PuntoSicuro

ARTICOLO DI PUNTOSICURO

Anno 13 - numero 2669 di martedì 12 luglio 2011

# Imparare dagli errori: incidenti con la smerigliatrice

***Esempi tratti dall'archivio Ispesl Infor.mo.: incidenti relativi all'utilizzo della smerigliatrice, del flessibile in attività professionali. La ristrutturazione di un'abitazione, la saldatura dei tubi del teleriscaldamento, il pericolo delle scintille.***

Brescia, 12 Lug ? Riprendiamo la nostra panoramica sugli incidenti che avvengono usando particolari attrezzature e utensili di lavoro. Dopo aver affrontato i rischi di diverse attrezzature d'uso comune ( trapani elettrici, seghe circolari e a nastro , pialle, ...) ci soffermiamo su un utensile usato sia in ambito professionale che in attività domestiche di manutenzione e di hobbistica: la smerigliatrice o flessibile o molatrice portatile.
Ricordiamo che le dinamiche degli incidenti analizzati sono tratte dall'archivio di INFOR.MO. - strumento per l'analisi qualitativa dei casi di infortunio collegato al sistema di sorveglianza degli infortuni mortali e gravi.

Pubblicità
<#? QUI-PUBBLICITA-MIM-[ACA105] ?#>

**I casi**
Il **primo caso** è relativo ad attività di **ristrutturazione di un'abitazione**.
I lavori, "in economia", prevedono "l'installazione di una caldaia sulla parete esterna dell'appartamento, sul muro prospiciente il balcone". Quindi occorre praticare "alcuni fori e scanalature nel muro per il passaggio dei tubi".
Un lavoratore, al momento dell'incidente, sta usando una "**smerigliatrice angolare a disco**" per ricavare scanalature nel muro; e con molta probabilità viene a contatto con il disco della smerigliatrice "procurandosi una profonda ferita all'altezza del petto, in corrispondenza dell'arteria succlavia. Il disco della smerigliatrice non era dotato di carter di protezione. Il lavoratore è deceduto poco dopo. Non vi sono testimoni diretti".
È determinante, in questo caso, la mancanza o la rimozione della protezione dell'attrezzatura.

Il **secondo caso** è relativo ad attività di **saldatura e posa dei tubi del teleriscaldamento** e in particolare all'accoppiamento dei tubi del teleriscaldamento e "all'inserimento di un anello metallico (gap) tra due tubi da giuntare, già messi sotto tensione per determinarne il loro allungamento".
Un lavoratore si trova nel cantiere, più precisamente all'interno dello scavo, "con il compito di infilare l'anello metallico tra le due testate dei tubi. La tubazione, già posata, viene messa sotto tensione per determinare l'allungamento finale e definitivo della tubazione stessa. In pratica le testate delle tubazioni vengono posate ad una distanza tra loro di 150 millimetri; al termine della posa la tubazione viene riscaldata elettricamente, per cui la distanza diminuisce di circa 30 mm. A questo punto si infila l'anello metallico, tagliato a misura, in modo da lasciare circa 4 mm. per parte, per poter eseguire la saldatura dell'anello alle due testate delle tubazioni".
Il lavoratore il giorno prima aveva infilato "l'anello di congiunzione tra le due testate delle tubazioni ed il collega addetto alla saldatura avrebbe dovuto procedere a tale operazione"; nota tuttavia che il collega non ha ancora saldato l'anello e che la tubazione, ancora sotto tensione, si è allungata ulteriormente di alcuni mm: "di conseguenza l'anello si è avvicinato ulteriormente alle due testate" e non può essere saldato".
Decide allora di prendere la molatrice portatile per tagliare l'anello, in modo da lasciare nuovamente i 4 mm necessari per la saldatura.
Mentre sta ultimando il taglio dell'anello, il **disco del flessibile** si incastra tra l'anello e la tubazione; immediatamente la molatrice che impugna con ambo le mani ritorna indietro ed il disco in rotazione lo colpisce sulla faccia.

Il **terzo caso** riguarda un incidente relativo a lavori in quota.
A bordo di un cestello elevatore si svolgono contemporaneamente in quota due attività sulla **facciata di un edificio**: il taglio di spuntoni di ferro con utilizzo di flessibile elettrico e l'impregnazione del muro con un fissativo nitro.
Mentre un lavoratore impregna il muro, il collega utilizza il flessibile in prossimità della latta aperta e piena di materiale infiammabile. Le scintille prodotte dall'operazione, a causa dei vapori presenti, innescano un' esplosione che investe il primo lavoratore che in seguito muore a causa delle gravi ustioni riportate.

**La prevenzione**
Vediamo ora di proporre alcune misure di prevenzione nell'uso di questa macchina utensile rotante dotata di un disco di materiale abrasivo per la smerigliatura e il taglio di metalli, pietre e altri materiali di notevole durezza.

Nel manuale operativo " **La sicurezza sul lavoro nei cantieri stradali**", realizzato dall' Inail, si riportano alcune **misure di prevenzione e istruzioni** consigliate agli operatori che utilizzano un flessibile (smerigliatrice).

**Prima dell'uso**:
- "verificare che l'utensile sia a doppio isolamento (220v);
- controllare che il disco sia idoneo al lavoro da eseguire;
- controllare il fissaggio del disco;
- verificare l'integrità delle protezioni del disco e del cavo di alimentazione;
- verificare il funzionamento dell'interruttore".

**Durante l'uso**:
- "impugnare saldamente l'utensile per le due maniglie;
- eseguire il lavoro in posizione stabile;
- non intralciare i passaggi con il cavo di alimentazione;
- non manomettere la protezione del disco;
- interrompere l' alimentazione elettrica durante le pause di lavoro;
- verificare l'integrità del cavo e della spina di alimentazione".

**Dopo l'uso**:
- "staccare il collegamento elettrico dell'utensile;
- controllare l'integrità del disco e del cavo di alimentazione;
- pulire l'utensile;
- segnalare eventuali malfunzionamenti".

Dopo aver sottolineato l'importanza di non utilizzare questo strumento di lavoro in prossimità di prodotti o atmosfere a rischio di incendio ed esplosione, proponiamo altre indicazioni, specifiche per la **prevenzione degli infortuni domestici**, tratte dal manuale " Infortuni nelle abitazioni. Manuale tecnico per gli operatori della prevenzione":

- "leggere sempre, almeno le prime volte, il libretto d'istruzioni per l'uso;
- utilizzare l'utensile esclusivamente in funzione degli usi ai quali lo stesso è destinato";
- "verificare la compatibilità dell'impasto del disco con il materiale da levigare o da tagliare;
- "nel caso di levigatrice con disco diamantato, porre particolare attenzione al rischio di taglio; - "non rimuovere mai il carter di protezione del disco";
- "non avvicinare imprudentemente il disco nelle zone con alto rischio di trascinamento o d'imprigionamento dello stesso;
- non avvicinare mai le mani al disco in rotazione;
- utilizzare i DPI idonei".

Pagina introduttiva del sito web di INFOR.MO.: nell'articolo abbiamo presentato la scheda numero **1650** (archivio incidenti 2005/2008) e le schede numero **5** e **1707** (archivio incidenti 2002/2004).

Tiziano Menduto

Questo articolo è pubblicato sotto una Licenza Creative Commons.

**www.puntosicuro.it**