

Edilizia: rischi dovuti a reti e servizi tecnici nell'area di cantiere

Nel comparto edile alcune reti e servizi tecnici possono costituire un'elevata fonte di pericolo. Misure di prevenzione e istruzioni per gli addetti in presenza di reti fognarie, reti di distribuzione di acqua, energia elettrica, gas e altre energie.

Nella banca dati di schede bibliografiche contenute nel manuale "La valutazione dei rischi nelle costruzioni edili" - nato dalla collaborazione tra il Comitato Paritetico Territoriale di Torino e Provincia (C.P.T. Torino) e l' INAIL Piemonte ? diverse schede sono dedicate ai **rischi dovuti a reti e servizi tecnici nell'area di cantiere** o intorno all'area.

Ne presentiamo brevemente alcune, rimandandovi ad una lettura dei documenti originali per una raccolta più esaustiva di informazioni sulle possibili misure di prevenzione.

Ricordiamo che le imprese edili possono fare riferimento a queste schede per la gestione della sicurezza nei luoghi di lavoro e, adeguandole agli ambienti e alle situazioni specifiche dell'impresa, per la stesura del DVR e dei piani di sicurezza.

Reti di distribuzione di energia elettrica

Nel comparto edile la presenza di linee elettriche in tensione che interessano il cantiere "costituisce sempre una elevata fonte di pericolo". E "protezioni, segnalazioni, distanze minime dai lavori dalle opere provvisorie e dagli apparecchi di sollevamento a volte non bastano per scongiurare infortuni".

Per favorire la prevenzione riportiamo alcune **istruzioni per gli addetti**:

- "è necessaria sempre la massima attenzione durante tutta l'esecuzione dei lavori ed il coinvolgimento del personale del cantiere e di tutti coloro che accedano, anche solo occasionalmente ai lavori;
- particolare attenzione va posta durante il trasporto con mezzi meccanici ed il sollevamento di materiali particolarmente voluminosi e nell'impiego di attrezzature con bracci mobili di notevoli dimensioni (autogru, pompe per calcestruzzo, ecc.);
- le operazioni di montaggio e smontaggio di strutture metalliche in prossimità di linee elettriche sotto tensione devono essere evitate; è sempre necessario far provvedere a chi esercisce le suddette linee all'isolamento e protezione delle medesime od alla temporanea messa fuori servizio;
- frequentemente nei centri abitati serviti da linee tranviarie o filoviarie si verifica l'esigenza di allestire ponteggi metallici in fregio ai fabbricati, che, rispetto alle linee di trazione si trovano quasi sempre a distanze inferiori alle 'distanze di sicurezza' consentite". In particolare è necessario "eseguire il montaggio dei ponteggi e delle strutture di protezione (mantovane, graticci, reti), fino al superamento della zona pericolosa, a linee disattivate;
- in presenza di cavi elettrici in tensione interrati o in cunicolo devono essere fornite precise informazioni e istruzioni che coinvolgano il personale di cantiere e tutti i fornitori al fine di evitare l'esecuzione di scavi o la semplice infissione di elementi nel terreno in prossimità dei cavi stessi. Qualora vengano eseguiti lavori di scavo che interferiscono con le linee in tensione, le operazioni devono essere eseguite previa disattivazione delle linee fino alla intercettazione e messa in sicurezza dell'elettrodotto. Durante i lavori nessuna persona deve permanere a terra in prossimità dei mezzi meccanici di scavo e di movimento materiali".

Pubblicità

<#? QUI-PUBBLICITA-MIM-[AL0531] ?#>

Reti di distribuzione di gas

Deve sempre essere accertata "la presenza di elementi di reti di distribuzione di gas che possono interferire con il cantiere". Nel caso devono essere avvertiti tempestivamente gli esercenti di tali reti per "concordare le misure essenziali di sicurezza da

prendere prima dell'inizio dei lavori e durante lo sviluppo dei lavori" e per "rilevare e segnalare in superficie il percorso e la profondità degli elementi". È così possibile stabilire "modalità di esecuzione dei lavori tali da evitare l'insorgenza di situazioni pericolose sia per i lavori da eseguire, sia per l'esercizio delle reti". Nel caso di lavori di scavo che interferiscono con queste reti "è necessario prevedere sistemi di protezione e sostegno delle tubazioni messe a nudo, al fine di evitare il danneggiamento delle medesime ed i rischi conseguenti".

Riportiamo alcune istruzioni per gli addetti.

"Accertata la presenza di reti di gas che interferiscono con i lavori è necessario procedere con cautela nei lavori di scavo, limitando vibrazioni e scuotimenti del terreno e procedendo per strati successivi, evitando affondi che provochino il franamento del contorno. Quando tali lavori interferiscono direttamente con le reti è necessario mettere a nudo le tubazioni procedendo manualmente fino alla messa in sicurezza della tubazione interessata. I lavori devono essere eseguiti sotto la diretta sorveglianza di un preposto. Durante i lavori deve essere vietato fumare o usare fiamme libere. Qualora non sia possibile disattivare il tratto di rete interessato è necessario attivare un sistema di comunicazione diretto ed immediato con l'Ente esercente tale rete per la sospensione dell'erogazione nel caso di pericolo. Durante l'esecuzione dei lavori è necessario verificare, anche strumentalmente, la eventuale presenza di fughe di gas".

Reti di distribuzione di acqua

Anche in questo caso deve essere accertata "la presenza di elementi di reti di distribuzione di acqua e, se del caso, deve essere provveduto a rilevare e segnalare in superficie il percorso e la profondità. Nel caso di lavori di scavo che possono interferire con le reti suddette o attraversarle è necessario prevedere sistemi di protezione e di sostegno delle tubazioni, al fine di evitare il danneggiamento ed i rischi che ne derivano".

Agli addetti è bene ricordare che "in presenza di reti di acqua che interferiscono con i lavori di scavo è necessario procedere con cautela, limitando le azioni di disturbo al contorno delle reti medesime (vibrazioni, scuotimenti, franamenti). Qualora i lavori interferiscano direttamente con le suddette reti è necessario mettere a nudo ed in sicurezza le tubazioni, procedendo manualmente e sotto la diretta sorveglianza di un preposto. Durante l'esecuzione delle suddette fasi di lavoro è necessario organizzare la pronta interruzione dell'alimentazione al tratto di rete interessata dai lavori, da attivare in caso di necessità".

Reti fognarie

È necessario accertare la presenza di reti fognarie sia attive sia non più utilizzate. Specialmente durante i lavori di scavo, "la presenza, anche al contorno, di reti fognarie deve essere nota, poiché costituisce sempre una variabile importante rispetto alla consistenza e stabilità delle pareti di scavo sia per la presenza di terreni di rinterro, sia per la possibile formazione di improvvisi vuoti nel terreno (tipici nel caso di vetuste fognature dismesse), sia per la presenza di possibili infiltrazioni o inondazioni d'acqua dovute a fessurazione o cedimento delle pareti qualora limitrofe ai lavori di sterro".

Alcune istruzioni per gli addetti:

- "nei lavori di scavo da eseguire in prossimità di reti fognarie si deve sempre procedere con cautela; le pareti di scavo e le armature in corrispondenza di tali reti devono essere tenute sotto controllo da parte di un preposto;
- quando la distanza tra lo scavo aperto e la rete fognaria preesistente non consente di garantire la stabilità della interposta parete è necessario mettere a nudo la condotta e proteggerla contro i danneggiamenti".

Altre energie

Le reti di distribuzione di altre energie "possono essere aeree o interrate ed in generale possono anche non presentare rischi particolari per i lavori limitrofi, ma possono essere danneggiate dai lavori medesimi (demolizioni, scavi, montaggio di strutture ed opere provvisorie, impianti). Ciò stante è sempre necessario metterle in sicurezza prima di eseguire i lavori e procedere con cautela durante l'esecuzione delle opere, con le stesse modalità già indicate per i lavori in prossimità o interferenti con le reti di elettricità, gas, acqua e fognaria".

Ricordiamo infine che tutte le schede, oltre a indicare le misure tecniche di prevenzione e le istruzioni per gli addetti, riportano le procedure da applicare in caso di emergenza, i dispositivi di protezione individuale da adottare e offrono indicazioni sulla formazione dei lavoratori e sulla segnaletica da installare in corrispondenza degli accessi al cantiere e delle fonti di rischio.

CPT di Torino e Provincia, INAIL Piemonte:

- Scheda bibliografica G.02.01: Reti di distribuzione di energia elettrica (formato DOC, 37 kB);

- [Scheda bibliografica G.02.02: Reti di distribuzione di gas](#) (formato DOC, 32 kB);
- [Scheda bibliografica G.02.03: Reti di distribuzione di acqua](#) (formato DOC, 31 kB);
- [Scheda bibliografica G.02.04: Reti fognarie](#) (formato DOC, 31 kB);
- [Scheda bibliografica G.02.05: Altre energie](#) (formato DOC, 31 kB);
- [La valutazione dei rischi nelle costruzioni edili](#), l'intero manuale (formato ZIP, 19.5 MB);
- [Variazioni edizione 2009](#) (formato PDF, 496 kB): *contiene alcuni aggiornamenti, rispetto alla precedente edizione del manuale, da consultare per verificare se apporre correzioni al proprio documento di valutazione dei rischi.*

Tiziano Menduto



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

www.puntosicuro.it