proiezioni di materiali;
- contatto con apparecchiature elettriche difettose, cavi, ecc.

Alcune indicazioni e misure di prevenzione relative ai rischi infortunistici:

- i pavimenti dei luoghi di lavoro devono essere fissi, stabili ed antisdruciolevoli, nonché esenti da cavità o piani inclinati pericolosi;
- mantenere l'area di lavoro in ordine ed evitare l'accumulo di materiale che possa intralciare

- i movimenti dell'operatore;
- dotare gli ambienti di lavoro di sufficiente illuminazione naturale e/o artificiale;
- dotare l'ambiente di lavoro di idonea segnaletica di sicurezza e vietare l'accesso alle persone non autorizzate e progettare in modo adeguato le vie di circolazione per veicoli e pedoni al fine di evitare investimenti, incidenti tra mezzi e ribaltamenti;
- nei lavori in quota devono essere adottati idonei parapetti o altre precauzione adatte ad eliminare il pericolo di caduta dall'alto;
- prevedere idonee procedure ed istruzioni operative per lo scarico e lo stoccaggio in magazzino di materie prime;
- utilizzare scaffalature, bancali, ecc. idonei a sostenere e trattenere il carico da immagazzinare;
- prevedere idonee procedure ed istruzioni operative per l'approvvigionamento del materiale dal magazzino ai reparti di produzione al fine di evitare un'interferenza con le attività di reparto e ribaltamenti;
- prevedere idonei sistemi di trattenuta e idonei accessori per imbracatura (catene, fasce, funi);
- le zone di lavoro pericolose devono essere protette o provviste o provviste di sistemi protettivi che ne impediscano l'accesso;
- prevedere idonei dispositivi o sistemi che impediscano il rotolamento o la caduta delle barre durante la loro movimentazione;
- prevedere idonee procedure e istruzioni operative per l'attrezzaggio di impianti e macchine: in caso di inceppamento della macchina, vietare la rimozione delle protezioni per intervenire e attendere l'intervento di personale specializzato;
- verificare che le macchine e attrezzature siano dotate dei Requisiti Essenziali di Sicurezza (RES) di cui alla Direttiva Macchine o alla specifica Direttiva di Prodotto;
- verificare che le macchine/impianti immesse sul mercato dopo il 21/09/96 siano corredate da: Marcatura CE, Manuale d'istruzione, Dichiarazione di conformità;
- verificare che le attrezzature di lavoro di cui all'articolo 70, comma 2 del D.Lgs.81/08 siano conformi ai requisiti di sicurezza di cui all'Allegato V del medesimo decreto;
- verificare che nel corso della valutazione dei rischi siano stati individuati i rischi palesi;
- eseguire manutenzione periodica e programmata delle macchine e delle attrezzature di lavoro al fine di mantenere l'efficienza dei RES;
- prevedere specifiche procedure o Istruzioni Operative per svolgere tutte le attività che comportano lo stoccaggio, il trasporto e la manipolazione di agenti chimici pericolosi per la salute e la sicurezza dei lavoratori;
- prevedere procedure di emergenza da attuare in caso di primo soccorso, lotta antincendio ed evacuazione dei lavoratori e di pericolo grave ed immediato;
- verificare la sicurezza di apparecchiature elettriche prima del loro utilizzo;
- sottoporre attrezzature elettriche difettose o che presentano anomalie sospette ad ispezione ed eventuale riparazione da parte di un tecnico elettricista qualificato e mantenere i cavi elettrici in ordine.

In chiusura della scheda è presente una breve check-list relativa agli aspetti di sicurezza minimi richiesti dall'organo di controllo (con riferimento alla "Guida al sopralluogo in aziende del comparto metalmeccanico" di cui alla Deliberazione della Giunta Regionale 7629 della Regione Lombardia del 10 agosto 2011).

Riportiamo alcune delle verifiche relative agli apparecchi di sollevamento:

- è presente sulla pulsantiera di comando l'arresto di emergenza;
- il gancio di sollevamento è provvisto di dispositivo di sicurezza contro la fuoriuscita di funi/catene;
- gli apparecchi di sollevamento sono dotati di dispositivi di fine corsa (salita/discesa gancio, traslazione carrello e traslazioni varie);
- è presente l'indicazione della portata massima (o diagramma delle portate) sull'apparecchio di sollevamento;
- sono presenti sulla pulsantiera di comando e sulla struttura dell'apparecchio di sollevamento le indicazioni di manovra;
- l'organo di presa del carico gancio semplice, gancio doppio, (ad ancora), è provvisto di re-

- regolare certificato di conformità;
- gli organi di tenuta del carico al gancio (fasce di imbraco funi metalliche, tessili o catene) sono provvisti di regolare certificato di conformità o regolare targa di identificazione;
- il quadro elettrico è provvisto di dispositivo di blocco porta all'atto dell'apertura del quadro stesso;
- il sistema di comando del tipo 'radiocomando' è provvisto di regolare certificato di conformità.

Concludiamo ricordando che il profilo di rischio presenta anche misure di prevenzione in relazione a diversi rischi: rischi infortunistici, rumore, vibrazioni (sistema mano-braccio e corpo intero), campi elettromagnetici, radiazioni ottiche artificiali (ROA), rischi chimici e biologici, movimentazione manuale dei carichi, lavoro ripetitivo, stress lavoro correlato, videoterminali.

Il documento "Profili di rischio nei comparti produttivi - SPR12 Addetto alla trafilatura", dell'INAIL è scaricabile all'indirizzo:

[http://www.ispesl.it/profili\\_di\\_rischio/Industrie\\_meccaniche/ALLEGATI%20CAP.%205/3\\_RACCOLTA%20SCHEDE%20MANSIONE/SCHEDE%2012%20\\_ADD.TRAFILATURA.pdf](http://www.ispesl.it/profili_di_rischio/Industrie_meccaniche/ALLEGATI%20CAP.%205/3_RACCOLTA%20SCHEDE%20MANSIONE/SCHEDE%2012%20_ADD.TRAFILATURA.pdf)

## **IMPARARE DAGLI ERRORI: INVESTIMENTI E SCHIACCIAMENTI CON ESCAVATORI**

Da: PuntoSicuro

<http://www.puntosicuro.it>

05 giugno 2014

di Tiziano Menduto

Il rischio di investimento e di schiacciamento nell'uso di escavatori in relazione alla presenza di lavoratori nel raggio d'azione delle macchine. Attività di posa in opera, di scavo e ristrutturazione. Le dinamiche degli infortuni e la prevenzione.

Uno dei rischi più diffusi nell'utilizzo di macchine movimento terra, responsabile di incidenti anche molto gravi, è il rischio di investimento e di schiacciamento correlato alla presenza di lavoratori nel raggio d'azione delle macchine, alla mancanza di sufficienti spazi di lavoro, a errori di manovra, alla mancanza di segnalazioni o semplicemente all'abitudine di passare in zone pericolose senza precauzioni.

E' dunque necessario, in questo lungo viaggio sulla sicurezza degli escavatori intrapreso ormai molto tempo fa da "Imparare dagli errori", dedicare a questi particolari rischi una seconda puntata. Anche in relazione al numero molto alto di casi di investimento presenti nelle schede di INFOR.MO., strumento per l'analisi dei casi di infortunio collegato al sistema di sorveglianza degli infortuni mortali e gravi.

Prima di partire con questa breve rassegna di "esempi da non seguire", ricordiamo che, per l'utilizzo di escavatori idraulici e a fune, con l'entrata in vigore dell'Accordo della Conferenza Stato-Regioni del 22 febbraio 2012 è richiesta una specifica abilitazione degli operatori.

Partiamo con un breve primo caso relativo ad attività di scavo nei cantieri.

Durante scavi in un cantiere edile, per la posa di pozzetti perdenti, un lavoratore a piedi viene schiacciato dalla torretta in rotazione dell'escavatore contro una parete in cemento di un box prefabbricato.

Il motivo? L'operatore alla guida dell'escavatore non si è assicurato dell'assenza di altri lavoratori nell'area di lavoro.

Il secondo caso è relativo alla posa in opera di una vasca biologica in un terreno in pendenza vicino ad una casa in ristrutturazione.

Si tratta di eseguire uno scavo profondo circa 1,5 m in un terreno in forte pendenza, entro il quale posare la vasca biologica costituita da due anelli di cemento sovrapposti. Ogni anello di cemento ha un diametro di 1,5 m e un peso di circa 450 kg.

Non avendo mezzi di escavazione di proprietà, lo scavo è appaltato a una ditta la cui attività principale riguardava lavori di giardinaggio. La ditta appaltata trasporta sul posto un miniescavatore, dotato di cingoli di gomma, con il quale viene eseguito lo scavo. Il conducente dell'escavatore provvede all'imbracatura del primo anello utilizzando delle funi metalliche e una fune di tessuto collegate al foro presente sul retro della benna di carico, previsto dal costruttore per agganciare i carichi. L'anello è scaricato facendolo scorrere su due scivoli lungo il terreno in pendenza fino al bordo dello scavo; per questa operazione il miniescavatore procede in retro-marcia con il braccio e la benna rivolti a monte. Il conducente dell'escavatore è consapevole che l'anello di cemento ha un peso superiore alle possibilità di sollevamento del braccio del miniescavatore; per tale motivo non ha sollevato l'anello ma ha deciso di trascinarlo. L'operazione è in realtà agevolata dalla pendenza del terreno che impedisce, tra l'altro, l'eventuale ribaltamento in avanti della macchina.

Quando l'anello si trova di lato al bordo dello scavo, il braccio dell'escavatore viene fatto ruotare verso destra di un angolo di circa 30° al fine di posizionare l'anello sopra lo scavo. Non più supportato dal terreno il peso dell'anello grava completamente sul braccio del miniescavatore; a questo punto per effetto dell'azione di leva meccanica esercitata dal peso, il miniescavatore si ribaltava sul lato destro mentre l'anello di fatto cade sul fondo dello scavo. Un lavoratore viene colpito alla schiena e spinto in avanti dal tubo metallico posteriore destro di sostegno del

tettuccio di protezione del posto di guida mentre il conducente dell'escavatore, trattenuto dalla cintura di sicurezza, rimane illeso al posto di guida.

L'infortunio è stato causato da una serie di procedure di lavoro errate e sottovalutazione del pericolo. Dal libretto di uso e manutenzione e dai diagrammi di carico il miniescavatore poteva sollevare, in quelle condizioni, un peso massimo di 260 kg, di molto inferiore ai 450 kg dell'anello di cemento. L'operatore dell'escavatore, consapevole delle limitate capacità di sollevamento dei carichi, aveva sottovalutato il pericolo di ribaltamento laterale derivante dal movimento di rotazione del braccio, ritenendo probabilmente che con il braccio rivolto a monte si annullassero o riducessero le possibilità di ribaltamento. Inoltre non aveva controllato che nel raggio d'azione della macchina non si trovasse l'infortunato. Anche l'infortunato aveva sottovalutato il rischio di sostare nel raggio d'azione della macchina.

Il terzo caso è relativo ad attività di ristrutturazione.

In un cantiere edile si sta eseguendo, in particolare, un'attività di recupero dei materiali di risulta (mattoni e putrelle in ferro), provenienti dalla demolizione di un fabbricato. Detta attività è eseguita da due addetti: un dipendente dell'impresa esecutrice con la mansione di operatore dei mezzi meccanici e un secondo lavoratore (ingaggiato dal titolare di una ditta individuale senza una regolare assunzione).

Per svolgere tale attività, sono utilizzati i seguenti mezzi di proprietà dell'impresa esecutrice: escavatore, sollevatore telescopico girevole e autocarro con cassone. Con l'escavatore vengono disperse le macerie; i mattoni ancora in buon stato vengono manualmente recuperati e successivamente depositati nella benna del sollevatore telescopico che li deposita sull'autocarro, mentre le putrelle vengono estratte con dei cavi attaccati a un gancio predisposto sulla benna dell'escavatore per essere accumulate in altra zona del cantiere.

Si ipotizza che il secondo lavoratore stesse operando nel raggio di azione dei mezzi meccanici e che la sua attività principale fosse quella di recuperare manualmente i mattoni. In ogni caso il contatto con i mezzi ha provocato una lesione al capo, un coma profondo e il seguito il decesso.

Secondo le dichiarazioni successive del dipendente dell'impresa esecutrice, che lo ha soccorso, la lesione è riconducibile ad un colpo inferto da un corpo rigido, di elevata resistenza, compatibile con le caratteristiche presentate da una putrella, dalla benna dell'escavatore o dalla pala del sollevatore telescopico. Si precisa che all'infortunato non era stato fornito l'elmetto di protezione previsto nel POS.

Riepiloghiamo i principali fattori causali:

- un operatore movimentava il carico senza accertarsi della posizione dell'operatore a terra;
- un lavoratore operava nel raggio di azione di mezzo meccanico in movimento;
- mancata fornitura dell'elmetto di protezione previsto dal POS.

Per affrontare ancora una volta il tema della presenza di persone nel raggio d'azione delle macchine e dare qualche utile suggerimento possiamo sfogliare il "Manuale macchine movimento terra: utilizzo e sicurezza", un quaderno tecnico prodotto dalla Scuola Edile Bresciana (SEB).

Il manuale ricorda che un rischio con conseguenze spesso molto gravi è quello di investimento e schiacciamento di persone.

Queste le misure di prevenzione e protezione suggerite:

- verificare la presenza dei comandi ed in particolare dei dispositivi frenanti;
- controllare l'efficienza del girofaro e dell'avvisatore acustico della retromarcia;
- segnalare l'operatività del mezzo con il girofaro;
- prima di utilizzare la macchina bisogna accertarsi dell'esistenza di eventuali impedimenti derivanti da: ostacoli (in altezza ed in larghezza), limiti d'ingombro, ecc.;
- dal posto di guida deve essere garantita la completa visibilità della zona di lavoro e di spostamento del mezzo, ciò anche mediante l'ausilio di specchi, dispositivi video, fari e fanali per lavori notturni;
- richiedere l'assistenza di personale a terra per eseguire lavorazioni in spazi ristretti o con visibilità insufficiente;
- adeguare la velocità ai limiti stabiliti per le diverse zone del cantiere, non superare mai i 15 km/h e transitare a passo d'uomo nelle vicinanze delle postazioni di lavoro;
- durante le manovre deve essere vietata la presenza delle persone nell'area di lavoro dei

mezzi, mediante idonea segnaletica e delimitazione dell'area; l'operatore (o persona incaricata) deve far rispettare tale divieto anche sospendendo il lavoro; se vi fosse la necessità di contattare il conducente durante il lavoro, avvicinarsi alla cabina da posizione visibile all'operatore e solo previo suo cenno di assenso;

- le condizioni del terreno devono permettere il tempestivo arresto della macchina;
- non guidare mai la macchina con scarpe bagnate o unte di olio o grasso.

Infine un altro rischio trattato nel manuale e quello di cesoiamento ed impatto con organi in movimento.

Queste le misure di prevenzione e protezione:

- gli elementi delle macchine, devono essere protetti o segregati o provvisti di dispositivi di sicurezza quando sono fonte di pericolo;
- dal posto di guida non si devono poter raggiungere le ruote, i cingoli o gli organi di lavoro pericolosi (distanze adeguate, parafanghi, carter, griglie, cabina di protezione);
- non deve essere possibile condurre la macchina né comandare gli organi lavoratori da posizioni diverse del posto di guida o da posizioni appositamente predisposte;
- delimitare la zona di lavoro, nel raggio d'azione della macchina predisponendo sbarramenti e segnaletica di sicurezza;
- è buona norma tenersi a distanza di sicurezza dai mezzi operativi in movimento;
- non sporgere le gambe o le braccia fuori dalla sagoma della macchina, ne potrebbe derivare un infortunio grave andando a sbattere contro ostacoli;
- è necessario prestare attenzione alle segnalazioni acustiche e/o luminose ed alla segnaletica di sicurezza;
- è assolutamente vietato operare manutenzione o pulizia su organi in movimento.

Il documento "Manuale macchine movimento terra: utilizzo e sicurezza" quaderno tecnico prodotto dalla Scuola Edile Bresciana (SEB) è scaricabile all'indirizzo:

[http://www.scuolaedilebresciana.it/quaderni\\_tecnici/quaderno%20macchine%20mov\\_terra.pdf](http://www.scuolaedilebresciana.it/quaderni_tecnici/quaderno%20macchine%20mov_terra.pdf)



## **VIDEOTERMINALI: LINEE GUIDA PER PREVENIRE I DISTURBI ALLA VISTA**

Da: PuntoSicuro

<http://www.puntosicuro.it>

06 giugno

Indicazioni relative ai disturbi correlati all'utilizzo dei videoterminali che dipendono da una inadeguata progettazione delle postazioni e delle modalità di lavoro. I disturbi agli occhi e le raccomandazioni nell'uso delle attrezzature.

Con la grande diffusione degli strumenti informatici nei luoghi di lavoro, con i ritmi di lavoro più pressanti a cui sono costretti gli operatori, sono sempre più frequenti i disturbi correlati all'utilizzo dei videoterminali (VDT). Disturbi che consistono per lo più in problemi alla vista e agli occhi, nei problemi legati alla postura e nell'affaticamento fisico e mentale.

Tuttavia i rischi dei videoterminali non sono direttamente correlati alla strumentazione tecnica in sé, ma specialmente al modo con cui il lavoratore si trova a doverla utilizzare.

Per affrontare questo tema e dare alcuni elementi per la prevenzione, possiamo fare riferimento a un manuale (promosso dall'Istituto di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico Fondazione Bietti per lo Studio e la Ricerca in Oftalmologia onlus e realizzato con il sostegno della Camera di Commercio di Roma) dal titolo "Linee Guida per le Aziende su: Prevenzione delle Disabilità e degli Infortuni alla Vista".

L'obiettivo di queste Linee Guida, un documento informativo a beneficio di tutti gli operatori che utilizzano abitualmente il videoterminale, è l'elaborazione di raccomandazioni, destinate alle Aziende, su alcune norme di buona pratica per prevenire ed evitare eventuali disturbi alla vista dei lavoratori provocati dal prolungato utilizzo del videoterminale.

Oltre a fornire una breve descrizione dei disturbi che possono insorgere nei videoterminalisti, il documento propone una rassegna di semplici norme di buona pratica da intraprendere per organizzare in maniera corretta la propria postazione di lavoro ed utilizzare correttamente tutti gli strumenti in dotazione.

Il documento ricorda che le ricerche ed indagini epidemiologiche condotte sui possibili effetti prodotti sulla salute degli addetti ai videoterminali non hanno confermato rischi da radiazioni ionizzanti e non ionizzanti, né un aumento delle malattie relative al sangue, all'apparato visivo, all'apparato riproduttivo. E' stato invece evidenziato che i principali problemi correlati all'uso dei videoterminali possono riguardare, esclusivamente, la fatica visiva connessa all'impegno degli occhi (astenopia), alle caratteristiche dello schermo, alle condizioni di illuminazione e di microclima dell'ambiente; i disturbi muscolo-scheletrici condizionati da posture non corrette, arredi e tempi di lavoro; lo stress (affaticamento mentale) influenzato dai contenuti della mansione, dal software e dal rumore.

Disturbi che derivano da una inadeguata progettazione delle postazioni e delle modalità di lavoro e che possono quindi essere prevenuti sia mediante l'applicazione di principi ergonomici che con comportamenti corretti da parte degli utilizzatori.

Si indica in particolare che i disturbi che più frequentemente vengono lamentati dai lavoratori addetti ai videoterminali sono mal di testa, rigidità alla nuca, bruciore agli occhi, lacrimazione, dolori in corrispondenza di spalle, braccia e mani.

E i disturbi agli occhi riguardano sostanzialmente bruciore, lacrimazione, secchezza, fastidio alla luce, pesantezza, visione annebbiata, visione sdoppiata, stanchezza alla lettura e sono provocati da un'elevata sollecitazione degli organi della vista e dal conseguente affaticamento dovuto a:

- errate condizioni di illuminazione (ad esempio bassa illuminazione delle superfici vicine allo schermo, cosa che comporta un prolungato sforzo di adattamento per gli occhi);
- errata ubicazione del videoterminale rispetto a finestre e a altre fonti di luce, con conseguenti abbagliamenti, riflessi o eccessivi contrasti di chiaro-scuro;
- condizioni ambientali sfavorevoli (come ad esempio aria troppo secca, presenza di fastidiose correnti d'aria, temperatura troppo bassa o troppo alta);

- caratteristiche inadeguate del software (ad esempio cattiva visualizzazione del testo) o errata regolazione dei parametri dello schermo (contrasto, luminosità, ecc.);
- insufficiente contrasto dei caratteri rispetto allo sfondo;
- postazione di lavoro non corretta;
- posizione statica e impegno visivo di tipo ravvicinato e protratto nel tempo, che comporta una forte sollecitazione dei muscoli per la messa a fuoco e la motilità oculare;
- difetti visivi non o mal corretti che aumentano lo sforzo visivo.

Ci soffermiamo ora brevemente su quanto riportato in relazione al videoterminale.

Ad esempio ricordando che allo scopo di prevenire i disturbi provocati dall'affaticamento fisico e mentale è importante utilizzare software che siano adeguati alla mansione da svolgere e di facile utilizzo (adeguato al livello di conoscenza ed esperienza dell'utilizzatore).

I software devono essere strutturati in maniera tale da:

- fornire ai lavoratori indicazioni comprensibili sul corretto svolgimento dell'attività;
- fornire l'informazione con un formato e un ritmo adeguato agli operatori.

Ricordando che il documento riporta, nel capitolo dedicato ai videoterminali, anche indicazioni dettagliate riguardo a schermo, tastiera e mouse, concludiamo riportando alcune specifiche raccomandazioni:

è necessario avere a disposizione un videoterminale (schermo, tastiera, mouse e, se necessario, tappetino per il mouse) moderno e appropriato.

il monitor deve essere leggermente inclinato per evitare problemi di riflessione sullo schermo.

il monitor deve essere posizionato ad una altezza specifica in funzione delle caratteristiche fisiche dell'utilizzatore.

per prevenire i problemi causati dal posizionamento del monitor ad una altezza non corretta è importante: evitare di collocare lo schermo sopra l'unità di sistema (computer) (in tal modo si troverebbe troppo in alto); sistemare il computer sotto il tavolo, anche per non essere disturbati dal rumore prodotto dal ventilatore; rialzare il monitor con un supporto se, poggiandolo sulla superficie di lavoro, la sua altezza è insufficiente.

Il documento della Fondazione Bietti per lo Studio e la Ricerca in Oftalmologia onlus "Linee Guida per le Aziende su: Prevenzione delle Disabilità e degli Infortuni alla Vista" è scaricabile all'indirizzo:

[http://www.puntosicuro.info/documenti/documenti/140605\\_ircss\\_linee\\_guida\\_prevenzione\\_vista.pdf](http://www.puntosicuro.info/documenti/documenti/140605_ircss_linee_guida_prevenzione_vista.pdf)