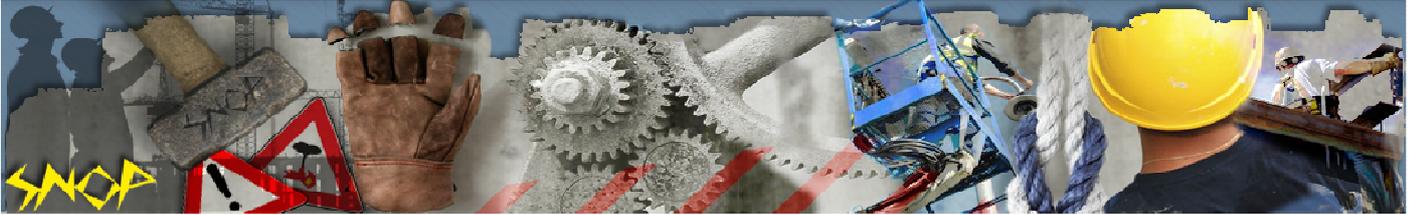




Società Nazionale Operatori della Prevenzione



## MILANO NON SOLO EXPO

Il sito [www.snop.it](http://www.snop.it) ha recentemente aperto uno spazio sulle Grandi Opere con l'esperienza emiliana e toscana, dove si è già accennato alla questione EXPO, con l'appello di SNOP Lombardia, per potenziare le risorse dei Dipartimenti di prevenzione anche in vista della costruzione e gestione di questo grande evento; in questo pezzo vogliamo raccontare l'esperienza della ASL Milano sul tema complesso delle Grandi Opere.

A partire dagli anni '90 Milano e dintorni è stata oggetto di importanti lavori di recupero di grandi aree un tempo occupate da complessi industriali, prima fra tutte la vasta area di circa 700.000 mq denominata ex Pirelli - Progetto Bicocca **su cui sono state realizzate , tra le altre, opere importanti come il polo universitario Bicocca, la Sede del CNR e il Teatro degli Arcimboldi** . Il processo di riconversione delle aree industriali dismesse dell'area milanese non si è più arrestato; perduta la vocazione industriale , Milano ha continuato nel processo di riconversione con l'area Portello Alfa Romeo, e fino ai giorni nostri si continua con l'inizio della bonifica e recupero dell'area ex- Falck (quasi 2 milioni di mq) .

La costruzione di nuovi complessi residenziali, direzionali e di pubblico servizio , necessita di opere infrastrutturali: dall'inizio del processo di riconversione sono state realizzate due nuove linee metropolitane (Gialla3 e Lilla5) e altri cantieri sono aperti: proseguimento delle linee Lilla5 e Rossa1 e avviata la realizzazione della metro Blu 4 .

Un grande impegno di assistenza e controllo che ha coinvolto tutto il Servizio che, per garantire un livello di sorveglianza omogeneo, ha coordinato e in parte centralizzato le iniziative svolte in tutti i cantieri delle grandi opere, con squadre di operatori di varie unità operative (perché anche metodologicamente e tecnicamente si tratta di cantieri "nuovi " e didatticamente interessanti) . Proprio in quest'ottica questi siti sono stati utilizzati anche come "cantieri scuola " per gli studenti prima e poi per stagisti del corso di laurea in tecniche della prevenzione ( alcuni poi incredibilmente assunti anche a tempo indeterminato in periodi felici!).

La metodologia adottata da molto tempo e con efficacia dal Servizio PSAL, negli interventi in queste Grandi opere edili e infrastrutturali, comprende un mix di controlli e di attività assistenziali:

- una modalità standard, che vede l'uso di strumenti consolidati come i sopralluoghi, l'audit e il confronto con tutti i soggetti collegati alla sicurezza come i committenti, le imprese, i coordinatori per la sicurezza, i RLS, RLST e anche RLS di sito come nel caso di EXPO
- un metodo complementare che richiede uno sforzo significativo poiché si prefigge l'obiettivo di affrontare anche in fase preventiva, i maggiori problemi di sicurezza connessi alle lavorazioni e ricercando, magari insieme ai vari attori, le migliori soluzioni praticabili. L'obbiettivo è quello di agire il più possibile in fase preventiva evitando che si arrivi a compiere operazioni pericolose anziché doverle sospendere in fase esecutiva.

La metodologia permette, inoltre, di evitare ritardi nelle lavorazioni, che portano quasi sempre a turni pesanti, interferenze e fretta, elementi determinanti negli incidenti sul lavoro. La fretta nelle grandi opere è il nemico principale, in particolare nella realizzazione di opere connesse ad

esempio all'evento EXPO, dato l'accumularsi di ritardi a causa di numerosi fattori estranei alle questioni di sicurezza. L'attività preventiva non toglie però nulla alla verifica rigorosa "sul campo" che viene semmai svolta con maggiore consapevolezza da parte degli operatori; essi infatti hanno a questo punto una conoscenza del progetto molto più avanzata e competente. Per riuscire ad intervenire precocemente è necessario ricercare attivamente i progetti in fase di appalto, intercettare gli interlocutori e avviare con loro momenti di promozione ed attivazione di processi virtuosi per la gestione della sicurezza. Tutto questo comporta un importante impegno di risorse per ASL, proporzionalmente di gran lunga superiore al tempo dedicato ai controlli nella loro forma tradizionale ma la bontà del metodo è confermata dai bassi indici infortunistici in queste opere. Come si evince dalla tabella seguente, riferita alle opere infrastrutturali connesse ad EXPO, le ore per attività SPSAL utilizzate per vigilanza ( tradizionale e non..) e per l'esame conseguente di documentazione nei cantieri delle metropolitane, ammontano a circa 13.340 (dal 2007 ad oggi), mentre per le altre attività **come promozione della salute, formazione, protocolli di legalità, incontri di sensibilizzazione di soggetti vari, sono state impegnate ben 75.100 ore.**

				<b>Linee metropolitane</b> Linea 5 - Garibaldi Bignami Linea 5 - Garibaldi S. Siro linea 4 - Linate - S. Cristoforo linea 1 - Sesto FS - Cinisello - Monza	
<b>EXPO 2015 UNDERGROUND</b> OPERE CONNESSE - TRASPORTO - ATTIVITA' VIGILANZA SVOLTA AL 28 FEBBRAIO 2014					
ATTIVITA' SPSAL					
Accessi ispettivi	Ore vigilanza tradizionale in cantiere	Ore vigilanza finalizzata alle attività preventive		Ore attività di esame documentale	
<b>415</b>	<b>4290 ore totali</b>	<b>4236 ore totali</b>		<b>4863 ore totali</b>	
ESITI					
n. totale imprese controllate	Non conformità contestate	Risolte	Non risolte	Provvedimenti totali	Altre attività
<b>116</b>	Organizzazione	<b>91</b>	<b>91</b>	<b>131</b>	<b>75100 ore totali</b>  Su circa <b>21.724.000</b> <b>Ore totali lavorate</b>
	Scavi/cadute dall'alto	<b>69</b>	<b>67</b>		
	Attrezzature di lavoro	<b>37</b>	<b>37</b>		
	viabilità	<b>25</b>	<b>25</b>		
	Formazione	<b>11</b>	<b>11</b>		
	Igiene del lavoro	<b>12</b>	<b>12</b>		
	totale	<b>242</b>	<b>242</b>		

I dati esposti nella tabella **EXPO 2015 UNDERGROUND** costituiscono un modo semplice per rappresentare, senza alcuna valenza statistica, l'attività di controllo e di assistenza, svolta con le modalità sopracitate già a partire dal 2007 dal Servizio PSAL. Tutto è iniziato con l'avvio dei lavori per realizzare la linea MM5, prima tratta Bignami- Garibaldi, e con il riavvio dei lavori, per la realizzazione della MM3 tratta Maciachini- Comasina. Nel 2011 si chiudeva il cantiere della linea MM3 e contemporaneamente partivano i lavori per la tratta Garibaldi – S.Siro MM5. Le talpe meccaniche di dimensioni gigantesche, continuando a scavare senza sosta, in una lotta contro il tempo per consegnare alla città un sistema di metropolitane utili e in tempo per Expo 2015, hanno iniziato nel 2012 i lavori per la realizzazione della nuova linea MM4 e per il proseguimento della linea MM1 fino a Monza Bettola. Si tratta di modalità di lavoro inconsuete per l'area Milanese che prevedono l'uso di attrezzature complesse e modalità produttive che si devono confrontare quotidianamente con la vita quotidiana della città.

Linea	Tratta	Stato	Periodo di realizzazione							
			2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
M3	Maciachini Comasina	Aperta nel 2011								
M5	Bignami Garibaldi FS	Aperta nel 2014								
M5	Garibaldi FS S.Siro Assum	In costruzione								
M1	Sesto FS Monza Bet- tola	In costruzione								
M4	Linate Aeroporto Forlanini FS	In costruzione								

Come già detto le esperienze di Milano sulle grandi opere (ma anche sulle opere grandi) sono state molteplici e diversificate: opere di riqualificazione, come il Teatro alla Scala dove 350 operai/giorno, lavorando in spazi ristrettissimi, hanno demolito, ricostruito e restaurato parti importantissime in tempi da record, o come i lavori della Stazione Centrale di Milano seconda per grandezza e traffico in Italia che durante i lavori appaltati per 90 milioni di euro ha sempre funzionato per garantire ogni giorno il movimento di 320mila utenti. E ancora esperienze importanti per la riqualificazione dell'area Garibaldi Porta Nuova, l'area di Milano a maggiore concentrazione di grattacieli, in cui è stato avviato un progetto di sicurezza partecipata per i lavoratori addetti che si è evoluto nella revisione partecipata del PSC portando i lavoratori alla *elaborazione creativa della sicurezza*.

Su questo sfondo si è innestata l'avventura di EXPO 2015 che vede coinvolta ASL di Milano insieme a ASL MI1, competente per l'Area di Rho-Pero.

Già dal 2012 i Servizi PSAL delle due ASL svolgono la loro attività di prevenzione e controllo nei cantieri del sito EXPO e delle opere connesse. Il personale dei 2 Servizi opera, sin dall'avvio dei lavori, in forma fortemente coordinata, con una programmazione condivisa attivandosi per comunicare costantemente i dati e risultati delle attività al Coordinamento ex- articolo 7 .

Forte anche il coordinamento con la Polizia Locale di Milano, la Direzione Territoriale del Lavoro, con la D.I.A. e con altri enti deputati alle verifiche sulla regolarità dei rapporti di lavoro e degli appalti che sotto il coordinamento della Prefettura svolgono attività di controllo integrate.

I controlli di ASL per la sicurezza e salute dei lavoratori impegnati nella realizzazione del sito espositivo sono distribuiti in un sito di circa 110 ettari, a questi si aggiungono i cantieri underground e le opere infrastrutturali (strade, vie d'acqua, ponti etc.). In questi cantieri già si dispiegano, per gli appalti ad oggi assegnati, un centinaio di lavorazioni diverse; ma il grosso del lavoro deve ancora venire con la realizzazione di oltre 80 padiglioni !. Si tratta di un grande cantiere, che a marzo 2014 impegna mediamente circa 500 lavoratori ogni giorno e che opera attualmente per 20 ore ma che si stima possa arrivare alla presenza di 30.000 lavoratori.

Sulla base della programmazione settimanale dei lavori fornita dai coordinatori della sicurezza vengono programmati i controlli che sono indirizzati alle lavorazioni ritenute a maggior rischio per i lavoratori, sia per le loro caratteristiche intrinseche che per la cattiva progettazione delle misure di sicurezza o per una superficiale e spesso assenza di vigilanza interna.

Le opere esterne al sito soggette a controllo da parte di ASL riguardano altri 6 macrocantieri di opere connesse all'evento: il collegamento stradale SS11-A8, la realizzazione del tratto urbano stradale Zara-EXPO suddiviso in due macro lotti, la riqualificazione della Darsena, la ristrutturazione delle Cascine Triulza e Merlata, il Villaggio EXPO (già operativo il campo base di 600 posti sin all'inizio dei lavori)e naturalmente le opere per la realizzazione delle linee

metropolitane. Bisogna inoltre sottolineare che la realizzazione del sito, produce inevitabilmente un grande indotto e nuove lottizzazioni a carattere commerciale e residenziale.

L'enorme operazione impone naturalmente una grande ottimizzazione nell'uso delle risorse. Per questo, anche per EXPO è stata adottata dal Servizio PSAL la metodologia "grandi opere" ormai da molto tempo consolidata e di provata efficacia. L'uso di quel mix di azioni fatta di controlli, di incontri per promuovere ascolto e intermediazione tra le parti, **favorisce lo scambio e la ricerca di soluzioni pratiche** che possono davvero fare la differenza sulla sicurezza dei lavoratori.

Naturalmente le attività preventive, a differenza di quelle sanzionatorie, comportano un impegno di risorse per ASL proporzionalmente molto maggiore rispetto al tempo dedicato ai controlli ispettivi: il rapporto è di 1 a 5, vale a dire fatte 100 le ore impiegate per i controlli sono circa 500 quelle dedicate alla assistenza a favore dei diversi attori (committenti, imprese, coordinatori per la sicurezza, RLS e RLS di sito) presenti nelle Grandi Opere, in EXPO e opere connesse.

Un impegno così gravoso si è reso necessario, oltre che utile alla committenza e alle imprese, anche in considerazione delle numerose e reiterate manchevolezze riscontrate fino ad ora riscontrate nella organizzazione della sicurezza dei lavori. Lo dimostrano, a titolo esemplificativo, la ripetuta constatazione di gravi situazioni di rischio di caduta e di seppellimento negli scavi, di assenza di parapetti a protezione del rischio di caduta e infilzamento su ferri sporgenti contestate nei nostri verbali, così come l'utilizzo di apparecchi di sollevamento (gru) privi dei dovuti collaudi di sicurezza e così pure le gravi lacune presenti nei piani di emergenza interni.

I dati relativi alle attività di controllo e prevenzione, i problemi e le violazioni riscontrate, così come i risultati ottenuti, sono stati presentati pubblicamente in diverse occasioni, nelle sedi istituzionali, Regione e Prefettura in primo luogo, sono sintetizzati nella schede qui riportate (EXPO Outside e EXPO Underground) e vengono periodicamente aggiornati sul sito ASL Milano.

Ma promettiamo nei prossimi mesi una riflessione sulla tipicità degli interventi in opere complesse.

Calogera ( Lidia ) Campo  
referente Grandi Opere ASL Milano

[ccampo@asl.milano.it](mailto:ccampo@asl.milano.it)