

# Capitolo 4 - L'onere economico della mancata prevenzione della salute e sicurezza sul lavoro

Sommario: 4.1. Il valore economico-sociale degli infortuni sul lavoro e delle malattie professionali. – 4.2. La valutazione dei costi con l'ausilio di modelli di stima: il modello OMS e il metodo SHIELD.

## 4.1. Il valore economico-sociale degli infortuni sul lavoro e delle malattie professionali

In tema di politiche dell'occupazione e della produzione, le normative comunitarie sono da sempre incentrate su un sistema di intervento di *mainstreaming* secondo cui la salute ed il benessere rappresentano elementi indispensabili di una migliore qualità del lavoro, da cui dipende l'avanzamento delle prestazioni dell'economia e delle imprese.

Questo è il messaggio diffuso nel 2002 dalla Strategia europea per la sicurezza sul lavoro che ha introdotto una concezione globale del benessere sul luogo di lavoro, dove la sicurezza e l'igiene sono assunti quali elementi di base della più complessiva strategia protesa al raggiungimento del concetto di lavoro in termini di qualità.

Dello stesso avviso e in continuità con la politica europea precedente, la strategia per gli anni 2007–2012 ha ribadito che una buona salute sul luogo di lavoro consenta di migliorare tanto la sanità pubblica in generale, quanto la produttività e la competitività delle imprese. Rilevando, inoltre, che i problemi di salute e di sicurezza sul lavoro determinano un costo elevato per i sistemi di protezione sociale e quindi è imprescindibile garantire ai lavoratori condizioni di lavoro gradevoli e contribuire al loro stato generale di benessere.

Tale *input* è stato in seguito enfatizzato anche nel Libro Bianco della Commissione Europea per la salute <sup>(120)</sup>, relativo al periodo 2008-2013 che si propone come obiettivo il consolidamento di una *cultura della salute* quale valore assoluto e trasversale, strumentale al conseguimento di maggiori livelli di benessere, produttività e prosperità economica.

---

<sup>(120)</sup> Libro Bianco della Commissione delle Comunità Europee, *Un impegno comune per la salute: Approccio strategico dell'UE per il periodo 2008-2013*, Bruxelles, 23 ottobre 2007, COM (2007)630 def.

Esso rileva come i costi economici connessi alle cattive condizioni di salute dei lavoratori negli ambienti di lavoro, siano da attribuirsi prevalentemente alla perdita di produttività sul posto di lavoro.

Aldilà degli ingenti costi diretti, sostenuti dalle imprese a seguito di una scarsa promozione della salute dei lavoratori, numerosi studi <sup>(121)</sup> riconducono concordemente a tale fenomeno forti costi indiretti, riconducibili prevalentemente alla perdita di produttività dei lavoratori. Tali costi, connessi alle cattive condizioni di salute dei lavoratori negli ambienti di lavoro, sarebbero riconducibili soprattutto all'assenteismo, al pensionamento anticipato, alla riduzione della qualità della vita, alle condizioni di maggior stress e disagio cui è esposto il lavoratore che si trovi in un ambiente di lavoro ostile, con notevole perdita della stima in sé stesso e della motivazione interiore.

Inoltre, l'ultimo rapporto sulle condizioni di lavoro nell'Unione Europea <sup>(122)</sup> ha confermato, del resto, che la questione della salute e sicurezza negli ambienti di lavoro è parte di una più complessa questione sulle condizioni di lavoro e di vita, che coinvolge – insieme ad altri aspetti problematici – anche quello della salubrità degli ambienti di lavoro, della cui corretta gestione beneficiano parallelamente la comunità dei lavoratori e le stesse imprese, quindi la società nel suo complesso.

Fatte le opportune premesse e come evidenziato nei capitoli precedenti, il costante aumento, sia in ambito nazionale e sia in ambito sovranazionale, delle statistiche di riferimento desta particolari preoccupazioni riguardo ai costi economici (pubblici e privati) a esse correlate, specie in prospettiva futura.

Sul punto, infatti, anche se in tempi più recenti la maggior parte dei Paesi più sensibili a questi aspetti hanno mostrato alcuni segnali positivi nell'intenzione di migliorare i luoghi di lavoro e renderli ambienti sani e sicuri, l'aspetto della salute e sicurezza resta ancora terreno particolarmente ricco di implicazioni con serie ricadute in particolar modo in termini di costi a livello globale.

Considerazioni di non poco conto giacché, di fatto, le conseguenze anche se in misura diversa incidono su tutti gli attori di riferimento.

Pertanto il tema del valore economico-sociale afferente alla salute e sicurezza sul lavoro, rappresenta di certo un argomento di grande attualità ed interesse per i suoi risvolti sulla

---

<sup>(121)</sup> Sul punto si veda: M. Oxenburgh, P. Marlow, A. Oxenburgh, *Increasing productivity and profit through health and safety, The financial returns from safe working environment*, Taylor & Francis Group, Routledge, UK, 2004, 2nd edition

<sup>(122)</sup> European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions, *Changes over time – First findings from the fifth European Working Conditions Survey*, Dublin, 2010

collettività rimarcando, allo stesso tempo, quanto è necessario prevenire tali dinamiche anche con l'ausilio di metodologie valutative.

Per una maggiore considerazione del fenomeno in questione, occorre considerare come ogni anno nel mondo accadono circa 270 milioni di infortuni sul lavoro e 160 milioni di malattie professionali, con un conseguente costo economico (derivante da spese sanitarie, indennizzi, perdita di produttività, ecc.) pari al 4% del prodotto interno lordo (PIL), cioè circa mille miliardi di dollari <sup>(123)</sup>.

In Europa, invece, gli infortuni sul lavoro e le malattie professionali comportano una spesa annuale pari al 3-4% del PIL, ovvero circa 200-300 miliardi di euro <sup>(124)</sup> e in particolare i costi attribuibili ai disturbi muscolo-scheletrici, sono ricompresi tra lo 0,5 e 2% dello stesso, attestandosi quale diretta conseguenza della perdita di oltre 600 milioni di giorni di lavoro annui.

Almeno nel continente europeo a giustificare questi dati è la mancanza degli interventi e politiche aziendali volte alla prevenzione degli infortuni e delle malattie professionali, nelle imprese che non hanno una politica documentata o un sistema di gestione o ancora un piano di azione preventivo.

In un rapporto europeo, <sup>(125)</sup> l'Agenzia per la Salute e Sicurezza sul Lavoro, ha fatto emergere quelle che sarebbero le principali ragioni ostative alla prevenzione aziendale delle problematiche in oggetto. I dati, a seguito di specifiche interviste sul campo, individuano cinque ragioni essenziali da cui origina il disinteresse imprenditoriale:

1. scarsa necessità degli interventi a carattere preventivo, considerati i rischi intrinseci presenti nelle organizzazioni produttive di piccole e medie dimensioni;
2. ulteriori ragioni ravvisabili invece nella mancanza di competenze idonee (formative e strumentali) esistenti nell'organizzazione d'impresa;
3. carenza di tempo da dedicare per non sottrarlo al ciclo produttivo o alla gestione dell'impresa;
4. dubbi e non ben definiti vantaggi socio-economici che possa produrre un investimento a favore della prevenzione della sicurezza;
5. limitate risorse finanziarie, da destinare a queste problematiche, di cui dispongono le piccole e medie imprese.

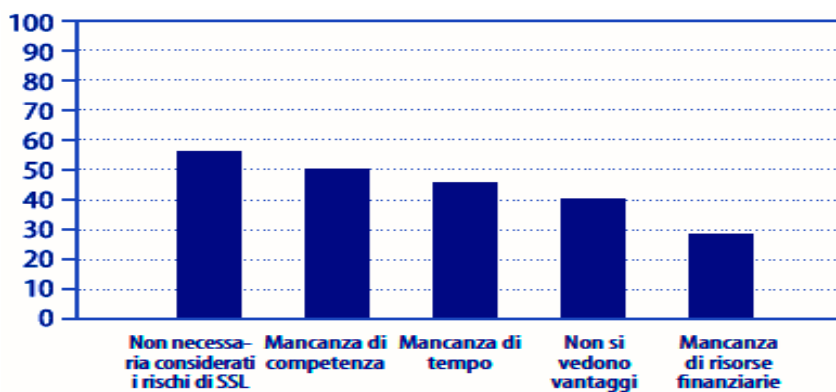
---

<sup>(123)</sup> Fonte: International Labour Organization - ILO, 2009.

<sup>(124)</sup> Fonte: Agenzia Europea per la Sicurezza e la Salute sul Lavoro, 2008

<sup>(125)</sup> European Agency For Safety And Health At Work, *European Survey of Enterprises on New and Emerging Risks (ESENER) - Managing safety and health at work*, Bilbao, 2010, 2-3.

Figura 18 – Indagine sulle motivazioni della mancata adozione di una politica documentata e di un sistema di gestione o un piano di azione in materia di sicurezza nelle imprese dell'UE-27.



**Base: imprese che NON hanno una politica documentata, un sistema di gestione o un piano d'azione.**

Fonte: *ricerca sui rischi nuovi ed emergenti (ESENER) condotta da EU-OSHA nel 2010*

In ambito nazionale secondo le più recenti stime INAIL, nel 2007, il danno economico causato da infortuni e malattie professionali è risultato pari a quasi 48 miliardi di euro (più del 3% del PIL italiano).

Tale stima prende in considerazione la copertura del rischio infortunistico (costo assicurativo), l'investimento in misure di prevenzione (costo prevenzionale) e i costi indiretti scaturenti dal manifestarsi dell'evento lesivo (costo conseguente non assicurativo) che rimangono a carico della vittima, come riduzione della capacità lavorativa, e dell'azienda, in termini di perdita di produzione, sostituzione del lavoratore, ecc.

Oltre ai costi diretti (es. costi sanitari, le perdite di produzione causate dall'incidente, danni subiti dai mezzi di produzione, sanzioni varie, ecc.) e ai costi indiretti (es. riduzione della produttività della forza lavoro, costi amministrativi, spese relative all'assunzione di un sostituto temporaneo o definitivo, l'aumento delle polizze assicurative, ecc.), si

aggiungono i cosiddetti costi nascosti, ovvero quelle voci di spesa che non figurano normalmente nella contabilità aziendale e che, di conseguenza, sono di difficile individuazione e stima; uno su tutti il danno all'immagine aziendale.

Da ciò deriva l'importanza e l'utilità della valutazione economica che permette di rendere evidenti i costi e i benefici della salute e della gestione della sicurezza sia a livello macro (sociale) e sia a livello micro (aziendale), consentendo l'individuazione di aree di criticità e di potenziale miglioramento.

Tuttavia, per un'azienda non è sempre chiaro quali costi sono da ricollegarsi alle malattie e agli infortuni sul lavoro, anche perché spesso non si conoscono i benefici potenziali di una buona gestione della sicurezza e della salute. In tale ottica, il modo migliore per approfondire la tematica dei costi derivanti dagli infortuni sul lavoro consiste nell'effettuare una valutazione economica che permette di rendere evidenti i costi e i benefici della salute e della gestione della sicurezza a livello nazionale, aziendale e del singolo lavoratore. Inoltre, la vera utilità della valutazione economica risiede nell'influenza esercitata sulle idee dei decisori aziendali e istituzionali.

Solitamente, due sono le tipologie di valutazioni più ricorrenti:

1. le valutazioni dei costi di un singolo infortunio o delle malattie professionali, o ancora di un campione degli stessi, accorsi in un dato periodo di tempo;
2. la valutazione degli effetti economici delle azioni preventive o della prevenzione degli infortuni.

Delle due tipologie, la prima è squisitamente una disamina dell'incidenza in termini di costo delle risultanze post-evento che in termini di adozione di un modello valutativo completo possono assurgere come dati di partenza per la costruzione del stesso. Diversamente, la seconda tipologia sembrerebbe essere quella più interessante, sebbene molto complessa, poiché rappresenta una sorta di modello di analisi dei costi e benefici collegati alle politiche di prevenzione della sicurezza sul lavoro. Quest'ultimo tipo di valutazione è generalmente impiegata per stimare la fattibilità di un investimento o per scegliere tra più alternative.

D'altro canto un miglioramento delle condizioni di lavoro e l'implementazione di interventi preventivi comportano oltre alla diminuzione degli infortuni e delle malattie professionali anche benefici in termini di produzione ed efficienza quali:

1. aumento della motivazione, della collaborazione e del morale della forza lavoro;

2. maggiore produttività dei lavoratori ed introduzione di metodi di lavoro più efficienti;
3. riduzione dei costi imprevisti attraverso un'efficace pianificazione della continuità aziendale;
4. aumento della qualità dell'assunzione dei dipendenti e del loro mantenimento in azienda;
5. riduzione dei premi assicurativi;
6. diminuzione della potenziale esposizione a cause civili o penali.

Per tal ragione, la prevenzione che solitamente è percepita dall'azienda esclusivamente come un costo da sostenere, rappresenta invece un "asset" per l'azienda stessa, che consentirebbe di eliminare i costi aggiuntivi per i lavoratori e le compagnie di assicurazione, per la spesa pubblica, per le famiglie dei lavoratori e per altre aziende, dovuti alla mancata prevenzione.

Quanto detto è stato tradotto in termini numerici da una recente ricerca condotta dall'International Social Security Association (ISSA) <sup>(126)</sup> su un campione di 300 aziende di 15 Paesi di ogni parte del mondo. Dagli esiti è stato rilevato come ogni euro speso in prevenzione garantisca un ritorno economico (il cosiddetto Rop, acronimo che sta per "return on prevention") decisamente superiore e pari in media a 2,2 euro.

Più nel dettaglio, per alcune voci, le variazioni sono risultate ancora più sensibili: la ricerca ha stimato, infatti, che la sorveglianza sanitaria e i check-up hanno un Rop di 7,6 (un euro di investimento, di fatto, ne produce 7,6 di ricavi) e la formazione un Rop di 4,5.

I benefici rilevati sono quindi stati quantificati in termini di risparmi e valore aggiunto acquisito. Tra questi, quelli più indicativi, hanno riguardato il valore aggiunto creato dal miglioramento della motivazione e della soddisfazione dei dipendenti (632 euro) e il miglioramento dell'immagine dell'impresa (632 euro). Inoltre, ulteriore valore aggiunto è stato creato dai risparmi dovuti dalla prevenzione delle interruzioni del ciclo produttivo (566 euro), delle perdite di tempo e dei tempi di recupero (414 euro). Infine, dagli investimenti in prevenzione le aziende hanno mostrato di guadagnare in termini di maggiore attenzione e innalzamento della qualità del prodotto (441 euro) e sua innovazione (254 euro).

---

<sup>(126)</sup> International Social Security Association (ISSA), *The return on prevention: Calculating the costs and benefits of investments in occupational safety and health in companies*, ISSA, Research Report, 2011.

Strutturalmente lo studio si è basato su interviste standardizzate, condotte con esperti (proprietari dell'azienda, addetti alla sicurezza, operai specializzati, etc) di aziende selezionate ai quali è stato chiesto di valutare i costi e i benefici della sicurezza e della salute sulla base della loro esperienza. Perciò a essere coinvolte sono state aziende che hanno maturato un'esperienza pregressa nella prevenzione.

Dal sondaggio sono emergono, inoltre, le principali tipologie di vantaggio derivanti dalle iniziative per la prevenzione dei rischi e la sicurezza.

A riguardo, le imprese hanno considerato che l'effetto è notevole per quel che concerne il miglioramento della motivazione e la soddisfazione dei dipendenti (21%), nonché il miglioramento dell'immagine dell'impresa (21%).

Attesa la reale positività delle azioni preventive e di valutazione dei costi, ad oggi, però nonostante negli ultimi anni si siano sviluppati vari metodi e strumenti per stabilire i costi della salute e sicurezza, non esiste ancora un reale strumento di stima data la complessità e la molteplicità di fattori da prendere in considerazione. Valutazioni dei costi nazionali sono state compiute in vari Paesi e confronti internazionali tra metodologie e studi sulle variabili significative in una valutazione costi-benefici (sia a livello aziendale che nazionale) hanno dimostrato che esistono differenze fondamentali a livello teorico e pratico nell'intento e nel modo in cui queste valutazioni vengono eseguite <sup>(127)</sup>.

Tale ragione, anche a seguito di una limitata conoscenza del tema della stima dei costi almeno tra gli studi e le ricerche condotte a livello nazionale e internazionale, motiva la necessità della costruzione di un modello autonomo e peculiare applicabile al Paese e alla azienda di riferimento.

## **4.2. La valutazione dei costi con l'ausilio di modelli di stima: il modello OMS e il metodo SHIELD**

Dallo scenario così ricostruito, appare evidente che la sicurezza e la salute sul lavoro hanno chiare implicazioni economiche e riflettono gravi conseguenze su lavoratori, aziende e società tutta. Per questa ragione, il miglioramento delle condizioni di lavoro può portare benefici economici interessanti. Infatti, come anticipato, in un'ambiente più sicuro, il lavoratore, ridurrebbe la probabilità di incorrere in infortuni e malattie

---

<sup>(127)</sup> Così A. Valenti, *Le conseguenze socio economiche degli infortuni sul lavoro e delle malattie professionali in Italia: il ruolo della prevenzione*, in *Quali sono i costi della mancata prevenzione?*, Bollettino Speciale ADAPT, n. 14, 2012.

professionali, le aziende beneficerebbero di livelli produttivi più elevati e la società vedrebbe ridursi il costo sociale di assistenza e previdenza.

Tuttavia non è per nulla agevole convincere i datori di lavoro e i *decision maker* della possibilità di aumentare i profitti, migliorando le condizioni e gli ambienti di lavoro. Le ragioni risiedono sia su questioni prettamente di carattere culturale e sia per l'impossibilità di definire gli investimenti in sicurezza quali fonti di certo ritorno economico giacché influenzati da variabili non aprioristicamente determinabili.

In questi casi occorre eseguire stime di ordine finanziario e/o economico, definite tecnicamente "valutazioni economiche" per cercare di influenzare in modo efficace i *decision maker*.

Infatti, solo attraverso una valutazione economica è possibile rendere evidenti i costi ed i benefici della salute e della gestione dell'ambiente di lavoro e più in generale della sicurezza a livello nazionale, aziendale e del singolo lavoratore. Essa può quindi diventare uno strumento utile al fine di promuovere comportamenti corretti.

Solitamente gli effetti negativi correlati alle carenze in materia di salute e sicurezza sul lavoro incidono sul rendimento di un'azienda in modi differenti, quali ad esempio:

- a) lavoratori sani producono di più e a un livello di qualità migliore;
- b) meno malattie indotte dal lavoro significano meno assenze per malattia, e questo comporta costi inferiori e meno interruzioni nel processo produttivo;
- c) apparecchiature e ambiente di lavoro ottimali, per le necessità lavorative, portano una produttività maggiore, una qualità migliore del lavoro e meno rischi per la salute e la sicurezza;
- d) la riduzione di infortuni e di malattie significa meno danni e rischi più bassi dal punto di vista della responsabilità.

Nonostante sia evidente una relazione concettuale generica tra la salute e sicurezza sul lavoro da una parte e il rendimento economico dall'altra, è difficile a volte vedere l'effettiva relazione quantitativa e qualitativa.

In questo senso la valutazione economica può fornire uno strumento utile al fine di facilitare le politiche di prevenzione, per esempio evidenziando quante risorse vanno perse a causa delle malattie professionali e quale azione ha più incidenza sui costi nel promuovere un buon ambiente di lavoro.

Lo scopo non è certo quello di razionalizzare le decisioni e le strategie aziendali e istituzionali in schemi e metodologie rigidi. Va sempre considerato che la prevenzione



degli incidenti ed il miglioramento delle condizioni di lavoro comprendono anche valori umani e sociali che sono molto difficili da inglobare nella formulazione di un metodo pratico.

Come detto è possibile riscontrare diverse metodologie valutative, a riprova del fatto che la valutazione costi-benefici non può costituire un fondamento teorico applicabile in ogni settore e contesto organizzativo. Allo stesso tempo, ciò non significa che ogni valutazione segua *standard* procedurali diversi.

Tra le molteplici metodologie esistenti, si segnala quella definita nel 2002 dall'OMS (Organizzazione Mondiale della Sanità) <sup>(128)</sup> e composta di cinque fasi, orientate e analizzate a seconda delle peculiarità della situazione di specie.

Generalmente lo *standard* ha come panorama di riferimento:

- a) il destinatario della valutazione economica;
- b) l'oggetto da analizzare;
- c) l'elenco dei costi-benefici più rilevanti;
- d) l'arco temporale da considerare.

Quanto alle fasi in cui viene sviluppata l'intera valutazione economica, come detto, si racchiudono, per qualsiasi processo di valutazione, in cinque *step* fondamentali. Di questi, alcuni richiedono pochissimo tempo, altri in ragione della complessità possono avere tempi di definizione più ampi. Tecnicamente la sequenza non è necessariamente fissa, infatti, nel caso manchino informazioni disponibili solo successivamente è ammessa la possibilità di rielaborare un passo già precedentemente esaminato. Non è esclusa, inoltre, la proposizione di cicli di affinamento dei dati presi a campione.

Sostanzialmente, il primo e l'ultimo passo sono diretti al contesto nel quale si svolge la valutazione; lo scopo di questi passi è di massimizzare l'utilità e l'effetto dell'analisi. Al contrario i passi intermedi (2,3,4) si attestano quali passi tecnici per determinare il legame tra sicurezza e salute sul lavoro ed il loro valore (in denaro), così da poter eseguire il calcolo economico effettivo.

Prima di passare alla descrizione dei singoli passi, è opportuno precisare che in ogni valutazione economica è fondamentale trovare dati rilevanti ed adeguati su cui lavorare. Questo è uno dei maggiori problemi in cui solitamente ci si imbatte perché né le aziende

---

<sup>(128)</sup> OMS, *Valutazioni economiche a livello aziendale. Comprensione, Elaborazione, Applicazione. Un approccio pratico, 2002*

né le istituzioni competenti raccolgono documentazione sui costi per la salute e sicurezza.

Il punto di partenza della valutazione economica (primo passo) riflette sulla pianificazione del processo e su come utilizzare gli eventuali risultati. Le scelte possono essere suggerite da vari metodi di valutazioni economiche, tra i quali andrà scelto quello che consente una visione più chiara possibile allo scopo della valutazione e alle domande a cui bisogna dare risposta.

In effetti, al momento iniziale il ruolo determinante lo giocano gli *stakeholders* che possono avere interessi molto diversi tra loro tali da indurli a voler cambiare i risultati o persino cercare di influenzare il processo della valutazione stessa. Il bilanciamento degli obiettivi di una valutazione, le limitazioni delle tecniche scientifiche e gli interessi degli *stakeholders* sono gli elementi cruciali perché la valutazione possa essere utile.

Il secondo passo ha ad oggetto la scelta delle variabili e degli indicatori. Non esiste una lista definitiva dei fattori di costo da inserire in una valutazione, tuttavia una serie di fattori di costo più comuni è emersa dalla pratica e dalla teoria. Costruire la lista dei fattori, una delle attività chiave nel fare una valutazione economica, permette di decidere quali costi verranno tenuti in conto e quali saranno (deliberatamente) lasciati fuori. Per cui la scelta delle variabili ha un impatto decisivo sui risultati e conviene quindi coinvolgere tutti gli *stakeholders* più importanti nel processo di selezione che generalmente vede incluse prevalentemente tre tipologie di variabili. Tra queste troviamo da un lato, le attività di gestione, la politica aziendale e gli investimenti relativi alla salute e sicurezza, dall'altro lato gli effetti connessi alla salute e da ultimo gli effetti del rendimento aziendale. Le variabili a loro volta sono scelte in base alla rilevanza con la situazione, l'azienda o il contesto nazionale, alla rilevanza con il tipo di lavoro e alla possibilità di trovare dati significativi.

Su questo ultimo punto, inerente alla ricerca dei dati significativi, si concentra il terzo passo. Classica inefficienza della maggior parte delle valutazioni economiche riguarda proprio l'insufficienza di dati adeguati su cui poter lavorare. Il problema non è nei metodi utilizzati, quanto nella particolarità dei dati trattati. Infatti, è generalmente possibile reperire dati sui costi perché le voci sono disponibili e la quantità di tempo speso per la gestione di salute e sicurezza può essere stimata, ma la stessa cosa non può dirsi per i dati che permettono di quantificare i benefici, sia perché in parte i benefici sono effetti futuri, sia perché in parte si fa scarsa attività di ricerca sull'efficacia dei miglioramenti specifici delle condizioni di lavoro. La raccolta dei dati può avvenire utilizzando prevalentemente tre strategie:

- a) dati esistenti;
- b) stime e proiezioni, partendo dai dati disponibili o da analisi tecniche;
- c) creazione specifica di nuovi dati.

Il modo migliore e più facile è ricorrere ai dati disponibili negli archivi e nella contabilità dell'azienda.

Il quarto passo della valutazione economica si sostanzia nell'attribuire un valore in denaro alle variabili e ai dati. Per alcune variabili, avviene in modo immediato, per esempio i costi dei servizi esterni per salute e sicurezza si trovano direttamente nelle fatture. Per altre variabili, la valutazione richiede percorsi più tortuosi. In generale è meglio esprimere il maggior numero di dati in termini di denaro. Se questo non fosse possibile o non fosse voluto, bisognerebbe cercare di quantificare o di usare metodi di *ranking* (mettere in ordine d'importanza); permettendo così di aiutare la presa di decisioni e di mostrare i miglioramenti nella gestione di salute e sicurezza.

L'ultimo passo (il quinto) prevede l'interpretazione e l'affinamento dei dati. I risultati dei calcoli hanno poco senso se isolati dal contesto. A volte le cifre non richiedono spiegazioni, ma spesso bisogna porre molta attenzione nell'interpretazione; in questo caso è possibile fare ricorso all'utilizzo di indicatori economici che consentono di decidere quali investimenti possono essere interessanti dal punto di vista finanziario e quali meno. Tra gli indicatori più utilizzati troviamo il ROI (ritorno degli investimenti), che misura il tempo necessario perché gli utili compensino gli investimenti iniziali e il Rapporto costi-benefici quale rapporto tra la sommatoria di tutti i costi e la sommatoria di tutti i benefici; minore risulterà il rapporto, più benefici si trarranno.

Oltre al metodo di valutazione dei costi benefici, ideato dall'OMS, è possibile applicare un altro valido modello implementato in Italia e denominato S.H.I.E.L.D (Safety and Health Indicators for Economic Labour decisions) <sup>(129)</sup>. Tale metodologia è specificatamente rivolta al calcolo dei costi della sicurezza nelle piccole e medie imprese.

L'intento alla base dello studio che ha portato a sviluppare il modello SHIELD è stato proprio quello di sviluppare un prototipo di valutazione specificatamente rivolto a un settore completamente scoperto da indagini di specie e rispetto al quale non sono consultabili approfondimenti in letteratura. Tutto ciò premettendo che la quasi totalità delle imprese non possiede un sistema adeguato di contabilizzazione dei costi per la prevenzione dei rischi e della sicurezza del lavoro nella prospettiva del management. Tale

---

<sup>(129)</sup> La metodologia è stata messa a punto nell'ambito di un progetto realizzato con l'Assessorato all'agricoltura della Regione Emilia Romagna e l'Inail Emilia Romagna, applicata in via sperimentale in quattro imprese operanti in diversi settori della trasformazione agro industriale.

aspetto si ricollega anche all'esigenza di valutazione dei costi sociali in chiave etica, attraverso la redazione del bilancio sociale dell'azienda.

L'applicazione di SHIELD consiste nell'estrarre dalla contabilità generale i costi di prevenzione ed i costi sociali, classificati per natura, e riaggregarli/riclassificarli secondo il criterio di destinazione, nel caso specifico la prevenzione dei rischi. Si prevede la riclassificazione non di tutti i costi sostenuti ai fini della prevenzione, ma solo dei costi di prevenzione sostenuti discrezionalmente dal management.

Attraverso la riclassificazione dei costi di prevenzione e dei costi sociali è possibile identificare i valori economici in base ai quali la Direzione aziendale è in grado di formulare la politica di prevenzione e di sicurezza secondo una logica di efficienza economica, consentendo così di presidiare la politica della sicurezza in impresa nella prospettiva della gestione, ovvero di decidere secondo efficienza sui valori riguardanti i rischi non di mercato da presidiare.

Il metodo SHIELD è stato progettato, inoltre, per la definizione del budget della sicurezza per il quale occorre aggiungere ai costi di prevenzione discrezionali quelli obbligatori. In tale modo si consente, a consuntivo, di calcolare agevolmente i costi totali effettivi della sicurezza sostenuti dall'impresa nell'esercizio.

Il calcolo viene effettuato sommando ai costi totali a consuntivo del budget della sicurezza (composti dai costi di prevenzione discrezionali e obbligatori a consuntivo) i costi sociali effettivi sostenuti dall'impresa a consuntivo.

Quanto agli aspetti tecnici, la metodologia in analisi, è apprezzabile per l'originalità e per la praticità di applicazione del concetto di costo sociale, quale elemento fondamentale di valutazione e fattibilità delle politiche aziendali volte agli investimenti in prevenzione.

Nel merito, provando a delineare una definizione dei costi sociali il metodo in oggetto li identifica quali *"danni economici che l'impresa arreca ad altre imprese, alle famiglie, ad enti pubblici ed alla collettività, mentre produce i beni o servizi che qualificano la sua gestione tipica aziendale"*. Alcuni esempi sono: inquinamento delle acque per scarichi industriali, carente igiene nell'ambiente di lavoro o il verificarsi di un disastro ambientale che possono determinare tecnopatie nei lavoratori e malattie nella popolazione e quindi l'aumento delle spese sanitarie nell'economia dell'ente pubblico territoriale di riferimento. Infine l'infortunio determina l'aumento dei costi sanitari, assicurativi e di welfare per l'integrazione del mancato reddito familiare dei lavoratori infortunati.

Tali esempi chiariscono come i costi sociali siano strettamente congiunti ai costi di produzione della gestione d'impresa e si originano quando l'impresa trasferisce questi costi privati di mancata prevenzione ad altri attori della società rendendoli "sociali" <sup>(130)</sup>.

Rispetto a tale forma di "socializzazione dei costi" interviene lo Stato, con il quadro legislativo in materia di tutela della salute e sicurezza sul lavoro e il relativo apparato sanzionatorio (si pensi, in particolare, alle nuove disposizioni sul modello di organizzazione e di gestione di cui all'art. 30 del D.Lgs. 81/2008), mediante il quale i vertici aziendali considereranno i costi sociali tra le politiche aziendali di prevenzione dei rischi non di mercato.

Valutato che solitamente le aziende si muovono nell'equilibrio tra la filosofia del "rischio zero" e quella del "rischio accettabile" gli ideatori della metodologia SHIELD ritengono che per tutte le imprese la politica del rischio accettabile è da scartare per privilegiare la politica del rischio zero, che assume come obiettivo il conseguimento dell'assenza dei costi sociali consentendo all'impresa di essere ligia alle norme di prevenzione.

Strutturalmente la politica aziendale di prevenzione a rischio zero prevede la sua realizzazione in due momenti distinti, ovvero il conseguimento e il mantenimento del rischio zero:

- il conseguimento della politica a rischio zero si qualifica nel sostenere i costi di prevenzione in misura crescente e sempre maggiori dei costi sociali sino all'azzeramento di questi ultimi;
- il mantenimento del rischio zero si ha quando i costi di prevenzione costituiscono i costi totali della sicurezza, perché i costi sociali ammontano a zero.

L'applicazione della metodologia proposta richiede una riflessione anche in merito alla classificazione dei costi: tutti i costi sostenuti sono classificati nel sistema di contabilità generale dell'impresa *per natura* (ovvero in funzione del fattore di produzione al quale si riferiscono per poter attuare il confronto tra i costi dei fattori produttivi e i ricavi delle vendite).

La politica aziendale della prevenzione dei rischi costituisce un oggetto di costo specifico, distinto da quello precedente: si ritiene pertanto necessario prevedere una riclassificazione dei costi per la prevenzione passando da un criterio *per natura* ad un criterio *per destinazione*.

---

<sup>(130)</sup> L. Golzio, *La metodologia S.H.I.E.L.D.*, CIPRAL, 2011.

La riclassificazione dei costi riguardanti la prevenzione viene attuata con riferimento a cinque categorie di rischi (igiene, infortuni, rischi psico-sociali, inquinamento ambiente, pericolosità prodotto o servizio) e ad un ulteriore fattore rappresentato dai costi organizzativi della prevenzione, (il sistema di gestione o il modello di organizzazione e di gestione), costituiti da l'insieme dei ruoli e sistemi specializzati e dedicati alla prevenzione dei rischi.

Vengono poi individuati altrettanti centri di costo della prevenzione in modo da formalizzare e raccogliere istituzionalmente i costi da sottoporre alla Direzione aziendale per la formulazione della politica della sicurezza e per la valutazione della sua efficacia. L'individuazione e la riclassificazione dei costi sociali, attinenti ai risarcimenti dei danni provocati dall'impresa a terzi (aziende, cittadini, ambiente) avviene, in modo analogo a quanto previsto per i costi di prevenzione. Per quanto riguarda i costi sociali, trattandosi di risarcimenti stabiliti dalla legge, sono ineludibili nella loro entità per l'impresa.

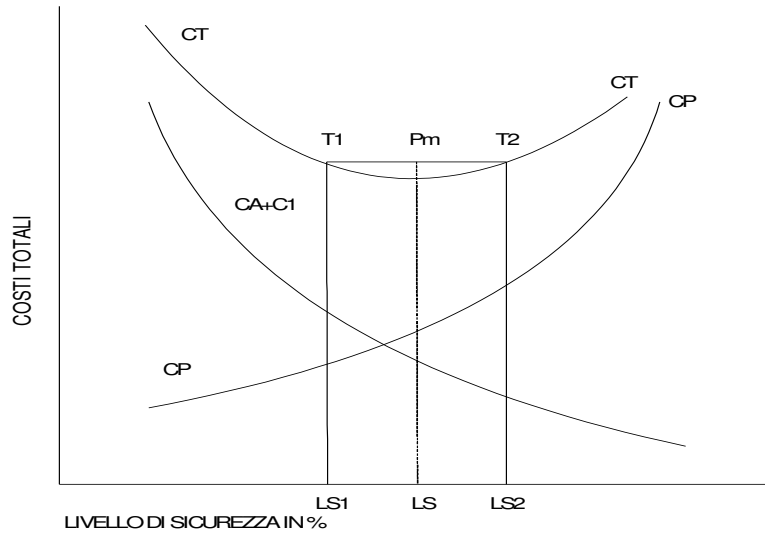
In sintesi tale metodologia è un efficace strumento di gestione del bilancio (dal modestissimo costo in quanto non cambia il sistema di contabilità generale presente in impresa) che permette di presidiare un'area gestionale attualmente sguarnita sia nella letteratura che nella pratica empirica, ovvero il calcolo dei costi relativi alla sicurezza nella prospettiva del management, fondando il metodo sull'analisi dei costi "certi" per l'impresa, pienamente attendibili e che quindi sono o saranno rilevati nel sistema contabile. La strumentazione offerta (applicabile nelle imprese di tutte le dimensioni, grandi e medio-piccole) consente di utilizzare gli stessi dati di costo variamente combinati per tre tipi di decisioni aziendali distinte (la politica di sicurezza; la programmazione e il controllo economico della sua realizzazione operativa; la redazione del Bilancio sociale) che possono utilmente essere riferiti ai dati fisico-tecnici (giornate perse, ore di formazione, ecc.) in modo da sviluppare ulteriori indici di costo e di produttività della sicurezza e consentire inoltre ai RSPP di aumentare il loro bagaglio professionale.

Concludendo la politica di prevenzione consiste quindi nella decisione circa la combinazione di rischi accettabili e non accettabili <sup>(131)</sup>. Nella prospettiva economica l'allocazione dei costi tra due alternative è *ottima* quando i costi totali (nel caso specifico i costi di prevenzione e i costi sociali) sono minimi. La figura 19 di cui sotto indica l'andamento dei costi di prevenzione (curva CP), dei costi sociali (curva CA+CI), dei costi totali (curva CT).

---

<sup>(131)</sup> Lowrance W., *Of acceptable risk: Science and the determination of safety*, W. Kaufmann (Los Altos, Calif.), 1976  
160

Figura 19 – I livelli di sicurezza, i costi di prevenzione, i costi sociali ed i costo totali.



Fonte: L. Golzio, *La metodologia S.H.I.E.L.D.*, CIPRAL, 2011.

