PuntoSicuro

ARTICOLO DI PUNTOSICURO

Anno 12 - numero 2472 di martedì 21 settembre 2010

Edilizia: una banca dati di schede per la sicurezza

Per il comparto edile è disponibile una banca dati di schede di prevenzione che facilitano il controllo e la gestione della sicurezza. L'elenco delle schede e una scheda d'esempio sui rischi delle scariche atmosferiche.

Per favorire la prevenzione nel comparto edile abbiamo approfondito in questi mesi diversi temi contenuti in " **La valutazione dei rischi nelle costruzioni edili**", un manuale nato dalla collaborazione tra il Comitato Paritetico Territoriale per la Prevenzione Infortuni, l'Igiene e l'Ambiente di Lavoro di Torino e Provincia (C.P.T. Torino) e l' INAIL Piemonte.

Al di là dei riferimenti alle valutazioni di specifici rischi e alle responsabilità relative alla sicurezza, il documento ? realizzato nell'ambito del progetto "**Azioni per la crescita della cultura della sicurezza in edilizia, la valutazione dei rischi nelle costruzioni edili**" ? è correlato ad innumerevoli schede contenenti misure di prevenzione relative a specifici argomenti.

Tali **schede bibliografiche** "costituiscono la banca dati a cui ogni impresa può fare riferimento per il controllo e la gestione della sicurezza nei luoghi di lavoro". Infatti le schede "opportunamente valutate e, se necessario, adeguate alle situazioni specifiche dell'impresa e dei luoghi di lavoro, diventano parte integrante del DVR e dei piani di sicurezza".

Pubblicità
<#? QUI-PUBBLICITA-MIM-[SW0016] ?#>

Le schede sono suddivise in:

- **Luoghi, locali, e posti di lavoro**: attività fisse (uffici, magazzini, ...); sicurezza generale e organizzazione del cantiere (argomenti di sicurezza generale comuni a tutte le tipologie di cantieri e che generalmente sono oggetto di analisi e approfondimento nei piani di sicurezza e coordinamento); sicurezza di fase (le schede trattano le "principali fasi lavorative delle diverse tipologie edilizie");

- **Dotazioni di lavoro**: opere provvisionali; macchine, utensili e attrezzature; equipaggiamento elettrico delle macchine e degli utensili; dispositivi di protezione individuale;

- **Altre schede bibliografiche**: queste schede trattano argomenti monografici di particolare rilevanza e "sono complementari agli altri generi di schede bibliografiche quando trovano corrispondenza rispetto alle attività svolte dall'impresa".

Prima di fornire un elenco completo di tutte le schede bibliografiche disponibili, vediamo un breve esempio: la **scheda relativa alle scariche atmosferiche** (contenuta in "luoghi, locali e posti di lavoro" nella parte relativa alla "sicurezza generale").

La scheda contiene alcune **misure tecniche di prevenzione**.

Intanto "occorre stabilire le dimensioni limite delle strutture metalliche presenti in cantiere, quali ad es. i ponteggi metallici, le gru, gli impianti di betonaggio, le baracche metalliche, oltre le quali le stesse non risultano più autoprotette e si rende quindi necessaria la protezione contro le scariche atmosferiche".

Questa protezione deve essere fatta con riferimento a quanto contenuto nelle **norme più recenti CEI** "Protezione di strutture contro i fulmini", applicando le indicazioni fornite per le strutture di classe F "installazioni provvisorie".

In particolare quando le strutture risultino da proteggere contro le scariche atmosferiche "occorre tenere conto delle seguenti **indicazioni**:

- i ponteggi metallici e le strutture metalliche di armatura devono essere collegate a terra almeno ogni 25 metri di sviluppo lineare, con un minimo di 2 punti dispersori;

- le gru devono essere collegate a terra su almeno 4 punti dispersori;

- gli impianti di betonaggio devono essere collegati a terra su almeno 2 punti dispersori;

- le baracche metalliche devono essere collegate a terra su almeno 2 punti dispersori;

- i depositi di materiale facilmente infiammabile od esplodente devono essere collegati a terra su almeno 4 punti dispersori e, ove del caso, essere provvisti di impianto di captazione;

- l'impianto di messa a terra per la protezione contro le scariche atmosferiche deve essere interconnesso con l'impianto per i collegamenti elettrici a terra e venire quindi a costituire un unico impianto di dispersione;

- la sezione minima dei conduttori di terra non deve essere inferiore a 35 mm^2".

Se poi eventuali scariche atmosferiche possono "costituire pericolo diretto sull'esercizio delle attività di cantiere, come nel caso di lavori con l'impiego di esplosivi e brillamento elettrico delle mine, deve essere installato un idoneo sistema di segnalazione di temporali entro un raggio di 10 Km al fine di consentire la sospensione delle attività di cui sopra".

La scheda riporta anche precise **istruzioni per gli addetti**.

"In presenza di temporali, quando siano da temere scariche atmosferiche che possono interessare il cantiere, devono essere tempestivamente sospese le lavorazioni che espongono i lavoratori ai rischi conseguenti (folgorazione, cadute a livello, cadute dall'alto) in particolare: attività sui ponteggi metallici esterni o a contatto con grandi masse metalliche, attività di manipolazione e di movimentazione di materiali facilmente infiammabili od esplodenti, attività di caricamento e di brillamento elettrico delle mine".

Infine vengono indicate alcune **procedure di emergenza**.

Se scariche atmosferiche interessano il cantiere di lavoro è necessario "attivare le procedure di emergenza che comportano l'evacuazione dei lavoratori dai posti di lavoro sopraelevati, da quelli a contatto o in prossimità di masse metalliche o da quelli in prossimità o all'interno dei depositi di materiale infiammabile o esplosivo e disattivare le reti di alimentazione di elettricità, gas e quant'altro che nel cantiere possa costituire pericolo per esplosione o incendio".

Infine prima di riprendere il lavoro è "necessario verificare la stabilità delle opere provvisionali e degli impianti interessati dall'evento".

Senza dimenticare che gli "impianti di protezione contro le scariche atmosferiche possono risultare danneggiati e devono essere verificati in tutte le loro parti affinché ne sia garantita l'integrità e l'efficienza".

È evidente che è necessario fornire a tutti i lavoratori impegnati nell'esecuzione delle opere le "**informazioni sui rischi** evidenziati dall'analisi dei pericoli e delle situazioni pericolose presenti o che si possono presentare". E "una specifica formazione deve essere fornita ai soggetti preposti alla gestione delle emergenze".

La scheda si conclude indicando che una "**segnaletica appropriata** deve essere installata in corrispondenza degli accessi al cantiere e delle fonti di rischio per segnalarne la presenza sia ai lavoratori addetti che ai fornitori del cantiere, anche se occasionali".

L'elenco delle **schede disponibili** (con la sigla corrispondente):

LUOGHI, LOCALI E POSTI DI LAVORO

ATTIVITÀ FISSE
Ufficio AF.01.01
Magazzino AF.02.01
Officina AF.03.01

SICUREZZA GENERALE
PROTEZIONE E MISURE DI SICUREZZA CONTRO I RISCHI NATURALI
Scariche atmosferiche G.01.01
Irruzioni di acque G.01.02
Moti del terreno G.01.03
Cadute di masse dal terreno G.01.04
Valanghe di neve G.01.05
Vento G.01.06
Radon G.01.07

RISCHI DOVUTI A RETI E SERVIZI TECNICI NELL'AREA DI CANTIERE O AL CONTORNO
Reti di distribuzione di energia elettrica G.02.01
Reti di distribuzione di gas G.02.02
Reti di distribuzione di acqua G.02.03
Reti fognarie G.02.04
Altre energie G.02.05

ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE
INFRASTRUTTURE E PRESIDI
Protezione di terzi - Delimitazione del cantiere G.03.01
Provvedimenti per evitare o ridurre le emissioni inquinanti G.04.01
Servizi igienico assistenziali G.05.01
Presidi sanitari G.06.01
Gestione delle emergenze G.06.02
Accessi e circolazione delle persone e dei mezzi in cantiere G.07.01
Installazione dei depositi G.08.01

INSTALLAZIONE ED ESERCIZIO DEGLI IMPIANTI E DELLE MACCHINE
Impianti di alimentazione e reti principali di distribuzione di energia elettrica G.09.01
Impianti di messa a terra e di protezione contro le scariche atmosferiche G.09.02
Impianti elettrici in particolari situazioni G.09.03
Impianto di alimentazione e rete principale di distribuzione dell'acqua G.09.04
Impianti di produzione e distribuzione di aria compressa G.09.05
Apparecchi di sollevamento in particolari situazioni G.09.06

INSTALLAZIONE ED ESERCIZIO DEI POSTI DI LAVORO FISSI
Confezione malta G.09.07
Lavorazione ferro G.09.08
Confezione carpenteria G.09.09

SEGNALETICA DI SICUREZZA G.10.01

SICUREZZA DI FASE

COSTRUZIONI EDILI IN GENERE
Scavi di sbancamento e di fondazione F.01.01
Strutture in c.a. tradizionali F.01.02
Montaggio e smontaggio ponteggi metallici F.01.03
Coperture F.01.04
Impianti dell'opera in costruzione F.01.05

Murature, intonaci, finiture e opere esterne F.01.06
Ristrutturazioni F.01.07
Manutenzione e riparazione F.01.08

COSTRUZIONI STRADALI IN GENERE
Scavi di sbancamento e di fondazione e movimento terra F.02.01
Strutture in c.a. tradizionali F.02.02
Opere di completamento F.02.03
Manti bituminosi F.02.04
Rifacimento manti F.02.05

GALLERIE
Scavi di avanzamento e rivestimento di prima fase F.03.01
Opere strutturali per il rivestimento definitivo F.03.02

LAVORAZIONI FERROTRANVIARIE
Scavi, demolizioni e sottofondi F.04.01
Approvvigionamento e posa traversine e binari F.04.02
Compattamento, livellamento e opere di finitura F.04.03

CANALIZZAZIONI
Scavi e movimento terra F.05.01
Posa manufatti e lavori a fondo scavo F.05.02
Rinterri, rifiniture e ripristini stradali F.05.03

FOGNATURE, POZZI E GALLERIE
Pozzi F.06.01
Gallerie F.06.02

FONDAZIONI SPECIALI
Paratie monolitiche F.07.01
Pali battuti F.07.02
Pali trivellati F.07.03
Jet grouting F.07.04
Micropali F.07.05

DEMOLIZIONI F.08.01

MANUTENZIONE VERDE F.09.01

IMPERMEABILIZZAZIONI
Bitume e guaine su muri e solai F.10.01

VERNICIATURE INDUSTRIALI
Sabbiatura e idropulitura F.11.01
Verniciatura F.11.02
Segnaletica stradale (Realizzazione) F.11.03

PREFABBRICATI F.12.01

ATTIVITÀ DI SPECIALIZZAZIONE
Sistemi industrializzati per opere strutturali F.13.01
Strutture in c.a. industrializzate per le costruzioni stradali F.13.02
Strutture prefabbricate per le costruzioni stradali F.13.03
Costruzioni in carpenteria metallica F.13.04
Impermeabilizzazioni di terre (Geomembrane) F.13.05

INSTALLAZIONE E SMANTELLAMENTO CANTIERE F.14.01

LAVORI IN SITUAZIONI PARTICOLARI
Lavori in presenza di sbalzi eccessivi di temperatura SP.01.01
Lavori in prossimità di corsi d'acqua SP.02.01
Lavori con l'impiego di esplosivi SP.03.01

DOTAZIONI DI LAVORO

OPERE PROVVISIONALI
Andatoie e passerelle OP.01.01
Balconcini di carico e scarico materiali OP.01.02
Castelli di tiro OP.01.03
Intavolati OP.01.04
Parapetti OP.01.05
Parasassi (Mantovana) OP.01.06
Ponti su cavalletti OP.01.07
Ponti su ruote (Trabattelli) OP.01.08
Ponti a sbalzo OP.01.09
Ponteggi in legno OP.01.10
Ponteggi metallici OP.01.11
Protezione aperture verso il vuoto OP.01.12
Protezione aperture OP.01.13
Armatura scavi OP.01.14

MACCHINE
Apripista M.01.01
Autobetoniera M.01.02
Autocarro M.01.03
Autocarro con gru M.01.04
Autocarro dumper M.01.05
Autogru M.01.06
Avvitatore/Incavigliatrice M.01.07
Battipalo M.01.08
Battipiastrelle M.01.09
Betoniera M.01.10
Caldaia per bitume M.01.11
Carotatrice M.01.12
Carrello elevatore M.01.13
Carrello elevatore sviluppabile M.01.14
Carro di perforazione M.01.15
Carriola a motore M.01.16
Carro portaforme M.01.17
Carroponte M.01.18
Centrale confezione bitumati M.01.19
Centrale di betonaggio M.01.20
Clipper (Sega circolare per laterizio) M.01.21
Compattatore (Piastra battente) M.01.22
Compattatore a piatto vibrante M.01.23
Compressore d'aria M.01.24
Dumper M.01.25
Elevatore a bandiera M.01.26
Elevatore a cavalletto M.01.27
Escavatore M.01.28
Escavatore - Caricatore (Terna) M.01.29

Escavatore con pinza (Ferrotranviario) M.01.31
Escavatore con martello demolitore M.01.32
Escavatore mini M.01.33
Escavatore mini con martello demolitore M.01.34
Escavatore con pinza o cesoia idraulica M.01.35
Grader M.01.36
Gru a torre M.01.37
Gru a giraffa manuale (Capra) M.01.38
Gru a ponte M.01.39
Gruppo elettrogeno M.01.40
Gruppo elettrogeno con fari M.01.41
Idropulitrice M.01.42
Impastatrice M.01.43
Impastatrice malta per pavimenti M.01.44
Jet grouting M.01.45
Livellatrice ad elica M.01.46
Macchina spazzolatrice - Aspiratrice (Pulizia stradale) M.01.47
Macchina per scavo paratie monolitiche M.01.48
Macchina micropali M.01.50
Molazza M.01.51
Motocoltivatore M.01.52
Motopompa M.01.53
Motosaldatrice M.01.54
Motosega a disco diamantato M.01.55
Pala meccanica M.01.56
Pala meccanica (Minipala) M.01.57
Perforatrice su supporto M.01.58
Piegaferro M.01.60
Pompa idrica M.01.61
Pompa per CLS (Autopompa) M.01.62
Pompa per CLS (Carrellata) M.01.63
Pompa per spritz-beton M.01.64
Puliscitavole M.01.65
Rincalzatrice (Matisa) M.01.66
Rifinitrice M.01.67
Rullo compressore M.01.68
Sabbiatrice M.01.69
Scarificatrice M.01.70
Sega a disco per metalli M.01.71
Sega a nastro M.01.72
Sega circolare M.01.73
Spingitubo M.01.77
Tagliaerba a barra falciante M.01.78
Tagliaerba ad elica M.01.79
Tagliaerba a lame rotanti (Trattorino) M.01.80
Tagliapiastrelle elettrico a disco M.01.81
Tagliasfalto a disco M.01.82
Tagliasfalto a martello M.01.83
Tagliasfalto con fresa su minipala M.01.84
Tesatura ferri C.A.P. M.01.85
Tornio M.01.86
Tranciaferro M.01.88
Trapano a colonna M.01.89
Trattore M.01.90
Trattore con radiprato M.01.91
Trinciatrice M.01.92

Trivellatrice M.01.93
Verniciatrice segnaletica stradale M.01.94
Autogru a portale M.01.95
Binda a motore M.01.96
Filiera M.01.97
Locomotore M.01.98

UTENSILI
Avvitatore elettrico U.01.01
Cannello ad aria calda U.01.02
Cannello per guaina U.01.03
Cannello ossiacetilenico U.01.04
Cesoie elettriche U.01.05
Cesoie pneumatiche U.01.06
Decespugliatore a motore U.01.07
Martello demolitore elettrico U.01.08
Martello demolitore pneumatico U.01.09
Martinetto idraulico a mano U.01.10
Mola da banco U.01.11
Motosega U.01.12
Pistola per intonaco U.01.13
Pistola per verniciatura a spruzzo U.01.14
Pistola sparachiodi U.01.15
Pompa a mano per disarmante U.01.16
Saldatrice elettrica U.01.17
Scanalatrice U.01.18
Smerigliatrice orbitale (Flessibile) U.01.19
Trapano elettrico U.01.20
Utensili a mano U.01.21
Vibratore per CLS U.01.22
Sega circolare portatile U.01.23
Seghetto alternativo U.01.24
Soffiatore a zainetto U.01.25
Tosasiepe U.01.26

ATTREZZATURE
Accessori di sollevamento A.01.01
Canale per scarico macerie A.01.02
Fucina A.01.03
Impianto centralizzato aria compressa A.01.04
Piattaforma sviluppabile (Da galleria) A.01.05
Ponteggio autosollevante A.01.06
Ponteggio sviluppabile A.01.07
Puntelli regolabili A.01.08
Scaffali A.01.09
Scale a mano semplici A.01.10
Scale doppie a compasso A.01.11
Scale a castello A.01.12
Reti anticaduta A.01.13

EQUIPAGGIAMENTO ELETTRICO DELLE MACCHINE
Equipaggiamento elettrico delle macchine e degli utensili E.01.01

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE
Dispositivi di protezione individuale DPI.01.01

ALTRE SCHEDE BIBLIOGRAFICHE
Agenti biologici ASB.01.01
Agenti chimici ASB.01.02
Elettricità ASB.01.03
Illuminazione ASB.01.04
Esplosione - Incendio ASB.01.05
Microclima ASB.01.06
Movimentazione manuale dei carichi ASB.01.07
Radiazioni ionizzanti ASB.01.08
Radiazioni non ionizzanti ASB.01.09
Rumore ASB.01.10
Vibrazioni ASB.01.11
Videoterminali ASB.01.12
Amianto ASB.01.13

CPT di Torino e Provincia, INAIL Piemonte:

- La valutazione dei rischi nelle costruzioni edili, l'intero manuale (formato ZIP, 19.5 MB);
- ERRATA CORRIGE MANUALE 2010 (formato PDF, 283kB);
- 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.*

Questo articolo è pubblicato sotto una Licenza Creative Commons.

---

www.puntosicuro.it