

## **Premessa.**

Il presente “elenco delle inosservanze maggiormente rilevate”, elaborato dagli operatori del **Gruppo Edilizia della ASL Città di Milano<sup>1</sup>**, enumera la tipologia delle inosservanze che più frequentemente sono state riscontrate nei cantieri milanesi nel periodo “1993 – 1997”.

Pur essendo numericamente rilevanti, esse non rappresentano tutte le violazioni riferite alla normativa vigente in materia di sicurezza e salute dei lavoratori. Il risultato di questo lavoro conferma che l’inosservanza di norme “puntuali” e di “protezione oggettiva” (DDPPRR 547/55, 164/56 e 303/56) è sempre stata ampia e purtroppo continua nel tempo.

Le inosservanze relative alla “direttiva cantieri” (D.Lgs. 494/96) e all’adempimento della valutazione dei rischi (D.Lgs. 626/94), sono numericamente contenute perché solo da poco sono entrati in vigore questi decreti legislativi.

Ci si augura che, proprio con il recepimento di questi due fondamentali decreti legislativi, le imprese ed i committenti mettano in atto le misure organizzative e di valutazione necessarie per rendere sicuro il lavoro in cantiere e raggiungere così l’obiettivo della effettiva tutela della salute dei lavoratori.

1 (Luca Aosta, Massimo Avosani, Luigi Carretta, Elena Colombo, Costantino D’Angelo, Mariangela Pedroni, Enzandrea Prandi, Rodolfo Scillia, Enrica Sgaramella, Nadia Taverna)

ASL Città di Milano  
Servizio n°1 – Ex ASL n°  
U.O. Tutela Salute Luoghi di Lavoro

## **ELENCO DELLE INOSSERVANZE MAGGIORMENTE RILEVATE NEI CANTIERI**

### **OPERE PROVVISORIALI:**

**art. 7 DPR 164/56.** L’opera provvisoria non è allestita a regola d’arte e non è idonea ... .

**art- 16 DPR 164/56.** Nei lavori ad altezza superiore a 2 m non sono predisposte idonee opere provvisorie

**art 20 DPR 164/56.** L’altezza dei montanti non supera di almeno 1,20 m il piano di gronda

**art, 20 DPR 164/56.** Il ponteggio non è efficacemente ancorato alla costruzione

**art. 23 DPR 164/56.** Le tavole costituenti il piano di calpestio di ponti e passerelle non hanno spessore adeguato al carico da sopportare (sono presenti pannelli d’armatura anziché normali tavole da ponte) e/o non sono accostate alla costruzione

**art. 24 DPR 164/56.** Gli impalcati sono sprovvisti di parapetto normale e tavola fermapiede

**art- 27 DPR 164/56.** L’impalcato non ha il sottoponte di sicurezza

**art. 29 DPR 164/56.** Le andate e le passerelle non sono dotate di normale parapetto e tavole fermapiede; sono di larghezza insufficiente (0,60 m per il passaggio dei lavoratori – 1,20 m per il trasporto di materiali)

**art 32 DPR 164/56.** Manca il progetto, la relazione di calcolo e il disegno esecutivo del ponteggio (quando sia alto più di 20 m. o non realizzato nell’ambito dello schema tipo) firmato da Ingegnere o Architetto abilitato

**art 33 DPR 164/56.** Manca il disegno esecutivo del ponteggio (nei casi non previsti dal punto precedente) firmato dal capo cantiere

**art 35 DPR 164/56.** Ai piedi dei montanti del ponteggio mancano le piastre di base (o basette) e/o sul ponteggio mancano le controventature trasversali e longitudinali

**art. 38 DPR 164/56.** Gli addetti salgono/scendono lungo i montanti del ponteggio (mancano le scale di collegamento ai piani del ponteggio)

**art 52 DPR 164156.** Il ponte su ruote non è dotato del dispositivo di blocco sulle ruote, non è ancorato e non è montato completamente

#### **SCAVI**

**art 10 DPR 547155.** Gli scavi non sono protetti da idoneo parapetto

**art. 13 DPR 164156.** Le pareti degli scavi (> 1,5 m) non sono armate ne consolidate

**art- 14 DPR 164/56.** Presso il ciglio dello scavo sono depositati materiali

#### **SCALE:**

**art. 8 DPR 164/56.** Le scale a mano non sono vincolate a posti stabili e non sporgono di 1 m oltre il piano di accesso. Le scale a mano non sono sistemate e vincolate in modo da evitare sbandamenti, slittamenti, rovesciamenti , oscillazioni od inflessioni accentuate

**art. 18 DPR 547155.** Le scale portatili non sono provviste di dispositivi antisdrucciolevoli alle estremità inferiori dei due montanti

**art. 21 DPR 547/55.** La scala doppia non è provvista del dispositivo che impedisca l'apertura della scala oltre il limite di sicurezza

**art. 16 DPR 164/56.** Per l'effettuazione di lavori sopraelevati di sono state fornite scale portatili (semplici o doppie) anziché attrezzature adeguate quali trabattelli ponte a cavalletti piattaforme di lavoro protette, ecc. Inoltre i lavoratori assumono una posizione instabile mettendosi a cavalcioni sull'apice della scala doppia, con elevato rischio di caduta, Le situazioni di rischio sopradescritte non sono riportate nel documento di valutazione dei rischi (art. 4 e 35 D.Lgs. 626/94), né sono state fornite disposizioni di sicurezza con le limitazioni d'uso delle scale portatili (art. 21 D.Lgs. 626/94) art- 69 DPR 1641-56. Le scale fisse in muratura sono sprovviste di parapetto normale e tavola fermapiede

#### **APERTURE NEL SUOLO E NELLE PARETI:**

**art. 68 DPR 164156.** Le aperture nelle solette, nei solai o nelle piattaforme sono prive di tavolati di protezione o di parapetto completo

**art. 68 DPR 164156.** Le aperture nelle pareti e/o vani degli ascensori sono privi di parapetto completo o di impalcati di protezione

#### **PROTEZIONE DEI POSTI DI LA VORO E DEI LA VORA TORI:**

**art. 8 DPR 547155.** Non sono predisposti idonei passaggi per il personale in servizio

**art. 9 DPR 164156.** La zona di carico e manovra a terra dell'argano di sollevamento non è delimitata con barriere al fine di impedire il passaggio o la permanenza dei lavoratori

**art. 9 DPR 164156.** La zona di lavoro (piegaferri – betoniera – sega circolare ) vicina al ponteggio o al posto di caricamento e sollevamento di materiali non è protetta da solido impalcato contro la caduta di materiali

**art. 10 DPR 164156.** I lavori che espongono alla caduta dall'alto ad altezza > 2 ni- sono eseguiti senza cintura di sicurezza, fune di trattenuta e di scorrimento (non presenti in luogo) art. 74 DPR 164156. Il materiale di demolizione viene gettato dall'alto

**art. 381 DPR 547/55.** I lavoratori esposti al rischio di caduta di materiali o di contatto con elementi pericolosi non sono provvisti di protezione dei capo (elmetto)

**art. 382 DPR 547155.** I lavoratori esposti al rischio di offesa degli occhi per proiezioni di schegge o schizzi di sostanze irritanti o nocive non sono muniti di occhiali visiere o schermi

**art. 384 DPR 547155.** I lavoratori esposti al rischio di schiacciamento, perforazione, ustione, non sono provvisti di calzature resistenti e adatte alla particolare natura del rischio

#### **IMPIANTI ELETTRICI:**

**art. 39 DPR 547155.** Le opere provvisoriale non sono protette contro le scariche atmosferiche, ovvero l'impresa non ha esibito la relazione di calcolo sulle probabilità di fulminazione che dimostri l'accettabilità del rischio, come richiesto dalla norma di buona tecnica CEI 81-1

**art. 267 DPR 547155.** L'impianto elettrico non possiede i necessari requisiti di idoneità e sicurezza (i quadri installati in cantiere non sono certificati e conformi alla norma europea EN 60439-4 o alla norma CEI 17-13/4; sono utilizzate prese e spine di tipo civile inadatte alle caratteristiche ambientali; sono utilizzati cavi flessibili privi di guaina antiabrasiva, ad es. tipo H07-RN-F, per la presa mobile)

**art. 271 DPR 547155.** Le parti metalliche delle opere provvisoriale e degli impianti non sono connessi elettricamente a terra

**art. 272 DPR 547155.** Il quadro elettrico non possiede interruttore differenziale da 0,03 A

**art. 328 DPR 547155.** (L. 12.08.82 n° 597 e D.L. 23.12.82), L'impresa non è stata in grado di esibire la relativa denuncia dell'impianto di messa a terra (Mod. B) presentata e verificata dall'ISPESL

**art. 11 DPR 164156.** Si svolgono lavori in prossimità di linee elettriche aeree (< a 5 m.) in assenza di adeguate protezioni o precauzioni atte ad evitare contatti o pericolosi avvicinamenti

#### **IGIENE DEL LAVORO:**

**art. 29 DPR 303/56.** Non è presente la cassetta di pronto soccorso o di medicazione.

**art. 37 DPR 303/56.** come modificato dall'art. 33 c.12) D.Lgs. 626/94. I lavandini non sono idonei per numero/non sono presenti

**art. 39 DPR 303/56** come modificato dall'art. 33 c.12) D.Lgs. 626/94. I servizi igienici non sono idonei/non sono presenti

**art. 40 DPR 303/56** come modificato dall'art. 33 c.1) D.Lgs. 626/94. Il locale spogliatoio non è idoneo/non è presente

**art. 43 DPR 303/56.** Nel cantiere non è presente/non è idoneo il locale di ricovero del personale

**art. 47 DPR 303/56.** Le installazioni igienico- assistenziali non sono mantenute pulite

**art. 34 D.Lgs. 277/91.** I lavori di rimozione dei materiali contenenti amianto si svolgono in mancanza/mancato rispetto del piano di lavoro relativo alla bonifica. I lavori sono iniziati in assenza del rilascio di nulla osta o di prescrizioni, prima che fossero trascorsi novanta giorni dall'invio del piano di lavoro alla ASL competente

**art. 40 D.Lgs. 277/91.** In quanto l'impresa non ha documentato di essere in possesso della rapporto di valutazione del rumore

**art. 44 D.Lgs. 277/91.** I lavoratori esposti a rumore (Lep, d > 85 dBA) non effettuano le visite mediche previste

**art. 33 DPR 303/56.** I lavoratori non effettuano le visite mediche previste in funzione delle lavorazioni svolte di cui alle cause di rischio dell'allegata tabella dei DPR

#### **SICUREZZA MACCHINE:**

**art. 52, 76, 77 DPR 547155.** Sulla macchina YYYY i dispositivi di messa in moto ed arresto del motore sono disposti in modo da non evitare azionamenti accidentali.

**art. 155 DPR 547155.** Gli organi di trasmissione del moto non sono protetti sulla macchina Y

**art. 68 DPR 547155.** La zona di operazione del braccio raschiante dell'impianto di betonaggio non è protetta

**art. 68 DPR 547155.** Gli organi di piegatura del tondino (perno piegante, perno centrale e l'elemento di riscontro) non sono protetti con riparo incernierato (con dispositivo di blocco art. 72 DPR 547/55) realizzato con porzione trasparente (norma EN 292-2).

**art. 69 DPR 547155.** Non sono state adottate misure adeguate al fine di eliminare o ridurre il pericolo di contatto con gli elementi necessari alla piegatura del tondino (doppio comando a uomo

presente con dispositivo di trattenuta /comando manuale semplice a uomo presente con trattenuta ferri, lato operatore e attrezzo di presa barra lato piegato).

**art. 72 DPR 547155.** La protezione è sprovvista del dispositivo di blocco (microinterruttore) su ...

**art. 109 DPR 547155.** La sega &colare fissa (tipo PPPP) è sprovvista di solida cuffia registrabile di protezione sulla lama, del coltello divisore, dello schermo di protezione inferiore, di avvisi di sicurezza

**art. 114 DPR 547155.** La lavorazione di piccoli pezzi avviene senza l'uso di appositi spingipezzi

**art. 168 DPR 547/55.** Il mezzo ZZZZ viene impiegato in modo inappropriato alle sue caratteristiche tecnico/costruttive

**art. 374 DPR 547155.** La macchina KKKK è sprovvista del dispositivo di sicurezza contro il riavviamento automatico dopo l'interruzione ed il ripristino dell'alimentazione elettrica (CEI 44-5 punto 5.4).

**art 35 D.Lgs 626/94.** La macchina/attrezzatura di lavoro KKKK non è adeguata al lavoro da svolgere ovvero adattata a tali scopi ed inadatta al fine della sicurezza. Non è utilizzata correttamente (secondo il libretto d'uso e manutenzione)

**art. 38 D.Lgs 626194.** 1 lavoratori non hanno ricevuto una formazione adeguata sull'uso dell'attrezzatura YYY (per esempio sega circolare)

#### **SOLLEVAMENTO E TRASPORTO:**

**art. 11 DPR 547155.** La zona di rotazione della gru a bandiera non è provvista di idonea delimitazione

**art. 56 DPR 164156.** Gli impalcati dei castelli sono sprovvisti di parapetto completo, il varco risulta troppo ampio (senza fermapiede di 30 cm) e non delimitato da sostegni laterali

**art. 57 DPR 164156.** I montanti dell'impalcatura dove è fissato l'apparecchio di sollevamento non sono rafforzati e controventati idoneamente

**art. 58 DPR 164156.** Il sollevamento dei laterizi del pietrame e di altri materiali minuti non è effettuato correttamente a mezzo di benne o cassoni metallici

**art- 169 DPR 547155.** L'argano a cavalletti di portata 777 Kg. montato sul ponteggio è ancorato con un sistema inadatto a garantire la stabilità del mezzo e del carico. L'impresa ha utilizzato bidoni pieni d'acqua/ anziché staffe di ferro annegate nel getto del solaio o zavorraggi

**conformi alla Circ. n° 22131/A0-6 del 31.07.81 del Min. dei Lav.:"**.che recita: Il cavalletto dev'essere corredato di due contenitori di zavorra e predisposto in modo da poterli applicare alla parte posteriore della struttura portante; i contenitori devono avere una capienza adeguata alla portata prevista per ogni tipo di elevatore; il volume del contenitore deve essere calcolato per materiale con peso specifico non sup. a 1300 Kg/cm; lo zavorraggio con liquido è vietato. Onde evitare manomissioni alla zavorra, i contenitori dovranno essere muniti di apposito coperchio con gancio che permette l'applicazione di un lucchetto".

La Circ. prevede l'uso dell'elevatore senza zavorra qualora si provveda ad un adeguato ancoraggio con modalità indicate da un tecnico abilitato a norma di legge (dichiaraz. da conservarsi ed esibire da parte dell'utilizzatore dell'apparecchio)

**art. 171 DPR 547155.** Sui mezzi di sollevamento ed accessori non è indicata la portata massima ammissibile

**art. 172 DPR 547155.** Il gancio dell'apparecchio di sollevamento è privo del dispositivo di chiusura all'imbocco

**art. 176 DPR 547155 e art 58 DPR 164/56.** L'apparecchio di sollevamento è privo di efficiente dispositivo di fine corsa superiore (es. danneggiato)

**art. 179 DPR 547/55.** Le funi dell'apparecchio di sollevamento WW non sono state sottoposte a verifica trimestrale

**art. 181 DPR 547/55.** I carichi non sono imbracati con mezzi idonei

**art. 182 DPR 547/55 (artt. 10-56~57 DPR 164/56).** L'accesso al posto di manovra non è agevole e sicuro in quanto vi è il rischio di caduta dall'alto da m per il lavoratore addetto all'elevatore (ne sono adottate le misure sostitutive previste dagli artt. 10, 56 o 57 DPR 164/56).

**art 194 DPR 547/55 (artt. 7, 8 e 14 DM 12.09.59).** L'utente non esibisce a richiesta documentazione comprovante l'avvenuta denuncia all'ISPESL (o certificato di omologazione) dell'apparecchio di sollevamento di portata superiore a 200 Kg. tipo 000. L'apparecchio di sollevamento di portata sup. 200 Kg. QQQ non è stato sottoposto alle verifiche periodiche previste

#### **ADEMPIMENTI PREVENZIONALI**

**artt. 4, 8, 10 D.Lgs. 626/94.** Manca (non esibito né presentato) il documento (o autocertificazione) di valutazione dei rischi per il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori. Non è stata effettuata la comunicazione di designazione del Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione per l'impresa NNN

**artt. 211 22 D.Lgs. 626/94.** Non è stato previsto né effettuato un programma di formazione ed informazione dei lavoratori in merito ai rischi lavorativi, né sono state impartite procedure di sicurezza e quelle riguardanti il pronto soccorso, la lotta antincendio, l'evacuazione dei lavoratori

**art. 43 D.Lgs. 626/94.** Non sono stati forniti DPI adeguati al rischio, anche in relazione al contenuto degli allegati III, IV, V del D.Lgs. 626/94 (p. es. sono presenti cinture di posizionamento anziché imbracature e fune di scorrimento al fine di proteggere il lavoratore dal rischio di caduta dall'alto per il montaggio del ponteggio – art. 10 DPR 164/56). 1 DPI ... non sono conformi all'art. 42 e 45 D.Lgs. 626/94 ovvero i DPI in uso non sono conformi alla normativa vigente. 1 DPI ... non sono mantenuti in efficienza, sono in stato di evidente usura. Non sono state fornite istruzioni circa l'uso corretto e l'utilizzo pratico (p.es. il lavoratore indossa il DPI al contrario)

**art. 7 D.Lgs. 626/94.** Non sono state predisposte da parte del committente/impresa appaltante azioni di coordinamento e cooperazione al fine di eliminare i rischi dovuti alle interferenze tra i lavori delle diverse imprese coinvolte nell'esecuzione dell'opera complessiva.

#### **DIRETTIVA CANTIERI**

**art. 3 D.Lgs. 494/96.** Non sono state rispettate le misure generali di tutela previste dall'art. 3 dei D.Lgs. 626/94 nell'organizzazione delle operazioni di cantiere e nell'esecuzione del progetto, nelle scelte tecniche ..... Non è stata determinata la durata dei lavori o delle loro fasi al fine di permettere la pianificazione dell'esecuzione in condizioni di sicurezza . Non sono stati designati i coordinatori per la progettazione e per l'esecuzione dei lavori

**art. 4 D.Lgs. 494/96.** Non è stato redatto il piano di sicurezza e di coordinamento o il piano generale di sicurezza (PGS). Non è stato predisposto il fascicolo tecnico

**art. 5 D.Lgs. 494/96.** Non sono state assicurate le azioni di coordinamento (previste/non previste) nel piano di sicurezza e di coordinamento (o PGS). Né sono state contemplate le procedure di lavoro per.....

Non sono stati proposti al committente né sono stati presi i provvedimenti di sospensione dei lavori per le gravi inosservanze di cui al precedente verbale /comunicazione scritta ..... Per il permanere delle situazioni di rischio di cui ai punti si procede ai sensi del D.Lgs. 758/94 ovvero.....

**art. 7 D.Lgs. 494/96.** I lavoratori autonomi LLLAAA per lo svolgimento di ..... non utilizzano attrezzature di lavoro e/o DPI conformi alle disposizioni del tit. 111 e tit. IV del D.Lgs.

626,194 . Non sono state osservate le indicazioni fornite dal coordinatore per l'esecuzione dei lavori ai fini della sicurezza e contenute nel .....

**art. 9 D.Lgs. 494/196.** I datori di lavoro DDDDLLLL non rispettano le prescrizioni di cui all'allegato IV

**art. 11 D.Lgs. 494/196.** Non è stata inviata all'ASL di competenza la Notifica Preliminare

**art. 12 D.Lgs. 494/96.** I datori di lavoro DDDDLLLL ed i lavoratori autonomi LLLAAA non hanno attuato quanto previsto nel piano di sicurezza e coordinamento (o PGS), in particolare ....

**ALTRE INOSSERVANZE nei confronti di preposti, lavoratori**

**art 4 DPR 547/55.** Il direttore di cantiere /il capo cantiere/ ..... in qualità di preposto, non ha richiesto l'adozione delle misure di sicurezza previste al fine di prevenire le situazioni di rischio ..... rilevate / ha consentito lo svolgimento delle attività lavorative nelle situazioni di rischio.....rilevate. I lavoratori non osservano le norme di sicurezza, non sono a conoscenza dei rischi specifici né delle misure di prevenzione ..... Non è stato disposto l'uso dei dispositivi di protezione individuale.

**art. 6 DPR 547/55.** Il lavoratore ..... ha rimosso/modificato la protezione della zona di piegatura della macchina TTTT senza autorizzazione ed avendo ricevuto istruzioni d'uso in sicurezza (teorico-pratica) ed espresso divieto di rimozione dei carter microasservito

**art- 10 DPR 164156.** Il lavoratore ..... munito di imbracatura durante il montaggio del ponteggio non è assicurato alla fune di scorrimento (non allestita , ma presente sul camion). Si precisa che è stata documentata la frequenza del lavoratore al corso di formazione per pontisti ..... ed il richiamo formale di osservanza all'uso del DPI in sicurezza.

Milano aprile 1998