

# Una peculiarità milanese: le GRANDI OPERE



# Cantieri per Grandi Opere

Quali sono controllati dalla ASL:

**Cantieri per opere e infrastrutture finanziate dal CIPE** (linee Metropolitane, strade, sottopassi, ponti , ferrovie, aree espositive, ecc);

**Cantieri per opere e infrastrutture finanziate con soldi pubblici , projet financing o a scomputo di oneri di urbanizzazione** (ad es. Teatro degli Arcimboldi, Polo universitario Bicocca, palazzo Lombardia)

**Cantieri di opere di grande impatto sulla trasformazione del territorio come ad esempio riqualificazione di grandi aree** (es. ex fiera Milano , area Garibaldi Porta Nuova , area ex Falck)

# **Cantieri per Grandi Opere**

*Principali caratteristiche che incidono sulla sicurezza del lavoro*

- ❑ **Grandi dimensioni e/o complessità**
- ❑ **Presenza contemporanea di molte imprese**
- ❑ **Catene di appalti e subappalti**
- ❑ **Consequente necessità di efficace e costante coordinamento sia nella progettazione che nella esecuzione**
- ❑ **Ampiezza delle aree di cantiere**

## Attività di controllo fatte da ASL Milano su Grandi opere 2011

Palazzo Lombardia  
Nuovo Ospedale Niguarda  
Area City Life  
Cittadella del Cinema ex Manifattura Tabacchi  
Parco della Vittoria e Cavalcavia Serra  
Riqualficazione Policlinico di Milano  
Piano Urbano Parcheggi interrati (ex PUP)  
Riqualficazione area Porta Nuova – Garibaldi  
M M 5 (9 stazioni Garibaldi Bignami)  
M M 5 (9 stazioni Garibaldi S.Siro)  
M M 3 (Maciacchini – Comasina)  
Sottopasso Portello  
Bosco verticale e Parco Garibaldi  
Riqualficazione area ex Varesine

**oltre 250 accessi**  
**totale ore impegnate 11.500**  
**=**  
**7,22 figure professionali**  
**(tecnici ,medici , ingegneri)**  
**a tempo pieno \***



**\*DATI RIFERITI ALLA SOLA ATTIVITÀ DI CONTROLLO PER SICUREZZA E IGIENE  
NEI CANTIERI. SONO ESCLUSE LE ALTRE ATTIVITÀ DEL DIPARTIMENTO DI PREVENZIONE  
(PARERI EDILIZI, ESAME PROGETTI, VALUTAZIONI AMBIENTALI, IMPIANTISTICA  
PER SICUREZZA, ETC.)**

## 2012 – Proseguono i cantieri di molte opere controllate nel 2011, altri si aggiungono – partono i cantieri EXPO'

- Grandi Parcheggi Interscambio : Forlanini M4 – Comasina M3
- Nuovo Ospedale Niguarda
- Area City Life
- Parco della Vittoria Cavalcavia Serra
- Riqualificazione Policlinico di Milano
- Piano parcheggi interrati (ex PUP)
- Riqualificazione area Porta Nuova – Garibaldi
- MM 5 (9 stazioni tratta Garibaldi Bignami)
- M M5 (9 stazioni tratta Garibaldi S.Siro)
- M M4 ( Linate – Lambrate)
- M M1 Monza - Bettola
- Sottopasso Portello
- Bosco verticale e Parco Garibaldi
- Riqualificazione area ex Varesine
- **Progetto EXPO'**
  - fase 1 rimozione delle interferenze area EXPO'
  - fase 2 realizzazione sottoservizi
  - avvio di opere connesse (strade , ponti etc)

**A settembre 2012  
180 accessi  
totale ore impegnate  
8.280**

**=  
5,2 figure professionali  
(tecnici , medici , ingegneri)  
a tempo pieno \***

**\* DATI RIFERITI ALLA SOLA ATTIVITÀ DI CONTROLLO RELATIVA ALLA SICUREZZA E IGIENE NEI CANTIERI. SONO ESCLUSE LE ALTRE ATTIVITÀ DEL DIPARTIMENTO DI PREVENZIONE COME AD ESEMPIO PARERI EDILIZI - ESAME PROGETTI, VALUTAZIONI AMBIENTALI, IMPIANTISTICA PER SICUREZZA ETC.**

# I cantieri EXPO 2015

---

## □ **Opere essenziali**

Tutte le opere che verranno realizzate all'interno del sito: rimozione interferenze, realizzazione di sottoservizi, piastra, saloni espositivi - cluster per circa 150 paesi, vie d'acqua e altre aree tematiche per 1.100.000 mq

## □ **Opere connesse**

Tutte le opere che portano o facilitano l'accesso al sito - sul territorio di Milano, ad es: -Interconnessione nord-sud tra la Strada statale n. 11 e la A4 , asse viario Zara-Expo , Metrolitane: MM 5 Garibaldi Bignami - MM 5 Garibaldi - S.Siro, MM 4 Lorenteggio - Policlinico, MM 1 Monza - Bettola, Metrotranvia Milano Seregno, Sottopasso Portello,

## □ **Opere di riqualificazione ambientale** legate al tema Expo Es. Recupero Cascina Merlata, Parco delle cave, Cascina Triulza

## □ **Opere urbanistiche e di riqualificazione arredo urbano** rifacimento piazze, parchi, restauro monumenti, aree di aggregazione a servizio dell'evento

# Perché tanto impegno

**DIRETTIVA CANTIERI 92/57  
OLTRE IL 60% DEGLI INFORTUNI MORTALI  
RICONDUCEBILE A SCELTE EFFETTUATE  
PRIMA DELL'INIZIO DEI LAVORI, ES.  
35% Concezione dell'opera  
28% Organizzazione  
(ad es: attività simultanee incompatibili)**



**IL 50% DI TUTTI GLI INFORTUNI SONO IMPUTABILI A:  
scelte architettoniche e organizzative non adeguate;  
carente pianificazione dei lavori all'atto della progettazione  
dell'opera.**

**DATI RACCOLTI DAL PIANO NAZIONALE VIGILANZA IN EDILIZIA 2008/2010**

**AGIRE SULLA FASE DI PROGETTAZIONE DELL'OPERA VUOL DIRE  
PROMUOVERE LA RIDUZIONE SIGNIFICATIVA DEGLI INFORTUNI  
MORTALI E NON**

Vigilare sia nella fase di progettazione che in quella di esecuzione è dunque importante ma sono anche necessarie risorse adeguate

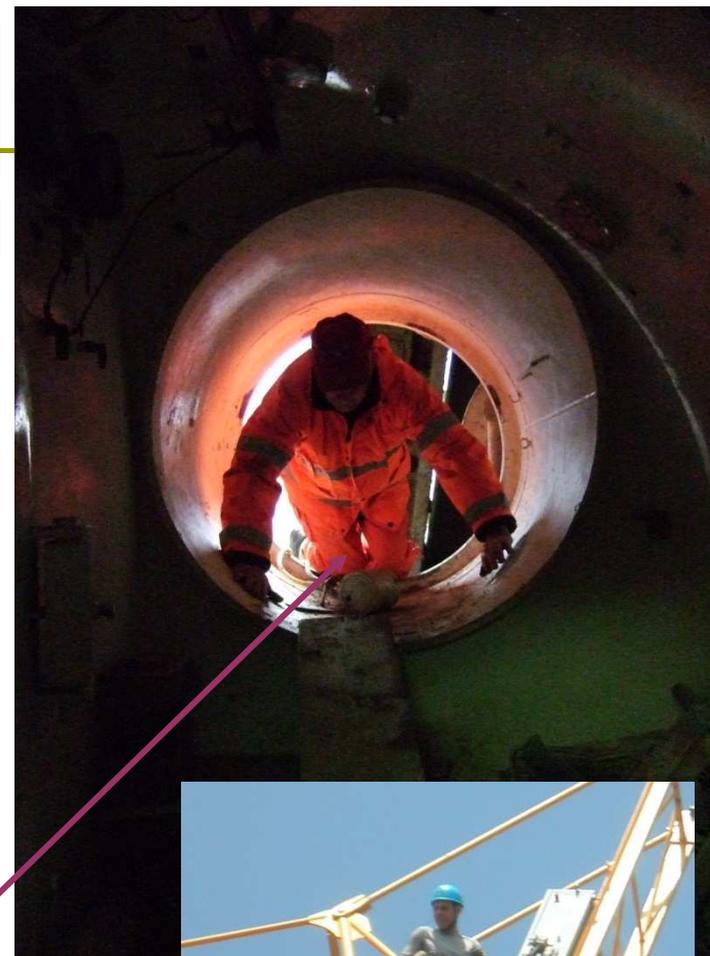
Si cita: D.G.R. N. VIII/489 DEL 4.8.2005

LINEE GUIDA PER LA PREVENZIONE E SICUREZZA NEI CANTIERI TAV

*.... l'attività di prevenzione sui cantieri delle **Grandi Opere** comporta un notevole impegno e di conseguenza costi importanti legati all'acquisizione di risorse specialistiche e al potenziamento delle attività di confronto, indirizzo, vigilanza relative ai rischi professionali, alle condizioni di vita nei campi base, ai risvolti ambientali.....*

Risorse necessarie per poter affrontare in modo multidisciplinare l'attività di prevenzione in un settore complesso come quello delle costruzioni e per un progetto ambizioso come EXPO' 2015

# La vigilanza



**In galleria**

**Negli scavi**

Nelle grandi  
macchine  
operatrici

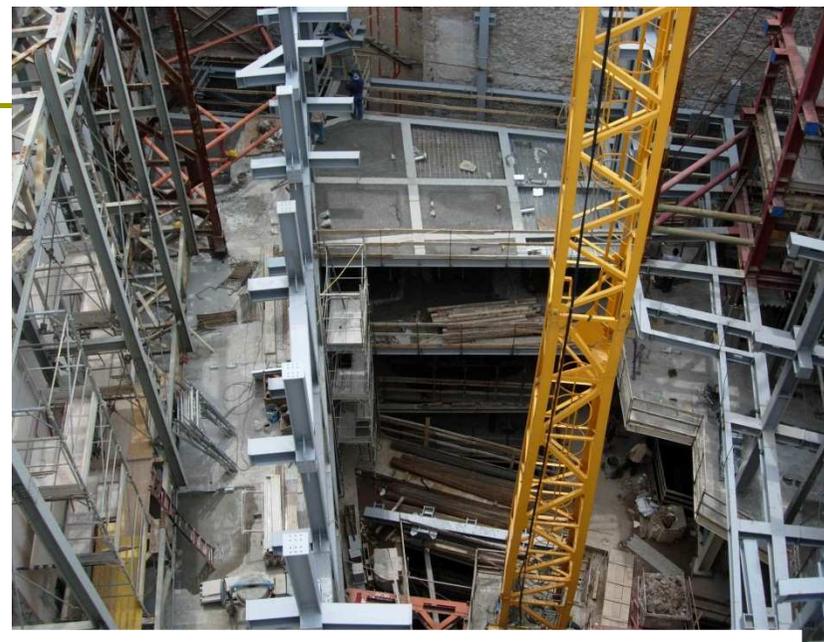
Sulle gru

Nei serbatoi

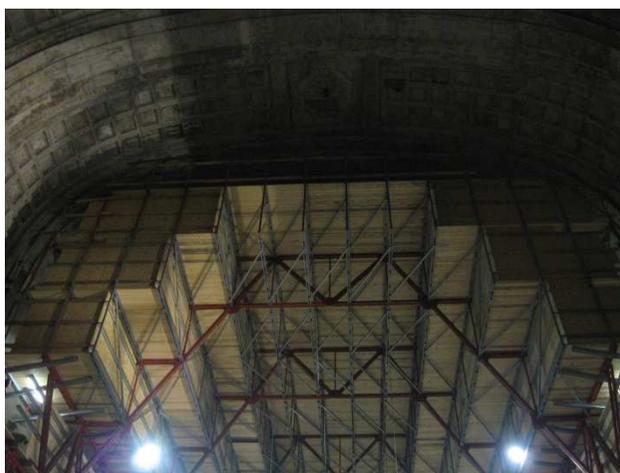
# Nelle grandi opere di riqualificazione



Porta Nuova Garibaldi



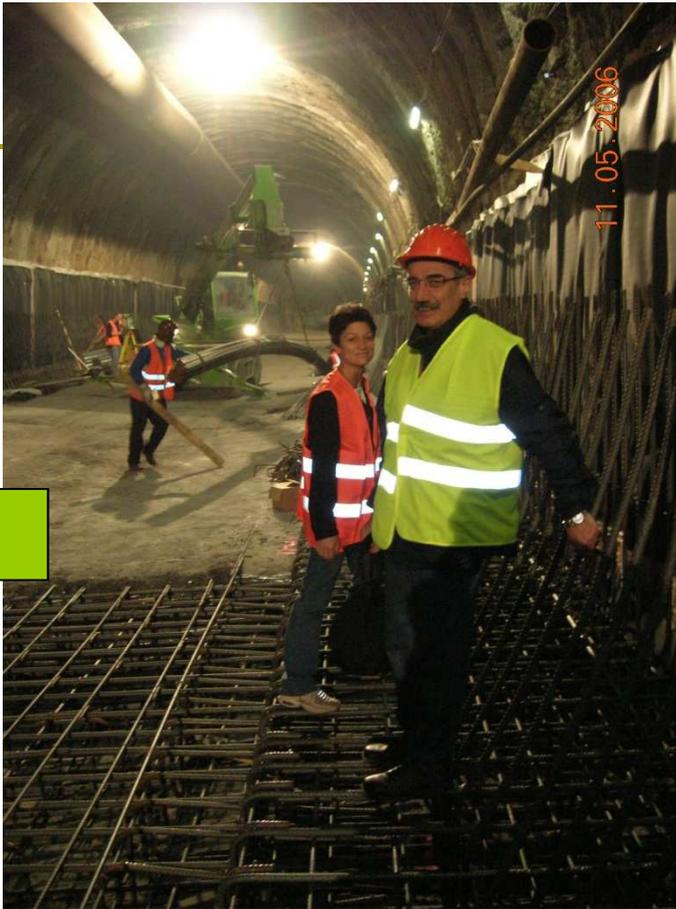
Parcheggi interrati (POP)



Stazione centrale



per l'igiene del lavoro





Per indagare  
sugli infortuni  
e  
prevenirli



# Per tutelare la sicurezza dei cittadini



Nelle bonifiche dei siti ...



... degli edifici .....e degli impianti