



# Percezione e rappresentazione del rischio in edilizia

Studio e analisi  
di gruppi di lavoratori  
di diverse nazionalità  
e culture

Volume 1 | Progetto pilota



SERVIZIO SANITARIO REGIONALE  
EMILIA-ROMAGNA  
Azienda Unità Sanitaria Locale di Modena

Dipartimento di Sanità Pubblica

UNIMORE  
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI  
MODENA E REGGIO EMILIA



# Percezione e rappresentazione del rischio in edilizia

## Studio e analisi di gruppi di lavoratori di diverse nazionalità e culture

Volume 1 | Progetto pilota

*Questa ricerca è stata realizzata da*

**Fabrizio De Pasquale**

*Azienda USL di Modena - Dipartimento di Sanità Pubblica  
Servizio di Prevenzione e Sicurezza negli Ambienti di Lavoro  
Osservatorio sulla Prevenzione*

**Gianluca Favero**

*Coordinatore dell'Osservatorio sulla Prevenzione  
Già docente per i Corsi di Laurea delle Professioni Sanitarie  
Facoltà di Medicina e Chirurgia  
Università degli Studi di Firenze*

**Davide Ferrari**

*Azienda USL di Modena - Dipartimento di Sanità Pubblica  
Direttore del Servizio di Prevenzione e Sicurezza  
negli Ambienti di Lavoro*

**Fabriziomaria Gobba**

*Direttore della Scuola di Specializzazione  
in Medicina del Lavoro - Dipartimento di Medicina  
Diagnostica, Clinica e di Sanità Pubblica  
Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia*

**Giulia Bravo**

*Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia*

*Con la collaborazione di* Scuola Edile - CTP  
della provincia di Modena e C.P.T.O. I.I.P.L.E.  
della provincia di Bologna

*Coordinamento editoriale* **Mara Bernardini**

*Azienda USL di Modena, Dipartimento di Sanità Pubblica,  
Servizio di Prevenzione e Sicurezza negli Ambienti di Lavoro*

*Si ringraziano* **Sergio Soddu**

*Azienda USL di Bologna - Dipartimento di Sanità Pubblica  
Unità Operativa di Prevenzione e Sicurezza  
negli Ambienti di Lavoro e **Claudia Capelli**  
Dipartimento di Discipline della Comunicazione,  
Università di Bologna *per il contributo offerto  
alla realizzazione del presente progetto**

*Copertina* **avenida.it**

*Stampa* **Artestampa s.r.l.**

Questo volume è scaricabile dal sito  
[www.ausl.mo.it/dsp/spsal/](http://www.ausl.mo.it/dsp/spsal/) all'interno  
della sezione "Cultura della sicurezza  
e assistenza"

# Percezione e rappresentazione del rischio in edilizia

Studio e analisi di gruppi di lavoratori di diverse nazionalità e culture

Volume 1: Progetto pilota



# Indice

<b>Premessa</b>	p. 5
<b>Introduzione</b>	7
<b>1. Il rischio</b>	9
1.1. Il concetto di rischio	9
1.2. Il rischio lavorativo	12
1.3. La percezione del rischio	17
1.4. Studi sulla percezione del rischio in ambito lavorativo	19
1.5. Conclusioni di alcuni studi sulla percezione del rischio in ambito lavorativo in base alle variabili analizzate	22
<b>2. Infortuni e immigrati</b>	25
2.1. Lo straniero in Italia	25
2.2. Analisi del fenomeno infortunistico	27
2.3. Rapporto annuale INAIL 2007: dati riassuntivi	33
2.4. Il trend nel settore delle Costruzioni Edili	38
2.5. Malattie professionali nel settore delle Costruzioni Edili	44
2.6. Ricadute del Testo Unico sulla sicurezza sul lavoro nel settore delle Costruzioni Edili	46
2.7. Gli attori del cantiere edile	46
<b>3. La ricerca condotta</b>	49
3.1. Il questionario	49
3.2. Analisi statistica	50
3.3. I risultati ottenuti	50
3.4. Il migrante osservato: descrizione	55
3.5. Confronto tra l'italiano e il migrante	59
3.6. Considerazioni sui gruppi indagati	69

3.7. Descrizione dei dati scorporati per nazionalità	83
3.8. Considerazioni sul gruppo italiano	92
3.9. Commenti sui gruppi nazionali	96
<b>4. Percezione e rappresentazione del rischio</b>	111
4.1. La rappresentazione del rischio	111
4.2. Analisi statistica	113
4.3. Commenti sui risultati	119
4.4. Conclusioni sul test	128
<b>5. Proposte di interventi di miglioramento</b>	131
5.1. Considerazioni finali	131
5.2. L'intervento formativo per i responsabili di cantiere	131
5.3. La metodologia dell'intervento	132
<b>Conclusioni</b>	135
<b>Allegati</b>	
Allegato 1. Questionario sulla percezione del rischio	139
Allegato 2. Sequenza fotografica utilizzata per il test della rappresentazione del rischio	145
<b>Bibliografia</b>	157

## Premessa

Il crescente impiego di lavoratori stranieri nel nostro Paese, con le peculiarità che li caratterizzano, pone la necessità di considerare la provenienza del lavoratore come una variabile da studiare all'interno del fenomeno infortunistico al fine di porsi alcune semplici domande. I lavoratori stranieri possono essere considerati come categoria a maggior rischio di infortunio sul lavoro, come i dati evidenziano?

Quale deve essere il giusto atteggiamento da assumere nei confronti di lavoratori provenienti da altri stati e con diversi vissuti personali?

E ancora: quali possono essere i principali fattori di criticità e quali i possibili percorsi di risposta al problema?

L'evento infortunistico può essere analizzato da un punto di vista puramente tecnico-ingegneristico (con indagini a livello delle tecnologie impiantistiche), ergonomico (ricerca della compatibilità tra essere umano, macchina e ambiente), sanitario (studi sulla prevenzione e la cura dei danni provocati da infortuni e malattie professionali) e socio-psico-antropologico (rapporto fra le caratteristiche del lavoratore e il contesto socioculturale di riferimento).

È stato proprio quest'ultimo approccio, più innovativo e ancora poco conosciuto, che ci ha incuriosito e ci ha portato a effettuare uno studio sulla percezione e rappresentazione del rischio dei lavoratori occupati in edilizia che presentano un alto tasso infortunistico e una componente di addetti stranieri rilevante.





# Introduzione

L'elevato tasso infortunistico e di malattie professionali in edilizia testimonia di un "problema sicurezza" in questo settore produttivo. Lo studio dei fattori umani che intervengono può permettere una visione più completa della problematica.

Le differenti percezioni che gli individui hanno del rischio influenzano il modo in cui questi entrano in contatto con persone, cose ed eventi. Le interpretazioni e le rappresentazioni mentali che si possiedono del concetto di rischio, infatti, plasmano atteggiamenti e comportamenti, discriminando, ad esempio, le circostanze che si possono considerare associate a un rischio accettabile da quelle che non lo sono, rendendo necessaria un'attuazione conseguente di norme e procedure di sicurezza. Una corretta percezione dei rischi, sia in termini qualitativi che quantitativi, si può dunque considerare un prerequisito affinché le persone mettano in atto comportamenti di prevenzione e gestione tali da garantire loro di operare con un livello di sicurezza adeguato.

Il concetto di rischio può essere definito in termini sia teorici che empirici e la società deve farsi carico delle situazioni di rischio, sia per l'individuo che per la collettività. Pertanto è compito delle istituzioni stabilire le norme per conoscere, prevenire, intervenire e controllare. In questo contesto nasce la presente ricerca, con l'obiettivo di indagare la percezione del rischio e fotografare le rappresentazioni nella categoria dei lavoratori edili.

Quali sono i rischi? Quali sono le attività giudicate maggiormente pericolose? Cos'è il rischio? Che cosa rende una situazione rischiosa?

A queste e altre domande tenta di rispondere il presente studio, aprendo il campo alle rappresentazioni e percezioni degli addetti all'edilizia, sia italiani che stranieri.

A fronte di problemi "percepiti", compito di una persona investita di responsabilità è innanzitutto quello di indagare lo scenario e i fattori coinvolti al fine di identificare e "quantificare" oggettivamente le diverse percezioni, per poter correttamente individuare le cause. Solamente con una metodologia sistematica è possibile infatti ipotizzare azioni di miglioramento che incidono realmente sui problemi.

L'oggetto dell'indagine è la valutazione dei possibili fattori che possono influenzare l'incidenza di infortuni e/o malattie professionali: in particolare si è voluto indagare la variazione di fattori connessi alla percezione del rischio in relazione alla nazionalità e alla cultura di appartenenza.

Si tratta quindi di uno studio osservazionale che nell'arco di oltre un anno ha visto l'interessamento di insigni interlocutori del mondo della prevenzione (Dipartimento di Sanità Pubblica dell'AUSL di Modena, cattedra di Medicina del Lavoro dell'Università di Modena, oltre a docenti della facoltà di Medicina dell'Università di Firenze), il coinvolgimento di circa 250 lavoratori edili e la collaborazione di due scuole edili del nord Italia.

In particolare il percorso dettagliato seguito per la realizzazione del presente elaborato è partito dalla conduzione di un'attenta metanalisi su quanto è presente in letteratura relativamente a questa problematica. Questa ricerca però non ha risposto

compiutamente al nostro quesito, inoltre anche la nostra esperienza lavorativa non ha contribuito a offrire ulteriori spunti di comprensione del problema.

Perciò abbiamo fatto seguire la programmazione di un progetto di ricerca, che è iniziato con la costruzione di uno strumento di indagine costituito da uno specifico questionario per la raccolta dei dati e la predisposizione di una sequenza di immagini di cantiere da far analizzare ai lavoratori.

Successivamente si è proceduto ad una adeguata strategia per raggiungere e reclutare il maggior numero di lavoratori italiani e stranieri a cui sottoporre gli strumenti di rilevazione predisposti. Si è quindi pensato di chiedere la collaborazione degli istituti di formazione edile di Modena e Bologna, ai quali si rivolgono anche i lavoratori, poiché tali enti potevano garantire un terreno di neutralità diverso dal conflittuale cantiere di lavoro.

L'elaborazione statistica dei dati raccolti ha poi consentito di far emergere le situazioni più significative sulle quali costruire le ipotesi circa la percezione e rappresentazione dei rischi delle diverse nazionalità controllate.

Infine, per cercare di porre rimedio alle problematiche individuate, si è elaborato uno specifico piano di formazione per coloro che si sono individuati come gli interlocutori prioritari dei lavoratori in cantiere, e cioè i capisquadra e i capocantiere.

L'elaborato che segue è stato strutturato in maniera da analizzare il concetto di pericolo e di rischio nel corso del tempo fino ad arrivare alla definizione data dall'OMS nel 2003, alla percezione in campo lavorativo e alle differenze rilevate in base ad alcune variabili personali e sociali.

A seguire viene quindi presentato un caso reale di inchiesta d'infortunio, capitato a chi scrive, che rende l'idea di quali siano le peculiarità dell'attività del tecnico della prevenzione e che ha permesso di effettuare alcune considerazioni antropologiche sull'evento occorso ad un lavoratore extracomunitario.

I dati relativi alle condizioni di vita e di lavoro degli stranieri in Italia e gli ultimi indici infortunistici dei lavoratori, sia italiani che stranieri, vengono presentati nel capitolo successivo e costituiscono il necessario preambolo alla presentazione dei dati ricavati dall'elaborazione dei questionari sulla percezione e rappresentazione del rischio.

Questo argomento viene pertanto attentamente analizzato e sviscerato nel capitolo quinto, che costituisce il cuore di questa ricerca. Diverse e poliedriche sono infatti le considerazioni che si evincono dall'elaborazione dei 43 item proposti e dalle 19 immagini di cantiere.

Per finire vengono presentate le proposte degli interventi di miglioramento che sono stati individuati per dare una risposta concreta ai problemi emersi e che si sostanziano essenzialmente nella predisposizione di moduli formativi per formatori.

Tutto il percorso di ricerca ha consentito di verificare la reale consistenza del problema indagato e delle ipotesi iniziali, permettendo, nel contempo, l'identificazione di fattori inizialmente misconosciuti e sottostimati che si sono evidenziati grazie alla metodologia sistematica utilizzata.

# 1. Il rischio

## 1.1. Il concetto di rischio

Il rischio è un concetto più o meno concreto connesso con le aspettative umane. Indica un potenziale effetto negativo su un bene che può derivare da determinati processi in corso o da definiti eventi futuri. Nel corso dei secoli la nozione di rischio è mutata assumendo svariati significati e interpretazioni, il suo uso si è progressivamente esteso e oggi viene applicato ad una grande varietà di situazioni.

In alcuni paesi il termine neolatino *risicum* era già in uso da lungo tempo, ma la maggioranza degli osservatori riconduce la comparsa del termine e del concetto di rischio alle prime imprese marittime dell'epoca premoderna: la si utilizzava per indicare i pericoli che avrebbero potuto compromettere un viaggio.

Sostiene Ewald (1993) che a quel tempo il termine rischio indicava la possibilità di un pericolo oggettivo, un atto di divino, una forza maggiore, una tempesta o qualche altro pericolo del mare non imputabile a una condotta sbagliata.

Tale concetto di rischio escludeva cioè l'idea di un errore o di una responsabilità umana; per rischio si intendeva un evento naturale più che un avvenimento determinato dall'uomo. Da parte loro, gli esseri umani potevano fare assai poco: cercare di stimare in modo approssimativo la probabilità del verificarsi di tali eventi, e tentare, per quanto possibile di ridurre l'impatto.

La modernità si fonda sull'idea, elaborata dall'illuminismo del diciottesimo secolo, che la chiave del progresso umano e dell'ordine sociale sia una conoscenza oggettiva del mondo perseguita attraverso l'indagine scientifica e il pensiero razionale. Ciò presuppone che tanto il mondo naturale quanto quello sociale seguano leggi costanti che possono essere misurate, calcolate e, quindi, previste.

La nascita della teoria delle probabilità e della statistica ha consentito di calcolare "ciò che è normale" e di identificare le deviazioni da esso. L'idea che il calcolo e i criteri razionali avrebbero portato il disordine sotto controllo ha trovato una forma concreta (Hacking 1994). Queste nuove discipline hanno giocato un ruolo di grande importanza nell'elaborazione del concetto tecnico e modernista di rischio.

Nel diciannovesimo secolo la nozione di rischio è stata ulteriormente estesa: i fattori di rischio non si nascondevano più esclusivamente nella natura, ma anche negli esseri umani, nella loro condotta, nella loro libertà, nelle relazioni sociali.

Il concetto modernista di rischio ha introdotto un modo nuovo di vedere il mondo e le sue manifestazioni caotiche, contingenze e incertezze.

Nel suo significato era implicita l'idea che i risultati imprevedibili potessero essere conseguenze dell'azione umana anziché esprimere significati nascosti della natura o intenzioni imperscrutabili delle divinità. Il "rischio" si sostituisce a quello che prima si attribuiva alla fortuna o al fato.

In epoca più moderna si è finito con l'utilizzare il concetto di rischio nella sua accezione prettamente tecnica, esclusivamente in riferimento agli eventi le cui probabilità fossero note o stimabili.

Per le circostanze in cui tali probabilità non fossero conoscibili, si utilizza invece il termine incertezza.

Nelle società occidentali contemporanee, il sostantivo “rischio” e l’aggettivo “rischioso” sono di uso estremamente frequente in tutti i discorsi. Intorno a questo concetto si è sviluppato un corpo di indagini specifiche, conoscenze e consigli: l’analisi, la valutazione, l’informazione e la gestione del rischio sono campi di ricerca e attività volti a misurare e controllare il rischio in ambiti che spaziano dalla medicina e la salute pubblica, alla finanza, il diritto, gli affari e l’industria.

Lo studio del concetto di rischio nelle varie culture è affrontato da Mary Douglas, in collaborazione con il politologo Aaron Wildavsky, nel libro *Risk and Culture. An Essay on the Selection of Technical and Environmental Dangers* (1982).

Essi partono dall’osservazione delle differenze nelle società africane tradizionali in ordine alla considerazione del rischio, in particolare con riferimento alla stregoneria. I due autori teorizzano che la percezione del pericolo operi come strumento di sostegno alle strutture sociali esistenti, nell’ambito di uno schema più generale secondo il quale le strutture sociali necessitano dell’elaborazione di visioni del mondo in grado di sostenerle.

A determinare la percezione del rischio è, dunque, il contesto culturale generale di ciascuna società, con il risultato che certe situazioni o contesti sono considerati pericolosi presso alcuni gruppi, mentre non destano particolari preoccupazioni presso altri. Sempre ricorrendo a tale chiave di lettura, Douglas e Wildavsky, analizzano i rapporti tra cultura e percezione del rischio nelle moderne società industriali.

In particolare, indagando la posizione dei piccoli gruppi che agiscono secondo logiche settarie (dagli Amish, con le loro prese di posizione antitecnologiche, ai movimenti ecologisti attivi nella società americana) (Lupton 2003).

La complessità delle società più sviluppate fa sì che gli individui non possano essere pienamente consapevoli dei rischi cui sono soggetti. Così come nelle società tradizionali, anche in quelle tecnologicamente avanzate il rischio è qualcosa di reale e concreto, ma la sua percezione dipende dal contesto culturale complessivo attraverso il quale ciascuna comunità riesce a darsi una giustificazione di se stessa. Oggigiorno le sottili distinzioni tra rischio e incertezza tendono in qualche modo ad attenuarsi e, come sostiene l’antropologa Mary Douglas, attualmente il termine rischio “non ha molto a che vedere con i calcoli della probabilità”: adesso la parola “rischio” significa “pericolo”, “grande rischio” significa “grande pericolo”.

Ciascuno di noi identifica i rischi all’interno del particolare contesto culturale e storico in cui si trova. Definire qualcosa un “rischio” significa riconoscere la sua rilevanza per la nostra soggettività e il nostro benessere.

I fenomeni oggetto di “ansia” variano da società a società, e da epoca a epoca. La nostra consapevolezza e conoscenza del “rischio” incide in varie maniere sulla nostra soggettività e vita sociale, plasmando il modo in cui quotidianamente viviamo, quello in cui distinguiamo noi stessi e il gruppo sociale di cui siamo membri dagli altri individui e gli altri gruppi, il modo in cui percepiamo e sperimentiamo il pericolo e il nostro corpo, come scegliamo di lavorare e di vivere.

La questione della percezione del rischio è stata affrontata poi in tanti modi diversi. La prospettiva più seguita è stata quella realista, che è stata sviluppata ed esposta soprattutto dagli approcci tecnico-scientifici. Uno dei più importanti approcci che adotta tale prospettiva è il cognitivismo, una corrente della psicologia.

La *prospettiva cognitivista* definisce il rischio come “prodotto delle probabilità e delle conseguenze del verificarsi di un certo evento avverso”. Lo ritiene preesistente in natura, identificabile e controllabile con tecniche di misurazione e calcolo elaborate dalla scienza, tralasciando la possibilità che venga costruito in quanto fatto sociale.

Perciò scopo dei cognitivisti è identificare le strategie mentali che le persone comuni, ciascuna intesa come unità che agisce razionalmente, utilizzano per formulare giudizi sul rischio da cui traggono indicazioni di conoscenza e comportamento.

La prospettiva cognitivista è sorta nell’ambito di discipline quali l’ingegneria, la matematica, la psicologia, l’epidemiologia e gli approcci tecnico-scientifici al rischio. Affrontano insieme le nozioni di pericolo e casualità nel contesto del calcolo delle probabilità. Essi definiscono il rischio come il prodotto delle probabilità e delle conseguenze (dimensioni e gravità) del verificarsi di un certo evento. Tendono cioè a stimare il rischio secondo un modello predittivo per comprendere perché i rischi si producono e le persone reagiscono a essi in determinati modi.

Una prospettiva alternativa è quella del *costruttivismo sociale*: a sostenerla sono gli autori che del rischio privilegiano, sugli altri, gli aspetti sociali e culturali.

Il costruttivismo sociale sostiene come nessun rischio sia mai pienamente oggettivo e non sia possibile conoscere i rischi prescindendo da sistemi di credenze e valori morali: «Perciò, anziché essere statico o oggettivo, il rischio è un fenomeno costantemente costruito e negoziato in quanto elemento di una rete di interazione sociale e di produzione di senso». Non si parla quindi di rischio come realtà estranea alla società e alla cultura bensì agglomerato di significati, logiche e credenze (Lupton 2003). La prospettiva costruttivista valuta inoltre la conoscenza del rischio da parte di scienziati e gente comune: emerge come da entrambi non sia ritenuta estranea ai valori bensì prodotta da essi, nonostante nella sua costruzione e diffusione sia veicolata come verità universale oggettiva, scevra da condizionamenti culturali (ibid.).

Gli approcci socioculturali insistono proprio sugli aspetti che il cognitivismo e le altre prospettive di orientamento tecnico-scientifico sono stati accusati di trascurare: i contenuti sociali e culturali all’interno dei quali le persone interpretano e discutono sui rischi. Essi devono la loro elaborazione a discipline quali l’antropologia, la sociologia, la geografia culturale e la storia sociale oltre che sulla scienza e la tecnologia.

I principali gruppi di autori con diversi approcci di matrice socioculturale sono tre: il gruppo con un approccio “simbolico-culturale” che fa riferimento a Mary Douglas, il gruppo dei sociologi della “società del rischio”, tra cui Beck e Giddens, e infine il gruppo della governabilità, che fa riferimento a Foucault.

I primi prestano particolare attenzione agli “usi simbolici e metaforici che i discorsi e le pratiche sul rischio fanno del corpo”: i secondi sono attenti al concetto di rischio nei processi macrosociali caratteristici delle società tardo moderne, gli ultimi analizzano il rischio «nel contesto delle strategie di sorveglianza, disciplinamento e governo delle popolazioni».

Secondo la teoria socioculturale, il rischio è oggetto di una valutazione diffusa che si basa sui valori e sulle credenze condivise all’interno di ciascuna cultura (Ingrosso 2001). Ad esempio, la capacità di assumere dei rischi è considerata una virtù civica all’interno delle società di prima industrializzazione, in cui il modello comportamentale egemone è quello imprenditoriale. Al contrario, le classi popolari e i lavoratori dipendenti esprimono, generalmente, un orientamento preferenziale verso i valori della sicurezza e della previdenza.

Secondo Douglas e Wildavsky (1982), gli attori sociali non sono né irrazionali, né ingenui: in un contesto incerto, ma permeato di norme e valori condivisi, gli individui valutano i rischi e prendono delle decisioni sulla base di una “ragione pratica e sociale”. I legami con la comunità e con le istituzioni sono gli strumenti che le persone utilizzano per distribuire le proprie risorse cognitive, scegliendo quali rischi ignorare e quali prendere in considerazione. Le differenze che si riscontrano, nel tempo e nello spazio, nella gestione dei rischi sono lo specchio delle premesse culturali di cui gli individui si avvalgono per semplificare i problemi che affrontano.

Secondo questo approccio, l'eventuale disaccordo tra “esperti” e “pubblico” è il risultato di un diverso punto di vista e può essere gestito attraverso un processo «di costruzione sociale del rischio» (Ingrosso 2001), che comprende fasi di espressione, di negoziazione e di decisione condivisa. L'obiettivo consiste nel portare alla luce non solo le differenze di posizione, ma anche il “non detto” e i presupposti culturali comuni, che rappresentano la base per costruire il consenso.

Gli studiosi che adottano la prospettiva simbolico-culturale, proposta da Mary Douglas e i suoi seguaci, rivolgono la propria attenzione ai modi in cui, attraverso il concetto di rischio, si fissa e si cerca di dare stabilità ai confini concettuali tra il nostro sé e l'altro. Il loro interesse si concentra, in particolare, sugli usi simbolici e metaforici che i discorsi e le pratiche sul rischio fanno del corpo.

Secondo queste prospettive, nelle società occidentali contemporanee il concetto di rischio avrebbe assunto alcune caratteristiche nuove, si è via via trasformato in un concetto politico-culturale centrale, in funzione del quale gli individui, i gruppi sociali e le istituzioni sono organizzati, monitorati e regolati. L'esperienza del rischio è un aspetto centrale della soggettività umana: è implicita la convinzione che l'intervento umano possa fare qualcosa e che il concetto di rischio rimandi alle idee di scelta, responsabilità e colpa.

## 1.2. Il rischio lavorativo

Secondo la definizione data dall'Oms nel 2003, dove per “rischio” s'intende, di norma, “*il prodotto dell'entità di un pericolo e la probabilità che l'evento pericoloso si verifichi*”, il concetto di rischio è quindi strettamente collegato a quello di pericolo. La parola pericolo, infatti, indica un oggetto o un insieme di circostanze potenzialmente in grado di produrre un danno, ad esempio alla salute di una persona. Un rischio, invece, rappresenta la probabilità di subire un danno da un particolare pericolo. Dato il legame con l'idea di “probabilità”, sono stati compiuti svariati tentativi di formalizzare la definizione di rischio in termini quantitativi e univoci. Comunemente, si accetta la formula secondo cui:

$$\mathbf{R = D \times P}$$

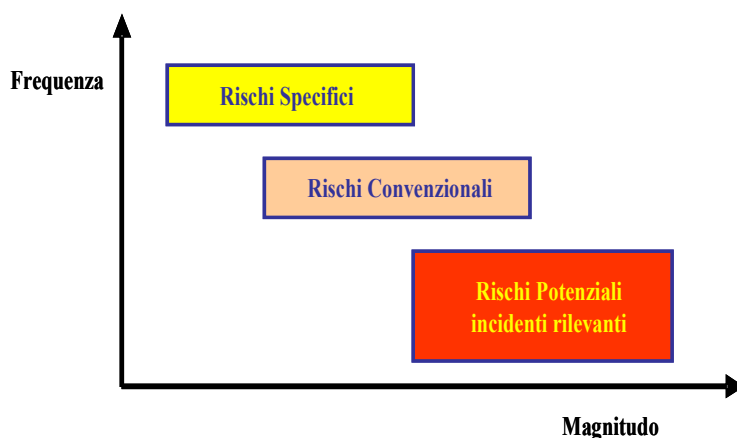
Dove:

- **R rappresenta il rischio,**
- **D il danno (o gravità) dell'evento a cui il rischio è associato e**
- **P la probabilità che ha quest'ultimo di manifestarsi.**

Quindi il rischio è definito come il prodotto tra la probabilità che accada uno specifico avvenimento e la gravità delle sue possibili conseguenze, la correlazione tra frequenza e magnitudo [Fig. 1].

Accanto a questa visione, sostanzialmente tecnico-probabilistica, si affaccia anche l'importanza della valutazione soggettiva del rischio, cioè della percezione che la persona o il suo gruppo sociale di riferimento ha di un determinato pericolo.

Quindi, se da un lato gli esperti valutano il rischio su basi statistiche e probabilistiche, dall'altro la gente comune lo valuta con l'esperienza e la cultura condivisa che ha una prerogativa: la difficoltà a tollerare l'incertezza sugli effetti di un determinato pericolo.



**Fig. 1. Rappresentazione grafica del rischio.**

Negli anni '70 la "Risk Analysis" prendeva in considerazione il rischio dal lato suo oggettivo, come la valutazione delle sicurezze e il controllo dei sistemi tecnologici, ed era compiuta sulla base di procedimenti tecnici e rischi calcolabili con stime puntuali di natura matematico-probabilistica dando la sensazione che tutto potesse essere tenuto sotto controllo.

In passato si riteneva che tale valutazione razionale potesse essere sufficiente ed efficacemente comunicata all'esterno, mentre i fatti hanno dimostrato che i controlli tecnici non sono sufficienti a tutelare qualsiasi situazione di rischio.

Negli anni recenti il rischio ha assunto una particolare importanza dal lato delle conoscenze teoriche e la conseguenza positiva è stata una maggiore e più diffusa consapevolezza a livello di società civile della nozione di rischio in ambiente di lavoro e pertanto un ampliamento del dibattito istituzionale e collettivo sul modo di gestire i rischi con cui l'uomo ormai ritiene di dover convivere.

La valutazione del rischio tende a variare tra: gli esperti che utilizzano l'informazione scientifica e le statistiche, i media che traducono e comunicano la conoscenza scientifica, e infine gli individui che ricevono le informazioni e le elaborano secondo le proprie caratteristiche soggettive.

Il rischio oggettivo o reale, dato dalla frequenza d'accadimento di un evento per la gravità delle sue conseguenze, spesso non coincide con l'immagine che ne ha la gente potenzialmente coinvolta. Il rischio reale verte su fatti palesi, accaduti o

potenziali che coinvolgono ampie collettività, il rischio percepito si basa su tutta una serie di valutazioni soggettive, che possono non coincidere con il rischio reale.

Nell'affrontare il rischio, qualunque esso sia, si incontrano sostanzialmente sempre le stesse tappe. Il processo inizia con l'*identificazione del pericolo*, quando viene riconosciuta una fonte potenziale di danno. Ciò può avvenire per analogia con situazioni simili o per osservazioni dirette, casuali o prodotti da sistemi informativi, o ancora per la percezione di qualcuno.

Nel caso in cui venga identificato un pericolo specifico, e se sono disponibili metodi appropriati e strumenti di misura, è possibile avviare la fase di *stima del rischio*, cioè di quantificazione della gravità, della diffusione e della previsione di ciò che potrà accadere.

È la fase in cui gli esperti esprimono il loro giudizio, che in inglese viene definito con una locuzione specifica poco traducibile in italiano: *risk assessment*.

Per chi deve prendere decisioni (un singolo individuo, un'impresa, un'organizzazione, un'amministrazione pubblica, una comunità) la stima tecnica è molto importante, ma va inserita in un contesto determinato in cui coesistono molti altri elementi.

Avviene, quindi, un processo di confronto cui concorrono non solo i dati tecnici obiettivi prodotti dagli esperti, ma anche gli elementi soggettivi derivanti dalla percezione e dalla rilevanza sociale, che portano a stabilire priorità e a orientare le scelte.

In questa fase, propriamente di *valutazione*, vengono considerati l'impatto complessivo del rischio e la sua importanza alla luce dei valori prevalenti.

Mentre il processo tecnico di stima (*assessment*) assume idealmente un uditorio universale e ha l'obiettivo di raggiungere un accordo intellettuale sulla base dell'evidenza razionale, la valutazione si rivolge sempre a un uditorio specifico ed è impossibile collocarla in modo slegato dal contesto in cui vivono e lavorano i protagonisti.

La selezione dei problemi da prendere in esame, i diversi gradi di approfondimento con cui questi dovrebbero essere trattati, la gerarchia di importanza che tra di essi si stabilisce sono tutti aspetti legati agli *stakeholder* e a coloro che hanno interesse a prendere parte al processo.

Spesso il termine "valutazione" viene utilizzato indifferentemente per descrivere sia la fase tecnica di stima sia quella di confronto tra tutti i soggetti interessati, ma per non creare ambiguità è più opportuno utilizzare il termine valutazione solo nella seconda fase.

La valutazione dovrebbe essere cioè un processo di confronto tra alternative. Oltre alla rilevanza degli interessi sono importanti anche il peso degli argomenti, la solidità degli argomenti teorici, la ricchezza dei dati empirici e la coerenza della loro organizzazione. La valutazione è inoltre abitualmente pensata come uno strumento analitico che ha l'obiettivo di risolvere un problema di contenuto definito e stabile. Infine, in quanto processo di interazione tra soggetti, essa è essenzialmente un dialogo in un terreno d'equilibrio instabile e provvisorio tra punti di vista, interessi e valori.

Dopo la valutazione inizia il controllo, la *gestione*, che consiste in tutte le azioni rivolte alla scelta e alla realizzazione della soluzione appropriata per eliminare o ridurre il rischio (misure tecniche, organizzative, comportamentali, investimenti, atti normativi, controlli etc.).



Anche in questa fase, come nella precedente di valutazione, partecipano molti soggetti, anche se con ruolo diverso: oltre a esperti, gruppi di interesse, amministrazioni, organizzazioni e singoli individui.

La gestione del rischio si attua attraverso azioni finalizzate alla riduzione dello stesso e quindi all'aumento della sicurezza del sistema.

Le situazioni di maggior rischio (con minore grado di sicurezza) comportano interventi mirati a diminuire l'entità delle conseguenze (*protezione*) o la frequenza degli eventi pericolosi (*prevenzione*) o di entrambe [Fig. 2].

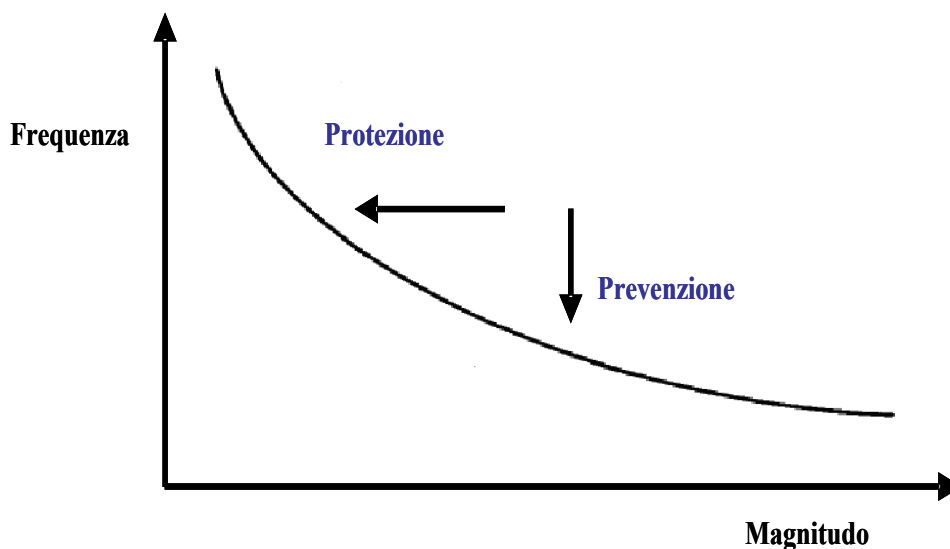


Fig. 2. Rappresentazione grafica delle azioni finalizzate alla riduzione dei rischi.

I principali fattori che influenzano il rischio sono:

- fattore macchina: caratteristiche di impianti e attrezzature, dispositivi di protezione e modalità di manutenzione;
- fattore impiego: ciclo di lavorazione, procedure operative;
- fattore ambiente: illuminazione, rumore, inquinanti, elementi di distrazione;
- fattore umano: percezione del rischio, attenzione, interpretazione degli eventi, capacità d'intervento, confidenza, stanchezza, fretta.

Benché in molti casi sia possibile quantificare un rischio sulla base di dati statistici affidabili, le percezioni che di esso avranno diversi individui non saranno necessariamente uniformi: le persone, infatti, non valutano i rischi sulla base di formule matematiche, ma ne stimano le possibili conseguenze tenendo conto di criteri politici, estetici e morali, che dipendono da variabili sia individuali, sia proprie della cultura di riferimento (Douglas 1991).

Il problema è che la definizione tecnica di rischio mal si collega con la valutazione soggettiva che viene data del medesimo oggetto dalle persone interessate, tanto che si è arrivati a differenziare il "rischio reale" da quello "percepito".

Questa distinzione può portare a considerare le persone come soggetti da "educare" piuttosto che da comprendere nelle loro dinamiche di preoccupazione.

Il rischio è quindi diventato un costrutto emotivo, profondamente soggettivo, che poggia su due requisiti fondamentali: la determinante socio-culturale e le caratteristiche della personalità del protagonista, in una precisa dimensione spazio-temporale (Mambelli 2006)

La risposta sociale al rischio è determinata dai modelli culturali di appartenenza.

Tutti i comportamenti umani, anche quelli apparentemente meno rilevanti, nascondono un significato sotteso, legato ai processi cognitivi attraverso i quali le varie culture e società umane operano: le interpretazioni date dall'uomo agli avvenimenti che si verificano intorno a lui sono tutte potenziali "spie" che consentono di ricostruire il sistema dei principi in base al quale le persone danno ordine al mondo in cui vivono (Fordon 1999).

La teoria socio-antropologica del rischio asserisce che gli schemi culturali determinano le modalità mentali (concettuali) degli individui e delle organizzazioni sociali, per adottare alcuni valori e respingerne altri (Douglas 1991).

Come ha osservato Mary Douglas (ibid.): «I rischi abbondano ovunque. Ma non tutti i rischi interessano alla gente: l'attenzione selettiva si concentra su pericoli specifici, trascurandone altri».

Insieme al politologo americano Wildavsky (Douglas e Wildavsky 1982) inoltre, Mary Douglas ha elaborato una teoria generale del rischio, basata sulla *grind-group analysis*, secondo la quale il rischio è un tipico costrutto sociale che viene definito attraverso i modi di vivere, le strutture di potere, i valori etici, gli usi linguistici: la percezione di ciò che temiamo è mediata dai sistemi di credenze che condividiamo con il gruppo di appartenenza. In breve, essa dipende dalla cultura (Maggi 2003).

Se agli individui vengono richiesti dei giudizi di rischio, essi, pur essendone a conoscenza, non usano i dati attuariali a loro disposizione.

Il concetto di rischio lavorativo è molto ingenuo, basato sull'esperienza immediata di eventi con effetti negativi che si manifestano a breve termine o immediatamente (es. infortuni piuttosto che malattie professionali).

Le cronache delle ultime settimane hanno dato ampio spazio agli incidenti mortali sul lavoro; il problema della sicurezza è stato ed è tuttora al centro di molti dibattiti e la sicurezza sta diventando una delle diverse emergenze che caratterizzano il nostro vivere quotidiano.

È probabile che i non addetti ai lavori si siano fatti l'idea che qualcosa sia cambiato nel mondo del lavoro e che il fenomeno delle morti bianche sia in espansione. In realtà i dati delle ultime settimane sono in linea con i dati medi che si registrano annualmente in Italia e che mostrano una frequenza media di oltre tre morti al giorno. Ciò che è cambiato negli ultimi tempi non è la frequenza degli infortuni, ma la nostra percezione di quanto essi siano frequenti.

I giudizi e le scelte sono fortemente influenzati dal modo in cui si rappresenta la realtà. La decisione di mettere o non mettere in atto un comportamento dipende da quali costi e da quali benefici vengono a essi attribuiti. Lo stesso vale per i lavoratori che operano in situazioni rischiose: l'adozione di comportamenti di sicurezza dipende da come i rischi sono percepiti e da quanto si è disposti ad accettarli.

Numerosi studi sulla percezione del rischio mostrano una netta differenza tra percezione soggettiva e stime di probabilità oggettiva. In particolare si è visto che c'è la tendenza a sottostimare il rischio di eventi con conseguenze di lieve o media gravità, ma con alta probabilità di accadimento e, viceversa, a sovrastimare il rischio di eventi

con conseguenze molto gravi ma con bassa probabilità di accadimento. Lo scarto evidente tra stime soggettive e probabilità oggettiva di rischio è solo una dei numerosi esempi che dimostrano come gli individui abbiano delle difficoltà a esprimere dei giudizi di rischio.

L'uso di euristiche scorciatoie mentali e il “*bias* dell'ottimismo ingiustificato” – cioè la credenza di essere meno a rischio e più immuni dai pericoli rispetto alle altre persone che si potrebbero trovare in una situazione identica – sono le maggiori cause di valutazione erronea del rischio associato ad attività o situazioni potenzialmente rischiose.

Il rischio, da questo punto di vista, fa riferimento al comportamento umano, o comunque alle modalità con le quali un individuo si rapporta a una situazione o a un oggetto specifico. Di qui la legittimità di parlare di *percezione del rischio* piuttosto che di percezione del pericolo.

Generalmente, si parla a questo proposito di una differenza nella percezione dei rischi da parte di esperti e di non esperti. I primi, infatti, «hanno un modo di rappresentazione degli avvenimenti fondato sugli strumenti della statistica e del calcolo probabilistico e hanno una concezione meccanicistica del rischio» (Liuzzo e Bentley 2006). Al contrario, i “non esperti” integrano nella loro percezione del rischio «una dimensione percettivo-emozionale (psicologica) e sociale influenzata dall'appartenenza culturale dell'individuo, dai valori ai quali esso aderisce e dalla sua concezione della scienza e del proprio corpo» (ibid.).

### 1.3. La percezione del rischio

La percezione del rischio è il modo in cui gli individui percepiscono il pericolo e tale percezione può dipendere da fattori quali: età, sesso, nazionalità, grado di istruzione, contesto sociale e politico, grado di conoscenza del problema, controllo personale sulla variabile del rischio ecc..

La percezione viene definita «come quel processo di organizzazione e unificazione sensoriale che attiva un processo valutativo, con attribuzione di significato, a cui consegue un comportamento» (Gari et al. 2007).

I primi studi compiuti sul tema del rischio, risalenti agli anni Cinquanta e Sessanta del secolo scorso, rivelano un atteggiamento che oggi verrebbe considerato “ingenuo”, secondo cui la valutazione dei rischi doveva essere di esclusivo dominio dei tecnici, che operano sulla base di sofisticate stime probabilistiche. Il risultato di tali analisi, ritenuto “oggettivo” e “razionale”, sarebbe dovuto essere comunicato alla popolazione interessata nel modo più efficace possibile, così da evitare quei “gap percettivi” che venivano imputati all'irrazionalità delle persone comuni (Ingrosso 2001).

Come hanno messo in evidenza le critiche successive, implicita nell'approccio descritto è l'idea che le scelte relative ai rischi siano puramente tecnico-razionali e non comprendano anche aspetti etici, politici e culturali nella valutazione non solo delle probabilità, ma soprattutto delle conseguenze dei pericoli previsti. Analogamente, gli individui sono considerati attori isolati, le cui preferenze e capacità valutative non rivestono alcuna importanza. D'altra parte, il modello “tecnico-razionale” perde la sua

efficacia in condizioni di incertezza, quando non sono disponibili dati attendibili basati sull'esperienza pregressa, come nel caso in cui si debbano valutare i rischi connessi a nuove tecnologie (Ingrosso 2001)

A partire dagli anni Settanta, invece, gli studi sulla percezione del rischio si aprono all'apporto della psicologia, focalizzandosi sull'analisi delle strategie e delle euristiche a cui gli individui ricorrono per interagire con un mondo dominato dall'incertezza. D'altro canto, gli aspetti culturali e i processi sociali che si intrecciano «intorno alla definizione e valutazione del danno» (ibid., p. 5) verranno presi in considerazione solo alcuni anni più tardi, nell'ambito di teorie di matrice socio-antropologica, di cui Mary Douglas è una dei primi sostenitori.

«I risultati più sicuri della ricerca sul rischio – afferma Mary Douglas – dicono che gli individui hanno un forte ma ingiustificato senso della propria immunità soggettiva» (Douglas 1991). Numerose ricerche hanno infatti rilevato che gli individui sembrano possedere una conoscenza limitata dei rischi che corrono (Kunreuther et al. 1978) e hanno la tendenza a sopravvalutare alcune categorie di rischi e a sottovalutarne altre (Bawa, Brown e Klein 1979).

Lalonde (1974) ha evidenziato che le persone risultano generalmente ottimiste rispetto alle probabili conseguenze dei loro comportamenti; in particolare, queste sembrano propense a minimizzare le possibilità di esiti sfavorevoli quando si tratta di svolgere attività molto familiari (Douglas 1991). Presumibilmente, la sensazione di conoscere e controllare una situazione determina la convinzione di poterla affrontare con successo e senza correre rischi. Per molte persone che si trovano a operare quotidianamente in situazioni caratterizzate da un certo livello di rischio, la familiarità è all'origine di un senso di sicurezza (si veda, ad esempio, Maderthner et al. 1978).

Se i pericoli più comuni e quotidiani vengono spesso ignorati, lo stesso si può affermare per gli eventi più rari, che si collocano all'estremo opposto su un'ipotetica scala delle probabilità (Douglas 1991).

Dal punto di vista della sopravvivenza della specie, entrambe le tendenze descritte trovano una giustificazione. Da una parte, inibendo la percezione dei rischi altamente probabili legati a eventi quotidiani, il mondo circostante appare più sicuro: il senso di immunità soggettiva è un importante fattore adattativo, poiché permette agli esseri umani di osare nuovi esperimenti, di rimanere lucidi di fronte al pericolo e di non perdere il controllo in seguito ad un fallimento. La sensazione di poter gestire una certa situazione, inoltre, permette di tenere sotto controllo lo stress, riducendone le conseguenze negative.

Dall'altra parte, trascurare i pericoli meno frequenti permette di utilizzare in modo ragionevolmente adeguato le limitate risorse cognitive. Se si cercasse di tenere in considerazione allo stesso modo tutti i disastri poco probabili, l'attenzione risulterebbe troppo diffusa e determinerebbe una visione sfuocata e poco efficiente degli eventi.

Secondo Douglas, inoltre, la tendenza a valutare in modo improprio la probabilità associata a diverse categorie di rischi dipende dalle caratteristiche stesse delle risorse cognitive e da una serie di fattori sociali.

In particolare, Douglas nota che la capacità degli esseri umani di immagazzinare e recuperare dati (relativi ai rischi, ad esempio) dipende dall'attenzione e che quest'ultima seleziona i potenziali input sulla base della loro "rilevanza". Segnali e pressioni sociali, tra cui l'attribuzione di valori e l'attenzione da parte dei media contribuiscono a determinare la "rilevanza" di un evento, inducendo una

sopravvalutazione dei rischi che possiedono alcune caratteristiche di eccezionalità (Douglas 1991).

Dalle considerazioni appena svolte conseguono posizioni diverse circa l'utilità di una specifica educazione per ridimensionare il gap tra rischi percepiti e reali. Gli studiosi che sottolineano le basi razionali, sociali e adattative di una percezione selettiva dei rischi sono inclini a dubitare che campagne di educazione, per quanto massicce, possano avere successo (si veda ad esempio Slovic, Fischhoff e Lichtenstein 1976). Al contrario, Green e Brown (in Lee 1981) sostengono che gli individui sviluppano credenze sufficientemente accurate circa i rischi che corrono, laddove siano rese disponibili valutazioni obiettive, precise e attendibili.

La fiducia nell'educazione come rimedio al gap percettivo implica che questo sia stato interpretato come risultato di una mancanza di competenze o del loro deterioramento.

#### 1.4. Studi sulla percezione del rischio in ambito lavorativo

La percezione del rischio è un fenomeno molto complesso, perché intervengono non soltanto dati obiettivi, ma anche aspetti soggettivi, sociali, politici, come la volontarietà dell'assunzione del rischio, la conoscenza del rischio da parte delle persone, la paura delle conseguenze: la percezione del rischio può aumentare in personalità con bassa o forte autostima.

Spesso la percezione è distorta dal fatto che gli individui si basano su informazioni parziali o credenze.

Gli studi sulla percezione del rischio hanno messo in luce che nella mente degli individui il concetto di rischio comprende diversi aspetti soggettivi che poco hanno a che fare con i calcoli degli esperti d'analisi decisionale. Alcune di queste regole di giudizio, che vengono dette "euristiche", possono produrre distorsioni sistematiche nella valutazione del rischio.

Quando le persone devono valutare i rischi, spesso non dispongono di informazioni complete su quelle fonti di rischio, non possono far ricorso a dati statistici né ad altre informazioni obiettive. Possono per lo più ricorrere a informazioni e conoscenze derivanti dalla loro esperienza (Menna 2002), talvolta da credenze.

In paesi stranieri dove la cultura e la normativa della sicurezza sul lavoro sono poco sviluppate, il rischio acquisisce un significato che può essere definito come "esperienza vissuta".

Si può dire che la percezione del rischio dei profani è costruita come fatto sociale. Partendo da questo presupposto i significati assegnati al rischio non possono allora che mutare da luogo a luogo e dipendere dal contesto all'interno del quale si sono formati (Lemma 2004).

Una volta percepito qualcosa il nostro cervello deve riconoscere, cioè categorizzare, il percepito. Capita talvolta di vedere, capire o di non vedere. Bisogna poi decidere il da farsi, a volte anche rapidamente. Se si è ravvisato un pericolo, non sempre la reazione è immediata: c'è chi esita.

Se si decide di intervenire, bisogna agire. E anche questa azione a volte richiede tempo.



**Fig.3. Processo dinamico dalla percezione all'azione.**

Le persone che dispongono di minori risorse materiali, ma ancor di più di quelle culturali, reagiscono all'incertezza del rischio riponendo la propria fiducia nelle opinioni di coloro che si conoscono e con i quali si condivide la cultura, dando quindi nuovamente importanza al confronto con il proprio contesto di riferimento.

Le interpretazioni del rischio da parte delle persone socialmente meno forti sarebbero quindi contestualizzate, rappresentando una sorta di riflessività privata per la quale le fonti di conoscenza e i processi di valutazione personali, sarebbero quelli più importanti (Lemma 2004). La valutazione dei rischi in questi casi fa riferimento a ciò che essi ricordano di aver letto, sentito o visto su quelle fonti di rischio.

Inoltre generalmente le persone giudicano un evento più probabile o più frequente quanto più facilmente immaginano o ricordano esempi di quell'evento: gli eventi più frequenti sono più facili da ricordare di quelli rari. Questo tipo di regola di giudizio che è rilevante nella percezione del rischio è detta "euristica di disponibilità" (Tversky e Kahneman 1981).

I ricordi degli eventi possono essere influenzati da altri fattori che non sono collegati alla frequenza obiettiva degli eventi. Ad esempio un recente incidente che ha portato al cedimento di un ascensore può distorcere la percezione del rischio legato all'utilizzo dell'ascensore. Allo stesso modo un evento seppur frequente che non accade da molto tempo può indurre a errori sistematici provocati dalla sottostima del fenomeno.

Queste variabili possono indurre al fenomeno dell'*overconfidence*, cioè all'eccessiva fiducia nei propri giudizi. L'*overconfidence* è pericolosa, in quanto essa indica che spesso non ci rendiamo conto di quanto poco conosciamo e di quanta informazione addizionale avremmo bisogno per prendere decisioni, quando esse si basano su valutazioni di fatti incerti o di rischi (Weinstein 1987).

L'atteggiamento nei confronti del rischio può essere influenzato anche da altri due aspetti: una tendenza naturale degli individui a ritenere di avere una qualche forma di controllo sugli esiti delle proprie scelte anche quando effettivamente non ne hanno alcuno e il modo con cui gli individui si rappresentano i problemi decisionali.

Weinstein (ibid.) ha osservato che le persone in certe situazioni rischiose tendono a ritenere di essere relativamente vulnerabili e perciò relativamente protette dalle conseguenze di determinate condotte pericolose.

Da quanto detto, la non corretta percezione del rischio (cioè l'insieme delle conoscenze, delle credenze, degli atteggiamenti) da parte dei lavoratori può indurre a decisioni errate in situazioni rischiose e può inoltre impedire che metodologie e strumenti che vengono proposti per la gestione dei rischi e degli incidenti possano essere attuate in modo efficace e sistematico all'interno delle organizzazioni lavorative.

Come già esposto, il grado di percezione del rischio è una categoria di tipo prevalentemente soggettivo e per sua natura è difficilmente misurabile se considerata olisticamente nel suo insieme. Per renderla misurabile è necessario scomporla in alcune sue dimensioni di tipo oggettivo. Le conoscenze, l'esperienza acquisita, la competenza professionale, determinano il grado di percezione del rischio e la capacità di riconoscere e affrontare in modo adeguato le situazioni rischiose.

Numerosi studi sulla percezione del rischio hanno mostrato una netta differenza tra percezione soggettiva e stime di probabilità oggettiva. In particolare è stato dimostrato che c'è la tendenza da parte dei lavoratori a sottostimare il rischio di eventi con conseguenze di lieve o media gravità ma con alta probabilità di accadimento e, viceversa a sovrastimare il rischio di eventi con conseguenze molto gravi ma con bassa probabilità di accadimento.

Lo scarto evidente tra stime soggettive e probabilità oggettiva di rischio è solo uno dei numerosi esempi che dimostrano come gli individui abbiano delle difficoltà a esprimere dei giudizi di rischio: l'uso di euristiche (scorciatoie di pensiero) e il "*bias dell'ottimismo ingiustificato*" (la credenza di essere meno a rischio e più immuni dai pericoli rispetto ad altre persone che si potrebbero trovare in una situazione identica), sono le maggiori cause di valutazione erronea del rischio associato a attività o situazioni particolarmente rischiose (Ferrante, Pedron e Agostini 2008).

Molti autori hanno ipotizzato che la percezione del rischio da parte dei lavoratori possa influenzare il rischio di infortuni o di malattie professionali. L'adozione di comportamenti di sicurezza dipende da come i rischi sono percepiti e da quanto i lavoratori sono disposti ad accettarli.

Le tecniche di indagine utilizzate per la raccolta di informazioni per gli studi, sono state interviste individuali semistrutturate tramite questionario somministrato, questionari autosomministrati e focus group.

Solo conoscendo gli atteggiamenti e le opinioni degli interlocutori possono essere meglio individuate le tematiche da proporre dal punto di vista informativo, oltre alle metodologie più adeguate per favorire la presa di coscienza del problema.

Le principali variabili che sono state analizzate negli studi sulla percezione del rischio lavorativo sono state: variabili socio-demografiche (sesso, età, livello di istruzione, livello di reddito); variabili correlate al lavoro (fattori di rischio, mansione lavorativa, conoscenza del rischio, ripetitività della mansione, possibilità di controllo sul lavoro, dispositivi di protezione individuale, infortuni e malattie professionali); variabili individuali (competenza acquisita, soddisfazione al lavoro, gestibilità del rischio, accettazione del rischio, infortuni subiti, convinzioni individuali, stato di salute); variabili organizzative (cultura della sicurezza, coinvolgimento del management a vario livello, supporto da parte dei colleghi).

I risultati di vari studi indicano che l'esistenza di una cultura aziendale della sicurezza è un importantissimo fattore sia per una corretta percezione del rischio occupazionale che per una migliore sicurezza effettiva del lavoro stesso (Gobba 2006).

## 1.5. Conclusioni di alcuni studi sulla percezione del rischio in ambito lavorativo in base alle variabili analizzate

- **Età** (adolescenti 15-18 anni): tendono a sottostimare la gravità delle conseguenze dei comportamenti a rischio, a presentare una minore capacità a evitare tali comportamenti e sono più propensi ad adottare comportamenti devianti quali l'uso di tabacco, l'assunzione di alcool e droga e le cattive abitudini alimentari (Ferrante, Pedron e Agostini 2008) oppure comportamenti estremi (guida pericolosa, forte velocità, non accettazione delle regole).
- **Sesso**: variazione della percezione del rischio tra uomini e donne. Percezione femminile bassa (Snyder 2004).
- **Livello di istruzione**: differente definizione di rischio sulla base del livello di educazione. Rischio considerato come probabilità di un evento (liv. intermedio di educazione), conseguenze di un evento (educazione maggiore e minore), combinazione di probabilità e conseguenze per alti livelli di educazione (Sjoberg e Drottz-Sjoberg 1991).
- **Stato di salute**: cattive condizioni di salute determinano una bassa percezione dei rischi (Snyder 2004).
- **Conoscenza del rischio**: relazione inversa tra conoscenza di un rischio lavorativo e il livello di rischio percepito, in particolare, ad es. ambito nucleare (Sjoberg e Drottz-Sjoberg 1991).
- **Possibilità di controllo del lavoro**: relazione inversa tra possibilità di controllo del lavoro (tipo, modalità di esecuzione, pause, ritmo di lavoro) e percezione del rischio (Harrell 1990).
- **Esperienza/anzianità**: una maggiore esperienza lavorativa comporta una maggiore conoscenza dei pericoli e quindi una maggiore sicurezza di fronte ai possibili rischi, con conseguente bassa percezione del rischio (Flin et al. 1996).
- **Atteggiamento**: ipotesi associativa causale tra percezione del rischio e atteggiamento/comportamento in ambito lavorativo, con conseguente esposizione ai pericoli, sebbene non sia stata data nessuna dimostrazione della associazione diretta tra percezione del rischio ed esposizione (Stewart-Taylor e Cherrie 1998).
- **Esperienze personali di infortuni**: la percezione del rischio occupazionale risulta essere più bassa per coloro che hanno subito un infortunio (Cordeiro 2002).
- **Esposizione a fattori di rischi**: si ritiene che i lavoratori esposti a molti rischi abbiano una percezione più elevata (Harrell 1990).
- **Reddito e Condizione di salute**: correlazione positiva (Snyder 2004).



- **Impegno della direzione aziendale nell'ambito della sicurezza aziendale:** correlazione positiva (O'Toole 2002).
- **Mansioni diverse:** (mansioni amministrative) percezione del rischio minore (Flin et al. 1996).
- **Consapevolezza del rischio:** i lavoratori con più bassa percezione del rischio sembrano essere più propensi ad utilizzare strumenti di sicurezza per la rimozione dell'amianto (Stewart-Taylor e Cherrie 1998).
- **Anzianità lavorativa:** la percezione del rischio è direttamente influenzata dall'esperienza professionale maturata nella mansione specifica (AA.VV. 2006).
- **Formazione sulle procedure di sicurezza:** aumenta la capacità di controllare i rischi e diminuzione percezione del rischio (ibid.).
- **Lavoratori stranieri:** le difficoltà linguistiche e la cultura di origine dei lavoratori stranieri incidono prevalentemente nella fase di inserimento lavorativo o nelle condizioni di precariato, poi si attenuano e prevale un bisogno di formazione continua (Spagnolo 2004; IRES 2006).
- **Lavoratori interinali:** tendono generalmente a sottostimare il rischio rispetto ai lavoratori a tempo indeterminato. A preoccuparli maggiormente è il mantenimento del posto di lavoro (IRES 2006).



## 2. Infortuni e immigrati

### 2.1. Lo straniero in Italia

Le migrazioni sono un fenomeno mondiale: secondo una stima dell'ONU (2000) i migranti nel mondo sono 175 milioni, vale a dire il 2,9% della popolazione totale (6 miliardi nel 2000, saliti a 6,2 a fine 2002). In Italia i primi flussi di immigrazione, come fenomeno di massa, sono iniziati negli anni settanta.

Non possiamo quindi più considerarci un Paese di recente esperienza migratoria: trent'anni secondo i ritmi serrati d'oggi sono tanti. Questo quadro ci pone davanti al fatto che la compresenza pluriculturale è ormai la norma e non più l'eccezione.

In ambito UE, le forze di lavoro straniere sono pari a 14,1 milioni di unità, il 6,4% del totale. La quota degli stranieri sul totale delle forze lavoro passa dal 5,2% della Francia al 12,8% della Spagna (Caritas 2004).

L'Italia col 6,1% è vicina al dato medio dell'Unione, ma si colloca ben al di sotto di quella di altri importanti paesi europei (Grecia, Regno Unito, Germania).

Nell'UE gli stranieri registrano valori inferiori dell'occupazione e superiori della disoccupazione. Per loro il tasso di occupazione è più basso di circa 4 punti percentuali di quello dei nazionali (61,2% contro 64,9%) mentre il tasso di disoccupazione è di oltre 5 punti più elevato (13,1% contro 7,8%).

In questo senso l'Unione è divisa praticamente in due: da una parte i paesi con una più lunga storia di immigrazione in cui i tassi di occupazione degli stranieri sono più bassi di quelli dei nazionali dai 5 ai 10 punti percentuali (rispettivamente Regno Unito e Belgio, Francia, Germania, Paesi Bassi) e i tassi di disoccupazione sono superiori da 3 a 8 punti; dall'altra i paesi dell'Europa mediterranea, dove il processo di immigrazione ha preso consistenza più recentemente e nei quali è tuttora predominante la prima generazione di immigrati.

In questi paesi il tasso di occupazione degli stranieri supera quello dei nazionali, con distanze comprese da poco più di quattro (Portogallo) ai circa otto (Spagna, Grecia) e fino a oltre nove (Italia) punti percentuali. I tassi di disoccupazione sono, invece, moderatamente più elevati (ad eccezione della Grecia).

Per quanto riguarda specificamente l'Italia possiamo dire che se in 16 di 25 paesi dell'UE l'incidenza dell'offerta di lavoro maschile straniera sul corrispettivo totale supera quella femminile, per il nostro Paese non è così. La contenuta partecipazione al mercato del lavoro delle donne italiane amplifica il contributo dato dalle straniere soprattutto nel campo del lavoro domestico. Va comunque sottolineato che l'alto tasso di attività degli immigrati in Italia si basa soprattutto sulla partecipazione maschile particolarmente significativa (attorno al 90%). La motivazione principale per cui il tasso di occupazione degli stranieri in Italia è maggiore di quello degli italiani sta nella struttura per età delle due popolazioni. La popolazione immigrata mostra una forte concentrazione nella classe di età centrale 25-44 anni e una bassa presenza di quella più anziana. All'opposto, quasi un italiano su cinque ha un'età compresa tra i 55 e i 64 anni.

Quanto alle donne, le immigrate incontrano maggiori difficoltà di inserimento lavorativo delle autoctone, il che sta a significare che il tasso di occupazione più elevato

delle straniere dipende, in realtà, dalla sottostante struttura della popolazione, più giovane e con più single e donne in coppia senza figli.

L'Italia ha quindi flussi di immigrazione fra i più alti d'Europa, in particolare in Emilia Romagna (la regione in cui opero) gli stranieri sono pressochè quadruplicati negli ultimi 9 anni e rappresentano oggi circa il 9% della popolazione residente. Il luogo di lavoro rischia perciò di essere fonte di conflitti interculturali e di forme di discriminazione.

Mai come nel 2007 è cresciuto il numero di residenti stranieri nel nostro Paese: +16,8%, tanto da raggiungere quota 3,4 milioni al primo gennaio 2008 (fonte Istat). Fortissimo l'aumento dei rumeni: l'82% in più nel corso di un anno, grazie anche all'ingresso tra i 27 Paesi comunitari.

Un'altra indagine dell'Istat, che fotografa la situazione nazionale dal punto di vista demografico ed etnografico, risale al maggio 2007 (ISTAT 2008).

In sintesi riferisce di una società multietnica, povera ed anziana. Il saldo migratorio ufficiale con l'estero, ormai da tre anni, si chiude con un incremento di circa 10 unità ogni 1000 residenti e la quota di immigrati regolari in Italia si attesta oggi ad una quota di circa 3.500.000. Dunque, molti degli stranieri in Italia venuti per lavoro finiscono per restare, costituendo un capitale umano con cui il Paese si deve confrontare.

La caratteristica peculiare dell'immigrazione in Italia è il policentrismo: gli stranieri soggiornanti provengono da circa 200 stati. Per raggruppare l'ottanta per cento degli immigrati occorrono almeno 30 nazionalità. Si tratta di un dato costante negli anni, che sembra caratterizzare in modo strutturale il fenomeno, determinando un modello migratorio simile solo a pochi altri casi nel mondo.

Tale policentrismo trova la sua causa innanzitutto in aspetti di tipo geografico. L'Italia è un vero e proprio crocevia per i flussi provenienti dall'Africa, sia settentrionale che sub-sahariana, e dall'Europa Balcanica da dove giungono anche molti cittadini dell'estremo oriente. Contemporaneamente assistiamo a un processo di stabilizzazione di sei paesi, che si caratterizzano per almeno 50.000 presenze: si tratta di Marocco Albania, Romania, Filippine, Cina e Tunisia.

La ripartizione continentale degli immigrati conferma il trend iniziato ormai qualche anno fa con il costante aumento percentuale degli europei provenienti dai paesi dell'Europa centro-orientale. Gli europei, nel loro complesso, rappresentano il primo continente per numero di presenze, seguiti dagli immigrati provenienti dall'Africa (26,5% del totale), dall'Asia (18,5 %) e dall'America (solo 11,8 %).

In Italia la maggior parte dei cittadini stranieri si concentra al nord e nel centro; è la Lombardia ad avere il numero più alto di immigrati, seguita dall'Emilia Romagna e dal Veneto. I migranti di religione cristiana sono circa il 50%, seguono i musulmani (33%) e le religioni orientali (5%).

I motivi di soggiorno dei cittadini immigrati che dimorano in Italia, raggruppati per continente di provenienza, indicano che i paesi dell'America centro-meridionale spiccano per un'elevata incidenza dei motivi familiari. Sono invece accentuati i motivi di lavoro, sia subordinato che autonomo, tra i cittadini dell'Africa centrale (soprattutto dal Senegal, Ghana, Nigeria), dell'Africa settentrionale (Egitto e Tunisia), dell'Asia orientale (Cina e Filippine) e dell'Asia centro-meridionale (Bangladesh, Pakistan e Sri Lanka). Infine, va sottolineato che l'incidenza dei motivi religiosi è più elevata tra i

pochissimi immigrati dell'Oceania e dell'Africa centro-meridionale, ma è superiore al dato nazionale per quanto riguarda i cittadini nord americani ed europei.

Ma come vive, cosa fa questo esercito con tante divise arrivato in cerca di fortuna?

Gli stranieri sono dislocati in precise aree geografiche: l'88% risiede al centro-nord. Sono giovani: circa uno su due ha un'età compresa tra 18 e 40 anni e oltre uno su cinque è minorenne. Creano famiglia e fanno figli: i bambini nati in Italia rappresentano ormai oltre il 10% del totale delle nascite.

Gli stranieri creano famiglia anche se i lavori che fanno non consentono redditi alti, infatti le professioni che svolgono sono prevalentemente a bassa specializzazione. Quasi tre stranieri su quattro sono operai o svolgono un lavoro non qualificato, anche se sui percorsi lavorativi incide molto la collettività di appartenenza. Stranieri sono anche il 32% dei carcerati.

Nel 2007 quelli che lavorano e sono assicurati all'INAIL sono oltre 3 milioni (fonte D.N.A.), il 20% in più rispetto all'anno precedente. Si tratta per lo più di lavoratori provenienti da Paesi ormai noti, in primo luogo la Romania che contribuisce con oltre 600mila assicurati, seguita con un certo distacco da Albania (240mila) e Marocco (210mila).

Fondamentale il contributo di queste comunità al sistema produttivo nazionale, in particolare in edilizia e nell'industria pesante per gli uomini e nei servizi di colf e badanti per le donne.

In aumento anche gli infortuni sul lavoro: nel 2007 l'8,7% in più, tanto da far contare oltre 140mila denunce e 174 casi mortali nell'anno; crescita che si contrappone alla contrazione degli infortuni in complesso e di quelli riferiti ai soli italiani. E sono ancora rumeni, marocchini e albanesi i più colpiti, 3 comunità che totalizzano quasi il 40% degli infortuni e il 50% dei casi mortali.

I rumeni in particolare detengono anche i primi posti nella graduatoria infortunistica con circa 18mila denunce e 41 casi mortali nel 2007, in prevalenza nell'edilizia: quasi 1 decesso su 4 tra gli stranieri riguarda proprio lavoratori di questa comunità. Veneto, Lombardia ed Emilia Romagna registrano, infine il 50% degli infortunati rumeni.

## 2.2. Analisi del fenomeno infortunistico

Vi è stata una flessione degli incidenti sul lavoro nel 2007. Il bilancio infortunistico dell'INAIL, chiuso al 30 aprile 2008, si presenta statisticamente più favorevole rispetto a quello dell'anno precedente (- 1,7%) per l'andamento generale del fenomeno ed in relazione alle morti bianche (-12,8%). Un calo che sarebbe ancor più significativo alla luce del fatto che nel 2007 il numero degli occupati (fonte Istat) è cresciuto dell'1%, quindi, in termini relativi, il miglioramento reale sarebbe addirittura maggiore (INAIL 2008b)

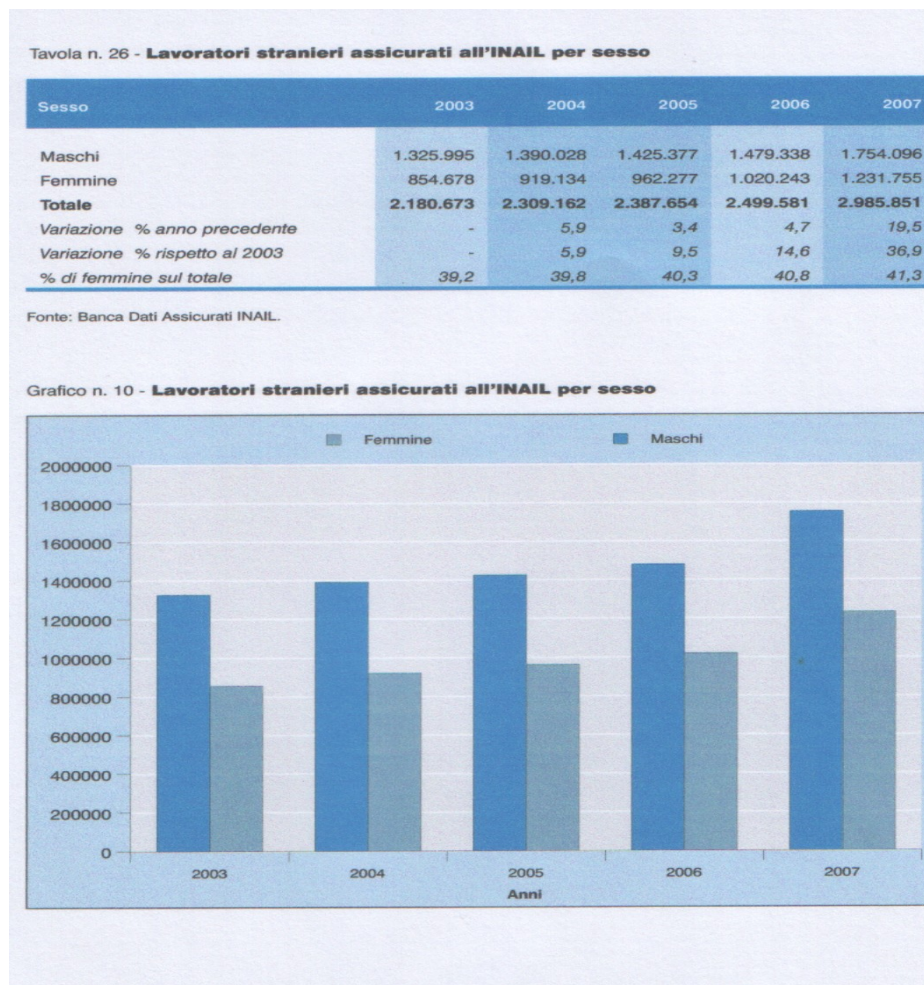
In controtendenza, però, è il dato per i lavoratori stranieri infortunati, che si mostra in crescita, come mostra il rapporto annuale INAIL 2007 (INAIL 2008c)

In particolare, quindi, scende il numero totale degli incidenti sul lavoro nel 2007 (912.615 denunce di infortuni registrate pari a circa 15.500 casi in meno rispetto al 2006), ma aumenta quello dei lavoratori stranieri infortunati, riguardo ai quali il

documento Inail riporta 40mila denunce di infortunio, 174 delle quali mortali: l'aumento del numero di vittime straniere è dell'8%. Tra i settori lavorativi, quello delle Costruzioni emerge come il più rischioso.

Per quanto riguarda i lavoratori stranieri, l'incremento degli infortuni sul lavoro è stato considerevole tra i migranti dei Paesi UE (quasi il 150% in più), dovuto all'ingresso dal 1 gennaio 2007 di Romania e Bulgaria nella Comunità Europea (INAIL 2008c).

Le tavole ed i grafici riportati nelle pagine seguenti sono state tratte dal Report 2008 dell'INAIL, Osservatorio Statistico Infortuni, "I Dati del rapporto annuale 2007" (ibid.) [Figg. 4-8].



**Fig. 4. Lavoratori stranieri assicurati all'INAIL.**

Una quota consistente degli infortuni si concentra in attività di tipo industriale. Al primo posto il settore Costruzioni, che registra oltre 20mila denunce l'anno, pari al 14,5% del complesso di tutti gli infortuni afferenti agli stranieri. In questo settore è elevato anche il numero delle morti (sebbene in flessione nel triennio) con 39 casi nel 2007, quasi 1 decesso su 4 dell'Industria e Servizi.

Tavola n. 30 - **Infortuni occorsi a lavoratori stranieri per sesso e classe di età**  
**TUTTE LE GESTIONI - Anno 2007**

**Infortuni**

Classe di età	Maschi	Femmine	Totale	%
Fino a 34 anni	55.731	12.635	68.366	48,6
35 - 49	48.415	12.710	61.125	43,5
50 - 64	7.801	3.116	10.917	7,8
65 e oltre	124	47	171	0,1
<b>Totale</b>	<b>112.071</b>	<b>28.508</b>	<b>140.579</b>	<b>100,0</b>

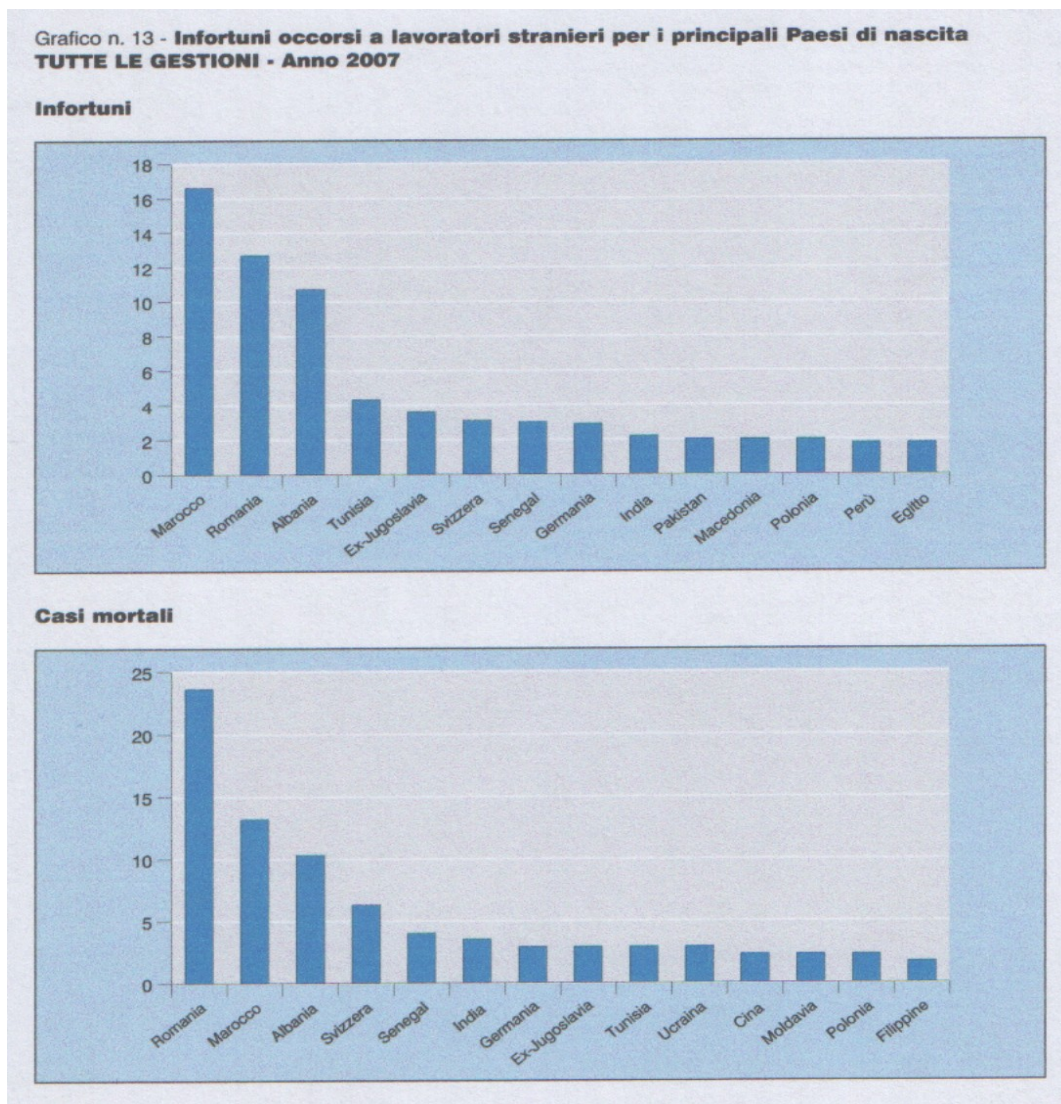
**Casi mortali**

Classe di età	Maschi	Femmine	Totale	%
Fino a 34 anni	59	7	66	37,9
35 - 49	79	14	93	53,5
50 - 64	14	1	15	8,6
65 e oltre	-	-	-	-
<b>Totale</b>	<b>152</b>	<b>22</b>	<b>174</b>	<b>100,0</b>

**Fig. 5. Infortuni occorsi a lavoratori stranieri per sesso ed età.**

Per quanto riguarda i paesi d'origine [Fig. 6], Marocco, Romania e Albania sono i Paesi maggiormente colpiti dal fenomeno, col 40% delle denunce e il 47% dei casi mortali. In particolare la Romania con quasi 18mila casi si pone al secondo posto (dopo il Marocco) nella graduatoria delle denunce e al primo di quella relativa ai casi mortali, con 41 morti bianche nel 2007.





**Fig. 6. Infortuni occorsi a lavoratori stranieri per Paese di nascita.**

Sotto il profilo della distribuzione geografica [Fig. 7], più del 60% degli infortuni è concentrato nel Nord industrializzato: nel Nord-Est, in particolare, sono stati denunciati nel 2007 quasi 299mila casi, un terzo del totale nazionale.

In generale, comunque, l'analisi territoriale evidenzia come la riduzione degli infortuni abbia riguardato praticamente tutte le regioni italiane, ad esclusione della Sicilia (+4,1%), del Lazio, della Calabria e della Provincia autonoma di Bolzano (dove, peraltro, si realizzano incrementi inferiori al mezzo punto percentuale).



Tavola n. 33 - Infortuni occorsi a lavoratori stranieri per regione  
TUTTE LE GESTIONI - Anno 2007

Regione	Infortuni		Casi mortali	
	N.	%	N.	%
Piemonte	10.663	7,6	16	9,2
Valle D'Aosta	402	0,3	1	0,6
Lombardia	29.552	21,0	44	25,4
Liguria	3.575	2,5	3	1,7
Bolzano - Bozen	2.664	1,8	1	0,6
Trento	2.748	2,0	3	1,7
Trentino Alto Adige	5.412	3,8	4	2,3
Veneto	24.059	17,1	23	13,2
Friuli Venezia Giulia	6.523	4,6	5	2,9
Emilia Romagna	27.375	19,4	21	12,1
Toscana	10.132	7,2	8	4,6
Umbria	3.166	2,3	3	1,7
Marche	5.991	4,3	4	2,3
Lazio	5.170	3,7	19	10,9
Abruzzo	2.617	1,9	3	1,7
Molise	283	0,2	2	1,1
Campania	1.085	0,8	4	2,3
Puglia	1.528	1,1	4	2,3
Basilicata	281	0,2	-	-
Calabria	677	0,5	3	1,7
Sicilia	1.587	1,1	5	2,9
Sardegna	501	0,4	2	1,1
<b>ITALIA</b>	<b>140.579</b>	<b>100,0</b>	<b>174</b>	<b>100,0</b>
Nord-Ovest	44.192	31,4	64	36,8
Nord-Est	63.369	45,1	53	30,5
Centro	24.459	17,4	34	19,5
Sud	6.471	4,6	16	9,2
Isole	2.088	1,5	7	4,0

Fig. 7. Infortuni occorsi a lavoratori stranieri per regione.

Per ripartizione geografica si distingue il Sud con un calo del 3,3%, seguito dal Nord-Est (-2,2%) e dal Nord Ovest (-1,6%). Più contenuto il calo al Centro (-1,1%), mentre in controtendenza l'andamento delle Isole (+2,4%), derivante esclusivamente dal sostenuto incremento della Sicilia.

Nel quadro dei dati globali forniti da Eurostat sugli infortuni, viene confermata anche nel 2005 (ultimo anno reso disponibile) la favorevole posizione dell'Italia rispetto alla media europea. Il nostro Paese presenta, infatti, un indice pari a 2.900 infortuni per 100.000 occupati, al di sotto sia del valore riscontrato per Euro-Area (3.545), sia per quello della U.E. dei 15 (3.098).

Per i casi mortali, l'Italia, invece, con un indice nazionale di 2,6 decessi per 100.000 occupati, si colloca, sempre per il 2005, al di sopra del dato rilevato per i 15 Stati membri (2,3), ma praticamente in linea con quello registrato nell'Euro-Area (2,5), che comprende Paesi più omogenei al nostro sia dal punto di vista dei sistemi assicurativi, sia di quello della omogeneità e completezza dei dati.

Tavola n. 32 - **Principali professioni per le quali si denunciano infortuni di lavoratori stranieri per Paese di nascita e sesso - TUTTE LE GESTIONI**

**FEMMINE**

Paese di nascita	Professione
ROMANIA	PULITORE INFERMIERE CAMERIERE AI PIANI/SALA DOMESTICA FACCHINO/PORTABAGAGLI CUOCO ASSISTENTE SANITARIO COMMESSE DI NEGOZIO BARISTA CONFEZIONATORE
MAROCCO	PULITORE FACCHINO/PORTABAGAGLI CAMERIERE AI PIANI/SALA CUOCO ASSISTENTE SANITARIO INSERVIENTE CONFEZIONATORE ASSEMBLATORE MAGAZZINIERE AUSILIARIO SANITARIO/PORTANTINO
ALBANIA	PULITORE CAMERIERE AI PIANI/SALA CUOCO ASSISTENTE SANITARIO COMMESSE DI NEGOZIO INFERMIERE FACCHINO/PORTABAGAGLI ASSEMBLATORE INSERVIENTE BARISTA
SVIZZERA	INFERMIERE IMPPTO LAB/TEC/POST/TEL COMMESSE DI NEGOZIO ASSISTENTE SANITARIO PULITORE CUOCO PORTALETTERE/POSTINO AUSILIARIO SANITARIO/PORTANTINO CAMERIERE AI PIANI/SALA SEGRETARIO
TUNISIA	PULITORE CAMERIERE AI PIANI/SALA FACCHINO/PORTABAGAGLI INFERMIERE ASSISTENTE SANITARIO AUSILIARIO SANITARIO/PORTANTINO CUOCO MAGAZZINIERE IMPPTO LAB/TEC/POST/TEL CONFEZIONATORE
SENEGAL	PULITORE CUOCO FACCHINO/PORTABAGAGLI CAMERIERE AI PIANI/SALA ASSISTENTE SANITARIO CONFEZIONATORE MONTATORE COMMESSE DI NEGOZIO ASSEMBLATORE LAVATORE
GERMANIA	INFERMIERE COMMESSE DI NEGOZIO IMPPTO LAB/TEC/POST/TEL PULITORE CAMERIERE AI PIANI/SALA PORTALETTERE/POSTINO SEGRETARIO BANCONIERE ASSISTENTE SANITARIO AUSILIARIO SANITARIO/PORTANTINO
POLONIA	INFERMIERE CAMERIERE AI PIANI/SALA PULITORE DOMESTICA ASSISTENTE SANITARIO COMMESSE DI NEGOZIO BARISTA CUOCO INSERVIENTE IMPPTO LAB/TEC/POST/TEL
EX - JUGOSLAVIA	PULITORE INFERMIERE ASSISTENTE SANITARIO CAMERIERE AI PIANI/SALA CUOCO COMMESSE DI NEGOZIO INSERVIENTE ASSEMBLATORE IMPPTO LAB/TEC/POST/TEL CONCIATORE
PERÙ	ASSISTENTE SANITARIO PULITORE INFERMIERE AUSILIARIO SANITARIO/PORTANTINO DOMESTICA INSERVIENTE CAMERIERE AI PIANI/SALA FACCHINO/PORTABAGAGLI CUOCO ASSISTENTE SOCIALE

**MASCHI**

Paese di nascita	Professione
ROMANIA	MURATORE AUTISTA MECCANICO CARPENTIERE (E AIUTO) MONTATORE MAGAZZINIERE SALDATORE FALEGNAME FACCHINO/PORTABAGAGLI PULITORE
MAROCCO	MURATORE FACCHINO/PORTABAGAGLI MECCANICO MAGAZZINIERE SALDATORE MONTATORE CARPENTIERE (E AIUTO) PULITORE AUTISTA FALEGNAME
ALBANIA	MURATORE CARPENTIERE (E AIUTO) MECCANICO AUTISTA FACCHINO/PORTABAGAGLI MAGAZZINIERE MONTATORE FALEGNAME SALDATORE PULITORE
SVIZZERA	MURATORE AUTISTA MECCANICO MONTATORE FALEGNAME ELETTRICISTA MAGAZZINIERE INFERMIERE IMPPTO LAB/TEC/POST/TEL COMMESSE DI NEGOZIO
TUNISIA	MURATORE FACCHINO/PORTABAGAGLI MECCANICO AUTISTA CARPENTIERE (E AIUTO) SALDATORE MAGAZZINIERE MONTATORE PULITORE FALEGNAME
SENEGAL	MECCANICO FACCHINO/PORTABAGAGLI MONTATORE MAGAZZINIERE SALDATORE MURATORE PULITORE ASSEMBLATORE STAMPATORE CARPENTIERE (E AIUTO)
GERMANIA	MURATORE AUTISTA MECCANICO MAGAZZINIERE ELETTRICISTA MONTATORE FALEGNAME CUOCO CARPENTIERE (E AIUTO) AUTOTRASPORTATORE MERCE
POLONIA	MURATORE MECCANICO AUTISTA CARPENTIERE (E AIUTO) MONTATORE SALDATORE MAGAZZINIERE FERRAILO FALEGNAME FACCHINO/PORTABAGAGLI
EX - JUGOSLAVIA	MURATORE AUTISTA MECCANICO CARPENTIERE (E AIUTO) FACCHINO/PORTABAGAGLI SALDATORE MAGAZZINIERE MONTATORE PULITORE AUTOTRASPORTATORE MERCE
PERÙ	FACCHINO/PORTABAGAGLI MURATORE MAGAZZINIERE PULITORE MONTATORE MECCANICO AUTISTA FALEGNAME INFERMIERE ASSISTENTE SANITARIO

Fig. 8. Professioni per le quali si denunciano infortuni.

## 2.3. Rapporto annuale INAIL 2007: dati riassuntivi<sup>1</sup>

### Infortuni sul lavoro

- Infortuni sul lavoro denunciati: 912.615 (-1,7% rispetto al 2006).
- Ripartizione degli infortuni per gestione: 826.312 (90,5%) nell'Industria e Servizi (comprensivo anche delle Costruzioni); 57.155 (6,3%) nell'Agricoltura; 29.148 (3,2%) fra i dipendenti dello Stato.
- Infortuni ai lavoratori atipici: parasubordinati +5,7% e interinali +13,6% rispetto al 2006.
- Oltre il 60% degli infortuni sono concentrati nel Nord industrializzato
- Infortuni nel periodo 2001-2007: -10,8%.
- Infortuni occorsi a lavoratori stranieri: 140mila (+8,7% rispetto al 2006).
- I lavoratori stranieri hanno un'incidenza infortunistica più elevata rispetto a quella degli italiani (47 infortuni denunciati ogni 1.000 occupati contro 41 degli italiani).

### Morti bianche

- Casi mortali nel 2007 (dato provvisorio, denunce pervenute al 30 aprile 2008): 1.170 (-12,8% rispetto al 2006).
- Casi mortali nel 2007 (stima dato consolidato): 1.210 (-9,8% rispetto al 2006).
- Casi mortali nel periodo 2001-2007: -24,3% (sul dato provvisorio 2007 di 1.170 morti bianche).
- I settori più rischiosi sono quelli dell'Industria pesante, delle Costruzioni e dei Trasporti.
- Casi mortali 2005 confronto U.E.: Italia in linea con Euro-Area.

### Malattie professionali

- Nel 2007: 28.497 denunce all'INAIL (+7% rispetto al 2006).
- Denunce nei settori Industria e Servizi: +6,4% rispetto al 2006.
- Malattie non tabellate: 84% (al netto degli indeterminati); nel 2003 erano il 75%.
- Al primo posto si confermano ipoacusia e sordità (circa 6.000 denunce).
- In aumento le malattie muscolo scheletriche: tendiniti, affezioni dei dischi intervertebrali, artrosi e sindrome del tunnel carpale, più che raddoppiate nell'ultimo quinquennio.

---

<sup>1</sup> INAIL 2008c.



Gestione	2006	2007	Variazione	
			Assoluta	%
<b>Agricoltura</b>	<b>63.083</b>	<b>57.155</b>	<b>-5.928</b>	<b>-9,4</b>
- di cui in itinere	1.311	1.259	-52	-4,0
<b>Industria e Servizi</b>	<b>836.345</b>	<b>826.312</b>	<b>-10.033</b>	<b>-1,2</b>
- di cui in itinere	86.522	88.236	1.714	2,0
<b>Dipendenti Conto Stato</b>	<b>28.730</b>	<b>29.148</b>	<b>418</b>	<b>1,5</b>
- di cui in itinere	4.664	5.008	344	7,4
<b>Totale infortuni</b>	<b>928.158</b>	<b>912.615</b>	<b>-15.543</b>	<b>-1,7</b>
- di cui in itinere	92.497	94.503	2.006	2,2

Tab. 1. Infortuni avvenuti negli anni 2006-2007 per gestione.

Area geografica di nascita	2003		2004		2005		2006		2007	
	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%
ITALIA	857.168	87,7	839.448	86,8	815.193	86,7	798.855	86,1	772.036	84,6
<b>Paesi esteri</b>	<b>120.026</b>	<b>12,3</b>	<b>127.281</b>	<b>13,2</b>	<b>124.828</b>	<b>13,3</b>	<b>129.303</b>	<b>13,9</b>	<b>140.579</b>	<b>15,4</b>
di cui:										
- Paesi U.E.	9.769	1,0	9.819	1,0	12.744	1,4	12.983	1,4	32.095	3,5
- Paesi extra U.E. (*)	110.257	11,3	117.462	12,2	112.084	11,9	116.320	12,5	108.484	11,9
<b>Totale</b>	<b>977.194</b>	<b>100,0</b>	<b>966.729</b>	<b>100,0</b>	<b>940.021</b>	<b>100,0</b>	<b>928.158</b>	<b>100,0</b>	<b>912.615</b>	<b>100,0</b>

Tab. 2. Infortuni per area geografica di nascita e anno.

Settore di attività economica	Indice di frequenza				Numero indice (**)
	Inabilità Temporanea	Inabilità Permanente	Morte	Totale	
Lav.ne metalli (siderurgia, metallurgia)	55,99	2,79	0,10	58,88	191,23
Lav.ne minerali non metalliferi (mat. per edilizia, vetro, ceramica...)	52,64	3,12	0,14	55,90	181,55
Lav.ne legno	49,55	4,10	0,08	53,73	174,5
Costruzioni	47,00	4,63	0,20	51,83	168,33
Estraz. di minerali (marmi, sabbia, ghiaia, carbone, gas e petrolio...)	42,24	4,24	0,31	46,79	151,96
Ind. gomma e plastica	43,28	1,67	0,03	44,98	146,09
Ind. mezzi di trasporto (auto, moto, navi, treni, aerei, imp. a fune...)	41,73	1,27	0,02	43,02	139,72
Trasporti e comunicazioni	37,18	2,80	0,19	40,17	130,46
Ind. meccanica (fabbr. utensili, armi, elettrodomestici...)	36,91	1,35	0,05	38,32	124,46
Altre industrie manifatturiere	36,03	1,96	0,05	38,03	123,51
Ind. alimentare	33,91	1,72	0,05	35,68	115,88
Alberghi e ristoranti	31,70	1,22	0,03	32,95	107,02
<b>Industria e Servizi</b>	<b>29,03</b>	<b>1,69</b>	<b>0,06</b>	<b>30,79</b>	<b>100</b>
Elettricità, gas, acqua	26,18	1,34	0,03	27,55	89,48
Altri serv. pubblici	24,58	1,28	0,03	25,89	84,09
Sanità e servizi sociali	23,66	0,78	0,01	24,45	79,41
Ind. carta	22,83	1,07	0,02	23,92	77,69
Pesca	21,38	2,04	-	23,42	76,06
Commercio	21,33	1,17	0,04	22,54	73,21
Ind. macch. elettr. (motori elettrici, generatori, app. radiotelev. ecc.)	17,73	0,70	0,03	18,46	59,95
Attività immobiliari e servizi alle imprese	17,47	0,90	0,03	18,41	59,79
Ind. tessile e abbigliamento	17,52	0,77	0,02	18,31	59,47
Pubblica amministrazione	17,30	0,89	0,01	18,21	59,14
Ind. del cuoio, pelli e similari	16,12	0,76	0,01	16,90	54,89
Ind. chimica	15,73	0,69	0,06	16,48	53,52
Ind. petrolio	12,98	0,92	0,03	13,93	45,24
Istruzione	8,82	0,41	..	9,24	30,01
Intermediazione finanziaria	2,64	0,23	0,02	2,89	9,39
<b>Agricoltura</b>	<b>48,24</b>	<b>4,12</b>	<b>0,12</b>	<b>52,48</b>	<b>170,46</b>

Tab. 3. Frequenze infortunistiche per settore di attività e tipo di conseguenza.

I settori di attività economica - Anno 2007				
Gestioni / Settore di attività economica	Infortuni		Casi Mortali	
	N.	%	N.	%
<b>Agricoltura</b>	<b>5.465</b>	<b>3,9</b>	<b>11</b>	<b>6,3</b>
<b>Industria e Servizi</b>	<b>134.389</b>	<b>95,6</b>	<b>163</b>	<b>93,7</b>
<i>di cui:</i>				
<i>Costruzioni</i>	20.379	14,5	39	22,4
<i>Industria dei metalli</i>	13.602	9,7	15	8,6
<i>Trasporti e comunicazioni</i>	10.920	7,8	27	15,5
<i>Attività immobiliari e servizi alle imprese</i>	9.048	6,4	9	5,2
<i>Alberghi e ristoranti</i>	6.023	4,3	5	2,9
<i>Industria meccanica</i>	4.427	3,1	1	0,6
<i>Personale addetto ai servizi domestici</i>	2.062	1,5	2	1,2
<b>Dipendenti Conto Stato</b>	<b>725</b>	<b>0,5</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>TOTALE</b>	<b>140.579</b>	<b>100,0</b>	<b>174</b>	<b>100,0</b>

Tab. 4. I lavoratori stranieri: i settori di attività economica.

Lavoratori assicurati all'INAIL per sesso										
Sesso	2003		2004		2005		2006		2007	
Maschi	1.325.995		1.390.028		1.425.377		1.479.338		1.754.096	
Femmine	854.678		919.134		962.277		1.020.243		1.231.755	
<b>Totale</b>	<b>2.180.673</b>		<b>2.309.162</b>		<b>2.387.654</b>		<b>2.499.581</b>		<b>2.985.851</b>	
Variatione % anno precedente	-		5,9		3,4		4,7		19,5	
Variatione % rispetto al 2003	-		5,9		9,5		14,6		36,9	
% di femmine sul totale	39,2		39,8		40,3		40,8		41,3	
Fonte: Banca Dati Assicurati INAIL (D.N.A. - Agenzia delle Entrate)										
<b>Infortuni</b>										
Area geografica di nascita	2003		2004		2005		2006		2007	
	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%
ITALIA	857.168	87,7	839.448	86,8	815.193	86,7	798.855	86,1	772.036	84,6
<b>Paesi esteri</b>	<b>120.026</b>	<b>12,3</b>	<b>127.281</b>	<b>13,2</b>	<b>124.828</b>	<b>13,3</b>	<b>129.303</b>	<b>13,9</b>	<b>140.579</b>	<b>15,4</b>
<i>di cui:</i>										
- Paesi U.E.	9.769	1,0	9.819	1,0	12.744	1,4	12.983	1,4	32.095	3,5
- Paesi extra U.E.	110.257	11,3	117.462	12,2	112.084	11,9	116.320	12,5	108.484	11,9
(*)										
<b>Totale</b>	<b>977.194</b>	<b>100,0</b>	<b>966.729</b>	<b>100,0</b>	<b>940.021</b>	<b>100,0</b>	<b>928.158</b>	<b>100,0</b>	<b>912.615</b>	<b>100,0</b>
<b>Infortuni mortali</b>										
Area geografica di nascita	2003		2004		2005		2006		2007	
	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%
ITALIA	1.265	87,5	1.138	85,7	1.112	86,9	1.174	87,5	996	85,1
<b>Paesi esteri</b>	<b>180</b>	<b>12,5</b>	<b>190</b>	<b>14,3</b>	<b>168</b>	<b>13,1</b>	<b>167</b>	<b>12,5</b>	<b>174</b>	<b>14,9</b>
<i>di cui:</i>										
- Paesi U.E.	14	1,0	15	1,1	17	1,3	22	1,6	59	5,0
- Paesi extra U.E.	166	11,5	175	13,2	151	11,8	145	10,8	115	9,8
(*)										
<b>Totale</b>	<b>1.445</b>	<b>100,0</b>	<b>1.328</b>	<b>100,0</b>	<b>1.280</b>	<b>100,0</b>	<b>1.341</b>	<b>100,0</b>	<b>1.170</b>	<b>100,0</b>
(*) dal 2005 sono esclusi i nuovi 10 Paesi entrati nella U.E. e dal 2007 Bulgaria e Romania										

Tab. 5. I lavoratori stranieri: infortuni e decessi (1).

Le comunità più colpite - Anno 2007					
Infortuni			Casi mortali		
Paese di nascita	N.	%	Paese di nascita	N.	%
Marocco	23.327	16,6	Romania	41	23,6
Romania	17.832	12,7	Marocco	23	13,2
Albania	15.015	10,7	Albania	18	10,3
Tunisia	6.067	4,3	Svizzera	11	6,3
ex-Jugoslavia	4.989	3,5	Senegal	7	4,0
Svizzera	4.341	3,1	India	6	3,4
Senegal	4.168	3,0	Germania	5	2,9
Germania	4.078	2,9	ex-Jugoslavia	5	2,9
India	3.127	2,2	Tunisia	5	2,9
Pakistan	2.797	2,0	Ucraina	5	2,9
Macedonia	2.752	2,0	Cina	4	2,3
Polonia	2.735	1,9	Moldavia	4	2,3
Perù	2.509	1,8	Polonia	4	2,3
Egitto	2.475	1,8	Filippine	3	1,7
<i>Altri Paesi</i>	44.367	31,5	<i>Altri Paesi</i>	33	19,0
<b>TOTALE</b>	<b>140.579</b>	<b>100,0</b>	<b>TOTALE</b>	<b>174</b>	<b>100,0</b>

Tab. 6. I lavoratori stranieri: infortuni e decessi (2).

Il fenomeno degli infortuni sul lavoro colpisce i cittadini immigrati in misura maggiore rispetto agli italiani. I cittadini non italiani che dichiarano di aver subito un infortunio sono infatti circa 88mila, pari al 5,4% della popolazione straniera, percentuale più alta rispetto a quella della componente italiana, pari al 3,6%.

Le caratteristiche degli infortunati stranieri – afferma l'Istat – si discostano da quelle della popolazione italiana su più fronti: la componente maschile sale all'81,9%, mentre circa tre quarti degli infortunati si concentrano fra le fasce di età centrali (il 35,7% ha un'età compresa fra 25 e 34 anni e il 38,8% fra 35 e 44 anni).

Il 66,1% degli infortunati non italiani risiede al Nord e il 29,2% al Centro; solo il restante 4,8% risiede nel Mezzogiorno.

Tali caratteristiche, secondo l'Istat, sono spiegate dalla peculiare struttura demografica degli stranieri in Italia, dal loro insediamento geografico e dal loro prevalente impiego in lavori di tipo manuale (ISTAT 2008).

Nel secondo trimestre 2007 oltre il 70% dei cittadini non italiani risultavano impiegati con la qualifica di operaio o svolgevano lavori non qualificati. La loro presenza nei settori manifatturieri e delle costruzioni è, in proporzione, più alta di quella italiana.

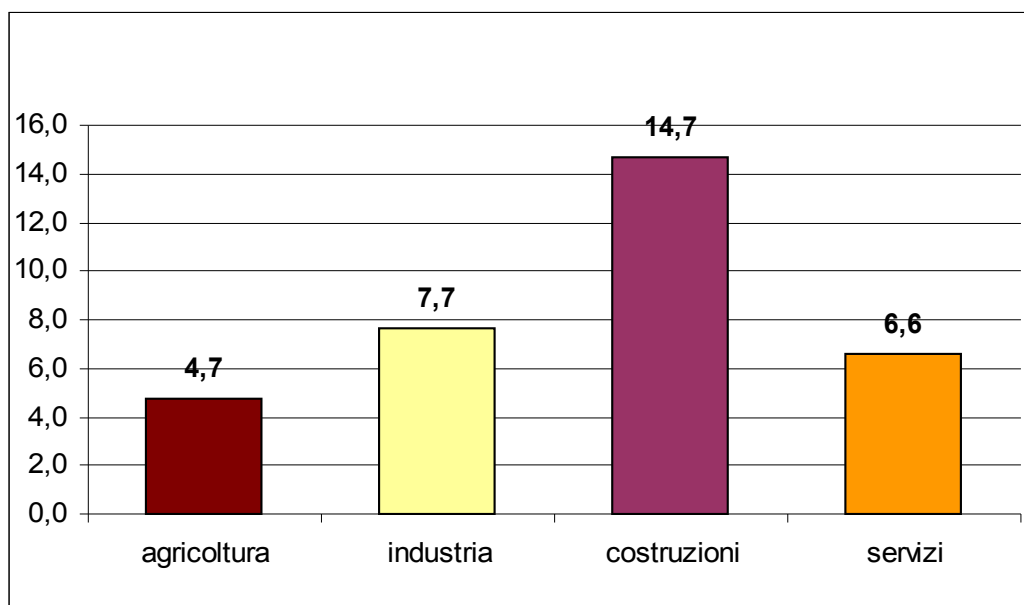
## 2.4. Il trend nel settore delle Costruzioni Edili

Il settore delle Costruzioni si presenta notevolmente frammentato, con le oltre 800 mila aziende presenti che fanno sì che la media di ogni singola azienda sia pari a 2,4 addetti.

Il 2007 è stato ancora un anno di crescita economica per le Costruzioni: dal 1998 gli investimenti sono aumentati ad un tasso più che doppio rispetto a quello del PIL (rispettivamente 29,4% e 13,5%), rappresentando nell'anno considerato l'11,1% degli impieghi (Filca-Cisl 2008).

Nello stesso periodo l'occupazione è cresciuta del 31%, da 1,5 a quasi 2 milioni di lavoratori e costituisce oggi il 28% degli addetti dell'Industria. Sempre più rilevante la presenza straniera nel mercato del lavoro in generale e nel settore delle Costruzioni in particolare (+40% nell'ultimo triennio), effetto positivo della regolarizzazione dei lavoratori stranieri, soprattutto a seguito dell'ingresso della Romania nell'Unione Europea. Purtroppo il trend positivo dell'ultimo decennio si è però interrotto nel 2008, sulla scia dell'evoluzione negativa dell'economia generale. In edilizia i lavoratori stranieri risultano essere complessivamente oltre 289.000 di cui circa 206.000 sono dipendenti (il 71,3%) (ibid.)

La percentuale di lavoratori stranieri nel settore delle costruzioni è pari a circa il 15% del totale (il 17% se si prendono in considerazione i soli dipendenti) [Fig. 8].



**Fig. 9. Incidenza lavoratori stranieri sul totale dei lavoratori per macrosettore (fonte: elaborazione Ires su dati Istat 2008).**

In tal senso appare evidente come sia possibile considerare il settore edile come quello maggiormente permeabile alla presenza straniera.

Mentre complessivamente gli occupati in edilizia non crescono (anzi diminuiscono dello 0,35%), per i lavoratori stranieri si assiste ad un incremento



occupazionale del 5% circa (va posta particolare attenzione ai valori per i dipendenti che sono rispettivamente pari a circa il -0,2% e al -1,5%).

In tal senso appare oltremodo significativo l'incremento delle posizioni autonome dei lavoratori stranieri del settore, che nel corso dell'ultimo anno sono aumentate di circa 28 punti percentuali, rispetto ad un calo dell'1% del dato complessivo.

Un'altra fonte utile per fornire un quadro dell'occupazione immigrata nel settore delle costruzioni è la undicesima edizione dell'indagine Excelsior di Unioncamere (Unioncamere 2008). I dati previsionali di assunzioni e cessazioni riguardano l'anno 2008 e, nel particolare del settore oggetto di indagine, hanno previsto assunzioni di personale immigrato compreso tra un minimo di 19.830 lavoratori e un massimo di 24.630.

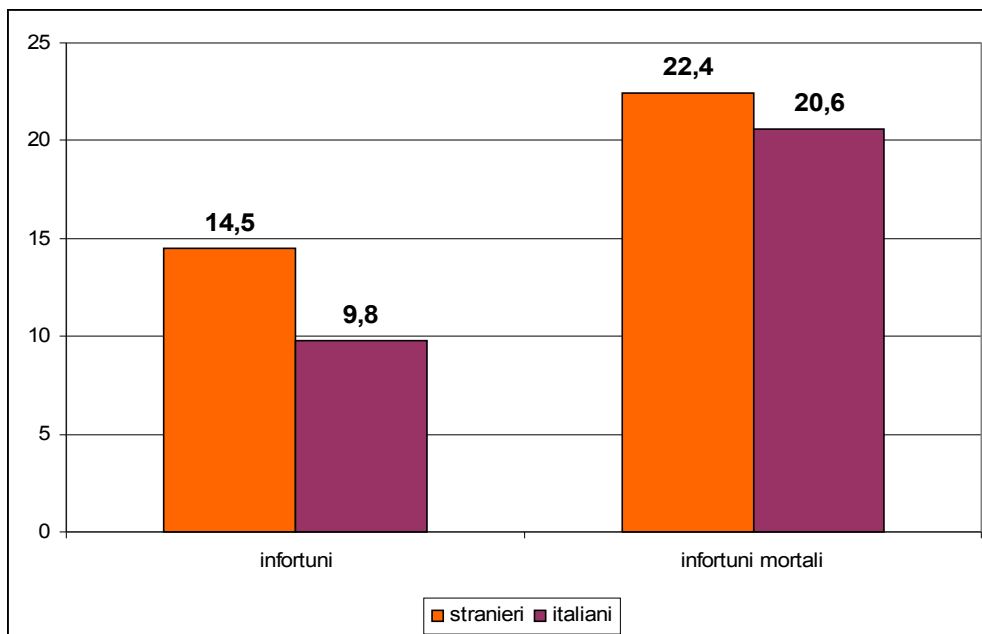
In tale ottica se da un lato lo scarto ridotto tra il minimo e il massimo delle assunzioni previste indica come il settore sia strutturalmente bisognoso di tale manodopera, dall'altro la forte decrescita di richiesta di manodopera evidenzia una contrazione complessiva del settore in cui i più colpiti sembrano essere i lavoratori stranieri. Di queste nuove assunzioni, il 67,1 % necessita di formazione, il 25,9% si riferisce a lavoratori con un'età fino ai 29 anni e il 33,1% a lavoratori senza alcuna esperienza specifica.

Le professionalità più richieste per i lavoratori stranieri sono rivolte soprattutto a operai, lavoratori non qualificati e a conduttori di impianti e operatori di macchinari fissi e mobili. L'incidenza di professionalità più specializzate, tecniche o di impiegati esecutivi risulta essere poco significativa.

Tra i conduttori di impianti e gli operai semiqualeficati le figure più richieste per i lavoratori immigrati nel 2008 hanno riguardato i conduttori di mezzi pesanti e camion e macchine per movimento terra.

Dal punto di vista infortunistico il settore ha fatto registrare finora un consistente miglioramento: -4,2% nel triennio 2005-2007 (meno di 102mila infortuni nell'ultimo anno) e -6,1% per gli eventi mortali. Da rimarcare invece il dato che evidenzia come un infortunio su 5 e un decesso su 6 colpisce un lavoratore straniero, con i rumeni in testa per numero di infortuni mortali (17 su un totale di 275 nel 2007).

Come mostra il grafico [Fig. 13] i lavoratori stranieri hanno maggiori probabilità di subire un infortunio rispetto ai lavoratori italiani. Se osserviamo il tasso infortunistico, notiamo che quello degli stranieri supera di molto quello dei lavoratori italiani: abbiamo circa 47 infortuni ogni 1000 lavoratori stranieri contro i 40 circa dei lavoratori nel complesso, media che sale a 60 infortuni se consideriamo i soli lavoratori non comunitari con l'aggiunta dei lavoratori bulgari e rumeni (INAIL 2008c).

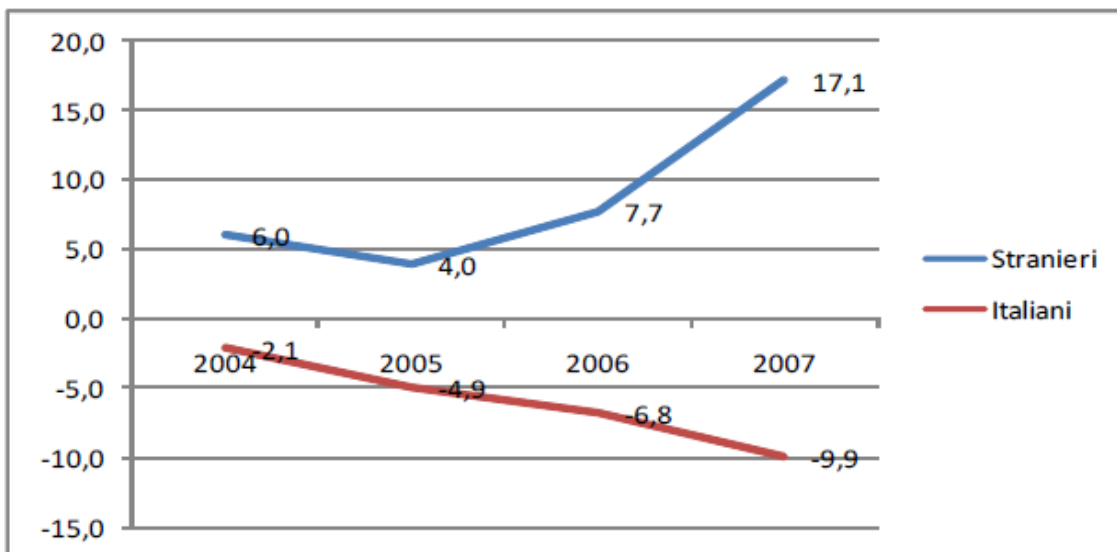


**Fig. 10. Percentuale di infortuni e infortuni mortali nel 2007 nel settore Costruzioni (fonte: elaborazioni Ires su dati Rapporto Inail, 2007).**

Negli ultimi 5 anni gli infortuni ai danni dei lavoratori stranieri sono aumentati del 17,0%, mentre quelli ai danni dei lavoratori italiani sono diminuiti del 9,9% [Tab. 1].

	Totale	Stranieri	Italiani
2003	977.194	120.026	857.168
2004	966.729	127.281	839.448
2005	940.021	124.828	815.193
2006	928.158	129.303	798.855
2007	912.615	140.579	772.036

**Tab. 7. Infortuni a lavoratori stranieri e italiani, 2003-2007 (fonte: elaborazioni Ires su dati Rapporto Inail, 2007).**



**Fig. 11. Infortuni a lavoratori italiani e stranieri, var.% rispetto al 2004 (fonte: elaborazioni Ires su dati Rapporto Inail, 2007).**

Solo tra il 2006 e il 2007 si registra un aumento del 17,1% degli infortuni nel complesso, e 7 lavoratori in più hanno perso la vita. Il Rapporto Inail 2007 giustifica l'aumento del numero d'infortuni occorsi ai lavoratori stranieri con l'aumento occupazionale, come se i due fattori fossero necessariamente collegati<sup>2</sup> (INAIL 2008a) In realtà, la superficiale ipotesi che giustifica l'aumento del numero di infortuni ai danni di lavoratori stranieri con un aumento dell'occupazione trova una sua smentita nell'analisi della correlazione tra questi due fattori.

Il dato positivo dell'aumento occupazionale vale sia per gli stranieri che per gli italiani, ma solo per i primi si traduce in un aumento del numero di infortuni. L'analisi dei dati evidenzia ancora come il lavoratore immigrato sia utilizzato soprattutto nelle mansioni più dure e meno retribuite o quantomeno sia inquadrato ai livelli più bassi pur svolgendo un lavoro più qualificato. L'incremento degli operai qualificati e di quelli specializzati è, invece, più contenuto: di circa quattro volte nel primo caso e di circa 3 nel secondo (sempre nell'arco temporale degli otto anni).

È interessante, notare come nel corso dell'ultimo anno censito le crescite più significative riguardino gli apprendisti (68%), gli operai comuni (52%) e gli operai qualificati (21%); per gli operai specializzati e di IV livello la crescita è stata del 13%.

In definitiva è interessante notare come su 100 operai comuni circa 30 siano stranieri, mentre su 100 operai di IV livello gli stranieri siano solo 4. Nei grafici seguenti [Figg. 15-16] si pongono a confronto le diverse distribuzioni delle qualifiche tra lavoratori edili stranieri e lavoratori edili italiani.

<sup>2</sup> Testualmente, il Rapporto Inail 2007 dichiara che «in questo contesto occupazionale caratterizzato da un trend decisamente crescente trova giustificazione il costante aumento degli infortuni occorsi agli immigrati» (INAIL 2008c, p. 43).

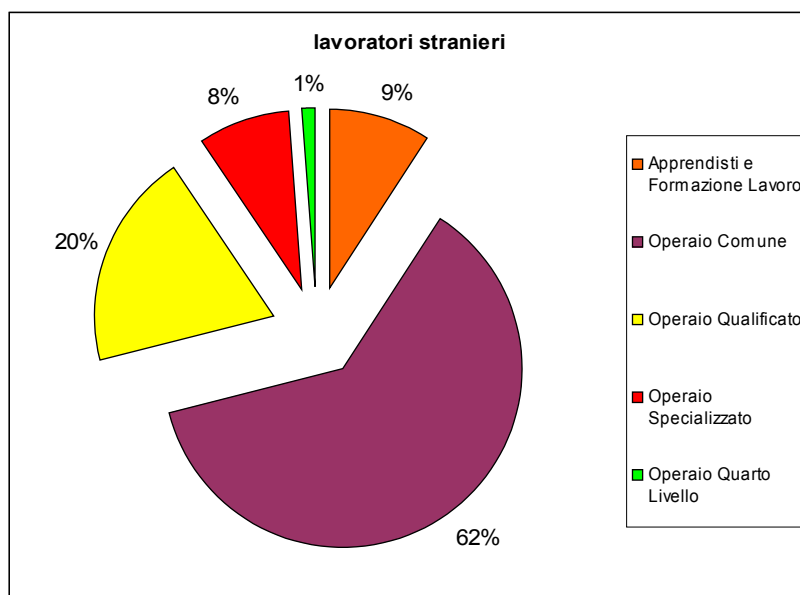


Fig. 12. Lavoratori stranieri per qualifica nel 2007 (fonte: elaborazione Ires su dati CNCE, 2008).

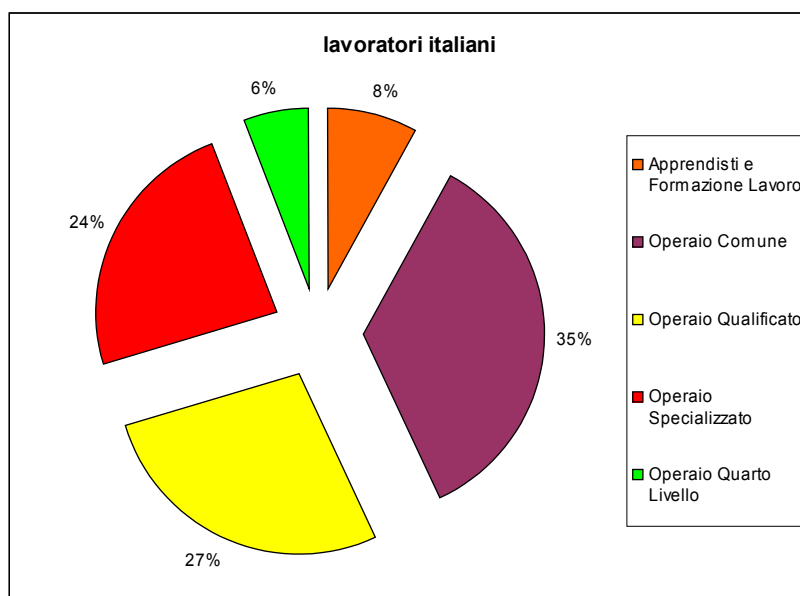
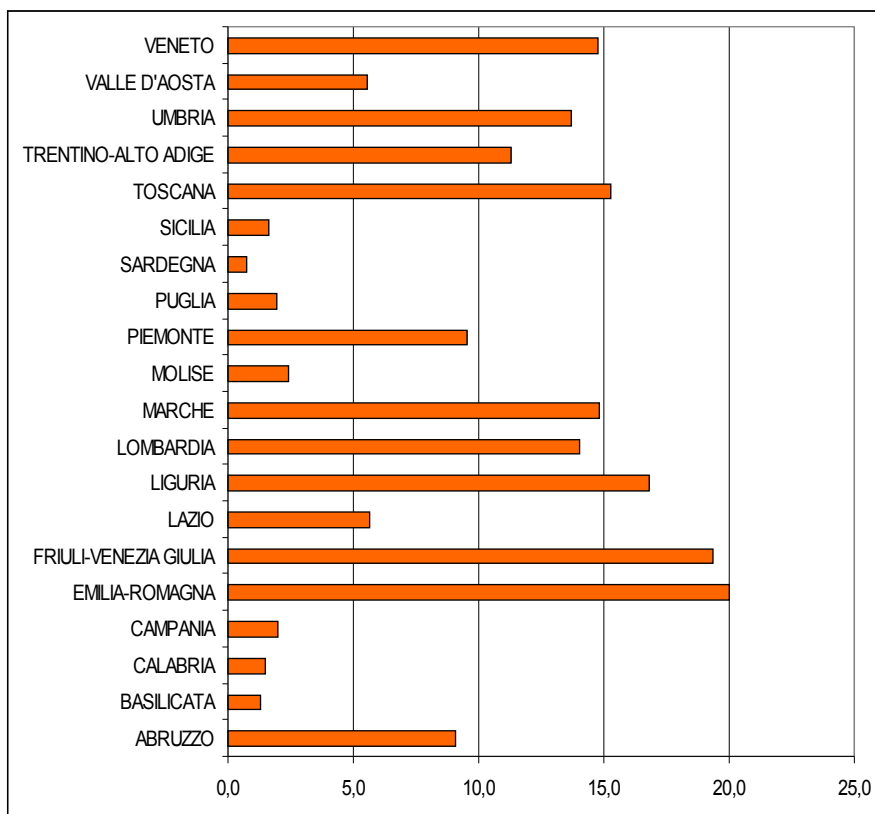


Fig. 13. Lavoratori italiani per qualifica nel 2007 (fonte: elaborazione Ires su dati CNCE, 2008).

Relativamente al settore delle costruzioni sono la Lombardia (quasi 14.000) e l'Emilia Romagna (poco più di 11.000) ad avere il maggior numero di imprese non comunitarie, ovvero, rispettivamente il 22,9% e il 18,1% sul totale delle imprese di costruzioni non comunitarie presenti in Italia.

Per quanto riguarda, invece, l'incidenza delle ditte edili individuali a titolarità non comunitaria sul totale delle ditte edili individuali, il dato relativo all'Italia nel suo complesso, evidenzia una presenza di tali imprese pari a circa l'11% del totale, mentre emerge che le regioni con il peso maggiore di imprese "straniere" sono l'Emilia

Romagna con il 20%, il Friuli Venezia Giulia con il 19,4% e la Liguria con il 16,8%. Anche in questo caso risulta chiaramente la differenza tra le regioni centro settentrionali e quelle meridionali, in cui il peso delle imprese non comunitarie è sensibilmente meno significativo (il dato della Sardegna è inferiore all'1% e quelli relativi a Calabria, Basilicata e Sicilia non arrivano al 2%).



**Fig. 14. Incidenza % imprese edili individuali a titolarità non UE per regioni (fonte: Unioncamere-InfoCamere, Movimprese).**

Complessivamente le imprese iscritte alle Casse Edili<sup>3</sup> sono pari a 106.357 di cui 6.269 con un titolare non italiano (pari a circa il 6% del totale). Nell'articolazione per macro aree geografiche il dato più significativo riguarda le regioni del Centro, in cui il peso delle aziende formate da immigrati è pari a circa il 10% del totale, la percentuale cala al 6,5% per le imprese del Nord e supera di poco l'1% per quelle del Mezzogiorno e delle Isole maggiori.

<sup>3</sup> Questi dati della CNCE riguardano le imprese ed i lavoratori iscritti nel periodo 1/10/2006 – 30/09/2007 in 51 casse edili sulle 109 complessive.

## 2.5. Malattie professionali nel settore delle Costruzioni Edili

Anche nel 2007 si registra nelle Costruzioni il numero più elevato di malattie professionali fra tutti i settori di attività dell'Industria e Servizi: circa 1.000 i casi riconosciuti di cui più del 60% indennizzati.

I dati sulle malattie professionali dei migranti risentono però di alcune specifiche problematiche che portano a una sottostima del fenomeno: la latenza delle patologie porta a contrarre malattie senza che esse si manifestino visibilmente; i tempi di esposizione che provocano la contrazione della malattia possono essere molto lunghi, e dunque l'ultimo decennio, nel quale l'immigrazione è aumentata, è un tempo ancora insufficiente per comprendere l'entità del fenomeno; la mobilità elevata del migrante non consente di fare maturare le condizioni per la denuncia; i migranti che si ammalano tendono a tornare nel paese di origine (Bottazzi 2007).

Basandoci sui dati a disposizione, osserviamo nel quinquennio tra il 2003 e il 2007 un aumento del 50% delle malattie professionali ai danni di lavoratori stranieri, che passano da 1.007 a 1.545 denunce (erano 676 nel 2000) (Marracino 2006).

Tale fenomeno è spiegato da una parte dalle difficili condizioni di salute affrontate dai migranti e dall'aumentata presenza nel mercato del lavoro, dall'altra da una loro maggiore integrazione sociale. Difatti ciò che consente di denunciare una malattia professionale e di ottenerne un indennizzo non è solamente la gravità stessa della malattia, ma è la possibilità che ha il lavoratore di individuare l'origine lavorativa del male e la capacità che ha di dimostrare tale correlazione. Per avviare un percorso di riconoscimento della malattia professionale serve una determinata "cultura del lavoro", ossia la consapevolezza dei propri diritti, e la capacità di correlare una patologia subita con il lavoro svolto.

Per il migrante l'ostacolo maggiore al processo di riconoscimento della malattia professionale – e dunque alla maturazione di una "cultura del lavoro" – è dato dal percorso lavorativo che affronta, dequalificato, disomogeneo e discontinuo. Il percorso di lavoro del migrante è intermittente e variabile per il tipo di mansioni e i luoghi di lavoro, se non addirittura per la diversità delle professioni che si trova a svolgere.

Il trend del settore rivela comunque, nel quinquennio 2003-2007, una riduzione complessiva di oltre il 25% delle denunce pervenute all'INAIL, in particolare per le forme tabellate, ormai di molto inferiori a quelle non tabellate.

Nel solo anno 2007, infatti, le prime sono state poco meno di 300 a fronte di circa 1.900 non tabellate, con una rimodulazione della tipologia delle affezioni denunciate. Si è infatti verificato un progressivo aumento delle patologie muscolo scheletriche che proprio nel 2007 hanno raggiunto quota 40% del totale superando le ipoacusie da rumore rappresentanti il 35% di tutte le malattie denunciate nel settore. In calo anche le malattie cutanee tabellate che dal 4% scendono al 2%.

Tavola n. 34 - **Malattie professionali occorse a lavoratori stranieri per tipo di malattia e anno di manifestazione - INDUSTRIA E SERVIZI - Anni 2003-2007**

Malattia professionale o sostanza che la causa	2003	2004	2005	2006	2007
<b>Malattie tabellate</b>	<b>234</b>	<b>240</b>	<b>194</b>	<b>202</b>	<b>174</b>
di cui:					
50 Ipoacusia e sordità	94	102	73	76	69
42 Malattie cutanee	65	57	48	42	30
40 Asma bronchiale	11	10	16	13	12
56 Neoplasie da asbesto	13	9	15	16	11
52 Malattie osteoarticolari	10	10	5	7	10
05 Cromo	9	11	5	5	6
90 Silicosi	7	4	6	9	7
<b>Malattie non tabellate</b>	<b>726</b>	<b>916</b>	<b>1.058</b>	<b>1.188</b>	<b>1.191</b>
di cui:					
Ipoacusia	161	236	273	291	271
Affezione dei dischi intervertebrali	49	107	153	190	235
Tendiniti	68	94	130	181	198
Sindrome del tunnel carpale	42	43	78	84	82
Artrosi ed affezioni correlate	23	29	56	64	51
Altre neuropatie periferiche	18	21	39	44	43
Dermatite da contatto ed altri eczemi	19	40	49	44	42
Asma	12	16	25	23	27
Bronchite cronica	6	10	11	15	12
<b>Non determinate</b>	<b>47</b>	<b>35</b>	<b>31</b>	<b>50</b>	<b>180</b>
<b>Totale</b>	<b>1.007</b>	<b>1.191</b>	<b>1.283</b>	<b>1.440</b>	<b>1.545</b>

Fig. 15. Malattie professionali occorse a lavoratori stranieri.

E' ipotizzabile comunque che, a seguito dell'emanazione del D.M. 9 aprile 2008, che ha approvato le nuove Tabelle delle malattie professionali, tenderà a ridursi nel tempo il numero delle malattie non tabellate denunciate, tenuto conto che nell'elenco risulta ampliato il numero delle lavorazioni che determinano l'insorgenza di ipoacusia; ma soprattutto per il fatto che, nelle stesse tabelle, sono state inserite alle voci 76 (malattie da vibrazioni meccaniche trasmesse al sistema mano braccio), 77 (ernia discale lombare), 78 (malattie da sovraccarico biomeccanico dell'arto superiore) e 79 (malattie da sovraccarico biomeccanico del ginocchio), le patologie muscolo-scheletriche.

Queste rappresentano, come detto, le malattie professionali emergenti e di maggior riscontro nel settore delle Costruzioni, in linea con quanto si registra anche in altri settori di attività dell'Industria e Servizi.

In conclusione si può affermare che la variabilità della biografia lavorativa del migrante ostacola la stratificazione di una conoscenza del legame che intercorre tra il lavoro svolto e la condizione di salute, e non lascia maturare una consapevolezza delle tutele rispetto alle malattie che è possibile contrarre. La precarietà del percorso lavorativo complica anche il lavoro degli istituti adibiti alla prevenzione, alla vigilanza, e alla tutela, poiché rende difficile attribuire le cause e le responsabilità delle malattie professionali.

## 2.6. Ricadute del T.U. sulla sicurezza sul lavoro nel settore delle Costruzioni Edili

Il D.Lgs. n. 81 del 9/4/2008 (T.U. sulla sicurezza sul lavoro) prevede, all'art. 37, che: "il datore di lavoro assicura che ciascun lavoratore riceva una formazione sufficiente ed adeguata in materia di salute e sicurezza". Nelle Costruzioni, un settore frammentato in oltre 800 mila aziende con una dimensione media di 2,4 addetti, il C.C.N.L. firmato il 18 giugno scorso ha recepito tale novità prevedendo, dal 1° gennaio 2009, corsi obbligatori di formazione per il lavoratore che si inserisca per la prima volta nell'attività. Prima dell'assunzione, il lavoratore verrà indirizzato dall'impresa alla locale scuola edile per un corso della durata di 16 ore. Con il costo a carico della scuola edile, datore di lavoro e lavoratore traggono innegabili vantaggi:

- il primo, oltre ad assolvere all'obbligo di formazione, evitando pesanti sanzioni, ha la garanzia di assumere un lavoratore informato sui rischi specifici dell'attività;
- il secondo, a sua volta, riceve una formazione qualificata ed un'apposita certificazione che lo inserisce in modo regolare e consapevole nel nuovo lavoro.

L'obiettivo è ancora una volta di garantire più sicurezza al lavoratore attraverso un percorso mirato di formazione/informazione.

E' noto infatti come gli edili siano particolarmente esposti al rischio infortuni: il settore è al primo posto per frequenza di infortuni con conseguenze letali o permanenti. Dei 228 morti in occasione di lavoro nel 2007 (esclusi in itinere), uno su tre è avvenuto per caduta (da scivolamento o inciampamento); particolarmente pericolose le cadute dall'alto (tetti, impalcature, ecc.) all'origine di quasi il 20% dei decessi. Seguono la perdita di controllo di macchine, mezzi di trasporto o utensili (29% delle vittime), la rottura, caduta o crollo di materiale sulla vittima (16%) e i movimenti del corpo scoordinati (13%).

## 2.7. Gli attori del cantiere edile

Nel vasto, variegato e complicato mondo dei cantieri edili le professioni tipiche e i ruoli professionali che caratterizzano l'ambiente di lavoro sono riassumibili nelle seguenti categorie:

- **Committente:** è il soggetto per conto del quale l'intera opera viene realizzata, indipendentemente da eventuali frazionamenti della sua realizzazione.
- **Appaltante:** Colui che richiede un lavoro o una prestazione; può non coincidere con il committente
- **Appaltatore:** E' il soggetto che si obbliga nei confronti del committente a fornire un'opera e/o una prestazione con mezzi propri.
- **Subappaltatore:** soggetto che si obbliga nei confronti dell'appaltatore a fornire un'opera e/o una prestazione con mezzi propri.



- **Coordinatore per la progettazione (Coordinatore in materia di sicurezza e di salute durante la progettazione):** soggetto incaricato dal committente o dal responsabile dei lavori, dell'esecuzione dei compiti previsti dal D.Lgs 81/'08, in materia di sicurezza in fase di progettazione.
- **Coordinatore per l'esecuzione dei lavori (Coordinatore in materia di sicurezza e di salute durante l'esecuzione dei lavori):** soggetto incaricato dal committente o dal responsabile dei lavori, dell'esecuzione dei compiti previsti dal D.Lgs 81/'08, in materia di sicurezza in fase di realizzazione.
- **Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione Aziendale:** il Responsabile della Sicurezza ha la responsabilità di individuare e valutare i rischi aziendali, identificando e proponendo misure di sicurezza, salubrità e prevenzione negli ambienti di lavoro, sulla base delle normative vigenti. Provvederà all'aggiornamento del Manuale della Sicurezza, elaborerà piani di formazione/informazione rivolti ai Responsabili delle Unità Operative e ai Lavoratori, eseguirà controlli sulla corretta applicazione delle procedure, gestirà i contatti con le Autorità di controllo (VV.FF, ASL, Ispettorato del Lavoro, ecc.) e definirà un piano di intervento per la prevenzione di incidenti e infortuni. Oltre a ciò sarà responsabile dei programmi di manutenzione ordinaria e straordinaria degli impianti produttivi.
- **Direttore tecnico di cantiere:** figura dirigenziale incaricata della gestione del cantiere compresa la sicurezza. E' nominato dall'appaltatore e risponde degli obblighi di quest'ultimo relativi al cantiere quando siano delegabili. Può essere titolare o un dipendente della ditta appaltatrice o un professionista esterno da questa individuato. Il direttore tecnico si configura come dirigente ai fini della sicurezza..
- **Responsabile dei lavori:** soggetto incaricato dal committente per la progettazione o per la realizzazione o per il controllo dell'esecuzione dell'opera.
- **Direttore dei lavori:** figura nominata dal committente che opera il controllo sull'esecuzione dei lavori, sui materiali impiegati e sulla rispondenza dell'opera a quanto progettato o stabilito nel capitolato e nel contratto d'appalto. Di fatto è colui che vigila e garantisce l'applicazione del capitolato d'appalto.
- **Capo cantiere:** organizza e dirige quotidianamente un cantiere che comprende uomini, mezzi e materiali mettendo in opera risorse finanziarie e non. E' responsabile di una parte o della totalità del cantiere secondo la dimensione. Deve rendere conto dell'attività al Direttore dei lavori. Il capocantiere è il preposto ai fini della sicurezza
- **Assistente di cantiere:** è un professionista esperto (geometra) nella conduzione di cantieri o nel project management di iniziative di medie e grandi dimensioni, maturate in imprese di costruzioni o in società di ingegneria e di progettazione. Ha esperienza nel coordinamento dei lavori, sia in fase progettuale, sia in fase esecutiva.
- **Capo squadra:** è in operaio qualificato che si occupa di gestire e coordinare gruppi di operai addetti ad una determinata attività lavorativa o mansione.
- **Lavoratori:**
  - *Autonomi*, o prestatori d'opera, sono quei soggetti che mettono a disposizione del committente e dell'appaltatore, dietro un compenso, il risultato del proprio lavoro. Non ha vincoli di subordinazione e se la singola

persona compone la ditta individuale ne è anche titolare e rappresenta l'unico prestatore d'opera della ditta.

- *Subordinati*, sono persone che al di fuori del proprio domicilio prestano il proprio lavoro alle dipendenze e sotto la direzione altrui, con o senza retribuzione, anche al solo scopo di apprendere un'arte o una professione.
- *Dipendenti*, sono persone che per contratto si obbligano mediante retribuzione a prestare la propria attività alle dipendenze e sotto la direzione altrui.

Inoltre, i lavoratori di cantiere possono ricondursi alle seguenti mansioni:

- i *muratori* realizzano i muri perimetrali ed i tramezzi interni;
- gli *impiantisti* realizzano le opere idrauliche, elettriche, nelle varie fasi di lavorazione;
- i *pontisti* si occupano del montaggio e smontaggio dei ponti di servizi;
- gli *operai specializzati per i sottofondi* si dedicano alla realizzazione di manti insonorizzanti, massetti, aree cortilive;
- i *trabuccanti* si occupano delle finiture dei muri con intonaco;
- i *piastrellisti* si occupano delle finiture dei pavimenti con piastrelle o palchetti, e dei muri con piastrelle;
- *gli addetti a macchine* operatrici e per movimento terra;
- i *serramentisti* montano porte e finestre;
- i *decoratori* verniciano muri, serramenti e arredi;
- i *vetrai* montano i vetri su porte, finestre e balconi;
- i *lattonieri* installano le grondaie, i pluviali e le altre opere in lamiera.

## 3. La ricerca condotta

### 3.1. Il questionario

Il questionario che è stato utilizzato come strumento di raccolta dei dati è stato somministrato ai lavoratori, italiani e stranieri, che si erano recati presso le scuole edili di Bologna e di Modena. Le scuole edili organizzano corsi di formazione di varie tipologie, rivolte ad addetti dell'edilizia sia esperti che profani, e che per diverse ragioni si indirizzano presso tali istituti.

Una delle condizioni che deve essere osservata per rivolgersi a questi enti di formazione è quella di essere lavoratori correttamente assunti dal punto di vista contributivo e in regola con i permessi di soggiorno. Tale precisazione è importante soprattutto nel momento in cui verranno esaminati e commentati i risultati dei questionari, in quanto è evidente che i dati raccolti sono tratti da un campione selezionato. Pertanto non si ha la presunzione che essi siano lo specchio fedele della situazione lavorativa nazionale nel campo dell'edilizia, ma si ha la consapevolezza che i soggetti intervistati rappresentano una selezione privilegiata di lavoratori che possono godere diritti che non sono propri di tutti gli addetti edili.

Occorre, inoltre considerare che la sede utilizzata per la raccolta dei dati non può essere definita neutrale, in quanto coloro che hanno risposto al questionario sono lavoratori che si sono rivolti spontaneamente in un istituto di formazione al fine di seguire specifici corsi. Ciò può avere indotto in alcune persone risposte di un certo tipo, in particolare quelle legate alla rappresentazione del rischio (immagini di cantiere) e forse anche quelle relative alle diverse modalità di erogazione dell'informazione e formazione.

Una piccola spiegazione riguardo al questionario è opportuna: la formulazione delle domande può in taluni casi sembrare troppo semplice e ingenua oppure anche superficiale. Ma si precisa che tale formulazione è stata pensata, proposta, e nel caso corretta, proprio per andare incontro alle esigenze di maggiore comprensione degli interlocutori, per superare le barriere linguistiche e facilitarne la comprensione.

Il gruppo di lavoro che ha collaborato al fine di costruire il questionario era costituito da un tecnico della prevenzione, un medico del lavoro, un antropologo, un sociologo e uno statistico. Questo pool di persone ha perciò cercato di formulare le varie domande in maniera che fossero comprensibili per i fruitori ed anche comodamente elaborabili dagli stessi. Complessivamente le domande elaborate sono state 43, così suddivise:

- 12 domande socio-demografiche (età, livello istruzione, aspettative, ecc.);
- 11 domande inerenti la propria attività;
- 6 domande legate all'utilizzo dpi-attrezzature;
- 10 domande relative all'organizzazione del lavoro;
- 4 domande sulla formazione-informazione.

Per concludere si precisa che i gruppi nazionali maggiormente rappresentati nel campione e sui quali sono stati fatti i commenti sono i seguenti: italiano (N=105),

rumeno (N=32), pakistano (N=25), tunisino (N=19), albanese e marocchino (N=18), altri stranieri (N=26), per un totale di 243 lavoratori. Si può affermare che i vari gruppi razziali esaminati, ad eccezione del gruppo pakistano, seppur reclutati in maniera non casuale randomizzata, credo possano rappresentare abbastanza fedelmente le nazionalità presenti nei cantieri edili del territorio emiliano-romagnolo.

### 3.2. Analisi statistica

Al fine di evidenziare differenze significative nelle risposte date da italiani e stranieri alle domande del questionario, è stato effettuato un test del  $\chi^2$  (chi quadro) con un livello di significatività pari al 5%; medesima procedura è stata adottata nel gruppo composto dalle 5 nazionalità. Le analisi sono state effettuate con software SPSS 16.0.

### 3.3. I risultati ottenuti

**Tabella A:** riassunto dei risultati ottenuti dall'elaborazione dei questionari. Tutti i dati percentuali riportati in tabella sono riferiti alle risposte "Sì" (\*\*\*)significa che vi è una differenza statisticamente significativa al test del Chi Quadro).

<i>Numero</i>	<i>Domanda</i>	<i>Italiani</i>	<i>Stranieri</i>	<i>Note</i>
3	<b>Quanti anni hai?</b> (età media)	38,7	34,7	Minimo 17 Massimo 71
4	<b>Che scuole hai fatto?</b>			
4a	Primarie (elementari-medie)	248,00%	44%	
4b	Superiori	52%	50%	
4c	Università	0%	6%	
5	<b>Da quanti anni ti trovi in Italia?</b>			
5a	Meno di 1		11%	
5b	Da 1 a 3		17%	
5c	Da 3 a 5		18%	
5d	Da 5 a 10		35%	
5e	Piu' di 10		19%	
6	<b>Da quanti anni lavori nell'edilizia?.</b>	5%	3%	Percentuale riferita a Non Risponde

<i>Numero</i>	<i>Domanda</i>	<i>Italiani</i>	<i>Stranieri</i>	<i>Note</i>
6a	Meno di 1	7%	15%	
6b	Da 1 a 3	9%	22%	
6c	Da 3 a 5	8%	19%	
6d	Da 5 a 10	8%	26%	
6e	Piu' di 10	63%	15%	
7	<b>Che lavoro fai di più?</b>			
7a	Manovale/muratore/carpentiere	43%	70%	
7b	altro (lattoniere, pontista, idraulico, gruista)	57%	30%	
8	<b>Lavori insieme ad altri connazionali?</b>		72%	
9	<b>Vorresti ritornare al tuo paese d'origine?</b>		63%	
10	<b>Capisci bene quando ti parlano in italiano?</b>		89%	
11	<b>Pensi di parlare bene italiano?</b>		78%	
12	<b>Nel tuo paese d'origine facevi lo stesso lavoro che fai qui?</b>		35%	
13	<b>La tua famiglia vive con te in Italia?</b>		48%	
14	<b>Hai avuto infortuni sul lavoro?</b>	29%	48%	
15	<b>Se hai risposto Sì, l'infortunio che hai avuto ti è capitato in Italia o nel tuo paese d'origine?</b>		70%	In Italia
16 ***	<b>Pensi che il tuo lavoro sia pericoloso?</b>	83%	58%	***
17	<b>Hai paura di farti male durante il lavoro?</b>	44%	41%	
18	<b>Pensi che lavorare in edilizia sia più pericoloso di altri lavori?</b>	59%	61%	
19 ***	<b>Pensi che il lavoro che fai sia più pericoloso di altri lavori in edilizia?</b>	25%	40%	***
20	<b>Mentre fai un lavoro pericoloso ci pensi che ti potresti fare male in modo grave?</b>	79%	63%	***
21 ***	<b>Pensi che potrebbero venirti delle malattie per il lavoro che fai ?</b>	49%	37%	***
22	<b>Pensi di poter perdere il lavoro se ti fai male lavorando o ti ammali per il lavoro?</b>	43%	54%	
23	<b>Pensi che agli stranieri diano da fare lavori diversi da quelli che fanno gli italiani?</b>	29%	36%	

<i>Numero</i>	<i>Domanda</i>	<i>Italiani</i>	<i>Stranieri</i>	<i>Note</i>
24 ***	<b>Pensi che i lavoratori italiani stiano più attenti a non farsi male rispetto agli stranieri?</b>	55%	39%	***
25	<b>Preferisci avere un ponteggio protetto o avere dei dispositivi di protezione anticaduta?</b>	68%	58%	
26	<b>Ti dà fastidio lavorare con addosso i mezzi di protezione personali?</b>	50%	29%	
27 ***	<b>Ti sembra di avere capito bene quali sono i rischi del tuo lavoro e come evitarli?</b>	93%	84%	***
28	<b>Dopo che ti hanno spiegato i rischi del tuo lavoro e i modi per evitarli ti senti più sicuro?</b>	88%	92%	
29	<b>Il tuo capo squadra durante il lavoro rispetta sempre le regole per evitare i rischi?</b>	66%	84%	
30	<b>Pensi che il capocantiere debba obbligare i lavoratori a rispettare le regole per evitare i rischi?</b>	96%	88%	
31	<b>Se si rispettano le regole si possono evitare gli infortuni sul lavoro?</b>	88%	82%	
32	<b>Pensi che sia “normale” che un lavoratore abbia degli incidenti sul lavoro, anche gravi?</b>	28%	27%	
33	<b>Pensi che sia giusto saper lavorare anche senza sistemi di sicurezza?</b>	21%	19%	
34	<b>Prima di fare un lavoro nuovo ti aspetti che ti spieghino i pericoli e come fare per evitarli?</b>	75%	81%	
35	<b>Se vedi un pericolo sul lavoro lo dici a qualcuno?</b>	93%	95%	
35bis	<b>Se sì, a chi lo dici?</b>			<i>Vedi lista nei commenti</i>
36 ***	<b>Pensi che quando tu lavori in fretta il rischio di farti male aumenti?</b>	94%	82%	***
37	<b>Un rischio che si vede fa più paura di un rischio nascosto?</b>	39%	56%	
38	<b>Hai mai visto un tuo compagno di lavoro farsi male in modo grave?</b>	21%	28%	
39	<b>Se hai risposto Sì, hai cambiato il tuo modo di lavorare per paura di farti male anche tu?</b>	18%	31%	<i>molte mancate risposte</i>
40	<b>Chi lavora senza le protezioni personali è coraggioso o sbaglia?</b>	(5%) 90%	(9%) 77%	<i>( ) Risposta relativa a “coraggioso”</i>
41	<b>In che modo preferisci che ti dicano i rischi del tuo lavoro e come devi fare per evitarli?</b>	13%	13%	<i>Percentuale riferita a Non Risponde</i>
41a	a voce dal capo	36%	62%	
41b	con un testo scritto	8%	9%	
41c	con una lezione	43%	16%	

<i>Numero</i>	<i>Domanda</i>	<i>Italiani</i>	<i>Stranieri</i>	<i>Note</i>
42	<b>Pensi che il tuo capo da te si aspetti di più che tu stia attento a non farti male o che tu lavori tanto?</b>	76%	64%	
43	<b>Chi non rispetta le misure per evitare gli infortuni lo fa perché:</b>	6%	5%	<i>Percentuale riferita a Non Risponde</i>
43a ***	lavora in fretta	50%	41%	***
43b ***	è troppo stanco	1%	12%	***
43c ***	non gli interessa il pericolo	11%	19%	***
43d ***	è coraggioso	0%	2%	***
43e ***	ha paura di perdere il lavoro	4%	11%	***
43f ***	è distratto	28%	10%	***

## QUESTIONARIO

Differenze significative ( $p < 0,05$ ) tra italiani e stranieri

<i>Pensi che il tuo lavoro sia pericoloso?</i>	<b>sì</b>	<b>no</b>
<b>ITALIANO</b>	<b>83%</b>	17%
<b>STRANIERO</b>	<b>58,00%</b>	42%

<i>Pensi che il lavoro che fai sia più pericoloso di altri lavori in edilizia?</i>	<b>sì</b>	<b>no</b>
<b>ITALIANO</b>	<b>25%</b>	75%
<b>STRANIERO</b>	<b>40%</b>	60%

<i>Pensi che potrebbero venirti delle malattie per il lavoro che fai ?</i>	<b>sì</b>	<b>no</b>
<b>ITALIANO</b>	<b>49%</b>	51%
<b>STRANIERO</b>	<b>37%</b>	63%

<i>Mentre fai un lavoro pericoloso, pensi che potresti farti male in modo grave?</i>	<b>sì</b>	<b>no</b>
<b>ITALIANO</b>	<b>79%</b>	21%
<b>STRANIERO</b>	<b>63%</b>	37%

<i>Pensi che i lavoratori italiani stiano più attenti a non farsi male rispetto agli stranieri?</i>	<b>sì</b>	<b>no</b>
<b>ITALIANO</b>	<b>55%</b>	42%
<b>STRANIERO</b>	39%	<b>59%</b>

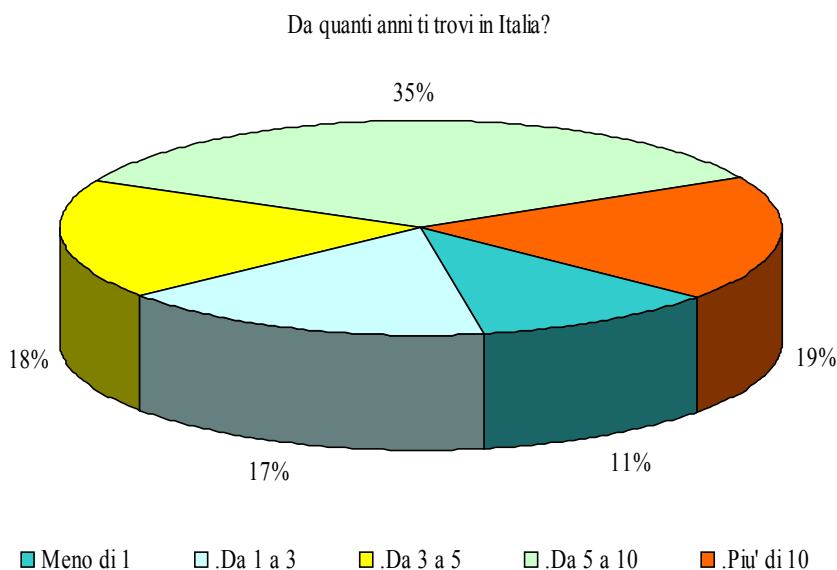
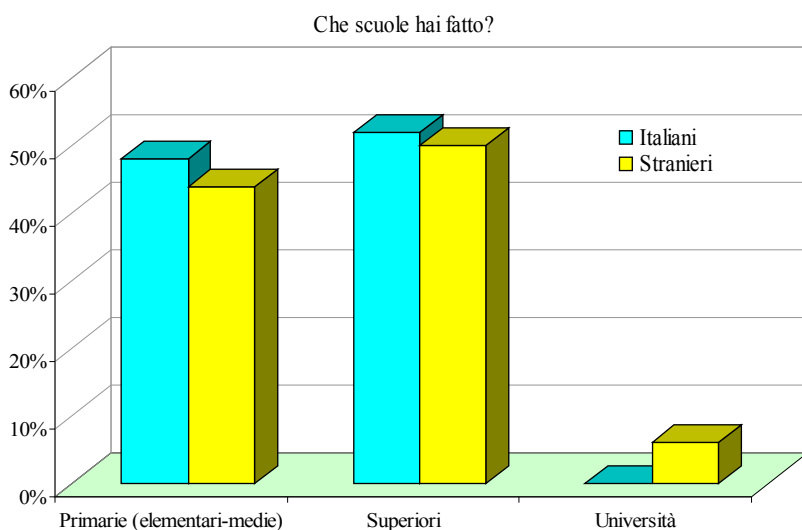
<i>Ti sembra di avere capito bene quali sono i rischi del tuo lavoro e come evitarli?</i>	<b>sì</b>	<b>no</b>
<b>ITALIANO</b>	<b>93%</b>	3%
<b>STRANIERO</b>	<b>84%</b>	12%

<i>Pensi che quando tu lavori in fretta il rischio di farti male aumenti?</i>	<b>sì</b>	<b>no</b>
<b>ITALIANO</b>	<b>94%</b>	6%
<b>STRANIERO</b>	<b>82%</b>	18%

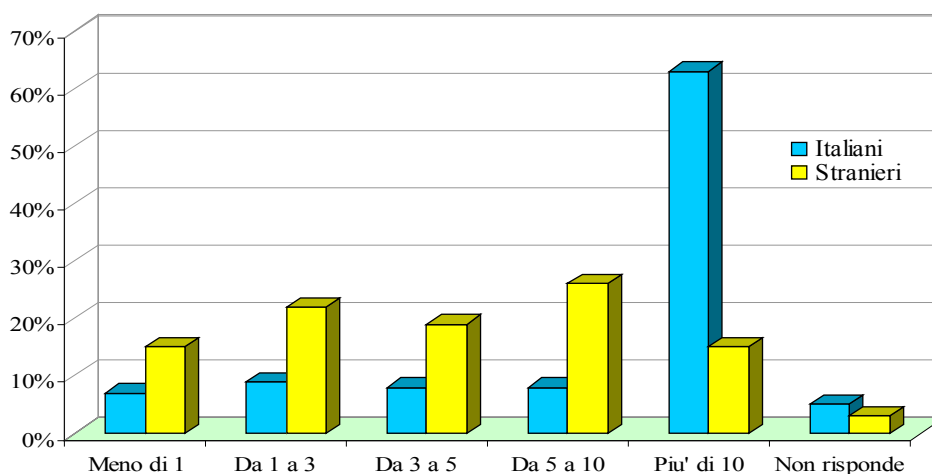


### 3.4. Il migrante osservato: descrizione

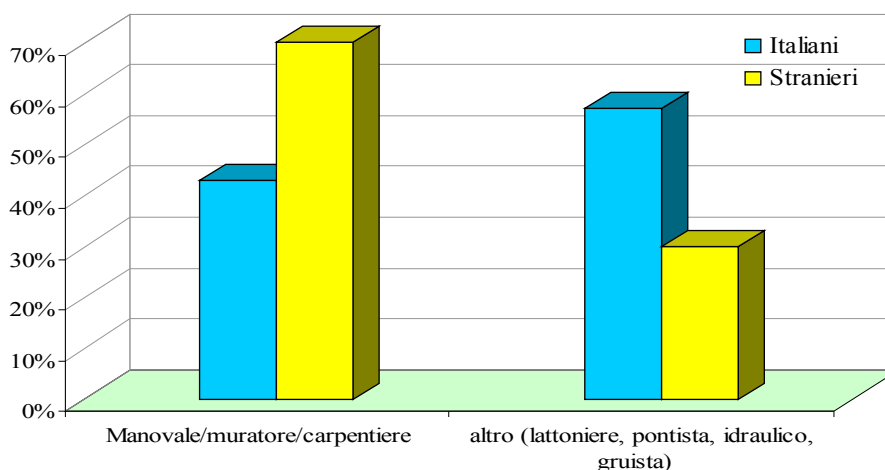
Il profilo del migrante tipo che emerge dal campione osservato evidenzia una persona di giovane età (34,7 anni di media), che si trova in Italia da più di 5 anni, per lo più vive nel nostro paese senza la propria famiglia, possiede una scolarità medio alta per il tipo di attività svolta (il 56% ha un diploma di scuola superiore o una laurea) e lavora nell'edilizia da meno di 5 anni. Inoltre lo straniero dichiara, per lo più, di svolgere lavori di basso profilo tecnico (manovale, muratore, carpentiere) per un 70%, generalmente operando assieme ad altri connazionali o migranti (72%). Soltanto per un lavoratore su tre l'attività in edilizia veniva già effettuata anche nel paese d'origine.



Da quanti anni lavori nell'edilizia?



Che lavoro fai di più?



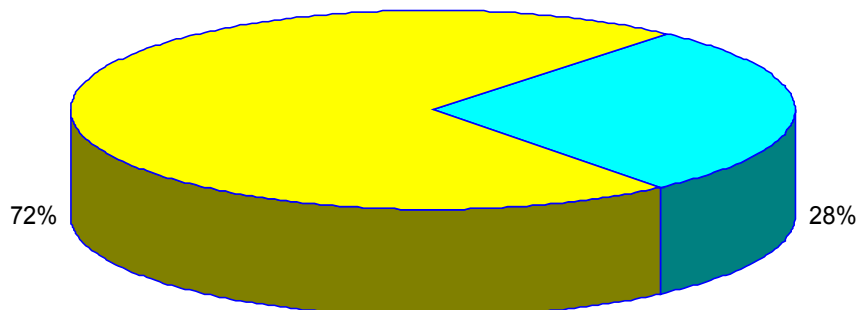
Importante è anche il dato emerso dal 63% degli intervistati stranieri i quali hanno manifestato l'intenzione di fare ritorno al proprio paese d'origine.

La grande maggioranza del campione indagato dichiara di capire bene l'italiano (89%) e anche di saperlo parlare (78%).

Quasi la metà dei lavoratori stranieri ha già avuto infortuni sul lavoro, di cui il 70% proprio in Italia, e ritiene, per un 61%, che lavorare in edilizia sia più pericoloso che svolgere altre attività lavorative. Nonostante il 56% degli intervistati affermi che il proprio lavoro sia pericoloso, soltanto il 40% dichiara di avere paura di farsi male e che la propria attività sia più pericolosa di altri lavori dell'edilizia. Inoltre, solo il 37% pensa che potrebbe contrarre anche delle malattie da lavoro.

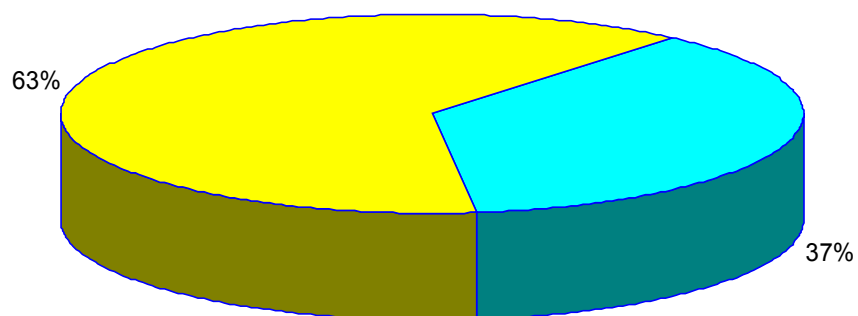
Lavori insieme ad altri connazionali?

■ NO ■ SI



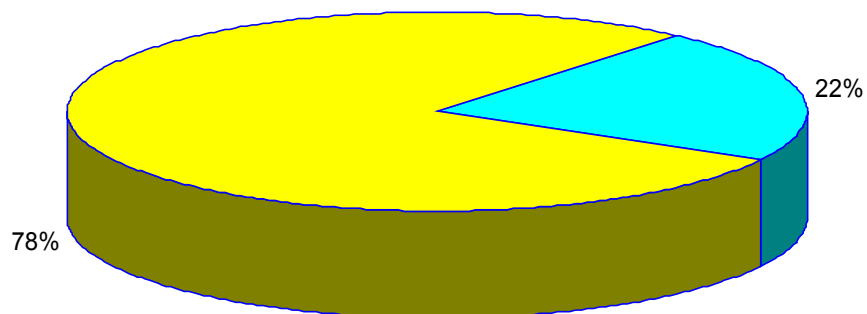
Vorresti ritornare al tuo paese d'origine?

■ NO ■ SI



Pensi di parlare bene italiano?

■ NO ■ SI

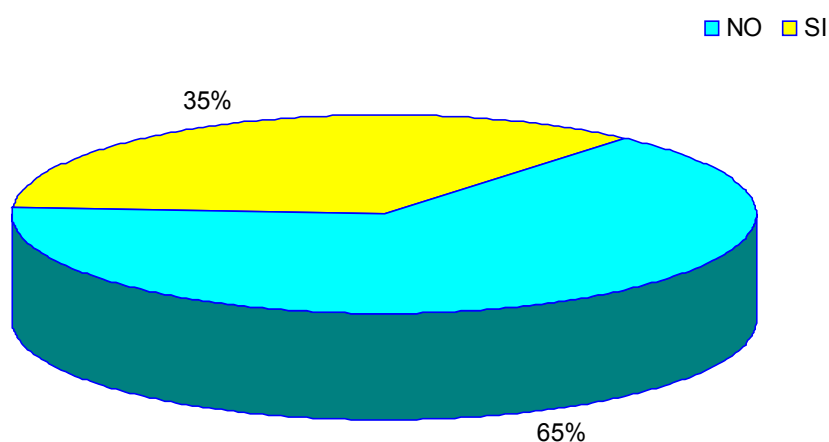


Mentre esegue un'attività pericolosa, il 61% del campione straniero, pensa che potrebbe farsi male in modo anche grave, il 54% pensa inoltre di poter perdere il lavoro facendosi male lavorando o ammalandosi di una malattia professionale.

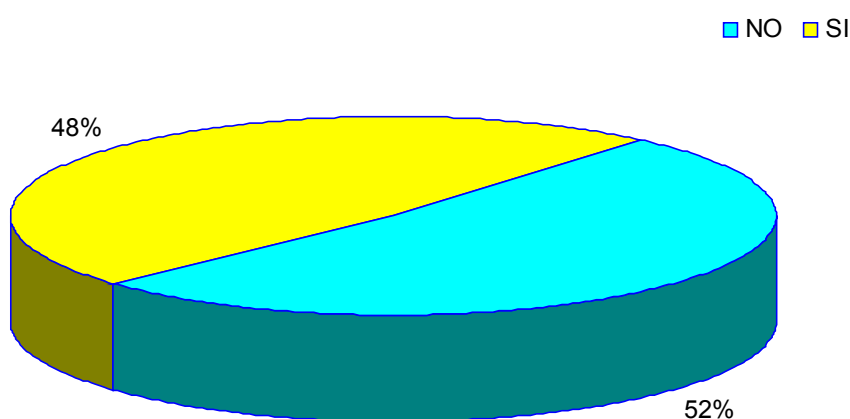
Circa un terzo della popolazione straniera osservata ritiene che agli immigrati siano dati da eseguire lavori diversi da quelli che compiono gli italiani, e il 39% pensa poi che i lavoratori italiani stiano più attenti a non farsi male rispetto a loro.

Relativamente all'impiego di dispositivi di protezione collettiva (impianti e attrezzature), i lavoratori stranieri dichiarano di preferirli rispetto ai dispositivi di protezione individuali (DPI) per un 58%. Contrariamente agli italiani, non provano fastidio ad indossare anche i DPI, in caso di necessità.

Nel tuo paese d'origine facevi lo stesso lavoro che fai qui?



La tua famiglia vive con te in Italia?



La stragrande maggioranza (92%) dei migranti dà grande importanza alla formazione ed informazione, al punto da dichiarare di sentirsi più sicuri dopo che gli sono stati spiegati i rischi del proprio lavoro ed anche i modi per evitarli. Infatti l'81% di loro, prima di iniziare una nuova attività, si aspetta proprio che gli vengano spiegati i pericoli e le modalità per evitare i rischi.

Infine, l'82% del campione ritiene inoltre che, rispettando le regole di sicurezza, si possano evitare gli infortuni sul lavoro.

### 3.5. Confronto tra l'italiano e il migrante

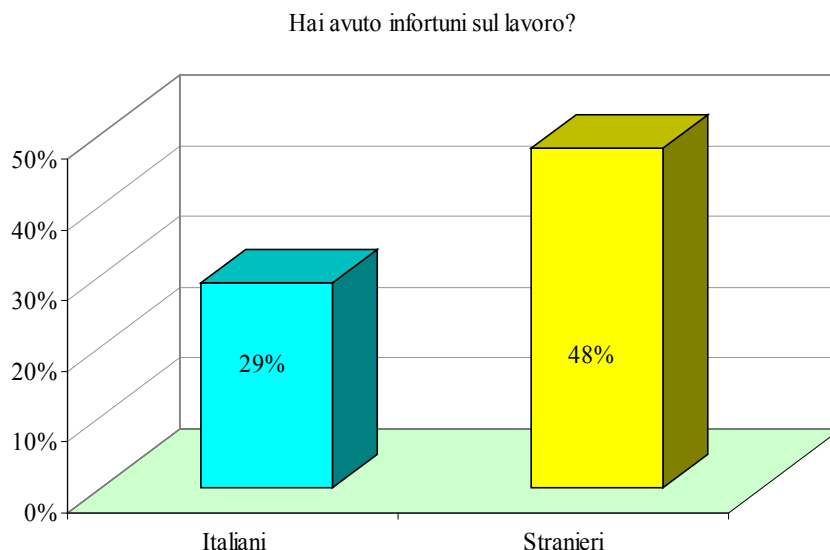
Nonostante i due gruppi osservati, quello dei migranti e quello italiano, siano entrambi relativamente giovani, i migranti hanno un'età media inferiore di 4 anni.

Riguardo alla scolarità non si rilevano differenze sostanziali, infatti entrambi i gruppi presentano una istruzione media da scuola superiore.

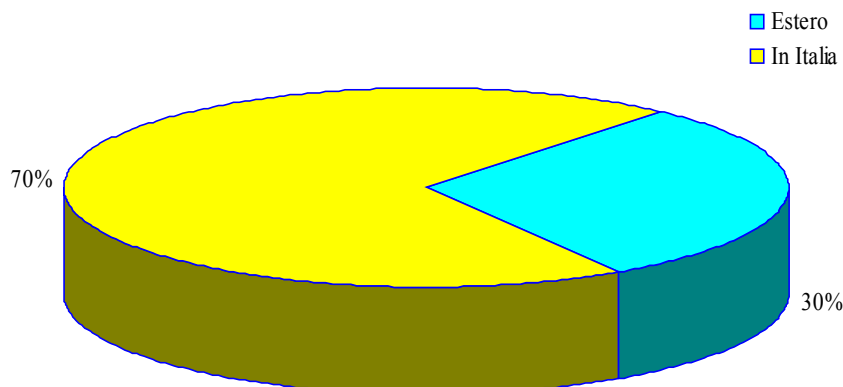
L'anzianità lavorativa invece rileva differenze sostanziali: il 63% degli italiani dichiara di lavorare in edilizia da oltre 10 anni, mentre l'85% degli stranieri se ne occupa da meno di 10.

Le attività meno specialistiche e più pesanti (come fare il manovale, il muratore o il carpentiere), vengono affidate per lo più ai lavoratori stranieri, infatti vi è una differenza di quasi 30 punti percentuali tra i due gruppi.

Nonostante l'anzianità lavorativa sia nettamente superiore per i lavoratori italiani, gli infortuni sul lavoro invece vedono il gruppo degli stranieri prevalere con un 48% rispetto al 29% degli italiani.

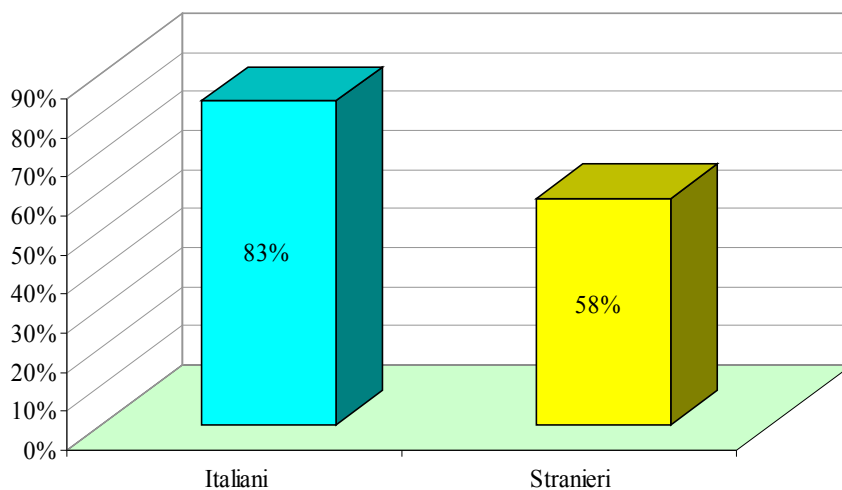


Se hai risposto Sì, l'infortunio che hai avuto ti è capitato in Italia o nel tuo paese d'origine?



Quasi 80 italiani su 100 ritengono il proprio lavoro pericoloso contro il 58% degli edili stranieri ( $p < 0,05$  differenza statisticamente significativa), anche se entrambi concordano nel dichiarare di aver paura di farsi male per una quota di circa il 40%. Inoltre, un 60% degli interessati ritiene che il lavoro in edilizia sia più pericoloso di altre attività.

Pensi che il tuo lavoro sia pericoloso ?

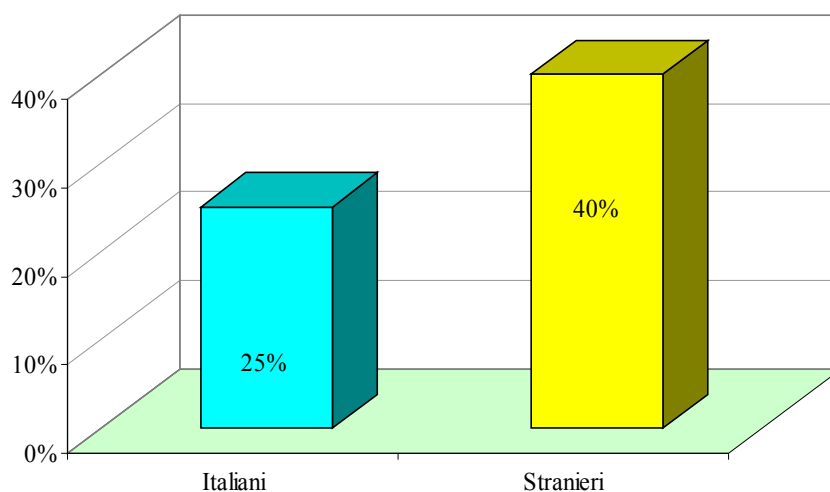


La maggior specializzazione delle attività svolte dagli italiani fa sì che soltanto il 25% di loro dichiarino di effettuare lavori più pericolosi di altri, sempre in edilizia, contro il 40% degli addetti stranieri.

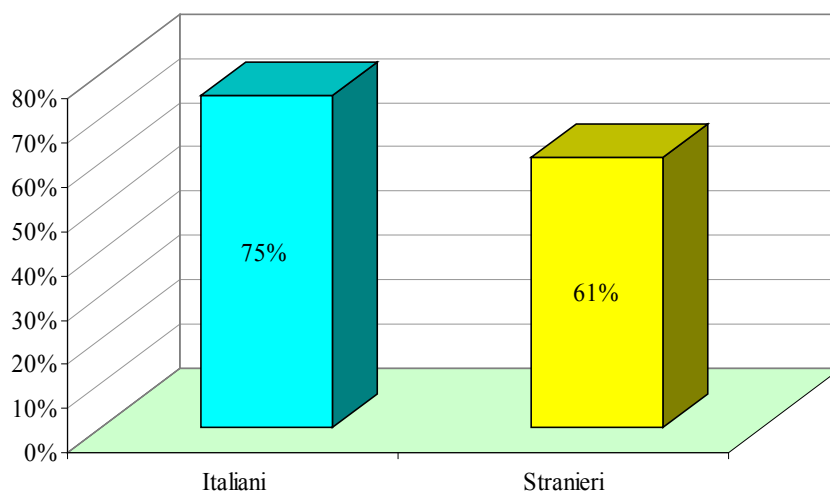
La preoccupazione di farsi male in modo grave mentre si eseguono lavori pericolosi prevale per il gruppo degli italiani sugli stranieri per un 75% contro un 61% (differenza statisticamente significativa). Purtroppo il pensiero che possano insorgere

anche malattie professionali causa l'attività svolta è risultato inferiore al 50% per entrambi i gruppi, ma con una prevalenza in negativo per gli stranieri che percepiscono questa minaccia soltanto per un 37% dei casi (differenza statisticamente significativa). L'assillo poi di poter perdere il lavoro causa un infortunio o una malattia da lavoro prevale sugli stranieri per un 11% in più degli italiani (54% contro il 43%).

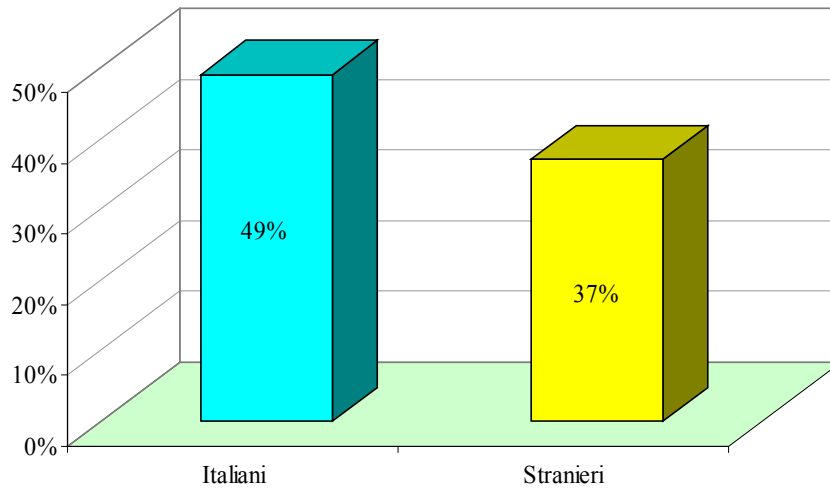
Pensi che il lavoro che fai sia più pericoloso di altri lavori in edilizia?



Mentre fai un lavoro pericoloso ci pensi che ti potresti fare male in modo grave?

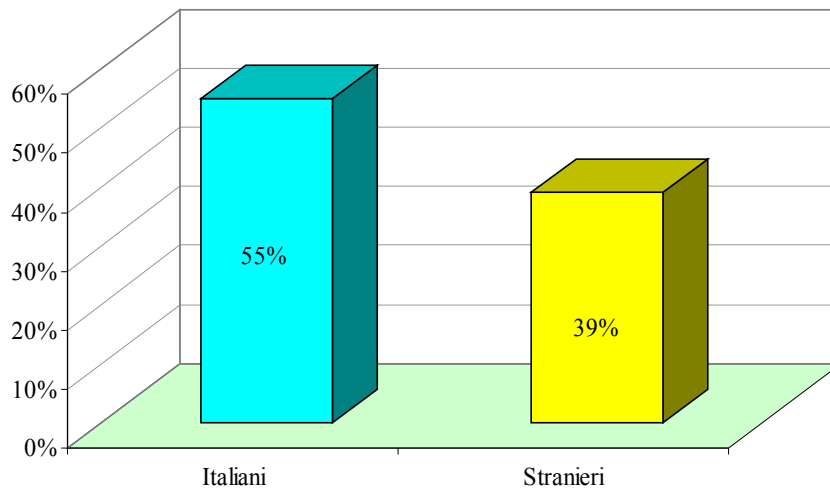


Pensi che potrebbero venirti delle malattie per il lavoro che fai ?



Un 39% degli immigrati è d'accordo riguardo all'ipotesi che i lavoratori italiani facciano maggiore attenzione rispetto agli stranieri nel non farsi male, mentre la percentuale sale al 55% secondo gli italiani (differenza statisticamente significativa).

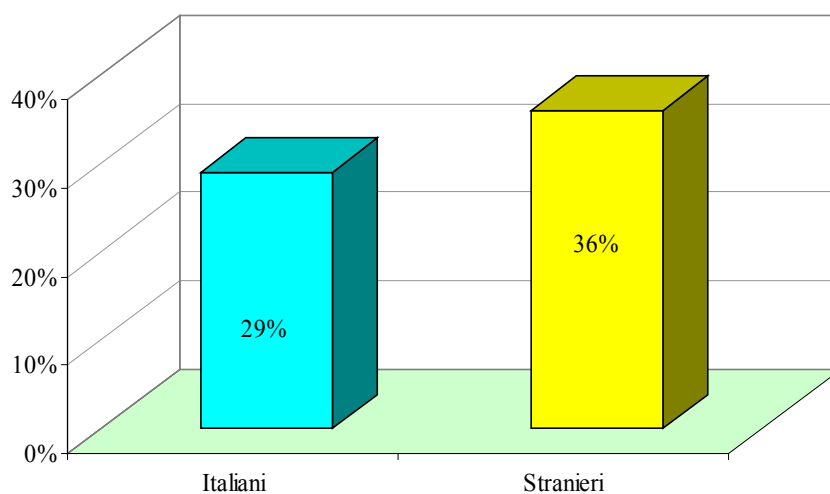
Pensi che i lavoratori italiani stiano più attenti a non farsi male rispetto agli stranieri?



Non vi è poi grande differenza nel ritenere che agli stranieri vengano dati lavori diversi da quelli eseguiti dagli italiani: tale opinione è condivisa da circa 1 lavoratore su 3 di entrambi i gruppi.

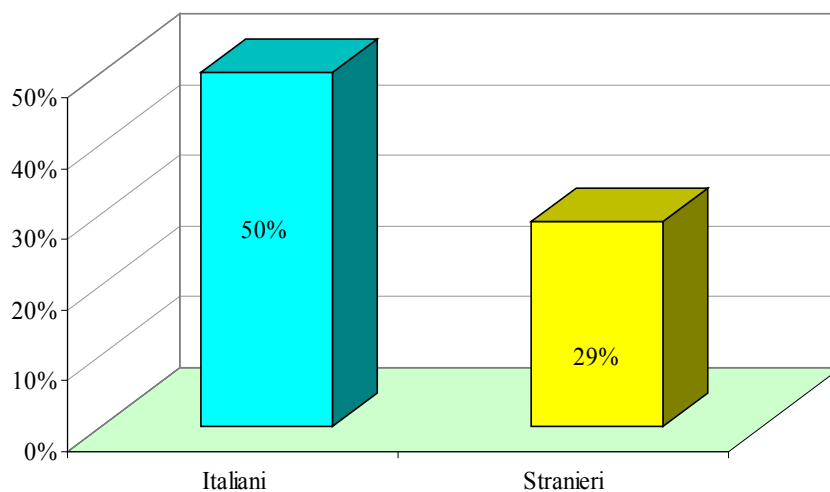


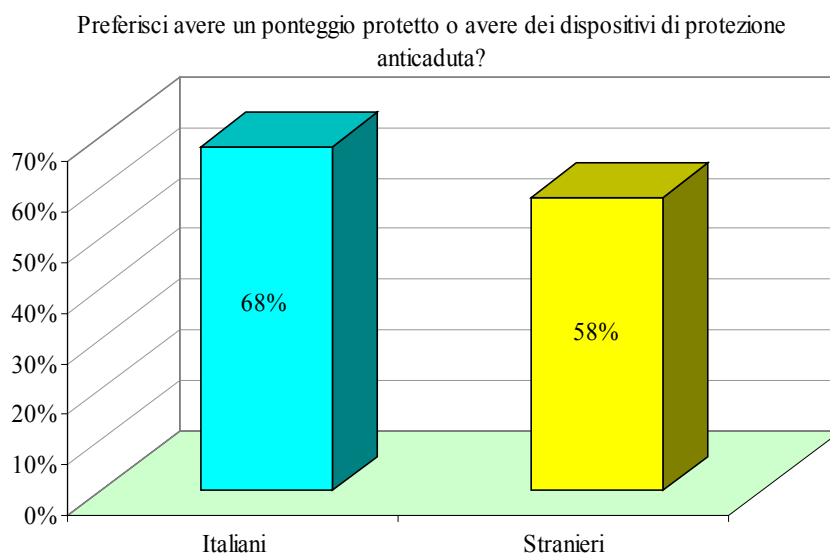
Pensi che agli stranieri diano da fare lavori diversi da quelli che fanno gli italiani?



Appare evidente invece come gli italiani siano meno tolleranti rispetto agli stranieri, nell'utilizzo dei dispositivi di protezione individuali (50% contro un 29%), mentre questa tendenza si inverte se si considera la preferenza degli italiani ad utilizzare attrezzature sicure, come ponteggi, rispetto a mezzi personali anticaduta.

Ti dà fastidio lavorare con addosso i mezzi di protezione personali?





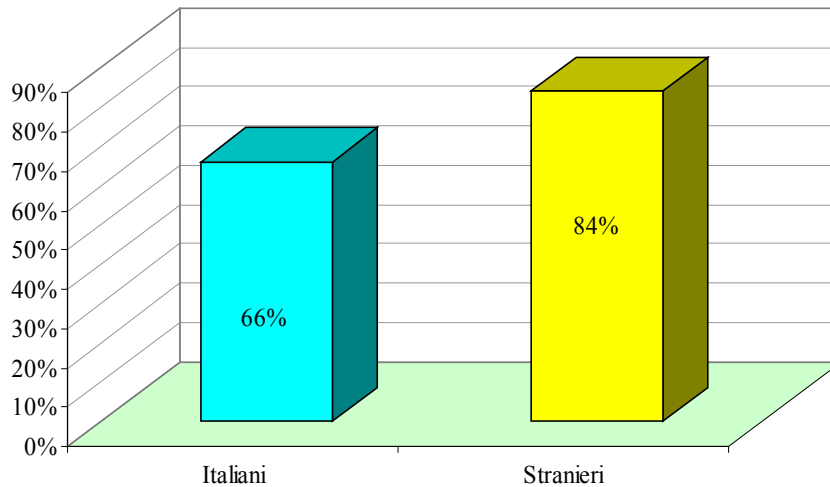
Riguardo alla comprensione dei rischi specifici del proprio lavoro, in entrambi i gruppi la stragrande maggioranza, ritiene di conoscerli e di sapere come evitarli: da sottolineare però che il gap (11%) che separa i due gruppi è risultato statisticamente significativo.

Indicativo è poi il dato relativo al fatto di sentirsi più sicuri, durante il lavoro, soltanto dopo che sono stati spiegati i rischi presenti e che sono stati appresi i modi per evitarli: entrambi i gruppi concordano con tale affermazione con una percentuale prossima al 90%.

La conferma alla suddetta analisi viene poi dalle risposte alla domanda 34, che mostra un'aspettativa a essere informati sui pericoli presenti ogniqualvolta si cominci a fare una nuova attività: il 75% degli italiani e ben l'81% degli stranieri afferma di attendersi tale spiegazione.

Seguono poi due domande relative ai preposti in cantiere: la prima riguarda il rispetto delle regole di sicurezza da parte del proprio capo squadra ed il gruppo degli stranieri risponde che tale figura rispetta rigorosamente i precetti per l'84% dei casi contro il 66% degli italiani. La seconda domanda riguarda la figura del capocantier e precisamente chiede se proprio a costui spetti il compito di fare rispettare le norme durante il lavoro: ben il 96% degli italiani e l'88% degli stranieri è d'accordo.

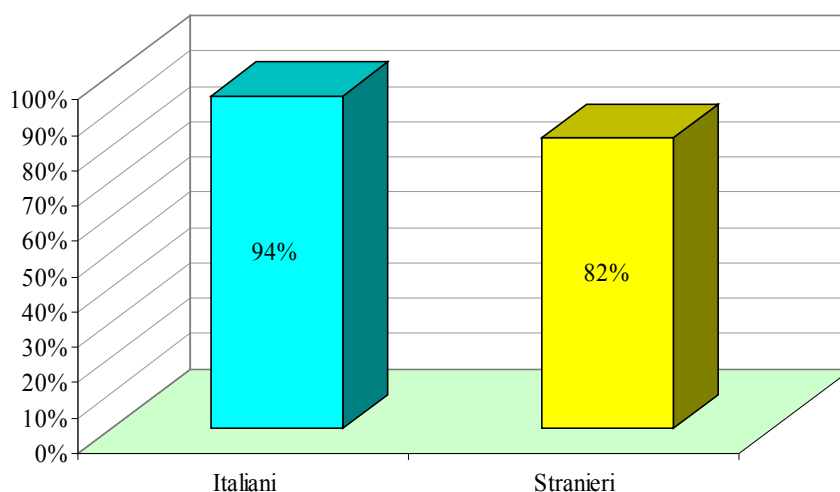
Il tuo capo squadra durante il lavoro rispetta sempre le regole per evitare i rischi?



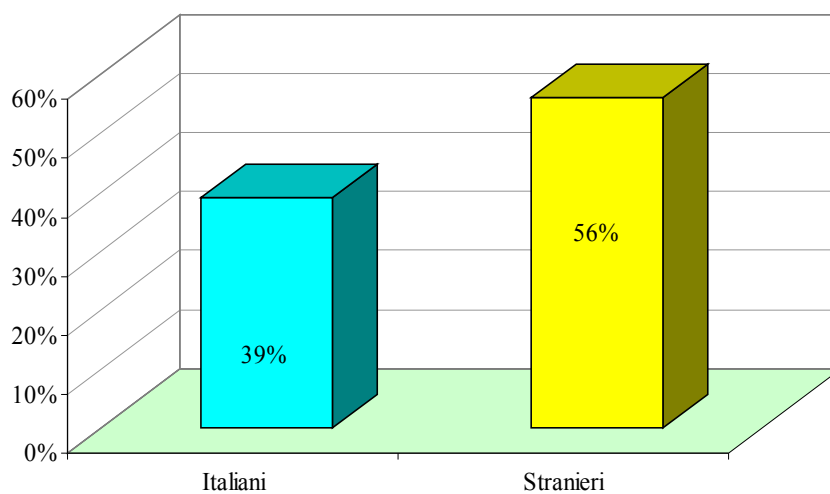
Seguono ancora una serie di domande alle quali i due gruppi hanno risposto in maniera molto simile e sono relative al fatto che sia, in qualche modo, “normale” avere incidenti, anche gravi, sul lavoro (purtroppo ne è convinto oltre un lavoratore su quattro). Per quanto riguarda la possibilità di evitare infortuni rispettando le regole concordano oltre l’80% dei lavoratori, circa al fatto che sia giusto saper lavorare anche senza sistemi di sicurezza è d’accordo il 20% del campione, inoltre la possibilità di informare qualcuno se si nota un pericolo sul lavoro evidenzia il 95% di risposte affermative.

Particolarmente importante è anche la domanda relativa al fatto che la fretta sia uno dei fattori più importanti nel causare gli infortuni: c’è infatti una differenza rilevante tra il 94% degli italiani e l’82% degli stranieri che esprimono tale opinione (differenza statisticamente significativa), che deve far riflettere sul significato di tempo e sulla differente concezione circa le modalità di esecuzione del lavoro. In particolare occorre fare una riflessione sul concetto tempo-guadagno che per uno straniero è molto più sentito rispetto a lavoratori italiani. In molti paesi stranieri, in particolare dell’est Europa, la retribuzione dell’attività lavorativa viene corrisposta sulla base di ciò che si è prodotto piuttosto che del tempo che si è dedicato al lavoro.

Pensi che quando tu lavori in fretta il rischio di farti male aumenti?



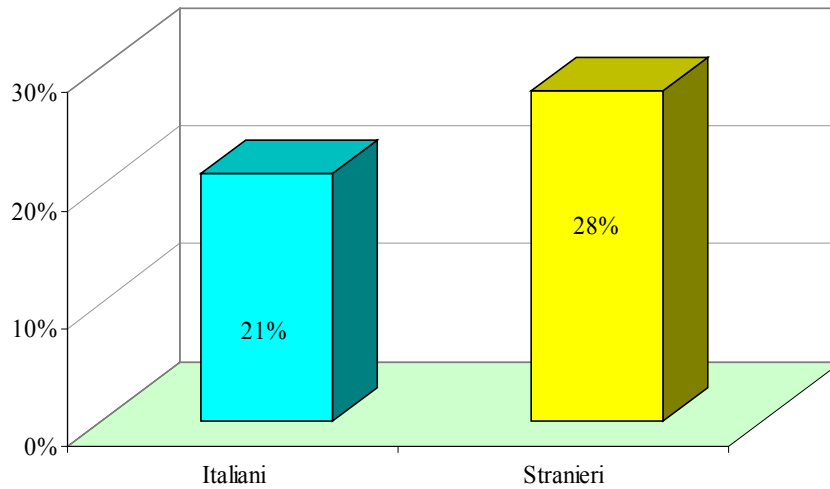
Un rischio che si vede fa più paura di un rischio nascosto?



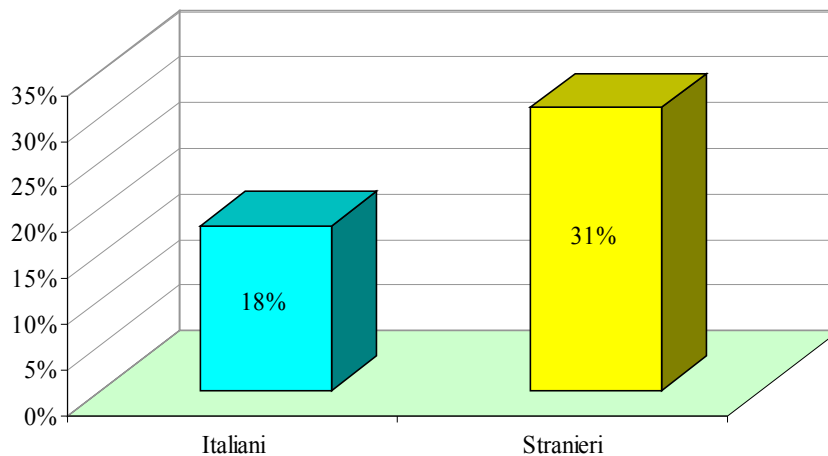
Un'altra risposta particolarmente interessante per quelli che sono gli aspetti psico-antropologici è quella relativa alla maggior paura che fa un rischio visibile rispetto ad uno nascosto: per il 56% degli stranieri infatti fa più paura un rischio che si vede, al contrario degli italiani che esprimono tale sensazione solo per un 39%.

Per gli stranieri è risultato più frequente aver visto compagni di lavoro farsi male gravemente piuttosto che per il gruppo degli italiani. Ciò ha determinato, per uno straniero su tre, un cambiamento delle abitudini di lavoro in conseguenza di quell'evento, mentre ha indotto modificazioni del proprio modo di lavorare solo per il 18% degli italiani.

Hai mai visto un tuo compagno di lavoro farsi male in modo grave?



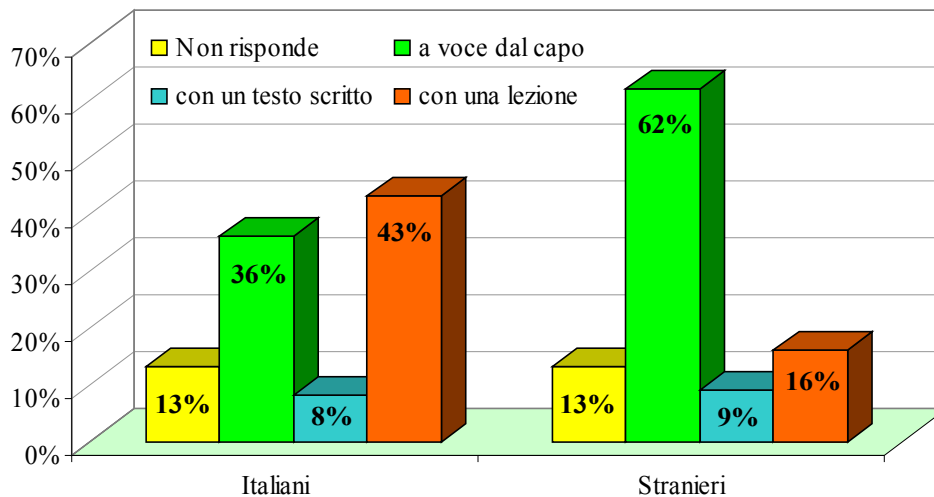
Se hai risposto Sì, hai cambiato il tuo modo di lavorare per paura di farti male anche tu? (molte mancate risposte)



Un certo atteggiamento di “spavalderia”, rispetto al pericolo, emerge dalle risposte alla domanda 40, dove il gruppo straniero dichiara che “chi lavora senza protezioni personali” è coraggioso in una percentuale quasi doppia rispetto al gruppo italiano, mentre dichiarano che è sbagliato il 90% degli italiani contro il 77% degli stranieri.

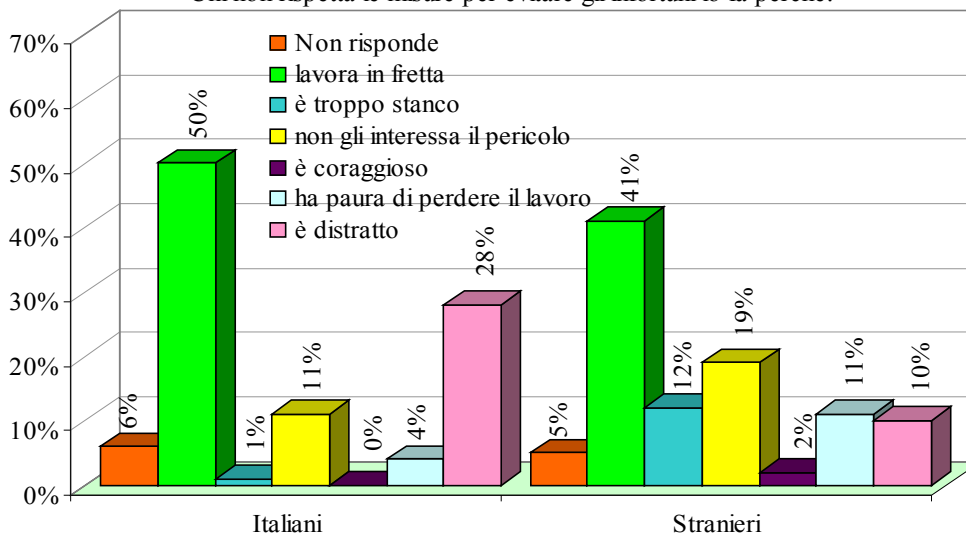
Relativamente alle modalità preferite dai lavoratori per essere informati sui rischi emergono differenze sostanziali tra i due gruppi a confronto: infatti per il 62% degli stranieri la modalità preferita è quella “a voce” direttamente dal proprio capo (contro il 36% degli italiani), mentre il 43% del gruppo italiano ha indicato come tecnica preferita la lezione (contro il 16% degli stranieri). Tutti i lavoratori sono concordi nel disapprovare l’uso di testi scritti (9% del campione).

In che modo preferisci che ti dicano i rischi del tuo lavoro e come devi fare per evitarli?



Per entrambi i gruppi il proprio capo privilegerebbe l'operare in sicurezza piuttosto che pretendere l'esecuzione di maggior lavoro da parte dei propri sottoposti, con percentuali maggiori per gli italiani che per gli stranieri (76% verso il 64%).

Chi non rispetta le misure per evitare gli infortuni lo fa perché:



Infine i due gruppi chiamati ad esprimersi circa i motivi del mancato rispetto delle misure di sicurezza segnalano la fretta come fattore principale; il 28% degli italiani indica anche la distrazione, mentre il 19% degli stranieri dichiara che non gli interessa il pericolo. Infine si segnala anche un 12% di lavoratori stranieri che imputano tali cause al fatto di essere troppo stanchi.

Tutte queste differenti risposte tra italiani e stranieri, relative alla domanda 43, sono risultate statisticamente significative.

### 3.6. Considerazioni sui gruppi indagati

Dall'analisi dei questionari è possibile effettuare alcuni confronti e riflessioni in relazione alle risposte ottenute.

Innanzitutto si rileva una differenza indicativa tra le risposte ottenute relativamente alla capacità di capire, ed invece anche di parlare, la lingua italiana, per il gruppo straniero: tra le due domande vi è una differenza di 11 punti percentuali a favore della comprensione.

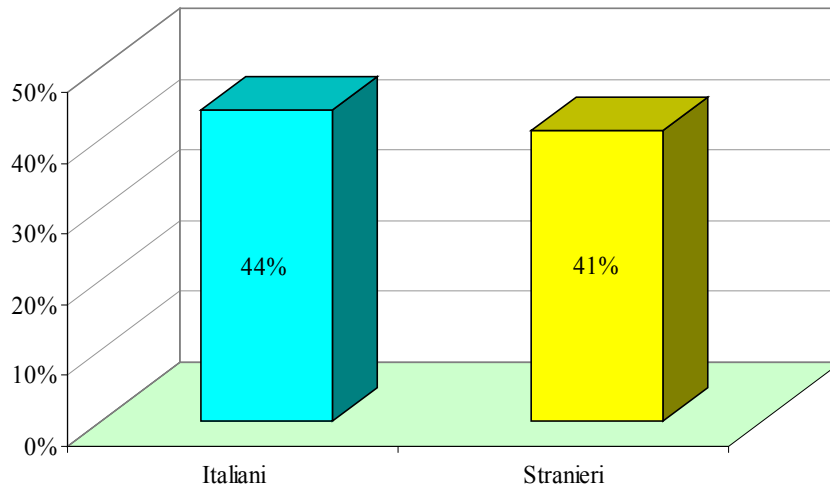
Sempre in relazione alle risposte fornite dagli stranieri si evidenzia un 63% di risposte affermative in merito all'intenzione di far ritorno al proprio paese d'origine, indice di una situazione familiare instabile che si configura come vero e proprio paradigma della provvisorietà di queste persone.

Si fa presente che durante la somministrazione dei questionari, quando si trattava di rispondere a questa domanda molti stranieri affermavano verbalmente di non saper dare una risposta.

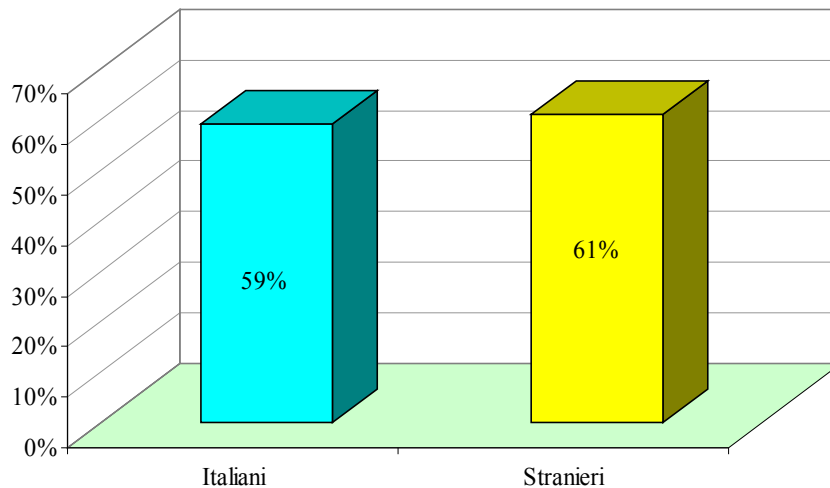
Altra considerazione va fatta in relazione al fatto che i lavoratori stranieri, nonostante abbiano un'anzianità lavorativa notevolmente inferiore agli italiani, dichiarano di aver avuto infortuni sul lavoro per un 19% in più.

Pur affermando concordemente che lavorare in edilizia sia pericoloso e si ha paura dell'evento infortunistico, si evidenzia fra i due gruppi, un gap importante relativamente al fatto di ritenere il proprio lavoro pericoloso: infatti gli italiani ritengono rischiosa la loro attività per un 23% in più rispetto agli stranieri, ciò nonostante abbiamo visto che gli italiani, nel complesso, effettuano attività più qualificate e meno usuranti. Questo dato risulta in disaccordo col fatto che, alla domanda successiva (n.19), gli italiani affermano, con una percentuale inferiore di 15 punti rispetto agli stranieri, che il proprio lavoro in edilizia sia più pericoloso di altri. E nonostante ciò l'italiano ha più paura di farsi male in maniera grave per il 14% in più dell'altro gruppo.

Hai paura di farti male durante il lavoro?



Pensi che lavorare in edilizia sia più pericoloso di altri lavori?

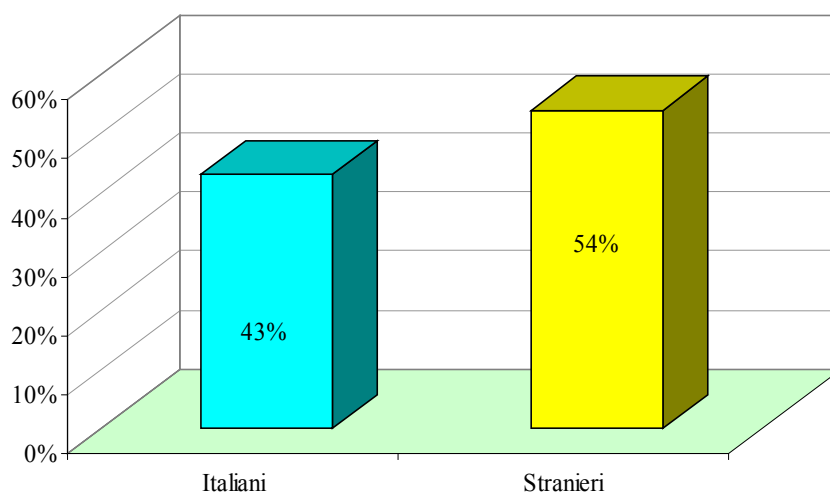


Gli stranieri hanno inoltre la sensazione di poter andare incontro a malattie professionali nel 12% di casi in meno degli italiani: è possibile che ciò sia da imputarsi ad una carente informazione avuta sui rischi, oppure ad una percezione del rischio meno sviluppata e sensibile.

Qualche riflessione su quanto poco si senta tutelato lo straniero sul lavoro può essere effettuata sulla base delle risposte ottenute dalle domande 22 e 23: infatti il 11% di stranieri in più rispetto agli italiani afferma di poter perdere il posto di lavoro in seguito ad infortunio o malattia da lavoro. Inoltre il 36% degli stranieri ritiene che a loro vengano affidati lavori diversi dagli italiani in cantiere.



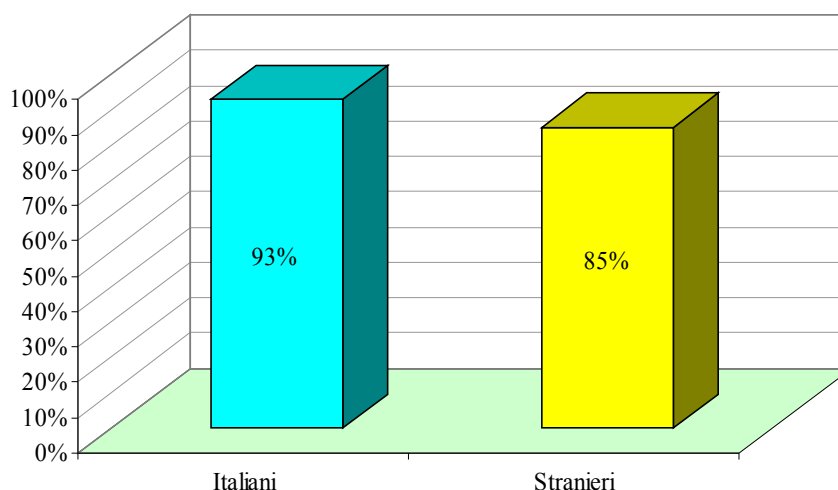
Pensi di poter perdere il lavoro se ti fai male lavorando o ti ammali per il lavoro?



Si consideri che il 55% degli italiani pensa di essere più attento a non farsi male rispetto agli stranieri, i quali a loro volta, ritengono però tale affermazione vera nel 39% dei casi.

Occorre riflettere anche sulle risposte ottenute dalla domanda 27, in relazione a ciò che si dice di avere capito dei rischi connessi al proprio lavoro, infatti entrambi i gruppi affermano di aver compreso tali rischi in una percentuale prossima al 90%: sarebbe interessante verificare quanto in realtà è stato correttamente percepito dai lavoratori.

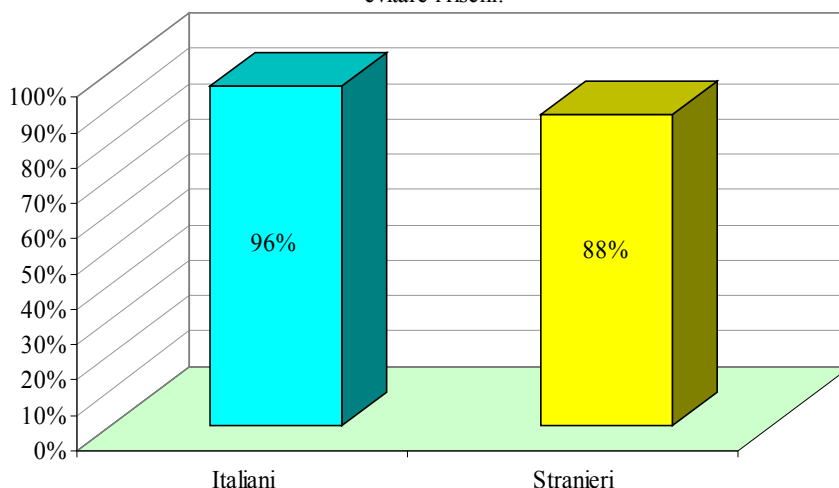
Ti sembra di avere capito bene quali sono i rischi del tuo lavoro e come evitarli?



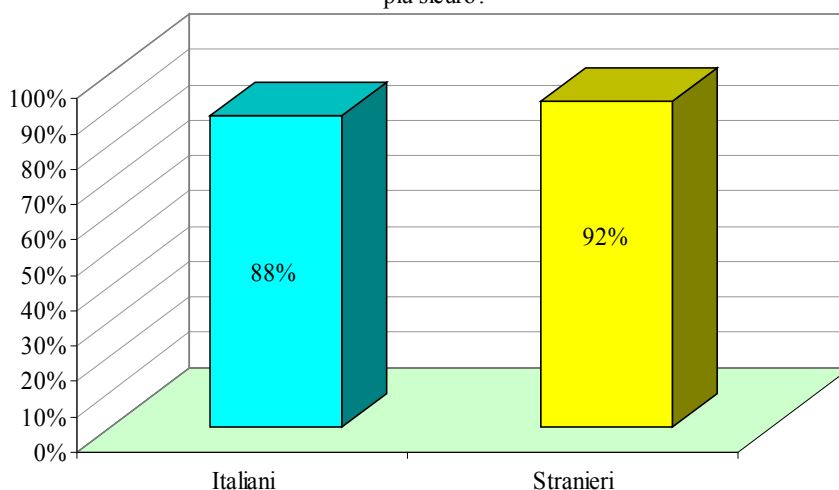
Altra considerazione va fatta in merito al ruolo sociale del capo, infatti, soprattutto per il gruppo straniero, è risultato importante avere un leader di riferimento

affidabile, anche soltanto per meccanismi di simulazione ed imitazione del comportamento. Ciò si può evincere in particolare dalle risposte ottenute relativamente alle domande n. 29, 30, 35, 35bis, 41a, dove il valore sociale del capo viene reputato rilevante in quanto guida ed arbitro autorevole, come modello da seguire, come punto di riferimento in caso di pericolo, ed anche come istruttore ed informatore sulle regole da seguire. Da un punto di vista antropologico si potrebbe affermare che rivesta un ruolo riferibile ad “capo tribù”.

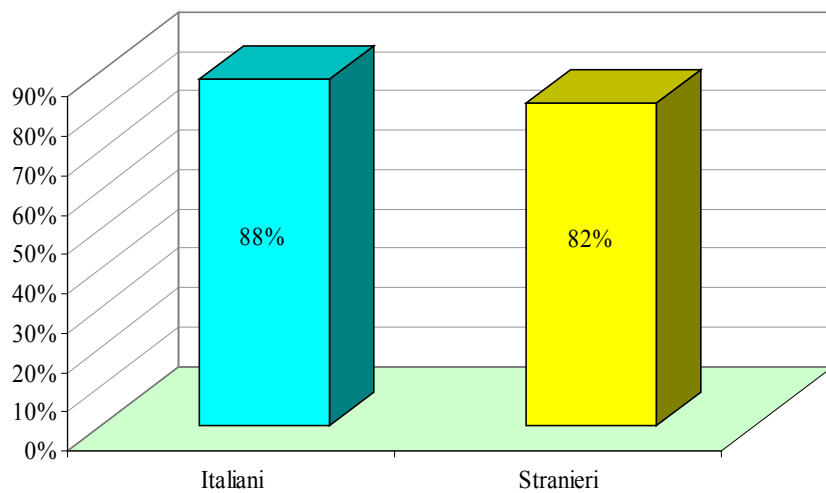
Pensi che il capocantiere debba obbligare i lavoratori a rispettare le regole per evitare i rischi?



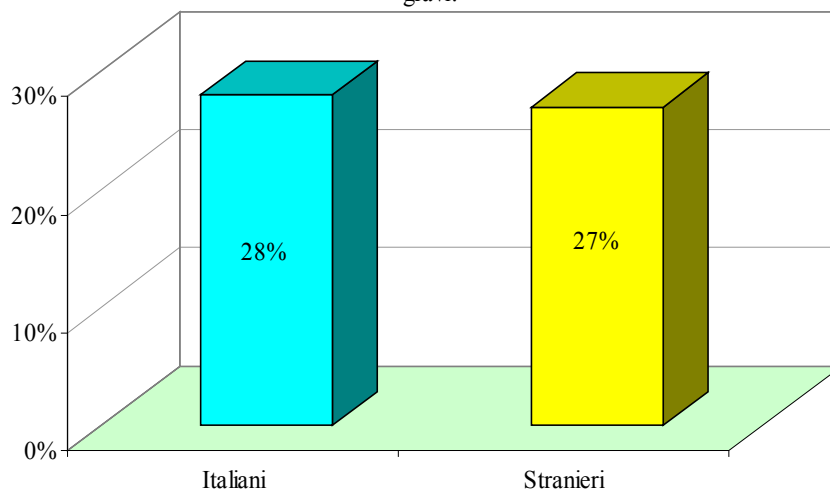
Dopo che ti hanno spiegato i rischi del tuo lavoro e i modi per evitarli ti senti più sicuro?



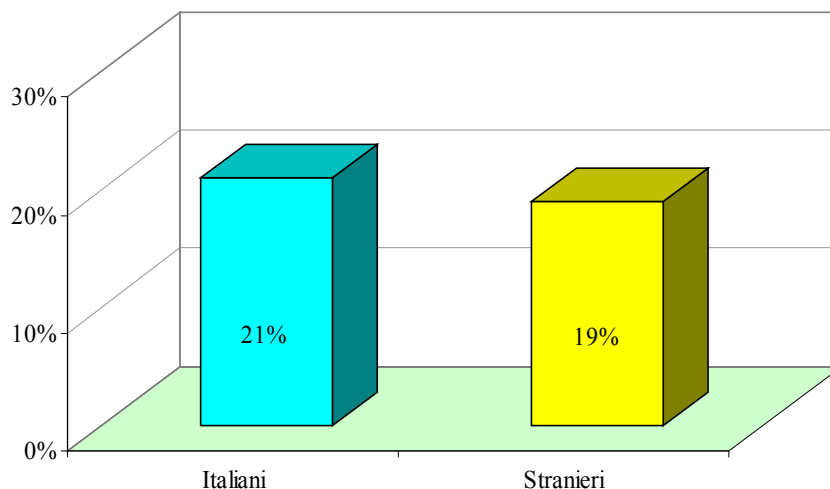
Se si rispettano le regole si possono evitare gli infortuni sul lavoro?



Pensi che sia "normale" che un lavoratore abbia degli incidenti sul lavoro, anche gravi?



Pensi che sia giusto saper lavorare anche senza sistemi di sicurezza?



In modo particolare lo straniero afferma che preferisce essere informato sui rischi che si corrono proprio a voce dal capo per il 62% degli intervistati. Ritengo che un valore così elevato si giustifichi anche per problemi di comprensione linguistica e ciò verrebbe confermato anche dalle risposte relative all'uso di lezioni frontali come metodo di formazione e informazione, metodo che è risultato poco apprezzato dal gruppo degli stranieri.

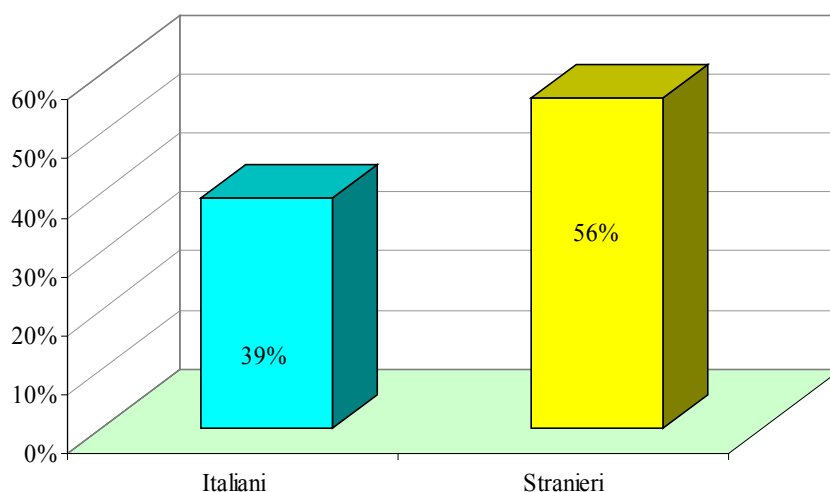
Infine alcune considerazioni sull'ultima domanda, quella relativa al motivo del mancato rispetto delle misure di sicurezza: il lavorare in fretta sembra che sia una prerogativa prevalente degli stranieri, così come l'essere troppo stanchi e l'aver paura di perdere il lavoro.

In tutti questi casi si evince la difficoltà dello straniero non solo sul lavoro ma anche relativamente alle condizioni di vita extralavorativa e su un senso di provvisorietà che connota l'esistenza stessa del lavoratore.

Credo che meriti anche una riflessione la questione proposta dalla domanda n. 37, ove si chiede se "un rischio che si vede fa più paura di un rischio nascosto": in questo caso le risposte dei due gruppi sono state diametralmente opposte.

Infatti, mentre la maggioranza degli italiani afferma che un rischio visibile fa più paura, per gli stranieri è il contrario. Da un punto di vista logico si può sostenere che è razionale non avere paura di ciò che non si vede ma preoccuparsi di ciò che si percepisce come un rischio, anche se si potrebbe affermare che se si riconosce un pericolo e si sa come affrontarlo, ciò non dovrebbe determinare paure ingiustificate.

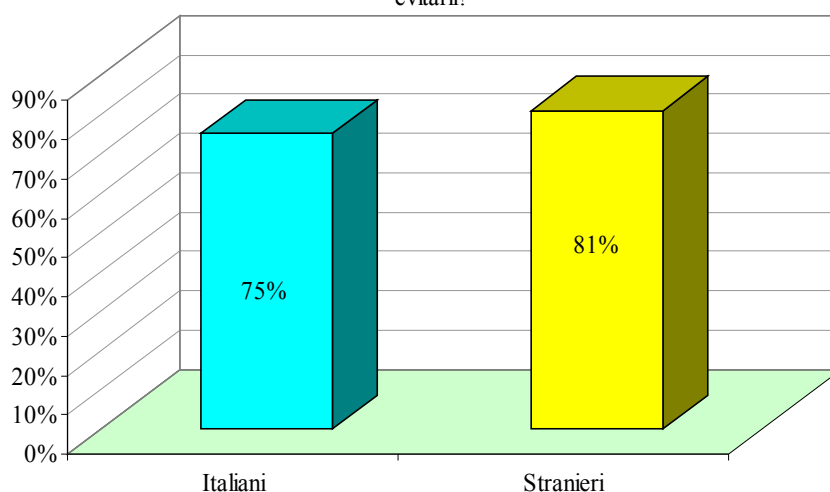
Un rischio che si vede fa più paura di un rischio nascosto?



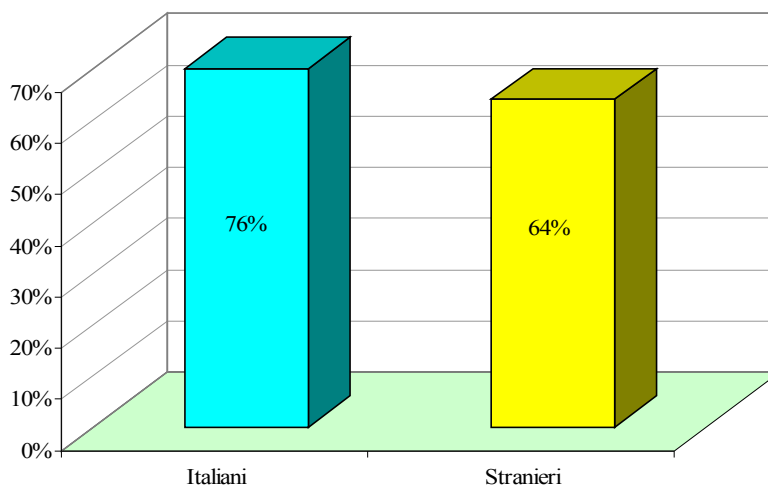
Da un punto di vista invece antropologico, più legato all'istinto umano che alla ragione, ciò che non si vede e che non si conosce determina più paura soprattutto a coloro che si trovano in una condizione nella quale non si è in grado di gestire quella particolare circostanza. Il fatto di non saper amministrare una particolare situazione può essere determinato da una scarsa conoscenza del problema, nel nostro caso il cantiere di lavoro, oppure anche dal fatto che ci si trova in una situazione di dipendenza da altri.

Tale dipendenza appare più marcata nel caso dei gruppi di lavoratori extracomunitari, dove il rapporto con il caposquadra/capocantiere assume un significato particolare, legato anche a condizioni di possibile sudditanza verso il cosiddetto leader.

Prima di fare un lavoro nuovo ti aspetti che ti spieghino i pericoli e come fare per evitarli?



Pensi che il tuo capo da te si aspetti di più che tu stia attento a non farti male o che tu lavori tanto? (risposta relativa a: *non farsi male*)



**Tabella B:** riassunto dei risultati ottenuti dall'elaborazione dei questionari degli stranieri suddivisi per nazionalità e degli italiani (\*\*\*) = Differenze Statisticamente Significative)

Numero	Domanda	Albania (n°18)	Marocco (n°18)	Pakistan (n°25)	Romania (n°32)	Tunisia (19)	Italia (105)
3	Quanti anni hai? (età media)	33	37	33	34	38	39
4	Che scuole hai fatto?						
4a	Primarie (elementari e medie)	44%	69%	68%	25%	47%	48%
4b	Superiori	56%	25%	32%	75%	53%	52%
4c	Università	0%	6%	0%	0%	0%	0%
5	Da quanti anni ti trovi in Italia?						
5a	Meno di 1	13%	6%	4%	22%	10%	
5b	Da 1 a 3	0%	6%	28%	37%	0%	
5c	Da 3 a 5	6%	33%	32%	19%	0%	
5d	Da 5 a 10	75%	39%	36%	16%	16%	
5e	Piu' di 10	6%	17%	0%	7%	74%	
6	Da quanti anni lavori nell'edilizia?						

<i>Numero</i>	<i>Domanda</i>	<i>Albania (n°18)</i>	<i>Marocco (n°18)</i>	<i>Pakistan (n°25)</i>	<i>Romania (n°32)</i>	<i>Tunisia (19)</i>	<i>Italia (105)</i>
6a	Meno di 1	17%	13%	9%	30%	0%	7%
6b	Da 1 a 3	0%	6%	48%	33%	5%	10%
6c	Da 3 a 5	33%	38%	30%	13%	5%	9%
6d	Da 5 a 10	44%	38%	13%	17%	16%	9%
6e	Più di 10	6%	6%	0%	7%	74%	65%
7	Che lavoro fai di più?						
7a	Manovale, muratore, carpentiere	39%	47%	12%	57%	11%	43%
7b	altro	61%	53%	88%	43%	89%	57%
8	Lavori insieme ad altri connazionali?	83%	50%	96%	75%	67%	
9	Vorresti ritornare al tuo paese d'origine?	73%	63%	80%	64%	56%	
10	Capisci bene quando ti parlano in italiano?	100%	83%	84%	87%	95%	
11	Pensi di parlare bene italiano?	82%	83%	84%	60%	90%	
12	Nel tuo paese d'origine facevi lo stesso lavoro che fai qui?	17%	39%	32%	39%	42%	
13	La tua famiglia vive con te in Italia?	61%	33%	12%	48%	74%	
14	Hai avuto infortuni sul lavoro?	17%	44%	8%	22%	26%	29%
15	Se hai risposto <b>Si</b> , l'infortunio che hai avuto ti è capitato in Italia?	67%	61%	<i>Non Risponde</i>	50%	33%	
16 ***	Pensi che il tuo lavoro sia pericoloso?	56%	83%	39%	66%	77%	79%
17 ***	Hai paura di farti male durante il lavoro?	17%	88%	20%	41%	74%	44%
18	Pensi che lavorare in edilizia sia più pericoloso di altri lavori?	71%	83%	80%	31%	68%	59%
19	Pensi che il lavoro che fai sia più pericoloso di altri lavori in edilizia?	39%	78%	13%	22%	68%	25%

<i>Numero</i>	<i>Domanda</i>	<i>Albania (n°18)</i>	<i>Marocco (n°18)</i>	<i>Pakistan (n°25)</i>	<i>Romania (n°32)</i>	<i>Tunisia (19)</i>	<i>Italia (105)</i>
20 ***	Mentre fai un lavoro pericoloso ci pensi che ti potresti fare male in modo grave?	44%	88%	96%	50%	58%	75%
21	Pensi che potrebbero venirti delle malattie per il lavoro che fai ?	50%	35%	12%	47%	53%	49%
22	Pensi di poter perdere il lavoro se ti fai male lavorando o ti ammali per il lavoro?	22%	41%	100%	50%	71%	43%
23	Pensi che agli stranieri diano da fare lavori diversi da quelli che fanno gli italiani?	50%	63%	100%	44%	37%	29%
24 ***	Pensi che i lavoratori italiani stiano più attenti a non farsi male rispetto agli stranieri?	50%	63%	4%	56%	37%	55%
25 ***	Preferisci avere un ponteggio protetto o avere dei dispositivi di protezione anticaduta? <i>(Risposta riferita al ponteggio)</i>	75%	81%	35%	69%	84%	68%
26	Ti dà fastidio lavorare con addosso i mezzi di protezione personali?	33%	78%	4%	19%	18%	50%
27 ***	Ti sembra di avere capito bene quali sono i rischi del tuo lavoro e come evitarli?	94%	50%	92%	97%	94%	93%
28	Dopo che ti hanno spiegato i rischi del tuo lavoro e i modi per evitarli ti senti più sicuro?	100%	94%	100%	84%	84%	88%
29	Il tuo capo squadra durante il lavoro rispetta sempre le regole per evitare i rischi?	89%	81%	96%	72%	95%	66%
30	Pensi che il capocantiere debba	94%	67%	100%	91%	100%	96%



Numero	Domanda	Albania (n°18)	Marocco (n°18)	Pakistan (n°25)	Romania (n°32)	Tunisia (19)	Italia (105)
	obbligare i lavoratori a rispettare le regole per evitare i rischi?						
31 ***	Se si rispettano le regole si possono evitare gli infortuni sul lavoro?	83%	56%	92%	97%	95%	88%
32 ***	Pensi che sia "normale" che un lavoratore abbia degli incidenti sul lavoro, anche gravi?	44%	44%	4%	16%	33%	28%
33	Pensi che sia giusto saper lavorare anche senza sistemi di sicurezza?	12%	19%	4%	26%	16%	21%
34	Prima di fare un lavoro nuovo ti aspetti che ti spieghino i pericoli e come fare per evitarli?	83%	94%	91%	78%	68%	75%
35	Se vedi un pericolo sul lavoro lo dici a qualcuno?	100%	100%	96%	97%	100%	93%
35bis	Se si, a chi lo dici?						
36	Pensi che quando tu lavori in fretta il rischio di farti male aumenti?	83%	94%	84%	88%	95%	94%
37	Un rischio che si vede fa più paura di un rischio nascosto?	71%	44%	92%	48%	63%	39%
38	Hai mai visto un tuo compagno di lavoro farsi male in modo grave?	17%	13%	68%	25%	16%	21%
39 ***	Se hai risposto Sì, hai cambiato il tuo modo di lavorare per paura di farti male anche tu?	43%	8%	91%	42%	38%	18%
40	Chi lavora senza le protezioni personali è coraggioso o sbaglia? <i>(Risposta riferita a sbaglia)</i>	93%	63%	100%	90%	88%	90%
41	In che modo preferisci che ti dicano i rischi del tuo lavoro e come devi fare per evitarli?						

<i>Numero</i>	<i>Domanda</i>	<i>Albania (n°18)</i>	<i>Marocco (n°18)</i>	<i>Pakistan (n°25)</i>	<i>Romania (n°32)</i>	<i>Tunisia (19)</i>	<i>Italia (105)</i>
41a	a voce dal capo	38%	70%	87%	67%	81%	36%
41b	con un testo scritto	37%	20%	0%	6%	6%	8%
41c	con una lezione	25%	10%	13%	27%	13%	43%
42	Pensi che il tuo capo da te si aspetti di più che tu stia attento a non farti male o che tu lavori tanto? <i>(Risposta riferita a stare attento)</i>	81%	69%	67%	78%	84%	57%
43	Chi non rispetta le misure per evitare gli infortuni lo fa perché:						
43a	lavora in fretta	38%	40%	60%	38%	41%	52%
43b	è troppo stanco	25%	12%	4%	9%	6%	2%
43c	non gli interessa il pericolo	6%	24%	36%	12%	23%	12%
43d	è coraggioso	6%	0%	0%	3%	6%	0%
43e	ha paura di perdere il lavoro	6%	24%	0%	19%	12%	5%
43f	è distratto	19%	0%	0%	19%	12%	29%

## QUESTIONARIO

### Riassunto delle differenze statisticamente significative ( $p < 0,05$ ) tra stranieri

<i>Pensi che il tuo lavoro sia pericoloso?</i>	<b>si</b>	<b>no</b>
<b>ALBANIA</b>	<b>50%</b>	40%
<b>MAROCCO</b>	<b>68%</b>	14%
<b>PAKISTAN</b>	38%	<b>58%</b>
<b>ROMANIA</b>	<b>53%</b>	28%
<b>TUNISIA</b>	<b>81%</b>	17%

<i>Hai paura di farti male durante il lavoro?</i>	<b>si</b>	<b>no</b>
<b>ALBANIA</b>	17%	<b>83%</b>
<b>MAROCCO</b>	<b>68%</b>	9%
<b>PAKISTAN</b>	19%	<b>81%</b>
<b>ROMANIA</b>	33%	<b>48%</b>
<b>TUNISIA</b>	74%	26%

<i>Mentre fai un lavoro pericoloso, pensi che potresti farti male in modo grave?</i>	<b>si</b>	<b>no</b>
<b>ALBANIA</b>	44%	<b>55%</b>
<b>MAROCCO</b>	<b>77%</b>	11%
<b>PAKISTAN</b>	<b>92%</b>	4%
<b>ROMANIA</b>	50%	50%
<b>TUNISIA</b>	<b>58%</b>	42%

<i>Pensi che i lavoratori italiani stiano più attenti a non farsi male rispetto agli stranieri?</i>	<b>si</b>	<b>no</b>
<b>ALBANIA</b>	50%	50%
<b>MAROCCO</b>	<b>55%</b>	33%
<b>PAKISTAN</b>	4%	<b>92%</b>
<b>ROMANIA</b>	<b>56%</b>	44%
<b>TUNISIA</b>	37%	<b>63%</b>

<i>Se lavori su un tetto, ti piacerebbe di più avere un ponteggio protetto (attrezzature) o avere dei dispositivi di protezione anticaduta (dispositivi)?</i>	<b>Attrezzature</b>	<b>dispositivi</b>
<b>ALBANIA</b>	<b>66%</b>	22%
<b>MAROCCO</b>	<b>72%</b>	17%
<b>PAKISTAN</b>	28%	<b>52%</b>
<b>ROMANIA</b>	<b>56%</b>	25%
<b>TUNISIA</b>	<b>84%</b>	16%

<i>Ti sembra di avere capito bene quali sono i rischi del tuo lavoro e come evitarli?</i>	<b>si</b>	<b>no</b>
<b>ALBANIA</b>	<b>94%</b>	6%
<b>MAROCCO</b>	50%	50%
<b>PAKISTAN</b>	<b>88%</b>	8%
<b>ROMANIA</b>	<b>91%</b>	3%
<b>TUNISIA</b>	<b>89%</b>	5%

<i>Se si rispettano le regole, si possono evitare gli infortuni sul lavoro?</i>	<b>si</b>	<b>no</b>
<b>ALBANIA</b>	<b>83%</b>	17%
<b>MAROCCO</b>	<b>50%</b>	39%
<b>PAKISTAN</b>	<b>88%</b>	8%
<b>ROMANIA</b>	<b>94%</b>	3%
<b>TUNISIA</b>	<b>95%</b>	5%

<i>Pensi che sia normale che un lavoratore abbia degli incidenti sul lavoro, magari qualcuno anche grave?</i>	<b>si</b>	<b>no</b>
<b>ALBANIA</b>	44%	<b>56%</b>
<b>MAROCCO</b>	39%	<b>50%</b>
<b>PAKISTAN</b>	4%	<b>92%</b>
<b>ROMANIA</b>	16%	<b>81%</b>
<b>TUNISIA</b>	32%	<b>63%</b>

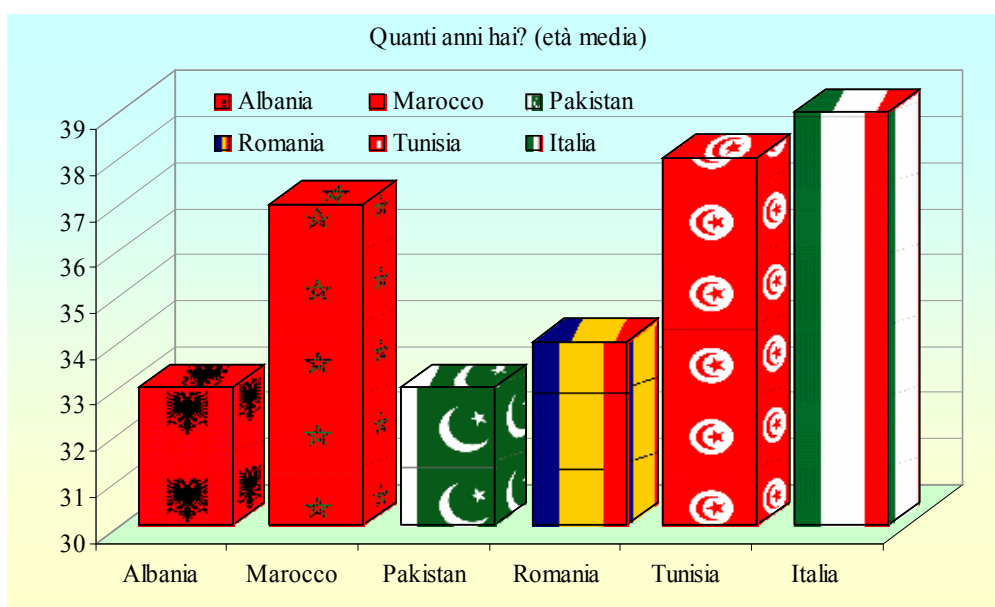
<i>Dopo aver visto il tuo compagno di lavoro farsi male (Rif. Domanda 38), hai cambiato il tuo modo di lavorare per paura di farti male anche tu?</i>	<b>si</b>	<b>no</b>
<b>ALBANIA</b>	33%	<b>44%</b>
<b>MAROCCO</b>	6%	<b>67%</b>
<b>PAKISTAN</b>	<b>76%</b>	8%
<b>ROMANIA</b>	25%	<b>34%</b>
<b>TUNISIA</b>	16%	<b>26%</b>

### 3.7. Descrizione dei dati scorporati per nazionalità

Il confronto dei risultati ottenuti dall'elaborazione dei questionari suddivisi per nazionalità ci consente di rappresentare le peculiarità specifiche di ciascun gruppo e quindi di comprenderne meglio le abitudini e le specificità .

Il gruppo nazionale con l'età media più elevata è risultato essere quello italiano (39 anni) seguito da quello tunisino (38 anni), mentre quelli più giovani sono il pakistano e l'albanese (33).

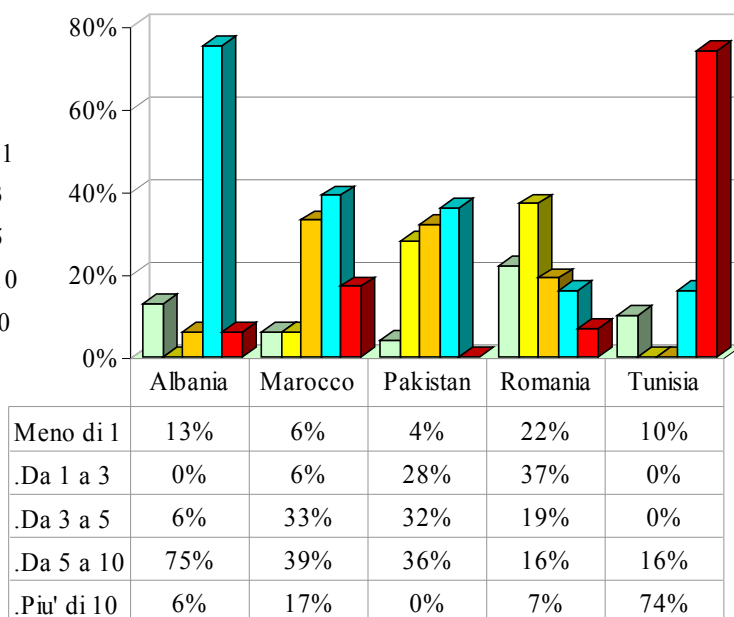
Riguardo alla scolarità è emerso che il gruppo con il grado più elevato d'istruzione (75% scuole superiori) è quello dei rumeni, mentre le due nazionalità con il grado d'istruzione più basso sono risultate quella marocchina e pakistana (69% d'istruzione primaria).



Considerando invece il tempo in cui i vari gruppi d'immigrati si trovano sul nostro territorio si segnala che il 90% dei tunisini risiede in Italia da oltre 5 anni, mentre il 78% dei rumeni ed il 64% dei pakistani dimora da meno di 5 anni nel nostro paese.

Da quanti anni ti trovi in Italia?

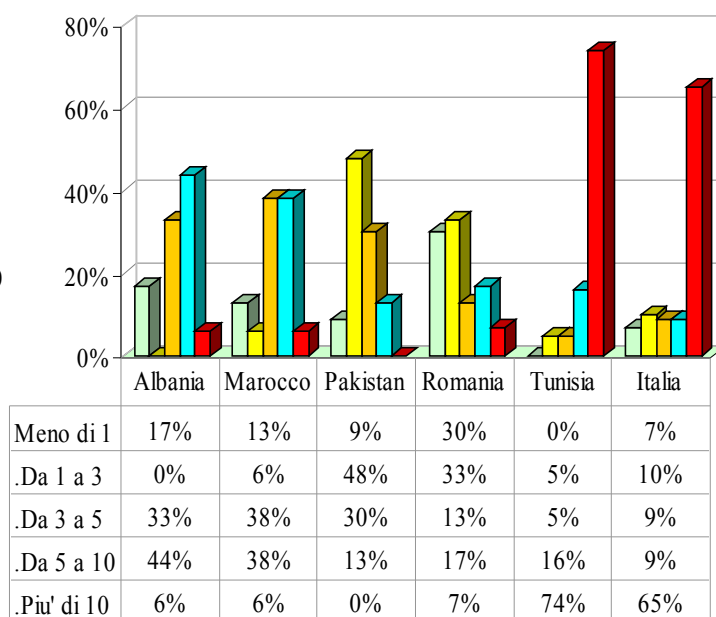
- .Meno di 1
- .Da 1 a 3
- .Da 3 a 5
- .Da 5 a 10
- .Piu' di 10



Relativamente all'anzianità lavorativa in edilizia i gruppi nazionali con minore esperienza sono proprio quello pakistano e rumeno, rispettivamente con l'87% ed il 76% di persone occupate da meno di 5 anni. Invece il gruppo che lavora da più tempo in edilizia è quello tunisino con il 90% degli addetti che è occupato da oltre 5 anni.

Da quanti anni lavori nell'edilizia?

- .Meno di 1
- .Da 1 a 3
- .Da 3 a 5
- .Da 5 a 10
- .Piu' di 10

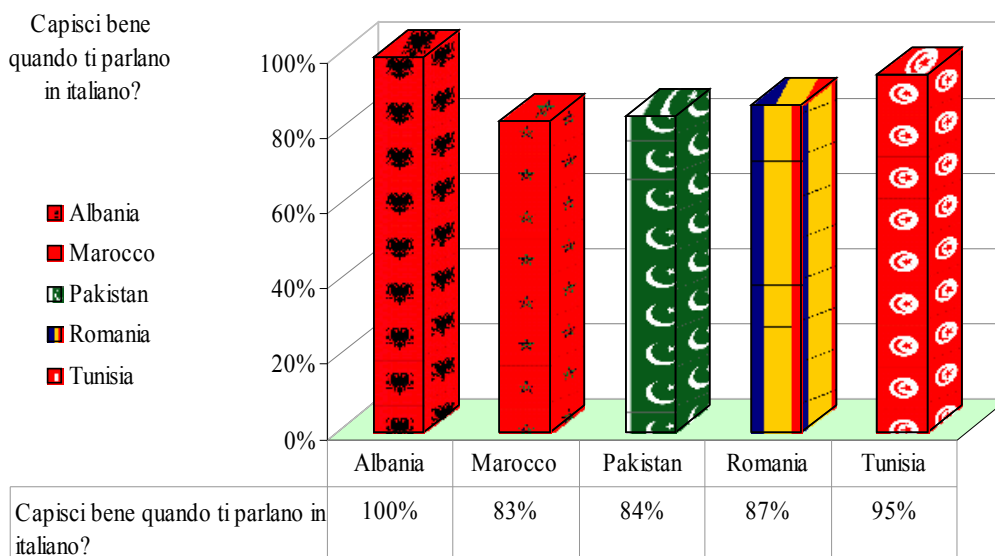


Analizzando le mansioni effettuate dai vari gruppi si può evincere come i lavori a minor contenuto tecnico e più usuranti, quali ad esempio manovale, carpentiere e muratore, siano svolti dai rumeni per il 57% e dai marocchini per il 47% dei soggetti. Tunisini e pakistani svolgono invece attività più settoriali e specifiche quali ad esempio il montaggio dei ponteggi.

Alla domanda “lavori insieme ad altri connazionali” hanno risposto in massa il 96% dei pakistani e l’83% degli albanesi, mentre la percentuale più bassa è relativa ai marocchini col 50% dei riscontri.

Il proprio progetto di vita che prevede il ritorno al paese d’origine vede in testa il gruppo dei pakistani con l’80% delle risposte affermative, seguito dagli albanesi col 73% e dai tunisini col 56% delle rispondenze.

Un dato eclatante è quello relativo alla comprensione della lingua italiana, infatti ben il 100% degli albanesi intervistati ha risposto di comprendere bene la nostra lingua, seguono poi i tunisini col 95%, i rumeni con l’87% e a seguire i pakistani e i marocchini rispettivamente con l’84% e l’83% delle risposte.

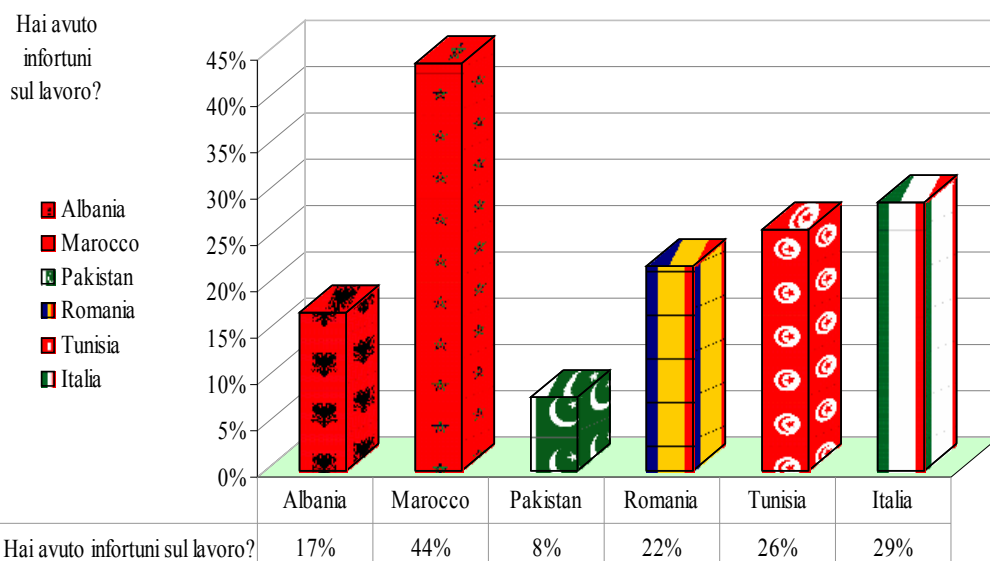


Relativamente alla capacità di parlare l’italiano i tunisini pensano di comunicare bene con la nostra lingua per il 90% dei casi, mentre i rumeni con il 60% dei riscontri si collocano per ultimi.

Coloro che più degli altri hanno dovuto adattarsi al nuovo lavoro sono gli albanesi, infatti solo il 17% di loro faceva la stessa attività nel proprio paese d’origine, al contrario del 42% dei tunisini.

Il gruppo nazionale che si è stabilizzato maggiormente nel nostro paese, tanto da ricongiungere il proprio nucleo familiare, è risultato quello dei tunisini col 74% dei casi, seguito dagli albanesi (61%), poi vengono i rumeni (48%), mentre per ultimi si collocano i pakistani con appena il 12% delle risposte.

Riguardo agli infortuni sul lavoro il gruppo che maggiormente è stato segnato da questo accadimento è risultato essere quello marocchino col 44% dei casi, seguito da quello tunisino col 26% mentre chiude quello pakistano con appena l’8% dei riscontri.



L'infortunio è capitato in Italia nel 67% dei casi per gli albanesi, nel 61% per i marocchini, mentre si segnala che nessuno dei pakistani ha risposto a questa domanda.

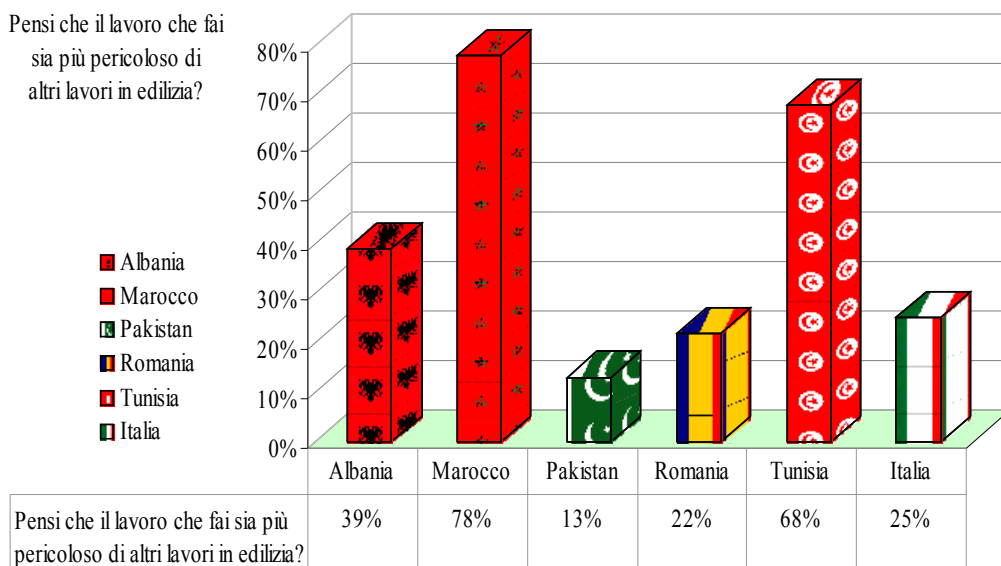
Tutti i gruppi pensano che il proprio lavoro sia pericoloso, con percentuali molto superiori al 50%, mentre soltanto i pakistani ritengono pericolosa la propria attività solo per il 39% dei casi.

Gli albanesi, pur ritenendo il proprio lavoro pericoloso (56% delle risposte), affermano di aver paura di farsi male solo nel 17% dei casi, seguiti dal 20% dei pakistani e dal 41% dei rumeni; coloro che invece dichiarano più di tutti di aver paura sono l'88% dei marocchini e il 74% dei tunisini.

L'attività in edilizia è vista come più pericolosa di altre, in particolare per marocchini e pakistani, con percentuali superiori all'80%, mentre non lo è per i rumeni che rispondono affermativamente solo per il 31% dei casi.

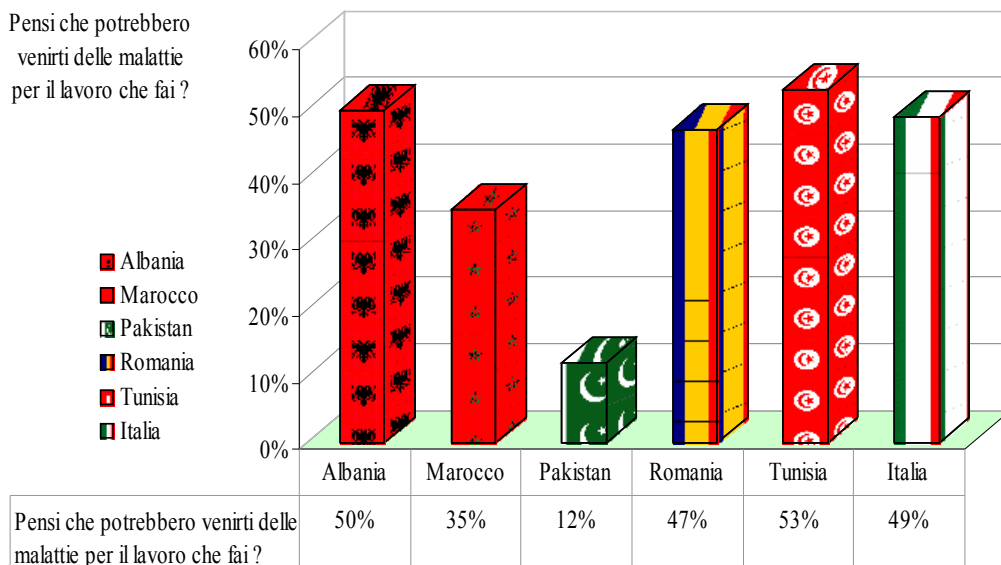
Restando in ambito edile, alla domanda "pensi che il lavoro che fai sia più pericoloso di altri" hanno così risposto: 78% il gruppo marocchino, 68% il tunisino, 39% l'albanese, 22% il rumeno e per ultimo il gruppo pakistano con il 13%.





Rispetto alla paura di farsi male gravemente, la nazionalità che manifesta maggior preoccupazione è quella pakistana col 96% dei riscontri, seguita da quella marocchina con l'88%, mentre quella più serena risulta essere l'albanese con il 44% delle risposte affermative.

Relativamente alla consapevolezza che è possibile ammalarsi anche per malattie da lavoro, il gruppo più sensibile risulta essere quello marocchino col 53% dei casi, seguito a poca distanza dall'albanese ed il rumeno, mentre in fondo si collocano i pakistani con il 12% dei riscontri.



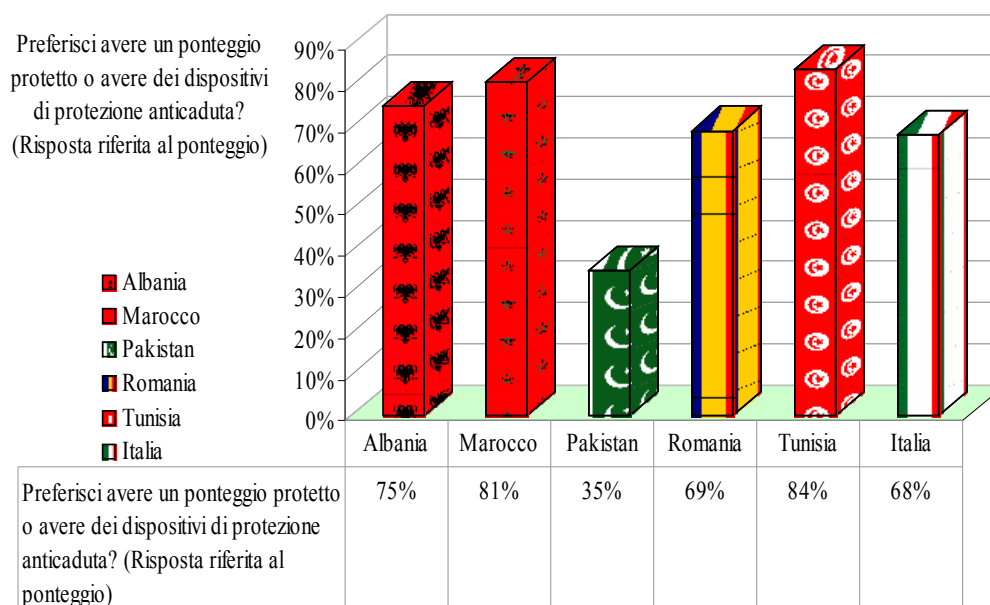
Interessanti sono poi le risposte ottenute dalla domanda relativa alla preoccupazione di poter perdere il proprio lavoro in seguito ad un infortunio o ad una

malattia professionale: il 100% dei pakistani si è detto timoroso di questa eventualità, seguiti dal 71% dei tunisini, dal 50% dei rumeni, mentre i meno preoccupati sono risultati gli albanesi con il 22% dei riscontri.

Lo stesso gruppo pakistano risponde ancora con una percentuale del 100% alla domanda successiva relativa alla eventualità che agli stranieri diano da fare lavori diversi dagli italiani; i marocchini condividono tale affermazione per il 63% e chiudono i tunisini col 37%.

In riferimento alla possibilità che i lavoratori italiani siano più attenti degli stranieri a non farsi male, il 63% dei marocchini condivide tale affermazione seguito dal 56% dei rumeni, mentre solo il 4% dei pakistani è d'accordo.

Per quanto riguarda la domanda 25 relativa al fatto di privilegiare attrezzature di lavoro idonee (es. ponteggio protetto) rispetto a Dispositivi di Protezione Individuali (DPI) anticaduta si segnalano i seguenti risultati: i tunisini privilegiano le attrezzature sicure col l'84% delle preferenze, i marocchini con l'81% e gli albanesi col 75%, mentre per ultimi si collocano i pakistani con il 35% dei riscontri.



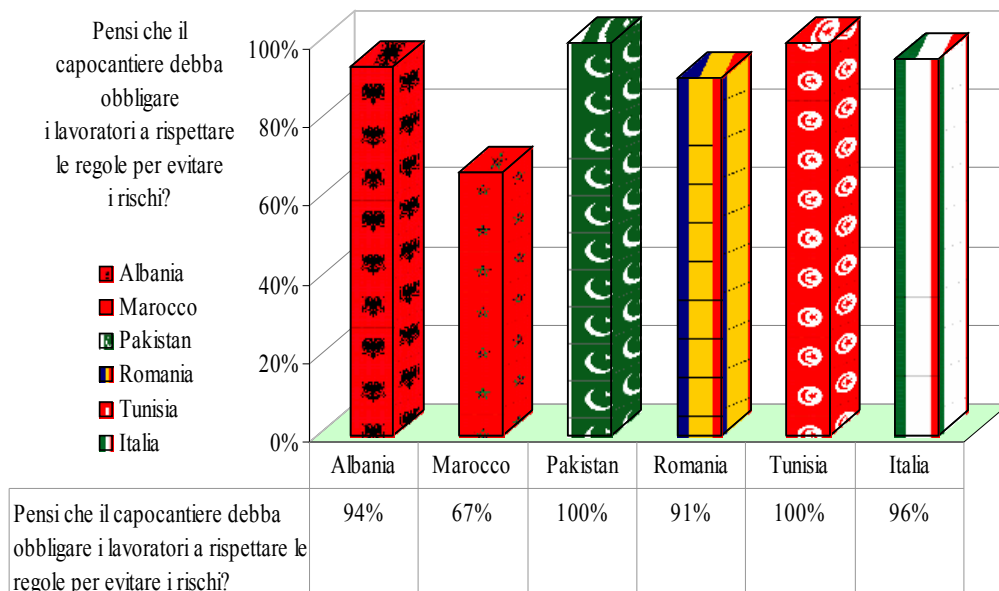
Alla domanda seguente relativa al fastidio di indossare i DPI, i più insofferenti sono risultati i marocchini con il 78% delle risposte affermative, mentre i più tolleranti sono i pakistani con appena il 4% di risposte affermative.

Riguardo alla comprensione dei propri rischi ed alle modalità per evitarli, le risposte di tutti i gruppi nazionali si collocano al di sopra del 90%, a eccezione del gruppo marocchino che si ferma appena al 50%.

La necessaria formazione per la spiegazione dei rischi trova un immediato riscontro in termini di percezione di sicurezza per il 100% dei pakistani e degli albanesi, ma anche le altre nazionalità si collocano su valori superiori all'84% dei consensi.

Alla domanda se il proprio capo squadra rispetta sempre le regole hanno risposto affermativamente il 96% dei pakistani e il 95% dei tunisini, mentre per ultimi si posizionano i rumeni, con il 72% dei riscontri e gli italiani con appena il 66%.

Ancora il 100% dei pakistani e dei tunisini affermano che sia uno specifico compito del capocantiere far rispettare le regole per evitare i rischi; in questa speciale graduatoria all'ultimo posto si situano i marocchini con il 67% di risposte affermative.



Relativamente al fatto che rispettando le regole di sicurezza si possano evitare gli infortuni sul lavoro, si dichiarano convinti, con percentuali superiori al 90%, i rumeni, tunisini e pakistani, mentre i più dubbiosi risultano essere i marocchini con il 56% di risposte affermative.

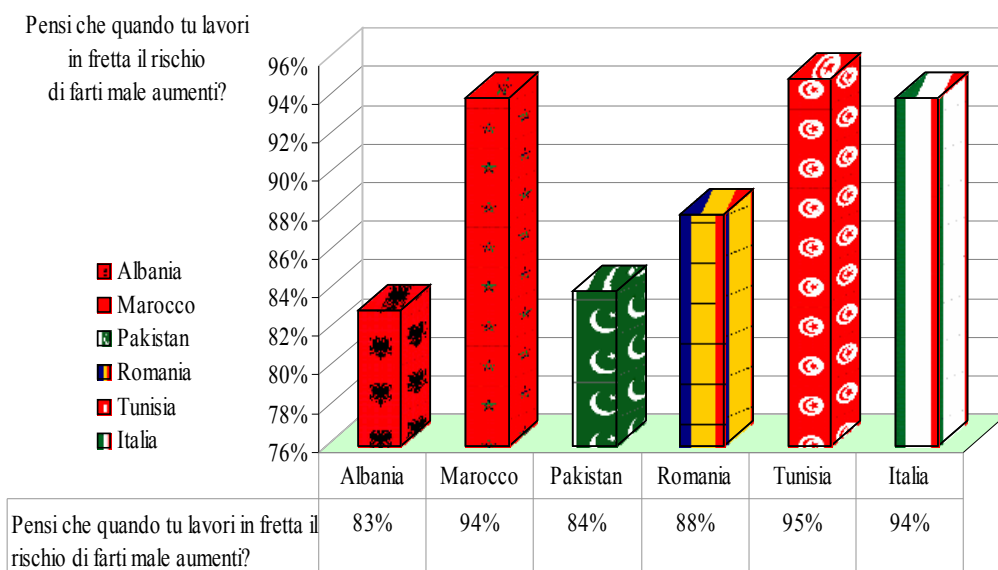
Il fatto che sia “normale” infortunarsi, anche gravemente, sul lavoro in edilizia è convinzione del 44% di albanesi e marocchini, mentre per i pakistani lo è solo per il 4%.

La correttezza di riuscire a lavorare anche senza i sistemi di sicurezza è opinione del 26% dei rumeni, del 19% dei marocchini e solo del 4% dei pakistani.

Prima di iniziare un nuovo lavoro, la stragrande maggioranza degli intervistati, seppur con percentuali diverse, dichiara di attendersi che gli vengano spiegati i pericoli e le modalità per prevenirli: tali valori vanno da un massimo del 94% per i marocchini ad un minimo del 68% per i tunisini.

Tutti quanti i gruppi, con percentuali che variano dal 100% al 96% affermano che in presenza di un rischio ne viene data informazione a qualcuno, che può essere il collega, il caposquadra o il capocantiere.

La fretta come fattore di rischio è percepita dal 95% dei tunisini, dal 94% degli italiani e dei marocchini ed infine dall'84% dei pakistani.

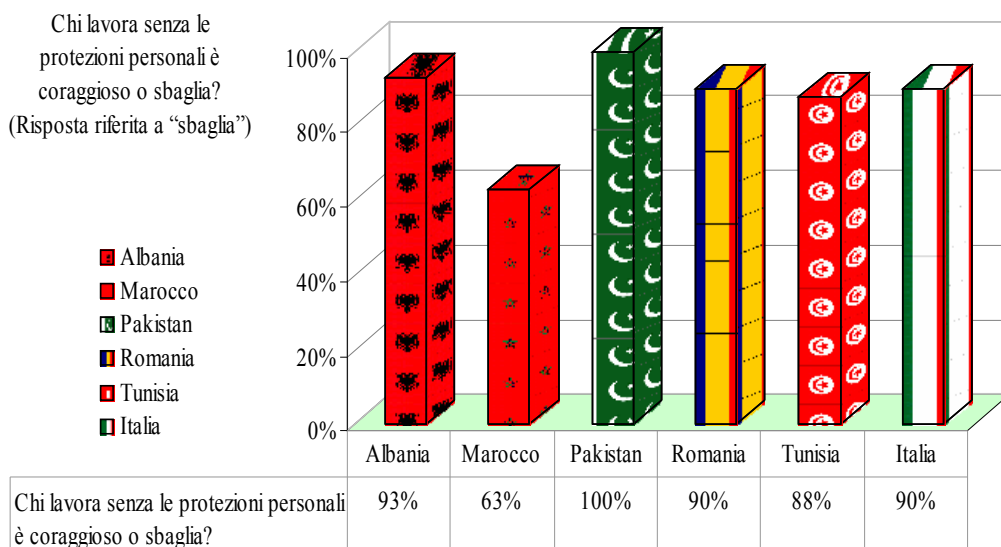


Alla domanda se “un rischio che si vede fa più paura di uno nascosto” si nota una grande variabilità di risposte: infatti il 92% dei pakistani condivide tale affermazione, seguiti dal 71% degli albanesi, dai rumeni ed i marocchini, rispettivamente col 48% e il 44% delle risposte, mentre per ultimi risultano gli italiani con il 39% dei riscontri.

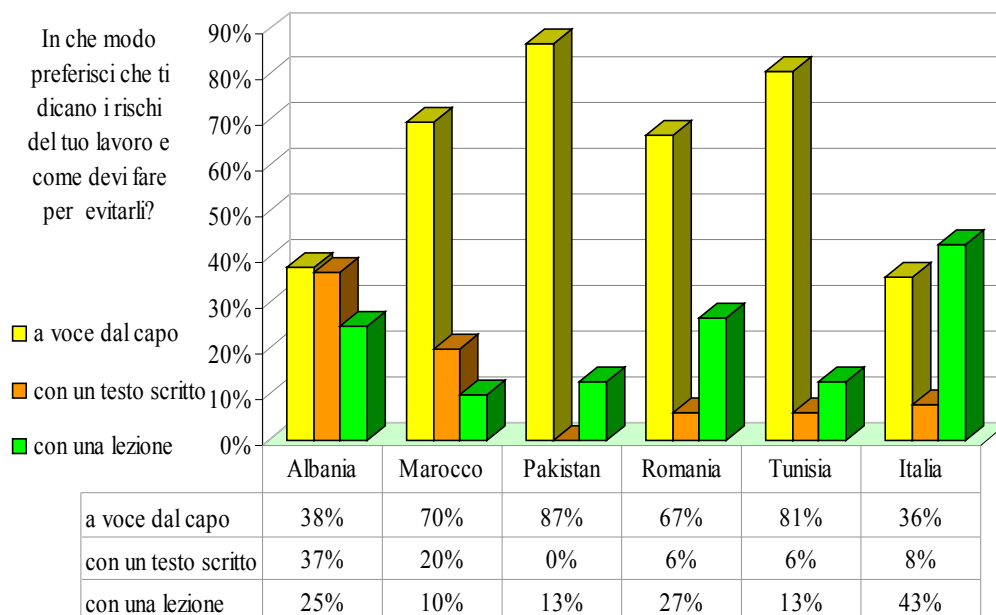
La domanda n° 38 chiedeva invece se i lavoratori avessero mai visto un loro compagno farsi male gravemente e le risposte affermative sono state le seguenti: 68% per i pakistani, 25% per i rumeni e per gli altri tre gruppi di stranieri valori compresi tra il 13% e il 17%.

Coloro che in seguito all’esperienza di vedere un compagno farsi male hanno modificato le loro modalità di lavoro sono stati il 91% dei pakistani, il 43% degli albanesi e per ultimi solo l’8% dei marocchini.

“Lavorare senza protezioni è segno di coraggio oppure di *errore*” è quanto si chiede alla domanda n. 40: il 100% del gruppo pakistano afferma che è sbagliato contro il 37% dei marocchini che afferma invece che è indicazione di coraggio.



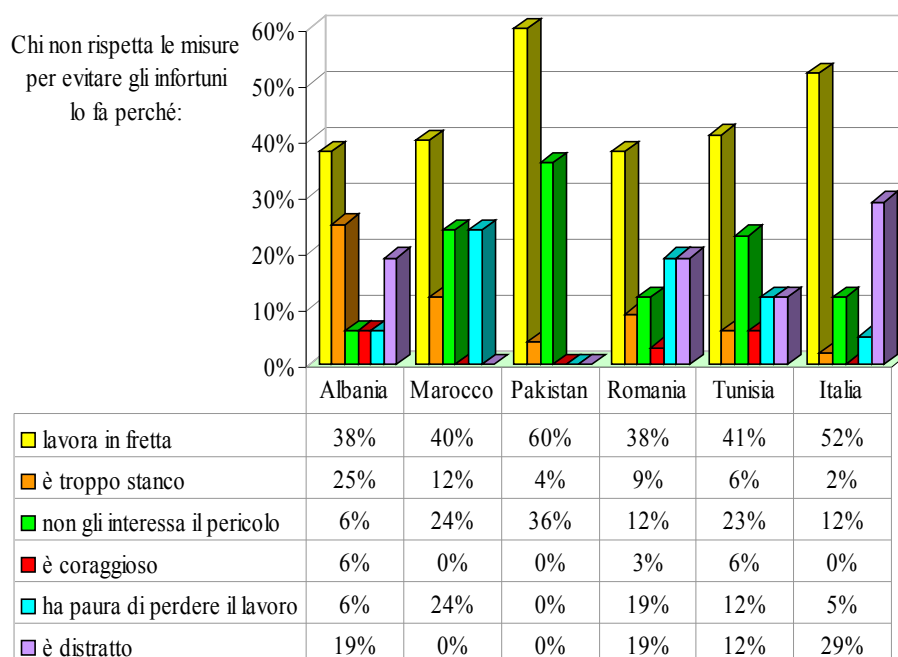
Relativamente ai modi con i quali si preferisce essere informati sui rischi del lavoro e delle modalità di prevenzione, si sono ottenute le seguenti risposte. “A voce dal capo” è il sistema prediletto da tutte le nazionalità, ad eccezione degli italiani e degli albanesi, con percentuali che vanno dal 67% all’81%. “Con un testo scritto” è una modalità abbastanza apprezzata dal gruppo albanese (37%) e marocchino (20%), ma giudicata assolutamente insoddisfacente per il gruppo pakistano (0%). La lezione invece è abbastanza ben accettata dagli italiani (43%) e dai rumeni (27%), dagli albanesi (25%) e dal 13% di tunisini e pakistani.



Alla domanda se le priorità del capo sono quelle di stare attenti per evitare gli infortuni oppure di produrre molto, la maggioranza delle indicazioni sono relative alla

prima eventualità con risposte che vanno dal 67% dei pakistani all'84% dei tunisini, mentre per ultimi si collocano gli italiani con il 57% dei riscontri.

Infine l'ultima domanda riguardante le ragioni del mancato rispetto delle norme antinfortunistiche, ha evidenziato le seguenti risposte: la troppa fretta è l'opzione scelta dalla maggioranza di ogni gruppo, con valori che vanno dal 38% degli albanesi e rumeni al 60% dei pakistani. La stanchezza è una ragione che condivide il 25% degli albanesi, lo sprezzo per il pericolo è opinione del 36% dei pakistani e del 24% di albanesi e tunisini. La paura di perdere il lavoro viene segnalata dal 24% dei marocchini e dal 19% dei rumeni, mentre la distrazione è importante per un 19% di albanesi e di rumeni. Il coraggio come elemento di mancato rispetto delle norme è residuale praticamente per tutte le nazionalità.



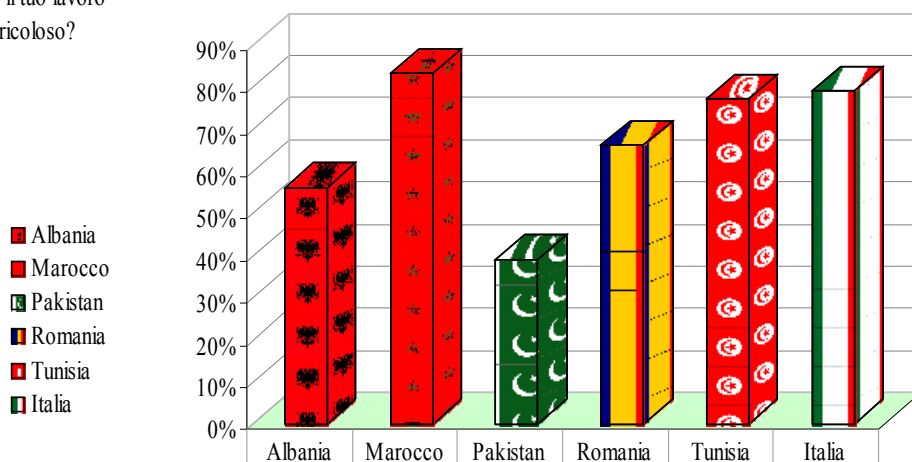
### 3.8. Considerazioni sul gruppo italiano

La scomposizione del gruppo straniero tra le varie nazionalità che lo compongono e quindi il confronto con gli italiani offre nuove opportunità di spunti e considerazioni.

Infatti, mentre il paragone tra i due gruppi italiano e straniero nel suo complesso permette di evidenziare le differenze riscontrabili nei cantieri edili tra coloro che vi operano, il confronto tra le nazionalità suddivise può consentire di capire meglio le differenze culturali rispetto agli italiani.

Considerato che la scolarità media degli italiani non differisce molto da quella tunisina e albanese, si possono evidenziare caratteristiche comuni con i tunisini che al pari degli italiani lavorano da più tempo in edilizia.

Pensi che il tuo lavoro sia pericoloso?

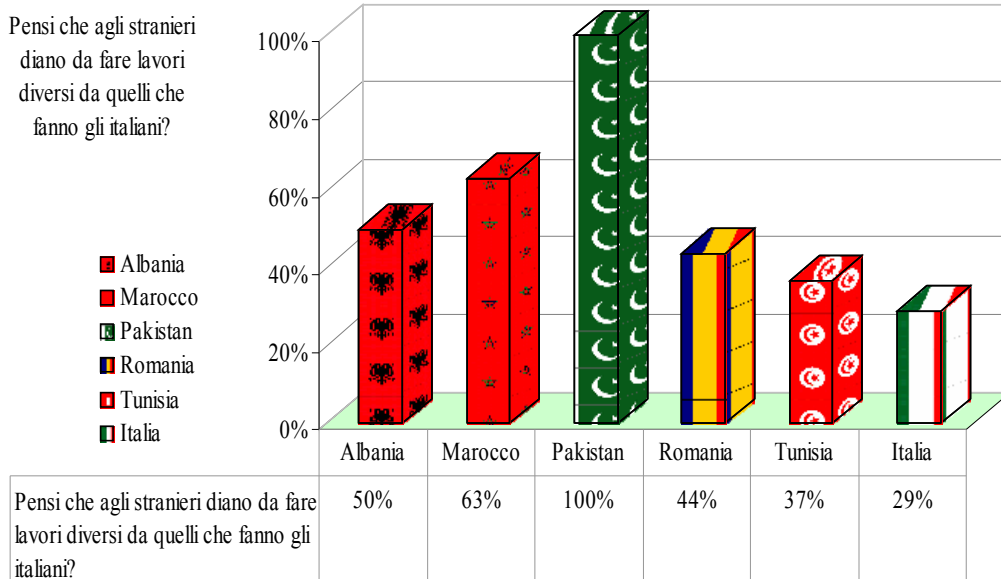


Pensi che il tuo lavoro sia pericoloso?	Albania	Marocco	Pakistan	Romania	Tunisia	Italia
	56%	83%	39%	66%	77%	79%

Il fattore anzianità lavorativa infatti rende alcune considerazioni sul rischio simili, superando anche le barriere razziali e culturali. È ad esempio il caso dell'atteggiamento simile che le due nazionalità sopracitate hanno maturato nei confronti della pericolosità della propria attività (domande 16 e 18), così come sulla preoccupazione che si possa andare incontro a malattie professionali (domanda 21), oppure riguardo alla comprensione dichiarata dei rischi lavorativi e della sensazione di maggiore sicurezza che si acquisisce dopo la formazione.

Anche rispetto al fattore di rischio "fretta" le opinioni dei due gruppi sono analoghe (domanda 36) così come il giudizio di chi lavora senza protezioni (domanda 40). I tassi infortunistici degli italiani e dei tunisini sono anch'essi molto simili e precisamente al 26% e 29% (domanda 14).

Il gruppo italiano poi si caratterizza per il fatto di mal tollerare i mezzi di protezione personali. Inoltre si evince che gli italiani, più di tutti, non rilevano differenze tra i lavori da loro svolti e quelli affidati invece agli stranieri.

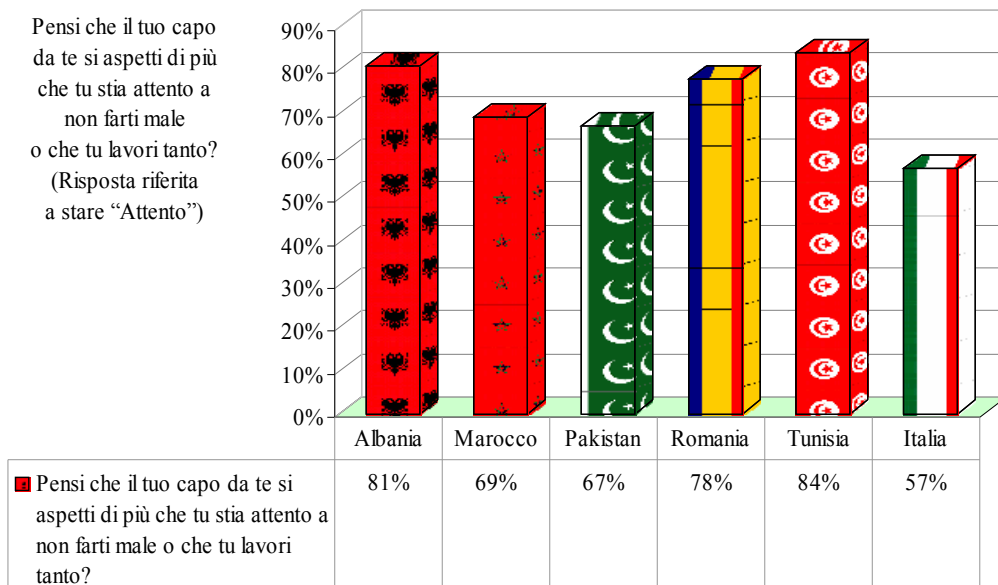


Ancora gli stessi gruppi segnalano più degli altri come il proprio caposquadra non sia ligio nel rispetto delle regole, dimostrando in questo caso forse una minore predisposizione ad avere un punto di riferimento autorevole a livello di leadership. Ciò sarebbe confermato anche dalle risposte inerenti la bassa preferenza manifestata all'essere informati sui rischi a voce direttamente dal proprio capo.

Un'altra dimostrazione di quanto detto sopra la si può desumere dalle risposte alla domanda n. 42, dove si chiede se il caposquadra preferisca che il proprio lavoratore subordinato sia più produttivo oppure abbia maggiore attenzione nello svolgere il lavoro in sicurezza: il gruppo italiano è quello che, con il 57% dei riscontri, si colloca al punto più basso in merito all'interesse di sicurezza da parte del proprio responsabile. Ciò può rappresentare un'evidente segnale della scarsa fiducia che intercorre tra il lavoratore e il suo caposquadra.

E qui si aprirebbe un capitolo davvero lungo sulla storia lavorativa nazionale degli ultimi 40 anni, caratterizzata da conflitti sociali tra datori di lavoro, dirigenti, preposti e operai, e ancora da attribuzioni di responsabilità e di riconoscimenti di carriera basati non sempre sulla meritocrazia ma su altre caratteristiche più funzionali alla proprietà che non al rapporto tra i lavoratori.

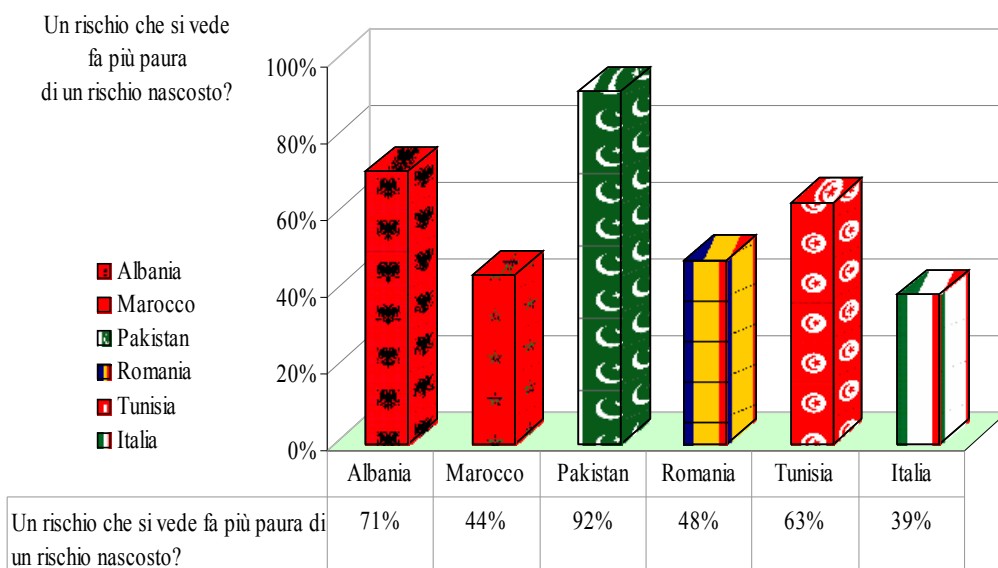




Un certo grado di presunzione e di autoreferenzialità lavorativa si può rilevare dalle risposte ottenute alla domanda 33, dove ben il 21% degli intervistati asserisce come sia giusto saper lavorare anche in assenza di sistemi di sicurezza.

Una percentuale non elevata di risposte affermative alla domanda 34 caratterizza anche un atteggiamento remissivo degli italiani, quali creditori di sicurezza in termini di informazione preliminare sui rischi cui sono esposti.

Invece le risposte ottenute alla domanda 37, relativamente alla maggiore paura che determina un rischio occulto rispetto ad uno visibile, possono far pensare a una certa maturità lavorativa, legata probabilmente all'esperienza acquisita, riguardo al fatto che i rischi sono sempre in agguato, soprattutto quando non li si conoscono, e quindi non ci se li aspetta.



Infine si può ancora sottolineare che gli italiani più di tutti privilegiano essere informati sui propri rischi e sulle modalità di prevenirli attraverso corsi di formazione tradizionali.

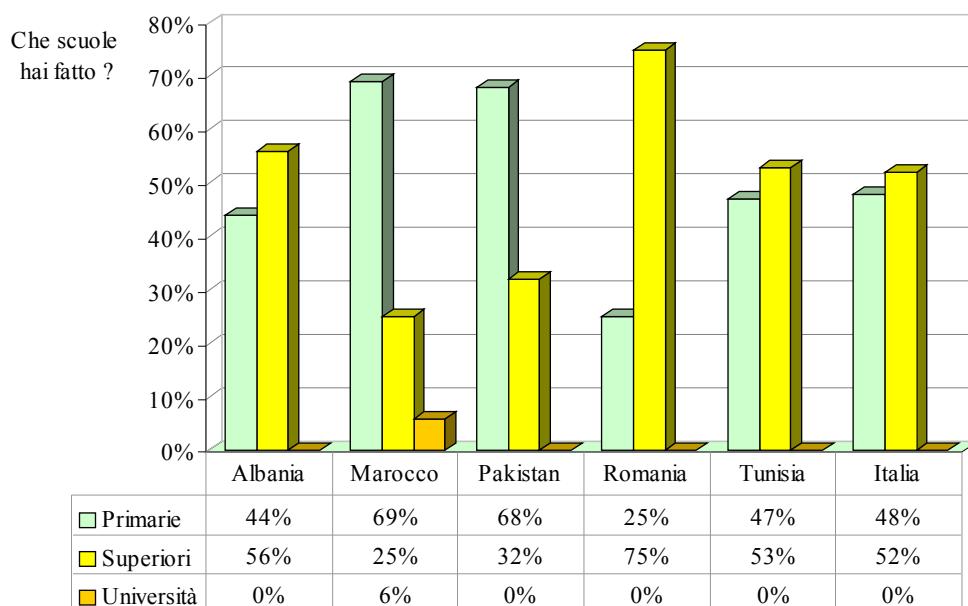
### 3.9. Commenti sui gruppi nazionali

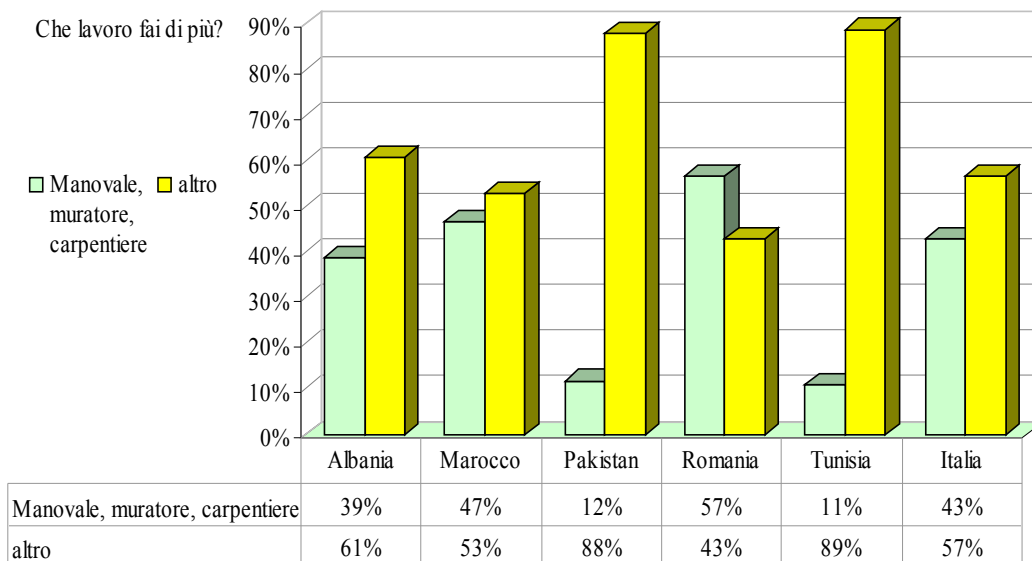
Il livello d'istruzione più elevato è caratteristica peculiare dei gruppi europei rispetto a quelli asiatici e africani. In particolare la Romania conferma ancora oggi la propria tradizione scolastica, derivante dalla vecchia politica comunista, nel fornire ai propri cittadini una scolarità medio alta. Anche la Tunisia si colloca più avanti rispetto a Marocco e Pakistan come grado d'istruzione.

I gruppi nazionali che più recentemente sono emigrati nel nostro paese risultano essere quelli rumeni e quelli Pakistani. Invece il 90% dei tunisini ha una storia di stabilità più che decennale nel nostro paese.

Lo stesso vale anche per l'anzianità lavorativa, infatti i tunisini operano in edilizia da diversi anni al contrario di marocchini, pakistani e rumeni. Forse è anche per questo motivo che i tunisini svolgono prevalentemente mansioni più specifiche e qualificate rispetto agli altri gruppi.

Ad eccezione dei pakistani che, almeno nel gruppo da me indagato, hanno dichiarato di svolgere un'attività di nicchia ma molto importante in edilizia, cioè installatori di ponteggi.

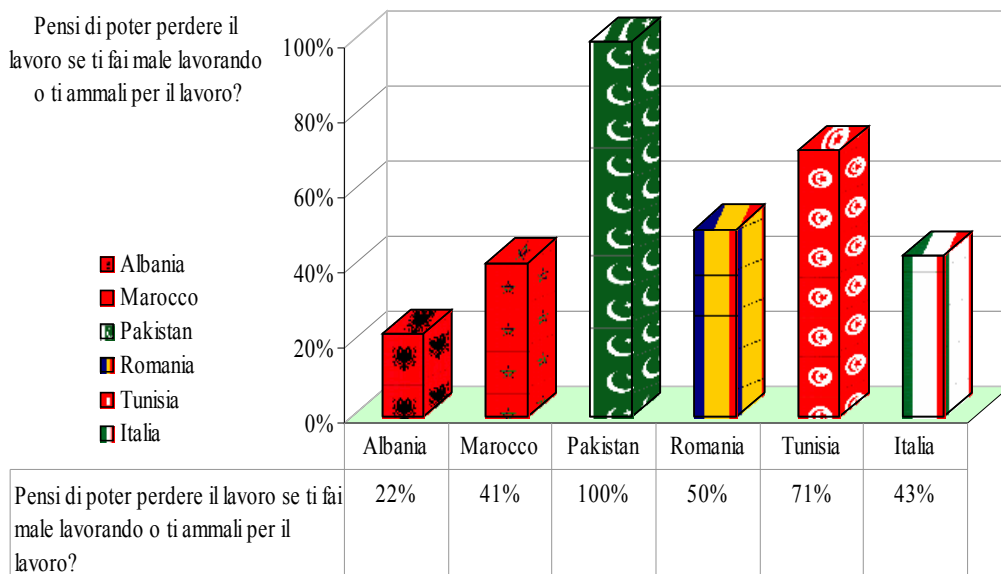




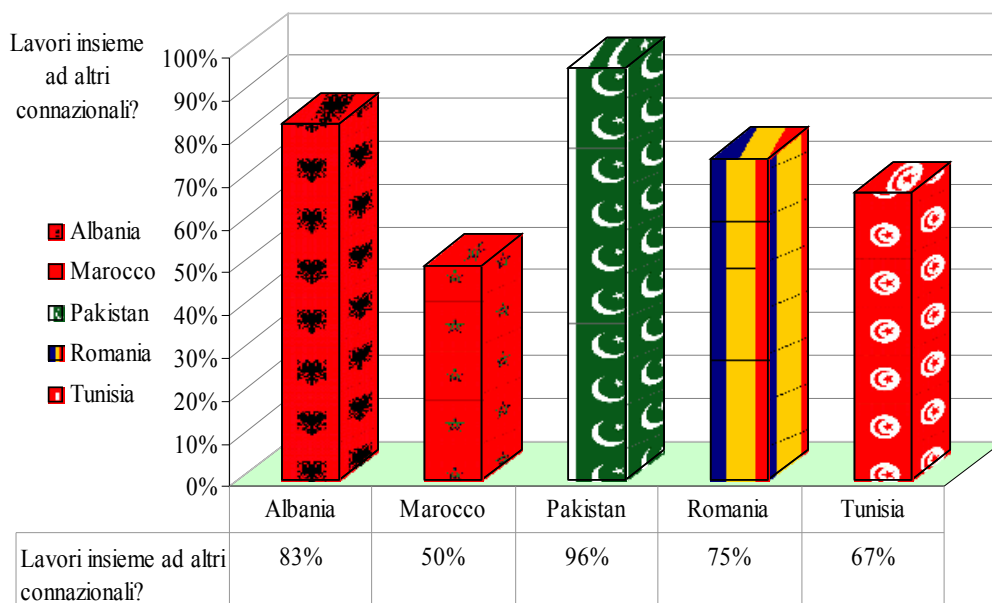
Credo che un discorso a parte meriti il caso dei lavoratori pakistani; infatti come ho già precedentemente detto tale gruppo è atipico nel nostro territorio, si può ipotizzare che una comunità “omogenea” di questi lavoratori si sia specializzata nel diventare montatori di ponteggi. Recentemente in edilizia è stato introdotto l’obbligo di redigere un piano di montaggio-smontaggio dei ponteggi (PIMUS) che ha fatto sì che tale attività venisse compiuta sempre più da operatori autonomi esperti rispetto alle varie imprese costruttrici. Questi operatori specializzati devono essere in grado di lavorare, con l’ausilio dei soli DPI, con rapidità e agilità in condizioni critiche anche fino ad altezze elevate. Si tratta quindi di un’operazione particolarmente delicata e pericolosa.

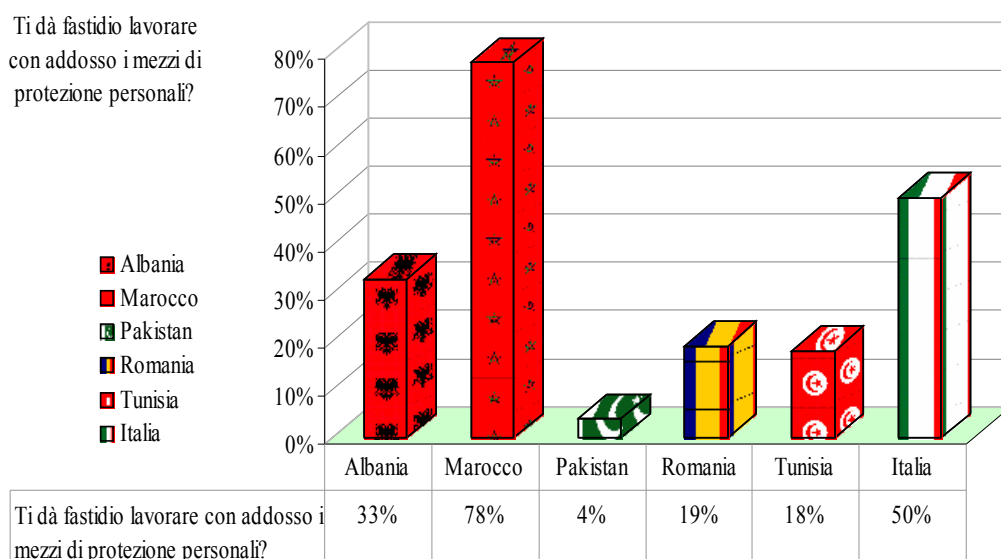
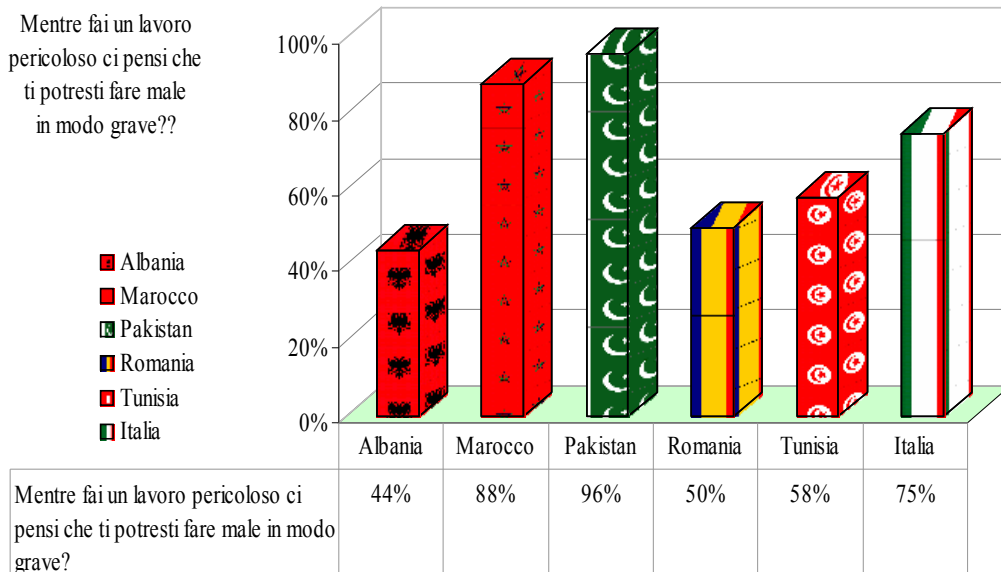
È quasi certamente per tale motivo che il gruppo dei pakistani studiato ha dichiarato, più di ogni altro, di non provare fastidio ad indossare i DPI e di privilegiare i mezzi personali anticaduta alle attrezzature specifiche.

Inoltre, lo stesso gruppo ha dichiarato all’unanimità che agli stranieri vengono affidati lavori diversi dagli italiani e che sono particolarmente preoccupati di perdere il loro lavoro in seguito ad infortuni.



E' proprio questo gruppo che, per un 68%, ha dichiarato ancora di aver visto un altro lavoratore infortunarsi seriamente e che in base a ciò ha cambiato il proprio modo di operare per ben il 91% degli intervistati. E' oltre a ciò un gruppo che si presenta coeso (il 96% dichiara di lavorare insieme) e concorde nel rispondere alle varie domande del questionario.



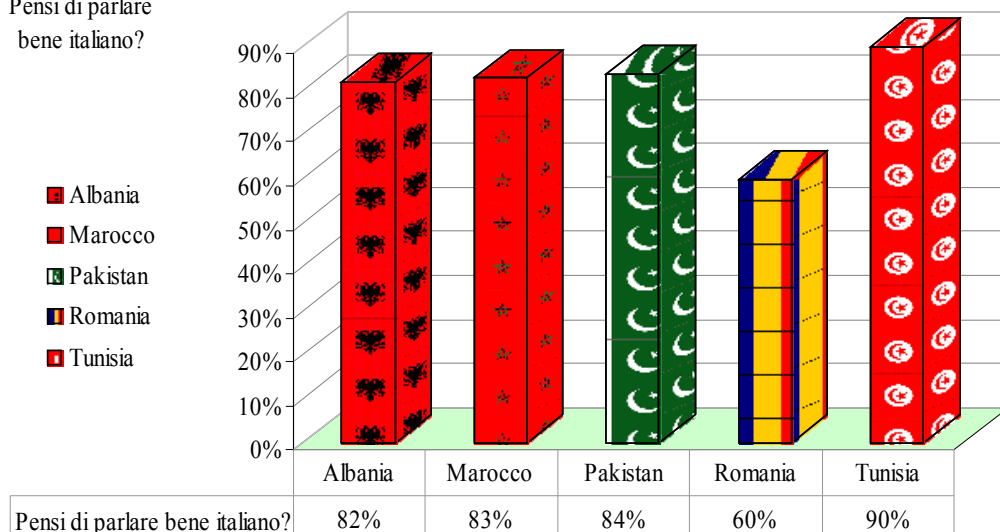


Fatta questa parentesi relativa ai pakistani vediamo ora di analizzare le risposte fornite dagli altri gruppi.

Il 100% degli albanesi ha dichiarato di comprendere la lingua italiana, probabilmente, in quanto essendo i loro paese vicino al nostro, riescono da tempo a vedere i programmi televisivi delle nostre reti nazionali e locali.

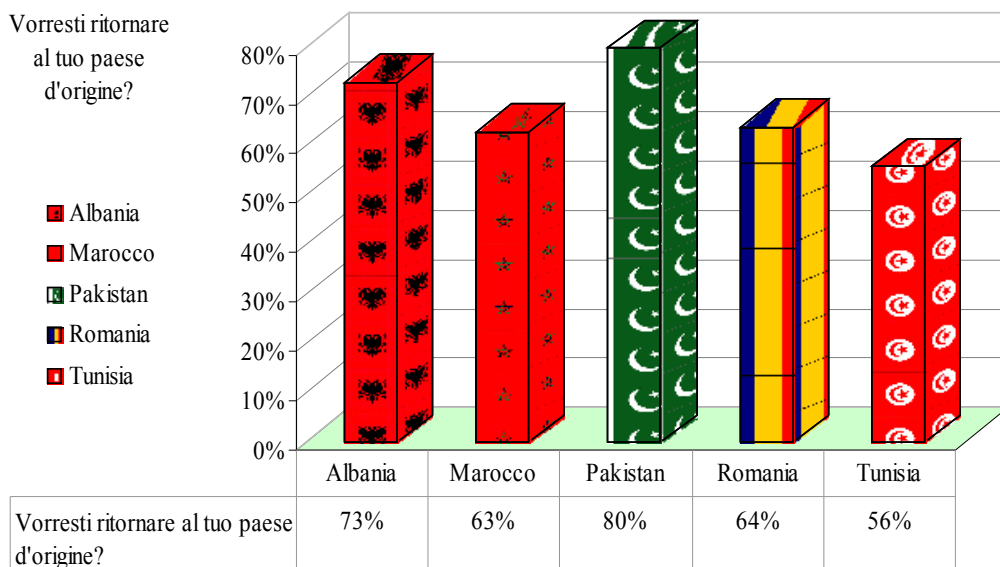
I tunisini invece dichiarano di capire ma anche di parlare l'italiano meglio di tutti gli altri, presumibilmente per il fatto che risiedono nel nostro paese ormai da diversi anni.

Pensi di parlare bene italiano?

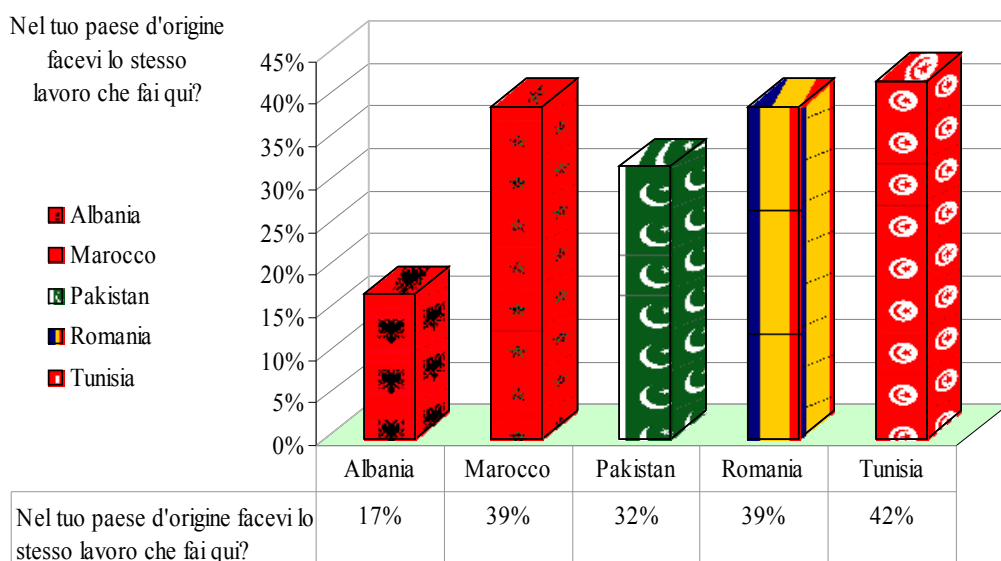


Coloro che hanno manifestato l'intenzione di fare ritorno al proprio paese più degli altri sono i pakistani e gli albanesi, cioè proprio i più lontani ed i più vicini.

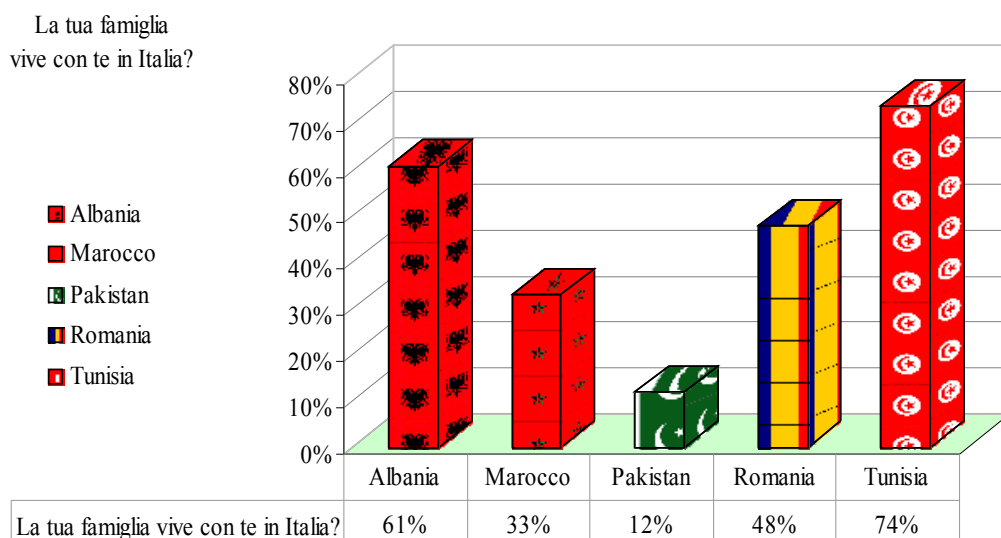
Vorresti ritornare al tuo paese d'origine?



Generalmente la maggioranza dei migranti intervistati, arrivando in Italia, ha dovuto inventarsi un nuovo lavoro. In particolare ciò è accaduto agli albanesi, di cui solo il 17% svolgeva lo stesso lavoro anche al loro paese.



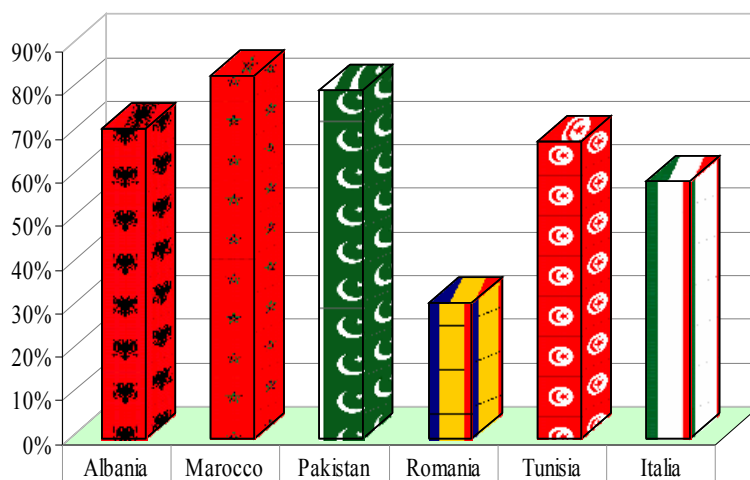
Il ricongiungimento familiare è un passo importante che ha però bisogno di tempi tecnici: è per tale ragione che i tunisini, che risiedono in Italia ormai da diversi anni, sono riusciti nel 74% dei casi a portare la famiglia nel nostro paese. Seguono gli albanesi col 61% (facilitati per vicinanza e dai rapporti diplomatici privilegiati tra i due paesi) mentre gli ultimi sono i pakistani con appena il 12% dei casi.



Relativamente agli infortuni occorsi, il gruppo più virtuoso è risultato quello pakistano con appena l'8% degli infortuni, nonostante il loro lavoro sia uno dei più rischiosi. Invece quelli con il più alto numero di infortuni sono risultati i marocchini, forse indice di un atteggiamento un po' indisciplinato sul posto di lavoro, come si può evincere da alcune risposte del questionario.

Pensi che lavorare in edilizia sia più pericoloso di altri lavori?

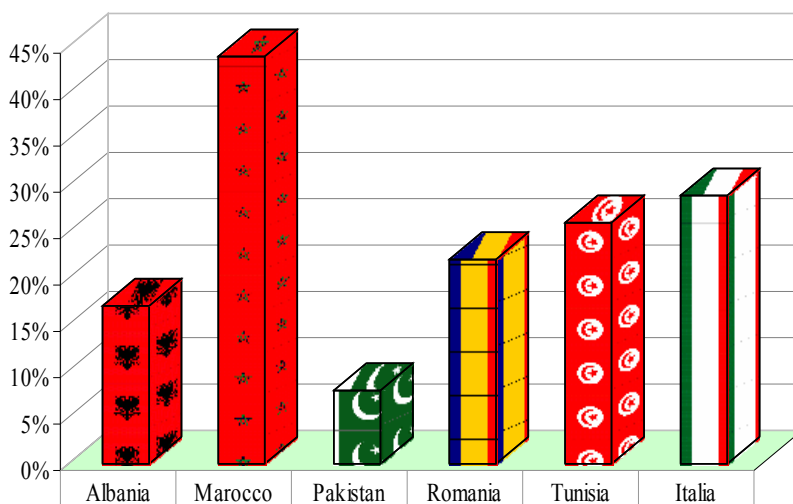
- Albania
- Marocco
- Pakistan
- Romania
- Tunisia
- Italia



Pensi che lavorare in edilizia sia più pericoloso di altri lavori?	Albania	Marocco	Pakistan	Romania	Tunisia	Italia
Pensi che lavorare in edilizia sia più pericoloso di altri lavori?	71%	83%	80%	31%	68%	59%

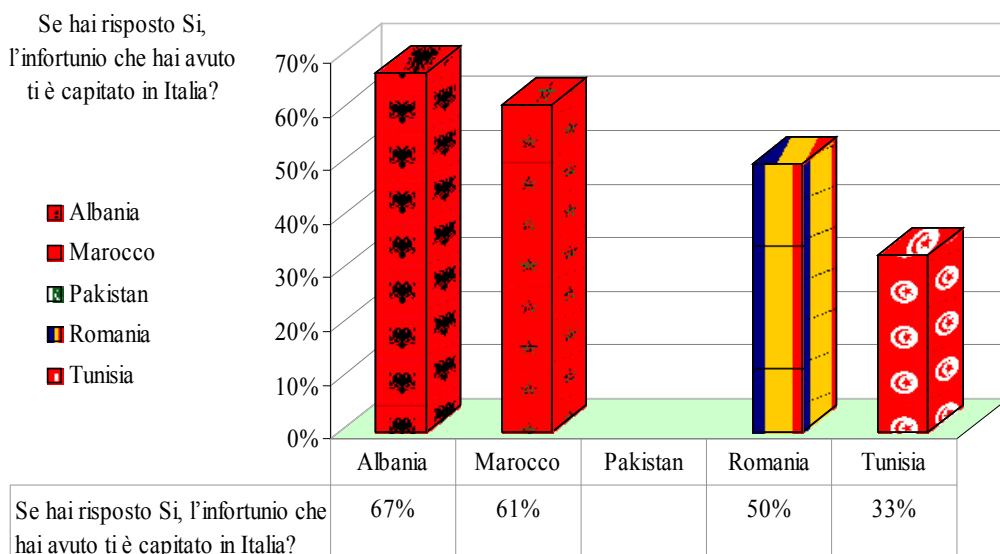
Hai avuto infortuni sul lavoro?

- Albania
- Marocco
- Pakistan
- Romania
- Tunisia
- Italia



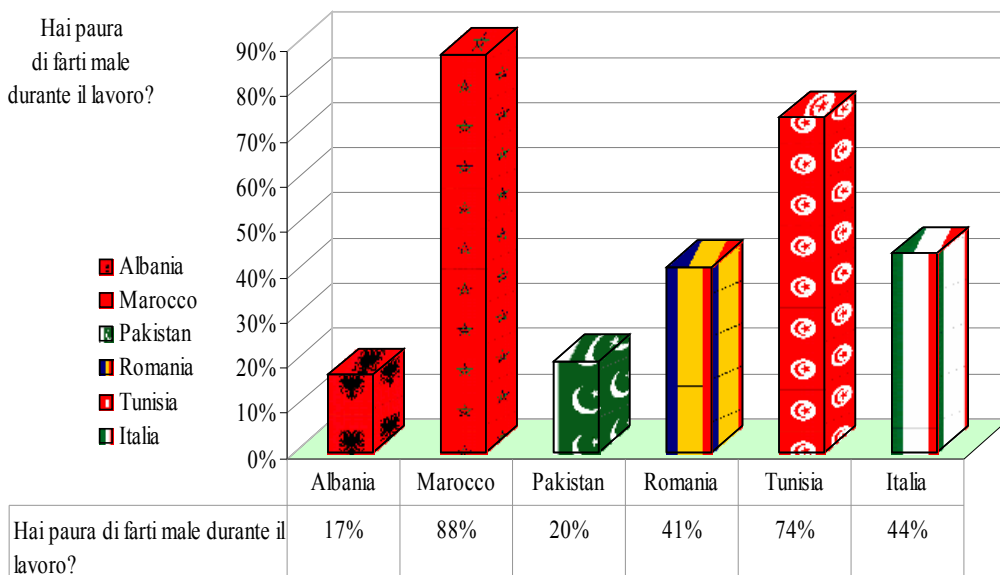
Hai avuto infortuni sul lavoro?	Albania	Marocco	Pakistan	Romania	Tunisia	Italia
Hai avuto infortuni sul lavoro?	17%	44%	8%	22%	26%	29%





Ad eccezione del gruppo tunisino, evidentemente molto diligente sul lavoro, alla maggioranza degli intervistati, gli infortuni sono occorsi proprio in Italia: il dato più eclatante riguarda gli albanesi con un 67% di riscontri, che probabilmente paga più degli altri la mancata esperienza e un atteggiamento tale da sembrare una ostentazione di spavalderia fino a sembrare “superbo”.

Con diverse sfumature quasi tutti i gruppi ritengono il proprio lavoro pericoloso, ad eccezione dei pakistani e degli albanesi (appena un 17% di riscontri).



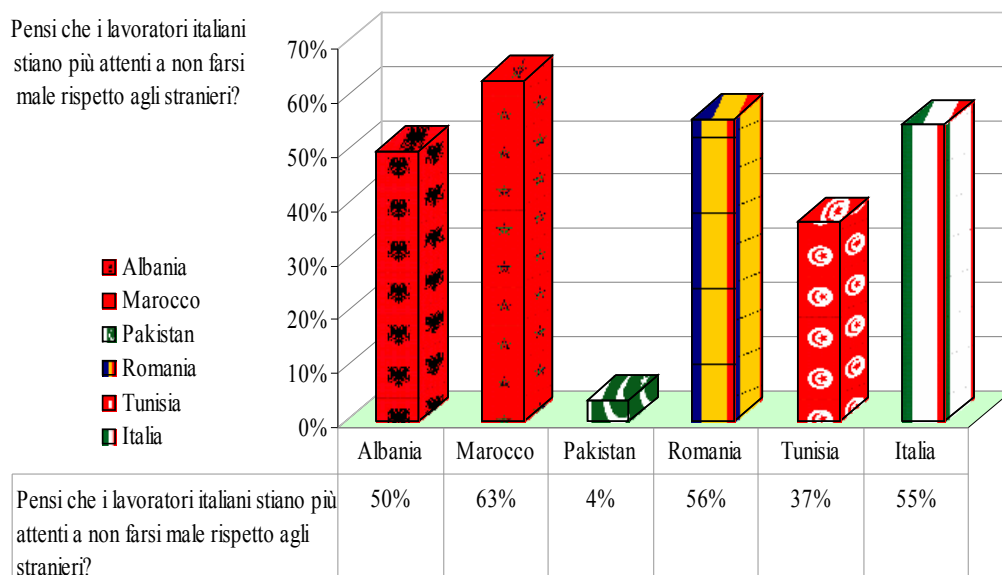
Soltanto il gruppo rumeno non reputa la propria attività più a rischio rispetto ad altre, così come non ritiene il proprio lavoro in edilizia più a rischio di altri (con ciò concordano anche pakistani e rumeni).

Sembra quasi un paradosso, rispetto a quanto sopra riportato, ma la maggior preoccupazione di farsi male è avvertita dal 96% dei pakistani e dall'88% dei marocchini, mentre pare non preoccupare troppo il gruppo albanese.

Riguardo alle possibili malattie professionali è interessante il dato dei pakistani, solo il 12% pensa che potrebbe andare incontro anche a malattie da lavoro: ciò può ragionevolmente essere interpretato dal fatto che il gruppo di montatori di ponteggi pakistano è soggetto a notevoli rischi di tipo infortunistico. Relativamente agli altri gruppi indagati la percezione del rischio da malattie da lavoro è senz'altro sottostimata.

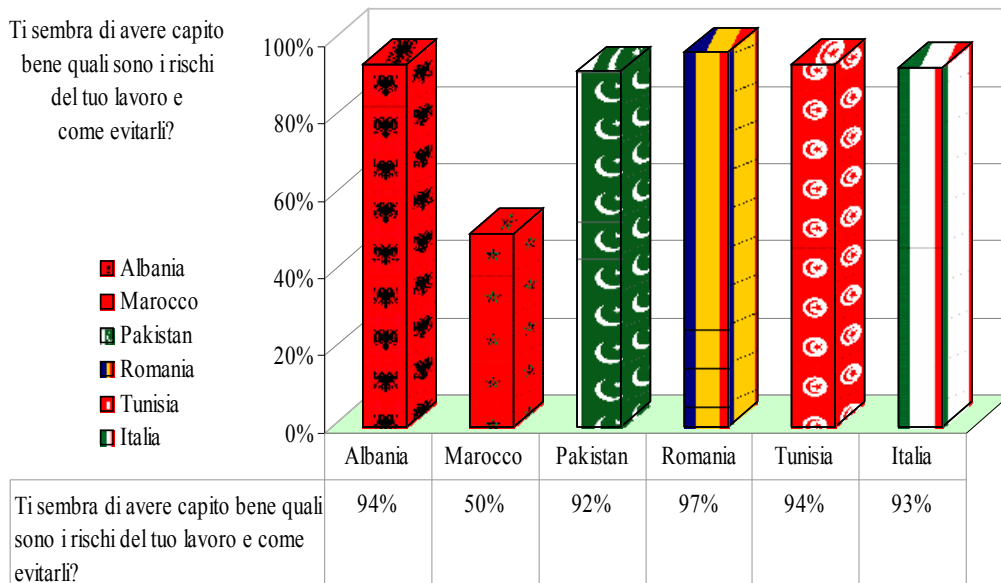
L'atteggiamento "temerario e, forse, incosciente" di albanesi e marocchini li porta a dichiarare di non aver paura di perdere il lavoro in seguito a infortuni o malattie, al contrario invece dei pakistani che dichiarano di temere tale eventualità nel 100% dei casi analizzati.

Una certa dose di autocritica può emergere dalle risposte dei gruppi marocchino, rumeno ed albanese relativamente alla domanda 24, che chiede se "i lavoratori italiani siano più attenti degli stranieri durante l'attività in edilizia": questi tre gruppi confermano tale ipotesi, con valori superiori al 50%.

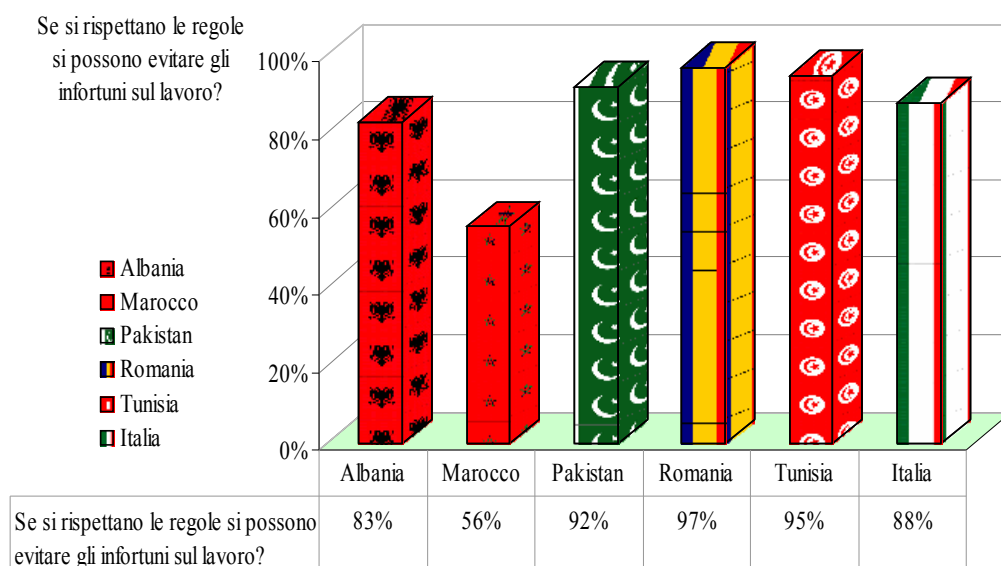


Sono poi i tunisini che affermano più degli altri di preferire le attrezzature sicure rispetto ai DPI e ciò può dipendere dalla maggiore esperienza operativa acquisita con l'anzianità lavorativa. I meno propensi ad indossare i DPI sono i marocchini, infatti ben il 78% di loro dichiara di provare fastidio nell'uso di tali dispositivi.

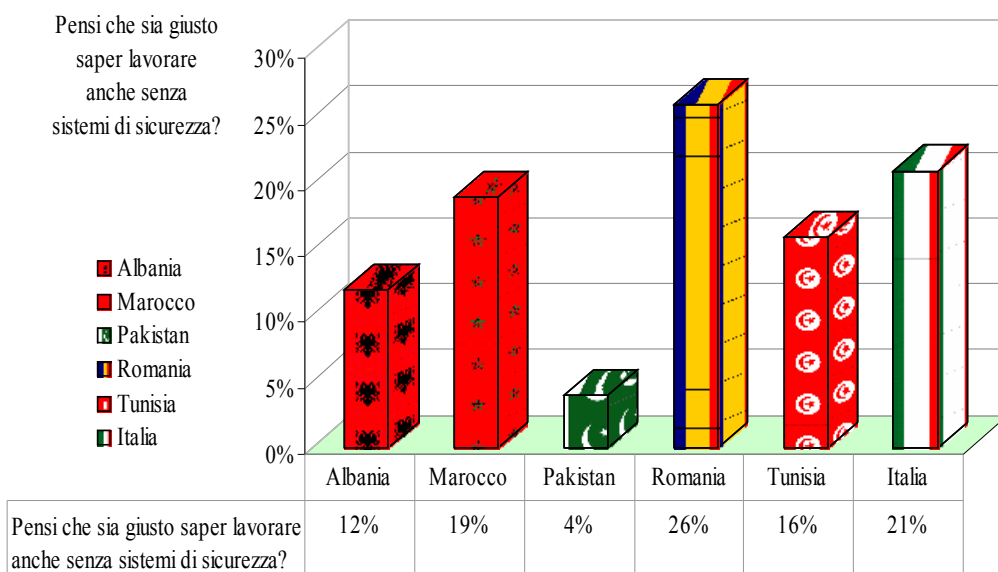
Invece gli stessi marocchini, contrariamente agli altri gruppi, affermano di non avere capito bene i rischi del loro lavoro e come evitarli, mentre tutti quanti sono concordi nell'attribuire alla formazione un ruolo fondamentale per acquisire sicurezza operativa.



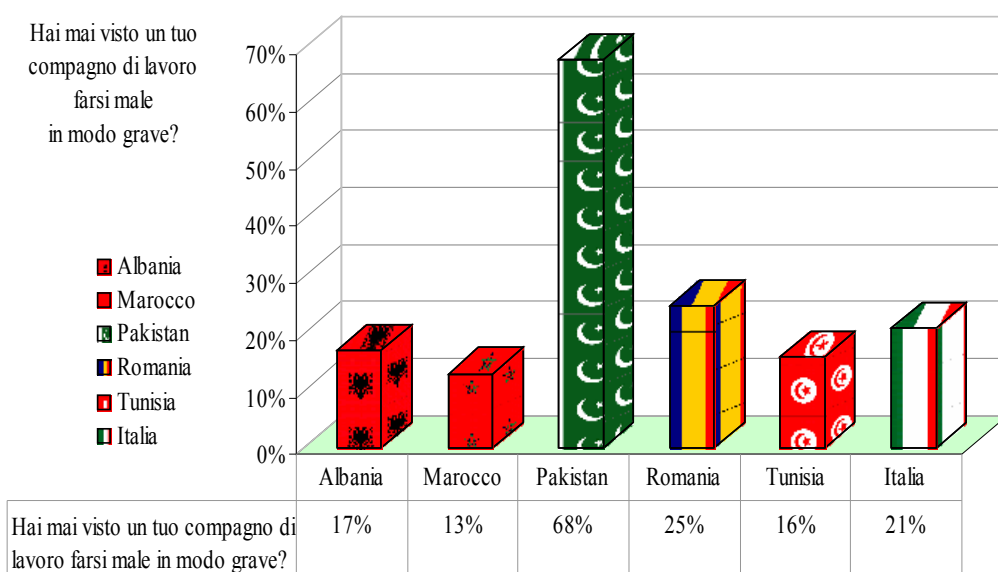
Soltanto due marocchini su tre sono d'accordo nel vedere il capocantiere come il punto di riferimento gerarchico per far rispettare le regole in cantiere e rimane da chiedersi il motivo di tale atteggiamento. Forse una spiegazione potrebbe essere quella che il gruppo marocchino tende più di altri a un comportamento individualista e anche un po' "anarchico". Gli stessi marocchini ritengono, meno degli altri, che rispettando le regole di sicurezza si possano evitare gli infortuni e affermano per il 44% dei casi che infortunarsi sia quasi fisiologico in un cantiere edile (così come per gli albanesi).

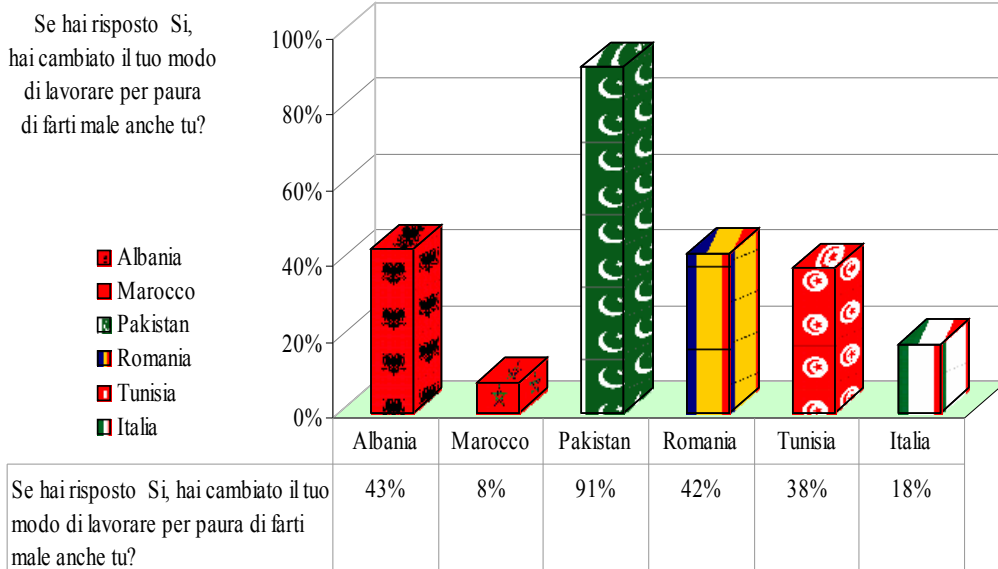


Sempre i marocchini sono il gruppo che più degli altri dichiara che lavorare senza protezioni sia indice di coraggio. Invece ben un rumeno su quattro ritiene che sia giusto saper lavorare anche senza i sistemi di sicurezza.



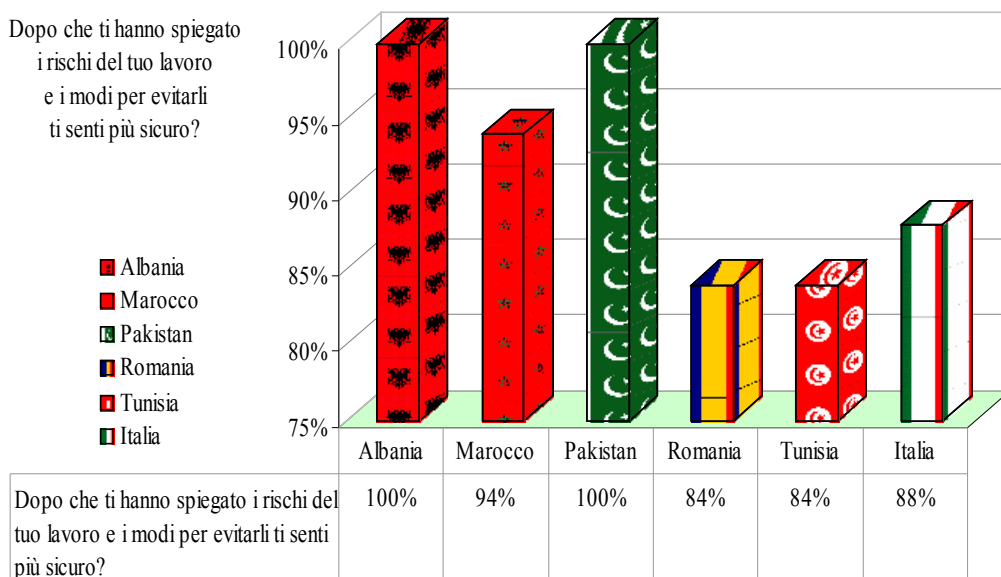
I più reattivi nel modificare i propri atteggiamenti sbagliati risultano i pakistani, i quali affermano di aver modificato le proprie abitudini di lavoro a seguito di eventi infortunistici occorsi ai colleghi.

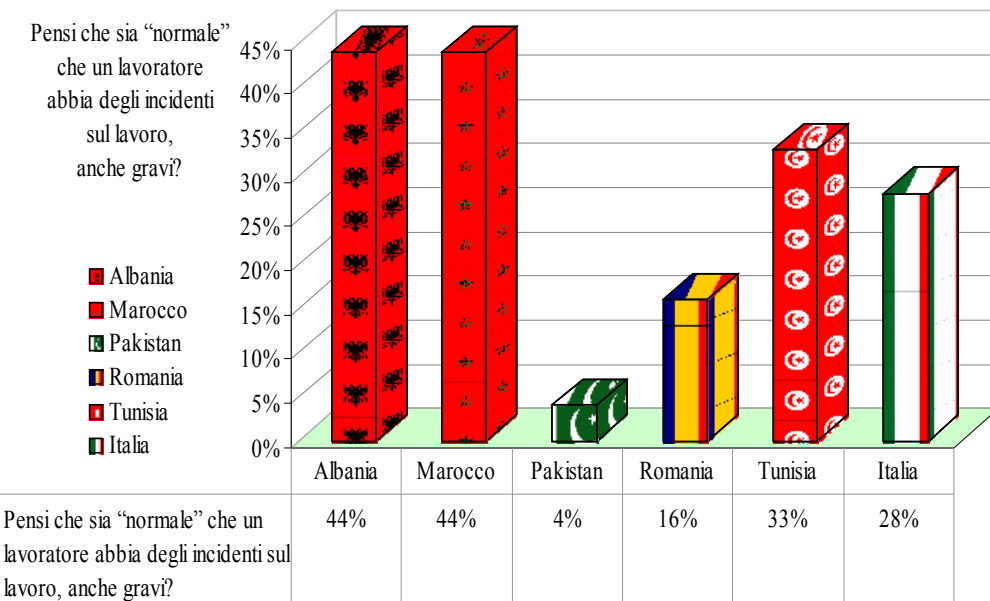
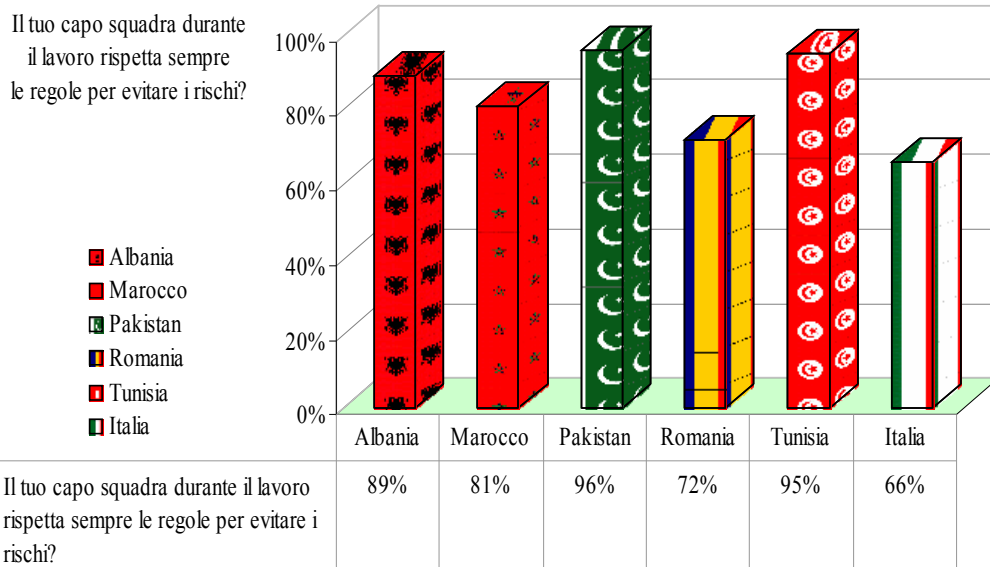




Infine si può concludere che il sistema preferito per essere informati sia quello orale direttamente dal proprio responsabile, seguito a distanza dalla lezione e per ultimo con un testo scritto, che quindi risulta poco gradito.

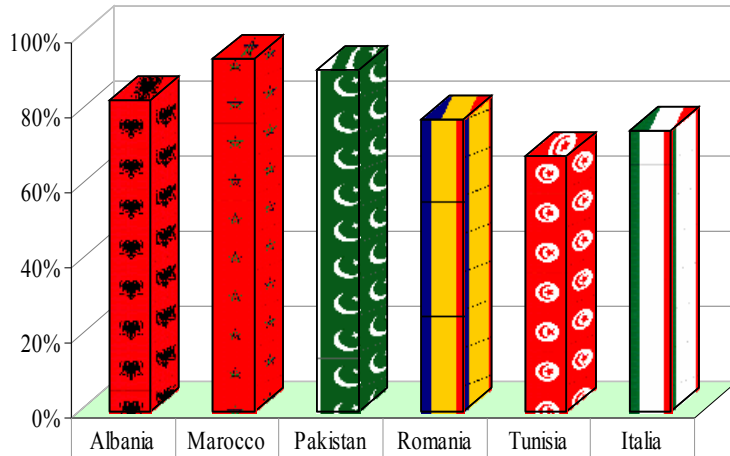
Concludendo si ribadisce che il fattore fretta è l'elemento più critico che mette in crisi l'impianto prevenzionistico, seguito dalle altre casistiche che variano però anche considerevolmente in base alla nazionalità. Occorrerà quindi considerare per ciascun gruppo di lavoro le caratteristiche che meglio lo contraddistinguono.





Prima di fare un lavoro nuovo ti aspetti che ti spieghino i pericoli e come fare per evitarli?

- Albania
- Marocco
- Pakistan
- Romania
- Tunisia
- Italia



	Albania	Marocco	Pakistan	Romania	Tunisia	Italia
Prima di fare un lavoro nuovo ti aspetti che ti spieghino i pericoli e come fare per evitarli?	83%	94%	91%	78%	68%	75%





## 4. Percezione e rappresentazione del rischio

### 4.1. La rappresentazione del rischio

La rappresentazione del rischio è definita come “quell’insieme di immagini mentali, significati e valori che compongono il costrutto di riferimento e che utilizziamo quando pensiamo al rischio in quello specifico quadro di stimolazione” (Gari et al. 2007).

Al fine di valutare la rappresentazione del rischio sono state sottoposte ai lavoratori delle fotografie con situazioni tipiche di cantiere per stimarne il livello di pericolosità. Lo strumento utilizzato dovrebbe appunto costituire lo stimolo per pensare a una situazione di pericolo, inserita in uno specifico contesto ambientale, e quindi rappresentare il rischio per come viene percepito e riconosciuto prima di decidere il comportamento da adottare. È proprio su tale meccanismo decisionale che si basa il test proposto, in quanto, rispetto ad una suggestione indotta da un’immagine, si deve arrivare ad elaborare un giudizio di rischio avendo riconosciuto il pericolo presente oppure avendone soltanto intuita la presenza.

Il risultato può quindi essere l’esatta percezione di un rischio oggettivo oppure la soggettiva sensazione di una situazione che può celare un pericolo non riconosciuto. La risposta finale, consistente in un giudizio basato su un voto, dovrebbe essere la sintesi di quel processo dinamico che porta a rappresentarsi il rischio e poi a definire l’eventuale comportamento da attuare di conseguenza (Gari et al. 2007).

Il metodo adottato è consistito quindi nel proporre una sequenza di immagini (in totale 19) e nel richiedere per ogni fotografia, in tempi piuttosto rapidi, l’espressione di un giudizio da riferire attraverso una votazione. Ciascun partecipante doveva stimarne il grado di rischio (su una scala Likert 0-10, dove 0 era “Per niente rischioso” e 10 “Estremamente rischioso”). Si sono così ottenuti dei punteggi per ogni singola fotografia, che sono stati poi valutati e confrontati singolarmente, oppure come media dei punteggi per immagine proposta, o ancora come media delle votazioni per nazionalità.

Abbiamo poi deciso di prendere a riferimento un gruppo di controllo, costituito da operatori esperti in materia di sicurezza in edilizia e precisamente i tecnici della prevenzione che sono chiamati a fare vigilanza nei cantieri per verificare le reali situazioni di rischio presenti durante il lavoro. Tale gruppo di esperti aveva nelle nostre intenzioni la funzione di fissare lo standard oggettivo riferibile a quella precisa situazione di rischio. Ogni scostamento da tale standard doveva quindi evidenziare una percezione e rappresentazione del rischio lontana dalla realtà e quindi non corretta.

Il differenziale dovuto allo scostamento può, chiaramente, essere in positivo o in negativo: un eccesso in negativo può allora essere ricondotto ad una sottostima del rischio rappresentato, mentre un eccesso in positivo può essere il risultato di una sovrastima del rischio. La sottostima, così come la sovrastima, possono essere il risultato di una valutazione poco oggettiva dovuta, ad esempio, a un difetto di conoscenze specifiche o di sensibilità culturali. Di conseguenza, di un’immagine di cantiere vi può essere una propria rappresentazione di rischio erronea, in quanto basata

non su dati oggettivi e supportati da conoscenze, ma su fattori soggettivi (cognitivi, psicologici, culturali, emotivi, di personalità, esperienziali).

L'analisi dei questionari presentata nel capitolo precedente ha evidenziato intorno a quali significati gli operai edili costruiscono il loro pensiero sul rischio, oltre a sottolineare come, nella rappresentazione dei lavoratori, diverse variabili di natura personale, organizzativa, gruppale e culturale abbiano una differente influenza su alcune dimensioni del rischio e funzionino da modulatori tra la percezione del rischio e l'assunzione di comportamenti rischiosi. Si sottolineano in particolare gli aspetti che riguardano la cultura e le dinamiche dei gruppi di lavoro, che caratterizzano maggiormente le rappresentazioni del rischio degli operai edili.

**Tabella C**

<b>Gruppi e Media delle medie per foto §§§</b>									
<b>Foto</b>	<b>Controllo (media)</b>	<b>Italia (media)</b>	<b>Stranieri (media)</b>	<b>Tunisia (media)</b>	<b>Marocco (media)</b>	<b>Romania (media)</b>	<b>Albania (media)</b>	<b>Pakistan (media)</b>	<b>media</b>
1	8.22	8.85	8.96	9.00	9.27	8.82	9.46	8.96	8.91
2	8.37	8.75	8.50	8.77	8.48	8.93	9.38	7.74	8.63
3	9.56	9.41	8.91	9.00	9.00	8.72	9.06	8.92	9.16
4*	9.17*	9.01*	8.50	7.93	8.73	8.89	8.81	7.67*	8.76
5*	3.80*	3.73*	4.63	4.08	4.17	4.04*	2.17*	7.25*	4.18
6	6.71	7.35	7.69	8.42	7.69	8.20	7.64	6.77	7.52
7	6.46	6.19	5.27	3.83	5.54	5.68	5.64	5.27	5.73
8*	5.61	6.78*	5.86	4.00*	6.50	6.52	5.27	6.13	6.32
9	5.10	4.58	5.27	4.83	5.69	5.42	4.36	5.35	4.93
10	7.37	8.26	8.26	7.69	7.36	8.48	8.25	8.95	8.26
11*	5.56	4.79	4.79	7.22*	4.40	6.00	1.33*	4.00	4.79
12	5.90	6.41	6.52	5.77	7.40	6.43	6.63	6.29	6.47
13	7.56	6.63	7.78	7.15	6.60	7.84	8.42	8.68	7.21
14	5.98	5.93	5.76	5.08	3.90	5.79	5.00	7.05	5.85
15*	4.59*	5.64*	6.60	6.18	4.38*	6.83	5.58	8.24*	6.12
16*	2.63*	3.06*	3.45	3.33	0.78*	2.88*	3.17	5.36*	3.26
17*	5.41*	6.79	7.26	8.23*	5.80*	6.60	7.00	8.30*	7.03
18*	5.27	4.57*	5.01	4.92	3.00	5.00	4.36	7.24*	4.79
19*	5.56	5.24*	5.52	4.50	4.64	5.25	3.55*	7.59*	5.38
<b>Somma per gruppo nazionale</b>									
	<b>118.83</b>	<b>121.97</b>	<b>124.54</b>	<b>119.93</b>	<b>113.33</b>	<b>126.32</b>	<b>115.08</b>	<b>135.76</b>	<b>123.3</b>
<b>Media per gruppo nazionale</b>									
	<b>6.25</b>	<b>6.42</b>	<b>6.55</b>	<b>6.31</b>	<b>5.96</b>	<b>6.65</b>	<b>6.06</b>	<b>7.15</b>	<b>6.49</b>

\* (Differenze Statisticamente Significative fra foto)

§§§ (Media sulle le medie dei gruppi di italiani e di stranieri)

<b>Composizione dei gruppi indagati (totale: 285 soggetti)</b>	
Gruppo di controllo = 42 soggetti;	Gruppo italiani = 105 soggetti
Gruppo stranieri = 138 soggetti	Gruppo pakistano = 24 soggetti;
Gruppo marocchino = 22 soggetti	Gruppo albanese = 19 soggetti
Gruppo rumeno = 19 soggetti;	Gruppo tunisino = 16 soggetti;

## 4.2. Analisi statistica

Per l'elaborazione dei dati ottenuti dal test della rappresentazione del rischio con la somministrazione di fotografie è stata effettuata un'analisi della varianza (ANOVA), al fine di evidenziare l'esistenza di eventuali differenze nelle risposte date dai 3 gruppi di soggetti analizzati (italiani, stranieri e controlli). Successivamente sono stati effettuati dei test post-hoc per vedere in dettaglio se le differenze emerse fossero tra italiani e stranieri, oppure tra stranieri e controlli, oppure ancora, tra italiani e controlli.

La medesima procedura è stata effettuata anche nel gruppo dei soli stranieri, tenendo però in considerazione solo i gruppi nazionali più numerosi (5 gruppi).

### **Fotografie in ordine di pericolosità percepita secondo il gruppo degli edili italiani e stranieri (confrontati con i controlli)**

Legenda = (Contr. = gruppo di controllo)

**Differenza Statisticamente significativa**

1) FOTO 3 Score = 9,16 (Contr. 9,56)



(Rischio caduta)

2) FOTO 1 Score = 8,91 (Contr. 8,22)



(Rischio caduta)

3) FOTO 4 Score = 8,76 (Contr. 9,17)



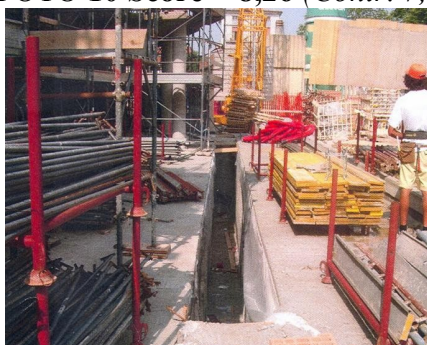
(Rischio caduta)

4) FOTO 2 Score = 8,63 (Contr. 8,37)



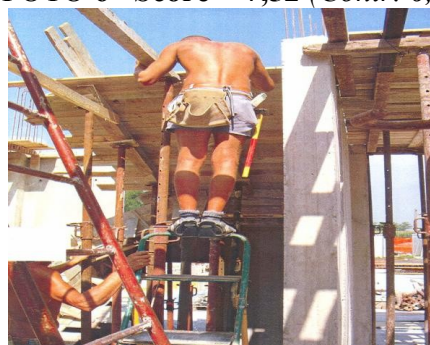
(Rischio taglio)

5) FOTO 10 Score = 8,26 (Contr. 7,37)



(Rischio caduta in buca)

6) FOTO 6 Score = 7,52 (Contr. 6,71)



(Rischio caduta)

7) FOTO 13 Score = 7,21 (Contr. 7,56)



(Rischio caduta materiali)

8) FOTO 17 Score = 7,03 (Contr. 5,41)



(Rischio investimento materiali)



9) FOTO 12 Score = 6,47(Contr. 5,90)



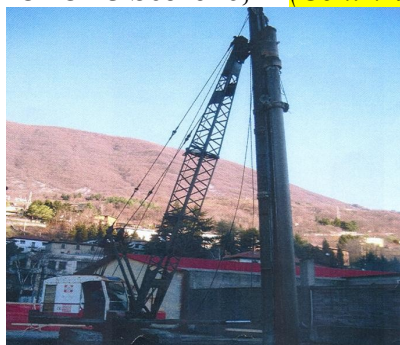
(Rischio vibrazioni e polveri)

10) FOTO 8 Score = 6,32(Contr. 5,61)



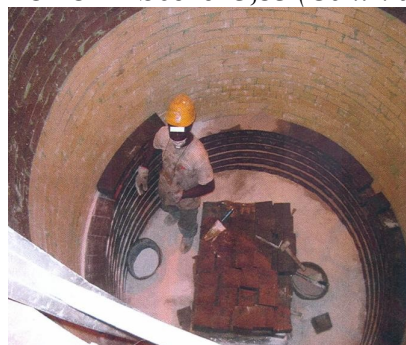
(Rischio caduta)

11) FOTO 15 Score=6,12 (Contr. 4,59)



(Rischio schiacciamento)

12) FOTO 14 Score=5,85 (Contr. 5,98)



(Rischio igienistico e infortunistico)

13) FOTO 7 Score = 5,73 (Contr. 6,46)



(Rischio caduta con ponteggio parzialmente protetto)

14) FOTO 19 Score=5,38 (Contr. 5,56)



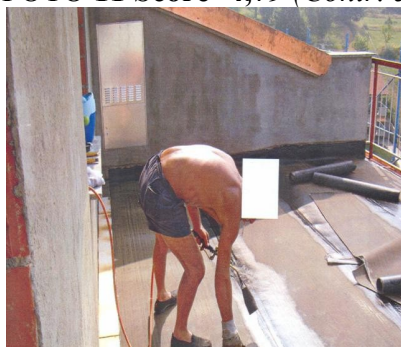
(Rischio vibrazioni e polveri)

**15) FOTO 9 Score = 4,93 (Contr. 5,10)**



(Rischio ergonomico e infortunistico)

**16) FOTO 11 Score=4,79 (Contr. 5,56)**



(Rischio ergonomico e infortunistico)

**16) FOTO 18 Score=4,79 (Contr. 5,27)**



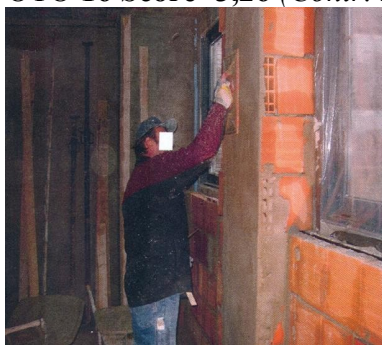
(Rischio taglio con disco protetto)

**18) FOTO 5 Score = 4,18 (Contr. 3,80)**



(Rischio caduta con ponteggio protetto)

**19) FOTO 16 Score=3,26 (Contr. 2,63)**



(Rischio ergonomico)

Oltre alla tabulazione, e relativa elaborazione, dei dati ottenuti dal test e riportati in tabella C, si è condotta anche un'altra indagine statistica effettuata, questa volta, sulla media dei giudizi complessivi dati da ciascun soggetto.

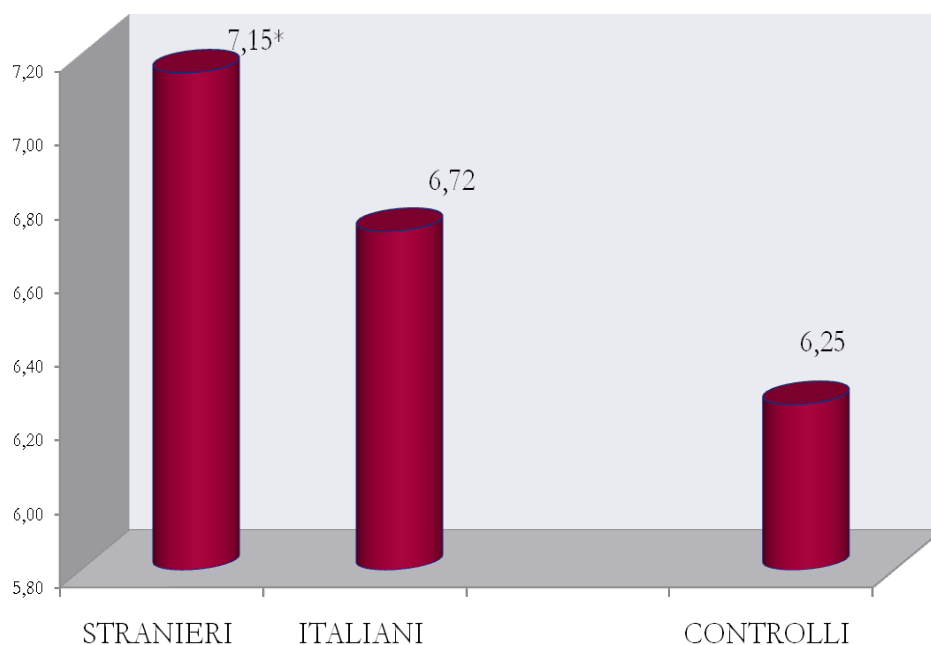
In definitiva non si è calcolata la media della media per ciascuna foto, ma invece la media delle medie che ogni lavoratore ha fornito sulle 19 immagini. I risultati ottenuti mettendo a confronto i tre gruppi analizzati sono riportati nelle tabulazioni sottostanti.

L'analisi ha rivelato una differenza significativa tra il gruppo degli stranieri ed il gruppo dei controlli nel giudizio di rischiosità complessivo espresso in merito all'insieme delle 19 foto somministrate (ANOVA e Post-Hoc Test).

	Mean	SD
STRANIERI	7,15*	1,69
ITALIANI	6,72	1,23
CONTROLLI	6,25	1,15

*\*p=0,002 rispetto al gruppo dei controlli*

### SCENARI LAVORATIVI E GIUDIZIO DI PERICOLOSITA'



*\*p=0,002 rispetto al gruppo dei controlli*

In particolare, ciò è emerso considerando le nazionalità maggiormente rappresentate (Marocco, Tunisia, Romania, Pakistan ed Albania) e confrontandole con i gruppi di italiani e controlli.

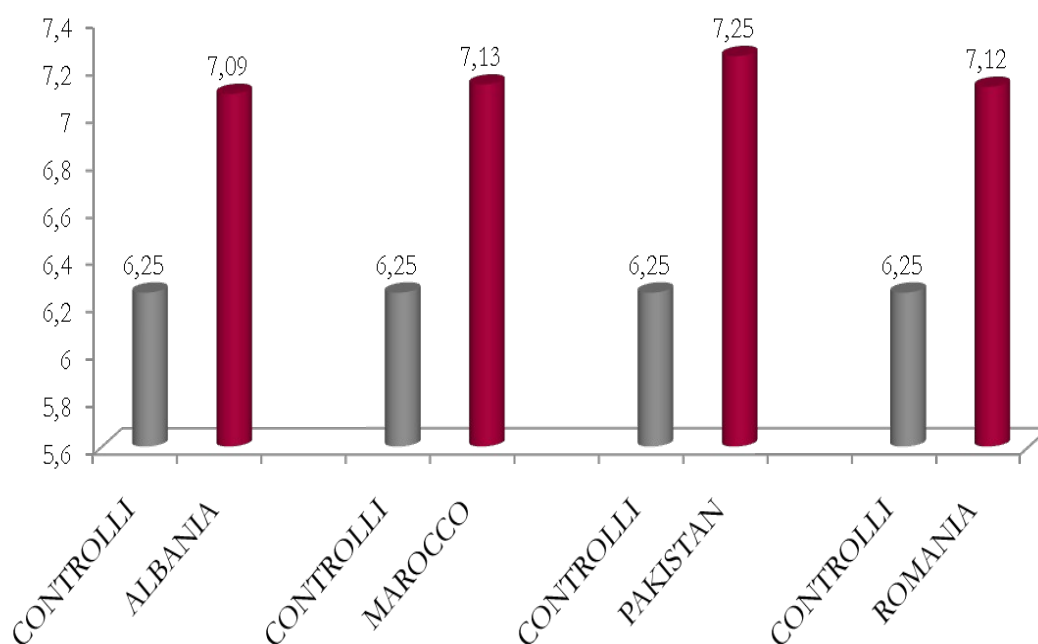
	<b>Mean</b>	<b>SD</b>
ITALIANI	6,72	1,23
CONTROLLI	6,25	1,15
ALBANIA	7,09	1,58
MAROCCO	7,13	2,31
TUNISIA	6,99	2,06
ROMANIA	7,12	1,39
PAKISTAN	7,25	0,97

All'analisi ANOVA è poi risultata una differenza significativa nel giudizio complessivo di rischio espresso dalle nazionalità considerate ( $p=0,049$ ) rispetto ai controlli. In particolare, al Test Post-Hoc sono risultati significativamente differenti i giudizi espressi dai seguenti gruppi, rispetto al gruppo di controllo ( $p<0,05$ ).



## SCENARI LAVORATIVI E GIUDIZIO DI PERICOLOSITA'

### analisi



### 4.3. Commenti sui risultati

Nel commentare i risultati ottenuti con questo test della rappresentazione del rischio occorre doverosamente ribadire un concetto già affrontato a inizio capitolo. Precisamente, credo debbano essere tenute presenti le differenti possibilità che si possono valutare nell'esprimere un'opinione riguardo a una stessa situazione di rischio. Si può infatti giudicare un'immagine solamente per la rappresentazione di un rischio esposto in maniera palese, oppure anche valutando, eventualmente, situazioni di rischio nascosto, di rischio invisibile o ancora di rischio imprevisto.

Pertanto bisogna considerare la possibilità che gli intervistati, nel fornire una stima di rischio "oggettivo", abbiano comunque considerato, anche se in maniera soggettivamente diversa, queste diverse casualità legate sempre allo specifico rischio

rappresentato. Ciò può aver prodotto differenti considerazioni e giudizi a seconda che si siano tenute presenti, in maniera più o meno significativa, le suddette eventualità.

Altri aspetti da tenere presente sono rappresentati dalle differenti culture, esperienze lavorative, tradizioni, livelli di formazione e vissuti personali. Ritengo comunque che più il rischio è conosciuto e più basse sono le valutazioni di carattere personale.

Considerando la tabella C e la sequenza delle immagini riportate in ordine di rischio percepito, sono apparse più rischiose le situazioni che potevano portare a cadute dall'alto, a caduta di pesi oppure a ferimenti da trauma.

Meno rischiose, invece, le situazioni in cui mancavano adeguati DPI, in cui erano presenti rischi di igiene industriale (es. polveri, rumore, vibrazioni) o di tipo ergonomico, ad esempio in cui c'era movimentazione di carichi. Le situazioni percepite con minor rischio spesso sono quelle che portano a conseguenze differite nel tempo (Di Giampaolo et al. 2007).

Valutando la somma per colonna dei punteggi attribuiti da ogni gruppo a ogni fotografia (ma lo stesso confronto lo si può chiaramente fare anche tra le medie), e prendendo come riferimento il valore ottenuto dal gruppo di controllo (standard = 118,83), si può rilevare che due nazionalità hanno espresso valori inferiori al riferimento: i marocchini (113,33) e gli albanesi (115,08). Questi hanno perciò giudicato complessivamente meno a rischio le immagini di cantiere proposte rispetto al gruppo di controllo.

Si tratta quindi di una sottostima per una difettosa percezione dei rischi? Non è facile dare una risposta a questa domanda, ma guardando i dati dei questionari si può evidenziare che il gruppo marocchino, oltre a essere quello che ha una maggiore frequenza di infortuni, è anche quello che riferisce, più di ogni altro, di non avere compreso bene (al 50%) i rischi del proprio mestiere e le modalità di prevenirli.

I due gruppi più vicini, e quindi più simili a quello di controllo, sono risultati essere quello tunisino (119,93) e quello italiano (121,97), confermando in questo caso l'ipotesi che l'esperienza lavorativa allinea e standardizza anche la percezione e i comportamenti.

Invece chi ha espresso valutazioni medie molto superiori del rischio rappresentato, rispetto allo standard, sono stati i gruppi pakistano (135,76) e rumeno (126,32), i quali hanno fornito una notevole sovrastima del rischio: non si sa se per eccessiva prudenza oppure, anche in questo caso, per scarsa conoscenza. Si deve però osservare che il gruppo pakistano è quello che ha dichiarato in misura minore degli altri di avere avuto infortuni sul lavoro e che risalta inoltre per altre caratteristiche peculiari: sostiene di aver visto compagni di lavoro farsi male in modo grave, di aver paura di farsi male e di indossare sempre i DPI.

Complessivamente, al contrario di quanto ci si poteva attendere, le medie dei giudizi espressi per singola fotografia dai tre gruppi considerati (italiani, stranieri e controllo), non ha evidenziato differenze eclatanti e diffuse, ma soltanto situazioni puntiformi e particolari che riguardano quattro delle diciannove immagini proposte. Per queste quattro rappresentazioni sono emerse, dall'elaborazione statistica dai dati, differenze significative della percezione del rischio.

I risultati specifici sono riportati in maniera analitica nelle diapositive che seguono (gruppo A).

A) Differenze statisticamente significative tra gruppi italiano, straniero e di riferimento

## Differenti Percezioni del Rischio



Foto 1 e Foto 3



Foto 15 e Foto 17



## Analisi foto 1



Si evidenzia una differenza statisticamente significativa ( $p < 0,05$ ) nel giudizio di rischio tra il gruppo degli stranieri e quello di controllo: i lavoratori stranieri ritengono che la situazione rappresentata in foto sia più pericolosa di quanto non lo sia per i controlli.

(MEDIA STRANIERI = 8,96 vs MEDIA CONTROLLI = 8,22)

## Analisi foto 3



- Si evidenzia una differenza statisticamente significativa ( $p < 0,05$ ) nel giudizio di rischio tra il gruppo degli stranieri e quello degli italiani e dei controlli: i lavoratori stranieri ritengono che la situazione rappresentata in foto sia meno pericolosa di quanto non lo siano per i controlli e gli italiani.
- (MEDIA STRANIERI = 8,91; MEDIA CONTROLLI = 9,56;
- MEDIA ITALIANI=9,41

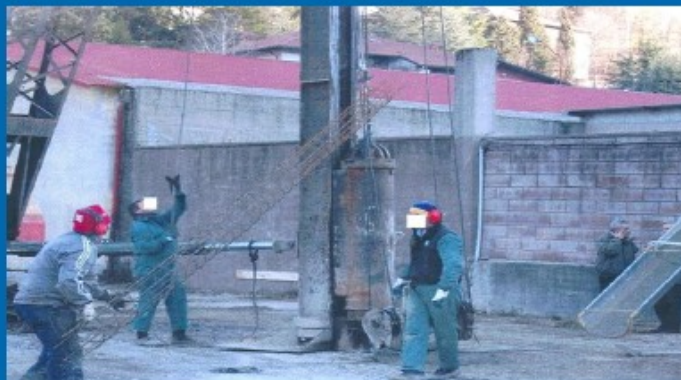
## Analisi foto 15



Si evidenzia una differenza statisticamente significativa ( $p < 0,05$ ) nel giudizio di rischio tra il gruppo degli stranieri e quello di controllo: i lavoratori stranieri ritengono che la situazione rappresentata in foto sia più pericolosa di quanto non lo sia per i controlli.

(MEDIA STRANIERI = 8,96 vs MEDIA CONTROLLI = 8,22

## Analisi foto 17



**Si evidenzia una differenza statisticamente significativa ( $p < 0,05$ ) nel giudizio di rischio tra il gruppo degli stranieri e quello di controllo: i lavoratori stranieri ritengono che la situazione rappresentata in foto sia più pericolosa di quanto non lo sia per i controlli. Anche gli italiani ritengono la situazione più pericolosa dei controlli (MEDIA STRANIERI = 7,26; MEDIA ITALIANI = 6,79; MEDIA CONTROLLI = 5,41)**

In generale si rileva che le medie dei punteggi più alti sono quelle relative ai voti espressi dal gruppo degli stranieri, seguiti dal gruppo dei lavoratori italiani e per ultimi si collocano gli operatori esperti (standard). Questo dato è abbastanza sorprendente, in quanto era plausibile attendersi una sottostima del pericolo proprio da parte di coloro che sono meno esperti e meno informati circa i rischi lavorativi.

Invece un risultato come quello ottenuto fa riflettere e induce a considerazioni di altro tipo. Se si parte dal presupposto che il gruppo di controllo, costituito dagli operatori esperti, rappresenta lo standard di riferimento più obiettivo, si deve allora ipotizzare che gli altri due gruppi hanno espresso valutazioni che tendevano a sovrastimare il rischio rappresentato. È allora doveroso riflettere sulle ragioni di questa sovrastima.

Sembrerebbe che più un gruppo è inesperto e poco informato sui rischi, più tende a giudicare pericolose certe situazioni di lavoro. Se si volesse cercare una spiegazione a tale fenomeno si potrebbe ipotizzare che la rappresentazione del pericolo più visibile viene in genere correttamente percepita dai diversi gruppi, mentre le considerazioni per le situazioni di rischio più nascoste, meno evidenti o impreviste seguono un'altra logica.

Il valutatore esperto ha invece la consapevolezza che quella specifica situazione mostrata dalla foto ha un livello di rischio che è ben definito e possiede caratteristiche proprie, e che quindi può essere affrontato adottando precise contromisure di sicurezza (Harrell 1990; Flin et al. 1996) Il lavoratore meno esperto, al contrario, pur percependo il pericolo presentato, tende a chiedersi che cosa nasconda ancora quella particolare situazione, quali altri rischi possano eventualmente celarsi dietro quella rappresentazione. Non conoscendo il comportamento corretto da adottare, tende perciò a stimare quella situazione con un punteggio maggiore, proprio legato al fattore di incertezza.

In sostanza si potrebbe affermare che se il rischio è ben riconosciuto e quindi ben inquadrato, il conseguente comportamento per operare in sicurezza è facilmente



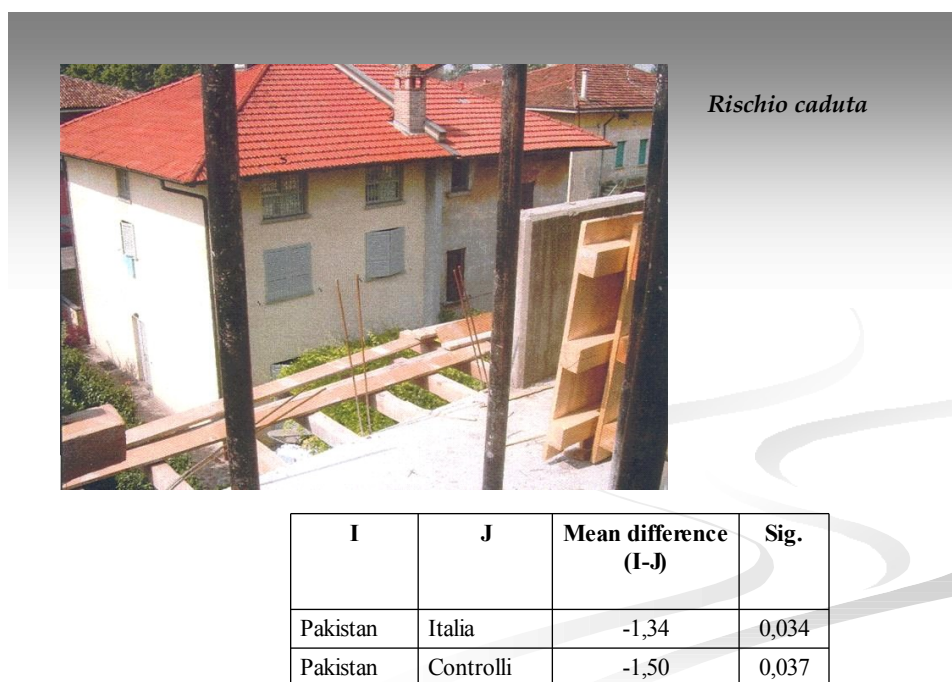
identificato. La situazione è insomma “sotto controllo” e si può attribuire un determinato punteggio sulla base di parametri certi e conosciuti. Se invece rimangono margini di dubbio, allora il giudicante, per quello che è il gap d’incertezza, tiene margini di sicurezza più ampi e quindi assegna punteggi maggiori.

Naturalmente ciò non significa automaticamente che mantenendo dei margini più estesi nel giudizio ne consegua un comportamento più prudentiale sul lavoro, anche perché laddove vi è incertezza di rischio vi è anche incertezza riguardo alla condotta appropriata.

Non va poi dimenticato il contesto nel quale sono stati richiesti i giudizi sul test, cioè gli istituti edili per la formazione: tale luogo può quasi certamente aver condizionato i lavoratori che potrebbero aver mantenuto più alta la valutazione per dimostrare maggiore attenzione verso la percezione del rischio.

In conclusione va però evidenziato come, nella sostanza, le situazioni a maggior rischio siano state esattamente identificate da ciascun gruppo e anche i tentativi di “confondimento” inseriti (Foto 2 e 18, e anche foto 9 e 11, oppure foto 5) siano stati, in genere, correttamente valutati. Fa eccezione su questo il gruppo pakistano che ha espresso giudizi molto elevati per le immagini n. 5 e 18 (gruppo di diapositive B).

**B) Casi in cui sono emerse differenze di giudizio statisticamente significative tra i gruppi nazionali**



**Foto n.4**



*Rischio caduta con ponteggio protetto*

I	J	Mean difference (I-J)	Sig.
Albania	Pakistan	-5,08	0,000
Romania	Pakistan	-3,21	0,012
Italia	Pakistan	-3,52	0,000
Controlli	Pakistan	-3,45	0,001

**Foto n.5**



*Rischio caduta*

I	J	Mean difference (I-J)	Sig.
Italia	Tunisia	2,79	0,017

**Foto n.8**



*Rischio schiacciamento*

I	J	Mean difference (I-J)	Sig.
Pakistan	Marocco	3,86	0,044
Pakistan	Italia	2,60	0,008
Pakistan	Controlli	3,65	0,000

**Foto n.15**

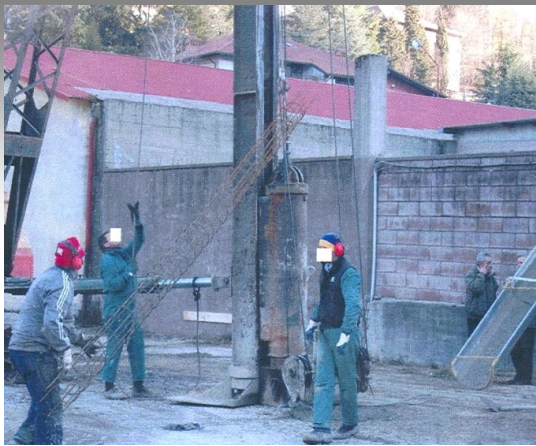


*Rischio ergonomico*

I	J	Mean difference (I-J)	Sig.
Pakistan	Marocco	4,59	0,000
Pakistan	Italia	2,31	0,006
Pakistan	Romania	2,49	0,034
Pakistan	Controlli	2,73	0,003

**Foto n.16**

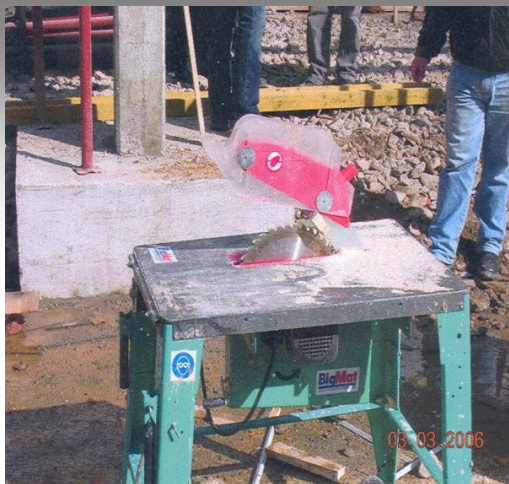




*Rischio investimento materiali*

I	J	Mean difference (I-J)	Sig.
Tunisia	Controlli	2,82	0,009
Pakistan	Controlli	2,89	0,000

**Foto n.17**



*Rischio taglio con disco protetto*

I	J	Mean difference (I-J)	Sig.
Pakistan	Marocco	4,24	0,016
Pakistan	Italia	2,67	0,016

**Foto n.18**



I	J	Mean difference (I-J)	Sig.
Pakistan	Albania	4,05	0,011
Pakistan	Italia	2,35	0,036

**Foto n.19**

#### 4.4. Conclusioni sul test

- Il confronto tra le medie dei punteggi delle 19 foto (media dei giudizi complessivi dato da ciascun soggetto) fa emergere una differenza significativa tra il gruppo italiano e il gruppo di controllo (6,7 vs. 6,2).
- Raffrontando i 105 Italiani con i 133 stranieri si evidenzia una significativa differenza nei punteggi medi tra i due gruppi (6,7 vs. 7,2).
- Anche il confronto tra le medie totali del gruppo degli stranieri e il gruppo di controllo è significativamente differente (7,2 vs. 6,2).

Tentando di dare delle spiegazioni alle situazioni di rischio mostrate dalle quattro immagini sopra riportate (vedi p. 154) e che si sono differenziate dalle altre in modo statisticamente significativo, si può enunciare quanto segue:

##### **Foto 1**

L'immagine riporta una porzione di cantiere relativa a un fabbricato civile il cui piano primo, che è quello visibile oltre alla scala d'accesso, non presenta parapetti sui balconi e impalcature per eseguire i lavori all'esterno. Naturalmente si coglie bene il rischio di caduta dall'alto, anche se la fotografia mostra soltanto la situazione relativa al primo piano. Quindi il rischio di cadere è relativo a tale contesto che è limitato a un'altezza di circa tre metri da terra. Si ritiene quindi più pertinente il giudizio espresso dal gruppo di controllo rispetto al gruppo straniero.

### **Foto 3**

Questa fotografia mostra un lavoratore che, senza alcuna protezione, si sta arrampicando su un ponteggio irregolare e privo di ogni protezione. Si percepisce bene l'elevata altezza a cui si trova il lavoratore, infatti nell'immagine si distingue il tetto dell'edificio e anche il contrappeso della gru a torre. Si ritiene che il contesto presentato sia di pericolo estremo, quindi si reputa pertinente il giudizio espresso dal gruppo di controllo rispetto ai gruppi italiano e straniero, che hanno valutato di minor pericolo tale situazione.

### **Foto 15**

In questo caso viene proposta una macchina operatrice attrezzata per battere i pali e conficcarli nella terra. Tale operazione viene effettuata senza la presenza di lavoratori, eccetto l'operatore che manovra la macchina. Anche in questo caso si ritiene più giusta la valutazione espressa dal gruppo di controllo rispetto al gruppo degli stranieri.

### **Foto 17**

La quarta immagine riportata mostra alcuni lavoratori senza protezioni sul capo che stanno innalzando una gabbia metallica per inserirla, con l'ausilio di una macchina operatrice, all'interno di un cilindro prima che sia effettuata la gettata di cemento. In questo caso il giudizio di rischio espresso dagli stranieri e dagli italiani è di maggior pericolo rispetto al gruppo di controllo. Si consideri che il fatto di lavorare in un contesto in cui le macchine operatrici manovrate da terzi sfuggono al controllo dei lavoratori a terra è motivo di giustificata apprensione.

Inoltre, possono essere effettuate ulteriori considerazioni, sempre sulla base dell'elaborazione statistica dei dati, relativamente al gruppo pakistano, il quale in questo test si è notevolmente differenziato da tutti gli altri, confermandosi un gruppo con peculiarità proprie e distinte.

Innanzitutto occorre considerare che si tratta di un insieme di lavoratori che costituiscono un gruppo abbastanza chiuso, coeso e abituato a lavorare insieme per svolgere un'attività di nicchia molto delicata e pericolosa: il montaggio e smontaggio dei ponteggi. Come si è precedentemente riportato si tratta inoltre di una nazionalità che tende a sovrastimare il rischio e che dichiara di temere di infortunarsi seriamente e quindi di lavorare con estrema prudenza, di poter perdere il proprio lavoro, di aver assistito colleghi che si sono gravemente infortunati e per questo di aver modificato le proprie abitudini di lavoro.

Tuttavia, si tratta anche di un gruppo che non svolge tutte le attività presenti nei cantieri, ma che conosce bene soltanto i lavori di installazione e smontaggio dei ponteggi. Proprio questa caratteristica può perciò aver influito in maniera importante nell'attribuzione dei punteggi a situazioni di cantiere poco conosciuti, determinandone, per lo più, una sovrastima per eccesso di prudenza.

Questa considerazione può essere applicata, ad esempio, al caso della fotografia n.16, mentre sembra non essere valida per le altre immagini proposte. Infatti, nello specifico, è plausibile ipotizzare che relativamente alla foto n.5, nella quale si propone un ponteggio molto alto anche se ben protetto, i lavoratori pakistani probabilmente hanno identificato il rischio a cui essi sono soggetti nel momento in cui intervengono

per installare il ponteggio stesso (oppure per smontarlo) con il solo ausilio dei DPI anticaduta. Diverso è chiaramente il caso di chi invece lo utilizza già montato ed in possesso dei requisiti strutturali di sicurezza.

Relativamente alla fotografia n. 4 si può effettuare un ragionamento analogo: l'immagine riporta un balcone privo di protezioni da cui è possibile cadere, ma probabilmente il gruppo pakistano è abituato ad intervenire in situazioni simili per innalzare le necessarie protezioni utilizzando però i DPI anticaduta.

Per concludere, le immagini 15 e 17, che propongono un intervento a terra, hanno visto invece una sottostima del rischio da parte del gruppo pakistano, probabilmente a causa del fatto che questo gruppo non è abituato al lavoro al suolo.

## 5. Proposte di interventi di miglioramento

### 5.1. Considerazioni finali

L'esame della letteratura specifica, le evidenze statistiche e quelle acquisite con la ricerca hanno messo in rilievo il ruolo dell'informazione, della formazione e del "buon esempio" per la promozione della salute e sicurezza tra i lavoratori immigrati e per il miglioramento della loro capacità di valutazione dei rischi (Antonietti et al. 2005). Le figure chiave in questa strategia sono costituite dal management di cantiere, capi, assistenti e preposti, che risultano costituire il nocciolo funzionale attorno al quale si impernano i flussi informativi del processo lavorativo. La funzione comunicativa rivestita da questi ruoli risulta quindi di particolare rilevanza nel creare un "clima di sicurezza" e nel promuovere comportamenti responsabili e l'utilizzo dei dispositivi di protezione individuale.

La generale consapevolezza dei rischi emersa dai questionari e la difficoltà di attuare comportamenti responsabili va a mio avviso interpretata non soltanto come una criticità indirettamente legata alle conoscenze specifiche in materia di sicurezza, ma anche come difficoltà di sviluppare una comunicazione efficace dei responsabili dei cantieri con i lavoratori stranieri e di creare un clima cooperativo favorevole alla sicurezza. In questo quadro si intravede l'utilità di concepire e sperimentare, nel contesto della ricerca, un modulo formativo per responsabili di cantiere, assistenti e preposti, incentrato sull'esercizio del ruolo e sulle competenze comunicative in un contesto multiculturale, che abbia come oggetto il tema della salute e della sicurezza.

Dovrà essere una didattica formativa che possibilmente coinvolga i partecipanti attivamente ed emotivamente. È infatti questa la modalità più efficace per trasmettere e trattenere nel tempo i contenuti della formazione. In particolare si dovrà far sì che emerga e si sviluppi una motivazione al cambiamento: il benessere lavorativo deve diventare un valore riconosciuto in maniera consapevole dai dirigenti, dai preposti e dai lavoratori (Ricci 2007; Fioroni 2008).

### 5.2. L'intervento formativo per i responsabili di cantiere

Un intervento formativo rivolto a una popolazione che presenta esperienze di lavoro consistenti e variegate, oltre che una rilevante responsabilità nella conduzione di lavoratori italiani e stranieri, deve caratterizzarsi come un'occasione di confronto e di condivisione di idee e di esperienze tra i partecipanti. È necessario progettare un intervento formativo di tipo innovativo, strutturato all'interno di una "discussione fra pari", limitando al minimo le comunicazioni di tipo tradizionale. Obiettivo dell'intervento sarebbe quello di riflettere sul ruolo professionale del capocantiere e sulla sua importanza per l'inserimento lavorativo e la gestione della presenza dei lavoratori immigrati in un clima di sicurezza.

L'intervento formativo dovrebbe essere articolato intorno a una serie di discussioni fra i partecipanti (opportunosamente indirizzate e finalizzate dai formatori-

facilitatori) su cui innestare, in maniera flessibile, un apporto di tipo tradizionale finalizzato a offrire elementi di competenza e consapevolezza rispetto alle problematiche della comunicazione interculturale. L'intervento formativo così concepito avrebbe lo scopo di promuovere l'interazione fra i partecipanti centrata sulla riflessione riguardo alle loro esperienze di gestione dei lavoratori, con l'obiettivo di accrescere la consapevolezza dell'importanza del loro ruolo in relazione alla promozione della sicurezza e migliorarne le capacità comunicative.

Per quanto riguarda la parte più tradizionale dell'intervento formativo si ritiene di dover porre l'accento sull'aspetto paraverbale, su quei "segnali deboli" che facilmente sfuggono al controllo dell'emittente del messaggio e che tuttavia possono influire fortemente sull'efficacia del processo comunicativo e possono facilmente trasformarsi in una barriera, soprattutto quando ci si rivolge a persone che non condividono del tutto o in parte, il codice linguistico e comportamentale, perché provenienti da culture differenti.

### 5.3. La metodologia dell'intervento

La metodologia prescelta è quella del workshop, descrivibile come un gruppo di discussione organizzato e guidato in modo da produrre e condividere conoscenze e punti di vista su specifiche questioni poste agli esperti che vi partecipano. Il workshop è una metodologia appropriata per l'identificazione dei problemi, per elaborare soluzioni, condividere e apprendere nuove conoscenze. Rappresenta il mezzo ideale per condurre un'esplorazione in profondità su un problema grazie allo scambio di punti di vista e all'interazione che si crea tra i partecipanti. In questo contesto, il gruppo viene inoltre aiutato da un facilitatore della discussione e da un segretario che raccoglie le informazioni elaborate.

Nel workshop si sviluppa una dinamica tra i partecipanti che si scambiano opinioni e idee e reagiscono alle posizioni reciproche fino a pervenire ad opinioni condivise. Esso differisce dagli altri gruppi di discussione in quanto i singoli aspetti vengono approfonditi e il facilitatore esercita il proprio ruolo nel condurre il gruppo a tali approfondimenti.

Gli ambiti in cui tale metodologia è più utilizzata sono: l'identificazione dei problemi, l'apprendimento di nuove conoscenze, la pianificazione, lo sviluppo e l'implementazione di prodotti, la valutazione di programmi, interventi e politiche, lo sviluppo di strategie.

L'efficace uso di questa metodologia implica la pianificazione delle attività e della struttura del workshop (Antonietti et al. 2005). La pianificazione riguarda i tre momenti su cui si sviluppa il workshop: (1) la preparazione, (2) la gestione e (3) i risultati.

1. Obiettivo della prima fase è individuare con un criterio prestabilito gli esperti da coinvolgere nel processo formativo: questo permette di minimizzare la possibilità di errore nella scelta dei partecipanti. Occorre tener presente che l'efficacia dei risultati dipende dal coinvolgimento nel workshop di persone che hanno differenti prospettive rispetto al problema da analizzare. Nel nostro caso è utile coinvolgere le persone che gestiscono i processi lavorativi, quelli che

hanno conoscenza dell'insieme del processo produttivo da analizzare, i responsabili della sicurezza, i capocantiere, i coordinatori della sicurezza ed i direttori dei lavori.

2. La gestione del workshop è affidata al facilitatore che si avvale, per la redazione di un verbale, della collaborazione di un segretario. Compito del facilitatore è la pianificazione e la gestione del workshop: compito del segretario è quello di riportare le informazioni essenziali che vengono scambiate nel processo conoscitivo e di registrare fedelmente le acquisizioni a cui il gruppo perviene. Egli ha la responsabilità di sintetizzare le acquisizioni comuni, evitando interpretazioni personali. E' opportuno che il verbale venga organizzato sulla base del protocollo di discussione, ovvero della sequenza delle domande che saranno sottoposte agli esperti. La pianificazione del processo di discussione e approfondimento, della raccolta dei dati consiste nella messa a punto della struttura logica della discussione e dello sviluppo delle domande da proporre agli esperti. La pianificazione del processo di discussione è lo strumento per definire il livello di controllo che il facilitatore intende esercitare sul gruppo. Per capacità di controllo si deve intendere l'abilità del facilitatore di pervenire alle informazioni richieste o alle acquisizioni comuni auspiccate, formulando le domande appropriate. Le domande e la loro sequenzialità rappresentano il cuore della metodologia. La sequenza delle domande costituisce il protocollo di discussione che è utilizzato per raccogliere e organizzare i risultati della discussione. La responsabilità del risultato è affidata all'esperienza e alla sensibilità del facilitatore; senza fornire prescrizioni sullo sviluppo della discussione può tuttavia essere utile suddividere il workshop in quattro parti: l'apertura, la discussione, l'analisi e il reporting.
3. I risultati del workshop debbono essere organizzati con attenzione e sottoposti, prima della loro divulgazione pubblica, agli esperti che hanno partecipato all'incontro, chiedendo loro di valutarli e di suggerire eventuali aggiustamenti. Il rapporto deve essere articolato in termini tali da restituire, in maniera organizzata, tutte le informazioni che il workshop ha consentito di elaborare e le indicazioni utili per riprodurre l'intervento formativo in altri contesti.





## 6. Conclusioni

Dal presente studio è emerso come i fattori uomo e cultura vengano spesso trascurati e non messi in relazione tra loro, il che porta i lavoratori a sviluppare atteggiamenti e comportamenti che possono mettere a repentaglio la propria salute e quella dei colleghi. La normativa sulla prevenzione nei luoghi di lavoro prevede, all'art. 28 del D.lgs 81/'08, che il datore di lavoro, nell'effettuare la valutazione dei rischi, debba considerare anche le differenze di coloro che provengono da altri paesi.

Come questa ricerca ha messo in evidenza, la salute dei lavoratori è un bene frequentemente violato nei luoghi di lavoro: infortuni e malattie professionali causano ogni anno danni alla persona che si ripercuotono sulla sfera personale, ma anche su tutta la società.

Le caratteristiche degli infortunati stranieri si discostano da quelle della popolazione italiana su più fronti: la componente maschile sale all'81,9%, mentre circa tre quarti si concentrano nelle fasce di età centrali (il 35,7% ha un'età compresa fra 25 e i 34 anni e il 38,8% fra 35 e i 44 anni). Il 66,1% risiede al Nord e il 29,2% al Centro, solo il restante 4,8% risiede nel Mezzogiorno. Tali caratteristiche sono spiegate dalla peculiare struttura demografica degli stranieri in Italia, dal loro insediamento geografico e dal loro prevalente impiego in lavori di tipo manuale. Nel secondo trimestre 2007 oltre il 70% degli stranieri sono operai o svolgono lavori non qualificati e la loro presenza nei settori manifatturieri e delle costruzioni è, in proporzione, più alta di quella italiana.

Ancora i numeri dimostrano che i lavoratori stranieri vanno incontro molto più degli italiani ad infortuni, anche mortali, e il settore produttivo dove maggiormente si concentrano è quello delle costruzioni. Proprio in edilizia sono impiegati circa il 15% degli addetti stranieri regolari, con tassi infortunistici e di malattie professionali statisticamente più elevati rispetto ai lavoratori italiani. Questa ricerca ha preso in considerazione le nazionalità più rappresentate: 138 sono stati infatti i lavoratori stranieri a cui è stato somministrato un apposito questionario sulla percezione del rischio ed un test sulla rappresentazione dei rischi in cantiere.

Oltre ai lavoratori stranieri si sono presi in considerazione 105 addetti italiani e 42 tecnici della prevenzione esperti, in quanto svolgono vigilanza proprio in edilizia. Essi hanno costituito lo standard di riferimento.

La novità più rilevante di questa ricerca è stata proprio la costituzione di un gruppo di controllo che fissasse un utile riferimento con cui confrontarsi, oltre alla costruzione di un questionario con 43 item specifici, costruito in maniera multidisciplinare e multiprofessionale.

I risultati della ricerca hanno fornito importanti indicazioni riguardo alle differenti modalità di approccio al lavoro degli italiani rispetto al gruppo degli stranieri, e hanno inoltre evidenziato differenti atteggiamenti circa il rapporto con i pericoli delle differenti nazionalità. Hanno inoltre messo in evidenza le caratteristiche socioculturali dei diversi gruppi nazionali, alcune caratteristiche antropologiche, le conoscenze specifiche rispetto al rischio, i fattori determinanti la violazione delle norme di sicurezza.

In particolare si riportano le seguenti conclusioni:

1) Dall'elaborazione statistica dei dati ottenuti si sono evidenziate significative differenze tra il gruppo straniero e quello italiano relativamente a:

- stima di pericolo del proprio lavoro;
- comprensione dei rischi;
- preferenza ad impiegare attrezzature sicure rispetto a dispositivi di protezione personali;
- sottovalutazione dei rischi in particolare di tipo igienistico;
- il fattore fretta come elemento di pericolo;
- la stanchezza come fattore di rischio;
- la paura di perdere il proprio lavoro;
- le differenti modalità di formazione ritenute efficaci.

2) Il confronto fra le risposte fornite dalle differenti nazionalità, compresa quella italiana, elaborate statisticamente, ha messo in evidenza le seguenti differenze:

- scolarità più elevata del gruppo rumeno;
- anzianità lavorativa, ricongiungimento familiare come fattori di omogeneità sul lavoro con gli italiani;
- permanenza in Italia come elemento discriminante circa le mansioni svolte;
- il riconoscimento di un leader autorevole nei gruppi nazionali che lavorano insieme (capotribù);
- la lingua italiana come barriera della comunicazione;
- le modificazioni delle proprie abitudini di lavoro solo a seguito di un evento infortunistico gravi che li vede presenti;
- la maggiore incidenza infortunistica del gruppo del Marocco rispetto alle altre nazionalità;
- l'importanza e il riconoscimento della formazione e del rispetto delle regole di sicurezza al fine di evitare gli infortuni.

3) Relativamente al test sulla rappresentazione del rischio l'elaborazione dei risultati ha evidenziato:

- differenze sulla valutazione dei rischi rappresentati con un sottovalutazione di marocchini e rumeni rispetto allo standard, e una sopravvalutazione dei gruppi pakistano e rumeno;
- il differente riconoscimento delle situazioni di pericolo rappresentate in funzione dell'attività svolta (es. gruppo pakistano);
- dal gruppo degli stranieri preso insieme non emergono differenze significative, come invece si verifica scorporando i dati per nazionalità.

Per concludere si possono riportare talune considerazioni riassuntive circa aspetti peculiari che si sono affrontati con la presente ricerca:

a) **Semantica del rischio:** tale categoria raggruppa le rappresentazioni che si riferiscono a cosa viene percepito e definito come "rischio", cosa rende una situazione rischiosa, quali significati veicola il concetto di rischio. Nei discorsi degli operai tale semantica sembra si articoli intorno ai concetti di "conseguenza" (per cui un rischio comporta una possibile conseguenza negativa), di "valutazione" (il rischio attiva un processo

valutativo da parte dell'individuo che riguarda il rapporto tra costi e benefici e le emozioni correlate alla situazione), e di "controllo" (in che misura è possibile prevedere la situazione, controllarla e fronteggiarla).

b) **Fattore fretta:** può essere autoindotta (per mostrare una migliore competenza lavorativa) o, soprattutto, indotta dall'esterno (cattivo, indotta dai capi).

c) **Fattori di disposizione interna:** una serie di caratteristiche di personalità (fiducia in sé, tendenza al rischio, desiderio di mettersi alla prova, pessimismo/ottimismo). Preparazione personale e professionale (attenzione, formazione, capacità cognitive). Esperienza e abitudine. Stato psicofisico con il quale si va in cantiere. Infortuni pregressi.

d) **Fattori di pressione al conformismo di gruppo:** imitazione di modelli sbagliati. Desiderio di appartenenza e supporto sociale. Stigma per chi mostra un comportamento eccessivamente prudente.

e) **Fattori culturali trasversali:** si riferisce all'insieme di valori, credenze, significati che caratterizzano un individuo, un gruppo o un'organizzazione. Il valore della sicurezza, del rischio come sfida, del rispetto degli "anziani", della fatica, del sapere lavorare anche in una situazione di non sicurezza, del mantenimento della propria identità professionale.

f) **Altri nuclei tematici:** nelle rappresentazioni del rischio ricorrono anche le tematiche della responsabilità (in misura diversa attribuita al singolo, al capocantiere, al management, al sistema) e dell'utilizzo dei DPI (a volte percepiti come elementi di fastidio e disturbo)

L'analisi dei questionari ha permesso di capire intorno a quali significati i lavoratori costruiscono il concetto di rischio e come, nella rappresentazione degli operai edili, diverse variabili di natura personale, organizzativa, gruppale e culturale abbiano una differente influenza su alcune dimensioni del rischio, e funzionino da modulatori tra la percezione del rischio e l'assunzione di comportamenti rischiosi. Si sottolineano in particolare gli aspetti che riguardano le "culture" e le dinamiche dei gruppi di lavoro, che caratterizzano le rappresentazioni dei lavoratori.

L'analisi della percezione del rischio ha evidenziato, oltre alle differenze tra gruppi nazionali, anche quali siano i rischi percepiti come maggiormente pericolosi, mostrando, in generale, una tendenza a sottostimare i rischi di malattia professionale, le cui fonti sembrano più difficilmente rintracciabili e visibili in una situazione.

Per intervenire con eventuali soluzioni rispetto alle problematiche emerse, si ritiene necessario intervenire prioritariamente sulla formazione dei vari attori che sono presenti in cantiere e che a vario titolo contribuiscono alla promozione della prevenzione sul posto di lavoro.

In particolare si propone di progettare ed effettuare una formazione specifica ai dirigenti e preposti che poi saranno i formatori dei lavoratori: infatti come ha evidenziato questa ricerca la modalità preferita dagli operatori di cantiere per essere informati e formati è proprio direttamente dal capo squadra e dal capocantiere.

Per tale ragione si è proposto un progetto formativo che seguisse un percorso predefinito, con contenuti e modalità innovative, che avesse una efficace ricaduta finale sugli operai delle diverse nazionalità.

La metodologia proposta è stata quella del workshop, cioè un gruppo di discussione per dirigenti e preposti di cantiere, organizzato in modo da produrre e condividere conoscenze su specifiche questioni. e per elaborarne le possibili soluzioni. Il workshop rappresenta la metodologia ideale per condurre un'esplorazione in profondità su un problema, grazie allo scambio di punti di vista, di interazioni e condivisione che si crea tra i partecipanti. Da questo lavoro scaturiscono le decisioni più adatte da applicare alle diverse situazioni, le soluzioni e i contenuti formativi che proprio i capocantiere e i caposquadra debbono poi far ricadere sui lavoratori.

Tale formula non è alternativa alla formazione in aula ma deve intendersi complementare alla stessa: si avrebbe così modo di effettuare una formazione di primo livello ed una di secondo livello (ricadute del workshop).

Il presente studio, seppur in forma esplorativa e sperimentale, accedendo alle rappresentazioni e alle percezioni degli operai edili sul rischio in cantiere, può essere un contributo alla costruzione di un discorso condiviso sulla sicurezza dei lavoratori. Questa problematica, infatti, mi sta particolarmente a cuore per l'alto numero di incidenti, frequentemente mortali o invalidanti, in cui sono intervenuto, come operatore della prevenzione, per constatare e rilevare le dinamiche di un infortunio, spesso con un senso di impotenza e frustrazione.

Si auspica che questa ricerca possa essere un valido aiuto al fine di sensibilizzare ancora di più la categoria degli operatori nel campo della sicurezza sul lavoro sull'importanza degli interventi di prevenzione, che non dovrebbero essere soltanto di repressione ex post ma anche di tipo formativo e pedagogico.

La vera innovazione è proprio quella che porta ad educare consapevolmente il lavoratore, per renderlo sempre più cosciente verso la conoscenza del rischio e la sua gestione consapevole, al fine di tutelarsi in maniera più efficace e responsabile.

# **ALLEGATO 1**

## QUESTIONARIO SULLA PERCEZIONE DEL RISCHIO

Data: \_\_\_\_\_

1) Qual è il tuo paese d'origine? \_\_\_\_\_

2) Quali lingue capisci? \_\_\_\_\_

3) Quanti anni hai? \_\_\_\_\_

4) Che scuole hai fatto?

Primarie  Superiori  Università

5) Da quanti anni ti trovi in Italia?

Meno di 1  Da 1 a 3  Da 4 a 5  Da 6 a 10  Più di 10

6) Da quanti anni lavori nell'edilizia?

Meno di 1  Da 1 a 3  Da 4 a 5  Da 6 a 10  Più di 10

7) Che lavoro fai di più?

Manovale  Muratore  Carpentiere  Altro

7bis) Se hai risposto "Altro", che lavoro? \_\_\_\_\_

8) Lavori insieme ad altri operai del tuo paese d'origine? Sì  No

9) Vorresti ritornare al tuo paese d'origine? Sì  No

10) Capisci bene quando ti parlano in italiano sul lavoro? Sì  No

11) Pensi di parlare bene in italiano? Sì  No

12) Nel tuo paese d'origine facevi lo stesso lavoro che fai qui? Sì  No

13) La tua famiglia vive con te in Italia? Sì  No

14) Hai avuto incidenti sul lavoro? Sì  No

15) Se hai risposto “Sì” alla domanda sopra, l'incidente che hai avuto è capitato in Italia o nel tuo paese?

Italia  Altro Paese  Tutti e due

16) Pensi che il tuo lavoro sia pericoloso? Sì  No

17) Hai paura di farti male durante il lavoro? Sì  No

18) Pensi che lavorare in edilizia sia più pericoloso di altri lavori? Sì  No

19) Pensi che il lavoro che fai sia più pericoloso di altri lavori in edilizia? Sì  No

20) Mentre fai un lavoro pericoloso ci pensi che ti potresti fare male in modo grave? Sì  No

21) Pensi che potrebbero venirti delle malattie per il lavoro che fai? Sì  No

22) Pensi di poter perdere il lavoro se ti fai male lavorando o ti ammali per il lavoro e non riesci più a fare le stesse cose che facevi prima? Sì  No

23) Pensi che agli stranieri diano da fare lavori diversi da quelli che fanno gli italiani? Sì  No

24) Pensi che i lavoratori italiani stiano più attenti a non farsi male rispetto agli stranieri? Sì  No

25) Se lavori su un tetto, ti piacerebbe di più avere un ponteggio protetto o avere dei dispositivi di protezione anticaduta?

Attrezzature  Dispositivi

26) Ti dà fastidio lavorare con addosso i mezzi di protezione personali? Sì  No

27) Ti sembra di avere capito bene quali sono i rischi del tuo lavoro e come evitarli? Sì  No

- 28) Dopo che ti hanno spiegato i rischi del tuo lavoro e i modi per evitarli ti senti più sicuro?      Sì        No
- 29) Il tuo capo squadra durante il lavoro rispetta sempre le regole per evitare i rischi?      Sì        No
- 30) Pensi che il capocantiere debba obbligare i lavoratori a rispettare le regole per evitare i rischi?      Sì        No
- 31) Se si rispettano le regole si possono evitare gli infortuni sul lavoro?      Sì        No
- 32) Pensi che sia “normale” che un lavoratore abbia degli incidenti sul lavoro, magari qualcuno anche grave?      Sì        No
- 33) Pensi sia giusto saper lavorare anche senza sistemi di sicurezza?      Sì        No
- 34) Prima di fare un lavoro nuovo ti aspetti che qualcuno ti dica quali sono i pericoli e come fare per evitarli?      Sì        No
- 35) Se vedi un pericolo sul lavoro lo dici a qualcuno?      Sì        No
- 35bis) Se sì, a chi lo dici? \_\_\_\_\_
- 36) Pensi che quando lavori in fretta il rischio di farti male aumenta?      Sì        No
- 37) Un rischio che si vede fa più paura di un rischio nascosto?      Sì        No
- 38) Hai mai visto un tuo compagno di lavoro farsi male in modo grave?      Sì        No
- 39) Se hai risposto “Sì” alla domanda sopra, dopo aver visto il tuo compagno di lavoro farsi male, hai cambiato il tuo modo di lavorare per paura di farti male anche tu?      Sì        No
- 40) Chi lavora senza protezioni personali:  
È coraggioso                          Sbaglia



41) In che modo preferisci che ti dicano i rischi del tuo lavoro e come devi fare per evitarli?

A voce dal tuo capo        Con un testo scritto        Con una lezione   

42) Pensi che il tuo capo si aspetti da te che tu stia attento a non farti male mentre lavori oppure che lavori tanto?

Non farti male        Lavorare tanto   

43) Pensi che chi non rispetta le misure per evitare gli infortuni lo faccia perché:

Lavora in fretta        È troppo stanco   

Non gli interessa il pericolo        È coraggioso   

Ha paura di perdere il lavoro        È distratto   

***Indicare 1 sola risposta barrando la casella scelta***



## **ALLEGATO 2**

## SEQUENZA FOTOGRAFICA UTILIZZATA PER IL TEST DELLA RAPPRESENTAZIONE DEL RISCHIO

*FOTO 1*



Poco Rischio – 0 – 1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7 – 8 – 9 – 10 – Tanto Rischio

*FOTO 2*



Poco Rischio – 0 – 1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7 – 8 – 9 – 10 – Tanto Rischio

**FOTO 3**



Poco Rischio – 0 – 1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7 – 8 – 9 – 10 – Tanto Rischio

**FOTO 4**



Poco Rischio – 0 – 1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7 – 8 – 9 – 10 – Tanto Rischio

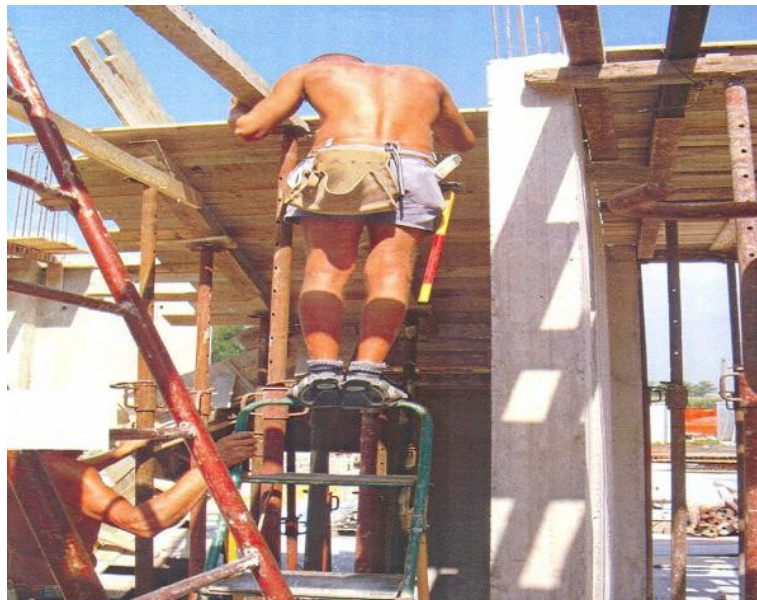


**FOTO 5**



Poco Rischio – 0 – 1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7 – 8 – 9 – 10 – Tanto Rischio

**FOTO 6**



Poco Rischio – 0 – 1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7 – 8 – 9 – 10 – Tanto Rischio

**FOTO 7**



Poco Rischio – 0 – 1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7 – 8 – 9 – 10 – Tanto Rischio

**FOTO 8**



Poco Rischio – 0 – 1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7 – 8 – 9 – 10 – Tanto Rischio



**FOTO 9**



Poco Rischio – 0 – 1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7 – 8 – 9 – 10 – Tanto Rischio

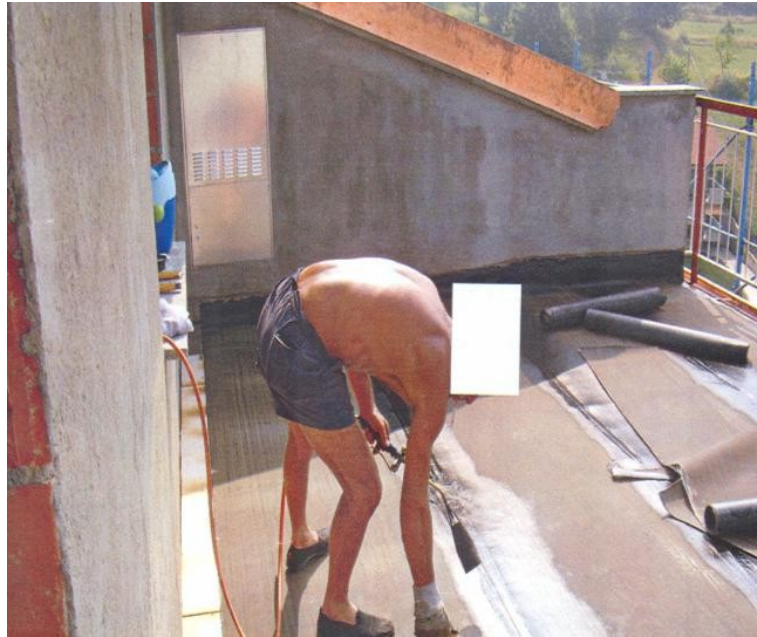
**FOTO 10**



Poco Rischio – 0 – 1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7 – 8 – 9 – 10 – Tanto Rischio



**FOTO 11**



Poco Rischio - 0 - 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - Tanto Rischio

**FOTO 12**



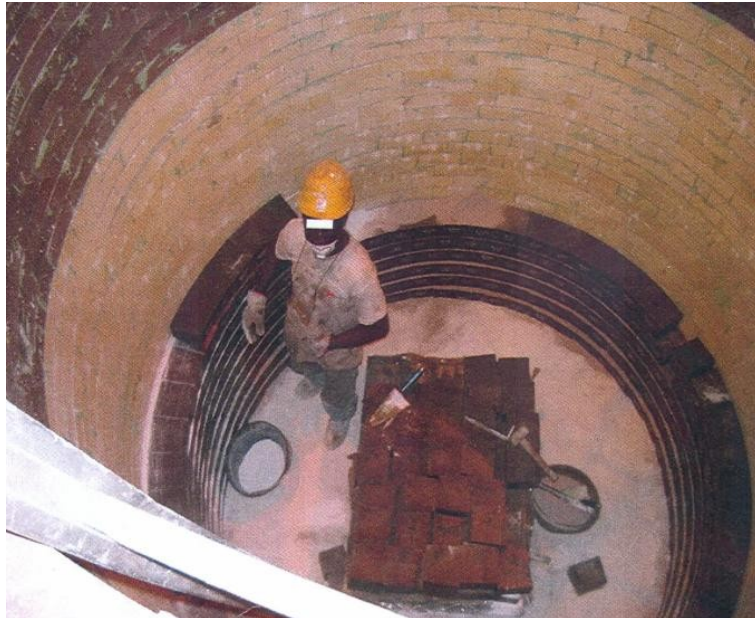
Poco Rischio - 0 - 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - Tanto Rischio

**FOTO 13**



Poco Rischio – 0 – 1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7 – 8 – 9 – 10 – Tanto Rischio

**FOTO 14**



Poco Rischio – 0 – 1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7 – 8 – 9 – 10 – Tanto Rischio



**FOTO 15**



Poco Rischio – 0 – 1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7 – 8 – 9 – 10 – Tanto Rischio

**FOTO 16**



Poco Rischio – 0 – 1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7 – 8 – 9 – 10 – Tanto Rischio

**FOTO 17**



Poco Rischio - 0 - 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - Tanto Rischio

**FOTO 18**



Poco Rischio - 0 - 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - Tanto Rischio

**FOTO 19**



Poco Rischio – 0 – 1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7 – 8 – 9 – 10 – Tanto Rischio



## Bibliografia

- AA.VV. (2006) *Giornale Italiano di Medicina del Lavoro ed Ergonomia*, Supplemento di Psicologia applicata alla riabilitazione e alla medicina del lavoro, 28(1).
- Antonietti V., Baffert B., Bena A. et al. (2005) “Sicurezza nei cantieri e gestione della multiculturalità”, *Prevenzione Oggi*, n. 2, pp. 1-20.
- Bawa V.S., Brown S.J. e Klein R.W. (1979) *Estimation Risk and Optimal Portfolio Choice*, Amsterdam: North Holland.
- Bottazzi M. (2007) “Sicurezza nei luoghi di lavoro”, in AA.VV. *Immigrazione e contrattazione*, Roma: Ediesse.
- Caritas (2004) *Lavoratori immigrati e rischio infortunistico*, Ricerca dell'Istituto Italiano di Medicina Sociale con la collaborazione del "Dossier Statistico Immigrazione".
- Cordeiro R. (2002) “Suggestion of an inverse relationship perception of occupational risks and work-related injuries”, *Cadernos de Saùde Pùblica*, 18(1), pp. 45-54.
- Di Giampaolo L., Antonucci A., Stocchi M. et. al. (2007) “La percezione del rischio negli operatori edili”, *Giornale Italiano di Medicina del Lavoro ed Ergonomia*, 29(3), pp. 728-730
- Douglas M. (1991) *Come percepiamo il pericolo. Antropologia del rischio*, Milano, Feltrinelli.
- Douglas M. e Wildavsky A. (1982) *Risk and Culture. An Essay on the Selection of Technological and Environmental Danger*, Berkeley: University of California Press.
- Ewald F. (1993) “Two infinities of risk”, in B. Massumi (a cura di), *The Politics of Everyday Fear*, Minneapolis, Minn.: University of Minnesota Press, pp. 221-228.
- Ferrante D., Pedron F. e Agostini T. (2008) “Percezione del Rischio sul lavoro”, *Social News*, 5(2).  
[http://www.socialnews.it/ARTICOLI2008/ARTICOLI%20FEBBRAIO%202008/Febraio2008Ferrante-Pedron-Agost\\_1.htm](http://www.socialnews.it/ARTICOLI2008/ARTICOLI%20FEBBRAIO%202008/Febraio2008Ferrante-Pedron-Agost_1.htm) (verificato al 30/07/2012)
- Filca-Cisl (2008) *I dati degli infortuni nel settore costruzioni*, Rapporto di ricerca a cura dell'Ufficio Ricerche per la Salute e la Sicurezza sul Lavoro Filca.



- Fioroni S. (2008) *Come comunicare la sicurezza sul lavoro in una PMI: modelli generali e una prima ipotesi di intervento*, Tesi di laurea, Università di Modena e Reggio Emilia.
- Flin R., Mearns K., Gordon R. e Fleming M. (1996) "Risk perception by offshore workers on UK Oil and Gas platforms", *Safety Science*, 22, pp. 131-145.
- Fordon R. (1999) *Mary Douglas. An Intellectual Biography*, London and New York: Routledge.
- Gari S., Spada M., Grattieri L. et al., (2007) "La percezione e rappresentazione del rischio nei cantieri edili: uno studio esplorativo", *Giornale Italiano di Medicina del Lavoro ed Ergonomia*, 29(3), pp. 373-375.
- Gobba F. (2006) "La percezione del rischio occupazionale nei lavoratori", Relazione per il seminario *La percezione del rischio nella prevenzione ambientale e occupazionale*, Reggio Emilia, 13 maggio.
- Hacking I. (1994) *Il caso domato*, Milano: Il Saggiatore.
- Harrell W.A. (1990) "Perceived risk of occupational injury: control over pace of work and blue-collar versus white-collar work", *Perceptual and Motor Skills*, 70, pp. 1351-1359.
- INAIL (2008a) *Dati Inail*, n.10, Ottobre.
- INAIL (2008b) *Dati Inail*, n. 11, Novembre.
- INAIL (2008c) *Dati del rapporto annuale 2007*, Osservatorio Statistico Infortuni.
- Ingrosso M. (a cura di) (2001) *Comunicare la salute: scenari, tecniche, progetti per il benessere e la qualità della vita*, Franco Angeli: Milano.
- IRES (2006) *Percezione dei rischi e politiche di tutela nel lavoro post-fordista*, Rapporto di ricerca.
- ISTAT (2008) *Salute e sicurezza sul lavoro*, Rapporto di ricerca.
- Kunreuther H. et al. (1978) *An Interactive Modelling System for Disaster Policy Analysis*, Boulder, Colorado: Institute for Behavioral Science.
- Lalonde M. (1974) *A New Perspective on the Health of Canadians*, Government of Canada: Ottawa.
- Lee T.R. (1981) "The Public's Perception of Risk and the Question of Irrationality", *Proceedings of the Royal Society of London*, A, 376(1764).



Lemma P. (2004) *Percezione del rischio e modernità*, Dipartimento di Sanità Pubblica e Microbiologia-Università di Torino.

Liuzzo G. e Bentley S. (2006) “La comunicazione sul rischio alimentare”, *Obiettivi e Documenti Veterinari*, 27(9), pp. 35-45.

Lupton D. (2003) *Il Rischio. Percezioni, simboli, culture*, Bologna, Il Mulino.

Maderthaner R., Guttman G., Swaton E. e Otway H.J. (1978) “Effect of Distance upon Risk Perception”, *Journal of Applied Psychology*, 63(3).

Maggi M. (2003) “Rischio tecnologico, percezione Sociale e processi di comunicazione”, *Atti del IV Convegno Nazionale di Sociologi dell’Ambiente*, Torino, 19-20 settembre.

Mambelli S. (2006) *Dalla percezione del rischio al Risk Management in sanità. Il sistema di Incident Reporting della Regione Emilia Romagna*, Tesi di Laurea, Università di Bologna.

Marracino F. (2006) “Malattie professionali in crescita tra gli extracomunitari” in *Dati Inail*, n.8, Agosto.

Menna F. (2002) “Psicologia e percezione del rischio. Paul Slovic al Laboratorio di Scienze Cognitive di Rovereto”, *Unitn*, n. 44, anno V.  
<http://periodicounitn.unitn.it/archive/periodicounitn/numero44/psicologia.html>  
(verificato al 30/07/2012).

Ricci F. (2007) *Introduzione alla psicologia del lavoro*, Sassuolo: Incontri Editrice.

Sjoberg L. e Drottz-Sjoberg B.M. (1991) “Knowledge and risk perception among nuclear power plant employees”, *Risk Analysis*, 11(4).

Slovic, P., Fischhoff, B. E Lichtenstein, S. (1976) “Cognitive Processes and Societal Risk Taking”, in J.S. Carroll e J.W. Payne (eds.), *Cognition and Social Behavior*. Potomac, MD: Erlbaum.

Snyder K. (2004) “Risk perception and resource security for female agricultural workers”, *Socioeconomic Aspects of Human Behavioral Ecology (Research in Economic Anthropology vol. 23)*, pp. 271-292.

Spagnolo A. (2004) “Infortuni sul lavoro degli immigrati”, Relazione per il *VI Congresso Internazionale su prevenzione, riabilitazione ed indennizzo degli infortuni sul lavoro e delle malattie professionali*, Roma, 30 novembre.

Stewart-Taylor A.J. e Cherrie J.W. (1998) “Does risk perception affect behaviour and exposure? A pilot study amongst asbestos workers”, *The Annals of Occupational Hygiene*, 42(8), pp. 565-569.

Tversky A. e Kahneman D., (1981) "The framing of decisions and the psychology of choice", *Science*, 211(4481), pp. 453-458.

Unioncamere (2008) *Rapporto Excelsior*.

Weinstein N.D. (ed.) (1987) *Taking Care. Understanding and Encouraging Self-Protective Behavior*, Cambridge: Cambridge University Press.



