

SYLLABUS mod. 3

Imparare dagli errori

QUASI INCIDENTE – INCIDENTE - INFORTUNIO

- **QUASI INCIDENTE (NEAR-MISS)**

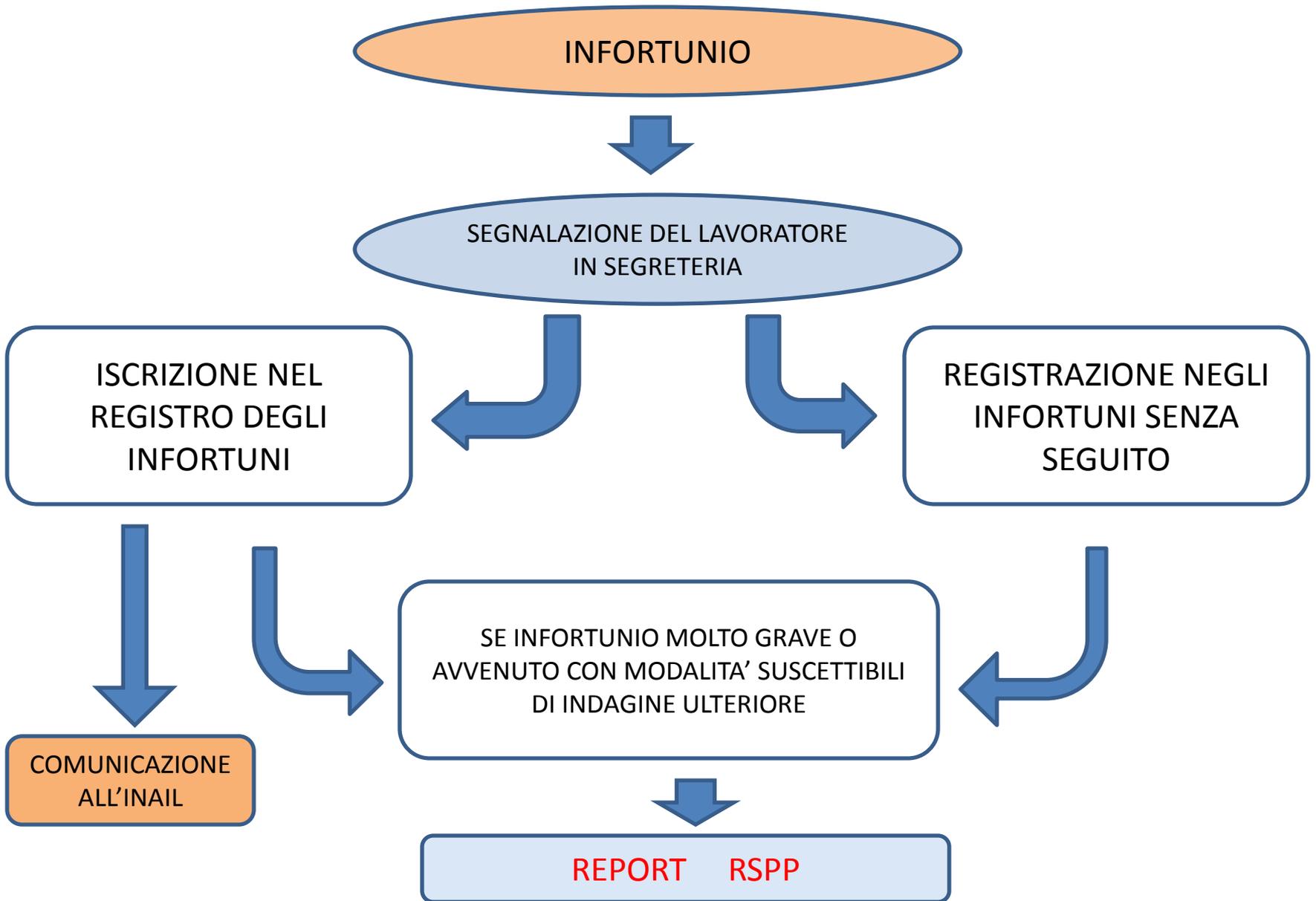
Qualsiasi evento che **in circostanze avverse potrebbe determinare un incidente** e/o un **infortunio**.

- **INCIDENTE**

Qualsiasi **evento improvviso ed imprevisto** che altera il normale andamento dell'attività lavorativa e determina danni materiali ad impianti ed attrezzature.

- **INFORTUNIO**

Viene definito (nel DPR 1124) come un: “**Evento lesivo avvenuto per causa violenta**, in occasione di lavoro, **da cui sia derivata una inabilità** permanente assoluta o parziale, ovvero una inabilità temporanea assoluta”.



INFORTUNIO

SEGNALAZIONE DEL LAVORATORE
IN SEGRETERIA

ISCRIZIONE NEL
REGISTRO DEGLI
INFORTUNI

REGISTRAZIONE NEGLI
INFORTUNI SENZA
SEGUITO

COMUNICAZIONE
ALL'INAIL

SE INFORTUNIO MOLTO GRAVE O
AVVENUTO CON MODALITA' SUSCETTIBILI
DI INDAGINE ULTERIORE

REPORT RSPP

STATISTICHE infortuni e INDICI

- Le statistiche degli infortuni *permettono di verificare l'andamento infortunistico* di un tipo di attività, una tipologia di azienda, di un comparto industriale o di un gruppo di lavorazioni.
- Le rilevazioni sistematiche sugli infortuni permettono di tracciare linee di tendenza che non possono essere attribuite a pura e semplice casualità.
- Per ottenere delle statistiche di infortunio omogenee e confrontabili è necessario standardizzare la metodologia di calcolo.
- La necessaria omogeneizzazione è ottenuta attraverso due indici infortunistici: l'indice di frequenza e l'indice di gravità.

Indice di frequenza If:

Rapporto tra il numero di infortuni ed il numero di ore lavorative svolte dagli assicurati INAIL (misura dell'esposizione al rischio)

$$I_f = \left(\frac{N}{H} \right) \cdot 10^6$$

H = numero di ore lavorate nel periodo nel complesso

N = numero infortuni (t + p + m)

t = numero di infortuni temporanei

p = numero di infortuni permanenti

m = numero di infortuni mortali

Indice di gravità I_g

Rapporto fra la misura della durata dell'inabilità (giorni persi per infortunio) ed una misura dell'esposizione al rischio (numero di ore lavorative svolte)

$$I_g = \left[G \cdot \frac{\lambda}{g} + \left(m + \frac{S}{100} \right) \cdot 6000 \right] \cdot \frac{10^3}{H}$$

G = somma delle giornate di invalidità temporanea

λ/g = rapporto medio tra le giornate lavorative ed il numero totale di giorni del periodo (normalmente per un anno λ/g è = $300/365 = 0,823$)

S = somma dei gradi percentuali di invalidità permanente

6000 = n. di giornate che il lavoratore avrebbe potuto lavorare fino al pensionamento

(20 [anni] * 300 [giorni])

STATISTICHE infortuni aziendali

IL FINE ULTIMO DELL'ATTENZIONE ALLA SICUREZZA E'
LA RIDUZIONE DEGLI INFORTUNI

SITUAZIONE OTTIMALE



STATISTICA INFORTUNI REGISTRO
INFORTUNI E DENUNCIATI INAIL
IN RIDUZIONE



STATISTICA INFORTUNI SENZA
SEGUITO
**IN AUMENTO
O STABILE**

I COSTI

COSTI DIRETTI

- ❑ Premi assicurativi versati
- ❑ Spese sostenute per l'infortunato (medicinali, servizio infermeria, assistenza medica)

COSTI INDIRETTI

- ❑ Ore lavorative perse per il soccorso dell'infortunato
- ❑ Perdite di produzione per arresto del processo produttivo
- ❑ Danni a materiali, macchine, impianti, attrezzature
- ❑ Minore rendimento di chi sostituisce l'infortunato
- ❑ Minore rendimento dell'infortunato alla ripresa del lavoro (per inabilità temporanea o permanente)

IL REGISTRO INFORTUNI

(art. 4, c.5, lett.o D.Lgs. 626/94)

- Il datore di lavoro ha l'obbligo di annotare su di un apposito registro gli infortuni che comportano l'assenza dal lavoro per più di un giorno.
- Il registro deve essere conservato sul luogo di lavoro a disposizione dell'organo di vigilanza.

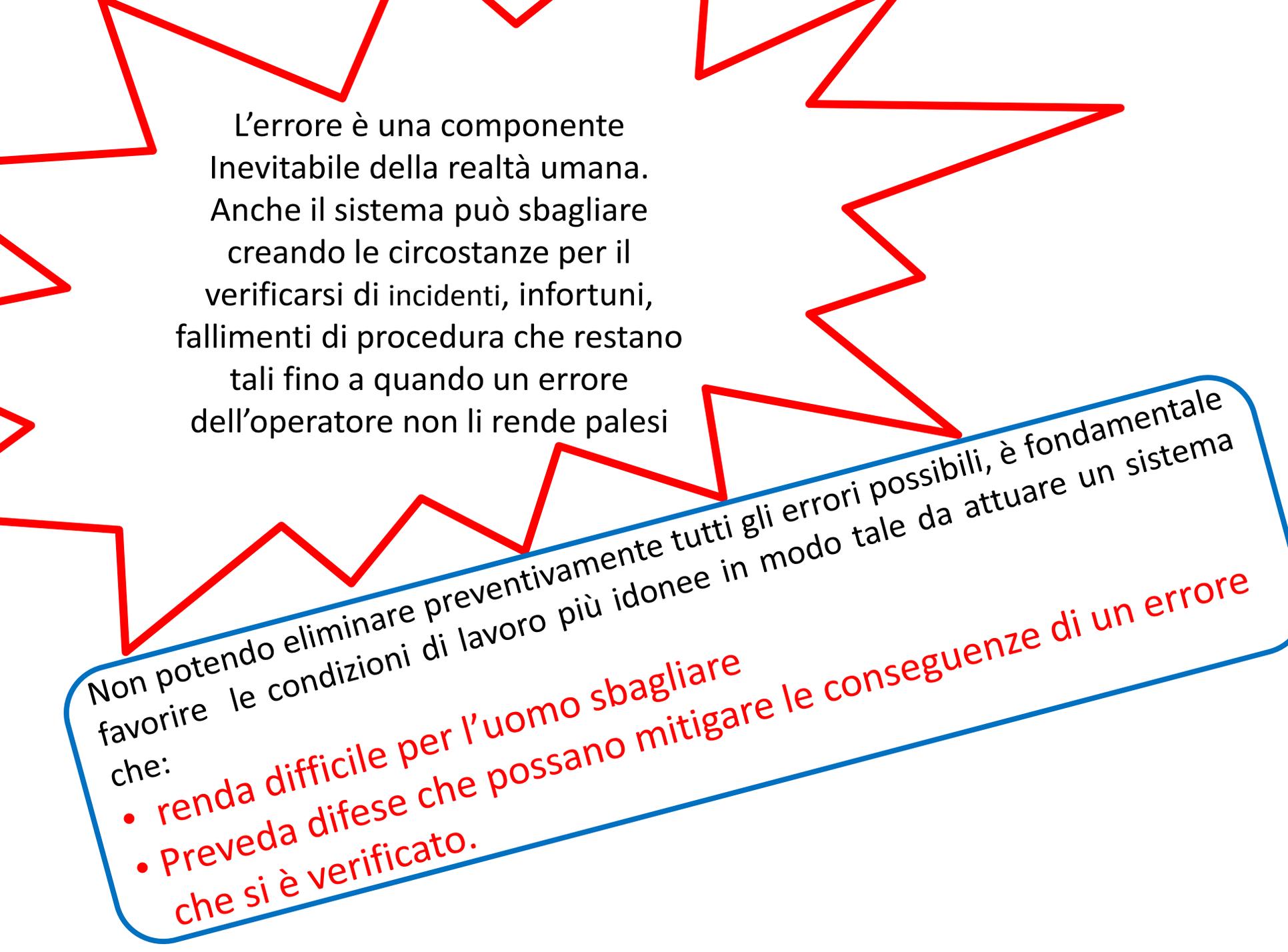
Il datore di lavoro ha inoltre l'obbligo di denunciare gli infortuni indennizzabili all'INAIL.

REGISTRO DEI QUASI INCIDENTI

AD USO DI TUTTI I LAVORATORI AL FINE DI UNA PREVENZIONE ANCORA PIU' PRECISA E PUNTUALE (Decr. Interministeriale 30/11/2012 in vigore dal 04/02/2013)

- **Ogni lavoratore che rilevasse una qualsiasi situazione di "quasi infortunio" durante la sua attivita' lavorativa, segnala l' accaduto nel registro.**
- Il responsabile di reparto e il rspp controlleranno periodicamente il documento.
- A seguito di ciò verranno comunicate agli organi competenti le notifiche riportate e saranno attuate le misure per mitigare e per rimuovere il rischio al fine di prevenire l'accadimento di infortuni.
- **ATTENZIONE!**
Il documento **non rileva rischi**, per i quali esiste un apposito documento di valutazione, **ma** rileva **situazioni potenzialmente pericolose effettivamente accadute.**

**ERRARE È UMANO,
PERSEVERARE È DIABOLICO!**



L'errore è una componente
Inevitabile della realtà umana.
Anche il sistema può sbagliare
creando le circostanze per il
verificarsi di incidenti, infortuni,
fallimenti di procedura che restano
tali fino a quando un errore
dell'operatore non li rende palesi

Non potendo eliminare preventivamente tutti gli errori possibili, è fondamentale favorire le condizioni di lavoro più idonee in modo tale da attuare un sistema che:

- renda difficile per l'uomo sbagliare
- Preveda difese che possano mitigare le conseguenze di un errore che si è verificato.

FOCUS

SU

**COMPORAMENTO UMANO
SBAGLIATO COME FONTE
DELL'ERRORE**

**CONDIZIONE NELLE QUALI ACCADE
L'ERRORE**

PREVENZIONE
DELL'ERRORE

FALLIMENTO DEL SISTEMA:
INTERCONNESSIONE DI ELEMENTI
UMANI, TECNOLOGICI E RELAZIONALI
INTERATTIVI E FINALIZZATI AD
OBIETTIVO COMUNE

MIGLIORAMENTO DELLA
CONOSCENZA, DELL'INFORMAZIONE
E DELLA FORMAZIONE INDIVIDUALE

RIMEDIO INDIRIZZATO VERSO PROBLEMI
NASCOSTI E RESET DEI PROCESSI

IL SISTEMA SI PUO' MIGLIORARE



ASPETTI ORGANIZZATIVI E
GESTIONALI



STRUMENTAZIONE TECNOLOGICA



CONSAPEVOLEZZA
COMPETENZA
SENSIBILITA'

L'ERRORE DENUNCIA SEMPRE IL **MALFUNZIONAMENTO** DI UNA FASE DEL SISTEMA

IMPORTANTE SUSCITARE SENSIBILITA' E PORSI
IL PROBLEMA



RIDUZIONE DELL'ERRORE



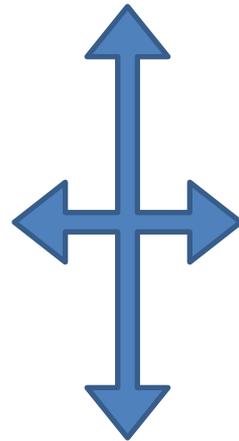
LAVORANDO SULLA
FREQUENZA SI
RIDUCE LA
PROBABILITÀ

LAVORANDO SULLA
GRAVITÀ SI RIDUCE IL
DANNO

UNA BUONA ORGANIZZAZIONE SI AVVALE DI PROCEDURE
EFFICACI, CONOSCIUTE, APPLICATE

TUTTE LE PROCEDURE DEVONO AVERE UN
DISPOSITIVO DI CONTROLLO

- LAVORATORI STESSI
- REGISTRAZIONE QUASI INCIDENTI
- REFERENTE SICUREZZA
- RSPP
- DATORE DI LAVORO



- INFORMAZIONE DI INFORTUNI A RSPP IN TEMPO REALE

- IN COMMISSIONE SICUREZZA :
RACCOLTA INFORMAZIONE DA LAVORATORI E
ANALISI INFORTUNI