



Esperienze del GdL "Igiene del Lavoro e sorveglianza sanitaria in edilizia" della ASL di Milano

Milano, 05/06/2012

Intervento a cura di: Enzandrea Prandi



Progetti della ASL di Milano

Progetto anni 2001-2003

Sorveglianza sanitaria edilizia

Progetto anni 2003-2006

Qualità delle attività sanitarie in edilizia

Progetto anni 2006 – 2010

Emergenza delle patologie da lavoro attraverso
l'esame delle relazioni sanitarie

Linee operative per l'attività di vigilanza in edilizia anno 2011

Igiene del lavoro e sorveglianza sanitaria in edilizia

Obbiettivi

Migliorare il livello qualitativo della VdR e POS

(promuovendo la collaborazione del Medico Competente)

- Promuovere adozione presso i cantieri di misure di tutela della salute in relazione ai rischi da esposizione a rumore, MMC, ag. chimici (in particolare polveri e silice cristallina).
- Favorire emersione delle patologie professionali.

Igiene del lavoro e sorveglianza sanitaria in edilizia

Le linee operative prevedono attività di vigilanza e ispezione presso:

- **Imprese edili** con sede legale nel territorio di Milano/Sesto SG (o imprese in cantieri di lunga durata);
- **Cantieri edili** con la metodica del sopralluogo ispettivo.

Vigilanza imprese edili

Metodologia intervento

Identificazione imprese (Data Base ASL, INAIL, Regione).

Selezione imprese che non risultano aver denunciato
Malattie Professionali (incrocio con DB ASL delle Mal. Prof).

Controllo relazioni sanitarie ed elenco dei giudizi di
idoneità.

In caso di sospette patologie non denunciate:
controllo cartelle sanitarie (tutte o a campione).

Vigilanza imprese edili

Confronto con il MC in merito ai casi dubbi;

Eventuale invio Clinica del Lavoro per approfondimento diagnostico anche con esecuzione di esami strumentali

(stipulata convenzione ASL – Clinica del Lavoro);

Risultati discussi con Cl. Lavoro e MC.

Vigilanza imprese edili

Acquisizione ed analisi del DVR e/o della valutazione fonometrica e POS;

se problemi

Audit con Datore di Lavoro, RSPP, **Medico Competente**, RIs su VdR e POS (> 10 dip)

Problemi

- Chi redige POS – DVR ne confonde significati e contenuti
- La maggior parte dei DVR e dei POS esaminati non individua i pericoli salute (MMC, sovraccarico arto superiore, rischio chimico, esposizione a polveri) e non definisce le misure di prevenzione e protezione.
- La valutazione fonometrica, se presente, non riporta il programma delle misure volte a ridurre l'esposizione al rumore

Vigilanza imprese edili

Dati attività anno 2011

Verificate 110 imprese edili:

- 48 (540 dip.) imprese con sede legale sul territorio.
- 62 imprese con sede legale fuori dal territorio di Milano ma operanti presso cantieri di Milano.

Vigilanza imprese edili

Emersione Malattie Professionali per l'attività di vigilanza dell'anno 2011

18 ipoacusie

2 discopatie

2 tendiniti/epitrocleititi

Vigilanza imprese edili

Considerazioni - Problemi

Dati riferiti alle sole imprese con sede legale nel territorio di Milano;

Difficoltà di omogeneizzazione interna delle linee operative (**13 impr. 122 Cart. San.**);



***Igiene del lavoro e
sorveglianza sanitaria in edilizia
Linee operative anno 2011***

Attività del medico del lavoro in edilizia

Esperienze di vigilanza su
imprese edili

Impresa 35 dipendenti - Milano

Palificazioni, posa opera diaframmi

Segnalazione di 1 ipoacusia in fase di assunzione ma non risultano altre denunce di Malattie Profess.

Consistente numero di giudizi di idoneità:

"Si raccomanda uso otoprotettori..."

Controllo a campione di 8 cartelle sanitarie: 3 gravi ipoacusie; 5 audio con caduta 4000 HZ;

Concordate 2 denunce di MP.

Criticità nella valutazione fonometrica e nel POS



GRUPPO OMOGENEO: OPERAIO COMUNE MICROPALI

OK

ATTIVITA'	minuti	Leq (A)	ppeak (C)
Perforazione	120	88,0	105,9
Pompa calcestruzzo	90	76,8	102,3
Motocompressore	10	78,7	99,4
Fondo cantiere	260	75,5	
	480	Lex,8h 82,7 dB(A)	

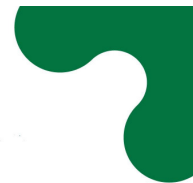
Manca: valutazione efficienza otoprotettori (SMR) e programma delle misure volte a ridurre l'esposizione al rumore

REALIZZAZIONE MICROPALI

Descrizione fase lavorativa

La lavorazione consiste nella realizzazione nel terreno di una serie di manufatti cilindrici in conglomerato o boiaccia cementizia armato (per diametro e profondità vedi progetto), ottenuti dapprima praticando per asportazione un foro del diametro e della profondità stabiliti, quindi posando in esso l'armatura metallica tubolare ed infine riempiendo il tutto con conglomerato cementizio.

Rischi perforazione	Valutazione			Misure di Prevenzione e Protezione
	P	G	I.R.	
Abrasioni, contusioni, schiacciamento.	3	2	6	<p>Verificare, prima dell'uso, l'efficienza dei dispositivi di sicurezza delle macchine. Utilizzare mezzi omologati</p> <p>Segnalare la propria presenza e, se possibile delimitare la zona interessata alle operazioni. Qualora il conduttore di perforatrice si allontani dalla macchina, sia per un breve periodo che per lungo tempo, non deve lasciare la chiave inserita sul quadro comandi.</p> <p>Prima di iniziare le attività procedere comunque ad un sopralluogo congiuntamente alla Direzione di Cantiere al fine di individuare e segnalare eventuali sottoservizi. Procedere comunque con cautela, interrompendo i lavori ed avvisando la Direzione di Cantiere in caso di dubbio. In caso di contatto con sospetto ordigno bellico interrompere immediatamente i lavori ed avvisare la Direzione di Cantiere.</p> <p>Ciascun conduttore di perforatrice è responsabile del funzionamento della macchina affidatagli. Verificare, prima dell'uso, prima di ogni turno, l'efficienza dei dispositivi di sicurezza delle macchine.</p> <p>Utilizzare DPI specifici (tappi e/o cuffie auricolari) quando il rumore supera gli 85 dB(A).</p>
Investimento da mezzi in movimento	1	3	3	
Contatto con utensili rotanti	3	4	12	
Contatto con parti fisse delle attrezzature	3	3	9	
Proiezione di materiale	3	3	9	
Caduta del materiale	3	2	6	
Contatto con sottoservizi (tubazioni gas, acqua, elettricità)	3	4	12	
Danni da rumore all'apparato uditivo	3	3	9	



Risultato AUDIT

Costituzione di un gruppo di lavoro
(RSPP, MC, RLS, Capo cantiere)

Aggiornamento della valutazione fonometrica.

Aggiornamento procedure del POS: individuate le
misure di tutela per attività con $Leq > 80$ dB (anche in
relazione ad interferenze con altre imprese)

Aggiornamento del programma di formazione dei
lavoratori sulla base del POS.



Impresa 11 dipendenti - Milano

Edilizia Tradizionale

Verifica attuata secondo le Linee operative
Si riscontra 1 Giudizio Idoneità con limitazione
per "*freq. mov rip. arto sup con uso forza*"

Controllo di tutte le cartelle sanitarie

Il MC segnala in cartella e progr sanitario il rischio da mov. Ripetitivi:

2 casi con anamnesi positiva per parestesie mani;

1 caso di STC sinistra, operata;

Concordata con MC 1 denuncia STC (INAIL +)

Impresa 11 dipendenti - Milano

Edilizia Tradizionale



SIT: intonacatura (cazzuola, frattazzo; staggia); fondo per pavimenti (staggia e caloscia); piastrelle; murature; ponteggi.

DVR e POS: nessun riferimento al rischio

Sanzione a carico del datore di lavoro



Risultato AUDIT

Costituzione di un gruppo di lavoro
(DdL, RSPP, MC)

Aggiornamento VdR: descrizione macro attività a rischio di sovraccarico arti superiori e delle fasi di lavoro e valutazione sulla base di parametri desunti dalle LG Regione Lombardia (*pag 4 estratto valutazione*)



Risultato AUDIT

Aggiornamento del POS: indicate procedure di prevenzione per ciascuna attività a rischio per sovraccarico biomeccanico arti superiori.

Aggiornamento del programma di formazione dei lavoratori sulla base del POS.

POS



PROCEDURA DI LAVORO POSA PIASTRELLE		
Rischi presenti e misure di comportamento		
MOVIMENTI RIPETITIVI	<i>Sovraccarico arti superiori da movimenti ripetuti (per più di 2 ore nel turno lavorativo) dovuti alle operazioni di stesura, posa e pulizia con abrasivo</i>	<ul style="list-style-type: none">▪ Preparare i materiali sulla postazione di lavoro▪ Durante le pause eseguire operazioni di pulizia o verifica varia▪ Fare una pausa ogni 2 ore di lavoro per 10 min. dedicandosi ad attività di tipo non ripetitivo▪ Segnalare eventuali malfunzionamenti delle attrezzature▪ Limitare il più possibile l'uso della mano come attrezzo▪ Evitare il più possibile movimenti bruschi e ripetuti▪ Usare il più possibile entrambi gli arti o alternarne l'uso▪ Adottare sempre una presa corretta dell'attrezzatura in uso



Impresa 15 dipendenti (BS)

Intervento in cantiere Box interrati durante la messa in opera di porte REI (200 Kg) e basculanti (160 Kg) con movimentazione in gran parte manuale (5 operai).

Si sospende il lavoro concordando l'utilizzo di un trans pallet per il trasferimento del materiale.

Analisi del DVR

MOVIMENTAZIONE MANUALE DI CARICHI

SITUAZIONE A RISCHIO:

Ogni volta che si movimentano manualmente dei carichi o del materiale edile in genere, sia per lo spostamento sia per la posa in opera.

MISURE GENERALI DI PREVENZIONE E PROTEZIONE E NORME DI BUONA TECNICA:

Relativamente alle caratteristiche del carico, la sua movimentazione può costituire un rischio nei seguenti casi:

- a) Il carico è troppo pesante per adulti tra i 18 e 45 anni (kg. 25 per gli uomini, 20 kg per le donne)
- b) Il carico è troppo pesante per adolescenti ed anziani fino a 18 e oltre i 45 anni (kg. 20 per gli uomini, 15 kg per le donne)
- c) È ingombrante o difficile da afferrare
- d) È in equilibrio instabile o il suo contenuto rischia di spostarsi
- e) È collocato in una posizione tale per cui deve essere tenuto o maneggiato a una certa distanza dal tronco o con una torsione o inclinazione del tronco
- f) Può, a causa della struttura esterna e/o della consistenza, comportare lesioni per il lavoratore, in particolare in caso d'urto.



Analisi del POS

Il POS non faceva alcuna menzione della attività descritta e quindi non suggeriva alcuna misura di prevenzione.

Sanzione a carico del datore di lavoro



Risultato AUDIT

Costituzione di un gruppo di lavoro (DdL, RSPP, MC) per l'aggiornamento POS in relazione alle misure di prevenzione da adottare per l'attività di messa in opera porte tagliafuoco.



Impresa 15 dipendenti (BS)

Cart. Sanitarie 5 operai e 1 capo cantiere:

1 caso anamnesi positiva per frequenti lombalgie e Giudizio di Idoneità limitata a 15 Kg.

Invio Clinica del Lavoro:

spondilolistesi + protusione discale.

Si concorda la denuncia di malattia professionale

Igiene del lavoro e sorveglianza sanitaria in edilizia
Linee operative anno 2011

Vigilanza presso i cantieri edili
per promuovere adozione di misure per la
tutela della salute in relazione ai rischi da
esposizione a rumore, MMC, ag. chimici (in
particolare polveri e SLC)

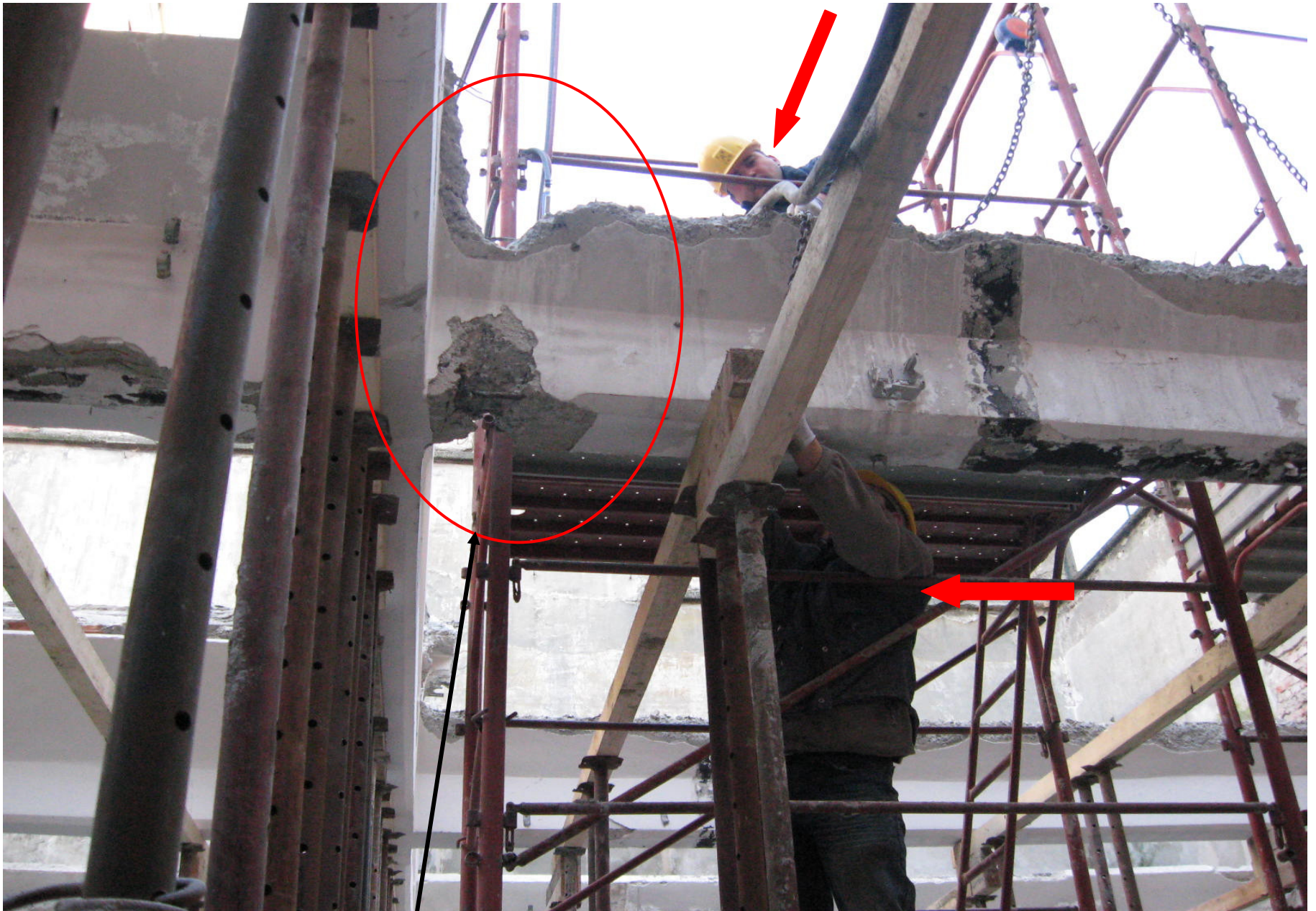
Vigilanza 19 cantieri/anno 2011



***Igiene del lavoro e
sorveglianza sanitaria in edilizia
Linee operative anno 2011***

Attività del medico del lavoro in edilizia

Esperienze di vigilanza su cantieri edili



Demolizione trave in CA con martello pneumatico

Attività del medico del lavoro in edilizia





Problemi: filtrante, semimaschera, pieno faciale, che tipo di filtro, otoprotettore usato correttamente, come capire quando il filtro è intasato.....



Problemi?

DM 2 Maggio 2001

Raccomandazioni per
selezione, uso e
manutenzione dei DPI

Pag. 6

Carotatura cemento armato

Attività del medico del lavoro in edilizia



Rimozione pavimentazione in stabile di civile abitazione

Attività del medico del lavoro in edilizia







Porta cabina aperta

Lavorazione a secco

Attività del medico del lavoro in edilizia



Attività del medico del lavoro in edilizia





Getto solai a pieno

Schiodatura casseri

Attività del medico del lavoro in edilizia



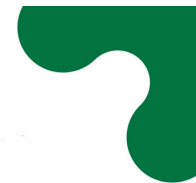
Attività del medico del lavoro in edilizia



Attività del medico del lavoro in edilizia



Attività del medico del lavoro in edilizia



Attività del medico del lavoro in edilizia





Attività del medico del lavoro in edilizia

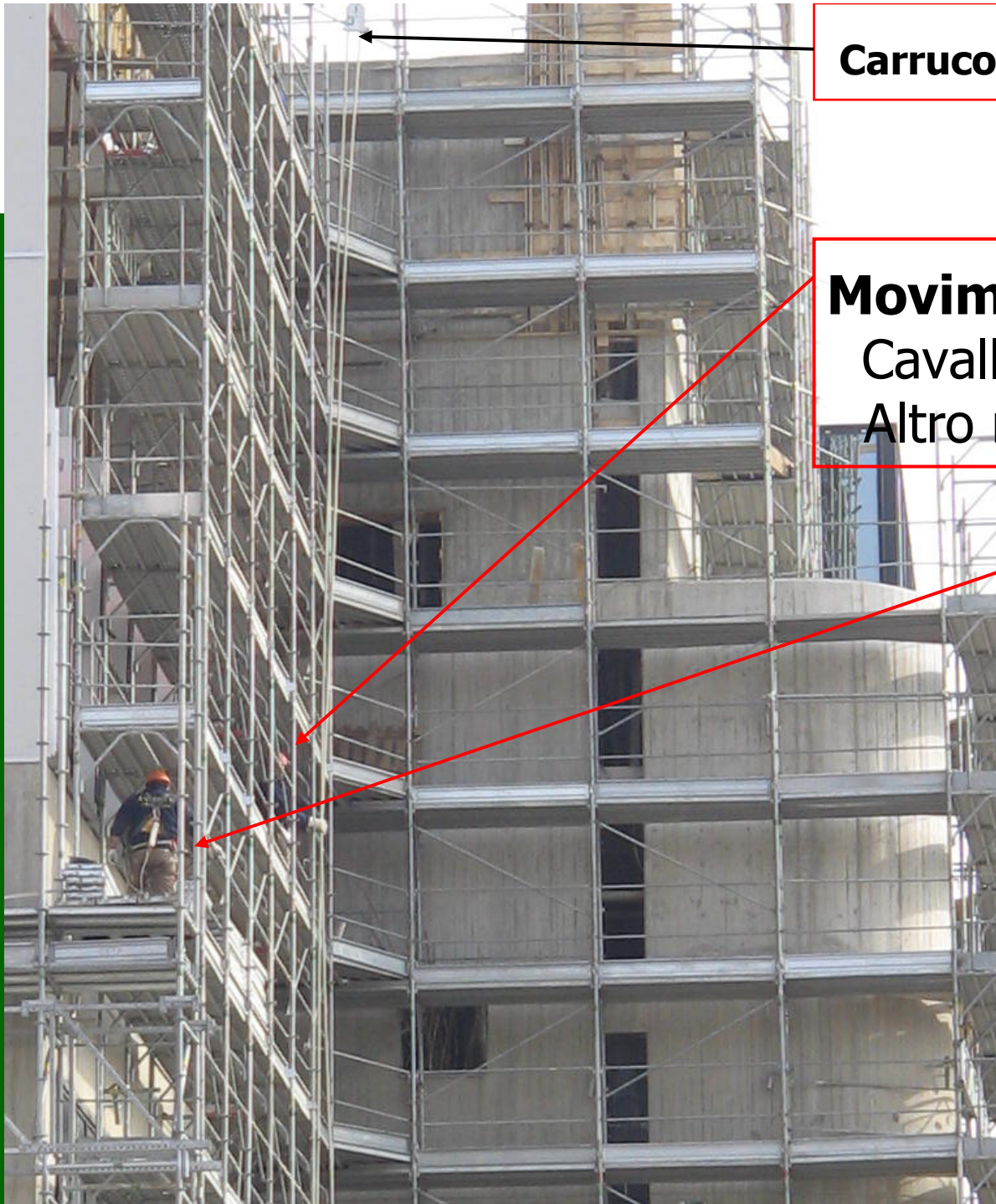




Attività del medico del lavoro in edilizia



Cuffie montate sull'elmetto



Carrucola manuale

Movimentati 60 q.li/die
Cavalletti, assi da ponte
Altro mat. provvisionale

Attività del medico del lavoro in edilizia





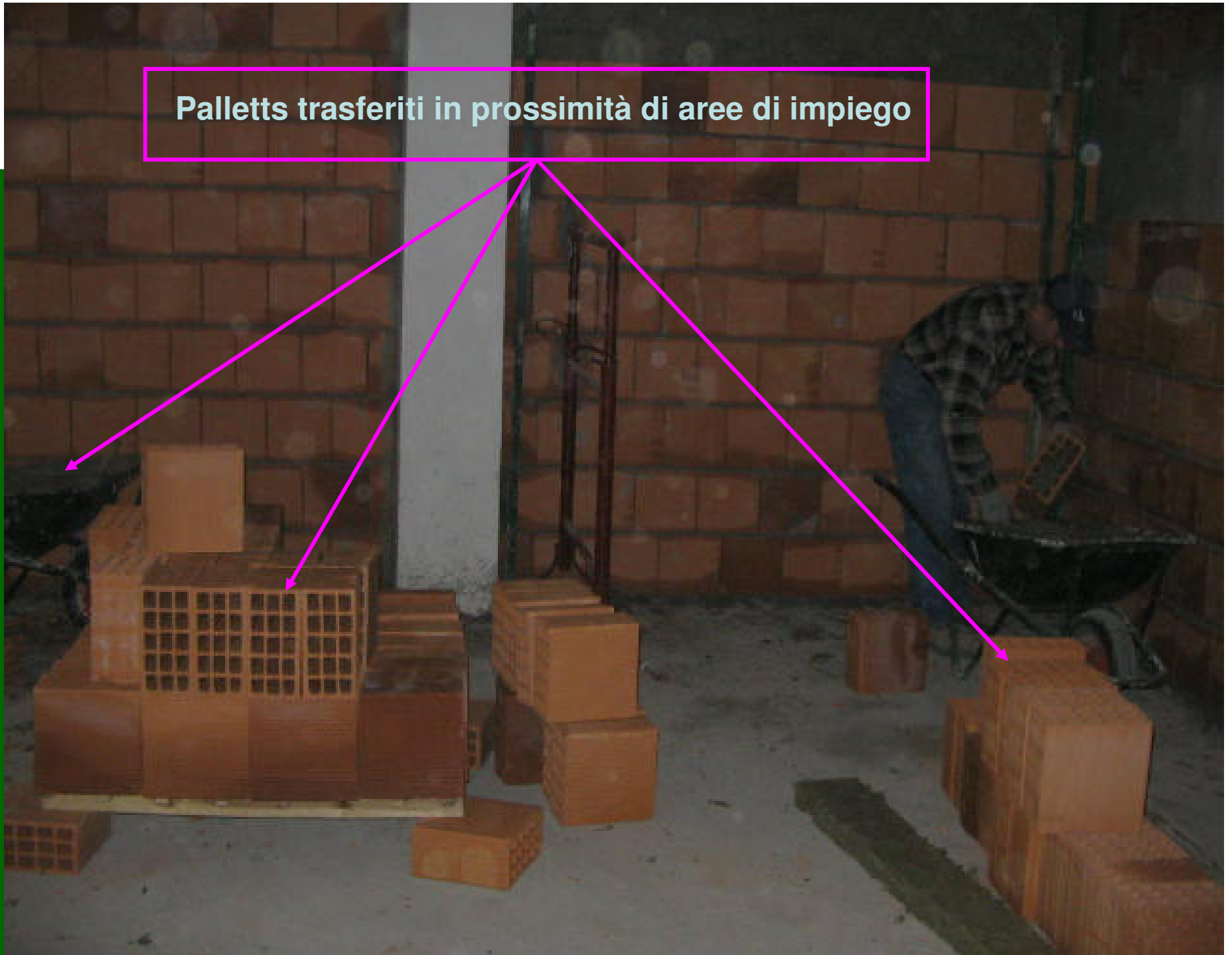
Pag. 6
Estratto POS
Montaggio
Ponteggi



Castello di carico

Trans pallet

Palletts trasferiti in prossimità di aree di impiego



Attività del medico del lavoro in edilizia

