



IL COSTO DELL'INFORTUNIO NELL'IMPRESA PADOVANA

Stima economica della non sicurezza sul lavoro

realizzato con la collaborazione di

Il costo dell'infortunio nell'impresa padovana
Stima economica della non sicurezza sul lavoro

IL COSTO DELL'INFORTUNIO NELL'IMPRESA PADOVANA

Stima economica della non sicurezza sul lavoro

Il costo dell'infortunio nell'impresa padovana
Stima economica della non sicurezza sul lavoro

Il costo dell'infortunio nell'impresa padovana
Stima economica della non sicurezza sul lavoro

Indice

Indice	3
<i>Premessa</i>	5
1. <i>Introduzione</i>	9
2. <i>Presentazione del progetto</i>	11
3. <i>Presentazione del modello CO.N.O.S.CO</i>	14
4. <i>Casi studio</i>	17
5. <i>Analisi dei risultati e considerazioni conclusive</i>	33
<i>RINGRAZIAMENTI</i>	35

Il costo dell'infortunio nell'impresa padovana
Stima economica della non sicurezza sul lavoro

Prefazione

Massimo Pavin – Presidente di Confindustria Padova

L'attenzione degli imprenditori padovani e della loro Associazione verso la tutela della salute e sicurezza dei lavoratori si esprime da sempre in una serie di attività, aziendali e associative, che spaziano dalla formazione, al supporto tecnico alle imprese, alla mediazione con gli organi di controllo e al confronto con le Organizzazioni dei lavoratori, con l'obiettivo di promuovere sul territorio una cultura capillare della sicurezza. Grazie all'impegno congiunto di tutte le parti sociali, a Padova e provincia abbiamo superato da tempo il sistema tradizionale basato su sanzioni e controlli, a favore di attività preventive ed informative spesso promosse dagli imprenditori stessi.

È il caso del progetto "Il costo dell'infortunio nell'impresa padovana", realizzato con la compartecipazione della Camera di Commercio di Padova e con la collaborazione dell'Università di Padova e degli SPISAL. Come Presidente di Confindustria Padova, sono fermamente convinto dell'importanza di sostenere quella parte di imprenditori, e sono la maggioranza, che credono nel valore della sicurezza dei lavoratori e si impegnano spesso oltre quanto richiede la legge. Lavorare in piena sicurezza è infatti una sfida di civiltà che ci mobilita tutti, a cui dedicare attenzione massima e continua.

Come imprenditore so che la gestione della sicurezza in azienda comporta inevitabilmente costi: corsi di formazione, adeguamento di impianti, aggiornamenti normativi. Un impegno che ogni impresa intende sviluppare e accrescere, soprattutto se finalizzato alla sicurezza sostanziale dei lavoratori, piuttosto che a formalismi e procedure burocratiche. Siamo

Il costo dell'infortunio nell'impresa padovana
Stima economica della non sicurezza sul lavoro

infatti convinti che le aziende sane sappiano coniugare crescita economica, sicurezza dei lavoratori e rispetto dell'ambiente all'interno di una gestione intelligente che persegue e valorizza la relazione positiva con il territorio. Come imprenditori abbiamo però bisogno di strumenti per capire l'efficienza dei nostri investimenti, per assicurarci che non ci siano sprechi e che il tempo e le risorse investiti raggiungano lo scopo che ci siamo prefissi.

Nel 2008 abbiamo realizzato, sempre con il supporto della Camera di Commercio, il progetto "Contabilità per la gestione della sicurezza in azienda" per rendere espliciti tutti i costi diretti e indiretti legati alla gestione della sicurezza. Quest'anno, sempre nell'ottica di "veder chiaro e a fondo" che caratterizza gli imprenditori, abbiamo voluto capire quali sono i costi dell'insicurezza. In altre parole, abbiamo voluto tradurre in numeri quello di cui siamo convinti da tempo, e cioè che eludere i costi della sicurezza si traduce in un risparmio soltanto apparente, perché il costo diretto e indiretto di un infortunio è maggiore di quello di una gestione intelligente della sicurezza. Mentre un ambiente di lavoro sicuro e responsabile accresce il benessere, la motivazione e la competitività. L'obiettivo è stato condiviso con gli enti di controllo che, esattamente come gli imprenditori, si pongono come fine una crescita economica che produca reale benessere per tutti i cittadini, ne tuteli la salute e la qualità di vita.

**Prof. Antonio Scipioni - Docente presso la Facoltà di Ingegneria
dell'Università degli Studi di Padova**

Le statistiche nazionali, europee ed internazionali confermano anno dopo anno come il tema della salute e sicurezza sui luoghi di lavoro sia una questione di primaria importanza per tutto il mondo economico. Il problema degli infortuni e delle malattie professionali ha gravi implicazioni sulla qualità della vita delle nostre comunità, ma ha anche ripercussioni pesanti sulla produttività delle imprese e sulla ricchezza complessiva di un Paese.

È pur vero, però, che le imprese spesso non hanno la consapevolezza dei costi economici legati alla non sicurezza, e questo non solo per negligenza o per disattenzione da parte degli imprenditori: essi infatti si trovano in grande difficoltà nel momento in cui vogliono valutare i costi della non sicurezza, non avendo a disposizione strumenti di valutazione semplici e adattabili al proprio contesto aziendale.

Il tessuto economico della Provincia di Padova è caratterizzato da imprese di piccole dimensioni con attività produttive molto differenti e spesso con prodotti di eccellenza sul mercato internazionale. La sensibilità in materia di sicurezza sul lavoro è certamente buona ma può senza dubbio essere migliorata se si dispone di strumenti che con immediatezza permettono una percezione quantitativa delle conseguenze economiche legate ad un incidente professionale.

Il progetto che presentiamo affronta questo tema e propone una metodologia innovativa ed estremamente apprezzabile per la stima dei costi aziendali complessivi legati a situazioni di non sicurezza. Il modello CO.N.O.S.CO. consente di quantificare, mediante formule matematiche

Il costo dell'infortunio nell'impresa padovana
Stima economica della non sicurezza sul lavoro

semplici, una serie importante di voci di costo che, sebbene non visibili all'organizzazione (i cosiddetti costi indiretti appunto), contribuiscono in modo molto significativo al reale costo complessivo di un incidente professionale. L'applicazione sperimentale del modello a cinque casi di studio appositamente scelti conduce a risultati impressionanti e dimostra come la conoscenza del valore economico associato a determinate situazioni di rischio possa aumentare notevolmente l'attenzione nei confronti della sicurezza sul lavoro.

1. Introduzione

Recenti sviluppi nella valutazione delle prestazioni aziendali hanno reso palese come la salute sul lavoro contribuisca al successo aziendale in svariati modi.

Le figure 1 e 2 danno una sintesi dei benefici derivanti da una corretta gestione della sicurezza sul lavoro per le prestazioni economiche di un'impresa.

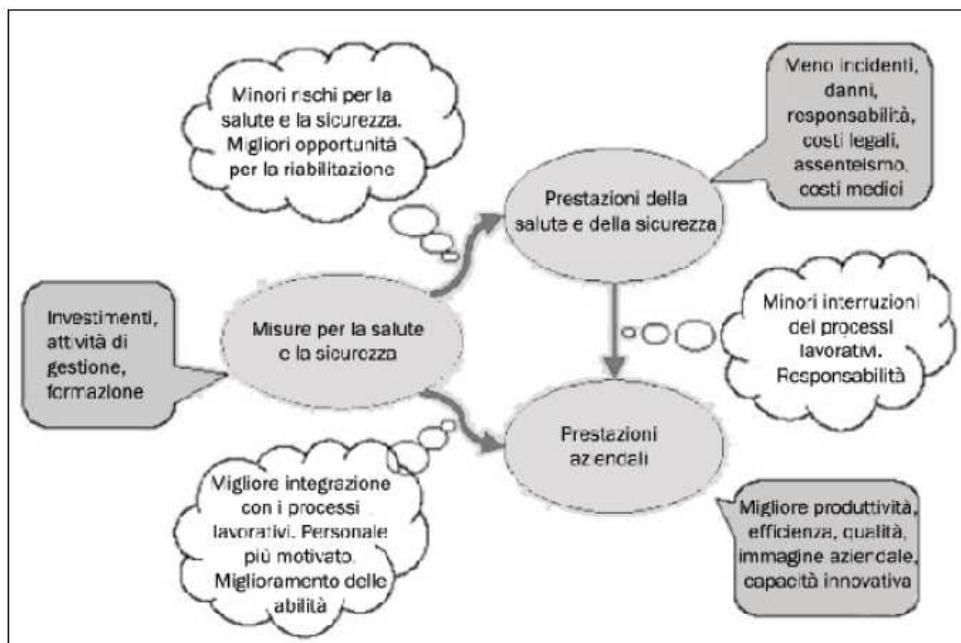


Figura 1 – Effetti economici della salute e della sicurezza sul lavoro a livello aziendale (Mossink, de Greef, 2002)

Il costo dell'infortunio nell'impresa padovana
Stima economica della non sicurezza sul lavoro

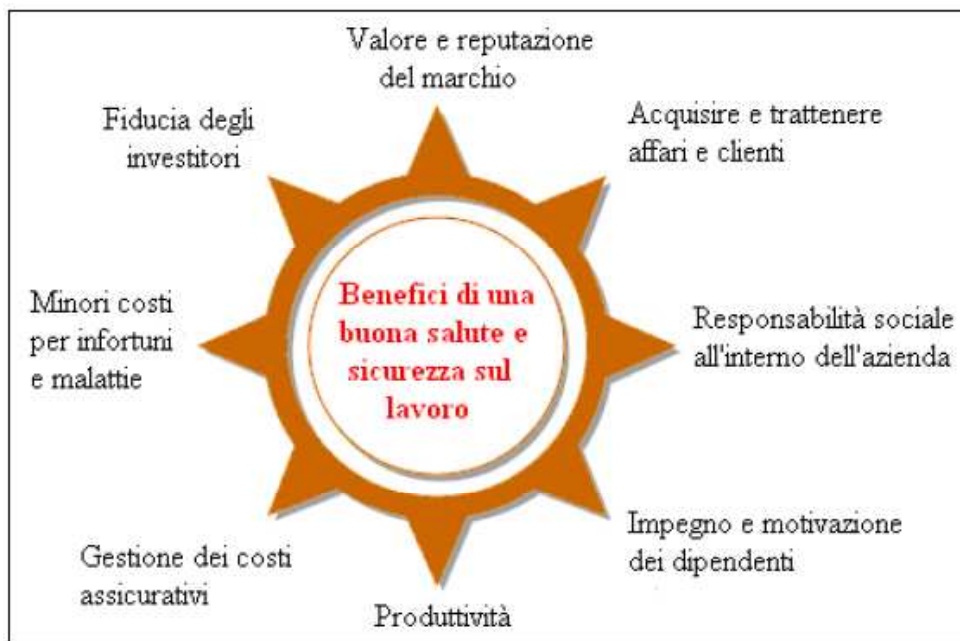


Figura 2 – Benefici di una appropriata politica di sicurezza e salute sul lavoro (EASHW, 2007)

La maggior parte delle organizzazioni non è consapevole delle ripercussioni economiche legate alla salute e sicurezza sul lavoro e, a dimostrazione di questo, non sa calcolare in modo sistematico i costi legati agli incidenti sul lavoro.

2. Presentazione del progetto

Come premesso, gli infortuni sul lavoro provocano dei costi considerevoli, che possono comportare degli squilibri economici finanziari all'interno delle imprese, soprattutto se ci riferiamo al contesto padovano, caratterizzato per lo più da aziende di piccole dimensioni e generalmente poco capitalizzate.

Si è voluto quindi dare una valutazione quantitativa dei costi infortunistici, tale da informare e render consapevoli gli imprenditori sui costi totali degli infortuni dei lavoratori, valutando l'impatto reale sul conto economico e sullo stato patrimoniale.

Obiettivo del progetto è dunque principalmente quello di realizzare uno strumento di supporto nella stima dei costi della non-sicurezza, semplice da applicare ed efficace nel comprenderne i risultati.

Il modello per la stima dei costi della non sicurezza sul lavoro è stato elaborato partendo da altri strumenti di valutazione dei costi della sicurezza condivisi dalla letteratura scientifica, operando delle semplificazioni e degli adattamenti al fine di ottenere uno strumento particolarmente adatto al contesto imprenditoriale padovano.

Di seguito, sono presentati gli aspetti salienti di ciascuno dei modelli esistenti analizzati.

Il modello TYTA

Il modello noto con l'acronimo "TYTA" (dall'abbreviazione, in finlandese, di "Ambiente ed Economia di Lavoro") fu creato nel 1999 dal Dipartimento per la Sicurezza e la Salute sul Lavoro del Ministero degli Affari Sociali e della Salute finlandese allo scopo di valutare i costi aziendali derivanti dalle

condizioni dell'ambiente lavorativo interno all'azienda. Questo strumento fu realizzato allo scopo di fornire informazioni sui costi dovuti all'assenteismo per malattia professionale, agli incidenti, al turnover lavorativo, alla disabilità per motivi di lavoro, come pure i costi per lo sviluppo delle condizioni di lavoro.

Il modello HSE

Il modello HSE fu realizzato nel 1999 allo scopo di calcolare l'incidenza dei costi dovuti agli incidenti ed alle malattie professionali sull'economia e, più in generale, sulla società del Regno Unito. Per far ciò è stata utilizzata una serie di stime dei costi più dettagliate che si riferiscono ai diversi settori occupazionali ed alle diverse mansioni lavorative.

Esso inoltre presenta anche i costi per l'economia, i quali si differenziano dai costi per la società per l'esclusione dal conteggio dei costi umani relativi al dolore ed alla sofferenza derivanti dagli infortuni e dalle malattie sul lavoro.

Il potential-method

Il *potential-method* è un modello estremamente semplice sviluppato nel 2005 dall'Istituto Finlandese per la Salute sul Lavoro (*Finnish Institute of Occupational Health*). Esso è stato realizzato al fine di valutare la "bontà" di diversi cambiamenti delle condizioni lavorative; nello specifico esso è teso a confrontare il costo degli investimenti fatti nei cambiamenti tesi al miglioramento dell'ambiente lavorativo con il profitto che viene generato da tali investimenti.

Il Net-cost model for workplace interventions

Il *Net-cost model for workplace interventions* fu sviluppato nel 2005 dal Dipartimento di Economia e dal Dipartimento di Ambiente Lavorativo dell'Università del Massachusetts. Tale strumento considera come costi d'intervento soprattutto le voci di spesa relative alle attrezzature acquistate ed il costo del lavoro necessario per implementare tali nuove attrezzature all'interno della realtà lavorativa già esistente soggetta all'intervento, mentre i benefici sono rappresentati dai costi del tempo lavorativo perso e dell'assistenza sanitaria che si evitano, proprio grazie all'intervento stesso, e dagli incrementi di produttività che l'azienda può riscontrare a seguito dell'attuazione di tali interventi.

3. Presentazione del modello CO.N.O.S.CO.

Il modello realizzato in seno al progetto viene indicato attraverso l'acronimo *CO.N.O.S.CO.*: esso è l'abbreviazione di *Company Not Occupational Safety Costs*, che in italiano può essere tradotto con “Costi Aziendali della Non Sicurezza sul Lavoro”.

Detto progetto è stato concepito come un bilancio tra tre concetti fondamentali: semplicità di utilizzo, completezza dell'analisi e affidabilità dei risultati.

I suddetti obiettivi vengono raggiunti attraverso l'utilizzo di metodi di analisi di carattere generale, lasciando, di conseguenza, spazio all'azienda interessata per l'inserimento dei propri dati specifici piuttosto di avvalersi di valori estrapolati da casi particolari. Ciò rende il modello utilizzabile da parte di aziende di diverse dimensioni ed appartenenti a diversi settori produttivi.

Il modello *CO.N.O.S.CO.* include al suo interno le seguenti voci di costo:

1. Costi palesi (voci di costo più facilmente osservabili e quantificabili):

- Costo per l'assenza degli infortunati, i quali vengono ugualmente retribuiti;
- Costo per la riparazione e la sostituzione di attrezzature, prodotti, materie prime, macchinari, strutture danneggiati nell'incidente;
- Costo per riportare l'area all'originale funzionamento;
- Costo delle attrezzature mediche e d'emergenza utilizzate immediatamente a seguito del verificarsi dell'incidente;
- Costo del tempo di fermo della produzione e dei periodi di minore produttività aziendale (dovuta alla limitata possibilità di compiere

Il costo dell'infortunio nell'impresa padovana
Stima economica della non sicurezza sul lavoro

alcune mansioni, ad esempio per assenza di alcuni macchinari rimasti coinvolti nell'incidente);

- Costo di multe, reclami e penali da parte delle autorità (per mancato rispetto delle norme sulla salute e sulla sicurezza sul lavoro) e costi causati dalle sanzioni interdittive;
- Costi per risarcimento e compensi ai lavoratori;
- Costo di prodotti e servizi forniti da fornitori esterni;
- Costi medici ed assicurativi;
- Costi per la disabilità a breve ed a lungo termine, e costi per gli incidenti mortali sul lavoro.

2. Costi nascosti (porzione del costo totale che viene generalmente sottovalutata nell'immediato ma che si dimostra effettivamente quella di maggiore incidenza nell'economia dell'impresa; risulta nella maggior parte delle situazioni, inoltre, difficile da osservare e quantificare):

- Costo per perdita di capacità produttiva (per interruzione dell'attività lavorativa degli infortunati);
- Costi per indagini degli impianti e dei macchinari al fine di appurarne la conformità alle norme di sicurezza;
- Costo per ore di lavoro straordinario dei colleghi dei lavoratori infortunati;
- Costo per la gestione dei bottleneck (il cui significato verrà illustrato in seguito);
- Costo del lavoro posposto o non portato a termine;
- Costi di gestione ed amministrativi;
- Costo dell'aumento di stipendio richiesto dai lavoratori a seguito dell'incidente;

Il costo dell'infortunio nell'impresa padovana
Stima economica della non sicurezza sul lavoro

- Costo dovuto alla riduzione del prezzo di vendita di alcuni prodotti e servizi dovuta alla parziale perdita di immagine aziendale;
- Costi per la ricerca e la formazione del nuovo personale sostitutivo e per l'orientamento dei dipendenti a seguito dell'incidente;
- Costo per accordi tra il datore di lavoro ed i lavoratori e le autorità;
- Costo dovuto agli effetti di scioperi e manifestazioni successive al verificarsi dell'incidente;
- Costi per l'iniziale minor rendimento del nuovo personale, per la minore produttività dei lavoratori infortunati, e per la minor produttività dei lavoratori in uscita;
- Costi per spese legali legate alle azioni legali condotte dalle autorità e dai singoli dipendenti;
- Costi per le multe dovute a cancellazione di ordini e contratti, e per le scadenze nelle consegne non rispettate;
- Costi manageriali, vale a dire i costi conseguenti al fatto che il datore di lavoro, o l'AD, spenda del tempo nella gestione dell'incidente invece di occuparsi di aspetti volti allo sviluppo aziendale;
- Costi per perdita di immagine aziendale, nei confronti della collettività, dal mercato, dagli istituti di credito, dalla pubblica amministrazione, etc.,
- Costi degli effetti negativi degli incidenti sul morale dei lavoratori;
- Costi per la minore qualità del prodotto e per la conseguente minore soddisfazione del cliente;
- Costo per il dislocamento dei lavoratori infortunati, o turnover interno, e per la loro riqualificazione;
- Costi imposti sulle famiglie dei lavoratori infortunati (inversione dei ruoli tra i coniugi).

4. Casi studio

4.1 Presentazione dei casi studio

Il modello CO.N.O.S.CO. è stato utilizzato per analizzare alcuni casi di incidenti sul lavoro le cui caratteristiche principali in tabella 1.

Tabella 1 – Principali dati in input per i cinque casi di incidente sul lavoro analizzati attraverso il modello CO.N.O.S.CO.

	Azienda 1	Azienda 2	Azienda 3	Azienda 4	Azienda 5
Tipo incidente	Frattura di un braccio	Infortunio a un dito della mano	Strappo alla schiena/ernia	Distorsione ginocchio	Frattura di tibia e perone
Dimensione azienda	70 dipendenti	35 dipendenti	10 dipendenti	120 dipendenti	90 dipendenti
Settore azienda	Azienda alimentare	Officina metalmeccanica	Impresa edile	Servizi (settore assicurativo/bancario)	Servizi (distribuzione gas)
Durata infortunio	130 gg	30 gg	90 gg	60 gg	200 gg
Qualifica lavoratore	Magazziniere (mulettista)	Operaio	Capocantiere	Quadro area commerciale	Impiegato (ASPP)
Danni materiali	12 600 €	NO	NO	NO	NO
Certificazione sicurezza	NO	NO	NO	NO	SI
Sanzioni legali	6 000 €	3 500 € + Fermo-macchina di 60 gg	4 000 €	NO	NO
Gestione	2 800 €	2 400 €	3 400 €	30 300 €	4 100 €

Il costo dell'infortunio nell'impresa padovana
Stima economica della non sicurezza sul lavoro

pratiche infortunio					
Sostituzione lavoratore	SI - esterna	NO - straordinario di colleghi	SI - interna	SI - interna	NO - straordinari o del lavoratore

4.2 Primo caso studio: costi di un infortunio in un'azienda alimentare



Il primo evento analizzato rappresenta un infortunio avvenuto all'interno di un'azienda alimentare di medie dimensioni, vale a dire avente una settantina di dipendenti.

La dinamica dell'incidente ha visto il lavoratore, un magazziniere addetto all'uso del carrello elevatore, urtare con le forche del muletto uno scaffale presente all'interno del magazzino aziendale; tale urto ha provocato il rovesciamento di un bancale e dei relativi colli sopra il muletto.

La caduta di alcuni imballaggi ha provocato al lavoratore una frattura al braccio che lo ha costretto ad un'assenza lavorativa della durata di 130 giorni, mentre i danni materiali che si sono registrati sono stati i seguenti:

- costo carrello elevatore: 4.600 €;
- costo scaffali: 3.000 €;
- costo prodotti danneggiati: 5.000 €.

Inoltre, a seguito delle indagini connesse all'incidente in esame, l'azienda è stata sanzionata per una somma totale di 3.000 € per la mancata formazione del lavoratore per il ruolo di mulettista (in conformità con il D.Lgs. 81/08

che prevede per tale mancanza una pena pecuniaria che può andare da 1.200 a 5.200 €), e per una somma di 3.000 € per alcune irregolarità riscontrate sulla manutenzione al carrello elevatore incidentato (in conformità al D.Lgs. 81/08 che prevede un'ammenda minima di 2.500 € e massima di 6.400 €). La seconda pena pecuniaria infitta all'azienda è vicina al limite inferiore stabilito dalla normativa vigente in quanto le irregolarità riscontrate nel macchinario non erano connesse alle cause che hanno portato al verificarsi dell'incidente.

Tra gli effetti indiretti che questo incidente ha avuto sull'attività del magazzino si registra il fatto che l'azienda ha ridotto la capacità di stoccaggio per 5 giorni dovuti alla sostituzione degli scaffali danneggiati a seguito dell'urto. Inoltre, per la sistemazione del carrello danneggiato si è registrata una riduzione della capacità operativa massima del magazzino per circa 20 giorni. In seguito all'incidente e, al fine di minimizzare gli effetti negativi sulla propria attività causati da tale evento l'azienda, ha deciso di inserire una figura sostitutiva (interinale), per il periodo d'assenza del lavoratore infortunato. La ricerca e selezione di questa nuova risorsa ha richiesto una decina di giorni. Inoltre, al fine di evitare in futuro il verificarsi di altri incidenti simili, l'azienda ha deciso di far partecipare tutti i propri magazzinieri (la nuova risorsa, il lavoratore infortunato e gli altri 4 addetti presenti all'interno dello staff) ad un corso di formazione e aggiornamento per mulettisti tenuto da un consulente esterno. Al fine di non far pesare l'assenza del lavoratore infortunato sulla produttività aziendale durante il periodo intercorso tra la data dell'incidente e la data di inserimento del nuovo magazziniere (all'incirca una decina di giorni), la direzione aziendale ha chiesto agli addetti al magazzino di svolgere 2 ore al giorno ciascuno di lavoro straordinario.

4.3 Secondo caso studio: costi di un infortunio in un'officina metalmeccanica

Il secondo caso esaminato riguarda un incidente verificatosi all'interno di un'officina metalmeccanica di piccole dimensioni (35 dipendenti). In particolare l'incidente è scaturito all'interno del settore dedicato alle



lavorazioni di carpenteria ed ha visto coinvolto un lavoratore che, durante l'utilizzo di una punzonatrice (macchina automatica per tagliare e forare lamiera metalliche), si è tagliato la parte terminale di un dito della mano.

Tale infortunio, nonostante non abbia provocato alcun danno materiale, ha tenuto l'operaio coinvolto lontano dal proprio posto di lavoro per una trentina di giorni.

Le indagini ispettive svoltesi a seguito dell'incidente, inoltre, hanno evidenziato delle irregolarità nella messa a norma del macchinario (anche se non connesse direttamente alla causa dell'incidente stesso); l'azienda è stata, quindi, costretta a pagare una pena pecuniaria pari a 3.500 €. Le irregolarità riscontrate sul macchinario hanno, in aggiunta, costretto le autorità competenti a prescrivere un adeguamento alle norme cogenti entro 60 giorni; la relativa messa a norma della punzonatrice ha, inoltre, avuto un costo per l'azienda pari a circa 1.000 €.

L'officina disponeva di altre tre punzonatrici che, dopo le verifiche di conformità, sono risultate perfettamente in conformità alla normativa vigente in materia. Ciò nonostante la valutazione di rischio di tali macchine da parte di un consulente esterno ha comportato una spesa di circa 3.000 €. Dato il breve periodo d'assenza dell'operaio infortunato, l'azienda ha preferito non assumere alcuna nuova risorsa ma, piuttosto, ricorrere al

lavoro straordinario degli altri quattro operai specializzati nell'uso della punzonatrice; a ciascuno di essi, infatti, è stato chiesto di lavorare circa un'ora in più al giorno per il mese d'assenza del lavoratore infortunato. Per di più, a tutti gli operai specializzati alla punzonatura, compreso il lavoratore infortunato, è stato erogato un corso di formazione sul corretto uso dei macchinari utilizzati nelle lavorazioni di carpenteria. Tale corso è stato tenuto da un consulente esterno.

Gli effetti di costo indiretti da considerare in questo caso di infortunio sono i periodi di perdita di capacità produttiva a breve ed a lungo termine. Essi corrispondono, rispettivamente, ad un giorno per la reinstallazione del macchinario, dopo il fermo-macchina, all'interno della filiera produttiva, ed a due giorni per la riacquisizione della piena funzionalità del macchinario dal punto di vista dell'efficienza produttiva.

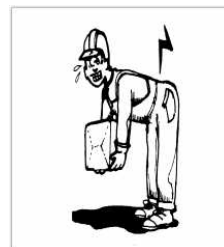
Ovviamente il fermo-macchina di due mesi di un macchinario che si trova all'inizio della filiera produttiva (anche se solamente di una linea su quattro) ha comportato effetti estremamente negativi per l'officina interessata. Per prima cosa l'azienda ha dovuto pagare ai clienti due multe (pari al 10% del valore della merce) per i ritardi nella consegna del materiale; infatti, a causa dell'incidente in oggetto, l'officina non è riuscita a rispettare i tempi di consegna di due ordinazioni mensili del valore complessivo di 50.000 €. Nei due mesi successivi alla fine del fermo-macchina della punzonatrice, proprio a causa del carico di lavoro accumulato nel periodo di tempo durante il quale la linea produttiva di cui faceva parte il macchinario coinvolto nell'incidente aveva subito un forte rallentamento, altri effetti negativi sono stati registrati dall'azienda. Infatti altri due ordini mensili, dell'ammontare di 10.000 € ciascuno, non sono stati forniti secondo la regolare procedura. Il 70% di tali ordini, per prima

cosa, ha subito ritardi nella consegna di 15 giorni rispetto alla data di consegna prefissata. Motivi di urgenza e di improrogabilità nella fornitura alle ditte clienti del restante 30% delle suddette ordinazioni hanno, invece, costretto l'officina ad acquistare tali parti da fornitori esterni. Inoltre, al fine di non perdere la collaborazione con ditte clienti, l'officina ha dovuto ridurre del 15% il prezzo di vendita delle due parti di forniture consegnate in ritardo.

Sfortunatamente per l'azienda in questione, nonostante le misure prese per limitare gli effetti negativi scaturiti da questo incidente, essa ha comunque subito un danno d'immagine aziendale; 3 ditte, infatti, che rappresentavano complessivamente il 10% del fatturato totale dell'azienda hanno scelto di cambiare fornitore in seguito ai problemi per i ritardi di consegna nei propri ordini.

4.4 Terzo caso studio: costi di un infortunio in un'impresa edile

Il terzo incidente modellato si è verificato in una piccola impresa edile di circa 10 dipendenti. L'incidente ha visto il capocantiere subire uno strappo alla schiena, un'ernia, a causa di un errato movimento di sollevamento di un carico durante i lavori all'interno di un sito nel quale era occupato per conto della propria azienda.



Questo incidente non ha comportato alcun danno materiale per l'azienda, però, data l'entità della distrazione muscolare e l'età relativamente avanzata del lavoratore incidentato, tale infortunio non ha permesso al capocantiere di svolgere la propria attività lavorativa per circa 3 mesi.

Il costo dell'infortunio nell'impresa padovana
Stima economica della non sicurezza sul lavoro

Una volta svolte le indagini a seguito dell'incidente, le autorità hanno riscontrato come il capocantiere non fosse mai stato sottoposto a formazione sulle corrette pratiche di movimentazione manuale dei carichi (MMC). La sanzione monetaria applicata all'impresa per tale mancato addestramento, al fine di evitare le sanzioni interdittive conseguenti a tale reato, ammonta a 4.000 € (il range di tale ammenda stabilito dal D.Lgs. 81/08 va da 1.200 a 5.200 €). In questo caso, l'ammontare si avvicina al limite superiore della forbice per l'elevata pericolosità che questa mancanza può comportare sia per l'incolumità del lavoratore non formato sia per quella altrui, data anche l'importanza del ruolo ricoperto dalla figura stessa nei confronti dei propri sottoposti.

Nonostante la lunga durata dell'assenza lavorativa del lavoratore infortunato, il titolare dell'impresa edile ha deciso di non assumere alcun nuovo lavoratore in qualità di capocantiere, in quanto si è preferito sostituire quest'ultimo con una figura già interna all'azienda a causa dell'elevata esperienza richiesta in tale mansione e quindi della difficoltà di reperire e formare a tale scopo una nuova risorsa esterna in tempi relativamente brevi. Quindi l'incarico rimasto vacante a seguito dell'infortunio è stato assegnato ad un capocantiere incaricato di seguire altri cantieri per la stessa società edile. Proprio per questo motivo il nuovo capocantiere non è riuscito a seguire in modo ottimale tutti i cantieri per i quali è stato incaricato, e questo ha creato conseguenze in termini di lavori svolti in modo errato e necessità di rifacimenti, che si possono valorizzare in 10.000 €.

Ciò nonostante, per supplire alla mancanza di una propria figura all'interno dei cantieri (avendo sostituito il capocantiere con una figura interna, infatti, la ditta si è trovata in difetto di un addetto operativo), il titolare

Il costo dell'infortunio nell'impresa padovana
Stima economica della non sicurezza sul lavoro

dell'impresa ha chiesto al nuovo capocantiere ed agli altri quattro operai edili di lavorare in straordinario per circa un'ora e mezza ciascuno al giorno per i tre mesi d'assenza del lavoratore infortunato. In aggiunta, al fine di evitare il ripetersi di casi simili (e come prescritto dal D.Lgs. 81/08 e s.m.i.), il titolare della ditta ha dovuto far seguire a tutti i propri dipendenti un corso, tenuto da un consulente esterno, sulle corrette prassi di lavoro nei cantieri edili.

Anche in questo caso, si sono verificati diversi effetti indiretti di costo per l'impresa edile dovuti all'incidente in esame. Innanzitutto si è registrato un periodo di perdita di operatività di un giorno, per l'individuazione del miglior sostituto del capocantiere infortunato e per la relativa nomina, ed uno di una settimana, per il raggiungimento da parte del sostituto della piena efficienza nella nuova mansione. Questa perdita di operatività, unita alla mancanza di una figura di esperienza e professionalità quale quella rimasta incidentata, ha avuto due effetti negativi principali. Il primo è rappresentato dai ritardi nelle conclusioni dei lavori di due cantieri edili in mano all'impresa in oggetto e, precisamente, quello in cui stava lavorando il capocantiere al momento dell'infortunio ed un secondo al quale avrebbe dovuto sovrintendere e che ha avuto inizio un mese dopo il momento dell'incidente; il primo di essi (corrispondente ad una commessa da 40.000 €) ha subito un ritardo di 10 giorni, mentre il secondo (corrispondente ad una commessa da 70.000 €) ha visto slittare la propria conclusione di circa un mese rispetto alla data prevista. Il secondo effetto negativo scaturito, invece, è il cosiddetto costo-qualità: infatti per il cantiere relativo alla commessa da 70.000 €, per il quale il capocantiere ufficiale era impossibilitato a sovrintenderne i lavori fin dal loro inizio, proprio a causa dell'assenza di un capocantiere vero e proprio nelle prime fasi di sviluppo

del cantiere, si è registrata la necessità di effettuare una rilavorazione di alcune strutture portanti dell'edificio in fase di costruzione.

Ovviamente tutti i costi di rilavorazione, come si è già accennato attorno ai 10.000 €, sono stati a carico dell'impresa. L'impresa edile ha inoltre subito un danno d'immagine: il cliente che aveva subito il ritardo nel completamento della commessa da 70.000 €, infatti, ha deciso di non affidare alla stessa ditta un successivo lavoro da 30.000 € sia per il consistente ritardo nella consegna della commessa precedente sia per la scarsa qualità del lavoro svolto in tale commessa.

4.5 Quarto caso studio: costi di un infortunio in una compagnia assicurativa/bancaria

Il penultimo caso considerato vede coinvolta una figura appartenente alla direzione aziendale. L'incidente si è svolto all'interno della sede di una filiale di medie dimensioni, attorno ai 120 dipendenti, di una compagnia assicurativa/bancaria (facente parte di un grande gruppo) e riguarda lo scivolamento, su pavimento bagnato, di uno dei cinque quadri dell'area commerciale. Data l'età di tale figura, questo evento ha comportato la distorsione di un ginocchio, che lo ha costretto ad un'assenza dal lavoro di circa due mesi. Tale evento non ha comportato alcuna sanzione legale nei confronti dell'impresa, dato che l'incidente in questione era attribuibile esclusivamente alla distrazione del lavoratore infortunato (infatti il pavimento era bagnato in quanto era stato da poco lavato, nei regolari orari di pulizia, e tale condizione di potenziale pericolo era debitamente evidenziata attraverso l'apposita segnaletica).



Nonostante l'assenza lavorativa di due mesi del lavoratore infortunato, il direttore della compagnia ha deciso di non reclutare alcun nuovo lavoratore al fine di sostituire quest'ultimo, ma ha piuttosto preferito che un dipendente di pari grado e mansione dell'azienda prendesse temporalmente il suo posto; tale decisione è stata dettata sia dall'elevata esperienza che richiede la mansione di quadro commerciale, e quindi dalla conseguente difficoltà di reperire e formare una risorsa esterna in tempi relativamente brevi, sia dall'enorme responsabilità che ricopre, specialmente in un settore come quello assicurativo/bancario. Proprio per la rilevanza di questa figura nelle dinamiche aziendali, infatti il gruppo dei quadri con funzione commerciale è complessivamente responsabile di circa un quarto del giro d'affari, la direzione, al fine di tutelare la propria attività nel caso si fossero verificati eventi negativi ad un lavoratore di tale importanza, aveva sottoscritto nei confronti di queste figure un'assicurazione privata con una compagnia terza; l'azienda ha quindi ricevuto un rimborso da pari a 6.000 € (vale a dire 100 € per ogni giorno di assenza del lavoratore assicurato).

Le principali conseguenze di tale incidente per la compagnia sono risultate essere un periodo di riduzione di operatività dell'ufficio di 10 giorni, dovuta alla necessità di individuare la figura interna in sostituzione del quadro commerciale e per studiare le pratiche in corso gestite dal lavoratore infortunato. Infine il quadro commerciale rimasto infortunato, una volta rientrato al proprio posto di lavoro, ha dovuto svolgere, per un certo periodo di tempo, una quantità di lavoro straordinario anche se limitata, dato che nel periodo di assenza la propria mansione era stata comunque parzialmente ricoperta da un sostituto.

4.6 Quinto caso studio: costi di un infortunio in una società di servizi

Il quinto ed ultimo incidente sul lavoro che è stato studiato vede coinvolto l'ASPP (Addetto al Servizio Prevenzione e Protezione) di una compagnia di circa 90 dipendenti che lavora nell'ambito della distribuzione di gas.



L'incidente in esame ha interessato il lavoratore coinvolto per un periodo totale di 198 giorni, lasciandogli una disabilità permanente del 12%. Ciò è stato dovuto ad un incidente verificatosi mentre il dipendente si spostava all'interno del proprio stabilimento in bicicletta e che ha comportato al lavoratore la rottura delle ossa della tibia e del perone.

L'incidente non è stato causato da alcuna deficienza nell'applicazione, da parte dell'azienda, delle norme sulla salute e sulla sicurezza dei propri luoghi di lavoro; di conseguenza essa non ha subito alcuna sanzione economica da parte delle autorità competenti né è stata coinvolta in alcuna azione legale. Tale regolarità nell'implementazione delle procedure relative alla salute ed alla sicurezza sul lavoro è imputabile al fatto che l'azienda interessata era, al momento dell'incidente, già certificata in conformità allo standard OHSAS 18001.

Nonostante una situazione di pieno rispetto delle normative vigenti in materia di sicurezza sul lavoro, i costi complessivi derivanti dagli incidenti sul lavoro possano essere sorprendentemente elevati rispetto a quelli che si è portati a pensare comunemente, e quindi il fatto di avere implementato all'interno della propria realtà lavorativa delle procedure coerenti a standard riconosciuti internazionalmente non deve essere visto come un risultato definitivo grazie al quale si evitano la totalità degli incidenti

Il costo dell'infortunio nell'impresa padovana
Stima economica della non sicurezza sul lavoro

professionali ma, al contrario, come un punto di partenza che necessita di continui monitoraggi, revisioni e sviluppi ulteriori.

Il fatto che il dipendente sia rimasto assente per un lungo periodo ha, ovviamente, avuto degli effetti negativi sull'attività lavorativa dell'azienda, considerato anche il ruolo che tale persona ricopriva per tale azienda. Egli, infatti, non ha potuto partecipare ad un'importante riunione tecnica, in cui erano presenti anche i vertici aziendali ed un'azienda partner seguita dal lavoratore stesso, fissata per la settimana successiva al verificarsi dell'incidente. Ciò ha comportato una sospensione nella collaborazione tra queste due aziende della durata di circa un anno; collaborazione poi riallacciata da altri dipendenti. L'azienda ha registrato, inoltre, forti ritardi nei pagamenti ad altre aziende con cui era solita collaborare. Tali ritardi, circa tre volte superiori al normale periodo di regolazione dei pagamenti (solitamente, infatti, essi venivano liquidati nel giro di 110 – 120 giorni, mentre nel periodo d'infortunio si sono registrati tempi d'attesa attorno ai 360 giorni), nonostante non abbiano avuto alcun effetto diretto di costo, quali multe dovute ai ritardi di pagamento, hanno comunque comportato un danno di immagine significativo per l'azienda. In aggiunta, gli audit riguardanti le varie certificazioni in possesso dell'azienda, condotti da organizzazioni esterne, hanno subito degli slittamenti attorno ai dieci mesi (da ottobre a luglio dell'anno successivo) che, come è facilmente immaginabile, hanno comportato dei problemi di riorganizzazione del lavoro all'interno dell'azienda stessa.

Il lavoratore stesso, nei tre mesi lavorativi successivi al suo rientro, ha incrementato il proprio carico lavorativo del 20-30%, attraverso ore di lavoro straordinario ed un maggior numero di trasferte suppletive rispetto alla propria regolare attività.

Fortunatamente ciò non ha comportato per il lavoratore in questione alcun effetto negativo successivo all'incidente di cui si sta qui valutando il reale impatto economico sull'azienda. Ciò nonostante tale significativo aumento del carico lavorativo (sia fisico sia psicologico) in un dipendente, specialmente se rientrato da poco alle proprie mansioni dopo un lungo periodo di fermo, avrebbe potuto avere ulteriori conseguenze negative sullo stesso dipendente e, di conseguenza, sull'azienda. Il carico di lavoro aggiuntivo è dovuto ad una scelta aziendale attuata per far fronte a tale incidente. Infatti, l'azienda ha deciso di ridistribuire internamente il lavoro non portato a termine dal dipendente infortunato durante la sua assenza lavorativa sia attraverso il sovraccarico di lavoro che il dipendente stesso ha dovuto affrontare una volta rientrato al lavoro, come appena citato, sia attraverso un lavoro aggiuntivo a carico del superiore del lavoratore infortunato (l'RSPP a capo dell'ufficio di protezione e prevenzione). Per il tipo di contratto che quest'ultima figura ha stipulato con l'azienda, egli, nonostante avesse accumulato diverse ore di straordinario, non ha ricevuto alcuna remunerazione per il tempo lavorativo extra speso a causa dell'incidente in esame, mentre gli è stato riconosciuto un premio pari a 2.500 €, al termine dello stesso anno, per il pluslavoro accollatosi.

L'azienda ha deciso di pagare interamente una polizza assicurativa privata i cui benefici sarebbero stati totalmente ricevuti dal dipendente infortunato. Tale assicurazione, in particolare, prevedeva la copertura, in caso di incidenti, di una somma pari a sette volte la paga lorda annua del lavoratore stesso moltiplicata per la percentuale di invalidità permanente registrata a seguito dell'infortunio subito, che come si è già detto è risultata essere pari a 12 punti percentuali.

4.7 Sintesi dei costi stimati per i cinque casi studio

Ciascuno dei casi sopra esposti è stato analizzato e “contabilizzato” seguendo la procedura prevista dal modello CO.N.O.S.CO. I risultati numerici derivanti dai calcoli fatti nei cinque casi esaminati sono riassunti in tabella 2.

Tabella 2 – Principali dati in output per i cinque casi di incidente sul lavoro analizzati attraverso il modello *CO.N.O.S.CO.*

	Azienda 1	Azienda 2	Azienda 3	Azienda 4	Azienda 5
Costi diretti	23 728 €	5 351 €	7 200 €	- 3 184 €	16 049 €
Costi indiretti	15 285 €	330 293 €	72 883 €	461 395 €	759 064 €
Costi indiretti/Costi diretti	1	62	10	N.A. (145) ¹	47
Costo totale	39 013 €	335 644 €	80 083 €	458 211 €	775 112 €
Costo per dipendente	557 €	9 590 €	8 008 €	3 818 €	8 808 €

Infatti, solamente per quanto riguarda l'incidente verificatosi nell'azienda alimentare i costi diretti ed i costi indiretti che ne sono scaturiti hanno pari rilevanza sul valore totale. Ciò è dovuto al fatto che tale infortunio registra, per la propria stessa natura, costi diretti pari a circa il 61% dell'ammontare complessivo; ciò principalmente a causa dei danni materiali verificatisi (32%), dell'entità delle sanzioni legali inflitte all'azienda (15%) e dei costi diretti derivanti dall'assenza del lavoratore infortunato (8%).

¹ In questo caso, infatti, non ha senso parlare di rapporto tra costi indiretti e costi diretti in quanto, come si può desumere dal valore negativo dei quest'ultimi, essi non rappresentano per la compagnia assicurativa/bancaria un costo ma piuttosto un beneficio dato soprattutto dal rimborso che la compagnia riceve dall'assicurazione sottoscritta a carico del lavoratore infortunato. Per tale motivo tra parentesi viene indicato il valore del rapporto tra i costi indiretti ed i benefici diretti.

Il costo dell'infortunio nell'impresa padovana
Stima economica della non sicurezza sul lavoro

La voce più significativa dei costi indiretti, invece, è risultata essere quella relativa agli effetti negativi sul morale del personale (23%).

Per tutti gli altri eventi infortunistici, invece, i risultati che scaturiscono dall'applicazione del modello sono molto diversi. In questi casi, infatti, l'ammontare dei costi diretti (quelli effettivamente presi in considerazione nei bilanci finanziari dell'azienda) non supera mai il 9% del costo totale dell'incidente e, di conseguenza, questa voce, come si era già anticipato in precedenza per la maggior parte degli infortuni sul lavoro, ricopre un'importanza marginale rispetto alle spese che un'azienda si trova effettivamente a sostenere.

Può risultare interessante vedere la composizione dei costi, o mancati guadagni, indiretti (le voci di spesa che l'azienda affronta senza la piena consapevolezza delle cause che le hanno generate) per i diversi infortuni analizzati con il modello qui proposto.

Azienda 2

- Multe per il ritardo nelle consegne e per l'acquisto di prodotti da fornitori esterni – 4%
- Costi d'immagine aziendale – 89%

Azienda 3

- Multe per il ritardo nelle consegne – 31%
- Costi d'immagine aziendale – 37%
- Costo degli straordinari – 6%
- Costo-qualità – 12%

Azienda 4

- Costi dei servizi non forniti – 90%

Azienda 5

- Costo d'immagine aziendale – 46%

Il costo dell'infortunio nell'impresa padovana
Stima economica della non sicurezza sul lavoro

- Costo degli straordinari – 2%
- Costo-qualità – 46%

Non bisogna, in aggiunta, dimenticare come tutti i valori ora discussi non tengano in considerazione gli aumenti dei costi dei premi assicurativi INAIL che i vari datore di lavoro si troveranno a fronteggiare a causa dei diversi incidenti avvenuti nelle proprie realtà lavorative.

5. Analisi dei risultati e considerazioni conclusive

Il modello realizzato e la sua sperimentazione in cinque differenti contesti aziendali dimostra come sia possibile ottenere una quantificazione complessiva del costo legato ad un incidente sul lavoro, facendo emergere non soltanto i costi diretti, generalmente i soli conosciuti dalle imprese, ma anche i costi indiretti.

I risultati che derivano dalla sua applicazione ai cinque casi studio scelti dimostrano anche la sua utilità: il valore dei costi totali che emerge da ciascun caso considerato fa vedere in modo esplicito come la valutazione del costo di un incidente soltanto in funzione dei costi diretti possa essere estremamente riduttiva e pericolosa per l'impresa.

Il modello CO.N.O.S.CO., in definitiva, è uno strumento indirizzato ai responsabili aziendali della salute e della sicurezza sul lavoro per permettere loro una stima completa e realistica dei costi effettivi che si generano dal verificarsi degli infortuni e delle malattie professionali nelle proprie aziende.

Il modello CO.N.O.S.CO. è uno strumento nuovo sul panorama della modellistica dei costi della sicurezza sul lavoro per il fatto di includere assieme voci di costo mai considerate o quantificate in precedenza, di facilitare il lavoro di stima da parte dell'utilizzatore grazie ad una serie di valori già presenti al proprio interno altrimenti di difficile reperibilità, e per le sue potenzialmente elevate possibilità di ulteriore sviluppo. Ovviamente uno dei principali obiettivi di un modello di questo tipo è evidenziare il reale ammontare dei costi indiretti degli incidenti professionali. La maggioranza dei costi diretti, infatti, è già facilmente calcolabile attraverso i bilanci aziendali, ha un'incidenza minima sull'entità del costo totale di un

Il costo dell'infortunio nell'impresa padovana
Stima economica della non sicurezza sul lavoro

evento infortunistico (come si è visto per quattro dei cinque casi studiati) e, nella maggior parte dei casi, essa è anche assicurata. Tramite l'utilizzo continuativo di uno strumento di questo tipo, quindi, un'azienda può individuare le situazioni lavorative che causano, o che potenzialmente potrebbero causare, le principali conseguenze di costo, investire sul miglioramento delle stesse e, di conseguenza, ottimizzare l'aspetto della sicurezza sul lavoro e della gestione aziendale in senso lato.

Dato il successo dell'esperienza condotta in seno a questo progetto, è naturale immaginarne una sua prosecuzione. In particolare, è certamente di interesse sviluppare un modello analogo che consenta di effettuare una stima anche dei costi sociali della non sicurezza (come ad esempio i costi del servizio sanitario o costi di amministrazione pubblica derivanti dai procedimenti civili e penali che ne conseguono). Ciò permetterebbe di integrare il valore dei costi aziendali (diretti e indiretti) con l'ammontare dei costi che, pur non essendo sostenuti direttamente dalle singole imprese coinvolte, diventano un grave peso per il sistema economico complessivo per il territorio e il sistema Paese.

RINGRAZIAMENTI

Volume realizzato nell'ambito del progetto “Il costo dell'infortunio nell'impresa padovana” promosso da Confindustria Padova con il contributo della Camera di Commercio di Padova.

Progetto e realizzazione a cura di:

Michele Checchin
Elena Callegarin
Confindustria Padova

Antonio Scipioni
Luca Pravato
Davide Tommasi
Anna Mazzi
Consorzio Universitario di Ricerca Applicata

Hanno collaborato:

Andrea Galeota
Maurizia Dosso
Camera di Commercio di Padova

Si ringraziano per il contributo:

Andrea Sanguin
Maura Goffo
Flavio Pellattiero
Carlo Sanavio
Edoardo Zanetti

Finito di stampare nel mese di dicembre 2010