

SEMINARI DI STUDIO IN STREAMING SINCRONO
martedì 12 e 26 aprile 2022 | 14:00-17:00

ORGANIZZARE LA SICUREZZA IN AZIENDA

Comunicare gli incidenti mancati (near-miss)

26 aprile 2022 | Analizzare gli accadimenti e realizzare un proprio modello di gestione

Il modello InforMo a supporto dell'analisi dei near miss in azienda

Dott. Armando Guglielmi, Dott. Diego de Merich

Inail, Dipartimento Medicina Epidemiologia Igiene del Lavoro e Ambientale

Si ringraziano del sostegno e della collaborazione all'evento:



versalis



DMT
CYCLING SINCE 1978



SELF GARDEN
IL COMPOST DI QUALITÀ



Fondazione
Geometri
Ferraresi



ORDINE DEI PERITI INDUSTRIALI
E DEI PERITI INDUSTRIALI LAUREATI
DELLA PROVINCIA DI FERRARA



STUDI E APPROFONDIMENTI PER LA PREVENZIONE DEGLI INFORTUNI

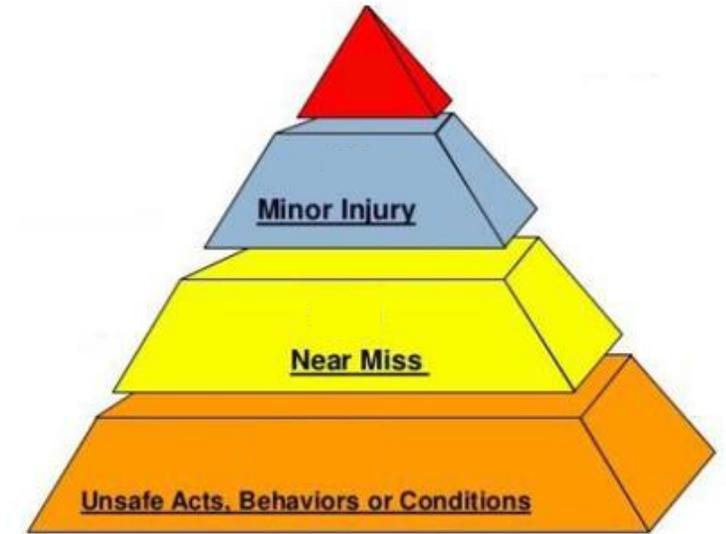
Infortunati con conseguenze gravi
Infortunati di lieve entità
Near miss
Non conformità



Approccio reattivo

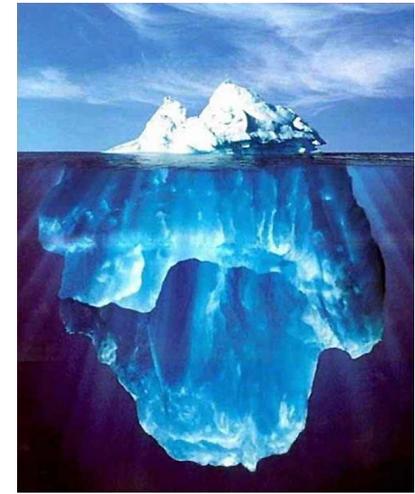


Approccio proattivo



Ampliamento delle conoscenze sugli accadimenti pericolosi
verso un **sistema integrato di sorveglianza dei fattori di rischio**

STATO DELL'ARTE



- Gli studi presenti in letteratura (Heinrich, Tye-Pearson, Bird, ...) dimostrano che esiste una **proporzione** tra **infortuni** gravi, infortuni minori e **incidenti**.
- **Non esiste una definizione univoca e standardizzata di near miss** (mancato infortunio, quasi incidente, ...)

ILO: per near miss va inteso un evento, non necessariamente definito da leggi e regolamenti nazionali, che potrebbe causare danni alle persone

ISO UNI 45001

Incidente: evento derivante da un lavoro o che ha origine nel corso di un lavoro e che potrebbe causare o che causa lesioni e malattie

Nota 2: un incidente che non causa lesioni o malattie ma con un potenziale per farlo può essere descritto come «**mancato infortunio**», «**near miss**» o «**close call**»

PROGETTI DI RICERCA INAIL DIMEILA SU NEAR MISS

Piano Attività Ricerca
2019-21

Piano Attività Ricerca
2022-24

Metodologie e strumenti di analisi dei quasi incidenti per il monitoraggio del processo di valutazione dei rischi, nelle imprese della Pmi e in reti produttive complesse.

Applicabilità ed efficacia delle misure di miglioramento in SSL nella PMI: supporto tecnico ed organizzativo della rete istituzionale e delle Parti Sociali anche finalizzato alla prevenzione dei near miss.



Partner istituzionali
Università, Asl

Direttrici

- Metodologie e strumenti applicativi
- Coinvolgimento associazioni, enti bilaterali, organismi rappresentativi
- Verifica fattibilità e sostenibilità degli interventi

SISTEMA DI SORVEGLIANZA NAZIONALE DEGLI INFORTUNI MORTALI E GRAVI



INAIL
SISTEMA NAZIONALE PER LA SORVEGLIANZA DEGLI INFORTUNI MORTALI E GRAVI

Cerca nel portale

ISTITUTO ATTIVITÀ ATTI E DOCUMENTI COMUNICAZIONE SERVIZI PER TE SUPPORTO ACCEDI AI SERVIZI ONLINE

Home > Attività > Ricerca e Tecnologia > Area salute sul lavoro > Sistemi di sorveglianza, gestione integrata del rischio e supporto al Servizio Sanitario Nazionale > InforMO

InforMO

- > Prevenzione e sicurezza
- > Assicurazione
- > Prestazioni
- > Ricerca e Tecnologia
 - > Finanziamenti per la ricerca
 - > Borse di studio per la ricerca
 - > Formazione in collaborazione con le Università
 - > Area salute sul lavoro
 - > Rischi da agenti chimici, cancerogeni e mutageni

InforMO, il sistema di sorveglianza nazionale degli infortuni mortali e gravi sul lavoro, nasce nel 2002 grazie a un progetto di ricerca sperimentale avviato dall'Ispe e dal Ministero della Salute, alla cui realizzazione hanno collaborato per più di un triennio i principali soggetti istituzionalmente preposti alla sicurezza e salute nei luoghi di lavoro, specificamente il Servizio Sanitario Nazionale, attraverso gli Assessorati regionali alla sanità e i Dipartimenti di prevenzione delle Asl, Ispe, Inail, con il contributo delle Parti Sociali.

Il sistema si è progressivamente consolidato passando da una fase originaria sperimentale (2002-2004) a una fase in cui è stato adottato in modo permanente dai soggetti promotori del progetto che ne hanno confermato la struttura organizzativa, le finalità e le metodologie. Il sistema di sorveglianza InforMO è attualmente presente nel Piano Nazionale di Prevenzione (2014-2018) delle Regioni.

In questa sezione è possibile consultare i dati riferiti al monitoraggio degli infortuni mortali e gravi, i materiali e i documenti ufficiali prodotti, descrittivi dell'articolazione interna del progetto, le pubblicazioni e gli eventi formativi e comunicativi programmati sul territorio e le iniziative volte a stimolare lo studio delle dinamiche infortunistiche aziendali attraverso l'uso della metodologia e degli strumenti adottati nel progetto "istituzionale".

Coordinato da Regioni e INAIL, alimentato dalle **inchieste** sugli **infortuni** condotte dai Servizi di Prevenzione delle ASL nei luoghi di lavoro.

Eventi analizzati con un **modello multifattoriale** ad albero delle cause, denominato Infor.Mo, che consente di ricostruire la **dinamica** ed approfondire le **cause**

Database 2002–2020:
oltre 5.800 infortuni mortali
e oltre 3.900 infortuni gravi *
Fattori di rischio > 17.600

* selezionati per la loro specifica dinamica o per comparto



SISTEMA DI SORVEGLIANZA NAZIONALE DEGLI INFORTUNI MORTALI E GRAVI



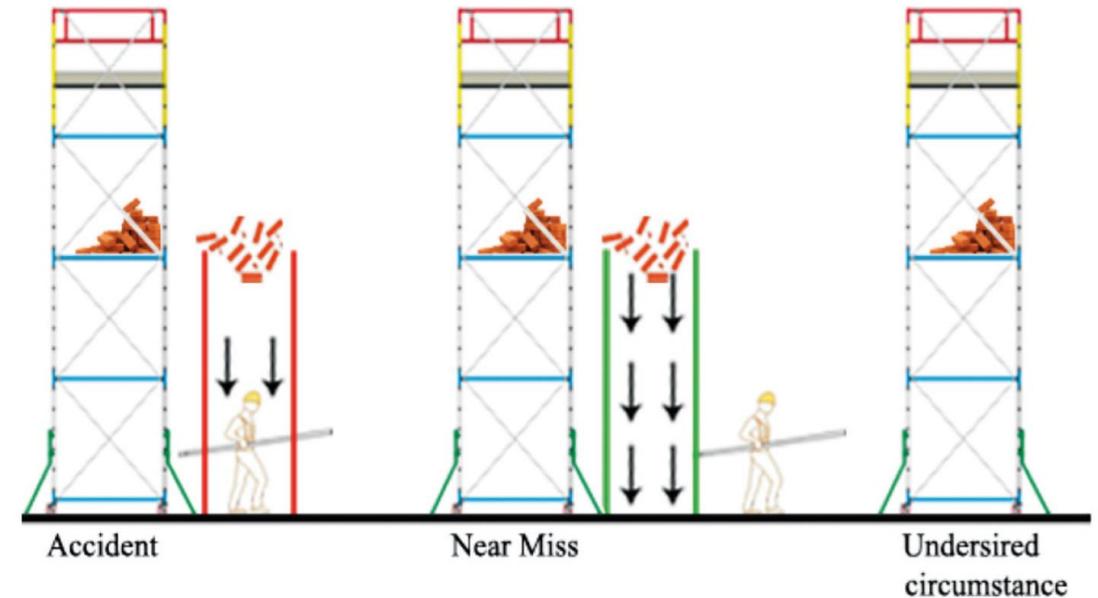
Obiettivi

- Repertorio nazionale di dinamiche e fattori causali degli infortuni mortali e gravi negli ambienti di lavoro
- Strumenti di analisi e prodotti per il trasferimento e la programmazione di iniziative per la prevenzione degli infortuni
- Azioni di supporto verso il sistema aziende attraverso reti territoriali integrate (Inail, Asl, ...)

Indicato nel Piano Nazionale Prevenzione 2020-25 del Min. Salute quale uno dei sistemi di sorveglianza attivi utili alla programmazione di interventi di prevenzione promozione, assistenza e controllo

LA METODOLOGIA INFORMO PER L'ANALISI DEI NEAR MISS

Trattazione dei fattori causali degli eventi incidentali, oltre che infortunistici, a supporto del processo di valutazione e gestione dei rischi



definizione di NEAR MISS: incidente avvenuto nei luoghi di lavoro che non ha recato danno fisico al lavoratore, pur avendone il potenziale

CARATTERISTICHE DEL MODELLO INFORMO

- Modello «energetico» ad albero delle cause
- Applicabilità agli infortuni ed ai mancati infortuni
- Multifattorialità
- Standardizzazione delle informazioni sui fattori di rischio
- Associazione tra criticità rilevate ed azioni correttive di miglioramento

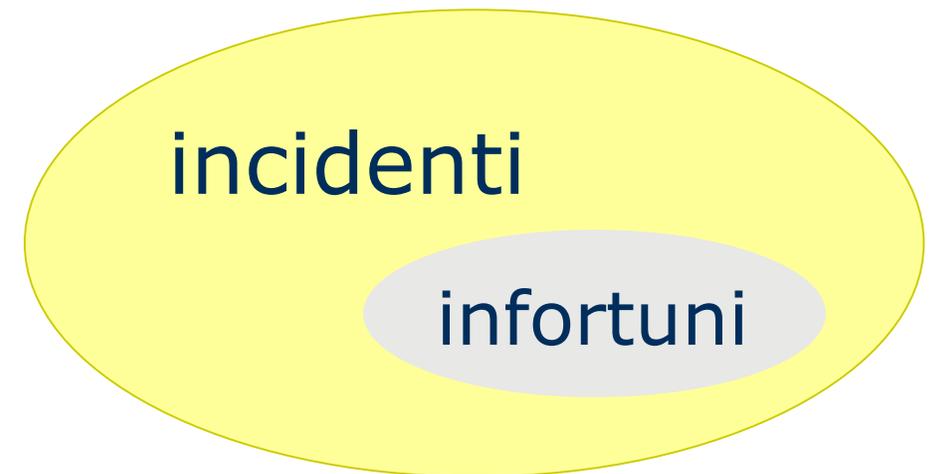


Sistema
pubblico

Sistema
aziende

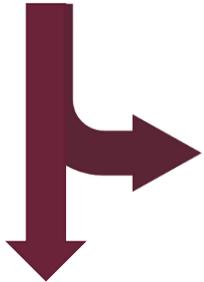
ELEMENTI COSTITUTIVI DEL MODELLO INFORMO PER L'ANALISI DELLE DINAMICHE DEGLI EVENTI

- ❑ **Incidente** (caduta oggetto, caduta lavoratore, perdita controllo mezzo di lavoro, fuoriuscita liquido da sistema di contenimento, ...)
 - ❑ Contatto con parte del corpo (eventuale)
 - ❑ Danno (solo in caso di infortunio)
 - ❑ Determinanti
 - ❑ Modulatori
- } **fattori causali**



DETERMINANTI e MODULATORI: FATTORI CAUSALI DEGLI EVENTI

Una volta identificato l'**INCIDENTE**
(caduta di oggetto o persona, ribaltamento
mezzo, avviamento imprevisto di attrezzatura, ...)



Determinante (fattore di rischio d'incidente):
ogni fattore che concorre a determinare un
incidente aumentandone la probabilità di
accadimento

Modulatore: ogni fattore che, ininfluenza sulla
probabilità di accadimento dell'incidente, incide però
sul danno (a lavoratore o ambiente) che ne consegue

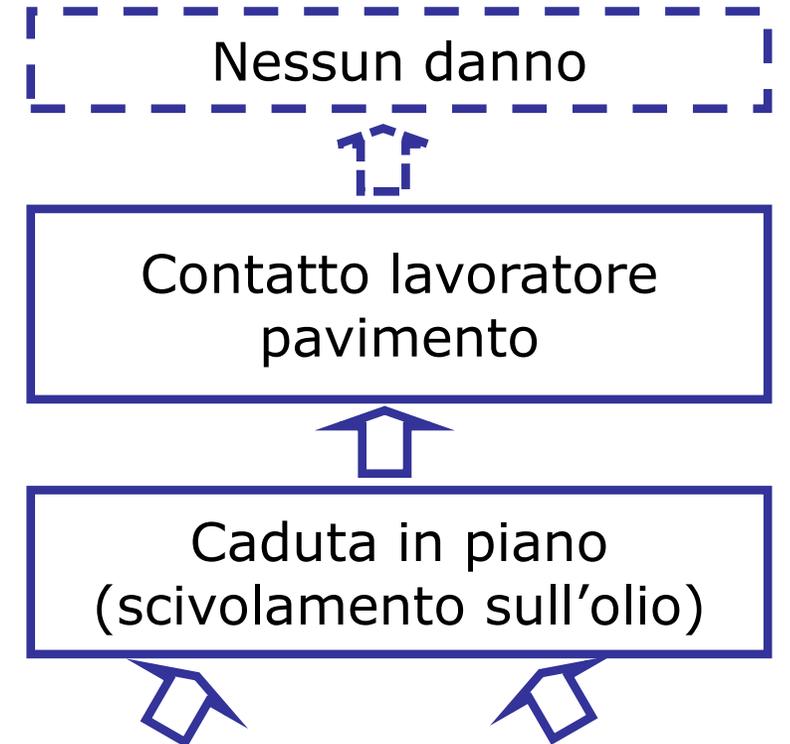


Categorie fattori di rischio
Procedure (AO, AI, AT)
Attrezzature (UMI)
Materiali (MAT)
Ambiente (AMB)
Dpi e abbigliamento (DPI)

NEAR MISS: ESEMPIO DI ANALISI CON IL MODELLO

Era in corso un'attività di manutenzione sul quadro analizzatore della purezza dell'idrogeno di mandata dell'alternatore. L'operatore di una ditta esterna scivolava su di una macchia di olio fuoriuscita dall'alternatore (usura delle guarnizioni di tenuta) e in una area scarsamente illuminata.

L'evento non produceva nessun danno alla persona esposta la quale celermente avvertiva il delegato lavori.



UMI: olio fuoriuscito dall'alternatore per le guarnizioni invecchiate

AMB: area di lavoro poco illuminata

SET INFORMAZIONI SULL'EVENTO

Classificazione fattori causali

- Luogo, reparto, tipo attività (appalto, sub-appalto, ...), mansioni coinvolte
- Descrizione della dinamica dell'accadimento
- Incidente
- Fattori causali (info di dettaglio)
- Azioni intraprese (immediate, programmate)

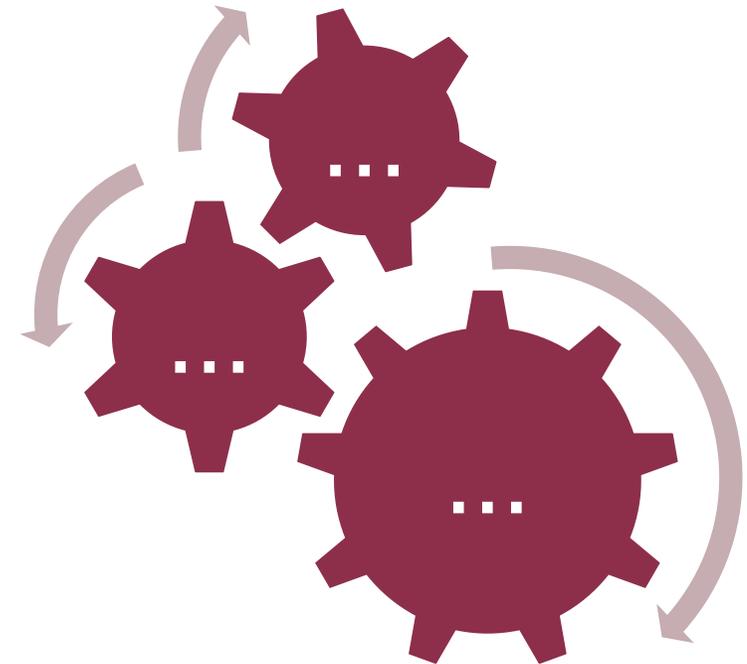
Ambito (categorie modello)	Fattori di rischio (multiselezione)
Procedure (AO, AT, AI)	<ul style="list-style-type: none"> • Mancanza/inadeguatezza di procedure operative/ STD lavorativi /doc. tecnica • Mancato rispetto di procedure operative o STD lavorativi/doc. tecnica. <i>(Perchè?)</i> <ul style="list-style-type: none"> ➢ Scarsa conoscenza delle procedure operative (<i>form, inf, add</i>) ➢ Condizione psico-fisica inadeguata ➢ Pratica abituale ➢ Azione estemporanea ➢ Problema di comunicazione (lingua, incertezza nei ruoli e/o compiti, ...) • Mancato uso o uso errato di DPI. <i>(Perchè?)</i> <ul style="list-style-type: none"> ➢ Scarsa conoscenza delle procedure operative (<i>form, inf, add</i>) ➢ Pratica abituale ➢ Azione estemporanea
DPI e abbigli.	<ul style="list-style-type: none"> • Inadeguatezza strutturale • Deterioramento • DPI non fornito
UMI (Attrezzature)	<ul style="list-style-type: none"> • Inadeguatezza strutturale dell'attrezzatura • Mancanza di protezioni • Carenza di protezioni • Anomalia/Guasto in avviamento/arresto • Anomalia/Guasto in esercizio • Altro:
MAT	<ul style="list-style-type: none"> • Carenza di elementi informativi sulle caratteristiche dei materiali • Altro:
AMB	<ul style="list-style-type: none"> • Segnaletica (errata, insufficiente, assente) • Assenza o inadeguatezza di barriere, protezioni, parapetti, armature • Illuminazione non idonea o assente • Assenza o inadeguatezza di percorsi in sicurezza • Assenza o inadeguatezza di aree di stoccaggio • Presenza di elementi ingombranti rispetto a postazioni di lavoro o aree di passaggio • Presenza di elettricità, linea elettrica accessibile • Presenza non contenuta/inadeguata di liquidi (acqua, olio, ...) • Assenza o inadeguatezza di sistemi di aspirazione, ventilazione, aerazione, condizionamento • Assenza o inadeguatezza di impianti di servizio elettrici • Livelli di rumorosità inadeguati • Altro (eventi inaspettati, ...)

FATTORI DI RISCHIO E PROCESSI AZIENDALI

Analisi e trattamento



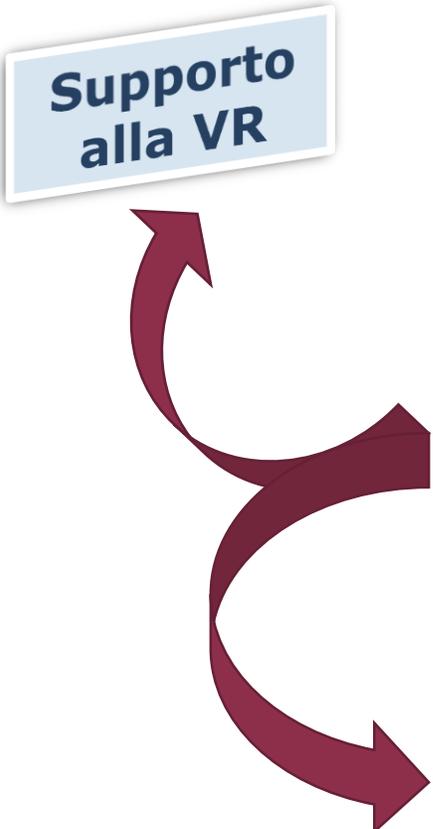
Riesame processi aziendali



FATTORI DI RISCHIO E PROCESSI AZIENDALI

Azioni di miglioramento

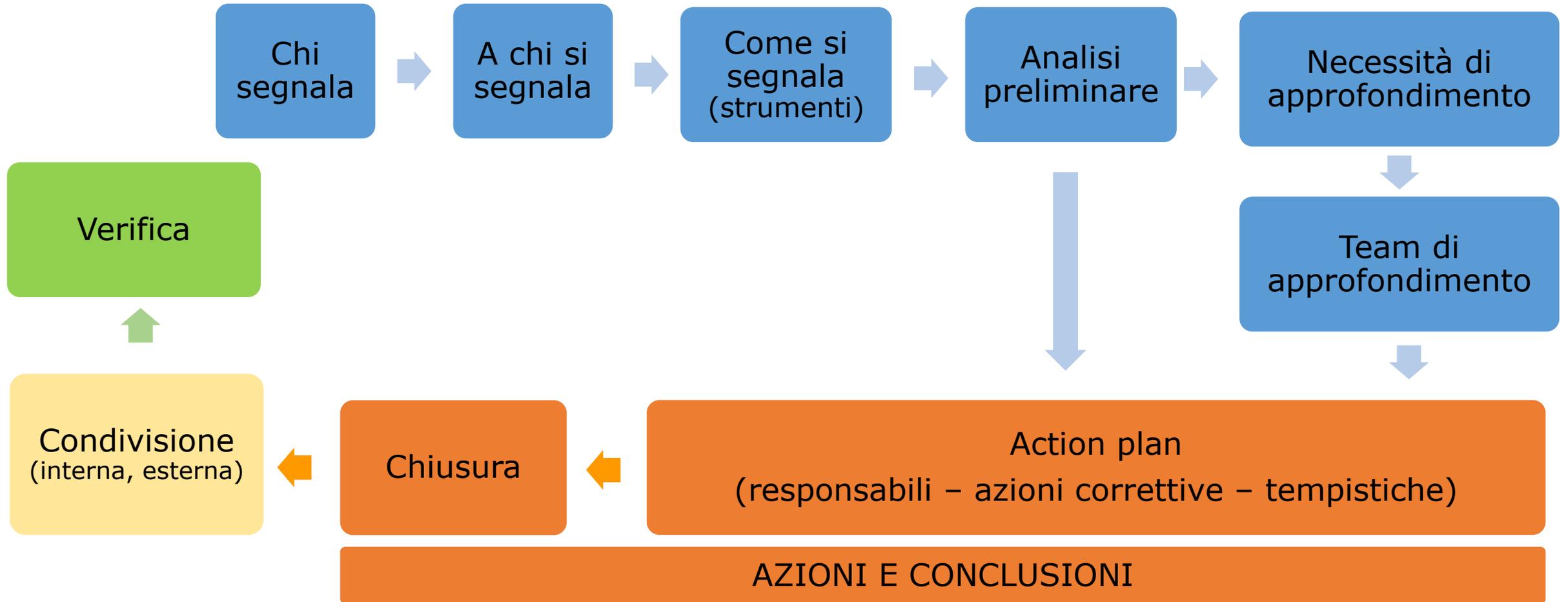
Supporto
alla VR



Tipologia	Descrizione	Flusso di monitoraggio		
		Tempi attuazione (Durata; Data chiusura)	Responsabile attuazione (Figura aziendale, ...)	Verifica attuazione (Figura aziendale, ...)
<input type="checkbox"/> Intervento tecnico (attrezzature, ambiente,...)			
<input type="checkbox"/> Formazione, addestramento				
<input type="checkbox"/> Informazione, comunicazione				
<input type="checkbox"/> Definizione, revisione delle procedure e istruzioni lavorative				
<input type="checkbox"/> Verifica applicazione procedure, istruzioni, comportamenti				
<input type="checkbox"/> Altro (specificare)				

Integrazione con procedure aziendali esistenti

STRUTTURARE IL SISTEMA PER GESTIRE I NEAR MISS



SUPPORTO ALLA PREVENZIONE DEGLI INCIDENTI E DEGLI INFORTUNI



