

I CANTIERI DI FIRENZE

IMMAGINI COLTE IN OCCASIONE DEI CONTROLLI
PER LA SALUTE E LA SICUREZZA DEI LAVORATORI

I CANTIERI DI FIRENZE

IMMAGINI COLTE IN OCCASIONE DEI CONTROLLI
PER LA SALUTE E LA SICUREZZA DEI LAVORATORI



PROVINCIA
DI FIRENZE



COMUNE
DI FIRENZE

ALINARI  MORE

A cura di

FRANCESCO CARNEVALE

DAVID PIERALLI

Direttore editoriale

GIOVANNA NALDI

Progetto grafico

SANSAI ZAPPINI

Redazione

ROSSELLA CARRUS

LINDA FINESCHI

VALENTINA TOFANI

Stampa

LITO TERRAZZI, FIRENZE

ISBN

© COPYRIGHT 2008

ALINARI 24 ORE SPA., FIRENZE

WWW.ALINARI.IT

INFO@ALINARI.IT

SOMMARIO	4	PRESENTAZIONI <i>Massimo Mattei Riccardo Nencini Stefania Saccardi</i>
	9	INTRODUZIONE <i>Luigi Marroni</i>
	10	IL DIPARTIMENTO DI PREVENZIONE DELL'AZIENDA SANITARIA DI FIRENZE PER LA SICUREZZA NEI CANTIERI <i>Giuseppe Petrioli</i>
	13	LA STRATEGIA, LE CARATTERISTICHE E I RISULTATI DEI CONTROLLI IN EDILIZIA <i>Francesco Carnevale, Gabriele Corbizzi Fattori, Tiziano Nesi, David Pieralli, Piero Scardigli</i>
	21	LA SICUREZZA E LA SALUTE DEI LAVORATORI DELLE COSTRUZIONI <i>Fabio Capacci, Francesco Carnevale, Franca Luongo e Alessandra Trombetti</i>
	45	LAVORARE IN EDILIZIA: ASPETTI PSICO-SOCIALI <i>Carla Sgarella e Carla Zamboni</i>
	51	FIRENZE RESTAURA E COSTRUISCE: IMMAGINI COLTE IN OCCASIONE DEI CONTROLLI NEI CANTIERI - 2000-2008 <i>Operatori della U.F. Prevenzione Igiene e Sicurezza nei Luoghi di Lavoro "G. Pieraccini" dell'Azienda Sanitaria di Firenze</i>
	115	LAVORO E SICUREZZA NELLE FOTOGRAFIE <i>Luigi Tomassini</i>
	119	COMUNE E PROVINCIA DI FIRENZE PER LA SALUTE E LA SICUREZZA NEI LUOGHI DI LAVORO <i>Mozione approvata nella seduta del 18 giugno dai Consigli Provinciale e Comunale di Firenze "per individuare tutte le iniziative utili in maniera di sicurezza e salute nei luoghi di lavoro"</i>
	123	BIBLIOGRAFIA

■ La sicurezza sui luoghi di lavoro è stata una priorità della quale la Provincia di Firenze ha sempre tenuto conto. Non solo. La Provincia ha da tempo intrapreso numerose iniziative per cercare in tutti i modi di debellare le “morti bianche” ma la lotta deve essere ancora più incisiva ed efficace perché non si può uscire di casa ed avere paura di non poterci più tornare per negligenze e scarsi controlli.

Firenze, come gran parte delle grandi città italiane sta attraversando un lungo periodo di restyling dovuto alla realizzazione della nuova tramvia, alla riqualificazione di intere zone, la costruzione di rotonde che eliminano i semafori e rendono il traffico più scorrevole, alla miglior fruibilità di strade e viali, per non parlare dei lavori ordinari delle municipalizzate che interessano sovente la città: gas, acqua, luce. La pazienza dei fiorentini è stata messa a dura prova in questi ultimi anni ma sono convinto che questi lavori, per certi versi rivoluzionari, consentiranno una migliore vivibilità della città. Forse non sempre il “Patto per la città” è stato rispettato e non sempre abbiamo assistito a quel “coordinamento dei lavori” che sempre è stato raccomandato quando si procede alla realizzazione di un cantiere. Ma anche i cantieri, in primis quello della tramvia che più degli altri ha fatto discutere l’opinione pubblica fiorentina, sono stati realizzati nel miglior modo possibile.

E’ necessario esercitare con sempre maggiore incisività, fino a tolleranza zero, le funzioni di controllo sul rispetto degli impegni assunti dall’appaltatore per la realizzazione dell’opera, soprattutto in materia di sicurezza e rispetto dei tempi.

Occorre prevedere, già nella stesura del capitolato di appalto, in caso di accertate inadempienze in materia di sicurezza, penali pecuniarie da destinare ad un fondo per i familiari delle vittime sul lavoro.

La Provincia ha sempre curato, in particolar modo, i problemi legati alla sicurezza dei propri cantieri con corsi di formazione specifici. Non solo. Nella consapevolezza che molti incidenti si verificano in situazioni di lavoro irregolare, è attiva in Provincia una commissione per l’emersione del lavoro nero, soprattutto nel settore dell’edilizia.

Rispetto dei tempi, minor disagi possibili ai cittadini, sicurezza sui cantieri e maggiori controlli. Tre priorità fondamentali che dobbiamo continuare a tenere legate insieme non solo per migliorare la nostra città ma anche per la costruzione e la realizzazione di una società migliore.

Massimo Mattei

Presidente del Consiglio provinciale di Firenze

■ Gli incidenti del lavoro, umiliano e mortificano le vittime ed impoveriscono il Paese. Il fondamento costituzionale perde autorevolezza ogni volta che c’è una vittima, ogni volta che una famiglia piange un ferito grave.

Per queste ragioni vogliamo reagire, costruire un moto che dia forza all’aspirazione della “tendenza zero”.

Nei prossimi giorni prenderà forma una trama fatta dalle istituzioni, dalle forze sociali e delle organizzazioni dei lavoratori, per allargare la consapevolezza che un diverso modello produttivo rispettoso delle persone non solo è perseguibile, ma si rivela necessario per elevare la capacità competitiva della nostra economia.

Questo volume vuole immaginare questa stagione, abbiamo inteso farlo partendo dalla condizione di lavoro e dalla sua rappresentazione.

Poi frequenteremo scuole approfondiremo procedure operative, comunicheremo buone pratiche, sfideremo noi stessi nell’affrontare il mercato dimostrando che la sicurezza nel lavoro è profittevole.

Riccardo Nencini

Assessore alle Politiche del lavoro

Comune di Firenze

■

Nel nostro ordinamento promuovere le condizioni idonee a rendere effettivo il diritto al lavoro non significa, purtroppo, riuscire a garantire né il diritto al conseguimento di un'occupazione, né il diritto alla conservazione del posto di lavoro. Tuttavia, se la garanzia al lavoro non è pretendibile, la tutela dello stesso è irrinunciabile. Le Istituzioni hanno, quindi, il dovere di adottare misure idonee ad assicurare la salute e la sicurezza nei luoghi di lavoro. Con una particolare attenzione al lavoro svolto nei cantieri per la rilevante incidenza del rischio infortunistico nel settore: la recente pubblicazione dei dati Inail per l'anno 2007 ci ha informati, infatti, che solo in Toscana si sono registrate circa 9 mila denunce di infortuni sul lavoro nei cantieri. E' questo un trend che seppur in diminuzione, in base alle proiezioni per i primi nove mesi del 2008, è drammaticamente affiancato all'aumento delle vittime di incidenti mortali. Il dato sulle morti bianche, così come fotografato da soggetti istituzionali a cui sfugge, peraltro, il grande mondo del lavoro nero e sommerso, è semplicemente inaccettabile. E' il segno che la cultura della sicurezza sul lavoro deve continuare ad essere una priorità; è la denuncia di una continua necessità di investire in strumenti di prevenzione idonei a richiamare sia le imprese al rispetto della normativa antinfortunistica, che i lavoratori a rendere la propria prestazione in modo consapevole. A tal fine, la Provincia di Firenze, anche sulla base delle esperienze provenienti da quel particolare osservatorio costituito dal tavolo delle unità di crisi aziendale, ha ritenuto fondamentale investire le proprie risorse nell'informazione e nella formazione dei lavoratori attraverso orientamenti specialistici. Si tratta di interventi importanti che, per il solo anno 2008, hanno comportato lo stanziamento di circa €700.000. Progetti finalizzati alla formazione dei lavoratori sia sul piano tecnico-professionale, che sul piano della legalità e della regolarità sul lavoro.

Inoltre, al di là delle iniziative assunte all'interno dell'Ente Provincia in qualità di datore di lavoro, che hanno in primo luogo comportato il potenziamento dello stesso Servizio di Prevenzione e Protezione, sono stati adottati importanti atti a rilevanza esterna. Particolarmente rilevante è stata l'approvazione, nel 2007, di un Protocollo d'intesa per la regolarità e la sicurezza del lavoro nel settore delle costruzioni e, recentemente, l'adozione di un Protocollo d'intesa per il miglioramento dei livelli di prevenzione e sicurezza dei lavoratori nel settore della somministrazione. La Provincia di Firenze, attraverso la sottoscrizione di tali Protocolli, ha voluto dare un forte segnale rispetto al ruolo delle Istituzioni di fronte alla necessità di garantire la qualità e la sicurezza del lavoro. Non si tratta semplicemente di promuovere la tutela nei luoghi di lavoro, bensì di assicurarla fattivamente per quei cantieri in cui siano gli stessi Enti ad assumere il ruolo di stazioni appaltanti. Vuol dire essere capaci di abbandonare il criterio del massi-

mo ribasso per quello dell'offerta economicamente più vantaggiosa in grado di assicurare, al contempo, il rispetto degli ulteriori parametri di qualità e sicurezza dell'impresa aggiudicataria. Vuol dire anche essere capaci di vigilare sulla regolarità del lavoro e sulla stessa presenza dei lavoratori nei cantieri attraverso un continuo monitoraggio delle aziende, quale strumento altresì indispensabile per l'emersione del lavoro sommerso in edilizia. Non va dimenticato, infatti, che è proprio nelle maglie del lavoro irregolare che spesso si verificano molti incidenti sul lavoro. Per l'emersione del lavoro nero la Provincia di Firenze si è costituita ente capofila di un progetto interprovinciale a livello regionale, attraverso cui richiamare, ancora una volta, l'attenzione sulla necessità che, rispetto al tema della sicurezza dei lavoratori nei cantieri, ciascun soggetto interessato svolga fino in fondo, responsabilmente, il proprio ruolo. Affinché il lavoro torni ad essere fonte di vita e non di morte.

Stefania Saccardi

Assessore al Lavoro

Provincia di Firenze

INTRODUZIONE

La riduzione degli infortuni e delle malattie professionali in edilizia rappresenta una priorità assoluta per l'attività di prevenzione nei luoghi di lavoro dell'Azienda Sanitaria di Firenze.

Acquista in questo senso particolare rilevanza il territorio della città di Firenze che, negli ultimi anni, è stato caratterizzato dallo svilupparsi di un numero notevolissimo di cantieri di piccole e grandi dimensioni.

Di conseguenza il Servizio di Prevenzione Igiene e Sicurezza nei Luoghi di Lavoro "G. Pieraccini" dell'Azienda Sanitaria ha considerato questo settore una priorità d'intervento ed avuto modo di ispezionare moltissimi cantieri e di documentare situazioni di rischio estremamente diverse (da cantieri quasi modello a situazioni nelle quali emergeva una notevole pericolosità).

Si è pertanto ritenuto importante lasciare una memoria scritta corredata da immagini della capillare opera di prevenzione svolta in questi anni, non solo con sopralluoghi, ma anche con incontri e iniziative di collaborazione con i soggetti della prevenzione presenti nei cantieri (committenti, responsabili dei lavori, coordinatori per la sicurezza, datori di lavoro, dirigenti, preposti, direttori dei lavori, rappresentanti dei lavoratori alla sicurezza e singoli lavoratori).

Siamo convinti che l'applicazione delle misure di sicurezza sia migliorata negli ultimi anni, ma non possiamo certo ritenerci soddisfatti, sia per il numero di incidenti gravi che ancora si verificano che per il numero delle non conformità alle norme di sicurezza che continuano ad essere riscontrate.

Luigi Marroni
Direttore Generale

IL DIPARTIMENTO DI PREVENZIONE DELL'AZIENDA SANITARIA DI FIRENZE PER LA SICUREZZA NEI CANTIERI

Il Dipartimento di Prevenzione dell'Azienda Sanitaria di Firenze ha tra i suoi compiti più importanti quello di favorire l'applicazione delle misure di sicurezza nei luoghi di lavoro e di far rimuovere le situazioni di pericolo riscontrate sanzionando al tempo stesso i contravventori. L'attività svolta nel settore della prevenzione nei luoghi di lavoro concerne in particolare la vigilanza e il controllo, ma anche l'informazione, l'assistenza e la formazione, attività che si sono rese particolarmente necessarie negli ultimi mesi a seguito dell'entrata in vigore del decreto legislativo 81/2008 (così detto testo unico per la prevenzione nei luoghi di lavoro). Si è reso infatti necessario assumere iniziative finalizzate a facilitare la comprensione e l'applicazione di tale legge, che comporta importanti novità, sia nei confronti dei datori di lavoro che dei lavoratori.

Il Dipartimento della Prevenzione dell'Azienda Sanitaria di Firenze impegna nell'attività di prevenzione nei luoghi di lavoro circa 126 operatori con diverse professionalità: medici del lavoro (22), ingegneri (17), tecnici di prevenzione (55), infermieri(14), amministrativi ed altre professionalità(18). È attualmente previsto un potenziamento degli organici di 18 unità (tecnici di prevenzione ed ingegneri) che sono in corso di assunzione.

Per quanto attiene l'attività di vigilanza essa ha comportato, nel corso dell'anno 2007, 3.873 accessi in unità locali che hanno visto mediamente la presenza di due operatori per ciascun accesso realizzato.

A seguito di tale attività di controllo sono stati emessi 1.311 provvedimenti (per lo più notizie di reato) accompagnati da prescrizioni finalizzate a determinare la rimozione delle situazioni di rischio riscontrate.

Nell'ambito dell'attività di controllo un'attenzione particolare è stata riservata al settore dell'edilizia per la gravità dei rischi presenti in tale ambito e per la frequenza degli infortuni che vi si verificano. Complessivamente sono quindi stati controllati circa 900 cantieri con 2.096 accessi nei cantieri stessi. Le irregolarità riscontrate nel corso dei sopralluoghi sono state 1.133, tutte oggetto di comunicazione di notizia di reato e di prescrizione e tutte rimosse successivamente al nostro intervento. La presenza delle violazioni ha comportato la necessità di effettuare più di un sopralluogo in ciascun cantiere per verificare l'avvenuta ottemperanza alle prescrizioni impartite e conseguentemente la rimozione della situazione di rischio precedentemente rilevata. In 186 casi il sopralluogo è stato determinato dalla necessità di effettuare delle inchieste a seguito di infortuni che avevano provocato lesioni gravi o mortali e in circa la metà dei casi sono state riscontrate delle violazioni connesse con il manifestarsi dell'evento. Le inchieste di malattie professionali nel corso dell'anno 2007 sono state in numero più contenuto (72) soprattutto in conseguenza del fatto che tali patologie

molto spesso non vengono diagnosticate e quindi non sono portate all'attenzione né dei servizi di prevenzione né dell'Istituto Assicuratore.

Nel corso dell'anno 2007 sono anche state effettuate 565 indagini di igiene industriale finalizzate ad evidenziare, nei luoghi di lavoro, rischi connessi con l'esposizione a vapori, fumi, gas, polveri, vibrazioni, ecc. potenzialmente nocive per la salute umana.

In 1.380 casi sono stati emessi pareri che hanno consentito alle donne in gravidanza che svolgevano lavorazioni a rischio di abbandonare tempestivamente (fino dalla diagnosi di gravidanza) il posto di lavoro.

Nel corso dell'anno sono stati effettuati 143 incontri con i rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza, anello fondamentale per il funzionamento della catena della prevenzione, in quanto costantemente presenti sui posti di lavoro e in grado di evidenziare, se adeguatamente formati, le situazioni di rischio presenti.

Sono anche state controllate 669 attività lavorative finalizzate alla rimozione di amianto, per lo più cemento amianto, da ambienti di vita e di lavoro.

I progetti relativi alla realizzazione di nuovi ambienti di lavoro o alla sostanziale modifica di attività esistenti sono stati 426 e 121 le iniziative di formazione che hanno interessato 2.845 soggetti (lavoratori, imprenditori, rappresentanti per la sicurezza dei lavoratori).

Sono stati inoltre effettuati circa 22.000 accertamenti sanitari integrativi delle visite mediche e 5.357 visite mediche.

Infine sono state effettuate 9.789 verifiche di impianti e macchine.

Gli interventi sopra descritti sono stati concentrati nei settori a maggior rischio lavorativo, con particolare riferimento all'edilizia e alla realizzazione di grandi opere in particolare, ma anche a numerosi settori manifatturieri.

Notevole è stata anche l'attenzione posta, nel corso del corrente anno, a facilitare la conoscenza e la piena entrata in vigore del D.Lgs. 81/08 e in particolare degli elementi di novità introdotti dal decreto stesso, come ad esempio la gestione della sicurezza, la valutazione dei rischi, il ruolo dei preposti, gli Rappresentanti dei Lavoratori per la Sicurezza territoriali e di sito.

Al fine di rafforzare il rapporto di collaborazione tra servizi pubblici di prevenzione e rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza è stata organizzata nel dicembre 2008 la quarta assemblea degli RLS, resa possibile anche dall'impegno organizzativo e politico del Comune e della Provincia di Firenze, nell'ambito della quale sono state elaborate proposte per migliorare la incisività dell'azione degli RLS stessi e quella dei servizi deputati alla vigilanza e controllo su regolarità e sicurezza del lavoro.

La piena applicazione del D.Lgs. 81/08 è destinata a determinare un miglioramento dei livelli di prevenzione nelle Aziende che sono chiamate non solo a garantire ambienti, impianti e macchine sicure, ma anche ad approntare una adeguata organizzazione del lavoro e un sistema di gestione della sicurezza in grado di assicurare il sistematico rispetto di tutte le misure di prevenzione. Ciò impone anche ai servizi pubblici di qualificare ulteriormente i propri controlli che dovranno essere diretti anche a verificare l'organizzazione del lavoro e la gestione della sicurezza.

Giuseppe Petrioli

Direttore del Dipartimento di Prevenzione, Azienda Sanitaria di Firenze

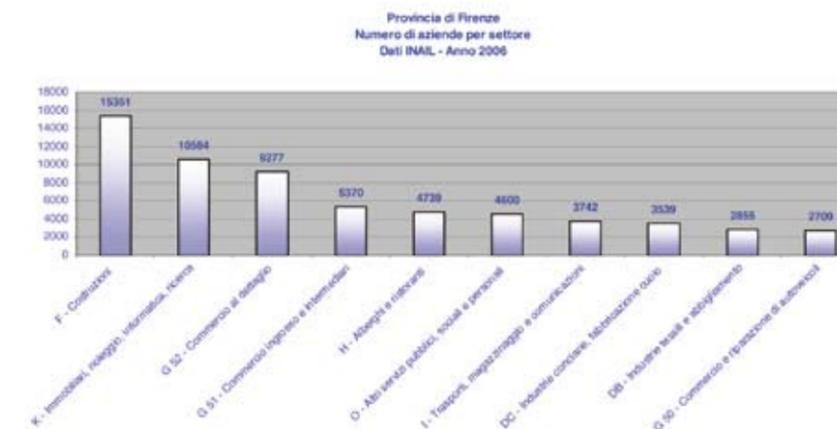


LA STRATEGIA, LE CARATTERISTICHE E I RISULTATI DEI CONTROLLI IN EDILIZIA

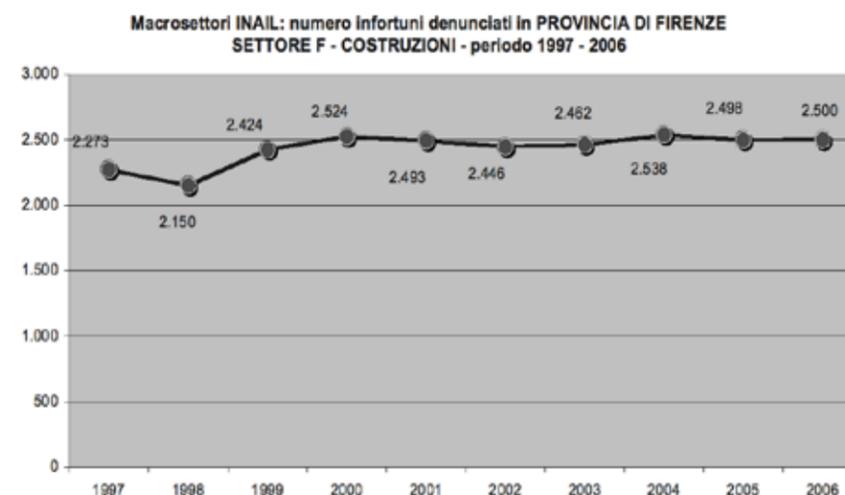
Tipologie e caratteristiche dell'attività di vigilanza

Il numero e la tipologia dei sopralluoghi da effettuarsi nel comparto delle costruzioni attive in tutta l'area del Comune di Firenze viene individuato ogni anno sulla base di alcune criticità, quali: l'apertura di nuovi "grandi cantieri", i cantieri più rappresentativi già aperti e quelli "più piccoli", che costituiscono ancora oggi la realtà più a rischio sulla base degli indici infortunistici di comune reperibilità.

Come risulta anche dai grafici sottostanti, riferiti all'anno 2006, il comparto delle costruzioni si attesta ormai da anni al primo posto per quanto riguarda il numero di aziende presenti nella Provincia di Firenze e al secondo posto per numero di addetti.



Tenendo conto oltretutto dei rischi specifici presenti nei cantieri edili, se ne deduce facilmente come tale tipologia di attività, almeno nel Comune di Firenze, sia quella che di gran lunga espone il maggior numero di lavoratori a rischi gravi per la salute. Inoltre, come illustrato anche nel diagramma di seguito riportato, in tutta la Provincia di Firenze il fenomeno infortunistico, relativamente al settore delle costruzioni, risulta molto rilevante e quindi l'attività di controllo nei cantieri edili costituisce una priorità per l'Azienda Sanitaria di Firenze e per tutti gli altri organi di vigilanza preposti.



La Regione Toscana, da sempre attenta al problema della sicurezza e della salute dei lavoratori nei cantieri edili presenti sul territorio, ha promosso l'attuazione di campagne di vigilanza straordinaria in edilizia da svolgersi in orario di lavoro in diversi periodi dell'anno 2007 che l'Azienda Sanitaria di Firenze – Unità Funzionale Prevenzione Igiene e Sicurezza nei Luoghi di Lavoro “G. Pieraccini” (U.F. PISLL – Zona Firenze) ha svolto rispettando i “target” che di volta in volta gli sono stati assegnati. Sempre durante l'anno 2007, la Regione ha finanziato anche l'attuazione di una campagna di vigilanza straordinaria nei cantieri edili da svolgersi in orari atipici: in particolare, tali cantieri sono stati visionati in orari pomeridiani e di sabato, quando meno ci si attende l'ispezione da parte dell'organo di vigilanza. Anche nel 2008 è stata rinnovata da parte della Regione tale campagna straordinaria, innalzando il numero di cantieri da visionare: detta attività è attualmente in corso e si protrarrà fino a marzo 2009.

Continuando quanto iniziato nel 2006, anche nel 2007 gli operatori della prevenzione della U.F. PISLL – Zona Firenze hanno compilato le schede di valutazione qualitativa dei cantieri in occasione del primo sopralluogo; la compilazione delle schede sta proseguendo nel 2008 e si protrarrà anche nel 2009: la raccolta di tali dati consente di creare un database che mostra l'andamento qualitativo dei cantieri visionati per capire se nel corso degli anni ci sono stati o meno miglioramenti nel rispetto della normativa in materia di salute e sicurezza del lavoro.

Sempre nel corso del 2007 sono stati istituiti degli osservatori sulle attività edili svolte



2



3



4

in nuovi cantieri di “grandi dimensioni e/o con particolari tipologie di rischi”: come ad esempio: Tramvia di Firenze, nuova Scuola Allievi Marescialli e Brigadieri dei Carabinieri, Grandi Uffici, nuovo Palazzo di Giustizia, ex-aree Fiat di Viale Guidoni e Viale Belfiore, ecc.; in particolare, l'osservatorio realizzato in collaborazione con i “Grandi Uffici” ha portato alla firma congiunta, in data 21 dicembre 2007, di un protocollo d'intesa tra Azienda Sanitaria di Firenze, Soprintendenza e imprese raggruppate in Associazioni Temporanee di Imprese presenti nell'area di lavoro, al fine di garantire migliori livelli qualitativi in materia di igiene e sicurezza del lavoro. La stessa soluzione è stata adottata nel caso degli importanti cantieri dell'Università di Firenze di Via Gino Capponi (ex Facoltà di Chimica) e di Via Laura (ex Facoltà di Scienze Politiche “Vittorio Alfieri”).

Inoltre, per conto della Regione Toscana è stato condotto il settimo monitoraggio previsto dalla Legge Regionale 8/00 nei cantieri pubblici che ricevono finanziamenti regionali, per verificare il rispetto delle normative vigenti in materia di sicurezza sul lavoro: condizione necessaria per continuare a percepire tale finanziamento.

Da circa tre anni sono state attivate periodicamente delle campagne di sopralluoghi di vigilanza “congiunta” con altri organi di controllo, quali: Direzione Provinciale del Lavoro, Enti Assicuratori e di Previdenza (INAIL, INPS) e Polizia Municipale. Durante tali sopralluoghi sono stati svolti “controlli completi” in materia di: igiene e sicurezza del lavoro, regolarità contributiva, assicurativa e previdenziale, ecc.; ciascun organo di vigilanza, una volta riscontrate delle violazioni, ha provveduto per quanto di propria competenza a redigere i relativi atti amministrativi e di polizia giudiziaria.

Le strategie dei controlli nei cantieri di Firenze

Nel Comune di Firenze, i controlli effettuati dall'Azienda Sanitaria di Firenze nel comparto edilizia vengono attualmente svolti determinando tre campioni aventi caratteristiche profondamente diverse, in modo da riuscire ad individuare in modo capillare tutte le realtà più a rischio presenti sul territorio.

Il **primo campione** di “cantieri potenzialmente a rischio”, corrispondente a circa il 20% dei cantieri totali ispezionati, sulla base del quale viene programmata una parte

dell'attività di vigilanza, è individuato tenendo conto dei seguenti fattori:

1 - Raccolta, visione, analisi e screening delle notifiche preliminari d'inizio lavori, pervenute per l'apertura di nuovi cantieri temporanei e mobili. Ogni mese vengono estratti dei campioni rappresentativi di cantieri di "medie" e "piccole" dimensioni (circa il 10%), che per tipologia dei lavori e/o condizioni ambientali risultano particolarmente a rischio, e a partire da questa base vengono effettuati dei sopralluoghi mirati alla verifica dell'applicazione della normativa vigente in materia di salute e



5

sicurezza, con particolare attenzione a quelli che espongono i lavoratori a pericolo di caduta dall'alto.

2 - Raccolta, visione, analisi e screening dei referti medici di infortunio di lavoratori del comparto edile, pervenuti in tempi brevi presso l'U.F. PISLL – Zona Firenze. Ogni mese vengono effettuate d'ufficio le inchieste relative ad infortuni sul lavoro che hanno determinato lesioni gravi e gravissime. Dei rimanenti referti vengono selezionati, in misura pari a circa il 10%, gli infortuni sul lavoro (anche di lieve entità) avvenuti nel comparto delle costruzioni che per dinamica risultano più significativi ai fini della sicurezza: a partire da questa base vengono effettuati dei sopralluoghi mirati alla verifica dell'applicazione della normativa vigente in materia di salute e sicurezza, con particolare attenzione a quelli che espongono i lavoratori a pericolo di caduta dall'alto.

Il **secondo campione** di "cantieri potenzialmente a rischio", corrispondente a circa il 30% dei cantieri totali ispezionati, è ottenuto individuando i cantieri edili di "grandi" dimensioni, aventi importo dei lavori superiore a 500.000 euro e/o che presentano rischi particolari per la salute e sicurezza dei lavoratori; ognuno di questi cantieri viene assegnato ad un operatore, denominato "*tutor di cantiere*", coordinato a livello centrale dal responsabile di unità funzionale, il quale ha l'incarico di svolgere periodicamente e in modo molto approfondito attività di prevenzione, ispezione e assistenza, ponendo particolare attenzione alle fasi di lavoro più a rischio.

Inoltre, il territorio comunale è suddiviso funzionalmente in cinque aree corrispondenti ai cinque quartieri; per ogni area è nominato un referente, denominato "*capo area*", con conoscenza approfondita del territorio, con il compito di indirizzare e monitorare l'attività di vigilanza; ovviamente, anche l'attività dei capo area viene coordinata a livello centrale dal responsabile di unità funzionale.

Il **terzo campione** di "cantieri potenzialmente a rischio", corrispondente al rimanente 50% dell'attività di controllo, viene determinato da ogni singolo capo area, relativamente al proprio quartiere di competenza e in base ai seguenti criteri:

a) vigilanza cosiddetta "a vista" con particolare attenzione ai cantieri di "piccole"

dimensioni, cioè aventi un importo dei lavori di entità inferiore a 100.000 euro, in modo da svolgere un'attività di prevenzione e vigilanza capillare sul territorio, poiché in essi, negli ultimi anni, è stata riscontrata una minore organizzazione interna ai fini della sicurezza e una maggior incidenza delle violazioni inerenti il rischio di caduta dall'alto;

b) vigilanza cosiddetta "a vista" nei cantieri di "medie" dimensioni, cioè aventi un importo dei lavori compreso fra 100.000 e 500.000 euro;

c) attività di "pronta disponibilità/emergenza" a seguito di esposti e segnalazioni da parte dell'Autorità Giudiziaria, Vigili del Fuoco, 118, Forze dell'ordine, Enti locali, Rappresentanti dei Lavoratori alla Sicurezza, lavoratori e cittadinanza per infortuni sul lavoro e/o condizioni di lavoro particolarmente a rischio;

d) vigilanza "congiunta" con altri organi di controllo, quali: Direzione Provinciale del Lavoro, INAIL, INPS, Polizia Municipale, ecc.;

e) attività di prevenzione e/o campagne mirate per la tutela dei lavoratori da fattori di rischio legati ad aspetti di igiene del lavoro, quali: agenti chimici a partire dalle polveri e in particolare dalla silice cristallina libera, rumore, vibrazioni, campi magnetici, Radiazioni Ultra Violette, movimentazione manuale di carichi e altri aspetti di ordine ergonomico e capaci di incrementare lo stress nei luoghi di lavoro.

Oltre all'attività di prevenzione e controllo, presso gli uffici dell'unità funzionale di prevenzione igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro viene sempre garantita attività di assistenza e supporto a rappresentanti alla sicurezza dei lavoratori, lavoratori, coordinatori alla sicurezza, datori di lavoro, cittadinanza e utenti in genere.



Composizione del campione di cantieri soggetti a controllo

I risultati ottenuti dall'Azienda Sanitaria di Firenze

L'attività di controllo in materia di prevenzione infortuni, salute e sicurezza del lavoro è suddivisa usualmente in quattro fasi:

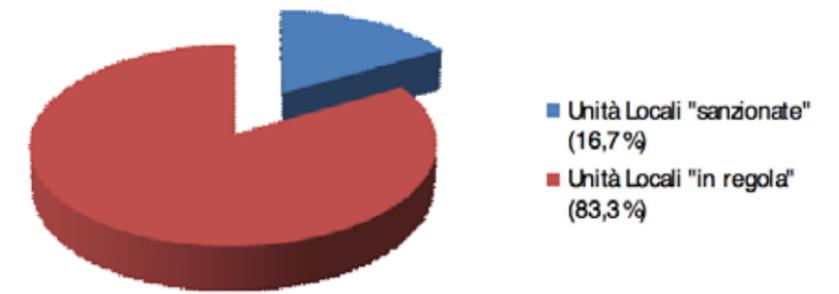
- 1) esame dei luoghi di lavoro e degli impianti;
- 2) analisi della documentazione di cantiere;
- 3) incontri con le varie figure presenti in cantiere (Rappresentanti dei Lavoratori alla Sicurezza, Responsabili dei Servizi di Prevenzione e Protezione, Datori di lavoro, Coordinatori alla sicurezza, Committenti, ecc.);
- 4) redazione di eventuali atti amministrativi e/o di Polizia Giudiziaria.

17

I risultati ottenuti a seguito dell'attività di vigilanza e controllo effettuata nell'anno 2008 (fino al 30 novembre) sulle Unità Locali e/o attività lavorative presenti nel Comune di Firenze, da parte degli operatori dell'U.F. PISLL - Zona Firenze, vengono riassunti sinteticamente nella tabella di seguito riportata. Preme precisare, che oltre ai controlli nei cantieri edili, U.F. PISLL - Zona Firenze ha per mandato istituzionale anche quello di effettuare attività di vigilanza in aziende dei comparti industriali, artigianali, pubbliche amministrazioni e, in generale, in tutti i luoghi di lavoro in cui vi sia la presenza di almeno un lavoratore subordinato o ad esso equiparato: pertanto, nella tabella che segue per Unità Locale si deve intendere una qualsiasi attività lavorativa: cantiere, industria, ecc.

SITUAZIONE SOPRALLUOGHI E ATTI NEL PERIODO DAL 1/01/2008 AL 30/11/2008	
Numero Unità Locali controllate (con cantieri)	1.128
Numero soggetti controllati	1.371
Cantieri controllati totali	467
Numero violazioni contestate totali	188

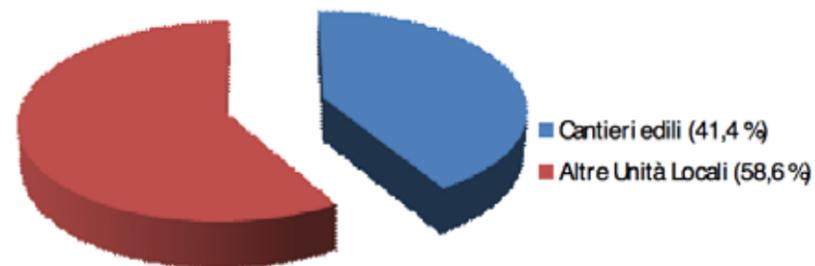
I dati mostrano che rispetto al numero di Unità Locali totali controllate per mandato istituzionale, i cantieri "coprono" quasi il 50 % dell'attività; ciò a riprova del fatto che per la U.F. PISLL - Zona Firenze il comparto delle costruzioni costituisce ad oggi una priorità assoluta.



Percentuale di U. L. sanzionate a seguito di controllo

Francesco Carnevale,
Gabriele Corbizzi Fattori,
Tiziano Nesi,
David Pieralli,
Piero Scardigli

U.F. Prevenzione Igiene e Sicurezza nei Luoghi di Lavoro "G. Pieraccini",
Azienda Sanitaria di Firenze



Percentuale di cantieri controllati rispetto alle Unità Locali totali

Inoltre, mediamente quasi il 20 % delle Unità Locali controllate (compresi i cantieri) non sono risultate in regola nei confronti della normativa di prevenzione infortuni, igiene e sicurezza del lavoro: per esse, a seguito di violazioni riscontrate in sede di sopralluogo, sono state applicate procedure sanzionatorie di natura amministrativa e penale.



LA SICUREZZA E LA SALUTE DEI LAVORATORI DELLE COSTRUZIONI

I. LA SICUREZZA DEI LAVORATORI EDILI

“... vedemmo venir d’in fondo alla strada una folla di gente, a passo affrettato, tutti seri e come spaventati, che parlavano a bassa voce. Nel mezzo c’erano tre guardie municipali; dietro alle guardie, due uomini che portavano una barella. I ragazzi accorsero da ogni parte. La folla s’avanzava verso di noi: sulla barella un uomo, bianco come un cadavere, con la testa piegata sopra una spalla, con capelli arruffati e insanguinati, che perdeva sangue dalla bocca e dalle orecchie: e accanto alla barella camminava una donna con un bimbo in braccio, che pareva pazza, e gridava di tratto in tratto: ‘È morto! È morto! È morto!’ Dietro alla donna veniva un ragazzo, che aveva la cartella sotto il braccio, e singhiozzava. ‘Cos’è stato?’ domandò mio padre. Un vicino rispose che era un muratore, caduto da un quarto piano, mentre lavorava.” ... “sentii una voce sdegnata che disse: ‘Tu ridi!’ e vidi nello stesso tempo un uomo barbuto che guardava in faccia Franti, il quale sorrideva ancora. Allora l’uomo gli cacciò in terra il berretto con un ceffone, dicendo: ‘Scopriti il capo, malnato, quando passa un ferito del lavoro!’ La folla era già passata tutta, e si vedeva in mezzo alla strada una lunga striscia di sangue ...”

È questa la straziante pagina, nota ma sempre rimossa, del libro *Cuore* (Edmondo De Amicis, 1956, pp. 105-106). Dall’Ottocento sono stati centinaia di migliaia i morti e i mutilati del lavoro (solo in Italia) che non sono passati invano. Oggi sarebbe poco credibile un Edmondo De Amicis costretto a esprimere sdegno per un Franti che non rende il giusto omaggio ai lavoratori immolati sulla strada dello sviluppo economico e del progresso. Risulta più istruttivo leggere dei moderni libri *Cuore* come quelli di Marco Rovelli (2008) e di Paolo Berizzi (2008) ed è bene tenersi aggiornati leggendo il bollettino giornaliero “lavoro mortale” che compare nella rubrica “lavoro news” de *Il manifesto*; o nella cronaca locale di qualsiasi quotidiano.

Tutti affermano e vogliono dimostrare di aver capito che non possono esistere dei “martiri” del lavoro, la maggioranza degli opinionisti raccoglie e ritrasmette soltanto uno sdegno diffuso e generale contro gli infortuni, alcuni, anzi, la maggioranza, avendo sposato la tesi che tutti gli infortuni sono “prevenibili”, si esercitano nel fornire ricette di prevenzione, ora a costo zero, ora molto onerose, quasi sempre “incredibili”, nel senso che ad esse non crede neppure l’autore.

Le opinioni degli uni e degli altri sono intrise di dati e giudizi che, a rischio dell’impopolarità, occorre richiamare non ritualmente.

I dati del fenomeno infortunistico

In Italia i dati sugli infortuni sono esclusivamente quelli derivati dalla pratica assicurativa; qualsiasi elaborazione, anche quella di statistici indipendenti, viene svolta a partire dall'“esercizio” assicurativo dell'Istituto Nazionale per l'Assicurazione degli Infortuni sul Lavoro (INAIL). Si tratta di un Istituto che opera senza concorrenza, sotto il controllo del Ministero del Welfare, non insensibile ad istanze espresse ora dai sindacati più rappresentativi ora dai datori di lavoro.

I dati che l'INAIL produce, ultimamente con grande profusione, non si può dire, a ben vedere, che siano inaffidabili, mentre si prestano ad interpretazioni contrastanti o contingenti. Le interpretazioni più

frequentemente suggerite sono da una parte il fatto, rassicurante, che gli infortuni sono costantemente, anche se di poco, in diminuzione, dall'altra che dagli stessi dati è sempre possibile scorgere un segno negativo, peggiorativo in alcuni settori o per certi gruppi di lavoratori.

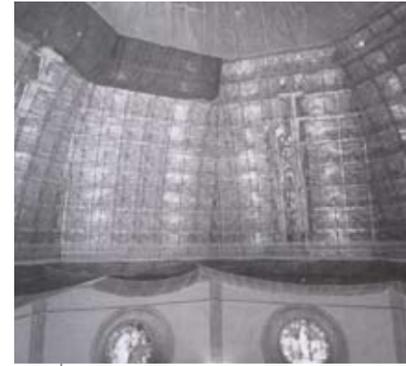
Un'analisi della serie storica dei dati forniti dall'INAIL per i sessant'anni che vanno dal 1946 al 2005 (Baldasseroni e Carnevale, 2007), consente di individuare con certezza almeno tre punti di passaggio nella curva che descrive il fenomeno. Un primo periodo va dal 1946 al 1955-56 è contraddistinto da un incremento elevatissimo della frequenza di infortuni, stimata nel +6,4% all'anno. Tale decennio è caratterizzato, sul piano produttivo, dalla cosiddetta “Ricostruzione”. L'analisi statistica compiuta conferma che la frequenza degli infortuni ha continuato a crescere fino a raggiungere il picco nei primi anni Sessanta. Una prima svolta si è manifestata intorno al 1955-56 quando il tasso d'incremento della frequenza d'infortunio si abbassa nettamente, raggiungendo un livello di +0,5% annuo nel periodo 1955-1962, per poi finalmente mutare di segno nel periodo seguente, a partire dal 1963. Il recupero di una situazione più accettabile per la sicurezza dei lavoratori subisce infine una brusca accelerazione a partire dal 1976, quando la diminuzione di frequenza degli infortuni passa dal -2,0% annuo del periodo 1963-1975, al -5,4% del periodo successivo. È soprattutto il mutamento dello scenario produttivo che porta al netto calo degli infortuni. Le attività a maggior rischio, come quelle minerarie, si riducono nel corso di quegli anni, rimpiazzate da attività di produzione di massa svolte nei grandi stabilimenti di assemblaggio meccanico, tessile e dell'abbigliamento che coinvolgono masse crescenti di lavoratori e lavoratrici. Negli anni seguenti saranno anche le intense lotte dei lavoratori per il miglioramento delle condizioni di vita (salari, mense, previdenza sociale, ecc.) e di lavoro (accordi sulla salubrità e sicurezza degli ambienti di lavoro, diritto d'indagine sulle condizioni di rischio, contrattazione aziendale sui rischi, ecc.)



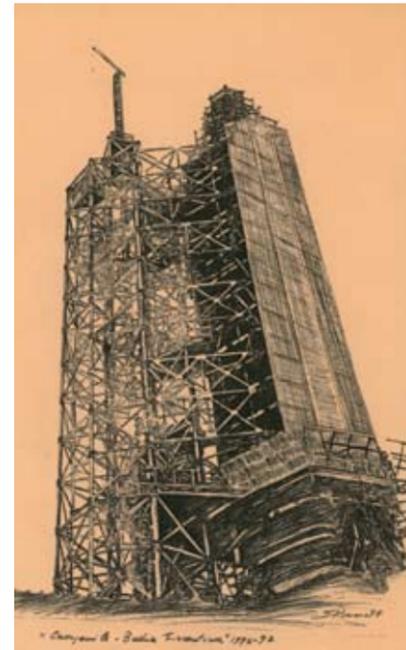
7



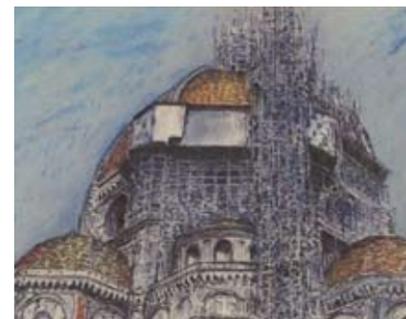
8



9



10



11

che prendono avvio negli anni del cosiddetto “Boom” economico (1960-1970) a rappresentare un indubbio fattore di accelerazione nel recupero di condizioni di sicurezza in linea con quelle degli altri paesi europei. A partire dai primi anni Ottanta, infine, anche le caratteristiche della popolazione assicurata presso l'ente unico INAIL, subiscono un sostanziale mutamento. Vengono “coperti” dall'assicurazione anche gli impiegati e questo fatto implica un incremento sensibile nella massa degli assicurati (denominatore del tasso di frequenza riportato nelle statistiche storiche dell'INAIL), a fronte di un rischio infortunistico nettamente più basso di quello sperimentato dai lavoratori manuali, gli operai (quindi un contributo scarso al numeratore di quei tassi). Pur tenendo nel debito conto questi e anche altri fattori, diversi rispetto ad una “reale” riduzione del rischio, è indiscutibile ammettere un drastico ridimensionamento del fenomeno infortunistico nel suo complesso.

Parallelamente si sviluppa l'andamento degli infortuni mortali: nei primi anni Sessanta del Novecento in Italia si superarono i 4.500 morti sul lavoro l'anno; all'inizio del nuovo millennio sono 1.500. La tendenza al ribasso è proseguita segnando, dal 2001 al 2007 (1.170 nell'ultimo anno), una flessione di oltre il 20% in valori assoluti e di circa il 30% in termini relativi (considerando il numero degli occupati), e ciò anche contando gli infortuni mortali *in itinere* (riconosciuti in numero maggiore a seguito all'entrata in vigore di una norma del 2000): 396 casi nel 2002, 274 nel 2006, in crescita per il 2007.

Si può assumere con una certa sicurezza che nel complesso, per quanto riguarda l'Italia il fenomeno infortunistico si colloca nella media europea dei paesi più sviluppati e con strutture produttive non dissimili: l'indice è pari a 2.900 infortuni per 100.000 occupati, al di sotto sia del valore riscontrato per Euro-Area (3.545), sia di quello dell'Unione Europea dei 15 (3.098), ricordando tuttavia che l'Ufficio statistico dell'Unione Europea esclude nella rilevazione degli infortuni sul lavoro quelli *in itinere* e quelli con meno di quattro giorni di assenza dal lavoro, così come succede nella maggioranza dei paesi europei.

Confermando una tendenza ormai consolidata, i settori con indice di frequenza di gran lunga più elevato (dal 68% al 91% in più rispetto alla media dell'“Industria e Servizi”) sono la “Lavorazione dei Metalli”, la “Lavorazione dei Minerali non metalliferi” (vetro, piastrelle, cemento, ceramica), la “Lavorazione del Legno” e le “Costruzioni” (edilizia), produzioni che prevedono più diretti contatti con i fattori di rischio presenti negli ambienti di lavoro (strumenti, macchinari, materiali, scarti della lavorazione, polveri e schegge, alte temperature, lavori in altezza).

Gli infortuni sulla strada rappresentano una quota sempre più consistente dell'intero fenomeno infortunistico, sia come numero che come gravità. Nel 2007 se ne sono verificati circa 132.500 pari al 14,5% del totale degli infortuni; per la maggior parte si tratta di infortuni *in itinere*, nel tragitto casa-lavoro (circa 80.500). Se si sale, però, nella scala di gravità degli infortuni si rileva come la quota d'infortuni “gravi” che avvengono sulla strada, rappresenta circa il 21% del totale e la percentuale sale addirittura ad oltre la metà (52,1% nel 2007) se ci si riferisce agli infortuni mortali. In questo caso sono prevalenti i casi occorsi in occasione di lavoro (attività lavorativa sulla strada, autotrasporto merci, persone, ecc.), rispetto a quelli *in itinere*.

22

23

In questo contesto si inserisce il costante aumento degli infortuni occorsi a lavoratori immigrati, dato in controtendenza rispetto all'andamento infortunistico generale: nel 2007 si sono contate oltre 140.000 denunce di cui 174 per infortuni mortali.

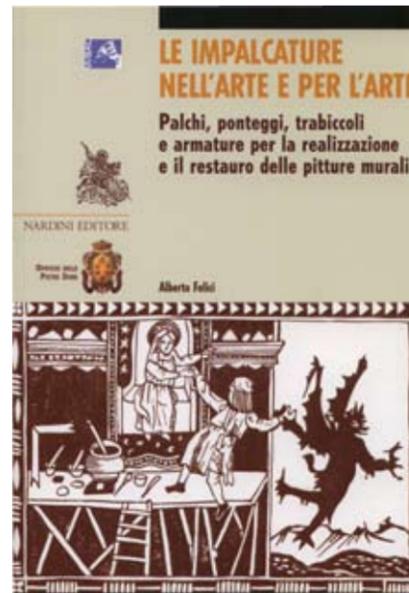
La riduzione annua complessiva dell'1,7% è il risultato della contrazione delle denunce degli "italiani" (-3,4%) e dell'aumento di quelle degli "stranieri" (+8,7%). La quota di infortuni degli immigrati (che, come è noto sono in numero inferiore ai lavoratori italiani, circa il 14%) ha superato ormai il 15% del totale e nel solo ultimo anno si

è registrato un aumento di oltre 11.000 denunce rispetto al 2006. In particolare, l'aumento è stato consistente tra i migranti dei paesi dell'Unione Europea, quasi il 150% in più, dovuto all'ingresso dal 1° gennaio 2007 di Romania e Bulgaria. La spiegazione va ricercata considerando i settori in cui operano e le mansioni svolte, tradizionalmente più rischiose, caratterizzate da attività manuali e ripetitive e da turni di lavoro più lunghi.



12

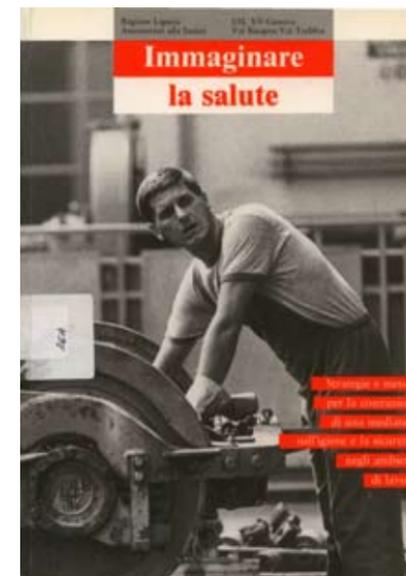
24 Anche per le due principali forme di lavoro atipico, i lavoratori interinali e i lavoratori parasubordinati, entrambi in aumento rispetto alle altre forme di contratto di lavoro, si registra nell'anno 2007 sensibile incremento degli infortuni (+13,6% e +5,6% rispetto al 2006) e un analogo andamento per gli infortuni mortali, per la maggior parte *in itinere*. Per orientarsi sulla "gravità" del fenomeno infortunistico nel suo complesso, sempre a partire dai dati INAIL, superando molte difficoltà, alla fine si può capire che dei 553.766 infortuni "riconosciuti" (la somma di quelli "indennizzati" e di quelli "regolari senza indennizzo") nella gestione "industria e servizi" nel 2007, i casi "indennizzati in permanente" (con esiti superiori al 6% di invalidità) risultano essere in numero di 22.484 (4,06%). Ciò significa che la grande maggioranza degli infortuni vengono chiusi "in temporanea" dopo un periodo più o meno lungo di cure, senza esiti permanenti. Contrariamente a quanto generalmente si sostiene, non ci sono evidenze molto forti a favore di una diffusa "evasione infortunistica" e di una casistica molto ampia di infortunati sul lavoro "ignorata dall'ente assicuratore". Se si escludono gli agricoltori ultra sessantacinquenni, da qualche tempo abbandonati a se stessi per insostenibilità assicurativa, l'INAIL, grazie anche alla sua missione sociale e ai meccanismi assicurativi, è stata capace ed è capace ancora oggi di arruolare la quasi totalità di infortuni che effettivamente avvengono nei luoghi di lavoro, siano essi regolari o anche "in nero", andando incontro al lavoratore che così ha un riconoscimento assistenziale e previdenziale modesto ma sicuro, ma anche al datore di lavoro che, insolvente o meno che sia, risulterà coperto in sede sia civile che penale. Una ricerca dell'ISPESL sugli infortuni mortali ha confermato l'anomalo eccesso di infortuni mortali nella prima settimana di lavoro e il verificarsi, in edilizia, del 12% del totale degli infortuni



13



14



15

nel primo giorno dell'assunzione "assicurativa"; sino a due anni addietro le ditte più piccole potevano mettere in regola la propria manodopera fino a tre giorni dopo l'inizio effettivo del lavoro consentendo quindi di regolarizzare *a posteriori* quei lavoratori che andavano incontro a infortunio. Dall'agosto 2006 l'assunzione deve essere comunicata al Centro per l'Impiego un giorno prima, pena una sanzione.

Una soglia invalicabile?

I dati dell'INAIL, alla fine i migliori disponibili sul fenomeno infortunistico, se elaborati e interpretati con obiettivi precisamente conoscitivi (vedi, ad esempio, Ernesto Savona e collaboratori, 2008) sembrano suggerire che dopo la tendenza alla riduzione degli anni passati è stata raggiunta una sorta di soglia invalicabile. Il circolo virtuoso costituito fondamentalmente dai miglioramenti tecnologici ma anche dalla riduzione oggettiva dei rischi, compresi quelli di origine prevalentemente organizzativa, non produce più risultati apprezzabili. Nel contenitore con una tale soglia incompressibile finiscono tanti, ancora troppi, "casi" di uomini e donne, giovani e meno giovani, dalle origini più diverse, accomunati dalla stessa sorte, che soffrono, con le loro famiglie, o muoiono per essere poi massificati, raggruppati. Vengono massificati anche in buona fede, per sostenere che sono tanti e quindi esaltare il clamore e la denuncia dello scandalo; ma ogni infortunio ha la sua storia, delle cause e delle costellazioni di concause che è sempre bene evitare di trattare con criteri semplificativi o esclusivamente di natura ideologica.

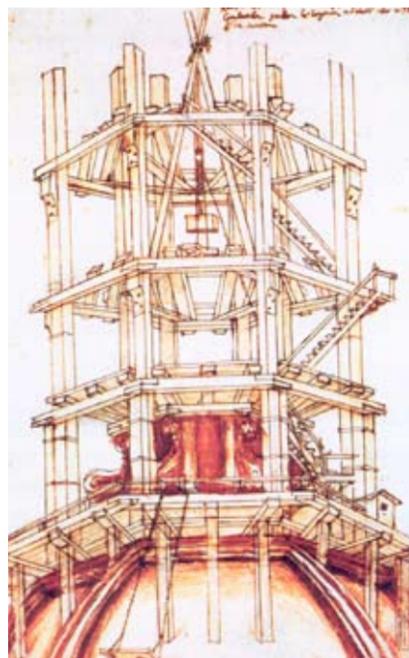
Occorre pensare che di solitudine, di amarezze, di assenza di riconoscimenti (previdenziali, sanitari, sociali) e di stenti è colma la vita residua dell'infortunato e della sua famiglia, sia nel caso che questa lo abbia perso, sia che egli sia rimasto invalido. Né si può dire che quando questi casi diventano casi giudiziari individuali ottengano sempre soddisfazione nelle aule di tribunale. Anche se non esistono dati certi a livello nazionale e neppure riferiti ad aree più limitate, si è stimato che in una città del centro Italia solo nel 15-20 % dei casi di infortuni mortali il processo penale arriva alla fase di dibattimento e solo nel 2-3% dei casi si conclude con la condanna di un responsabile.

Infortuni sul lavoro in Toscana e a Firenze

L'allarme diffuso sulle morti da lavoro non risparmia la Toscana. Secondo il rapporto regionale INAIL, nei primi nove mesi del 2008 si è tristemente osservato l'aumento delle morti sul lavoro rispetto agli anni precedenti. Dai 53 casi del periodo gennaio/settembre 2007 si è passati a 59 nello stesso periodo di quest'anno. Al contrario, tra il 2006 e il 2007 il trend era stato in calo, passando da 99 a 68 decessi mentre in totale le denunce di infortunio nel 2007 avevano registrato un aumento dello 0,3% (232 casi) rispetto al 2006. Rimane stazionaria la situazione nell'industria, mentre l'agricoltura presenta un trend in diminuzione (-4,1%).

Anche in Toscana si conferma l'aumento degli incidenti occorsi ai lavoratori stranieri, che nel triennio 2005/2007 si attestano su una percentuale del 14,4% sul totale. Gli indici di frequenza più alti riguardano la provincia di Massa e Carrara (47,56%) caratterizzata dalla presenza di uno dei settori a rischio più elevato, l'estrazione dei minerali, per la presenza delle cave di marmo. Le frequenze più basse riguardano le province di

25



16



17

Firenze (27,31%) e Prato (27,98%), che si mantengono sotto la media nazionale.

Per quanto riguarda gli infortuni che accadono nel Comune di Firenze, informazioni si possono ricavare dai dati dell'INAIL, ormai disponibili anche in forma molto dettagliata grazie all'accordo INAIL-ISPEL-Regioni. Questi dati mostrano un andamento del fenomeno infortunistico in sostanziale miglioramento fino al 1993, quindi una sostanziale stabilizzazione con fluttuazioni annuali scarsamente significative.

Si tratta, in ogni caso, di un fenomeno nel suo complesso rilevante ed inaccettabile che vale la pena esaminare da vicino, per cogliere le indicazioni più utili per contrastarlo. In via generale, appare ormai numericamente correlabile più con la popolazione attiva che con la presenza di aziende a più elevato rischio e ciò avviene specialmente per le inabilità temporanee.

L'incremento degli infortuni mortali avviene quasi esclusivamente per incidenti stradali, quelli *in itinere* ma, soprattutto, quelli sul lavoro nel settore dei trasporti.

La graduatoria dei settori interessati dagli infortuni indennizzati appare stabile e vede ai primi posti l'industria dei trasporti e quella delle costruzioni.

Ulteriori analisi sui dati INAIL confermano che la frequenza con cui accadono gli infortuni è diminuita in tutti i settori mentre la gravità media di questi è rimasta pressoché costante, ad eccezione del settore costruzioni dove invece è incrementata e dove l'aumento delle conseguenze medie è prevalso sulla contemporanea diminuzione del tasso, portando quindi alla crescita del rischio cui sono esposti gli addetti.

La sostanziale stabilità dei dati, ormai da molti anni, significa che, per avviare una nuova tendenza di riduzione, è necessario tentare progetti speciali di prevenzione che contengano elementi di novità non necessariamente incentrati sul deterrente della vigilanza e delle inchieste sulla responsabilità penale, per altri versi



18

necessarie. Un'altra interessante fonte locale di informazioni sul fenomeno infortunistico, oltre alla tradizionale fonte assicurativa INAIL, è costituita dai referti che giungono dai Pronto Soccorso Ospedalieri direttamente alla UF PISLL dell'Azienda Sanitaria e che ai fini della prevenzione, ha, se non altro, il vantaggio della tempestività: i referti giungono dai Pronto Soccorso alla UF PISLL con un ritardo di soli 15-20 giorni dopo la data di accadimento con l'eccezione di quelli gravi la cui comunicazione avviene in "tempo reale", e permette di predisporre le opportune attività ispettive.

Particolare attenzione è posta agli infortuni con prognosi iniziale uguale o maggiore ai 30 giorni, per i quali viene

generalmente aperta un'inchiesta; gli infortuni con prognosi tra 15 e 30 giorni sono oggetto di inchiesta se mostrano una o più delle seguenti caratteristiche:

- perdita anatomica (es. amputazione)
- danno oculare
- utilizzo mezzi di elevazione (es. scale, ponteggi ecc.)
- utilizzo di macchinari
- coinvolgimento di minori o extracomunitari

L'ultima elaborazione dei referti pervenuti dai Pronto Soccorsi/DEA dei nosocomi dell'area fiorentina riguarda gli infortuni accaduti nell'anno 2006 ed è sintetizzata nella seguente tabella.

Tabella n° 1. Referti di infortunio sul lavoro pervenuti alla U.F. PISLL Firenze, anno 2006 (in parentesi la percentuale sul totale di riga)

Settore lavorativo	Comunitari	Extracomunitari	Totale
Edilizia	115 (61%)	75 (39%)	190
Altro	4065 (88%)	572 (12%)	4637
Totale	4180	647	4827

Prognosi	Comunitari	Extracomunitari	Totale
Superiore a 29 giorni	361 (86%)	57 (14%)	418
Da 3 e 29 giorni	3331 (87%)	517 (13%)	3848
Inferiore a 3 giorni	488 (87%)	73 (13%)	561
Totale	4180	647	4827

27

L'analisi dei 4.827 certificati di infortunio, dai quali sono stati esclusi quelli relativi a infortuni stradali, permette alcune considerazioni relative al territorio del comune di Firenze:

- gli infortuni in edilizia sono meno del 5%
- la proporzione degli infortuni in lavoratori "extracomunitari" è di circa il 13%, ma in edilizia tale proporzione sale sino al 39% circa
- gli infortuni con prognosi iniziale uguale o maggiore di 30 giorni rappresentano circa il 9% del totale
- la distribuzione della gravità degli infortuni si mantiene costante tra lavoratori comunitari ed extracomunitari per tutte le categorie prognostiche e non sembra mostrare un maggior rischio di infortuni gravi a carico dei lavoratori extracomunitari, nonostante il loro impegno prevalente in settori pericolosi come l'edilizia.

Questi dati, come noto, sono da considerarsi deficitari almeno per due motivi: primo perché non si ha mai la sicurezza che rappresentino la totalità degli infortuni avvenuti (confrontandoli con quelli denunciati all'INAIL risultano essere circa l'85%). Il secondo è che non è possibile confrontarli con un denominatore tanto meno nell'attività di edilizia.

L'intervento di vigilanza svolto sulla base di queste informazioni è orientato non soltanto ai fini dell'individuazione della responsabilità ma sull'ipotesi che l'accadimento dell'infortunio rappresenti un *input* adeguato per agire sul sistema di prevenzione delle aziende dove l'infortunio si è determinato, dando indirizzi migliorativi e affinando comunque le nostre informazioni. Sulla base della stessa ipotesi si è previsto di intervenire anche per infortuni con prognosi iniziale inferiore ai 30 giorni, sulla base di eccessi di infortuni desunti dai dati INAIL per anni precedenti. Questa impostazione tenta di sopperire alla riduzione di efficacia dell'attività di vigilanza intesa come deterrente.

Nel complesso, ad eccezione che nel comparto delle costruzioni, si rileva una riduzione degli infortuni maggiori e un peso sempre più importante attribuibile agli infortuni senza esiti. Sarebbe tuttavia sbagliato considerare questo tipo di eventi di importanza secondaria perché, in realtà, costituiscono un importante indicatore sulla sicurezza su cui lavorare per puntare ad un livello di "sicurezza diffusa". Non è più giustificato, infatti, "rincorrere" solo le situazioni a maggior rischio o quelle in cui si è già prodotto un danno, in quanto il maggior determinante del rischio risulta la persistente e diffusa disattenzione al problema sicurezza più che la palese inosservanza a specifiche norme tecniche.

Il miglioramento dello standard minimo di sicurezza dei luoghi di lavoro, raggiunto in maniera abbastanza omogenea in tutte le aziende, sembra sostanzialmente in grado di controllare quelli che possiamo definire i rischi maggiori, quelli tradizionali, più evidenti e conosciuti. Ma il maggior determinante del così detto "zoccolo duro degli infortuni" è invece legato all'incapacità di rendere la gestione della prevenzione strutturale al lavoro, e alla cultura del lavoro di tutti i soggetti interessati, in particolare dei preposti e dei lavoratori.

Se il controllo delle maggiori condizioni di rischio imposto da un lungo periodo di lotte e dal maturare delle condizioni sociali e dell'impresa ha portato ad un miglioramento



19



20

degli impianti e dei luoghi di lavoro e ad un primo incremento dell'epidemiologia degli infortuni, come evidenziato fino ai primi anni Novanta, oggi non ci si può limitare a "mantenere la posizione" ma è necessario fare un nuovo passo in avanti, possibile vincendo quella diffusa "leggerezza" nella gestione degli aspetti di sicurezza che costituisce elemento fertile per lo svilupparsi di comportamenti inadeguati, disattenti, comunque disponibili alla sottovalutazione degli aspetti di sicurezza più che alla loro capillare presa in carico.

Le molte facce del fenomeno infortunistico

L'esercizio epidemiologico sugli infortuni di ricercatori e di enti ha visto negli ultimi anni un'esplosione mentre rimane scadente o quasi assente oggi in Italia, a tutti i livelli, la cultura tecnica, ma anche umanistica e psicologica, sui vari aspetti degli infortuni e dei lavoratori infortunati o a rischio di infortuni. Alla trasposizione della normativa specifica europea ha fatto seguito un dibattito e un impegno che ha riguardato prevalentemente i suoi adempimenti formali. È indicativo come sia utilmente consultabile la traduzione di una solitaria opera sulla materia, quella di una ricercatrice canadese, Lucie Laflamme, (2000).

È vero che non tutte le aziende attive in Italia, neanche quelle più moderne e certificate per la "responsabilità sociale", hanno messo in moto e mantenuto attivamente tutte le norme di prevenzione degli infortuni. Alcuni, che conoscono i cantieri e i luoghi di lavoro e che osservano la disapplicazione di molte norme di sicurezza, sono rosi dal dubbio o dalla paura che gli infortuni potrebbero essere in numero maggiore di quanto siano e ciò rende conto della complessità del fenomeno e di come non sia giusto affrontare con una sola visuale, i problemi della sicurezza nei luoghi di lavoro.

I lavoratori migranti che giungono in Italia e che vanno a sostituire nelle lavorazioni più rischiose quelli che sino a qualche anno addietro erano prevalentemente meridionali, hanno come unica risorsa l'integrità della propria forza lavoro, che cercano di conservare, anche ricorrendo a metodi non convenzionali. Non si può

29

28

dire che, in assoluto, si siano verificati effetti peggiorativi in seguito all'introduzione massiva in Italia di ulteriori, potenziali fattori di rischio rappresentati, oltre che dal reclutamento di lavoratori migranti, dalla flessibilità, alle volte estrema, richiesta al lavoro e ai lavoratori e dall'accresciuta competitività che le aziende piccole e grandi debbono saper mettere in campo. Non si può pensare di attendere il superamento della flessibilità del lavoro, l'eliminazione dei subappalti e del "lavoro nero" per ottenere miglioramenti nel campo della sicurezza. Tutto ciò porta a considerare che l'infortunio deve essere il risultato dell'equilibrio fra più fattori, causali ma anche protettivi, che entrano in gioco con pesi ogni volta variabili. Molte volte i fattori che pesano maggiormente, oltre a quelli puramente tecnici e organizzativi, sono del genere che molti chiamano "immateriali" ma che nascondono cose essenziali e individui con tutte le loro caratteristiche fisiche, psichiche e culturali compresi l'abuso di vino degli edili di ieri e il consumo di droghe segnalato tra alcuni giovani lavoratori nelle aziende e nei cantieri. Oltre che la sicurezza oggettiva deve essere considerata ineliminabile la capacità di ogni lavoratore di autotutelarsi, dovendo egli avere la libertà di mettere in campo anche meccanismi capaci, nel contempo, di accrescere e far esprimere le sue capacità soggettive e abbattendo tutta una serie di ostacoli posti dall'organizzazione del lavoro, dalla comunicazione e dalla mancanza di libertà.

I giudizi sul fenomeno infortunistico

Dall'inizio degli anni Novanta del Novecento e fino a poco tempo fa, in assenza di rivendicazioni forti della "base" dei lavoratori, la sicurezza del lavoro era scomparsa dall'agenda di forze politiche e sociali. L'argomento è tornato drammaticamente all'ordine del giorno in seguito alla tragedia della ThyssenKrupp con una forte campagna svolta dalla stampa, da saggi (Novelli e collaboratori, 2008; Paglierini e Repetto, 2008), dalla televisione e anche dal cinema (Calopresti, 2008). Un fenomeno così sostenuto, anche se dovesse non risultare effimero, rischia di indurre in qualche equivoco che si può riflettere sul modo di affrontare gli aspetti tecnici del problema.

Non è il caso di prendere sul serio chi vuole mandare l'esercito in cantiere per allargare il numero di situazioni da controllare politicamente con il solito criterio, vincente, di soddisfare una certa "percezione" della sicurezza e neppure chi, tra gli economisti avanzati, intende mettere regole nella pubblica amministrazione inviando i lavoratori in esubero a svolgere dei controlli in azienda per la sicurezza. I controlli sono cose troppo serie, tecnicamente ed eticamente, per affidarli al primo che capita. Molti, soprattutto la politica, preferiscono attestarsi su proposte che abbiano il pregio di poter essere presentate come taumaturgiche, facilmente comprensibili dai media e concretamente realizzabili in tempi accettabili senza compromettere troppo equilibri e interessi sedimentati negli anni. Ciò che si sente affermare è, sostanzialmente, che il problema dei danni e delle morti da lavoro si può risolvere con una nuova normativa, con un aumento dei controlli e inasprimento delle sanzioni ai datori di lavoro e con un aumento della formazione dei lavoratori. Normativa, formazione, controlli e sanzioni sembrano dunque gli elementi responsabili della strage sul lavoro e risulta difficile insinuare dubbi su questo teorema o pensare che siano possibili letture diverse.



21



22



23

Una nuova legge

Chi si attendeva una significativa razionalizzazione e una maggiore efficacia delle norme di prevenzione grazie al nuovo Testo Unico (D.Lgs. 81/08), forse è rimasto deluso. Le norme rimangono nella sostanza quelle condivise con il resto dell'Europa, né poteva essere diversamente. Gli obiettivi che era necessario porsi per correggere la scarsa efficacia dimostrata in Italia dall'applicazione di questa normativa, che non sembra siano stati colti dal riordino normativo, sono a nostro parere i seguenti:

- Come imporre il superamento di un'applicazione esclusivamente formale

della norma, quale quella che ha caratterizzato la gran parte delle aziende?

- In che modo sviluppare l'attitudine dei lavoratori a tutelarsi?

- Quali mezzi fornire alle Istituzioni per favorire, valutare e controllare l'applicazione, sempre quella sostanziale e non formale, della normativa?

- Come rendere più efficace l'opera dei consulenti, tecnici e medici del lavoro, messi in campo dal datore di lavoro?

Come è stato scritto (Capacci e Carnevale, 2008) nel così detto nuovo Testo Unico per la sicurezza (D.Lgs. 81/08) fortemente voluto dal governo Prodi, prevale ancora, fin dai titoli degli articoli, un incitamento alla "valutazione dei rischi", atto rappresentato e poi inteso come meramente compilativo; nulla è stato fatto e scritto per enfatizzare, come pretendono la direttiva comunitaria ma anche la logica, il primato e la necessità di interventi gestionali e di programmi di miglioramento continui. È come se del binomio *assessment* – *management*, unitario in lingua inglese, in Italia fosse stato accolto soltanto il primo termine, quello della valutazione, che può procedere in maniera separata rispetto alla gestione dei rischi lavorativi. La deroga all'obbligo della predisposizione della valutazione in circa il 90% delle aziende italiane, quelle con meno di 10 addetti e senza distinzione di "rischi", sembra permettere a molti di intendere che ciò riguarda anche la gestione dei rischi lavorativi. È stato trascurato in sostanza l'impegno, che ha valore culturale ma anche economico, di mettere più chiaramente in luce il debito preventivo specifico che il datore di lavoro con i suoi consulenti contrae con tutti (lavoratori, istituzioni, aziende concorrenti) e cioè quello di dover dimostrare di avere fatto tutto quanto è tecnicamente possibile per controllare e gestire i rischi presenti nella propria azienda, e ciò in maniera convincente e verificabile da parte di chi ne ha titolo.

Parlare di "semplificazione" delle incombenze su questa materia, soprattutto quando si tratta di incombenze di tipo valutativo, non significa affatto introdurre elementi di riduzione delle garanzie, ma piuttosto voler impegnare direttamente in azioni pragmaticamente efficaci e non disperdere energie e risorse nel tenere in piedi un sistema di sicurezza prevalentemente teorico. È noto come la complessità di un

sistema lo renda spesso inadatto ad offrire risposte semplici: indurre aziende piccole o piccolissime e con cicli produttivi semplici, come quelle che costituiscono gran parte delle aziende italiane, comprese quelle dove giornalmente si consumano molti dei danni del lavoro, a mettere in piedi e alimentare sistemi grandi e complessi per la prevenzione, non porta ad altra conseguenza se non alla sostanziale elusione di questi obblighi, ad un atteggiamento culturale di rifiuto e alla scarsa considerazione nei confronti della "scienza" della prevenzione.



24

I controlli

Nel testo unico viene confermata l'attribuzione alle regioni, tramite le Aziende Sanitarie Locali delle attività di controllo degli ambienti di lavoro ma nessun elemento né indirizzo viene previsto per assicurare che ogni Regione possieda risorse e strutture adeguate e perché si costruisca un sistema di prevenzione unitario, nazionale, pubblico, come esiste in ognuno dei paesi europei. In compenso si è voluto far credere, e molti ci hanno creduto, che assumendo degli Ispettori del Lavoro alle dipendenze del Ministero del Welfare si sarebbe risolto il problema delle carenze di operatori (peraltro non adeguatamente denunciate), tacendo sul fatto che quegli ispettori del lavoro hanno poca o nessuna competenza e influenza sull'igiene e la sicurezza del lavoro, ma semmai sulle regolarità contributive e quindi sul "lavoro nero".

Alcuni affermano, e il Testo Unico sembra recepire questo indirizzo, che i controlli possano ridurre i danni e le morti sul lavoro. È certo invece che persistendo le cose così come sono oggi in termini di numero di aziende sottoposte a sopralluogo ispettivo e di peso delle sanzioni comminate, le aziende potrebbero non avere interesse, inteso in senso esclusivamente economico, ad ottemperare alle norme. In altre parole, se lo stimolo a realizzare la prevenzione derivasse esclusivamente dall'ipotesi ispettiva e sanzionatoria, ogni azienda potrebbe avere più interesse (ossia farebbe più profitto) a non realizzarla. Fortunatamente non è sempre così e, anche trascurando per un momento le motivazioni di tipo etico, la prevenzione è per alcune aziende uno strumento di produzione e, quindi, di profitto. È solo una competizione senza regole o con regole sovvertite a spingere il profitto ad associarsi indissolubilmente al rischio lavorativo.

Il costo delle sanzioni e il costo dell'assicurazione

L'inasprimento delle sanzioni, per essere efficace, dovrebbe essere tale da incidere sensibilmente sul bilancio delle imprese. Non è difficile dimostrare con pochi conti che per ottenere un risultato del genere il costo delle sanzioni dovrebbe essere assai più elevato di quello attuale e che le aziende a rischio di controllo ispettivo



25



26

dovrebbero essere una percentuale di gran lunga maggiore di quanto ipotizzabile anche dopo un cospicuo rafforzamento degli organici ispettivi. Ma anche pensando di raggiungere un sufficiente livello di efficienza, il sistema risulterebbe iniquo e sostanzialmente inefficace: infatti avremmo sanzioni "mortalmente" per la piccola impresa e si creerebbe un doppio canale, quello delle imprese solvibili (medie e grandi imprese) e quelle che il sistema metterebbe in crisi. Questo specifico aspetto del problema, solo apparentemente intricato, ha una soluzione relativamente semplice, già adottata dalla maggior parte dei paesi europei, che si fonda su un sistema assicurativo realmente premiante, tipico dell'assicurazione privata, che regola i suoi premi sulle caratteristiche delle aziende (dimensioni, numero di addetti, rischi presenti, ma anche livello di controllo dei rischi messo in atto) e che non scarica sul sistema pubblico tutti i costi, diretti e indiretti, compresi quelli della cura e della previdenza da assicurare ai lavoratori infortunati valutato annualmente in decine di miliardi di euro.

Tutti si aspettavano diverse novità in questo senso relativamente al ruolo dell'INAIL. In realtà l'Ente Assicuratore unico manterrà la sua tradizionale caratteristica "sociale" e continuerà principalmente a garantire una copertura assicurativa "a buon mercato" ai datori di lavoro, attingendo diffusamente i premi da tutte le aziende secondo criteri quasi indipendenti dal rischio lavorativo realmente assicurato. L'Istituto nella sostanza è messo nelle condizioni di non utilizzare il premio assicurativo quale deterrente per il miglioramento delle condizioni di lavoro e per ridurre frequenza e gravità degli infortuni; in compenso è relegato al ruolo di cassaforte "sociale", pronto ad erogare finanziamenti per progetti di miglioramento "morbidi", da attuare con la consulenza dello stesso Istituto.

La formazione

La "formazione" è qualcosa di cui concettualmente è difficile negare l'utilità. È parola sufficientemente generica da essere alla fine poco impegnativa. È formula magica che, comunque vadano le cose e a prescindere da ogni valutazione di efficacia, crea un giro di molti milioni di euro e "nuovi" posti di lavoro. Nel campo della sicurezza del lavoro è termine ormai abusato e, per questo, non più troppo tranquillizzante; mai prima d'ora c'era stato un fiorire di iniziative di formazione come quelle che hanno coinvolto le figure specifiche della prevenzione, i responsabili del Servizio di Prevenzione e Protezione (SEPP), i coordinatori per la sicurezza, i consulenti esterni e gli operatori delle strutture di controllo delle Aziende Sanitarie Locali, in un programma che, non a torto, viene definito non più di aggiornamento ma di formazione continua. Programmi di formazione sono previsti e realizzati per i lavoratori, quelli addetti a compiti speciali, quelli "comuni", i preposti e i dirigenti, programmi calibrati per lingua, etnia, livello culturale e di percezione del rischio. Per non parlare della formazione prevista per gli eletti come Rappresentanti dei lavoratori alla Sicurezza (RLS). Corsi di formazione sono previsti per gli apprendisti in sostituzione delle visite mediche condotte assiduamente in passato e giustamente abrogate in quanto non ritenute efficaci: tornano a scuola ragazzi che l'istruzione scolastica di base non è riuscita a coinvolgere e che ora si pretende di formare per

33

32

avviare ad un lavoro, per lo più semplice, con corsi teorici per nulla banali, almeno nei programmi, tenuti da docenti privi di qualunque autorità. Il fallimento di queste iniziative è già sotto gli occhi di tutti, dei docenti che abbandonano le lezioni, dei ragazzi che imparano l'irrelevanza e marginalità della formazione, delle stesse agenzie di formazione alle quali, peraltro, continuano ad arrivare i pubblici finanziamenti.

In passato la formazione professionale, quella storica cui erano sottoposti gli apprendisti, avveniva nelle botteghe artigiane per affiancamento. Lo stesso sarebbe auspicabile nel campo della sicurezza, se le imprese avessero saputo sviluppare "in sicurezza" le proprie attività. D'altra parte se la prevenzione non entra a far parte dello stile della produzione, nessuna formazione potrà modificare dal basso i comportamenti sul lavoro ma, al massimo, aumenterà la consapevolezza del rischio in un contesto dove marginalizzazione e ricatto occupazionale rendono i lavoratori impotenti a far valere i propri diritti.

Il controllo dei Rappresentanti dei Lavoratori alla Sicurezza

La definizione del percorso di nomina e di formazione degli RLS sono aspetti definiti dalla norma in maniera assai più chiara e netta di quanto non siano poi le modalità di espletamento delle loro prerogative. Oggi si assiste a "stili" operativi degli RLS che, non casualmente, corrispondono a due diverse tipologie di aziende: il primo è quello degli RLS che lavorano in aziende manifatturiere di medie e grandi dimensioni (non nelle piccole perché è raro trovarceli e se ci sono, sono figure completamente assorbite nella gestione aziendale; inesistenti, al momento, gli RLS territoriali); qui gli RLS svolgono spesso un ruolo vicino al SEPP, apportando con efficacia, anche se impropriamente, il loro contributo. Non sono rari, purtroppo i casi in cui gli RLS sono "trasparenti" e ricattabili e neppure la nomina sindacale riesce a dare visibilità alla sicurezza e al loro ruolo.

Diverso è il caso delle aziende pubbliche o delle grandi aziende di servizi, dove gli RLS spesso tendono ad ipertrofizzare il confronto con l'impresa, alimentando un conflitto su temi di scarso rilievo, talvolta di scarsa pertinenza con la prevenzione. È una conflittualità che privilegia aspetti formali, relativi in particolare alle modalità di redazione del documento di valutazione dei rischi, alle modalità di svolgimento delle riunioni periodiche o, più in generale, al livello del loro coinvolgimento. Le questioni sostanziali attinenti la "mancata" o "insufficiente" prevenzione di rischi lavorativi sono condizionate dal basso livello di rischio, tipico di molti di questi settori, che rende sfumato il confine tra rispetto delle caratteristiche minime prescritte dalla legge e scelte soggettive. Prevalgono così questioni attinenti al "benestare" ancor più che al "benessere" e spesso si confondono reazioni personali a fronte di condizioni disturbanti con veri e propri rischi specifici per la salute (la mancanza di termostato sui termosifoni, una perdita d'acqua, la necessità di rimbancare una stanza o di sostituire la cinghia di una tapparella, fino alla qualità delle merendine del distributore automatico).

L'RLS, competente di problemi di igiene del lavoro e in generale di tutti gli aspetti riguardanti la salute dei lavoratori, è stato previsto e definito da una norma europea e poi dagli accordi, intercorsi e non più modificati, tra organizzazioni dei lavoratori e varie categorie di datori di lavoro. Con queste operazioni si è prodotta una sostanziale frattura tra questa nuova figura e l'esperienza italiana delle Commissioni Ambiente,



27



26

molto attive sul tema della salute e della sicurezza, almeno negli anni Settanta e Ottanta del Novecento e in certi luoghi di lavoro, e anche con quanto previsto in tema di rappresentanze dal pur poco applicato Statuto dei Diritti dei Lavoratori del 1970.

Il vigente assetto normativo, pur confermando lo stretto legame con le rappresentanze sindacali, garantisce all'RLS una funzione consultiva e propositiva, finalizzata ad una soluzione partecipata di problemi individuati e riconosciuti. Questa attività tipicamente "collaborativa", "fattiva" e "professionalizzata" è, come ovvio, ben diversa da quella tradizionale di tipo negoziale e prettamente sindacale.

Nella pratica rimangono ampiamente irrisolti dei problemi, ben presenti alla sociologia del lavoro ma mai abbastanza dibattuti; tra questi problemi meritano di essere ricordati: le aspettative dei lavoratori che hanno come riferimento quel preciso RLS; le risorse necessarie perché l'RLS porti a compimento la propria missione; la strategia dell'RLS; il rapporto dell'RLS con gli esperti, con l'organo di controllo e con la parte sociale rappresentata; e quindi le grandi questioni ricadenti negli ambiti dell'appartenenza dell'RLS e della sua competenza.

L'esperienza, ormai ultradecennale, del movimento degli RLS si è giustamente dovuta confrontare anche con l'Organo di Controllo e cioè con i Servizi dedicati delle Aziende Sanitarie Locali. Come i Rappresentanti dei Lavoratori anche le attuali strutture delle ASL hanno cambiato pelle e scheletro. Da consulenti esclusivi o privilegiati dei lavoratori (quali erano prima della Riforma Sanitaria del 1978 o immediatamente dopo) hanno assunto sempre più un ruolo istituzionale "neutrale", come pretende la normativa, che tuttavia deve sempre poter riconoscere e contrastare situazioni, sempre aberranti e illegittime, di debolezza e di disinformazione, più spesso a carico dei lavoratori. Quando questo genere di impegno di difesa dei più deboli risulta prevalente per la struttura della Azienda Sanitaria Locale rispetto ad altri impegni, significa che il sistema preventivo nei luoghi di lavoro del territorio di competenza è poco maturo e necessita di adeguati stimoli perché assuma rapporti e strumenti più fisiologici. In sostanza in un contesto partecipativo i RLS dovrebbero rivolgersi all'Organo di Controllo come *extrema ratio* dovendosi invece consumare il loro ruolo all'interno del proprio sistema preventivo, nel proprio luogo di lavoro. Si deve ammettere che tale grado di maturità è lontano dall'essere stato raggiunto ma è lecito auspicare che il rapporto speciale, di sostegno privilegiato, offerto dalle strutture delle Aziende Sanitarie Locali a RLS, almeno nella misura in cui si traduce in interventi di vigilanza e quindi repressivi per le aziende, rappresenti una fase opportuna ma transitoria. Il superamento di questa fase testimonierà che i RLS hanno assunto

35

34



36

un ruolo partecipativo effettivo e dispongono della competenza e degli strumenti necessari per collaborare in maniera efficace, all'interno del sistema aziendale, alla salvaguardia della salute e della sicurezza di tutti i lavoratori.

In un passato ormai non più troppo vicino, i lavoratori si sono dovuti contrapporre frontalmente con le imprese per conquistare il diritto alla salvaguardia dei loro diritti e, tra questi, il diritto alla sicurezza capace di abbassare quella soglia. Il contesto odierno non sembra offrire spazi ad una lotta frontale, almeno nel campo della prevenzione, sia a causa di alcuni formidabili elementi di debolezza legati alla frammentazione e alle condizioni di precarietà in cui si trovano molti lavoratori, sia per le opportunità e le valide alternative di lotta che il contesto sociale, tecnico e normativo sembrano offrire. A questi moderni strumenti di rivendicazione e gestione della propria sicurezza si oppongono elementi legati all'andamento del mercato del lavoro, alla globalizzazione e al passaggio di manodopera che agiscono togliendo peso e visibilità ai produttori di merci rispetto ai consumatori di quelle stesse merci, creando un rapporto indiretto di sfruttamento, francamente schizofrenico, tra ruoli spesso interpretati dallo stesso soggetto lavoratore. La complessità e molteplicità degli elementi che incidono sul lavoro e sulla sua sicurezza devono far capire come la lotta agli infortuni non possa essere diretta, ma debba rivolgersi più in generale alle "cattive condizioni di lavoro", con interventi che affrontino la complessità degli effetti negativi del lavoro e in primo luogo l'usura del lavoro, lo sfruttamento del lavoro svantaggiato, le

29



30

ricadute psicosociali di segno negativo. Un buon indicatore di tale tendenza deve essere visto nella "libertà" che il singolo lavoratore deve possedere per autotutelarsi e nel "potere" che detiene nel far valere questa sua opzione.

Si tratta in definitiva non soltanto di mostrarsi scandalizzati e di scioperare dopo che l'infortunio è accaduto ma di riempire di contenuti veri, critici, verificabili, ognuna delle parole di cui si compone la frase pronunciata dal Presidente della Repubblica Giorgio Napolitano "... Occorrono leggi e il controllo dello Stato, ma soprattutto il controllo delle imprese, dei loro dirigenti, dei lavoratori e dei loro rappresentanti" ... "Dobbiamo volere condizioni di lavoro più umane, più civili, più rispettose dei bisogni e della dignità di tutti ..."

II. LA SALUTE DEI LAVORATORI EDILI

In edilizia sono diffuse e considerate "entro i limiti delle norme e delle leggi vigenti" condizioni quali l'estemporaneità, la frammentazione e gli spostamenti della manodopera, il lavoro all'aperto, il cottimo ed il sistema degli appalti e subappalti, l'elevato numero di ore lavorate (straordinari) e la presenza, in crescita esponenziale, di lavoratori migranti scarsamente tutelati.

37

Conseguenti risultano: le difficoltà organizzative, le lavorazioni molto diverse fra loro e con specificità spesso uniche legate alla provvisorietà logistica dei cantieri, i complicati flussi di informazione, la presenza di rischi legati alle condizioni climatiche esterne, i problemi di adattamento ai più diversi posti di lavoro, la scarsa tempestività di interventi degli organi istituzionali e dei controlli tendenti a verificare il rispetto delle norme di sicurezza stabilite.

I rischi principali delle varie figure professionali attivi nei cantieri edili (muratori e manovali, carpentieri, ferraioli, betonieristi, addetti al montaggio di gru e ponteggi, verniciatori, impiantisti, elettricisti, addetti a demolizioni, conduttori di macchine) sono i lavori in altezza, i lavori all'aperto con sforzo fisico, i lavori con strumenti vibranti e rumore, con inalazione di polveri di cemento e di legno, di olii disarmanti, di solventi e vernici, della corrente elettrica. Le principali o tradizionali fasi lavorative sono rappresentate sinteticamente nell'elenco che segue:

- estrazione e movimentazione terra ed inerti;
- lavori di rimozione amianto (scoibentazioni) e cemento-amianto;
- costruzione, manutenzione, riparazione, demolizione di edifici civili e industriali, vie di comunicazione, infrastrutture;
- lavorazioni collegate quali quelle dei

piastrellisti, palchettisti, termoidraulici, elettricisti, serramentisti, lattonieri, isolatori, posatori di guaine bituminose, asphaltisti, pittori, intonacatori, etc;

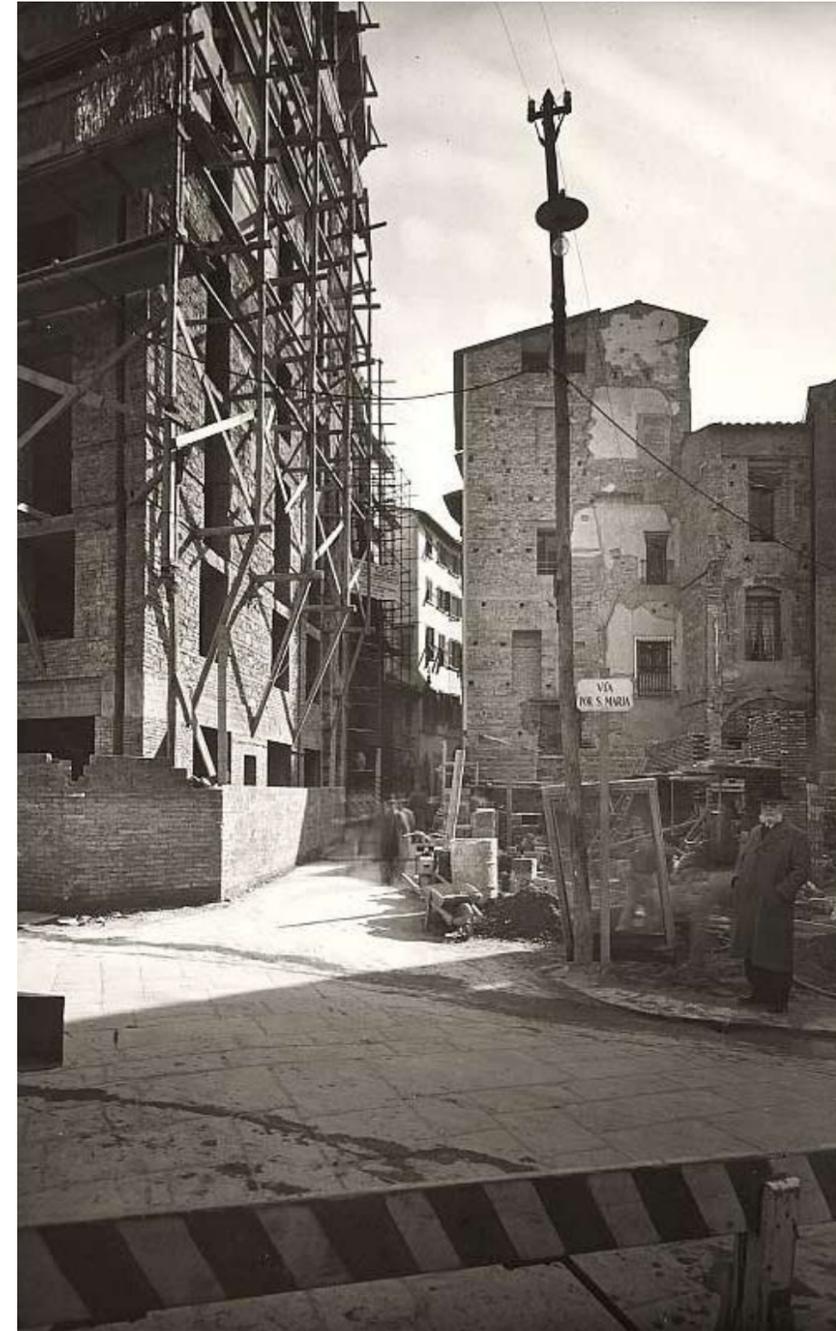
La difficoltà di una corretta individuazione e valutazione dei rischi è riconducibile in parte ai cambiamenti imposti da una tecnologica in rapidissima evoluzione: la meccanizzazione nella movimentazione dei materiali, l'uso sempre più esteso dei prefabbricati, la massiccia e non sempre innocua "invasione della chimica" che, oltre alla introduzione di nuovi materiali (isolanti, colle) ha trasformato quelli tradizionali (additivi per cemento o per intonaci). Tutto ciò ha introdotto nuovi rischi lavorativi: sostanze tossiche, scuotimenti, movimentazione di materiali di grosse dimensioni.



31



32



33

Le condizioni di lavoro sono inoltre influenzate da "variabili" quali la tipologia dei terreni, le diverse modalità di utilizzo o di applicazione dei materiali (le resine poliuretatiche che possono essere "spruzzate", "schiumate" o applicate sottoforma di pannelli) e la peculiarità di alcune lavorazioni che per le loro caratteristiche (dimensioni del cantiere, del manufatto, complessità dell'opera) o questioni logistiche (terreno roccioso o argilloso, pendio o pianoro) presentano "elementi irripetibili".

Epidemiologia delle principali malattie da lavoro correlate all'edilizia

Molti autori hanno descritto lo stato di salute e indagato sulle cause di abbandono della attività lavorativa in campioni di lavoratori del settore delle costruzioni. I risultati documentano sistematicamente una elevata prevalenza di sordità da rumore, di deficit ostruttivi della funzione respiratoria, di malattie a carico dell'apparato locomotore, in particolare della colonna e degli arti superiori, di dermatiti da contatto, e un aumento delle dislipidemie. Gli studi disponibili sono capaci di mostrare una relazione fra alcune malattie o disturbi segnalati e l'esposizione a fattori di rischio ben connotabili (rumore, polveri e irritanti, sforzo fisico e posture incongrue), ma anche

effetti correlati a situazioni "ambientali" e organizzate (lavori all'aperto, spostamenti, lontano dal luogo di residenza, alimentazione irregolare). Statisticamente significativa risulta quasi sempre la differenza dei prepensionamenti per disabilità dovuti a malattia o a esiti di infortunio e del tasso di mortalità tra i lavoratori che svolgono attività manuale nei cantieri rispetto ad altri gruppi di lavoratori. Complessivamente i risultati sono indicativi di una importante riduzione della qualità e dell'aspettativa di vita per chi svolge attività di cantiere.

Un'indagine realizzata a Bergamo che ha coinvolto più di 1.058 lavoratori, con età media di 42,5 anni e anzianità lavorativa media superiore ai 20 anni (Mosconi e collaboratori, 1998):

39



34

40 | - il 49,3% dei lavoratori presentava un deficit uditivo da rumore;
 - la quasi totalità del campione addetto a lavori manuali presentava lesioni cutanee ascrivibili all'uso di utensili o al contatto con materiali irritanti. Inferiori alle aspettative, visti i dati della letteratura sull'argomento, i casi di dermatiti allergiche da contatto (circa il 2%).

Il riscontro di un epitelioma in un addetto all'impermeabilizzazione dei tetti con guaine bituminose pone drammaticamente in evidenza il problema della esposizione a cancerogeni (policiclici aromatici contenuti nel catrame e raggi ultravioletti della radiazioni solari);

- un discreto numero di casi di angioneurosi professionali negli utilizzatori di martello pneumatico o elettrico: sei sono state le segnalazioni di malattia professionale;

- la patologia cronico degenerativa a carico del rachide, arti superiori e inferiori, è risultata essere la più importante sia per la numerosità dei casi riscontrati (21%) sia per la gravità dei quadri clinici; essa è infatti la principale causa dei giudizi di non idoneità fisica e di idoneità con limitazioni; la popolazione più colpita è quella con maggiore età e anzianità lavorativa; le cause sono verosimilmente riferibili alla movimentazione manuale dei carichi, alle posture e ai movimenti ripetitivi, ai frequenti movimenti di flessione-estensione e torsione del tronco, all'uso di strumenti vibranti e agli scuotimenti;

- inferiore alle aspettative è risultato il numero dei casi di malattie a carico dell'apparato respiratorio o di deficit funzionali della funzione respiratoria (circa il 5%) e ciò, come per le malattie cardiovascolari, è probabilmente attribuibile all'effetto del "lavoratore sano", cioè al fatto che generalmente chi comincia a lavorare in edilizia ha condizioni fisiche migliori di quelle della popolazione generale;

- per quanto riguarda il rischio biologico, è importante la segnalazione secondo la quale il 60,7% dei lavoratori non era protetto (vaccinato) contro il tetano.



35

41 | Autori americani hanno analizzato i dati di mortalità del settore delle costruzioni di due stati americani, lo stato di Washington e quello della California, e li hanno confrontati con quello del resto della popolazione statunitense. Dallo studio è emersa una più elevata mortalità per tutte le cause nei lavoratori del settore, per infortuni, per omicidi e per le malattie alcool correlate (epatopatie, gastroduodenopatie, miocardiopatie, polineuropatie, disturbi mentali e da incidenti extralavorativi). Nella popolazione bianca di questi lavoratori risultava significativamente più elevato il tasso di mortalità anche per la tubercolosi, i tumori della cavità orale e del faringe, il mesotelioma, le polmoniti e l'influenza.

Gli epidemiologi dell'ISPESL nello studio di "Mortalità per professioni in Italia negli anni" hanno documentato per il settore delle costruzioni: - un rischio di morte doppio rispetto all'atteso per le morti da infortunio; tale eccesso si conferma praticamente in quasi tutti i settori del comparto. I più colpiti sono i lavoratori manuali ed autonomi; - i dati di mortalità per patologia polmonare non consentono di evidenziare specifici rischi professionali se si escludono i tumori della pleura per gli addetti alle costruzioni stradali e i tumori polmonari per i pittori-decoratori; - un eccesso di morti per cirrosi e per le malattie alcool correlate (tumori delle vie digestive superiori in particolare dell'esofago) nelle professioni manuali; - il numero di decessi per infarto miocardico inferiore all'atteso nei lavoratori che svolgono attività manuali, è stato attribuito all'effetto del "lavoratore sano".

I dati dell'Istituto Assicuratore (INAIL) relativi alla prevalenza delle malattie professionali riconosciute mostrano che sebbene si sia assistito ad una netta riduzione del numero delle malattie da lavoro negli ultimi vent'anni, il decremento è inferiore a quello documentato negli altri settori dell'industria e del terziario. È probabile tuttavia che tali dati sottostimino la reale consistenza del fenomeno, in quanto i lavoratori di questo

settore non vengono abitualmente sottoposti ad una effettiva ed efficace sorveglianza sanitaria (Linee Guida, 2001). Il settore delle costruzioni rimane comunque al 2° posto come numero di malattie professionali riconosciute nel nostro paese.

Dai dati della letteratura emerge costantemente un elevato numero di soggetti non idonei o di idonei con limitazioni, superiore a quello di altri settori lavorativi. Ciò trova una giustificazione sia nella gravità delle patologie riscontrate, sia nella difficoltà al reinserimento al lavoro di soggetti con deficit funzionali importanti, in attività lavorative che comportano uno sforzo fisico medio-intenso, un elevato rischio infortunistico, lavori in altezza e all'aperto. Sono le osteoartropatie le patologie prevalenti che hanno motivato la non idoneità lavorativa; mentre rispetto alle mansioni ad elevato rischio infortunistico, sono state le malattie neurologiche e psichiatriche, soprattutto quelle alcool correlate, ad influire sull'espressione del giudizio; il lavoro in edilizia richiede la massima efficienza psico-fisica. Nella maggioranza dei casi rilasciare un giudizio di non idoneità equivale a una dichiarazione di invalidità, riconosciuta la quale rimane comunque difficile un reinserimento lavorativo nella stessa impresa, soprattutto se di piccole dimensioni. Il reinserimento di un "non idoneo" deve infatti tenere conto sia della capacità lavorativa "residua" del soggetto, sia delle effettive possibilità occupazionali e in edilizia queste esigenze sono spesso difficilmente conciliabili, anche se il lavoratore edile quasi sempre desidererebbe continuare a lavorare nel comparto nonostante le precarie condizioni di salute. Questo trova una giustificazione nella specifica qualificazione e specializzazione professionale che rende poi difficile una loro eventuale ricollocazione in attività lavorative di altri settori o comparti, se non per attività manuali che richiedono comunque un importante impegno fisico e una più modesta remunerazione.

Fabio Capacci,
Francesco Carnevale,
Franca Luongo
e Alessandra Trombetti

*U.F. Prevenzione Igiene e Sicurezza nei Luoghi di Lavoro "G. Pieraccini",
Azienda Sanitaria di Firenze*



(*) Ringraziamo il dottor Filippo Ariani del Dipartimento di Prevenzione della Azienda Sanitaria di Firenze per la collaborazione fornita per la elaborazioni dei dati INAIL.



LAVORARE IN EDILIZIA: ASPETTI PSICO-SOCIALI

Il lavoro in edilizia raccoglie situazioni sociali molteplici, spesso caratterizzate da forme diverse di disagio. L'analisi di questi aspetti assume rilevanza preminente rispetto a quelli psichici, che ai primi sono strettamente correlati. In effetti, in letteratura molte indagini sono state improntate allo studio degli aspetti sociali. L'edilizia è riconosciuta come un lavoro usurante ed è caratterizzata da fenomeni quali: elevata irregolarità, alta presenza di lavoratori immigrati ed estrema variabilità di sede, caratteristiche di cantieri, tipologia di lavoro, nonché da frequenti fenomeni di mobilità geografica a carico dei lavoratori.

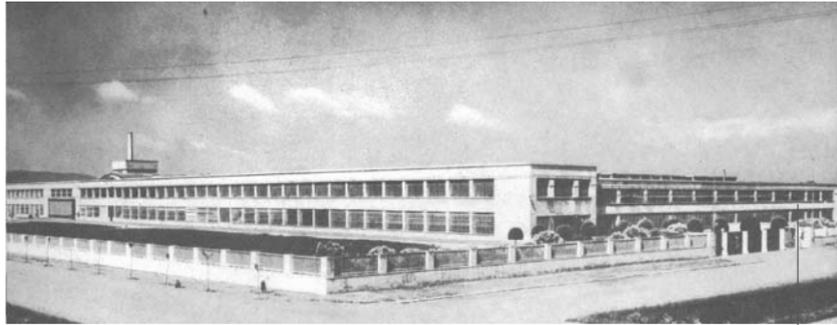
I tassi di irregolarità totale ("lavoro nero") variano, secondo i dati CENSIS 2005, dal 41,8% della Calabria, all' 1,4% della Emilia Romagna; le regioni con i tassi più elevati si riscontrano nel sud Italia, tradizionalmente caratterizzate da un maggiore disagio sociale. Da queste stesse regioni sono a tutt' oggi più frequenti i fenomeni migratori di personale e aziende, in altre parti del territorio nazionale. (CENSIS, 2006)

Un particolare fenomeno di diffusa irregolarità è quello del "lavoro grigio", caratterizzato da forme di semi irregolarità, spesso indicate con il termine "fuori busta", con dichiarazione di un numero di ore o giornate inferiore a quelle effettivamente lavorate. Esso si riscontra in modo diffuso sul tutto il territorio nazionale ed è spesso legato a vantaggi economici reciproci per l' imprenditore e per il lavoratore. Per quest' ultimo, in realtà, il vantaggio si concretizza solo se opera in una azienda di grandi dimensioni, configurandosi con un maggior guadagno economico. Al contrario, nelle ditte di piccole dimensioni le irregolarità comportano svantaggi legati al mantenimento del posto di lavoro e alle condizioni di sicurezza nello stesso. Esistono realtà in cui il contratto di lavoro risulta essere part-time ma, poiché solitamente nei cantieri si lavora 8-10 ore al giorno, si deduce che vi siano molti "fuori busta" ed è frequente la possibilità di dichiarare che un infortunio sia accaduto fuori dell' orario di lavoro stabilito nel contratto, cioè, formalmente "a casa".

Nel lavoro irregolare si evidenziano differenze fra operai italiani e immigrati. Secondo uno studio fatto nelle Marche (Fondazione Censis) il 73% degli immigrati intervistati ha dichiarato di aver lavorato in passato in nero, contro il 51,6% dei lavoratori provenienti dal sud Italia e il 33,7% di operai marchigiani. (CENSIS, 2006)

Dalla stessa ricerca emerge che sia datori di lavoro che lavoratori indicano la necessità di aumentare il guadagno come primo motivo di irregolarità. Per i lavoratori la mancata disponibilità delle aziende ad assumere, starebbe al secondo posto, seguita dalla difficoltà di regolarizzare lavoratori immigrati clandestini e dal fatto che molti lavoratori vogliono continuare a beneficiare di forme di sussidio (assegno di disoccupazione, cassa integrazione, pensione).

Eventi frequenti nel settore sono: l'evasione contributiva e fiscale, l'ingerenza della criminalità organizzata, l'eccesso di ribasso nelle gare in appalto, la necessità di abbattere i costi dell'impresa e quella di accrescerne i margini di guadagno. Tali fenomeni vengono descritti più frequentemente tra le aziende che operano nel privato.



38

Situazioni di lavoro poco trasparenti, con elevato ricorso al contante come modalità di retribuzione ed esistenza di ammortizzatori sociali molto articolati sono frequenti nel settore edile. Tali situazioni ingenerano comportamenti distortivi finalizzati al cumulo dei sussidi.

Altro aspetto peculiare del settore è l'alta diversificazione delle origini dei lavoratori che popolano i cantieri. Ad esempio: a fronte di un 55,1% di residenti nelle Marche il restante 44,9% proviene da fuori regione o non è italiano.

I principali paesi di provenienza sono: Albania, Marocco, Repubblica Macedone e Tunisia. Nelle realtà lavorative, compresa Firenze, si trovano aziende locali che occupano manodopera autoctona oppure immigrata. Dal sud Italia più facilmente arrivano aziende che occupano loro manodopera e che si trasferiscono per la durata dei lavori, nei cantieri pubblici e di grosse dimensioni, spesso limitatamente ai giorni lavorativi (dal lunedì al venerdì).

Il numero di stranieri che risiedono nel nostro Paese e quello di coloro che vi lavorano è particolarmente accresciuto negli ultimi anni. Al 1° gennaio 2008 il numero dei residenti stranieri in Italia risultava essere pari a 3,4 milioni, con un fortissimo aumento dei rumeni nell'ultimo anno (82%). Secondo la DNA (denuncia nominativa degli assicurati presso l'INAIL) gli stranieri, nel 2007, risultavano in numero pari a 3 milioni, il 20% in più rispetto all'anno precedente. Di questi, i più numerosi sono: circa 600mila rumeni, 240mila albanesi e 210mila marocchini. La forza lavoro è più rappresentata nell'edilizia e nell'industria pesante per gli uomini (l'agricoltura rappresenterebbe solo il 7% circa) e nei servizi di colf e badanti per le donne (dati INAIL newsletter ottobre 2008). (Galossi e Mora, 2007)

Dalla stessa fonte INAIL emerge il dato relativo all'aumento degli infortuni sul lavoro degli stranieri che, nel 2007, registra l'8,7% in più rispetto all'anno precedente. Rumeni, marocchini e albanesi sono i più colpiti e insieme totalizzano il 40% degli infortuni e il 50% dei casi mortali.

I dati INAIL comprendono però solo i lavoratori regolari e che hanno fatto regolari denunce di infortuni sul lavoro, eventualmente accaduti. In realtà esiste una diffusa sottostima del fenomeno infortunistico.

Fra le condizioni caratteristiche del lavoro straniero si devono considerare, oltre la maggiore irregolarità totale o parziale del lavoro, i contratti di lavoro meno garantiti e spesso stagionali, l'età più giovane, la minore esperienza e competenza lavorativa, la frequente provenienza da paesi in cui si lavora in condizione di minore sicurezza, assunzione in lavori e mansioni a maggior rischio.



39

La Regione Veneto, partendo dall'ipotesi che un certo numero di infortuni sul lavoro, occorsi a stranieri, non venisse registrato come tale, ha condotto un'indagine qualitativa su tale fenomeno, a partire dai verbali di Pronto Soccorso dell'Ospedale San Bonifacio (provincia di Verona) nel periodo gennaio-dicembre 2004. Sono stati esaminati gli accessi al Pronto Soccorso dei cittadini non italiani a causa di eventi accidentali, dichiarati di non pertinenza lavorativa. Diversi verbali si sono dimostrati incongruenti per i dati riportati: ad esempio, quando si parla di "congiuntivite da calce" o di "contatto occhio sin con materiale a base di calce o di cemento", oppure di "ferita accidentale con un flessibile", di "congiuntivite attinica da saldatrice", senza far riferimento ad alcuna azienda; oppure situazioni in cui il paziente non correla la lesione con il lavoro, perché "parla male l'italiano", o perché ritratta ciò che aveva precedentemente affermato. (Regione Veneto, 2005)

Nella stessa ricerca il sommerso infortunistico fra gli immigrati è ben spiegato in una testimonianza all'interno di un'indagine effettuata presso il pronto soccorso di San Bonifacio (Verona), dove viene evidenziata la maggiore ricattabilità del lavoratore immigrato in quanto, per il rinnovo del permesso di soggiorno deve presentare la dichiarazione dell'azienda dove lavora.

L'azienda può non rendersi disponibile a



40

rilasciarla, nel caso in cui le sia stata attribuita l'occorrenza di infortuni sul lavoro.

Altri rappresentanti sindacali intervistati hanno confermato che dichiarare un infortunio sul lavoro come "domestico" è ritenuto più conveniente anche in alcuni casi in cui si è provvisti di permesso di soggiorno e di contratto di lavoro, analogamente a quanto avviene per gli italiani. Invece, nei casi in cui il lavoratore straniero non ha il contratto di lavoro o il permesso di soggiorno egli rischia molto di più: la perdita del posto di lavoro e l'espulsione.

Altra caratteristica dell'edilizia è di avere un bassissimo numero di dipendenti e un elevato turn-over di lavoratori temporanei. In queste condizioni, garantire la formazione sulla sicurezza è più difficile.

47

46

Per i lavoratori stranieri il problema si acuisce in quanto bisogna tener conto anche delle mansioni di basso profilo a loro destinate. Come viene dichiarato da un rappresentante sindacale del settore ai lavoratori stranieri vengono affidate mansioni ripetitive che richiedono velocità e attenzione e che un lavoratore italiano non accetterebbe perché andrebbe fuori mercato, ne è un esempio il “ fare le malte metro” pagate in nero. Questo lavoro verrebbe pagato un euro a metro con il risultato di portare a casa a fine giornata sessanta euro dopo aver lavorato dieci ore. Anche i dispositivi di protezione individuali (scarpe antinfortunistiche) verrebbero forniti ai soli lavoratori regolari.

Nel 2007 sono stati pubblicati i risultati di una ricerca, effettuata in Svizzera, a cura dell'Istituto Assicuratore (SUVA), che ha intervistato 1.466 dipendenti del settore edile attraverso questionari redatti in sette lingue. Lo studio individua come principale fonte di rischio percepita dai lavoratori il lavoro sui ponteggi. Fa emergere inoltre come l'elevata incidenza di infortuni potrebbe essere ridotta se la pianificazione del lavoro fosse meno carente, prevedendo la partecipazione dei lavoratori, anche nella scelta dei dispositivi di protezione individuale, se fosse garantita una formazione continua e una particolare attenzione fosse rivolta al lavoro precario, temporaneo o in subappalto. (SUVA, 2008)

Le condizioni di lavoro in cantiere sarebbero molto peggiorate negli ultimi anni per quanto attiene all'impegno e stress fisico in quanto è aumentata la pressione per accelerare i tempi e anticipare le scadenze per la consegna dei lavori. In Svizzera ad esempio si è avuto un incremento di produttività sino al 15% negli anni 2002-2006.

Un aspetto appartenente alle abitudini di vita, ma che riveste un ruolo importante sia per le ricadute in termini lavorativi che in quelle psico-sociali è rappresentato dall'uso/abuso di sostanze alcoliche presente in molti lavoratori di questo settore. Ad oggi l'assunzione di alcol, in questi lavori, è vietata. Tuttavia in uno studio condotto presso gli operai che lavorano per la costruzione di gallerie e la realizzazione del tratto ad alta velocità, il consumo di alcol nelle mense supera del 40% quello medio di altre mense aziendali e il 30% dei lavoratori ammette di essere criticato per l'abuso di alcol. Tali lavoratori provengono da altre regioni, risiedono nei campi base vicini ai cantieri e rientrano a casa, quando possibile, il fine settimana. Fra le cause dell'abuso alcolico vengono descritte anche la distanza dalle famiglie, i modelli di comportamento geografici e culturali, lo stress sul lavoro. (Carpentiero, 2008)

Nella genesi degli infortuni, oltre alle cause “oggettive” di lavoro si descrive spesso una percezione del rischio che può essere distorta da “scorciatoie mentali”. Il lavoratore che si trova in effettive condizioni di rischio tende cioè ad assumere un atteggiamento di ottimismo ingiustificato e a credere di essere meno a rischio rispetto ad altre persone che operano nella stessa situazione. Questo atteggiamento cognitivo è stato confermato anche in uno studio su 22 titolari di impresa e 15 responsabili di cantiere, attraverso l'utilizzo di questionari strutturati facendo riferimento al paradigma psicometrico, che permette di evidenziare attraverso giudizi qualitativi e quantitativi delle attività rischiose, le caratteristiche cognitive della rappresentazione mentale del rischio. Tali strumenti appaiono, a nostro giudizio, sicuramente indicativi se somministrati in popolazioni selezionate (Pedron e Ferrante, 2006).

Carla Sgarella e Carla Zamboni

U.F. Prevenzione Igiene e Sicurezza nei Luoghi di Lavoro “G. Pieraccini”,
Azienda Sanitaria di Firenze



FIRENZE RESTAURA E COSTRUISCE:

IMMAGINI COLTE IN OCCASIONE DEI CONTROLLI NEI CANTIERI - 2000-2008

Le immagini proposte in questa sezione sono state raccolte durante l'attività di controllo nei cantieri edili di Firenze.

Il gruppo di lavoro è costituito da:

Andrea Bartoli, Leonardo Bonini, Fabrizio Caioli, Franco Capanni, Silvia Castellacci, Gabriele Corbizzi Fattori, Filippo Frasconi, Andrea Gaggini, Moreno Masi, Tiziano Nesi, Tiberio Piazzini, David Pieralli, Domenico Pizzonia, Antonio Sardi, Pantaleo Sternini, Piero Scardigli, Emiliano Taccetti, Marco Vannini.

<i>BASILICA DI S. CROCE</i>		Sopralluoghi da parte della U. F. PISLL	19
Cantieri vari 2002-2007	5	Fogli di prescrizioni da parte della U. F. PISLL	3
Sopralluoghi da parte della U. F. PISLL	17	Inchieste per infortuni sul lavoro	0
Fogli di prescrizioni da parte della U. F. PISLL	5		
Inchieste per infortuni sul lavoro	0	<i>EX - AREA FIAT DI NOVOLI</i>	
		Cantieri vari 2000-2008	9
<i>AREA EX-CARAPELLI</i>		Sopralluoghi da parte della U. F. PISLL	75
Cantieri vari 2005-2008	2	Fogli di prescrizioni da parte della U. F. PISLL	29
Sopralluoghi da parte della U. F. PISLL	28	Inchieste per infortuni sul lavoro	5
Fogli di prescrizioni da parte della U. F. PISLL	14		
Inchieste per infortuni sul lavoro	2	<i>CHIESA DI S. MARIA NOVELLA</i>	
		Cantieri vari 2002-2007	6
<i>SCUOLA ALLIEVI - MARESCIALLI E BRIGADIERI DEI CARABINIERI</i>		Sopralluoghi da parte della U. F. PISLL	17
Cantieri vari 2006-2008	10	Fogli di prescrizioni da parte della U. F. PISLL	4
Sopralluoghi da parte della U. F. PISLL	32	Inchieste per infortuni sul lavoro	1
Fogli di prescrizioni da parte della U. F. PISLL	15		
Inchieste per infortuni sul lavoro	2	<i>FABBRICA DI PALAZZO VECCHIO</i>	
		Cantieri vari 2002-2007	4
<i>NUOVI UFFIZI</i>		Sopralluoghi da parte della U. F. PISLL	9
Cantieri vari 2006-2008	3	Fogli di prescrizioni da parte della U. F. PISLL	2
Sopralluoghi da parte della U. F. PISLL	12	Inchieste per infortuni sul lavoro	0
Fogli di prescrizioni da parte della U. F. PISLL	2		
Inchieste per infortuni sul lavoro	0	<i>NUOVO PALAZZO DI GIUSTIZIA</i>	
		Cantieri vari 2000-2008	7
<i>OPERA DEL DUOMO</i>		Sopralluoghi da parte della U. F. PISLL	71
Cantieri vari 2002-2008	6	Fogli di prescrizioni da parte della U. F. PISLL	27
		Inchieste per infortuni sul lavoro	5

Le immagini provengono dal Fondo Fotografico dell'U. F. Prevenzione Igiene e Sicurezza nei Luoghi di Lavoro "G. Pieraccini" di Firenze.

La selezione privilegia fotografie che rappresentano cantieri di medie e grandi dimensioni dove, salvo eccezioni immediatamente sanate, le condizioni di sicurezza sono risultate accettabili e rispettose della vigente normativa di prevenzione nei luoghi di lavoro. I monumenti di Firenze e il punto di vista non convenzionale degli operatori ha prodotto scatti ritenuti meritevoli di divulgazione. La raccolta non include volutamente primi piani dei lavoratori.

Queste immagini sono dedicate a quei lavoratori che hanno contribuito al restauro e alla costruzione di Firenze.



CUPOLA DEL DUOMO VISTA DALL'ISTITUTO DEGLI INNOCENTI, 2006



VEDUTA DEL DUOMO, 2002



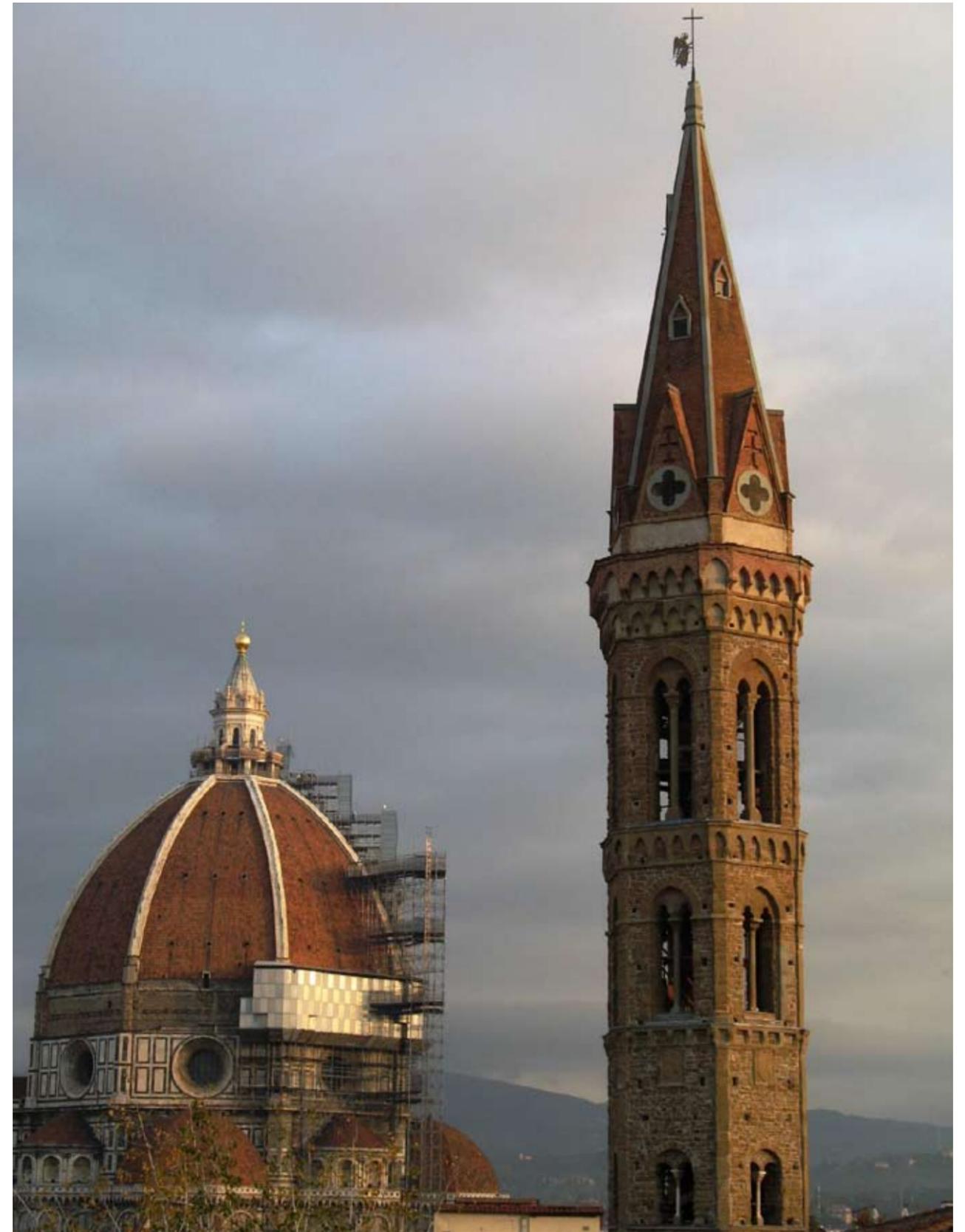
VEDUTA DEL DUOMO DALLA TORRE DEL Ghiberti, 2004 CA.



LANTERNA DELLA CUPOLA DEL DUOMO, 2003



CUPOLA DEL DUOMO, 2002



CUPOLA DEL DUOMO E CAMPANILE DELLA BADIA FIORENTINA VISTE DA PALAZZO GONDI, 2008



CAMPANILE DELLA BADIA FIORENTINA, 2000 CA.



CAMPANILE DELLA BASILICA DI SANTA CROCE, 2004



BASILICA DI SANTA CROCE, 2000 CA.



PIAZZA SANTA MARIA NOVELLA, 2008



FACCIATA DELLA CHIESA DI SANTA MARIA NOVELLA, 2007



FACCIATA DELLA CHIESA DI SANTISSIMA ANNUNZIATA, 2000



CHIESA DI OGNISSANTI, 2000 CA.



CHIESA DI OGNISSANTI, 2000 CA.



SINAGOGA, 2004



CHIESA DI SAN PROCOLO, 2006



CHIESA PRESBITERIANA DI SAINT JAMES, 2000 CA.



CHIESA DI SAN FREDIANO IN CESTELLO, 2001



PALAZZO VECCHIO, 2004



PALAZZO VECCHIO, 2004



LOGGIA DEI LANZI, 2002



CORTILE DI PALAZZO VECCHIO, 2008



UFFIZI, 2006



UFFIZI, 2006



UFFIZI, 2006



PIAZZA DELLA SIGNORIA, 2008



TORRE DEL GHIBERTI, 2004



VILLA CORSINI IN VIA BOLOGNESE, 2006



GIARDINO DI VILLA CORSINI IN VIA BOLOGNESE, 2006



EX CARCERE DELLE MURATE, 2005



EX CARCERE DELLE MURATE, 2005



ISTITUTO MUSEO DI STORIA DELLA SCIENZA, 2008



PALAZZO GONDI, 2008



OSPEDALE DI SANTA MARIA NUOVA, 2007



PALAZZO MEDICI RICCARDI, 2006



PALAZZO DAVANZATI, 2008



PALAZZO PITTÌ, 2008



CORRIDOIO VASARIANO SUL PONTE VECCHIO, 2007



PIRAMIDE-GHIACCIAIA ALLE CASCINE, 2008



TEATRO COMUNALE, 2007



PALAZZO GONDI, 2008



LAVORATORI NELLA EX FACOLTÀ DI SCIENZE POLITICHE DI VIA LAURA, 2008



EX FACOLTÀ DI CHIMICA DI VIA GINO CAPPONI, 2008



PALAZZO DAVANZATI, 2008



PALAZZO FERRONI, 2005



AREA EX NUCCI DI VIA PISTOIESE, 2008



SOTTERRANEI DEGLI UFFIZI, 2007



EX AREA FIAT DI NOVOLI, 2000 CA.



TEATRO COMUNALE, 2007



EX AREA FIAT DI NOVOLI, 2000 CA.



EX AREA FIAT DI NOVOLI, 2000 CA.



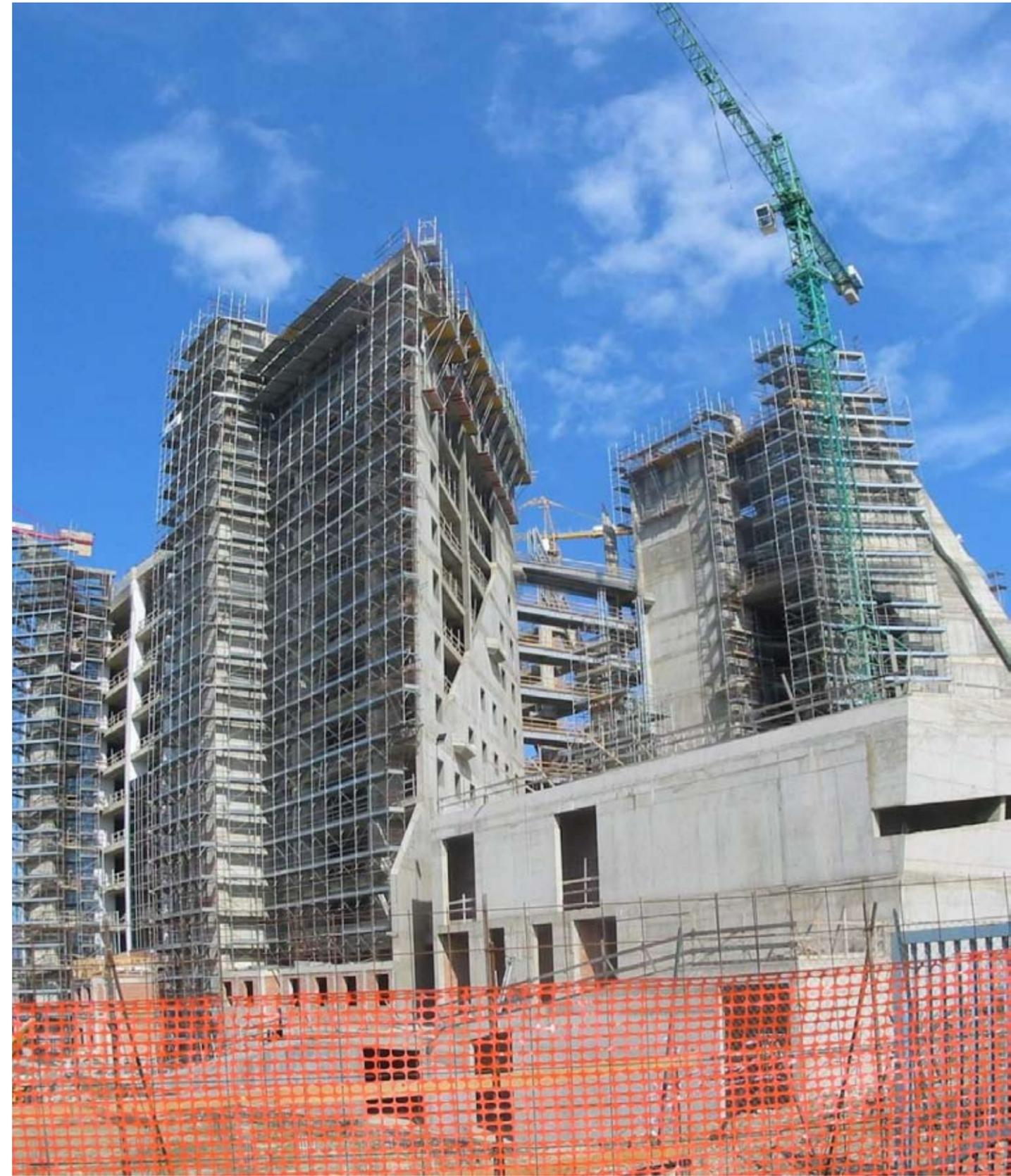
EX AREA FIAT DI NOVOLI, 2002



NUOVO PALAZZO DI GIUSTIZIA, 2002



NUOVO PALAZZO DI GIUSTIZIA, 2003



NUOVO PALAZZO DI GIUSTIZIA, 2004



NUOVO PALAZZO DI GIUSTIZIA, 2005



NUOVO PALAZZO DI GIUSTIZIA, 2007



NUOVA SEDE DELLA CASSA DI RISPARMIO NELL'EX AREA CARAPELLI A NOVOLI, 2004



NUOVA SEDE DELLA CASSA DI RISPARMIO NELL'EX AREA CARAPELLI A NOVOLI, 2006



NUOVA SEDE DELLA CASSA DI RISPARMIO NELL'EX AREA CARAPELLI A NOVOLI, 2007



PARCHEGGIO SOTTERRANEO ALLA FORTEZZA DA BASSO, 2006



EX AREA FIAT DI VIALE BELFIORE, 2007



ENTRATA DELL'OSPEDALE DI CAREGGI, 2008



NUOVO OSPEDALE MEYER, 2004



NUOVA SCUOLA ALLIEVI MARESCIALLI E BRIGADIERI DELL'ARMA DEI CARABINIERI, 2005



NUOVA SCUOLA ALLIEVI MARESCIALLI E BRIGADIERI DELL'ARMA DEI CARABINIERI, 2006



NUOVA SCUOLA ALLIEVI MARESCIALLI E BRIGADIERI DELL'ARMA DEI CARABINIERI, 2007



NUOVA SCUOLA ALLIEVI MARESCIALLI E BRIGADIERI DELL'ARMA DEI CARABINIERI, 2007



TRAMVIA DI FIRENZE, PONTE SULL'ARNO, 2005



TRAMVIA DI FIRENZE, PONTE SULL'ARNO, 2006



TRAMVIA DI FIRENZE, SOTTOPASSO DI VIALE TALENTI, 2008



TRAMVIA DI FIRENZE ALLE CASCINE, 2008



TRAMVIA DI FIRENZE, PONTE SULL'ARNO, 2008



TRAMVIA DI FIRENZE, PONTE SULL'ARNO, 2008



TRAMVIA DI FIRENZE, PIAZZA DELLA STAZIONE DI SANTA MARIA NOVELLA, 2008



TRAMVIA DI FIRENZE, PIAZZA DELLA STAZIONE DI SANTA MARIA NOVELLA, 2008



42

LAVORO E SICUREZZA NELLE FOTOGRAFIE

Scorrendo queste fotografie, lo avrete notato, si rimane un po' sorpresi. Non molto - la Firenze che vediamo non è poi così distante da quella che conosciamo - ma un leggero senso di spaesamento ci viene da questa serie di immagini che la ritraggono in una sua dimensione quotidiana, banale e un po' dimessa, costantemente percorsa da lavori, restauri, riparazioni. Sembra un po' uno sguardo che si muove dietro le quinte, quasi come vedere un attore che in camerino prepara con abili localizzati ritocchi la figura che poi presenterà al pubblico.

Questo leggero disorientamento dipende dal fatto che il lettore tende immediatamente a leggere e a riconoscere nelle immagini la realtà che gli è ben nota, quella del tessuto urbano, monumentale e architettonico fiorentino, mentre l'obiettivo primo del fotografo è diretto altrove, verso i ponteggi, le gru, le impalcature, le reti di protezione, i macchinari e i lavoratori.

Sappiamo che uno dei caratteri della fotografia è quello di farci vedere sempre o quasi sempre anche qualcos'altro, oltre a quello che era nell'originaria intenzione del fotografo.

Oppure quello di farci guardare una stessa immagine ora come un documento dotato di un chiaro valore denotativo, di una informazione relativa al referente rappresentato, ora invece come una rappresentazione dotata di forti elementi connotativi, che suscitano emozioni, che rivestono un valore estetico o possono ambire ad una qualità artistica.

Non si tratta di casi limite o isolati: gli esempi di fotografie nate come fotografie documentarie, addirittura scientifiche o strumentali e tecniche, di servizio, e poi divenute oggetti esteticamente significativi, con una attribuzione esplicita di artisticità, sono frequenti: dalle fotografie dei fotografi paesaggisti statunitensi della seconda metà dell'Ottocento, estratte dai loro album documentari e separati dalle lunghe didascalie tecniche ed esplicative, per essere esposti al MOMA di New York come oggetti artistici, pezzi unici e autoriali, alle fotografie degli esperimenti nucleari scattate dalle agenzie militari statunitensi nel dopoguerra, e ora rivendute a prezzi di affezione anche da alcune gallerie europee per il loro valore estetico e suggestivo.

Non voglio dire che le foto qui esposte abbiamo già compiuto un analogo percorso e si possano oggi leggere, allo stesso modo delle foto sopra ricordate, per il loro valore estetico ed artistico.

Tuttavia contengono anch'esse una ambivalenza dello stesso tipo. Sono foto di servizio, erborate nel corso del lavoro quotidiano degli operatori della U.F. Prevenzione Igiene e Sicurezza "G. Pieraccini" della Azienda Sanitaria di Firenze: ma nel contempo non sono foto professionali. Non vi è infatti nessuna preparazione specifica degli operatori, all'interno del servizio della Azienda Sanitaria, e neppure ci si affida a fotografi professionisti; il che significa che le fotografie sono concepite, nelle implicite premesse che regolano questa attività, come pura registrazione tecnica di eventi, dove la forma

non conta. Non è così però nella pratica, sul terreno, in realtà gli operatori filtrano tutti, come si può facilmente osservare, le situazioni da loro fotografate attraverso una propria cultura fotografica media, dove la dimensione estetica è ben presente. È una dimensione estetica che non va intesa come ricerca estetizzante, anche se a volte anche questa fa la sua comparsa. È qualcosa di diverso, che risponde alla necessità di una composizione formale di elementi diversi, sostanzialmente eclettici, dello sguardo. In un certo senso queste fotografie e questo modo di fotografare rimandano allo sguardo dei fotografi di paese di un tempo, dotati di una cultura fotografica media, ma necessariamente non specializzati, e quindi capaci di ritrarre oggetti e situazioni assai diverse con una modalità in cui prevaleva la cultura fotografica propria del fotografo (in quanto operator barthesiano) e l'attenzione al contesto complessivo, rispetto invece alla cultura oggettivata in schemi operativi, disposizioni, linguaggi fotografici propri di una fotografia specializzata (come poteva essere per quanto riguarda lo sguardo degli Alinari sui medesimi luoghi urbani).

Questa modalità produttiva, questa origine del corpus di fotografie che viene presentato in questo volume ha almeno due conseguenze interessanti.

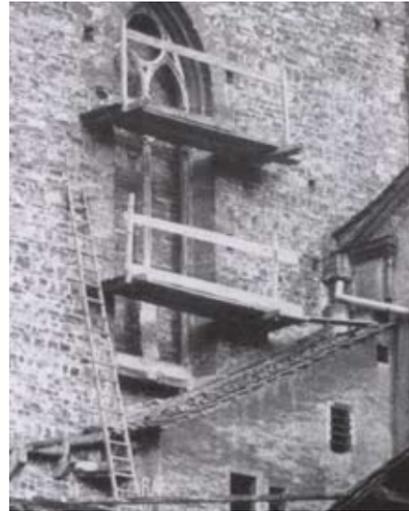
In primo luogo già il fatto che si tratti di una selezione di immagini che sono nate per documentare le attività di indagine, di rilevamento, di controllo, da parte degli "ispettori" dell'Azienda Sanitaria di Firenze provoca una piccola ulteriore sorpresa, perché non siamo sicuramente abituati a vedere immagini di simile provenienza.

Non molto tempo fa gli Alinari hanno prodotto una grande mostra fotografica sulla evoluzione storica della sicurezza sui luoghi di lavoro, curata fra gli altri da uno dei curatori di questo volume. In quell'occasione si verificò che era impossibile, fino ad anni recentissimi, disporre di materiali specifici che testimoniassero fotograficamente la situazione della sicurezza sul lavoro. Le immagini significative andavano cercate, e in qualche modo estrapolate e quasi rubate da corpi di documentazione che non erano affatto stati concepiti e prodotti per testimoniare questo tipo di situazioni.

I rischi, i disagi, i pericoli, emergevano indirettamente agli occhi avvertiti e consapevoli dei lettori di oggi, ormai abituati per fortuna a un certo tipo di "senso comune" della protezione e della sicurezza sul lavoro; ma ancora negli '50 o '60 del secolo scorso si incontravano normalmente immagini di luoghi di lavoro in cui situazioni di pericolo, lavoratori che si muovevano liberamente su impalcature senza protezioni, operai a contatto con macchinari non dotati di sistemi di sicurezza, o chiaramente impegnati in lavorazioni stressanti o in ambienti inadeguati e pericolosi, erano situazioni del tutto normali e non registrate affatto come testimonianza di mancanza di sicurezza.

A quell'epoca bastava spesso fotografare un cantiere per avere come prodotto secondario e ulteriore dell'immagine realizzata non solo una informazione sullo stato dei lavori, ma anche una documentazione di una situazione di rischio sul lavoro. Adesso la situazione si è rovesciata: queste fotografie sono al contrario una documentazione della situazione di rischio; che offrono come prodotto secondario e ulteriore una documentazione sullo stato della città e dei lavori che la percorrono.

Si tratta quindi di fotografie di servizio, funzionali ad uno scopo preciso, ma che rivelano nonostante ciò anche una possibilità di lettura diversa, più larga, che ci offrono anche



43



44



45



46



47

un'immagine della città, dei luoghi, dei paesaggi: ma da punti di vista molto particolari. La prima particolarità è che – in questo tempo in cui la fotografia si è molto interrogata sul suo rapporto con i luoghi e con i non-luoghi – le fotografie che qui sono raccolte in gran parte sfuggono a questa dicotomia, tendono a rappresentare i luoghi più "comuni", più condivisi, più stereotipati del paesaggio urbano, ma in una dimensione del tutto estraniata e diversa da quella abituale. Una condizione di passaggio, transitoria, che quindi come tale tende a sfuggire alla memoria, ma che in realtà ci fornisce talvolta una possibilità di lettura diversa di quegli stessi luoghi, e della realtà urbana nel suo complesso.

Vista da queste fotografie, Firenze appare infatti una città in continua e complessiva trasformazione, sottoposta ad una serie di interventi che fanno capire come anche in una realtà urbana molto conservativa, molto attenta (giustamente) alla cura e salvaguardia del patrimonio, vi sia un continua manutenzione, una specie di cantiere permanente che permette ai monumenti di conservare il loro carattere di reperti intatti del passato. Il che mette un po' in crisi la nostra percezione abituale della città, ci induce a riflettere, e un po' paradossalmente ricollega quella nostra percezione abituale alla situazione di certe città immaginarie di Calvino, dove i viaggiatori erano invitati, visitando la città, ad "osservare certe vecchie cartoline che la rappresentano come era prima" ad una situazione cioè in cui l'immagine stereotipata precedeva accompagnava e in alcuni casi si sovrapponeva all'immagine reale.

La seconda particolarità che si nota osservando queste fotografie, è l'impatto della modernità sui monumenti del passato. Anche qui, probabilmente con grande accortezza, Firenze ha seguito una politica molto conservativa (termine usato qui nel senso della conservazione dei beni culturali, e dei loro contesti, non della conservazione culturale). A molti di noi però sarà rimasta, a parte alcuni episodi recenti, una curiosità inappagata di reimmaginare i monumenti simbolo del passato della città accanto a qualche simbolo della modernità (cose che in altre città europee si vedono più frequentemente, con esiti contrastanti). Queste fotografie come loro sottoprodotto ulteriore ci presentano anche questo punto di vista, cioè una città in cui fanno temporanea irruzione forme evidenti e transitorie, mobili, della modernità, dove l'acciaio delle impalcature, dei ponteggi, delle gru, si propone con linee moderne, colorate, essenziali, accanto o al posto della vecchia monumentalità urbana.

È un invito non da poco a ripensare il rapporto fra il centro urbano e la modernità, fra la città d'arte e il lavoro. Il tema, al limite, riporta alla memoria alcuni casi in cui Firenze ha fortemente negato il suo patrimonio archeologico industriale, pone il tema del rapporto con il passato e il presente produttivo di una città che tende a nascondere i suoi aspetti di modernità da tempi ormai molto lontani. Anche se si tratta di una suggestione che le foto appena accennano, con il loro tono medio misurato, documentario, informativo, esse ci dicono molto più di quanto non sembri, ci inducono a riflettere, e questo è uno degli apporti migliori che questo lavoro e in genere ogni lavoro fotografico ci può fornire.

Luigi Tomassini

Docente di Storia Contemporanea dell'Università di Bologna

**DELIBERAZIONE DI CONSIGLIO PROVINCIALE
N. 102 DEL 18/06/2007
SESSIONE: AGGIUNTIVA CONVOCAZIONE: 1^A SEDUTA N. 22**

Class.: Anno **2007**

Oggetto: **MOZIONE APPROVATA NELLA SEDUTA DEL 18 GIUGNO DAI CONSIGLI PROVINCIALE E COMUNALE DI FIRENZE “PER INDIVIDUARE TUTTE LE INIZIATIVE UTILI IN MANIERA DI SICUREZZA E SALUTE NEI LUOGHI DI LAVORO”.**

Relatore: **Pres. CONSIGLIO MATTEI MASSIMO**

Ufficio Proponente: **UFFICIO DEL CONSIGLIO PROVINCIALE**

Resp. del Proc. :

Riferimento PEG:

Riferimento Centro di Costo:

L'anno e questo dì **18** del mese di **giugno**, si è riunito il Consiglio Provinciale sotto la Presidenza del Sig. **MATTEI MASSIMO** assistito dal Sig. **BARTOLI LUCIA**.

Sono presenti i Sigg.:

Bassetti Paolo - Bernardini Fabio - Bertini Enrico - Bevilacqua Carlo - Biagiotti Sara - Campi Gloria - Comucci Leonardo - Ermini David - Gori Riccardo - Lazzeri Loretta - Lazzerini Riccardo - Lensi Massimo - Lo Presti Eluisa - Londi Paolo - Marconcini Massimo - Massai Piergiuseppe - Mattei Massimo - Morandini Marcello - Nascosti Nicola - Nutini Valdemaro - Panerai Gianni - Ragazzo Luca - Romei Renato - Sottani Massimo - Spini Rosalba - Targetti Sandro - Testi Gloria - Verdi Lorenzo.

Sono Assenti i Sigg.:

Avezzano Comes Francesca - Calo' Andrea - Donati Demetrio - Giunti Piero - Malquori Paolo - Matteoli Massimo - Renzi Matteo - Sensi Guido - Tondi Federico.

IL CONSIGLIO PROVINCIALE DI FIRENZE E IL CONSIGLIO COMUNALE DI FIRENZE

PREMESSO

- che i dati INAIL per l'anno 2006 (tuttora in corso di aggiornamento) hanno registrato 1.280 morti sul lavoro e che tale dato esprime tutta l'insostenibilità della situazione della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro, una situazione che anche i dati e le notizie relative ai primi mesi del 2007 rivelano in tutta la sua drammaticità di vera e propria emergenza sociale ed umana;
- che secondo l'Istituto italiano di medicina sociale, che ha effettuato una ricerca per conto della Caritas, prendendo a riferimento i lavoratori regolari senza considerare il fenomeno del lavoro nero o sommerso, un lavoratore straniero su dieci risulta a rischio infortunio, un valore doppio rispetto alla media: cosa che evidenzia anche da parte delle aziende l'esigenza di predisporre adeguati percorsi educativi e formativi che aiutino i lavoratori a riconoscere e saper affrontare il rischio sul luogo di lavoro;
- che ad un rischio analogo sono esposti i lavoratori cosiddetti “precari”, e tra questi in particolare i giovani, che spesso transitano da diversi settori di attività, senza avere il tempo di acquisire quegli strumenti di esperienza, di conoscenza e di competenza che solo un'adeguata permanenza nella stessa branca di attività può fornire in misura adeguata;
- che il Rapporto IRPET 2006 su *Salute e sicurezza sul lavoro in Toscana* insiste nel segnalare come una delle più rilevanti criticità in materia di infortuni sia costituita dalla flessibilizzazione dei rapporti di lavoro;

- che la Toscana (indagine IRPET 2006) presenta una situazione infortunistica leggermente superiore al dato medio nazionale con un indice di frequenza di 44 ogni 1.000 addetti, che la colloca in una posizione intermedia tra le regioni del Nord Est e del Nord Ovest: l'analisi settoriale evidenzia una particolare criticità

1. per l'industria estrattiva (oltre 100 infortuni ogni mille addetti);

2. per quella metallurgica (81 infortuni ogni mille addetti);

3. per l'edilizia (71 infortuni ogni mille addetti);

- che alcuni settori, alcuni dei quali ben presenti nel territorio della Provincia di Firenze, risultano colpiti in misura maggiore: lavorazioni meccanico-agrarie, edilizia, industrie estrattive, trasporti, trasformazione di minerali non metalliferi, industrie metallurgiche, industria del legno, benché nessun settore sia escluso dalla piaga degli incidenti sul lavoro;

CONSIDERATO

- che nell'Unione Europea gli incidenti sul lavoro producono ogni anno danni umani e affettivi incalcolabili: 5.200 morti sul lavoro (di cui un quarto in Italia), il 7% dei lavoratori infortunati non può più tornare al proprio lavoro, 300.000 rimangono affetti da varie forme di invalidità permanente, 15.000 rimangono per sempre esclusi da mercato del lavoro;

- che oltre dagli episodi traumatici, altri danni alla salute dei lavoratori sono causati dalle condizioni di lavoro usuranti, condizioni queste che, fra l'altro, favoriscono l'insorgenza di incidenti sul lavoro;

- che anche i costi sociali ed economici degli incidenti sul lavoro che ricadono sull'intera società sono altissimi, tanto che nell'Unione Europea il costo totale è stimato fra il 2,6% e il 3,8% del prodotto interno lordo dell'insieme degli Stati che la compongono;

CONSIDERATO INOLTRE

- che occorre difendere e attuare l'art. 9 dello Statuto dei Lavoratori, che sancisce "il diritto dei lavoratori di controllare l'applicazione delle norme per la prevenzione degli infortuni e delle malattie professionali e di promuovere la ricerca, l'elaborazione e l'attuazione di tutte le misure idonee a tutelare la loro salute e la loro integrità fisica";

- che occorre sviluppare l'iniziativa e lo scambio di conoscenze tra lavoratori, RLS, e soggetti diversi che operano sul tema della salute e della sicurezza sul lavoro (ispettori, organi di vigilanza, tecnici della sicurezza, amministratori, medici del lavoro, responsabili aziendali, associazioni di familiari ...), allo scopo di accrescere il livello di consapevolezza e di competenza dei lavoratori e dei rappresentanti per la sicurezza per rendere più efficace l'azione per la tutela della sicurezza e della salute nei luoghi di lavoro;

RILEVATO che, di fronte alla drammaticità della situazione, lo stesso Presidente della Repubblica non ha mancato di unire la sua voce a quelle di quanti chiedono un intervento incisivo e determinante di tutti i pubblici poteri (dal Governo al Parlamento, dagli organi centrali dello Stato alle autonomie locali), per combattere un fenomeno che costituisce una vera e propria piaga sociale;

RILEVATO ALTRESÌ

- che il 18 aprile 2007 è stato consegnato al Parlamento il disegno di legge "Delega al Governo per l'emanazione di un Testo Unico per il riassetto e la riforma della normativa in materia di tutela della salute e della sicurezza sul lavoro";

- che il disegno di legge punta a riordinare e semplificare la normativa vigente, successivamente formatasi a partire dagli anni Cinquanta, che attualmente risulta essere il prodotto di una progressiva "stratificazione di fonti assai diverse ed eterogenee fra loro;

- che il disegno tende ad estendere l'applicazione della normativa in materia di salute e sicurezza sul lavoro a tutti i settori di attività e a tutte le tipologie di rischio, anche tenendo conto delle peculiarità o della particolare pericolosità degli stessi e della specificità di settori e ambiti lavorativi, quali quelli presenti nella pubblica amministrazione, nonché a tutti i lavoratori e lavoratrici, autonomi e subordinati e ai soggetti ad essi equiparati;

I CONSIGLI COMUNALE E PROVINCIALE DI FIRENZE,

riuniti congiuntamente

CHIEDONO

1. al Governo e al Parlamento che si proceda in tempi rapidi all'emanazione del Testo Unico in materia di salute e sicurezza sui luoghi di lavoro, coinvolgendo nella redazione dello stesso tutti i soggetti interessati, a partire dai lavoratori e dalle loro organizzazioni;

2. alla R.T. di individuare tutte le norme utili al fine di qualificare la sicurezza nei luoghi di lavoro come uno dei requisiti indispensabili per la certificazione della qualità d'impresa, con l'obiettivo di affermare maggiormente la "Responsabilità sociale dell'Impresa", la certificazione sociale e ambientale – rendendo cogenti tali norme nei rapporti Impresa/PP.AA., fra cui Piani e Patti di Sviluppo

3. agli organi preposti, oltre al più generale impegno di contrasto a tutte le forme di lavoro nero, irregolare, minorile, precario e sommerso, di rafforzare la vigilanza su appalti e subappalti delle PP.AA. e delle Società Pubbliche che devono essere attentamente monitorati e verificati nell'osservanza dei dispositivi normativi nazionali e regionali, compresi i CCNNL;

AFFERMANO

4. un ruolo propositivo della Provincia e del Comune di Firenze, quali organi di coordinamento politico degli EE.LL. del territorio, individuando, in accordo con le altre amministrazioni comunali e con l'ASL – ogni elemento utile ad unificare e potenziare procedure e atti in materia di sicurezza sul lavoro, offrendo agli stessi il necessario supporto tecnico/informativo;

5. la necessità di sviluppare tutte le iniziative di informazione, preparazione e formazione dei lavoratori e in particolare dei rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza (RLS), in materia di sicurezza e salute nei luoghi di lavoro, utilizzando a tale scopo la rete della formazione professionale e promuovendo questo argomento anche nell'ambito dei piani di offerta formativa per le scuole medie, disponendo l'assegnazione dei necessari fondi di bilancio.

Dopo ampia e approfondita discussione, all'interno della quale viene presentato un emendamento respinto dal Consiglio, il Presidente mette in votazione il su riportato schema di mozione ottenendosi il seguente risultato accertato dagli scrutatori Comucci e Lo Presti e proclamato dal Presidente:

Presenti 28 Votanti: 28 Astenuti Nessuno

Maggioranza richiesta: 15

Favorevoli 22

Contrari 6 (Bassetti, Bevilacqua, Comucci, Lensi, Massai e Nascosti)

La mozione è APPROVATA.

IL PRESIDENTE

(Massimo MATTEI)

IL VICE SEGRETARIO GENERALE

(Dott.ssa Lucia BARTOLI)

DIDASCALIE TESTI

1 Stabilimento Giacomo Brogi (attr.), Veduta di Via Cavour, 1910, Raccolte Museali Fratelli Alinari (RMFA)-collezione Malandrini, Firenze

2 Lavori di demolizione nell'area ex Nucci in Via Pistoiese, 2008

3 Lavori di demolizione nell'area ex Nucci in Via Pistoiese, 2008

4 Lavori di demolizione nell'area ex Nucci in Via Pistoiese, 2008

5 Lavori per la Tramvia con tettoia per la protezione dalle radiazioni ultraviolette, 2008

6 Fotografo non identificato, Via Cavour durante la sistemazione della Tramvia, 1939 ca., Raccolte Museali Fratelli Alinari (RMFA)-collezione Malandrini, Firenze

7 Operatori della U.F. Prevenzione Igiene e Sicurezza nei Luoghi di Lavoro "G. Pieraccini" dell'Azienda Sanitaria di Firenze, 2008

8 Impalcatura realizzata nel 1989 per il restauro dei dipinti murali all'interno della Cupola di Santa Maria del Fiore a Firenze, Archivio fotografico dell'Opificio delle Pietre Dure, Firenze

9 Impalcatura realizzata nel 1989 per il restauro dei dipinti murali all'interno della Cupola di Santa Maria del Fiore a Firenze, Archivio fotografico dell'Opificio delle Pietre Dure, Firenze

10 Quarta di copertina della relazione annuale 1997, disegno originale di Salvatore Romano

11 Quarta di copertina della relazione annuale 2005, disegno originale di Salvatore Romano

12 Palazzo Strozzi, 2004

13 Prima pagina di copertina di: Alberto Felici, Le impalcature nell'arte e per l'arte. Palchi, ponteggi, tralicci e armature per la realizzazione e il restauro delle pitture murali, Opificio delle Pietre Dure, Nardini Editore, Firenze 2006

14 Copertina di un volume sul Restauro a Firenze, 2007

15 Prima pagina di copertina di: Regione Liguria, Assessorato alla Sanità e USL XV - Genova Val Bisogno - Val Trebbia, Immaginare la Salute, Strategie e metodi per la costruzione di una mediateca sull'igiene e sicurezza negli ambienti di lavoro, Regione Liguria, Assessorato alla Sanità e USL XV - Genova Val Bisogno - Val Trebbia, Genova 1990

16 Gherardo Mechini, Ponteggi e dispositivi di sollevamento usati nel 1601 per riparare i danni provocati alla lanterna della cupola del Duomo di Firenze da un fulmine, inchiostro su carta, Gabinetto Disegni e Stampe degli Uffizi, 248 A, Firenze 1601

17 Biagio di Antonio, Tobia e gli

arcangeli, olio su tela, particolare, 1470, Collezione Bartolini - Salimbeni, Firenze.

18 Giulio Satti, Cinque vedute della Ricostruzione di Firenze, matita su carta, 1951-1956

19 Sostituzione del Parafulmine ad asta sul Campanile di Giotto, 2000 ca.

20 Lavoratore con postura antifisiologica, cantiere ex Facoltà di Chimica, 2008

21 Maestro dell'Armatura, L'Arte edificatoria, 1334-1336, rilievo lapideo, Museo dell'Opera del Duomo di Firenze, già sul fianco del Campanile del Duomo

22 Architettura, da un modello dipinto da G. Zocchi, Commesso di pietre dure, 1770-1780, Museo dell'Opificio delle Pietre Dure, Firenze

23 Pieter Bruegel, La grande torre di Babele, olio su tavola, 1563, Kunsthistorisches Museum, Vienna

24 Ponteggio privo di protezione contro la caduta dall'alto in Viale Morgagni, 2008

25 Lavori in altezza in assenza di adeguate opere provvisorie, Rifredi, 2008

26 Lavori in altezza in assenza di idonei sistemi anticaduta, Novoli, 2006

27 Federico Zuccari, Taddeo decora la facciata di Palazzo Mattei, disegno a penna, 1590 ca. da Alberto Felici, Le impalcature nell'arte e per l'arte. Palchi, ponteggi, tralicci e armature per la realizzazione e il restauro delle pitture murali, Opificio delle Pietre Dure, Nardini Editore, Firenze 2006

28 Vincenzo Balocchi, Ponte S. Trinita, antecedente alla ricostruzione avvenuta in conseguenza degli eventi bellici che colpirono la città, 1945 ca., Raccolte Museali Fratelli Alinari (RMFA)-archivio Balocchi, Firenze

29 Fotografo non identificato, Lavori di demolizione delle case antiche nel quartiere di Santa Croce in corrispondenza e in prossimità dell'odierna Piazza dei Ciompi, 1940 ca., Raccolte Museali Fratelli Alinari (RMFA)-collezione Aranguren, Firenze

30 Fotografo non identificato, Lavori di demolizione per la ristrutturazione del quartiere di Santa Croce, 1940 ca., Raccolte Museali Fratelli Alinari (RMFA)-collezione Aranguren, Firenze

31 Ludovico Pachò, Lavori alla stazione centrale di Firenze, 1938, Raccolte Museali Fratelli Alinari (RMFA)-archivio Balocchi, Firenze

32 Fotografo non identificato, Alcuni operai al lavoro sulle rovine delle costruzioni all'angolo tra Via dell'Agnolo e Via Verdi, colpite da una mina l'8 agosto 1944, Raccolte Museali Fratelli Alinari (RMFA)-collezione Aranguren, Firenze

33 Fotografo non identificato, Ricostruzione degli edifici di Via Por Santa Maria a Firenze, bombardati il 4 Agosto 1944, Raccolte Museali Fratelli Alinari (RMFA)-collezione Aranguren, Firenze

34 Fotografo non identificato,

demolizione del Palazzo Arcivescovile dal lato di Via Cerretani, 1894, Raccolte Museali Fratelli Alinari (RMFA)-collezione Aranguren, Firenze

35 Fotografo non identificato, rimozione di un ballatoio e ripristino di una loggia rinascimentale in Via degli Anselmi, 1893, Raccolte Museali Fratelli Alinari (RMFA)-collezione Aranguren, Firenze

36 Stabilimento Fotografico dei Fratelli Alinari, costruzione dei palazzi in Via Fiume, 1921, Archivi Alinari-archivio Alinari, Firenze

37 Stabilimento Fotografico dei Fratelli Alinari, gruppo di muratori al lavoro sulle impalcature della Villa il Salviatino, 1896, Archivi Alinari-archivio Alinari, Firenze

38 Stabilimento Fiat di Novoli, 1950 ca.

39 Succursale Fiat di Viale Belfiore, 1950 ca.

40 George Tatge, Fiat di Novoli, 1996, Archivi Alinari, Firenze

41 Operai della Bencini & Cappelli per la costruzione dell'Ospedale Mayer, 1930 ca.

42 Prima pagina di copertina del volume, Marina Catricalà (a cura di), Le origini del movimento degli edili a Firenze (organizzazione e lotte 1860-1920), Fillea/CGIL, Firenze 1985

43 Utilizzo di "buche pontate" lasciate nella costruzione della struttura per attrezzare una impalcatura per il restauro. Immagine dei primi anni del Novecento, Archivio fotografico dell'Opificio delle Pietre Dure, Firenze

44 Impalcatura di legno utilizzata nell'immediato secondo dopoguerra per il restauro delle strutture

architettoniche del Corridoio vasariano a Firenze

45 Immagine raffigurante l'impalcatura utilizzata per il restauro di dipinti murali nel Chiostro Verde di Santa Maria Novella a Firenze, Archivio della Fabbrica di Palazzo Vecchio

46 Dipinto votivo, Santuario Madonna di Crea, riportato in: INAIL, Prevenzione e tutela del lavoratore, Origini, Prospettive e Sviluppo nella cornice dei dipinti votivi, INAIL - Direzione Regionale Piemonte, Milano 2000, pag. 157

47 Prima di copertina del volume Prevenzione e tutela del lavoratore, Origini, Prospettive e Sviluppo nella cornice dei dipinti votivi, INAIL - Direzione Regionale Piemonte, Milano 2000

BIBLIOGRAFIA

AA.VV., *Lavoro posseduto. Lavoro desiderato*, Catalogo della mostra realizzata da Radio Popolare con la collaborazione di CGIL-CISL-UIL di Torino e con il patrocinio della Città di Torino e della Regione Piemonte, Tommaso Musolini Editore, Torino 1984.

AA.VV. (G. Basilico, G. Berengo Gardin, C. Colombo, L. D'Alessandro, M. Pondero, M. Jodice, U. Lucas, E. Nocera, E. Ragazzini, F. Roiter, E. Rozzo, R. Zabban), *I fotografi e l'industria*, Catalogo della mostra di Roma, Complesso Monumentale di San Michele, 12-29 gennaio 1989, testi di Agostino Paci e Italo Zannier Intersind/Biblioteca Cedis Editrice, Roma 1989.

AA.VV., *Regards sur cinquante années de travail*, Forum Ce, La Découverte, Paris 1995.

AA.VV., *Cento Anni di restauri a Firenze*, Polistampa, Firenze 2007.

Accornero A., *Il lavorare quotidiano. Introduzione*, in: A. Accornero, U. Lucas e G. Sapelli (a cura di), *Storia fotografica del lavoro in Italia 1900-1980*, con un saggio di A. C. Quintavalle, De Donato, Bari 1981, pp. 7-33.

Alberti Schartz E., *Il volto del lavoro. Riflessioni sull'immagine in fabbrica, dal Novecento ai ritratti di Stefano Torrione*, in: Torrione S., *In fabbrica*, Regione Autonoma Valle d'Aosta/Musumeci Editore Quart, Aosta 2003.

Amendola, P., *Storia fotografica del PCI*, Roma 1980.

Arndt V., Rothenbacher D., Brenner H., Fraise E., Zschenderlein B., Daniel U., Schubert S., Fliender TM. *Older workers in the construction industry: results of a routine health examination and five year follow up*, "Occupational Environmental Medicine", 1996; 53: 686-691.

Baldasseroni A. e Carnevale F., *Lavoratori d'Italia. Infortuni e malattie professionali nella storia dell'Italia unita*. In: *Il rischio non è un mestiere, Il Lavoro, la salute e la sicurezza dei lavoratori in Italia nelle fotografie delle collezioni Alinari*, Alinari, Firenze 2007, pp. 183-208.

Benini A., Borgi A., Galli V., Pozzoni C., *Archivio fotografico*

del lavoro, Lecco e il suo territorio (1900-1985), Franco Angeli, Milano 1986.

Berizzi P., *Morte a 3 euro*, Baldini Castoldi Dalai, Milano 2008.

Berrino F., *Individuazione dei componenti chimici sospetti o accertati come cancerogeni*. In: *La salute nel cantiere. Rischi, aggressioni specifiche: proposte per una metodologia di intervento*. Milano: Franco Angeli Editore, 1986, pp. 103-134.

Bertelli P., *Immagine di classe operaia 1972/1983*, FLM, Roma s.d.

Bertelli P., *La toscana del lavoro*, Edizioni PLUS, Pisa 2004.

Bigazzi D., *La fotografia dell'industria durante il fascismo*, in: Bigazzi D. e Ginex G. (a cura di), *L'immagine dell'industria lombarda 1881-1945*, Silvana Editoriale, Milano 1998, pp. 151-182.

Bizziccarri M., Manes S., *Lavoro minorile, interviste, testimonianze e cronache fotografiche dell'infanzia che lavora*, Savelli, Roma 1976.

Brenner H., Ahern W. *Sickness absence and early retirement on health grounds in the construction industry in Ireland*, "Occupational Environmental Medicine" 2000, pp 615-620.

Burkhart G., Schulte P.A., Robinson C., et al., *Job tasks, potential exposure, and health risks of laborers employed in the construction industry*, "American Journal of Industrial Medicine" 1993; 24: 413-425.

Callegari A., Violanti S., Fabbri S., et al., *Esposizione professionale a rumore in edilizia*. Atti del Convegno dBA *Rumore e Vibrazioni*. Modena, 20-22 ottobre 1994, pp. 357-361.

Calopresti M., *La fabbrica dei tedeschi*, BUR, Milano 2008.

Capacci F. e Carnevale F., *La salute e la sicurezza dei lavoratori. Un tempo per le emozioni e un tempo per fare le leggi. Epidemiologia e Prevenzione*, marzo-aprile 2008, pp. 76-77.

Capaldi G. e Lucas U. (a cura di), *1981-2001: Ritratti e lavori dalla grande impresa alla fabbrica del software*, Meta, Roma 2001.

Capaldi G. e Gardin L., *Le mani del lavoro*, Meta, Roma 2006.

Carnevale F., Merler E., Ricci P., et al., *Rischi cancerogeni da sostanze chimiche nel settore dell'edilizia abitativa in Italia*. Atti del Convegno Nazionale Sicurezza ed Igiene del Lavoro del settore dell'edilizia abitativa. Cortona (Ar), 28-30 giugno 1984, pp. 269-292.

Carpentiero L., *Rischi psicosociale, alcol*. Documento consultabile presso Dipartimento di Prevenzione, Azienda Sanitaria di Firenze.

Castronovo V., Bottiglieri B., Fontana F., (a cura di), *Immagine di industria in Italia, il periodo giovanile 1860-1918*, Mostra presentata in occasione del convegno della Confindustria "Risorse per lo sviluppo", Torino, Lingotto 29-30 novembre 1985, Edizioni SIPI, Roma 1985.

Castronovo V., *Album italiano, vivere insieme, verso una società multietnica*, Laterza, Roma-Bari 2007.

Cerchioli C., *Sindacato e fotografia*, in: CGIL, *Il lavoro della confederazione, immagini per la storia del sindacato e del movimento operaio in Italia 1906-1986*. Catalogo della mostra itinerante inaugurata a Milano nell'area dell'Ansaldo il 19 febbraio 1988, Mazzotta, Milano 1988, pp. 15-22.

Colombo C., *La fabbrica di immagini, l'industria italiana nelle fotografie d'autore*, Alinari, Firenze 1988.

Colombo C., *Fabbriche in posa*, in: Castronovo V. (a cura di), *Cento anni di industria, lo sviluppo industriale attraverso le immagini ed i reperti di un secolo di vita italiana*, Catalogo della Mostra di Milano, Area Ansaldo, 25 novembre 1988 – 5 marzo 1989. Electa, Milano 1988, pp. 247-255.

Colombo C. e Falzone del Barbarò (a cura di), *La fatica dell'uomo, Condizioni di lavoro nei campi e nelle officine dall'Unità d'Italia alla prima guerra mondiale*, Longanesi, Milano 1979.

Comitato Paritetico Territoriale per la Prevenzione Infortuni l'Igiene e l'Ambiente di Lavoro di Torino e provincia: *Edilizia seiduesei ? Ricerca in materia di sicurezza, igiene e ambiente di lavoro nel settore edile finalizzata alla valutazione dei rischi durante il lavoro nelle attività edili*. Torino 1996.

D'Alessandro L., Berengo Gardin G., *Dentro il lavoro*, Milano 1978.

De Amicis E., *Cuore*, libro per ragazzi, Garzanti, Milano 1956 (prima edizione del 1886).

De Nigris L., *Cantiere*, Electa Firenze, Milano 1983.

Dotter E., *The Quiet sickness, a photographic chronicle of bazardous work in America*, American Industrial Hygiene Association, Fairfax (Virginia) 1998.

Holmstrom E.B., Lindell J., Moritz U., *Low back and neck/shoulder pain in construction workers: occupational workload and psychosocial risk factors*. Part 1 and 2., Spine, 1992; vol. 17; n. 6: 663-677.

Fanelli L., *Memorie di lavoro: mestieri e professioni nella fotografia dal 1860 al 1950*, Associazione per la Fotografia Storica, Torino 2002.

Felici A., *Le impalcature nell'arte e per l'arte. Palchi, ponteggi, tralicci e armature per la realizzazione e il restauro delle pitture murali*, Opificio delle Pietre Dure, Nardini Editore, Firenze 2006.

Fondazione CENSIS, *Caratteristiche e scenari del lavoro irregolare in edilizia*, Roma, luglio 2006.

Galossi E., Mora M., *I lavoratori stranieri nel settore edile*, Rapporto IRES-Fillea CGIL, Roma febbraio 2007.

Hine L.W., *Men at work, photographic studies of modern men and machines*, Dover Publications, INC., New York 1977.

INAIL, *Donne al lavoro, INAIL, Roma 2001*.

INAIL, *Breve viaggio nella prevenzione, tra iconografia votiva e simbologia di sicurezza*, INAIL, Roma, s.d.

Interfoto (a cura di), *Il retroscena del lavoro*, Ginevra 1982.

Laflamme L., *Modelli e metodi per l'analisi degli infortuni sul lavoro, dall'organizzazione del lavoro alle strategie di prevenzione*, ARPAT, Firenze 2000 (edizione originale del 1988).

Lanzardo L., *Un percorso di lettura delle fotografie del lavoro, 1840-1997*, in: Musso S. (a cura di), *Tra fabbrica e Società, mondi operai nell'Italia del Novecento*, Annali della Fondazione Giangiacomo Feltrinelli, Anno Trentatreesimo, 1997, Feltrinelli, Milano 1999, pp. 229-271.

Lanzardo L., *Dalla bottega artigiana alla fabbrica. Storia Fotografica della società italiana*, Editori Riuniti, Roma 1999.

Lucas U. e Bizziccarri M. (a cura di), *L'informazione negata, il fotogiornalismo in Italia*, Bari 1980.

Lucas U., *Lavoro, lavori a Genova*, testi di Luca Borzani e Giulio Sapelli, Petrucci Editore, Genova 1994.

Lucas U. (a cura di), *Storia d'Italia. Annali 20. L'immagine fotografica 1945-2000*, Einaudi, Torino 2004. Lucas U., *Negli occhi del lavoro. Economia e cooperazione sociale*, EGA Editore, Torino 2007.

Maggi B., *Costrittività organizzativa e salute nel lavoro in edilizia*. Atti del Convegno Nazionale Sicurezza ed Igiene del Lavoro del settore dell'edilizia abitativa. Cortona (Ar), 28-30 giugno 1984: 215-226.

Markku M., *Improvement in the occupational health program in a Finnish Construction Company by means of systematic workplace investigation of jobload and hazard analysis*, "American Journal of Industrial Medicine", 1989; 15: 61-72.

Mollison J., *Lavoratori*, Feltrinelli, Milano 1999.

Mosconi G., Borleri D., Cologni L., Cortinovis R., Impollonia M., Bacis M., Belotti L., Leghissa P., Migliori M., Seghizzi P., *La patologia da lavoro in edilizia: risultati preliminari di uno studio condotto su 1000 lavoratori della provincia di Bergamo*. Atti del 61° Congresso Nazionale della SIMLII 1998.

Negri A., *Iconografia del lavoro industriale*, in: AA.VV., *Il luogo del lavoro, dalla manualità al comando a distanza*, Electa/ XVII Triennale di Milano, Milano 1986, pp. 102-112.

Novelli D. con Bobbio M., Dirindin V., Giudice E., Laugeri C., *ThyssenKrupp. L'inferno della classe operaia*, Sperling & Kupfer, Milano 2008.

Paglierini G. e Repetto P., *Uno ogni sette ore. Perché si muore di lavoro*, DataneWS, Roma 2008.

Paoli S., *La fotografia dell'industria. Dalle origini alla grande guerra*, in: Bigazzi D. e Ginex G. (a cura di), *L'immagine dell'industria lombarda 1881-1945*, Silvana Editoriale, Milano 1998, pp. 11-46.

Pedron F., Ferrante D., *La percezione del rischio nella popolazione edile*, "Giornale Italiano di Medicina del Lavoro ed Ergonomia", 2006: 28.1.suppl 67-70.

Ravanese B., *Breath taken, the landscape and biography of asbestos*, Center for Visual Arts in Public Interest, s.d.

Regione Liguria, Assessorato alla Sanità e USL XV-Genova Val Bisagno-Val Trebbia, *Immaginare la Salute, Strategie e metodi per la costruzione di una mediateca sull'igiene e sicurezza negli ambienti di lavoro*, Assessorato alla Sanità e USL XV-Genova Val Bisagno-Val Trebbia, Genova 1990.

Regione Lombardia, *Linee guida per la sorveglianza sanitaria in edilizia*, Direzione Generale della Sanità, Servizio Prevenzione Sanitaria, 01 marzo 2000 (consultato dicembre 2008)
<http://www.asl.bergamo.it/web/arentsll.nsf/c12563070055842e85255d44006f001e/a01193a014cef07c1256cfd002c047c?OpenDocument>

Regione Veneto, *Indagine pilota conoscitiva sulle condizioni di salute e sicurezza negli ambienti di lavoro relativa ad*

una realtà regionale: Veneto. Un approccio qualitativo sugli infortuni nei lavoratori irregolari extracomunitari. (consultato dicembre 2008).
<http://www.ispesl.it/informazione/argomenti/rapportoVeneto.htm>

Rovelli M., *Lavorare uccide*, BUR, Milano 2008.

Savona E.U., Di Nicola A. e Vettori B., *Gli infortuni sul lavoro, dall'analisi delle cause alla loro prevenzione*, Franco Angeli, Milano 2008.

Seppilli T., *Sull'uso della fotografia e di altri mezzi come strumenti di documentazione nella ricerca antropologica*, in: Roda R., *Rappresentazione fotografiche del lavoro agricolo*, Interbooks Artegrafica Bolzonella, 1985, pp. 154-174.

SUVA Inchiiesta sicurezza sul lavoro (consultato dicembre 2008).
(http://www.suva.ch/it/suvapro/branchenfachtbemen/bau/branchen_fachtbemen_arbeitsgerueste/gerueste/studien_zum_thema.htm)

Rozzo E., *Il mondo della fabbrica: l'immaginario collettivo*, in: Castronovo V. (a cura di), *Cento anni di industria, lo sviluppo industriale attraverso le immagini ed i reperti di un secolo di vita italiana*, Catalogo della mostra di Milano, Area Ansaldo, 25 novembre 1988 - 5 marzo 1989. Electa, Milano 1988, pp. 223-228.

Sabbadini A., *Invisibili, volti del lavoro atipico in Italia*, NIDIL-CGIL/Donzelli, Roma 2006.

Salgado S., *Workers, an archaeology of the industrial age*, Aperture, New York 1993.

Sparti P., *Uomini e macchine: un itinerario per immagini*, in: AA.VV., *Civiltà delle macchine, tecnologie, prodotti, progetti dell'industria meccanica italiana dalla ricostruzione all'Europa*, Fabbri Editori, Milano 1990, pp. 91-109.

Tomassini L., *La fotografia dell'industria, la grande guerra*, in: Bigazzi D. e Ginex G. (a cura di), *L'immagine dell'industria lombarda 1881-1945*, Silvana Editoriale, Milano 1998, pp. 99-126.

Turchini A., *Gli ex voto: gli infortuni sul lavoro*, in: AA.VV., *Il luogo del lavoro, dalla manualità al comando a distanza*, Electa/ XVII Triennale di Milano, Milano 1986, pp. 95-101.

Williams N.R. and Harrison J., *Atlas of occupational health and diseases*, Arnold, London 2004.

Zitti P., *Qualcosaincantiere*, Meta, Roma 2006.

FINITO DI STAMPARE NEL MESE DI DICEMBRE 2008