

# Le attività di ricerca dell'Inail sulla valutazione

---

INAIL Research Activities on Evaluation

CHIARA COLAGIACOMO<sup>a</sup>, STEFANO SIGNORINI<sup>b</sup>

<sup>a</sup>, <sup>b</sup>Inail, Istituto Nazionale per l'Assicurazione contro gli Infortuni sul Lavoro, DiMEILA – Sezione Supporto alla Prevenzione

corresponding author: [c.colagiaco@inail.it](mailto:c.colagiaco@inail.it)

## ABSTRACT

In the context of its three-year research plan, Inail has started studies aimed at evaluating ex post the effects of incentives to small, medium and micro enterprises on health and safety conditions. The work carried out by the researchers of the Institute has repeatedly interfaced with the studies on the topic carried out by the experts of the CNR authors of this special issue. This article traces the salient stages of the activities and the results achieved, anticipating the objectives of the research projects currently underway.

**KEYWORDS:** evaluation of occupational safety and health policy; incentives for investments; research program; National Institute for Insurance against Accidents at Work

**JEL codes:** I3, Y8, Z1

## HOW TO CITE THIS ARTICLE

Colagiaco, C., & Signorini, S. (2020). Le attività di ricerca dell'Inail sulla valutazione. In Ragazzi, E. (a cura di). *L'efficacia degli incentivi agli investimenti in sicurezza* (Quaderni IRCrES, 5/2). Moncalieri, TO: CNR-IRCrES, 63-69. <http://dx.doi.org/10.23760/2499-6661.2020.010>

## 1. INTRODUZIONE

Le attività valutative dei bandi ISI attuate dalle diverse componenti tecniche e amministrative dell'Inail hanno riguardato prevalentemente il monitoraggio delle domande, la verifica della coerenza degli interventi ammessi al finanziamento e il controllo dei processi di gestione dei bandi. Attraverso un archivio informatico-gestionale che prende il nome di Cruscotto ISI, nel quale sono contenuti i dati amministrativi riferiti a ciascun bando emesso, sono annualmente realizzate analisi funzionali a riprogrammare la policy di finanziamento alle imprese delle edizioni successive. Oltre al monitoraggio, da più di un triennio sono stati attivati nell'Istituto studi indirizzati a valutare ex post gli effetti degli interventi sulle PMI al fine di migliorarne l'efficacia e, nell'ambito del Piano di Attività della ricerca, sono stati delineati due progetti, uno dei quali attualmente in corso.

L'articolo ripercorre le fasi salienti della ricerca sino a qui condotta dalla Sezione Supporto alla Prevenzione del Dipartimento di Medicina, epidemiologia, igiene del lavoro e ambientale dell'Inail, descrivendo in particolare gli esiti dello studio di fattibilità realizzato in collaborazione con il CNR<sup>1</sup> e dell'indagine conoscitiva sulle imprese svolta nell'ambito del Bando Ricerche in Collaborazione (Bric)<sup>2</sup>. Conclusasi nel mese di Gennaio 2020, l'indagine è stata somministrata sia alle imprese partecipanti ("liquidate" e "non ammesse") ad ISI, sia alle imprese "non partecipanti".

## 2. PER UNA VALUTAZIONE DELLA SOSTENIBILITÀ E DELL'EFFICACIA DEGLI INTERVENTI DI PREVENZIONE. LE ATTIVITÀ DI RICERCA DELL'INAIL E LA COLLABORAZIONE CON CNR-IRCRES

Sin dall'emanazione del primo Bando ISI nel 2010, come più volte sottolineato nei precedenti contributi, l'Istituto ha attivato un sistema articolato di monitoraggio e controllo degli interventi ammessi al finanziamento e dei processi gestionali, mediante il quale sono state realizzate analisi sull'andamento dei bandi funzionali a garantirne il miglioramento e la specializzazione continua<sup>3</sup>.

Nel 2016, emersa in capo al Consiglio di Indirizzo e Vigilanza la necessità di valutare ex-post gli effetti degli interventi di sostegno alle PMI, l'Istituto ha avviato un percorso di conoscenza con il duplice obiettivo di identificare i punti di forza e criticità della policy per migliorarne l'efficacia e di raccogliere informazioni utili ai principi dell'*accountability*. Con un progetto dal titolo "Valutazione della sostenibilità e dell'efficacia nonché dei costi/benefici degli interventi di prevenzione" ha preso dunque avvio la ricerca applicata a individuare modelli appropriati di valutazione dell'impatto degli incentivi (Inail, 2015).

---

<sup>1</sup> Studio realizzato dai ricercatori Inail e CNR grazie all'accordo di collaborazione vigente tra i due Istituti.

<sup>2</sup> Il Bando Ricerche in Collaborazione (Bric) ha l'obiettivo di attivare collaborazioni a titolo oneroso per il raggiungimento degli obiettivi previsti nel Piano di attività di ricerca dell'Inail. L'indagine conoscitiva sulle imprese è stata realizzata nell'ambito del progetto ID31/2016 dal titolo "Proposte metodologiche e indagine pilota finalizzata alla creazione di un modello per la valutazione d'impatto degli incentivi economici alle PMI (messi a disposizione dall'Inail rispetto alle altre forme di finanziamento disponibili) e delle attuali norme in materia di salute e sicurezza del lavoro".

<sup>3</sup> Ai fini del miglioramento continuo dei bandi gli esiti di tali analisi di andamento sono associati a studi sui dati di andamento infortunistico e sui dati relativi ai rischi emergenti.

A distanza di alcuni mesi, la Commissione parlamentare d'inchiesta sul fenomeno degli infortuni sul lavoro e delle malattie professionali del Senato della Repubblica ha manifestato il proprio interesse a conoscere l'impatto sul lavoro delle misure relative agli incentivi Inail di sostegno alle imprese, interpretando una crescente domanda di valutazione delle politiche pubbliche da parte delle assemblee legislative. L'Inail ha aderito alla proposta di cooperazione con gli esperti del CNR consulenti della Commissione riconducendo la collaborazione nell'ambito del progetto in corso, in funzione degli obiettivi comuni di ricerca. Ne è scaturito un accordo di collaborazione non oneroso tra Inail e CNR i cui obiettivi sono divenuti parte integrante del Piano della ricerca Inail. In esito a ciò, il gruppo di lavoro ha prodotto una bozza di relazione valutativa degli incentivi che non è stata esaminata dalla Commissione<sup>4</sup> a causa del termine del proprio mandato. Per tale motivo il lavoro svolto è stato rielaborato e aggiornato, secondo quanto descritto negli articoli precedenti. Grazie alle risultanze raggiunte, la collaborazione tra Inail e CNR, in particolare con l'Istituto di Ricerca sulla Crescita Economica Sostenibile (IRCrES), è proseguita con uno studio di fattibilità di cui si riportano i principali esiti nei paragrafi che seguono.

### 3. LO STUDIO DI FATTIBILITÀ

Dopo aver realizzato, secondo le prassi valutative, un'analisi dell'implementazione e un'analisi dell'effettività dei Bandi ISI 2011-2015 basate su dati amministrativi, documenti e report tecnici di monitoraggio Inail e su interviste somministrate ai soggetti responsabili del processo amministrativo e tecnico di attuazione<sup>5</sup>, si è scelto di effettuare uno studio di fattibilità con finalità propedeutiche alla valutazione di impatto, per verificare se fosse possibile definire un disegno valutativo dei bandi basato esclusivamente sui dati disponibili o se fosse necessario programmare ulteriori azioni volte ad acquisire informazioni complementari nonché per approfondire le criticità connesse alla valutazione di impatto applicata ai bandi in esame e identificare le strategie valutative più efficaci.

Contrariamente a quanto ipotizzato in sede di programmazione della ricerca<sup>6</sup>, l'analisi di fattibilità ha evidenziato l'impossibilità di configurare una generica e complessiva valutazione dei bandi, facendo emergere la necessità di definire disegni valutativi distinti per le differenti misure di policy previste (prevalentemente categorizzabili nelle due tipologie di "investimenti per ridurre il rischio di infortuni" e "investimenti per migliorare le condizioni di salute") caratterizzate da peculiarità proprie che incidono sugli approcci valutativi e sugli indicatori da adottare.

Rimandando un approfondimento più puntuale delle problematiche valutative emerse e delle conclusioni raggiunte a quanto contenuto nell'articolo scientifico prodotto a conclusione dei lavori e pubblicato sulla Rassegna Italiana di Valutazione (RIV), la rivista dell'Associazione Italiana di Valutazione (Colagiaco *et al.*, 2018), in questa sede appare tuttavia utile riferire come gli esiti dello studio abbiano condotto a specializzare l'indagine sulle imprese, già prevista nel Piano della ricerca e nel bando Bric ad esso collegato.

A valle dell'analisi si è stabilito infatti di includere nella *survey* una sezione finalizzata a rilevare il profilo di salute e sicurezza delle imprese partecipanti e non partecipanti, costituita da un blocco di domande utili a comprendere se il grado di maturità organizzativa in materia di salute e sicurezza posseduto dalle imprese prima dell'accesso ai finanziamenti ne influenzi gli impatti, poiché l'effetto del finanziamento può essere mediato dal livello di sensibilità e consapevolezza delle organizzazioni a parità di altre condizioni. Per poter identificare le variabili connesse all'autocandidatura ad ISI, superando le problematiche riferite alla validità esterna, si è deciso inoltre di approfondire le motivazioni e le dinamiche di partecipazione/non partecipazione ai bandi indagando se, a parità di caratteristiche osservabili (ad es. dimensione, settore, tipo di

<sup>4</sup> La quale, ancora a causa della conclusione del mandato, non ha pubblicato la prevista relazione finale ufficiale.

<sup>5</sup> Secondo quanto riportato con maggior dettaglio nei capitoli precedenti, in particolare nel contributo di Gagliardi.

<sup>6</sup> Ci si riferisce al Progetto "Valutazione della sostenibilità e dell'efficacia nonché dei costi/benefici degli interventi di prevenzione" del Piano di attività della Ricerca 2016-2018 (Inail, 2015).

rischio, localizzazione geografica), le imprese non partecipanti abbiano caratteristiche non osservabili sistematicamente diverse.

#### 4. L'INDAGINE DI CAMPO SULLE IMPRESE

Per l'indagine di campo sono stati elaborati dal gruppo di ricerca Inail due questionari destinati ai target delle imprese ammesse e liquidate (trattate), "non ammesse" (controlli) e non partecipanti (rappresentative delle destinatarie della policy)<sup>7</sup>. Come in parte anticipato, i questionari sono stati progettati con l'obiettivo generale di acquisire informazioni aggiuntive riguardanti i seguenti quattro ambiti:

1. lo strumento "bando ISI";
2. l'incentivo;
3. il grado di maturità delle imprese;
4. l'immagine dell'Inail.

In particolare, con la prima sezione (costituita da un blocco di 21 domande) dedicata allo strumento dei bandi, si sono indagate le aree riguardanti la promozione del bando, il suo funzionamento, la partecipazione al bando e al click day, le fasi successive al click day. Con la seconda sezione si sono indagate (mediante un blocco di 14 domande) le aree relative alla realizzazione o meno dell'intervento, alle modalità di ricorso al credito e all'eventuale impiego di incentivi alternativi e concorrenti. Nella terza sezione sono state formulate 24 domande dirette a misurare il grado di maturità organizzativa delle imprese partecipanti e non partecipanti ad ISI secondo un modello teorico di riferimento disegnato ad hoc<sup>8</sup>. Con la quarta e ultima sezione sono state analizzate le percezioni delle imprese relative alle attività e ai servizi offerti dall'Inail.

Oggetto di studio sono stati i bandi ISI 2013-2014-2015, all'interno dei quali sono state selezionate (secondo quanto riportato nella tabella 1) quattro tipologie di intervento riferite a progetti di investimento per acquisto o sostituzione di macchine per eliminare o ridurre rischi specifici per la salute (movimentazione manuale dei carichi, rumore, vibrazioni meccaniche) o per la sicurezza (caduta nei lavori in quota) e cinque tipologie di intervento riferite a progetti per il contrasto delle principali cause di infortunio (ferita o taglio con oggetti appuntiti o taglienti; ferita per contatto con materiale duro o abrasivo; sforzo fisico a carico del sistema muscolo-scheletrico; caduta del lavoratore dall'alto; urto o collisione con oggetto in movimento, inclusi i veicoli).

---

<sup>7</sup> Il primo questionario, destinato alle imprese partecipanti, "ammesse e liquidate" e "non ammesse", è costituito da domande comuni ad entrambi i target e da domande distinte a seconda dei destinatari. Il secondo questionario è destinato alle imprese non partecipanti. Le "imprese ammesse e liquidate" sono le imprese che hanno partecipato al click day, sono rientrate nelle posizioni finanziabili e, a seguito della esecuzione del progetto, sono state liquidate dall'Inail. Le "imprese non ammesse" sono le imprese che in occasione del click day non si sono collocate nelle posizioni utili al finanziamento. Infine, le "imprese non partecipanti" sono le imprese che non hanno mai partecipato ad alcuna edizione di ISI dal 2010 al 2018, ultimo bando emesso prima della survey. Più avanti, nel paragrafo dedicato alla metodologia di campionamento, sono specificati i criteri attraverso cui si è proceduto alla selezione dei target coinvolti.

<sup>8</sup> Per "grado di maturità organizzativa" si deve intendere il grado di maturità di gestione della salute e sicurezza posseduto dalle imprese prima della partecipazione o meno ad ISI. In base al modello teorico delineato è stato costruito un indice pesato per indagare, attraverso gli ambiti riferiti alla conoscenza e all'attuazione nella pratica organizzativo-gestionale, tutte le dimensioni che contribuiscono a determinare il livello di salute e sicurezza dell'impresa, raggruppate nelle seguenti 4 macro-aree: la Politica; il Coinvolgimento/Partecipazione; la Formazione e Informazione; le Misure di Prevenzione.

**Tabella 1.** Tipologie di intervento considerate nei Bandi ISI 2013, 2014 e 2015

ISI 2013	ISI 2014	ISI 2015
Movimentazione manuale dei carichi – movimenti e sforzi ripetuti	Acquisto di macchine per l'eliminazione e/o riduzione del rischio legato alla movimentazione manuale di carichi che comportano rischi di patologie da sovraccarico biomeccanico per i lavoratori	Eliminazione e/o riduzione del rischio legato alla movimentazione manuale di carichi che comportano rischi di patologie da sovraccarico biomeccanico per i lavoratori
Rumore	Riduzione del rischio rumore, per valori di esposizione iniziale superiori al valore inferiore di azione, mediante la sostituzione di macchine con altre a minore potenza sonora	Riduzione del rischio rumore, per valori di esposizione iniziale superiori al valore inferiore di azione, mediante la sostituzione di macchine con altre che presentano un livello continuo equivalente di pressione sonora ponderato A (L <sub>aeq</sub> ) e un livello di potenza sonora ponderata A (L <sub>WA</sub> ) inferiori
Vibrazioni trasmesse al corpo intero	Riduzione del rischio derivante da vibrazioni meccaniche, per valori di esposizione iniziale superiori al valore di azione, mediante la sostituzione di macchine con altre che producono minori livelli di vibrazione	Riduzione del rischio derivante da vibrazioni meccaniche, per valori di esposizione iniziale superiori al valore di azione, mediante la sostituzione di macchine con altre che producono minori livelli di vibrazione
Vibrazioni al sistema mano braccio		
Caduta del lavoratore dall'alto (impalcatura, scala, sedia)	Caduta del lavoratore dall'alto (impalcatura, scala, sedia)	Riduzione del rischio legato alla caduta dall'alto nei lavori in quota mediante acquisto e installazione permanente di ancoraggi destinati e progettati per ospitare uno o più lavoratori collegati contemporaneamente e per agganciare i componenti di sistemi anti caduta
	Acquisto di macchine per la riduzione del rischio di caduta nei lavori in quota	
Ferita o taglio con oggetti appuntiti o taglienti	Ferita o taglio con oggetti appuntiti o taglienti	Riduzione del rischio di infortunio da Ferita o taglio
Ferita per contatto con materiale duro o abrasivo	Ferita per contatto con materiale duro o abrasivo	
Sforzo fisico a carico del sistema muscolo-scheletrico	Sforzo fisico a carico del sistema muscolo-scheletrico	
Urto o collisione con oggetto in movimento, inclusi i veicoli	Urto o collisione con oggetto in movimento, inclusi i veicoli	
		Riduzione del rischio di infortunio da elettrocuzione

La scelta di circoscrivere l'indagine qualitativa all'intervallo temporale 2013-2015 e alle tipologie di intervento indicate si è fondata sulle caratteristiche tecnico-procedurali dei bandi, più stabili e avanzate rispetto alle precedenti, sulla loro omogeneità in termini di interventi ammessi al finanziamento, sulle finalità prevenzionali previste dagli interventi considerati e sulle numeriche delle imprese potenzialmente contattabili, riferite alle tipologie di intervento opzionate.

Per la validazione dei questionari è stato effettuato un pre-test sulle imprese partecipanti al bando ISI 2016, sia "ammesse e liquidate" sia "non ammesse", e su un campione di imprese "non partecipanti", mediante il quale sono stati verificati gli aspetti inerenti la sequenza degli argomenti e la corretta formulazione delle domande in riferimento a criteri quali chiarezza, esaustività, non ambiguità, e a seguito del quale si è addivenuti alla formulazione perfezionata e definitiva degli strumenti.

Sulla base dei criteri stabiliti nella strategia di campionamento<sup>9</sup> sono state scelte come variabili di stratificazione la dimensione aziendale (così da determinare due strati: "1-10 addetti" e "oltre 10 addetti") e le classi di intervento (così da definire altri due strati riguardanti due grandi classi relative all'abbattimento del rischio oppure delle principali cause di infortunio). La dimensione campionaria complessiva è stata calcolata in modo da garantire un margine di errore del 3%, un livello di confidenza del 95% e una deviazione standard del 50% ricavando le numerosità specifiche degli strati in modo da rispettare la stessa allocazione dell'universo.

Le interviste mediante questionario sono state somministrate con metodologia CATI in un periodo compreso tra novembre e dicembre 2019. Rispetto a un universo campionario di 37.549 imprese segmentate nei tre seguenti cluster (1: 4.008 imprese liquidate 2013-2015; 2: 24.542 imprese non ammesse 2013-2015; 3: 8.999 imprese non partecipanti/non simulanti 2010-2018) sono state realizzate 2.933 interviste valide rivolte ad altrettante imprese segmentate nei seguenti tre cluster (1: 843 imprese liquidate 2013-2015; 2: 1.023 imprese non ammesse 2013-2015; 3: 1.067 imprese non partecipanti/non simulanti 2010-2018). Sono attualmente in corso le analisi dei dati.

## 5. PROSPETTIVE FUTURE

Le attività descritte hanno permesso di impostare l'impianto delle valutazioni riferite all'impatto e alla sostenibilità. Nel momento in cui si scrive è in corso un secondo studio dal titolo "La valutazione di impatto delle politiche pubbliche per il miglioramento della salute e sicurezza negli ambienti di lavoro: gli incentivi economici e gli interventi di prevenzione" e sta per prendere avvio la collaborazione esterna con CNR-IRCrES e Sapienza Università di Roma (Dipartimento di Studi Giuridici ed Economici), i quali hanno presentato ad Inail il progetto "Vip moving. Valutazione degli incentivi alla prevenzione. Modelli valutativi sull'impatto generato dai bandi ISI" promosso nell'ambito del bando Bric. I target delle imprese coinvolte nelle valutazioni saranno quelle appartenenti alle sottopopolazioni già individuate delle imprese destinatarie non partecipanti, delle imprese partecipanti, ma non ammesse al finanziamento e delle imprese ammesse al finanziamento e liquidate, alle quali si aggiungeranno le imprese ammesse al finanziamento, ma non liquidate (ad es. perché rinunciatarie o bocciate) sulle quali sarà possibile acquisire informazioni aggiuntive attraverso approfondimenti qualitativi. Per le valutazioni dell'impatto si è previsto di impiegare in modo congiunto metodi quantitativi e qualitativi utilizzando in modo integrato i dati amministrativi disponibili. L'approccio valutativo identificato sarà sperimentato su uno o più casi di studio rilevanti.

## 6. BIBLIOGRAFIA

Accorinti, M., Gagliardi, F., Ragazzi, E., & Salberini, G. (2016). Nota del Gruppo di Esperti CNR di Valutazione delle Politiche Pubbliche per la Commissione parlamentare d'inchiesta sulla

---

<sup>9</sup> Il campionamento delle imprese è stato realizzato dalla consulenza tecnica CSA Inail.

- salute e la sicurezza nei luoghi di lavoro sulla valutazione delle politiche per la sicurezza. Contributo per la relazione intermedia della Commissione parlamentare d'inchiesta sulla salute e la sicurezza nei luoghi di lavoro, Senato della Repubblica. Roma. Disponibile da <http://www.senato.it/service/PDF/PDFServer/BGT/1000175.pdf>
- Accorinti, M., Gagliardi, F., Ragazzi, E., & Salberini, G. (2018). L'interesse del Senato della Repubblica per la pratica valutativa: alcune riflessioni di metodo relativamente agli aiuti per la sicurezza sui luoghi del lavoro. *RIV Rassegna Italiana di Valutazione*, (22)70, pp. 7-29, DOI: 10.3280/RIV2018-070002.
- Colagiaco, C., Ragazzi, E., Sella, L., & Signorini, S. (2018). Gli incentivi per la salute e sicurezza sul lavoro. *RIV Rassegna Italiana di Valutazione*, (22)71/72, pp. 102-120. DOI: 10.3280/RIV2018-071006.
- Inail. (2015). Piano delle Attività di Ricerca 2016/2018 – Ricerca Discrezionale – Progetto “Valutazione della sostenibilità e dell’efficacia nonché dei costi/benefici degli interventi di prevenzione”. Disponibile da testo [https://www.inail.it/cs/internet/docs/allegato\\_alla\\_determina\\_del\\_-president\\_-n\\_469.pdf](https://www.inail.it/cs/internet/docs/allegato_alla_determina_del_-president_-n_469.pdf)
- Inail. (2018). Piano delle attività di Ricerca 2019/2021 – Ricerca Scientifica – Progetto “La valutazione di impatto delle politiche pubbliche per il miglioramento della salute e sicurezza negli ambienti di lavoro: gli incentivi economici e gli interventi di prevenzione”. Disponibile <https://www.inail.it/cs/internet/docs/alg-ricerca-determina-presidente-n-523-12-dicembre-2018.pdf>