

# MANUTENZIONE SICURA

La campagna Ambienti di lavoro sani e sicuri  
2010 - 2011

## Manutenzione e Organizzazione Aziendale: Costi, Opportunità, Incentivi Assicurativi

La Spezia 28 Ottobre '10

**Dott. Carlo Zecchi**

**Coordinatore Contarp  
Liguria INAIL**



Agenzia europea per  
la sicurezza e la salute  
sul lavoro



Ambienti di lavoro  
sani e sicuri

## La manutenzione: un Attività ad alto rischio

- Molti rischi correlati alla manutenzione delle apparecchiature e delle macchine, ad es. schiacciamento nello spostamento di macchinari, avvio inatteso
- Cadute dall'alto, lavori che comportano oggetti che cadono
- Elettrocuzioni, scosse elettriche, ustioni
- Spazi ristretti, asfissia
- Esplosioni, incendi

**È solo una questione tecnica?**



## Pericoli, rischi ed effetti sulla salute (4)

### ● Fattori di rischio psicosociali

- Tempi ridotti
  - Lavoro a turni, nel fine settimana, lavoro notturno, su chiamata e orario lavorativo irregolare
  - Lavoro con personale di uno o più fornitori: problemi di comunicazione
- Effetti: stress legato al lavoro, affaticamento, aumento del rischio di infortuni



## Subappalto

- Fattore aggravante in termini di sicurezza e salute; numerosi incidenti ed infortuni sono collegati alla manutenzione in subappalto
- Lavoro lontano dalla propria abituale sede di impiego (dipendenti che lavorano presso la sede del cliente) e necessità di adattarsi
- Frequenti cambiamenti di ambienti di lavoro
- Più società subappaltanti che operano contemporaneamente sugli stessi siti; problemi di comunicazione

# Regole di base

## 1. Pianificare

La manutenzione deve iniziare da una corretta pianificazione. Occorre realizzare una valutazione del rischio e i lavoratori devono essere coinvolti in questo processo.

## 2. Mettere in sicurezza

## 3. Usare l'attrezzatura appropriata

## 4. Lavorare sempre secondo la pianificazione

Procedure e lavori sicuri devono essere comunicate, comprese ai lavoratori e applicate correttamente, anche sotto pressione.

## 5. Verifiche finali



**È solo una questione tecnica?**

# La NORMA Europea EN 13306

- La definizione di manutenzione è:

*la "combinazione di tutte le **azioni tecniche, amministrative e gestionali**, eseguite durante il ciclo di vita di un elemento destinate a preservarlo o a riportarlo in uno stato in cui possa eseguire la funzione richiesta".*

Da Holos

## *A proposito di Organizzazione ...*

1901 - Il Nuovissimo Melzi:

La maniera con cui un corpo è organizzato  
La maniera d'essere di un corpo

1987 - Dizionario Garzanti  
della Lingua Italiana

Coordinazione di vari elementi che  
costituiscono un insieme in modo che,  
integrandosi reciprocamente, concorrono  
alla realizzazione di un fine comune.

1992 E.A. Gerloff-Mc Grow-Hill



Le organizzazioni rappresentano entità  
distinte e sono la naturale conseguenza  
della divisione del lavoro.

Sono associazioni con uno scopo, formate  
da persone, con piani, sistemi e strutture  
identificabili, istituite al fine di perseguire  
lo scopo.

Le organizzazioni sono la manifestazione  
fisica e comportamentale della dinamica del  
processo di management.



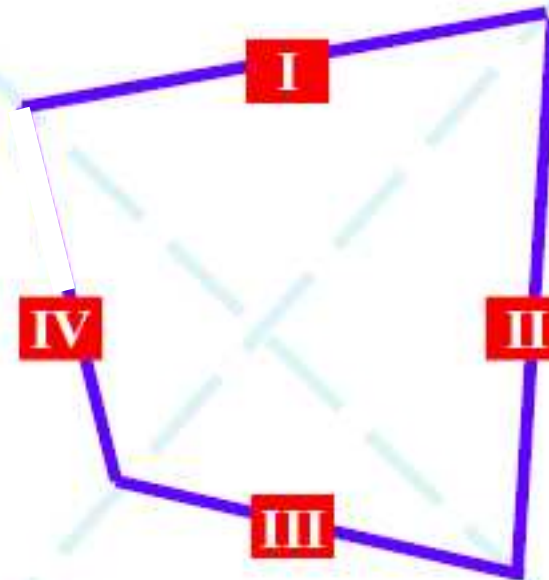
- Dove posizionare la mia organizzazione?*
- In base a quali criteri?*



Da Holos

MACCHINA

ORGANISMO



CULTURA

CERVELLO

## Definizioni dalla Guida ISO/IEC 73:2001

**Rischio:** la combinazione della probabilità di un evento e delle sue conseguenze.

**Risk management:** le attività coordinate per gestire un'organizzazione con riferimento ai rischi.  
Tipicamente include la valutazione, il trattamento, l'accettazione e la comunicazione del rischio.



# Regole di base

## 1. Pianificare

## 2. Mettere in sicurezza

## 3. Usare l'attrezzatura adeguata

## 4. Lavorare seguendo la pianificazione

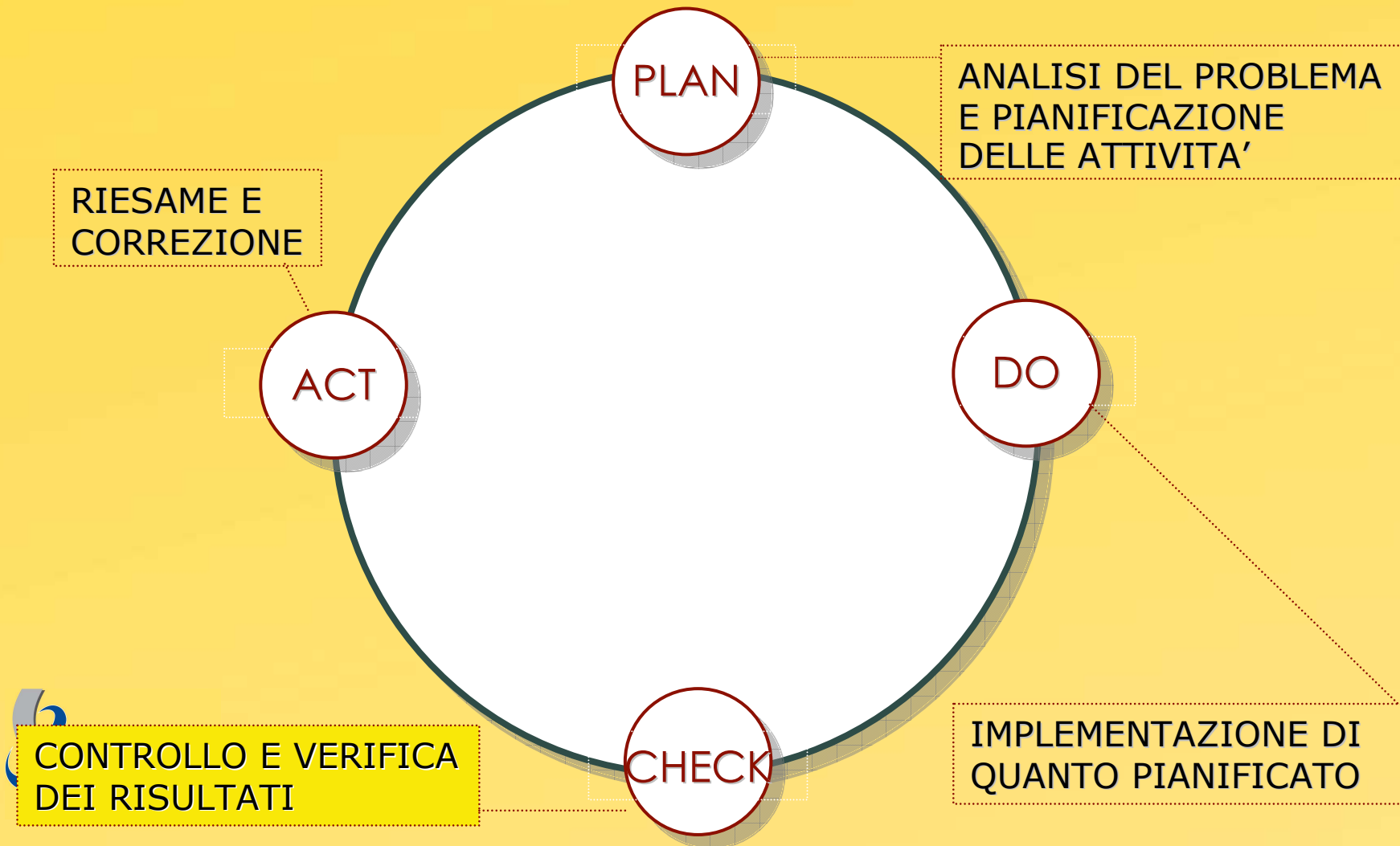
## 5. Verifiche finali

La fase finale dovrebbe prevedere la compilazione di un **resoconto** che descriva il lavoro eseguito aggiungendo raccomandazioni per ulteriori migliorie.



LA METODOLOGIA OPERATIVA

Il Ciclo di Deming





BS OHSAS 18001: 2007

SERIE SULLA VALUTAZIONE DELLA SALUTE E DELLA  
SICUREZZA DEL LAVORO

**Sistemi di Gestione della salute e della sicurezza  
del lavoro – Requisiti**

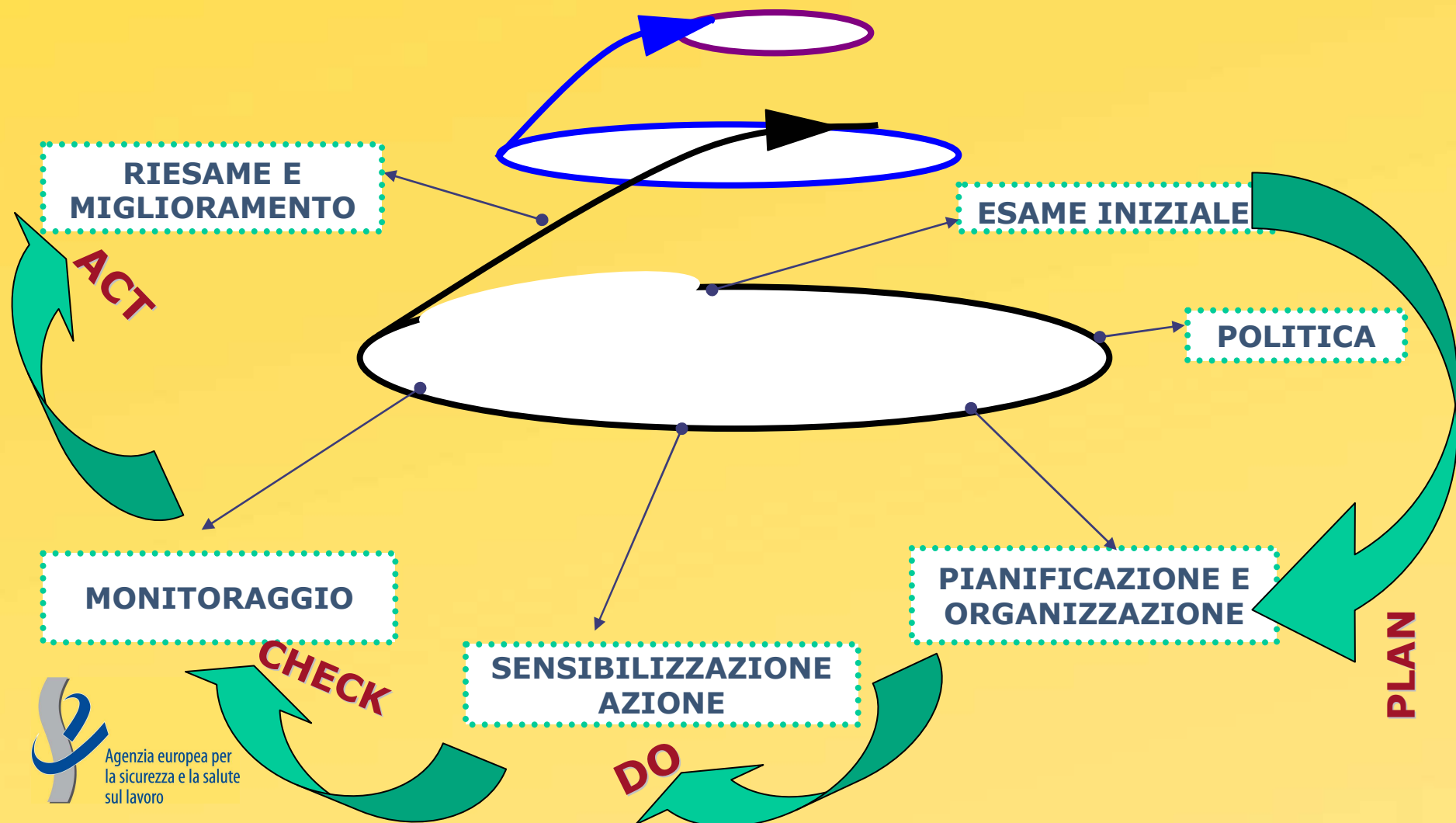


**“Sistema di Gestione della Salute e  
sicurezza del lavoro :**

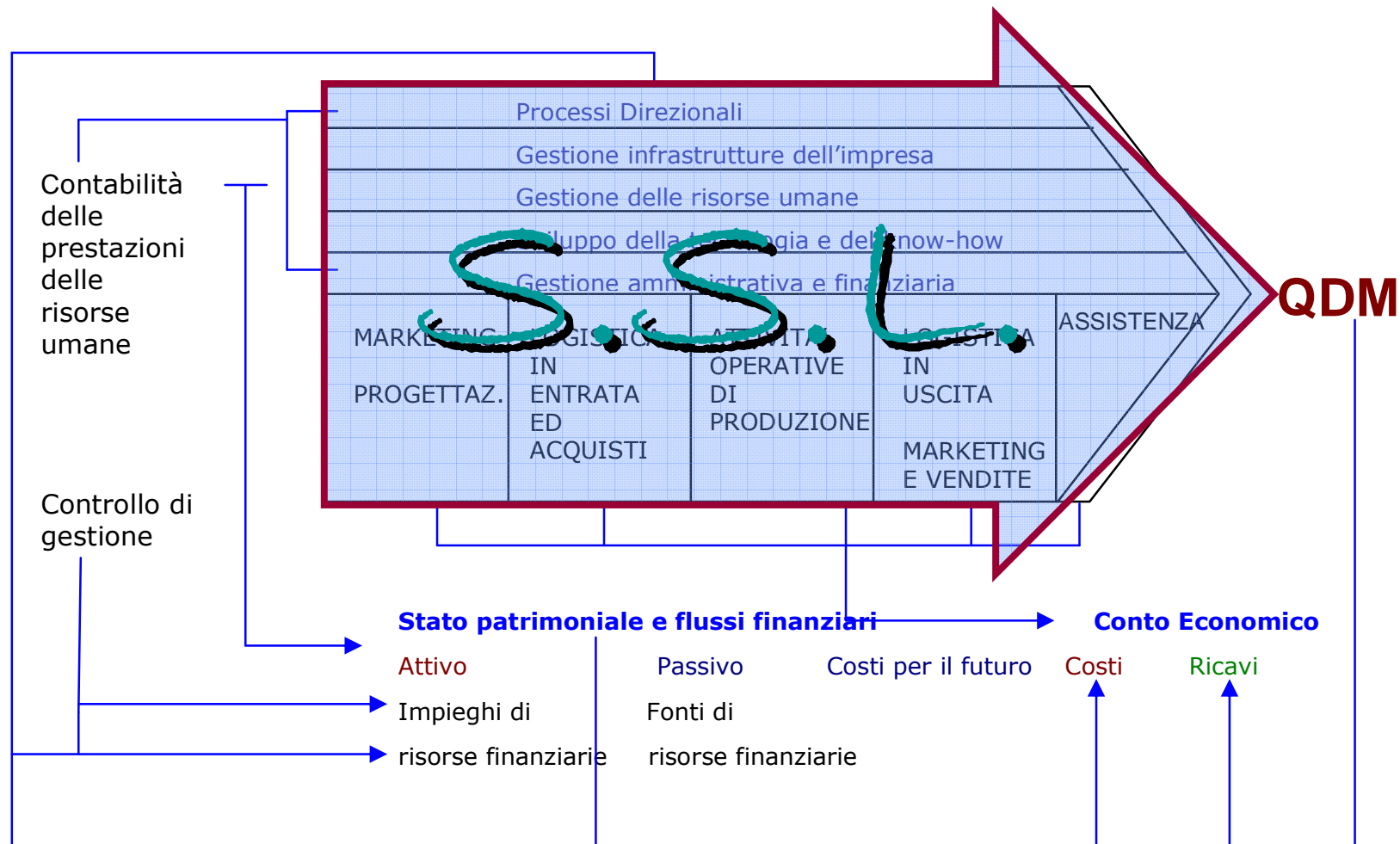
Parte del **Sistema di gestione** di  
un'**Organizzazione** utilizzato per sviluppare  
la **politica SSL** e per gestire i suoi rischi”

[BS OHSAS 18001:2007]

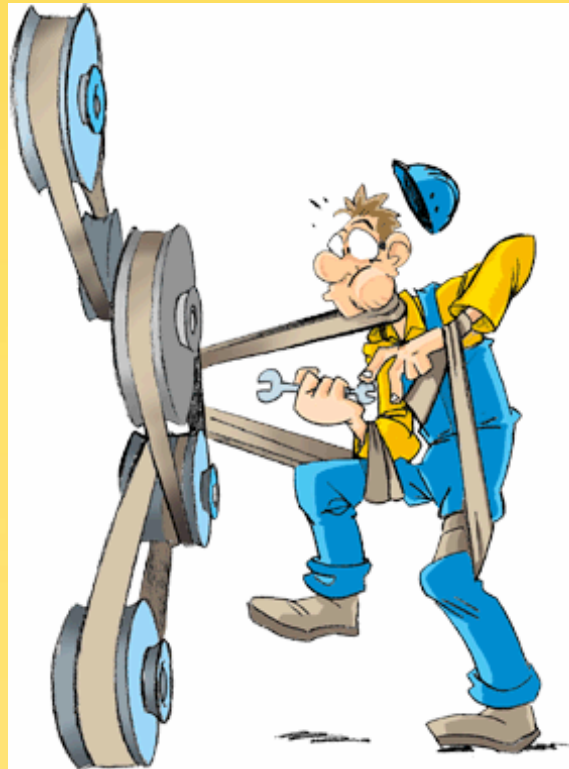
# SGSL UNI-INAIL – Sequenze gestionali



## GESTIONE PER PROCESSI



# *I Costi connessi con sicurezza e salute*



Agenzia europea per  
la sicurezza e la salute  
sul lavoro



## Valutazione economica della prevenzione degli infortuni sul lavoro a livello aziendale

### Costi connessi con sicurezza e salute

Assenteismo legato al lavoro (giorni lavorativi)

Eccessiva rotazione del personale dovuta  
a carenze dell'ambiente di lavoro

Spese generali amministrative

Spese legali

Attrezzature e materiale danneggiati

Indagini

Effetto sui premi di assicurazione (+)

**TOTALE (costi connessi con la SSL)**

Compensazioni da parte dell'assicurazione

**NETTO (costi connessi con la SSL)**



## Ripercussioni degli incidenti sul rendimento della società

Effetti sulla produzione dovuti alla SSL

— perdita di prodotto (produzione ridotta)

— perdita di ordinazioni

Effetti sulla qualità direttamente connessi con la SSL

— rielaborazioni, riparazioni, rifiuti

— garanzie

Effetti operativi

— più lavoro (ad es. a causa di procedure di sicurezza))

Effetti immateriali (immagine della società)

— capacità di attrarre potenziali clienti

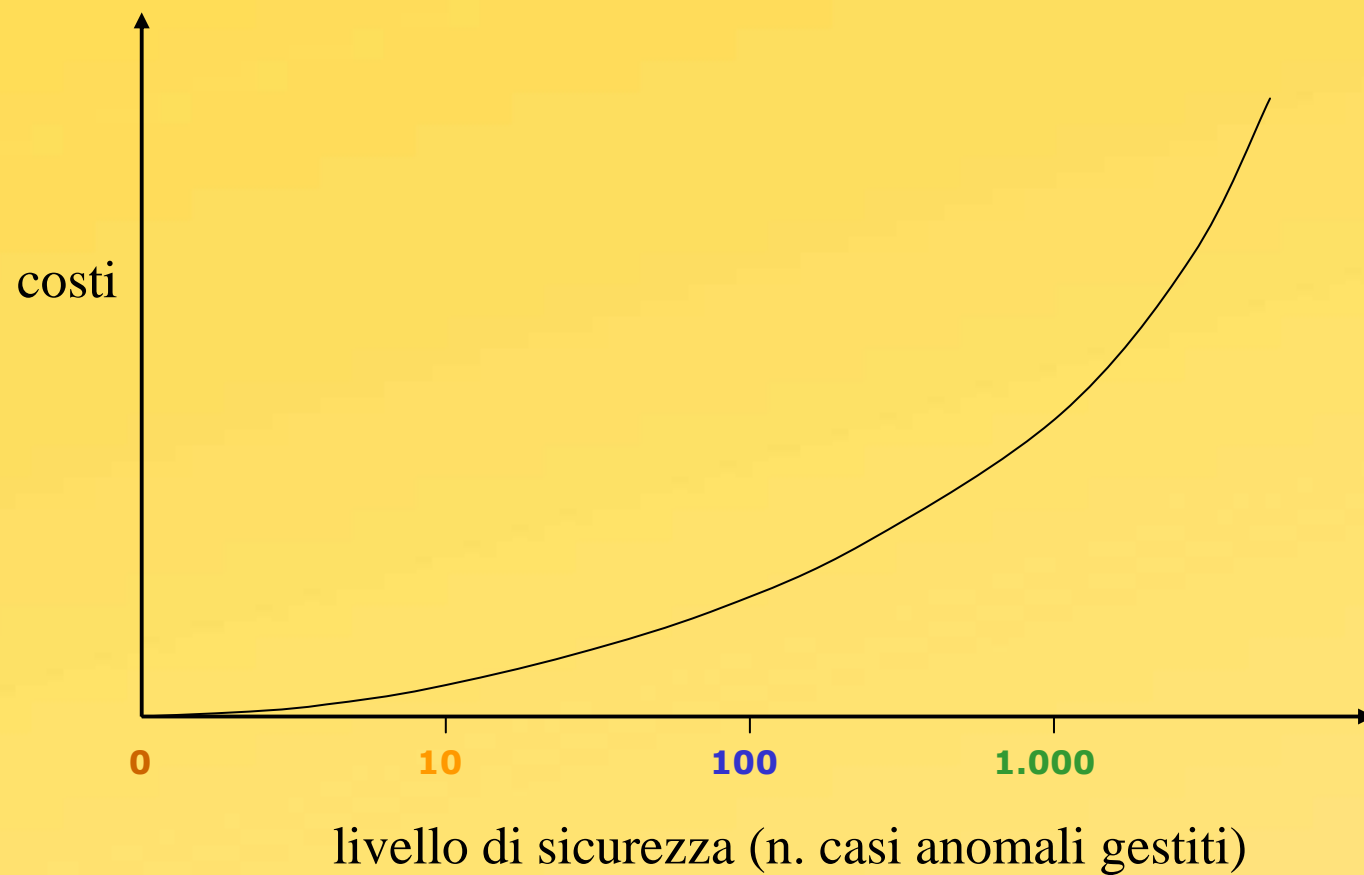
— posizione sul mercato del lavoro, capacità di attrarre nuovo personale

— capacità innovativa dell'impresa

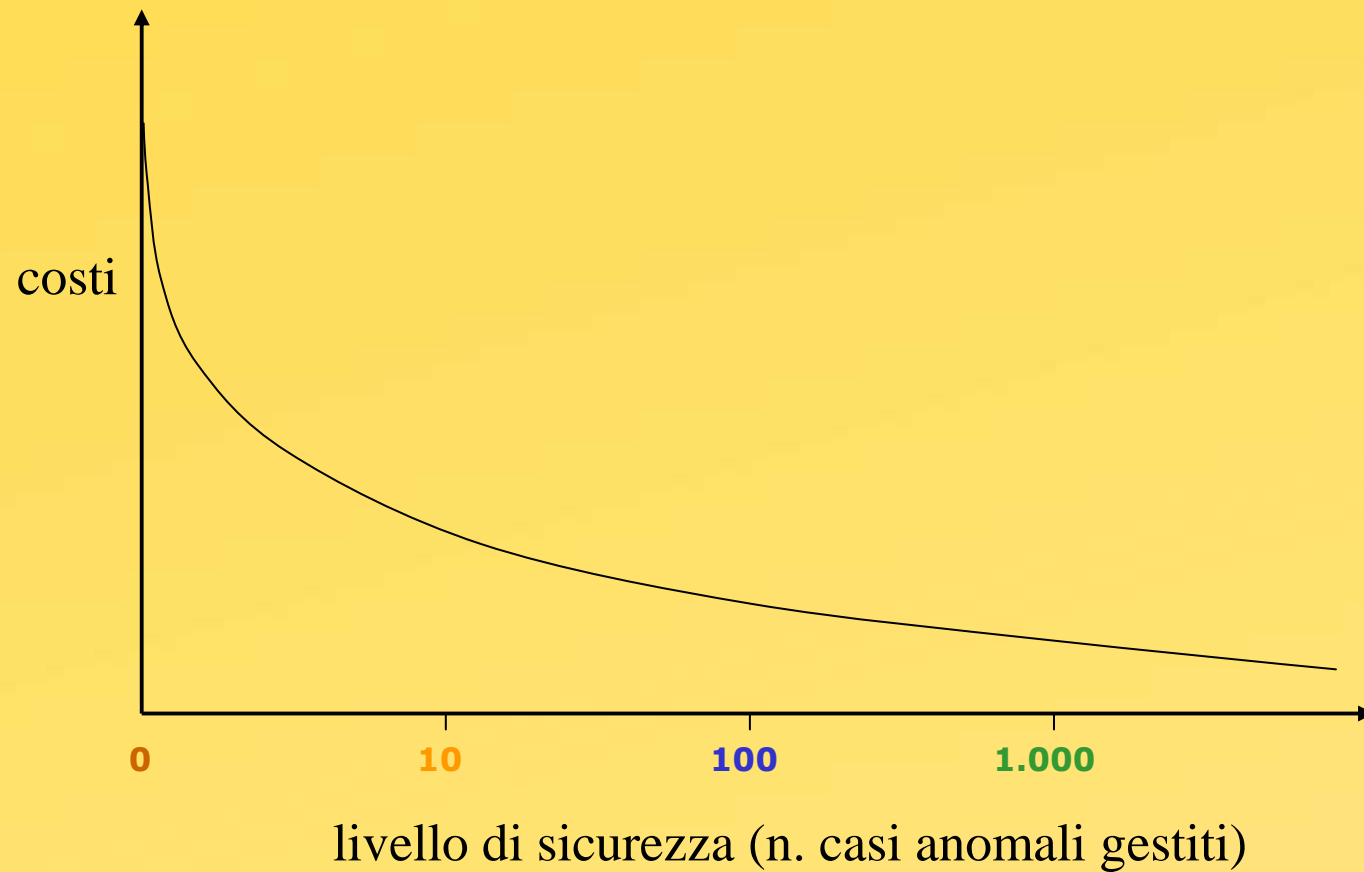
**TOTALE (effetti sul rendimento della società)**



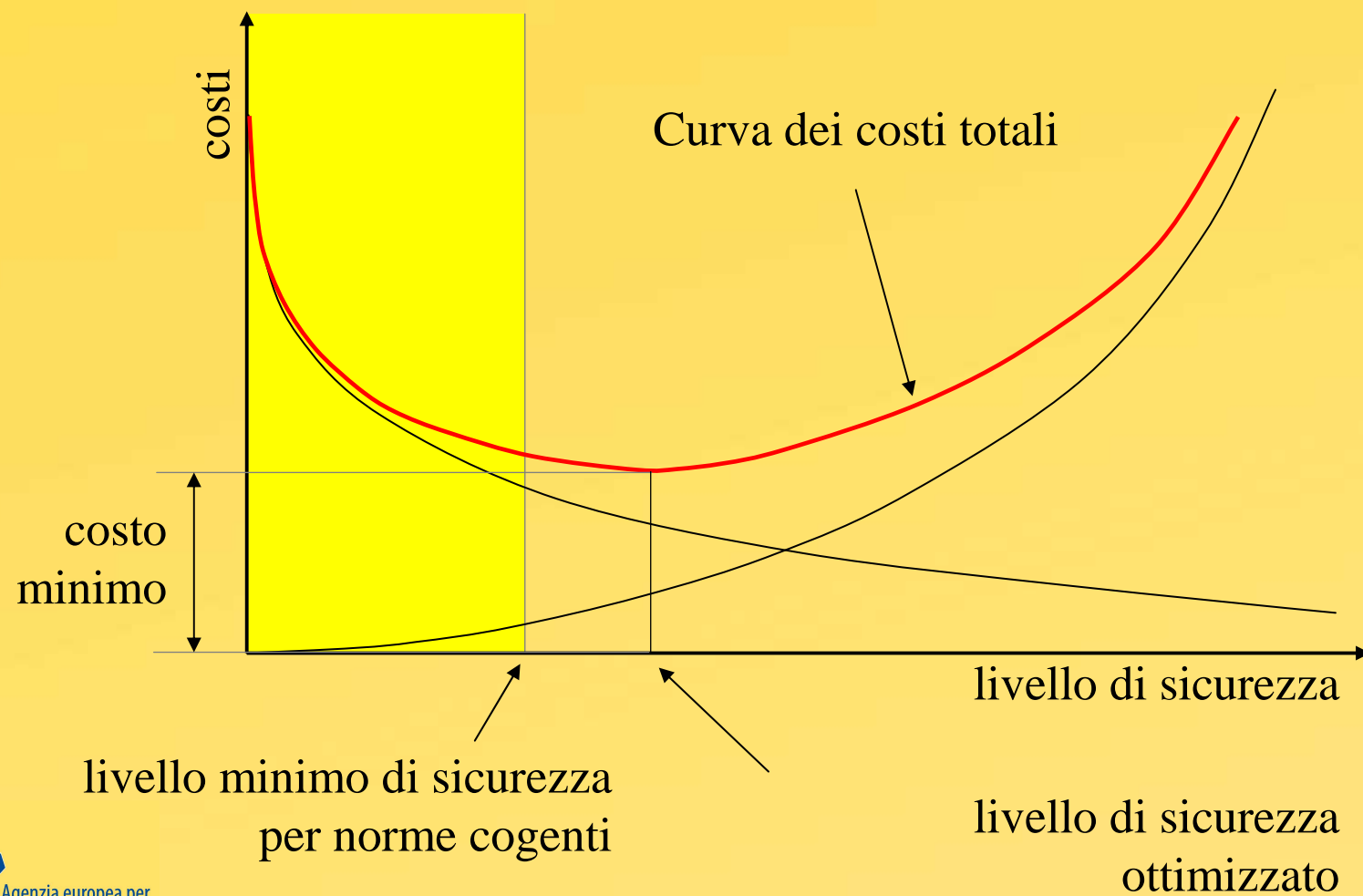
## Grafico dei costi per le contromisure



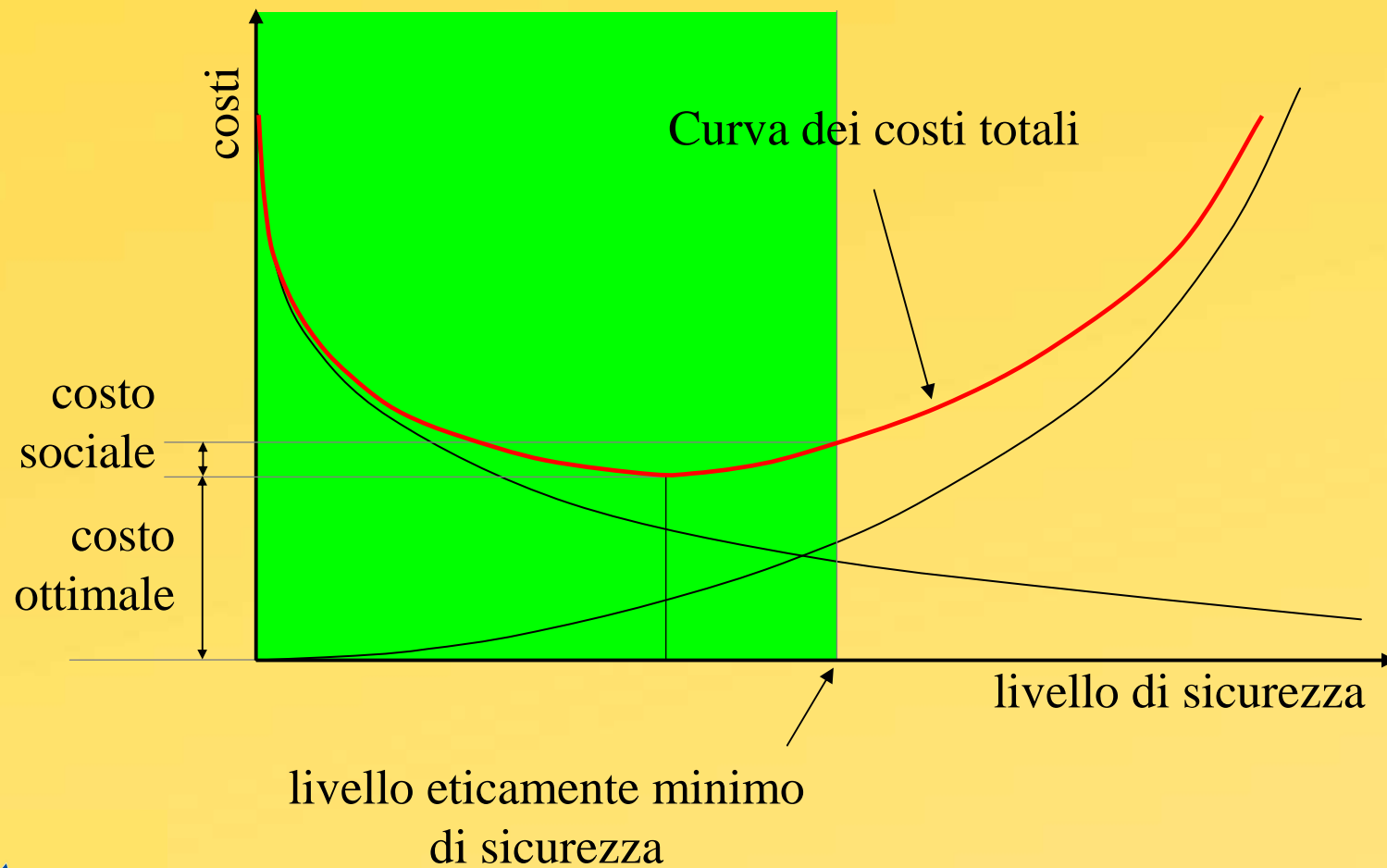
## Grafico dei costi per problemi di sicurezza



## I costi complessivi



## ... i costi complessivi



# *La leva Assicurativa*



## Il Sistema Assicurativo

Dopo i primi due anni di attività si applica un Sistema Bonus/Malus

- **Tasso Medio** (Art. 8)
- **Tasso specifico aziendale** (Art. 22 c.2) = rapporto oneri/retribuzioni dei tre anni del quadriennio precedente

dal confronto della sperequazione tra i due tassi ne discende

⇒ Oscillazione del tasso medio per andamento infortunistico (Art.22)

## Art. 22 c. 6

### 1^ Oscillazione (automatica)

max +/- 7% sino a 100 lavoratori-anno

max +/- 10% da 101 a 200 lavoratori-anno

max +/- 13% da 201 a 500 lavoratori-anno

max +/- 20% oltre 500 lavoratori-anno

## Art. 22 c. 7

### 2^ Oscillazione (automatica)

Lavoratori – anno	5%	10%	15%
	Scarto % tra tasso specifico e tasso di tariffa		
Fino a 100	Oltre 50 fino a 60	Oltre 60 fino a 70	Oltre 70
Da 101 a 200	Oltre 40 fino a 50	Oltre 50 fino a 60	Oltre 60
Da 201 a 500	Oltre 30 fino a 40	Oltre 40 fino a 50	Oltre 50
Oltre 500	Oltre 25 fino a 30	Oltre 30 fino a 35	Oltre 35

## Art. 24 Oscillazione del tasso medio per prevenzione (a richiesta)

lavoratori – anno	Riduzione
Fino a 100	10%
Da 101 a 200	10%
Da 201 a 500	10%
Oltre 500	5%

L'istanza deve essere presentata alla competente Sede territoriale unitamente alla documentazione prescritta entro il 31 gennaio dell'anno per il quale la riduzione è richiesta.

## MODULO DI DOMANDA

“Art. 24”

per la riduzione del tasso medio di tariffa ai sensi dell'art. 24 delle Modalità di applicazione delle Tariffe dei premi (D.M. 12/12/2000) dopo il primo biennio di attività

ANNO

### A - INTERVENTI PARTICOLARMENTE RILEVANTI

- |   |                          |
|---|--------------------------|
| b) L'azienda ha implementato o mantiene un sistema di gestione della salute e sicurezza sul lavoro:   | <input type="checkbox"/> |
| 1) certificato da organismi specificatamente accreditati, nel rispetto del regolamento RT12 SCR, presso ACCREDIA <sup>3</sup> (comprese le aziende certificate secondo la Norma UNI 10617, ancorché non previste dal citato RT 12); | <input type="checkbox"/> |
| 2) certificato da organismi accreditati presso altri enti di accreditamento <sup>4</sup> (vedi Allegato II);  | <input type="checkbox"/> |
| 3) che risponde ai criteri definiti dalle Linee Guida UNI INAIL ISPESL e Parti Sociali, o da standard e da norme riconosciuti a livello nazionale e internazionale <sup>4</sup> (vedi Allegato II).                                 | <input type="checkbox"/> |
| c) L'azienda ha implementato ed adotta una procedura per la selezione dei fornitori che tiene conto dell'applicazione della normativa in materia di igiene e sicurezza sul lavoro (vedi Allegato III).                              | <input type="checkbox"/> |



### C – ATTREZZATURE, MACCHINE E IMPIANTI

- |  |                          |
|--|--------------------------|
| 12. L'azienda provvede alla sostituzione programmata e preventiva delle parti di macchina od impianto la cui usura o malfunzionamento può dar luogo ad incidenti.                              | <input type="checkbox"/> |
| 13. Sulla rete antincendio e sulle relative apparecchiature fisse e mobili vengono effettuate prove, controlli e manutenzione con cadenza superiore a quella prevista dalla normativa vigente. | <input type="checkbox"/> |

- |   |                          |
|---|--------------------------|
| 16. L'azienda ha stipulato un contratto con una ditta specializzata per la manutenzione programmata di attrezzature, macchine o impianti. | <input type="checkbox"/> |
|---|--------------------------|

### G - CANTIERI TEMPORANEI O MOBILI

- |  |                          |
|--|--------------------------|
| 31. L'impresa titolare del cantiere è in possesso di procedure di controllo sulla corretta realizzazione degli impianti, dei ponteggi e sulla periodica e pianificata manutenzione delle macchine ed attrezzature. | <input type="checkbox"/> |
|--|--------------------------|

### H - ATTIVITÀ DI TRASPORTO

- |   |                          |
|---|--------------------------|
| 40. La manutenzione programmata viene effettuata, per almeno la metà del parco veicoli, a cadenza più frequente delle revisioni obbligatorie, presso officine, interne o esterne all'impresa stessa, autorizzate ai sensi della L.122/1992. | <input type="checkbox"/> |
|---|--------------------------|





## ***NUOVI INCENTIVI INAIL ALLE IMPRESE PER LA SICUREZZA SUL LAVORO***

***L'INAIL finanzia attività promozionali finalizzati al miglioramento delle condizioni di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro consistenti in:***

- 1. Progetti di investimento volti al miglioramento delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori;***
- 2. Progetti di formazione;***
- 3. Progetti di sperimentazione di soluzioni innovative e di strumenti di natura organizzativa ispirati alla responsabilità sociale delle imprese.***



## ***ENTITA' DEL FINANZIAMENTO***

***Il finanziamento è costituito da un contributo in conto capitale pari al .....% (valore compreso tra il 50% e il 75% individuato a livello regionale) dei costi ammissibili sostenuti e documentati per la realizzazione del progetto.***

***In ogni caso il progetto da finanziare deve essere tale da comportare un contributo compreso tra un minimo di Euro 5.000 (limite ridotto a € 2.000 per le imprese individuali) ed un massimo di Euro 100.000.***



## **MODALITA'**

***La procedura di attuazione è del tipo "valutativa a sportello" che prevede l'istruttoria delle agevolazioni secondo l'ordine cronologico di presentazione delle domande, nonché la definizione di soglie e condizioni minime.***

***Il richiedente accede via web ad un modulo informativo dove inserisce dati anagrafici dell'impresa e specifici relativi al progetto: tali informazioni riguardano diversi parametri, che consentono l'attribuzione di punteggi.***



CAMPAGNA EUROPEA SULLA MANUTENZIONE SICURA

**Grazie dell'attenzione**



**AMBIENTI DI LAVORO SANI E SICURI**

**UN BENE PER TE. UN BENE PER L'AZIENDA**

<http://hw.osha.europa.eu>



Agenzia europea per  
la sicurezza e la salute  
sul lavoro



Ambienti di lavoro  
sani e sicuri