

ing. Principe Biagio – Direzione Regionale Lombardia – CONTARP  
ALDAI Federmanager  
Milano, 5 ottobre 2017



L'INAIL  
e la prevenzione  
dei rischi nei lavori in solitario



## INDICE

- 1 – Il ruolo dell'INAIL per la prevenzione
- 2 – Gli interventi a supporto della sicurezza dei lavoratori isolati
- 3 – Finanziamento e sostegno INAIL per i rischi nei lavori in solitario



Sicurezza del lavoratore isolato: soluzioni innovative

## Il ruolo dell'INAIL per la prevenzione

L'Istituto Nazionale per l'Assicurazione contro gli Infortuni sul Lavoro è un ente pubblico, non economico e finanziariamente indipendente, che gestisce l'assicurazione obbligatoria contro gli infortuni sul lavoro e le malattie professionali.

Dalla prima legge sulla sua istituzione, risalente alla fine del XIX secolo, l'assistenza fornita dall'INAIL è diventata un sistema di tutela globale e integrata (D.M. 38/2000) che prevede:

- l'indennizzo,
- le azioni di prevenzione nei luoghi di lavoro,
- le prestazioni sanitarie ed economiche,
- la cura, la riabilitazione e il reinserimento nella vita sociale e lavorativa delle persone che hanno subito danni a seguito di infortuni sul lavoro o di malattie professionali.

La missione dell'Istituto negli ultimi anni è stata ampliata comprendendo le prestazioni per i marittimi (ex IPSEMA) e l'attività di ricerca, certificazione e verifica (ex ISPESL).

L'INAIL ha assunto la funzione strategica di **Polo della Salute e della Sicurezza sul Lavoro**



Sicurezza del lavoratore isolato: soluzioni innovative

## Il ruolo dell'INAIL per la prevenzione

La **prevenzione** è una funzione essenziale che l'INAIL svolge, in collaborazione con altri Organismi, per adempiere ai compiti che la legge gli ha assegnato in materia di **informazione, formazione, assistenza, consulenza e sostegno** alle aziende per la piena attuazione delle norme relative alla SSL.

Al fine di promuovere la SSL, l'INAIL ha realizzato un **sistema di incentivi alle imprese** che sviluppano progetti di investimento e formazione in materia di salute e sicurezza sul lavoro e un **sistema di agevolazioni tariffarie** per le aziende che promuovono interventi migliorativi in materia di prevenzione.

### > Prevenzione e sicurezza

- > Normativa di riferimento
- > Promozione e cultura della prevenzione
- > Agevolazioni e finanziamenti
- > Conoscere il rischio
- > Formazione

Dalla sezione del sito internet  
[www.inail.it](http://www.inail.it)



Sicurezza del lavoratore isolato: soluzioni innovative

## Gli interventi a supporto della sicurezza dei lavoratori isolati



Sicurezza del lavoratore isolato: soluzioni innovative

### Gli interventi a supporto della sicurezza dei lavoratori isolati

#### **Attività lavorative che prevedono il lavoro in solitudine**

- Tecnici di pronto intervento per servizi di pubblica utilità
- Addetti al controllo del funzionamento di impianti a ciclo continuo
- Autotrasportatori
- Addetti alle pulizie in orari in cui i locali da pulire non sono "abitati"
- Addetti ai servizi di vigilanza
- Addetti a guardiania/portierato in orario notturno e diurno
- Addetti in telelavoro e forme di smart working
- ....

#### **Mansioni che possono essere svolte anche in assenza di altre persone**

- Lavorazioni in agricoltura
- Lavorazioni del commercio (negozi con apertura orario notturno)
- Lavorazioni di assistenza impianti e/o di magazzinaggio
- Addetti a particolari attività di riscossione di denaro (pedaggio autostradale, distributori di carburante)
- Macchinisti ferroviari
- .....



Sicurezza del lavoratore isolato: soluzioni innovative

Gli interventi a supporto della sicurezza dei lavoratori isolati



Sicurezza del lavoratore isolato: soluzioni innovative

Gli interventi a supporto della sicurezza dei lavoratori isolati



Sicurezza del lavoratore isolato: soluzioni innovative

## Gli interventi a supporto della sicurezza dei lavoratori isolati

Adottare efficacemente un SGSL consente la riduzione :

- di infortuni e malattie professionali confermata da uno studio INAIL (tabella a lato)
- dei costi dovuti alla mancata sicurezza

Ai sensi dell'art. 30 del D. Lgs. 81/08 ha efficacia esimente della responsabilità amministrativa delle persone giuridiche, delle società e delle associazioni di cui al Decreto Legislativo 231/01.

GG Tariffa	Settori	I <sub>f</sub> * (%)	I <sub>g</sub> ** (%)
0	Servizi	- 21	- 15
1	Pesca, Alimenti, Agricoltura	0	0
2	Chimica, Plastica, Carta, Pelli	- 26	- 45
3	Edilizia	- 33	- 42
4	Energia, Acqua, Gas	- 32	. 33
5	Legno	- 34	-73
6	Metallurgia, Macchine	- 6	- 18
7	Mineraria	- 43	- 51
8	Industrie Tessili	- 64	- 40
9	Trasporti, Magazzino	- 13	- 32
	<b>Dati in complesso</b>	<b>- 27</b>	<b>- 35</b>

\* I<sub>f</sub>=Indice di frequenza - \*\* I<sub>g</sub>=Indice di gravità



Sicurezza del lavoratore isolato: soluzioni innovative

## Gli interventi a supporto della sicurezza dei lavoratori isolati

### Alcuni esempi di interventi di INAIL



Sicurezza del lavoratore isolato: soluzioni innovative

## Gli interventi a supporto della sicurezza dei lavoratori isolati

### **Indirizzi operativi per la redazione di specifiche procedure per la scalata, l'accesso, lo spostamento, il posizionamento, nonché per il recupero del lavoratore non più autosufficiente**

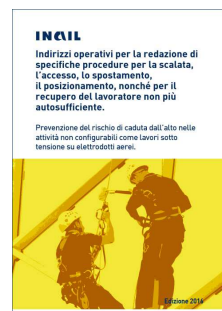
*Prevenzione del rischio di caduta dall'alto nelle attività non configurabili come lavori sotto tensione su elettrodotti aerei*

Documento, elaborato da Commissione Interministeriale per i Lavori Sotto Tensione (LST), presso il Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali e da Commissione Tecnica per i Lavori Sotto Tensione (CT-LST) dell'INAIL, con carattere di volontarietà che non sostituisce le disposizioni dalla legislazione vigente.

**Obiettivo:** indirizzare le aziende nella stesura di procedure operative che consentano di ridurre il rischio di caduta durante i lavori in quota

**Destinatari:** imprese che svolgono costruzione, demolizione, manutenzione ed esercizio di elettrodotti aerei

**Prodotto:** Volume -- Edizioni: INAIL, 2016 -- Consultabile solo in rete

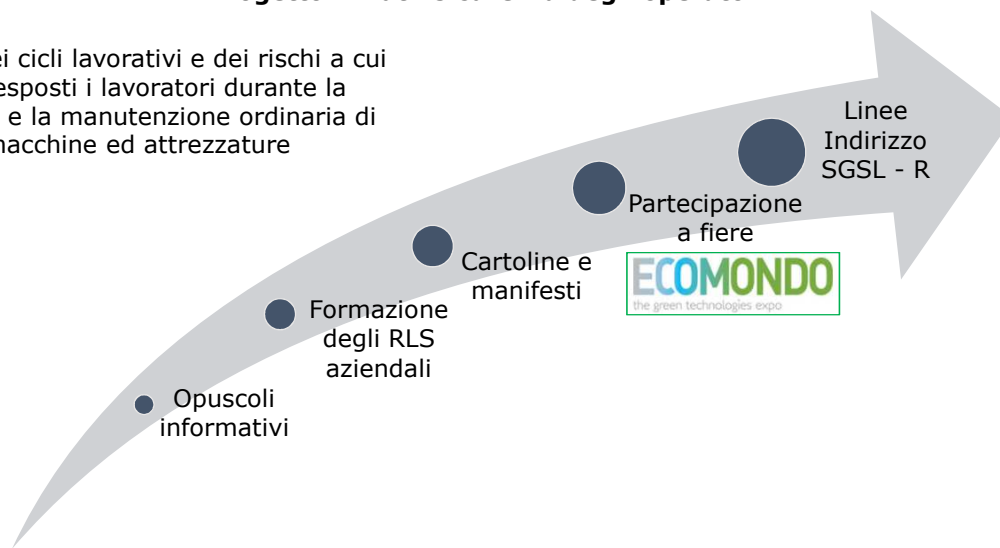


Sicurezza del lavoratore isolato: soluzioni innovative

## Gli interventi a supporto della sicurezza dei lavoratori isolati

### **Progetto Rifiuti: sicurezza degli operatori**

Analisi dei cicli lavorativi e dei rischi a cui sono esposti i lavoratori durante la gestione e la manutenzione ordinaria di macchine ed attrezzature




Sicurezza del lavoratore isolato: soluzioni innovative


## Gli interventi a supporto della sicurezza dei lavoratori isolati

### Progetto Rifiuti: sicurezza degli operatori


**Opuscoli (esempi)**



**Caroline (alcune)**



**Linee Indirizzo**



Sicurezza del lavoratore isolato: soluzioni innovative

## Gli interventi a supporto della sicurezza dei lavoratori isolati

### Impianti produzione energia elettrica da fonti rinnovabili: Impianti eolici



Analisi delle attività dei lavoratori impegnati nella manutenzione delle macchine collocate nella torre e nella navicella dei generatori eolici

SCENARI OPERATIVI



Sicurezza del lavoratore isolato: soluzioni innovative

Gli interventi a supporto della sicurezza dei lavoratori isolati

### Impianti produzione energia elettrica da fonti rinnovabili: Impianti eolici



#### Aspetti critici

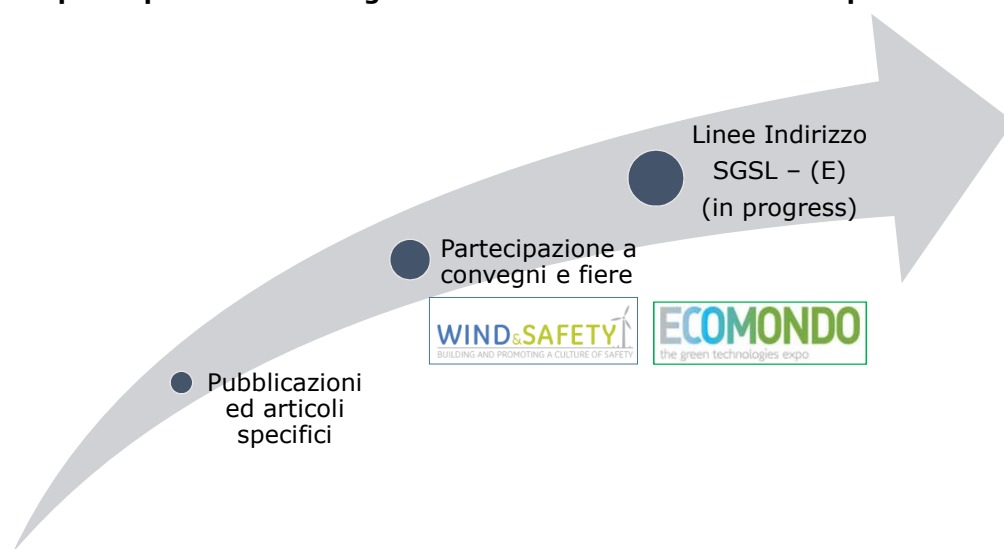
Lavori negli spazi confinati  
 Procedura di emergenza in caso di evacuazione della navicella  
 Gestione della comunicazione in ambiti non sempre coperti dalla rete di telefonia



Sicurezza del lavoratore isolato: soluzioni innovative

Gli interventi a supporto della sicurezza dei lavoratori isolati

### Impianti produzione energia elettrica da fonti rinnovabili: Impianti eolici



Sicurezza del lavoratore isolato: soluzioni innovative



## Gli interventi a supporto della sicurezza dei lavoratori isolati

### Progetto **SISOM** – Sistemi Intelligenti Sicurezza Operatore Macchina

Progetto finanziato da INAIL mediante bando BRIC (Bando Ricerca) nel 2015 al quale partecipano Università italiane (Genova, Pisa, Parma, Calabria) e start up per la generazione e gestione di SW di simulazione e VR

Implementazione di sistemi intelligenti con realtà virtuale aumentata (AVR) per la sicurezza degli operatori e soluzioni per l'interazione uomo-macchina negli impianti industriali

Ad esempio:

- attività di manutenzione e regolazione delle macchine e degli insiemi di macchine che rendono difficile il rilevamento dell'operatore
- prevedere sin dalla fase di progettazione l'uso scorretto, ragionevolmente prevedibile, di un macchinario
- lavoro in ambienti confinati
- neutralizzazione dei sistemi di sicurezza
- gestione in sicurezza degli accessi a zone di pericolo

Ulteriori applicazioni del progetto riguardano la manutenzione in generale, i livelli di monitoraggio della produttività e l'organizzazione della produzione



Sicurezza del lavoratore isolato: soluzioni innovative

## Finanziamento e sostegno INAIL per la riduzione dei rischi (anche) nei lavori in solitario



Sicurezza del lavoratore isolato: soluzioni innovative

## Finanziamento e sostegno INAIL per la riduzione dei rischi nei lavori in solitario

## Finanziamento delle imprese

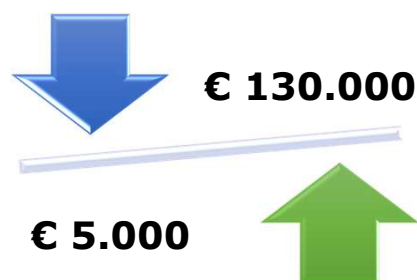
## Bandi ISI

Finanziamento in conto capitale di progetti attraverso i quali è possibile conseguire un Miglioramento documentato delle condizioni di salute e di sicurezza dei lavoratori rispetto alle condizioni preesistenti

La percentuale erogabile del finanziamento è pari al 65% delle spese sostenute

Per contributi superiori a Euro 30.000 è possibile richiedere un'anticipazione pari al 50% dell'importo del finanziamento

## Entità del finanziamento, limiti



Nessun limite minimo per progetti l'adozione di MOG e RS



Sicurezza del lavoratore isolato: soluzioni innovative

## Finanziamento e sostegno INAIL per la riduzione dei rischi nei lavori in solitario

## Finanziamento delle imprese - Bandi ISI - Investimento

Tipologia di intervento	
NB - È possibile scegliere una sola tipologia tra quelle di seguito riportate	
a	Eliminazione di tutti gli agenti chimici cancerogeni o mutageni o adozione di un sistema chiuso nella loro produzione o utilizzazione
b	Attività lavorative in ambienti confinati: acquisto di dispositivi di rilevazione di agenti chimici, di dispositivi di protezione individuale delle vie respiratore, di dispositivi di protezione individuale idonei per il salvataggio e relativo sistema di recupero
c	Riduzione del rischio rumore, per valori di esposizione iniziale superiori al valore inferiore di azione, mediante interventi ambientali sulla sua trasmissione e propagazione
d	Attuazione delle misure di contenimento del rischio di esposizione ad agenti biologici di classe 3 e 4
e	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 (LAeq) e un livello di potenza sonora ponderata A (LWA) inferiori
f	Acquisto e installazione permanente di sistemi di ancoraggio destinati e progettati per ospitare uno o più lavoratori collegati contemporaneamente e per agganciare i componenti di sistemi anticaduta anche quando questi ultimi sono progettati per l'uso in trattenuta
g	Riduzione del rischio legato ad agenti chimici pericolosi e/o agenti chimici cancerogeni o mutageni
h	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 valori di emissione vibratoria
i	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
l	Attuazione delle misure di contenimento del rischio di esposizione ad agenti biologici di classe 2
m	Riduzione del rischio di infortunio da ferita o taglio
n	Riduzione del rischio di infortunio da elettrocuzione
o	Altro



## Finanziamento e sostegno INAIL per la riduzione dei rischi nei lavori in solitario

### Finanziamento delle imprese - Bandi ISI

Progetti per l'adozione di modelli organizzativi e di responsabilità sociale

Tipologie di intervento	
NB - È possibile scegliere solo uno degli interventi di seguito riportati	
a	Adozione di un SGSL certificato BS OHSAS 18001:07 da enti di certificazione accreditati per lo specifico settore presso ACCREDIA nel rispetto del regolamento tecnico RT12 SCR rev. 1 pubblicato da Sincert nel 2006
b	Adozione di un SGSL certificato BS OHSAS 18001:07 da enti di certificazione accreditati presso enti di accreditamento diversi da ACCREDIA
c	Adozione di sistemi di gestione della salute e sicurezza sul lavoro (SGSL) di settore previsti da accordi INAIL-Parti Sociali
d	Adozione di un SGSL non rientrante nei casi precedenti
e	Adozione di un modello <del>organizzativo e gestionale</del> di cui all'art 30 del d.lgs. 81/08 asseverato in conformità alla prassi di riferimento UNI/PdR 2:2013 per il settore delle costruzioni edili e di ingegneria civile
f	Adozione di un modello organizzativo e gestionale di cui all'art 30 del d.lgs. 81/08 asseverato in conformità alla prassi di riferimento UNI/PdR 22:2016 per il settore dei servizi ambientali territoriali
g	Adozione di un modello organizzativo e gestionale di cui all'art.30 del d.lgs. 81/08 anche secondo le procedure semplificate di cui al d.m. 13/2/2014*
h	Adozione di un sistema di responsabilità sociale certificato SA 8000
i	Modalità di rendicontazione sociale asseverata da parte terza indipendente

\* **Intervento g**: Selezionabile solo nel caso in cui l'azienda non ha già implementato un modello di SGSL



Sicurezza del lavoratore isolato: soluzioni innovative

## Finanziamento e sostegno INAIL per la riduzione dei rischi nei lavori in solitario

### Riduzione del premio assicurativo alle imprese

L'"oscillazione per prevenzione" riduce il tasso di premio applicabile all'azienda, determinando un risparmio sul premio dovuto all'INAIL secondo i valori indicati a lato

lavoratori-anno	riduzione
fino a 10	28%
da 11 a 50	18%
da 51 a 200	10%
oltre 200	5%



Sicurezza del lavoratore isolato: soluzioni innovative

## Finanziamento e sostegno INAIL per la riduzione dei rischi nei lavori in solitario

### Riduzione del premio assicurativo alle imprese

**Modello OT24** per interventi per la sicurezza oltre a quanto previsto dalle legislazione vigente (prevenzione dei disturbi muscolo-scheletrici, protezione delle vie respiratorie, prevenzione sulle macchine del rischio meccanico, riduzione del rumore, prevenzione rischio lavoro in solitario)

E-8	INTERVENTI PER LA PREVENZIONE DEL RISCHIO DA LAVORO IN SOLITARIO: sono stati <u>acquistati o noleggiati</u> sistemi di rilevamento "uomo a terra	G1100 GG2 GG3	GG4 GG5 GG7	G1200 G1400 GG6 GG8 GG9 G0400 Stg 0710	G0100 G0200 G0300 G0500 G0600 Stg 0720 Stg 0730 Stg 0740 Stg 0760
		50 <input type="checkbox"/>	40 <input type="checkbox"/>	30 <input type="checkbox"/>	20 <input type="checkbox"/>
<b>Documentazione ritenuta probante:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>o Fatture di acquisto o contratto di noleggio dei dispositivi</li> </ul>					



Sicurezza del lavoratore isolato: soluzioni innovative

## Finanziamento e sostegno INAIL per la riduzione dei rischi nei lavori in solitario

Sito internet dell'INAIL  
[www.inail.it](http://www.inail.it)

### **Materiale informativo**

Home  
 ↳ Comunicazione  
 ↳ Pubblicazioni  
 ↳ **Catalogo Generale**

### Informazioni su **Bando ISI e modello OT24**

Home  
 ↳ Attività  
 ↳ Prevenzione e sicurezza  
 ↳ Agevolazioni e finanziamenti  
 ↳ **Incentivi alle imprese**

Home  
 ↳ Attività  
 ↳ Assicurazione  
 ↳ Premio assicurativo  
 ↳ Oscillazione del tasso  
 ↳ **Oscillazione del tasso per prevenzione**



Sicurezza del lavoratore isolato: soluzioni innovative