

Giornata Mondiale della Sicurezza e della Salute sul Lavoro 2024



F.S.C. Torino organizza il convegno

Costruire Comportamenti Sicuri: Strategie e Competenze per l'Edilizia del Futuro"

CONVEGNO GRATUITO IN PRESENZA/WEBINAR

30 aprile 2024 ore 9.00 - 13.00

Per garantire la salute e la sicurezza sul lavoro è necessario cambiare i comportamenti dei lavoratori e promuovere una cultura della prevenzione: quali strategie possono essere adottate per favorire questo cambiamento.

Scopri il programma dettagliato e segui le istruzioni per la registrazione. [Clicca qui.](#)

Il Progetto “Cantiere complesso”

Costruire comportamenti per
ottenere risultati

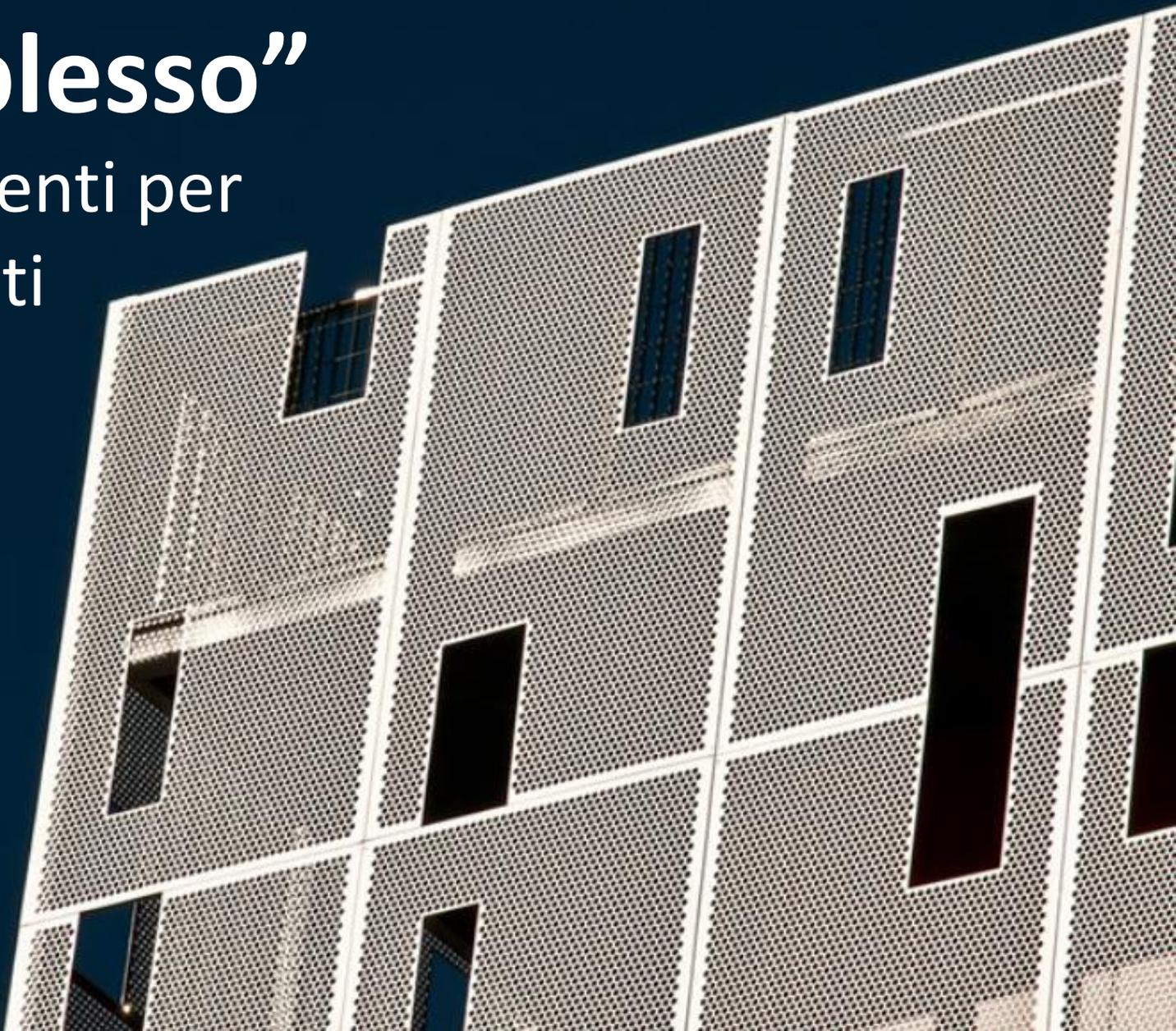
COSF

SCUOLA EDILE • CPT • PERUGIA

Realizzato in collaborazione con

INAIL

ISTITUTO NAZIONALE PER L'ASSICURAZIONE
CONTRO GLI INFORTUNI SUL LAVORO



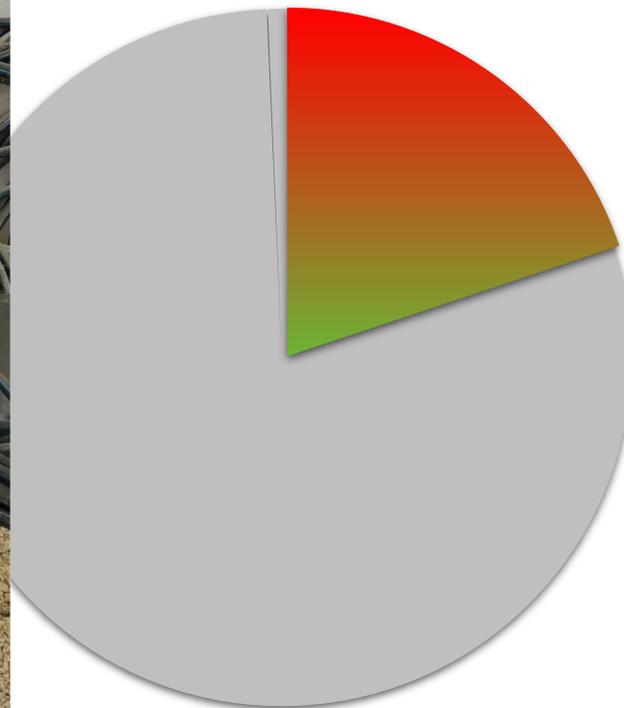
Cantiere complesso

un case study sull'applicazione delle scienze comportamentali ai cantieri edili

Perchè accadono gli
incidenti sul lavoro?

20%

**Attrezzature
non adeguate**



CORRIERE DELLA SERA

CORRIERE DEL VENETO / CRONACA

- INCIDENTE SUL LAVORO
- **Rovigo, cade da 5 metri mentre sistema un'insegna: muore operaio**
- Il volo da una piattaforma elevatrice: Giuseppe Fatalino, 42 anni, era dipendente di una ditta pugliese di grafica pubblicitaria. Indagini sulla sicurezza
- di Natascia Celeghin
-

20%

**Attrezzature
non adeguate**

Incidenti sul lavoro: morto l'operaio caduto da una piattaforma aerea a Benevento

Stabili in ospedale le condizioni del suo collega:
nelle ultime 48 ore altri due incidenti mortali

09 Ottobre 2021 | Modificato il: 09 Ottobre 2021 | 1 minuti di lettura



(ansa)

Incidente mortale sul lavoro a Soresina,

ue

0

a Giussano dove
esser caduto da

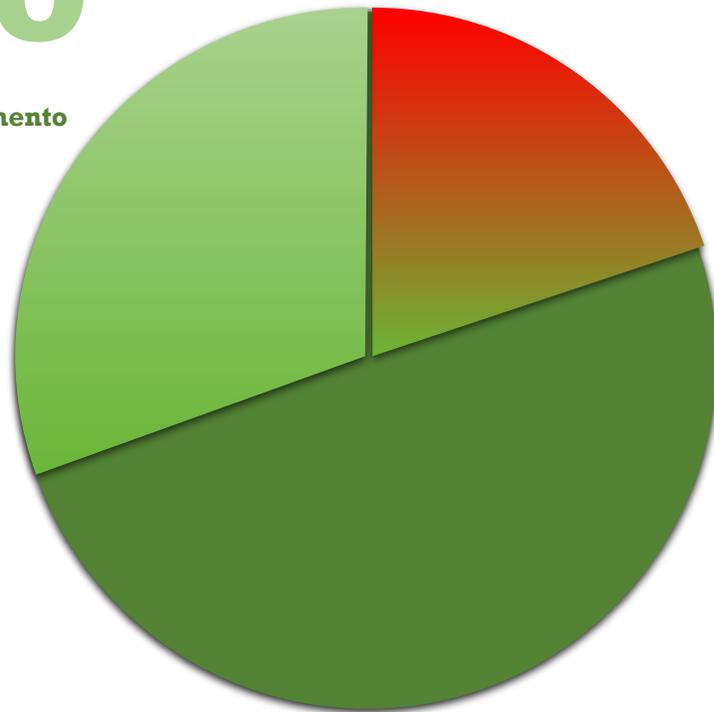
D.

30%

Mancata
Formazione/informazione/addestramento

20%

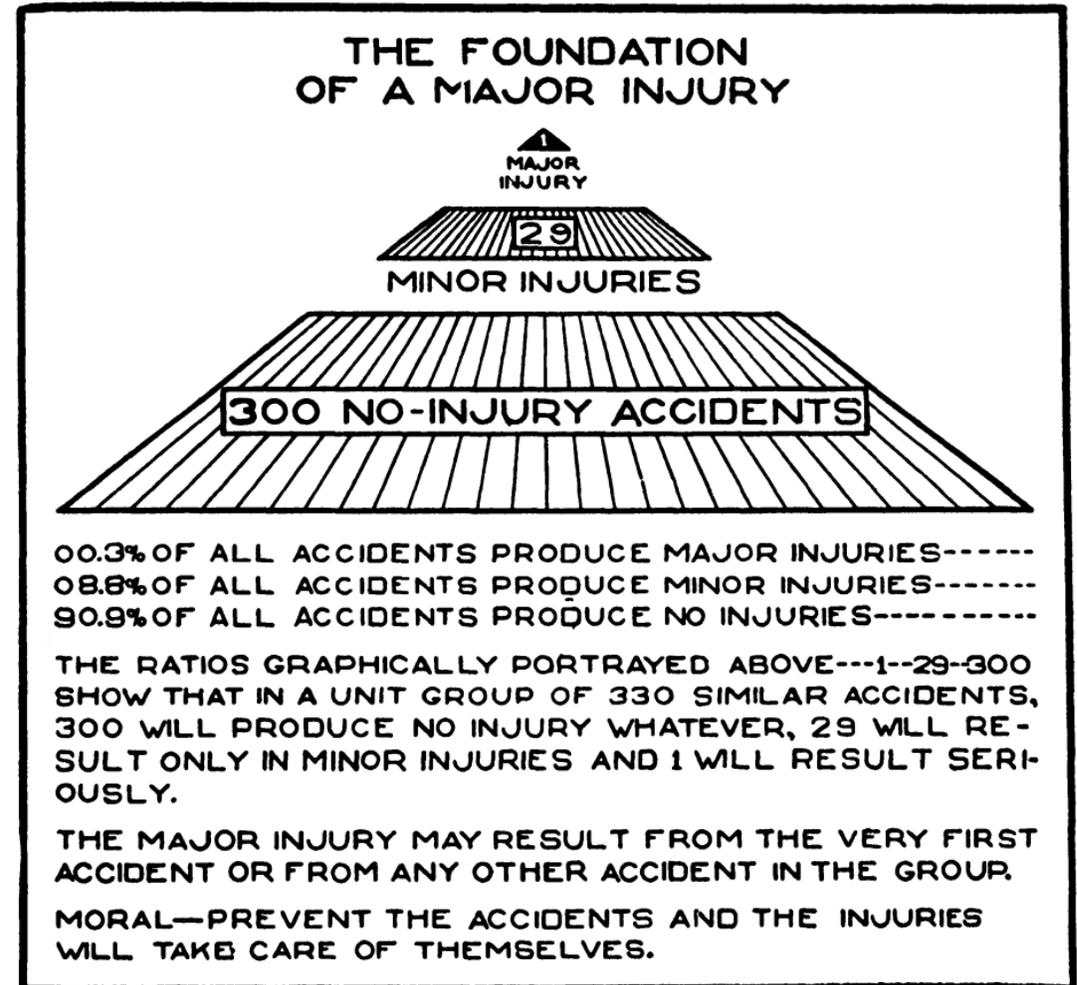
Attrezzature
non adeguate



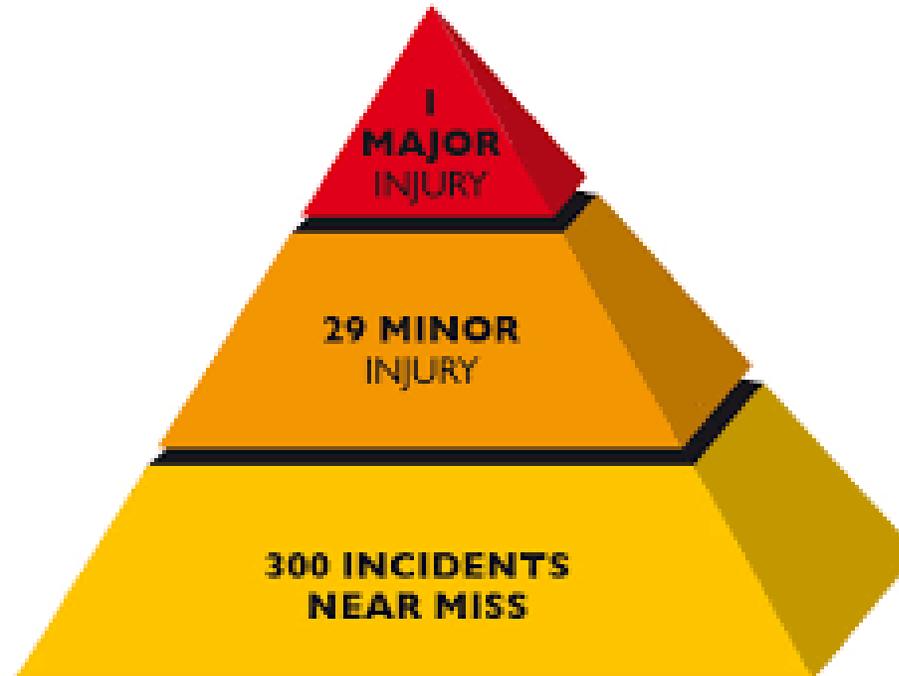
50%

Pratica scorretta tollerata

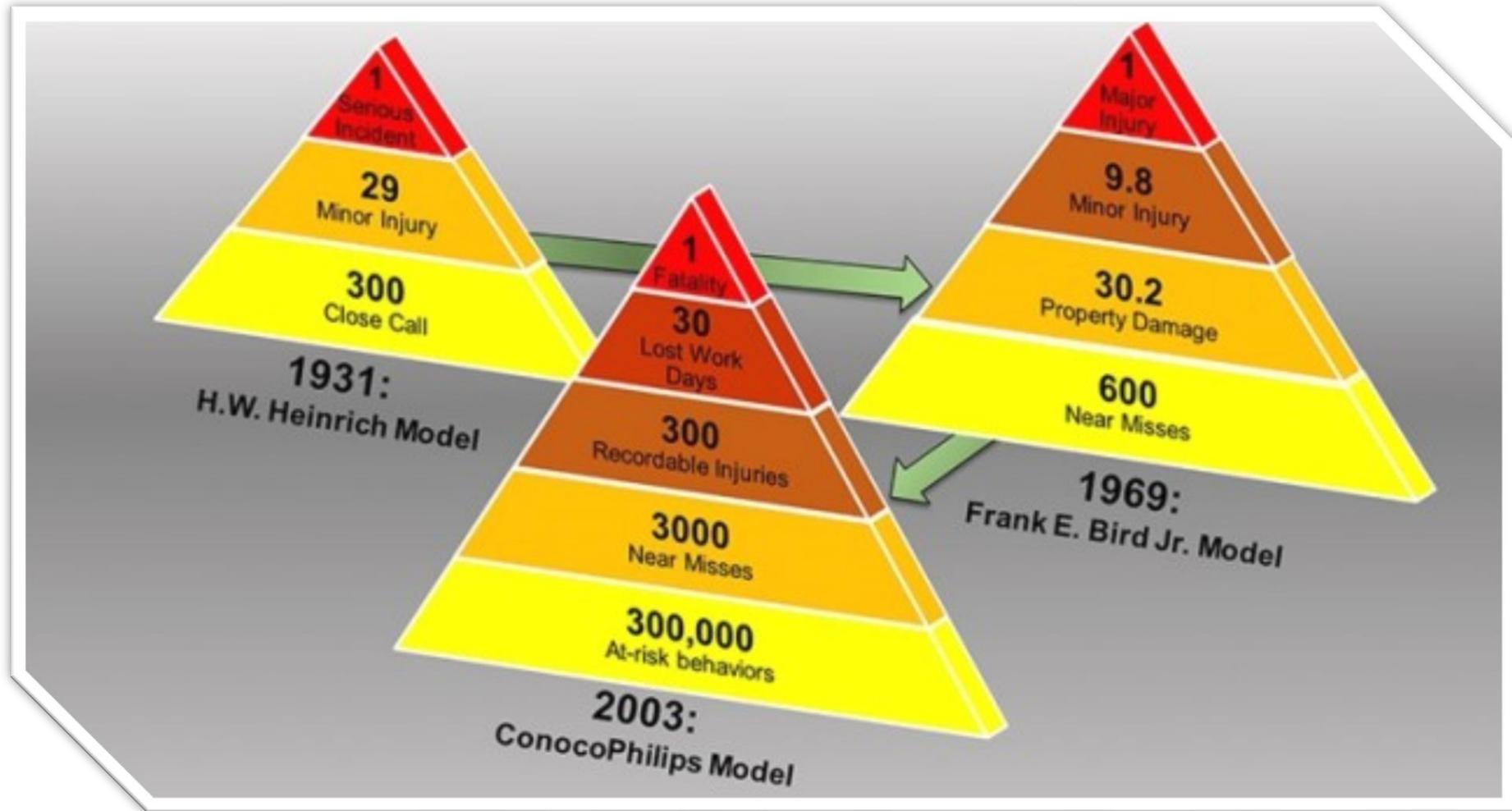
Herbert William Heinrich



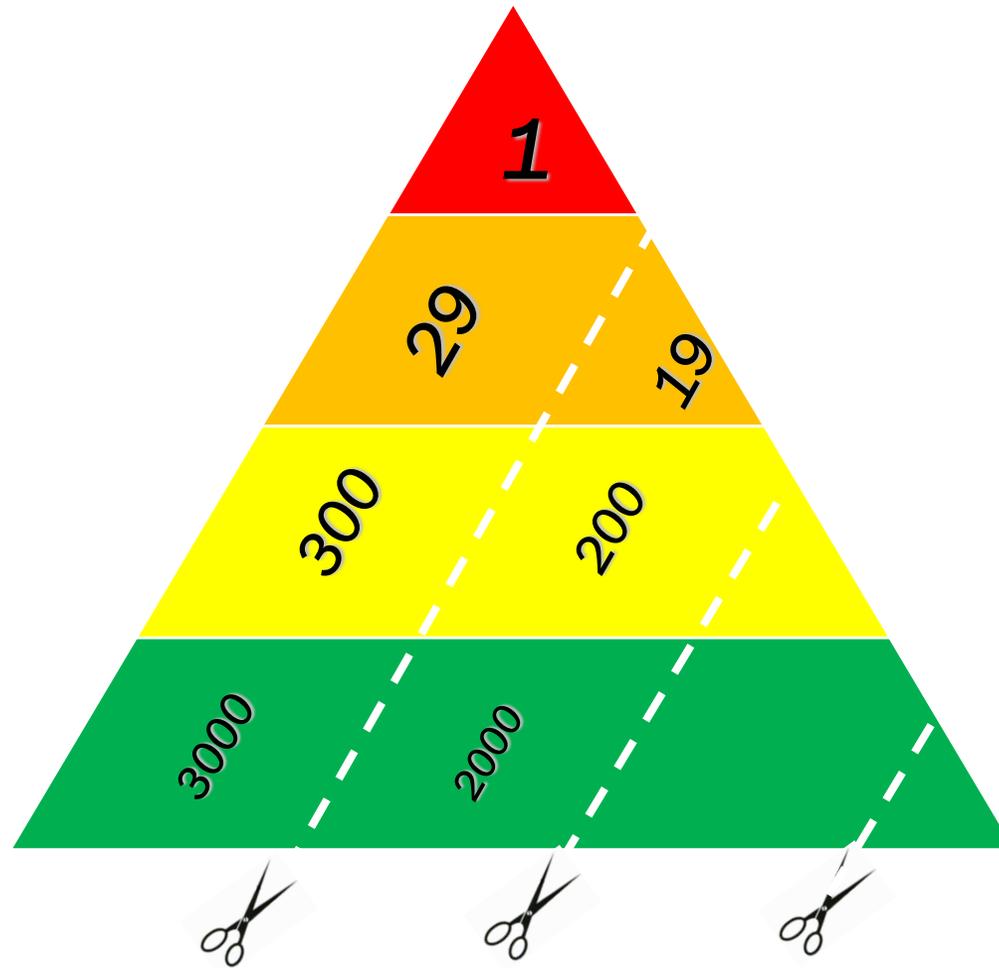
Piramide di Heinrich

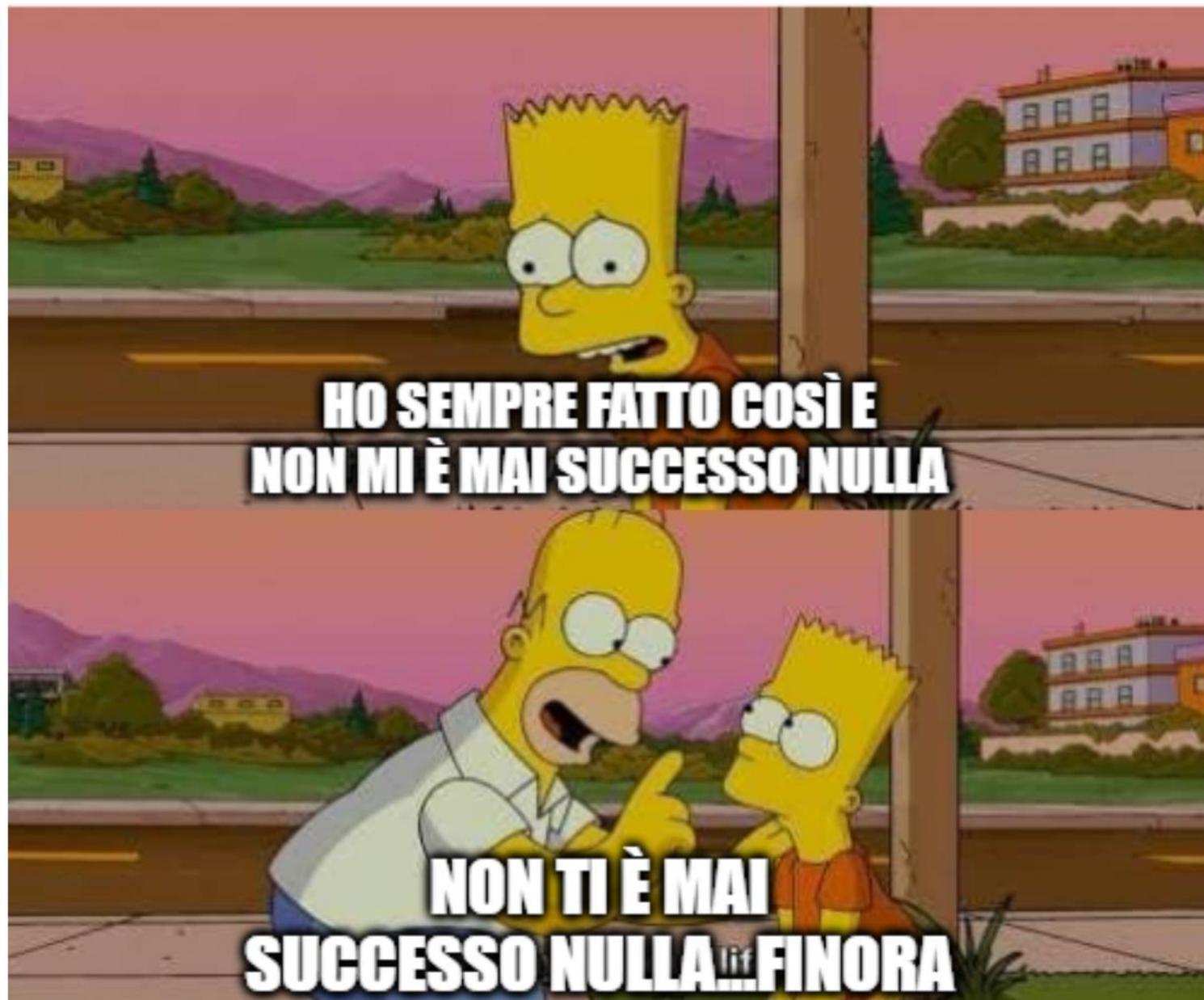


Piramide di Heinrich



Piramide di Heinrich





Terremoto di SPINA 15/12/2009

14.11.58 UTC

DI OSSERVATORIO · PUBBLICATO 15 DICEMBRE 2009 · AGGIORNATO

Magnitudo (ML) 4.2 – Prof. 9.2 Km UM
della Valle del Tevere

15/12/2009 14:11

15/12/2009 12:30

ING



Italia

Umbria, terremoto di magnitudo 4,2 In 500 fuori casa da Spina a Marsciano



5 Minuti di Lettura

Martedì 15 Dicembre 2009, 14:30 - Ultimo aggiornamento: 13 Gennaio, 23:14



ROMA (15 dicembre) - Cinquecento persone passeranno la notte fuori casa per la scossa di terremoto di magnitudo 4,2 registrata alle 14,11 nella Valle del Tevere, in provincia di Perugia, con epicentro tra il capoluogo, Marsciano e Deruta. Il monitoraggio dei danni da parte del Dipartimento della Protezione Civile ha riscontrato solo crolli di lieve entità, ma il centro di Spina di Marsciano è stato chiuso per ulteriori accertamenti. Panico fra la popolazione che si è riversata nelle strade. Due contusi durante la fuga. Allestito centro di accoglienza. Una seconda scossa in serata ma di magnitudo 2.8.

MENU | CERCA

la Repubblica

Scossa di terremoto in Umbria case lesionate, 500 sfollati

16 DICEMBRE 2009 PUBBLICATO PIÙ DI UN ANNO FA

PERUGIA - Cinquecento persone hanno passato la notte fuori casa nella zona dell'Umbria colpita ieri da un [terremoto di magnitudo 4.2](#) sulla scala Richter. Dodici anni dopo il sisma che interessò l'area tra Foligno e Assisi, la terra ha tremato tra Deruta, Perugia e Marsciano. Nessuno è rimasto ferito, a eccezione di un italiano e di uno straniero che hanno riportato lievi contusioni fuggendo, ma nelle frazioni di Spina e Castiglione della Valle diverse case sono state lesionate o interessate da crolli di cornicioni, comignoli e calcinacci. E per precauzione oggi rimarranno chiuse alcune delle scuole nei centri dove il sisma è stato più avvertito.



PIANO REGIONALE di PREVENZIONE
2014-2018
I PROGETTI



Progetto 5.4 Un "cantiere complesso" come modello di sicurezza, prevenzione e promozione della salute

Descrizione	
	<p>I dati sull'andamento infortunistico indicano come il settore delle costruzioni sia tuttora in Italia, così come in Umbria, quello a maggior rischio avendo non soltanto una elevata frequenza di infortuni, ma anche una elevata percentuale di infortuni gravi, con esiti permanenti o mortali (in Umbria nell'anno 2012 le costruzioni hanno contribuito al 14% degli infortuni in occasione di (pari a 1095 infortuni) e al 16% di quelli gravi (pari a 361 infortuni).</p> <p>Il sistema di analisi della dinamica e delle cause di infortunio INFORMO dimostra che oltre ai fattori degli infortuni mortali e gravi sono legati ad aspetti di processo o procedurali ("Attività infortunati ed "Attività di terzi"); l'elemento in comune che viene messo in luce è che il "problema di sicurezza maggiormente riscontrato è "Errore di procedura", a sua volta legato ad una pratica scorretta alla carenza formazione, informazione o addestramento dei lavoratori.</p> <p>E' quindi evidente come fra i fattori che spiegano la non adeguata gestione dei rischi lavorativi la tendenza sia da parte dei lavoratori che del datore di lavoro a sottovalutare il rischio, la mancanza di una formazione e di un addestramento che orienti in concreto i comportamenti, le istruzioni, le procedure spesso difficili da comprendere soprattutto per lavoratori con basso livello di istruzione di altre nazionalità. A questo si aggiunge la mancanza di un effettivo coordinamento delle attività e delle figure della prevenzione aziendale e delle diverse imprese che operano nello stesso cantiere nonostante i vincoli stabiliti dalla normativa vigente (artt. 91, 92, 100 D.lvo 81/08). I tempi di realizzazione delle opere rapidi e condizionati dai contratti, la presenza di esternalizzazioni subappalto con uno scarso controllo nella filiera degli stessi, la carenza di criteri di selezione che selezionino effettivamente le imprese più qualificate, sono sicuramente altri importanti fattori concorrenti criticità sommarariamente descritte sopra sono state schematizzate nell'"albero dei problemi" (Fig. 1).</p> <p>In Umbria, all'interno del Comitato Regionale di Coordinamento per la Salute e Sicurezza nei luoghi di lavoro e dell'Ufficio operativo, in cui sono rappresentate le istituzioni che si occupano di vigilanza negli ambienti di lavoro, si è avviata una riflessione in merito all'efficacia di una vigilanza in cantiere secondo linee tradizionali, anche alla luce del fatto che, come già ricordato, il fenomeno infortunistico, seppure in riduzione se considerato globalmente, non accenna a ridursi nella categoria degli infortuni gravi e mortali, legati in gran parte a fattori organizzativi, difficilmente modificabili attraverso una vigilanza tradizionale. In questi anni il Centro Edile Sicurezza e Formazione di Perugia (CESF), l'ente bilaterale del settore edile, è stato molto propositivo sia sul versante della formazione che della prevenzione in edilizia collaborando con il Comitato e con la Regione Umbria nella realizzazione di importanti progetti, quale il progetto europeo "Applying ECVEET and ECTS to Learning Outcomes and Qualification of the Entrepreneur in Construction sector" che ha definito competenze specifiche necessarie per esercitare la professione di imprenditore edile, prove per la quale ad oggi non è necessario alcun requisito. Così come dalla collaborazione dello CESF con INAIL Direzione Regionale e Direzione Territoriale sono stati realizzati importanti progetti di prevenzione nello specifico settore edile, sia per quanto attiene alla formazione degli addetti per la sperimentazione di soluzioni organizzative e procedurali tecnologiche e innovative (Sicurezza Hitech e Babele).</p> <p>Alla luce delle positive esperienze maturate, nella logica del miglioramento continuo del sistema della prevenzione e puntando alla sinergia operativa dei soggetti che si occupano di vigilanza politica della salute e sicurezza, il CESF di Perugia ha proposto quindi al Comitato di sperimentare nel cantiere della ricostruzione post terremoto del 2009 di Marsciano-Spina, due piccoli cantieri nella provincia di Perugia, una nuova modalità gestione della sicurezza in cui le imprese aderiscono al progetto, attraverso il supporto dello stesso ente bilaterale, vanno oltre il rispetto degli obblighi normativi mettendo in atto interventi di miglioramento della gestione della sicurezza e di promozione della salute, interpretando così, in un settore in cui per tipologia di attività e dimensioni d'impresa non è comune la certificazione SA 8000, il concetto di responsabilità sociale d'impresa. Il Comitato, anche sulla base delle garanzie di legalità e sicurezza offerte</p>

Progetto "Cantiere complesso"



Scopi e principi generali

L'analisi delle dinamiche di insorgenza degli infortuni sul lavoro ha ampiamente dimostrato che il fattore umano è il determinante più frequentemente correlato all'evento lesivo: ben oltre la metà degli infortuni nei luoghi di lavoro è determinata da comportamenti insicuri piuttosto che da condizioni strutturali e da strumentazione tecnica inadeguata. Il sistema di analisi della dinamica e delle cause di infortunio INFORMO dimostra che oltre la metà degli infortuni mortali e gravi sono legati ad aspetti di processo o procedurali ("Attività infortunato" ed "Attività di terzi"); l'elemento in comune che viene messo in luce è che il "problema di sicurezza" maggiormente riscontrato è "l'errore di procedura", a sua volta legato ad una pratica scorretta o alla carenza formazione, informazione o addestramento dei lavoratori. Fra i fattori che spiegano la non adeguata gestione dei rischi lavorativi vi è la tendenza sia da parte dei lavoratori che del datore di lavoro a sottovalutare il rischio, la mancanza di una formazione e di un addestramento che orienti in concreto i comportamenti, le istruzioni e le procedure spesso difficili da comprendere soprattutto per lavoratori con basso livello di istruzione o di altre nazionalità.

Diffondere la cultura della sicurezza, significa fare riferimento al modo in cui i lavoratori svolgono le proprie mansioni per evitare infortuni a sé stessi e/o ad altri e quindi al loro comportamento all'interno del luogo di lavoro. Un'impresa che desidera realizzare un'efficace cultura della sicurezza deve definire con chiarezza l'obiettivo che vuole raggiungere, precisando ai lavoratori come dovranno lavorare e fissando il processo da attuare per ottenere il risultato.

L'impresa provvederà ad istituire al suo interno un gruppo di lavoro incaricato di implementare il processo per gestire la sicurezza sul lavoro, in modo da aumentare la partecipazione attiva di tutti i lavoratori nelle proprie aree di competenza, delineare una procedura di osservazione della sicurezza nella prospettiva del miglioramento continuo del sistema di prevenzione, dando così attuazione a quanto indicato dall'articolo 20 del D. Lgs. 81 del 2008 che disciplina l'obbligo dei lavoratori a cooperare nella creazione di un sistema di sicurezza.

A tal fine, costituiscono oggetto della presente procedura le attività di osservazione, feedback, studio, analisi ed i programmi di rinforzo positivo e negativo dei comportamenti, tutte finalizzate a migliorare la gestione della sicurezza nell'impresa favorendo l'adozione di comportamenti sicuri da parte dei lavoratori e del datore di lavoro.

Importo lavori del centro di Spina

€ 8.560.000

Imprese coinvolte

8

Il campione è composto:

- **70%** da italiani
- il 12% fino a 30 anni
- il 28% da 30 a 40 anni
- il 36% da 40 a 50 anni
- il 24% oltre i 50 anni

L'esperienza media dei rispondenti nel campo dei lavori edili è di circa **17,5 anni**

Per coinvolgere i lavoratori sono stati effettuati

27 incontri motivazionali con:

- **14** datori di lavoro
- **86** operai
- **43** osservatori

Non possiamo
cambiare ciò che non
possiamo **misurare**

COMPORAMENTI A RISCHIO



Checklist generica per l'osservazione dei comportamenti in sicurezza		Attività sicura Operatore					Attività a rischio Operatore					Commenti		Che cosa ha impedito il comportamento sicuro?
1. Condizioni e ambiente di lavoro		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5			
1.1 Solleva pesi nel modo corretto														
1.2 Fa attenzione al lavoro che sta svolgendo evitando distrazioni														
1.3 Organizza le aree di lavoro in modo che siano pulite e libere ostacoli che potrebbero determinare rischio di scivolamento o inciampo														
1.4 Effettua correttamente lo stoccaggio dei materiali in aree predisposte														
2. Circolazione negli ambienti di lavoro		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5			
2.1 Non accede ad aree di lavoro in cui gli è vietato l'accesso														
2.2 Non accede alle aree di lavoro in cui vi è pericolo di caduta o seppellimento														
2.3 Non transita nelle aree di manovra delle attrezzature di lavoro														
3. Utensili e attrezzature		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5			
3.1 Utilizza utensili e attrezzature, preparati e sostanze appropriati e nel modo corretto														
3.2 Utilizza veicoli ed attrezzature mobili appropriate e nel modo corretto														
3.3 Ripone gli utensili non usati in modo da non costituire pericolo														
3.4 Utilizza utensili e le attrezzature in buone condizioni														
3.5 Si accerta prima di toccarle che le attrezzature siano bloccate e non alimentate														
4. Equipaggiamento individuale di protezione		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5			
4.1.1 Utilizza calzature antinfortunistiche?														
4.1.2 Utilizza casco adegua to?														
4.1.3 Utilizza vestiario adeguato?														
4.2 Quando necessario, utilizza idonei sistemi di protezione contro le cadute dall'alto ed in modo corretto?														
4.3.1 Utilizza tutti i dispositivi previsti per la mansione che sta svolgendo? - OTOPROTETTORI/CUFFIE/TAPPI														
4.3.2 Utilizza tutti i dispositivi previsti per la mansione che sta svolgendo? - OCCHIALI														
4.3.3 Utilizza tutti i dispositivi previsti per la mansione che sta svolgendo? -PROTEZIONE VIE RESPIRATORIE/MASCHERA														
4.3.4 Utilizza tutti i dispositivi previsti per la mansione che sta svolgendo? - ALTRO														

CONDIZIONE E AMBIENTE DI LAVORO

COMPORAMENTI SICURI

CIRCOLAZIONE NEGLI AMBIENTI DI LAVORO

UTENSILI E ATTREZZATURE

EQUIPAGGIAMENTO INDIVIDUALE DI PROTEZIONE

Per migliorare la sicurezza in cantiere ci siamo posti questi **obiettivi**:

- Diminuire i comportamenti insicuri
- **Aumentare i comportamenti sicuri**

Sono stati
misurati:

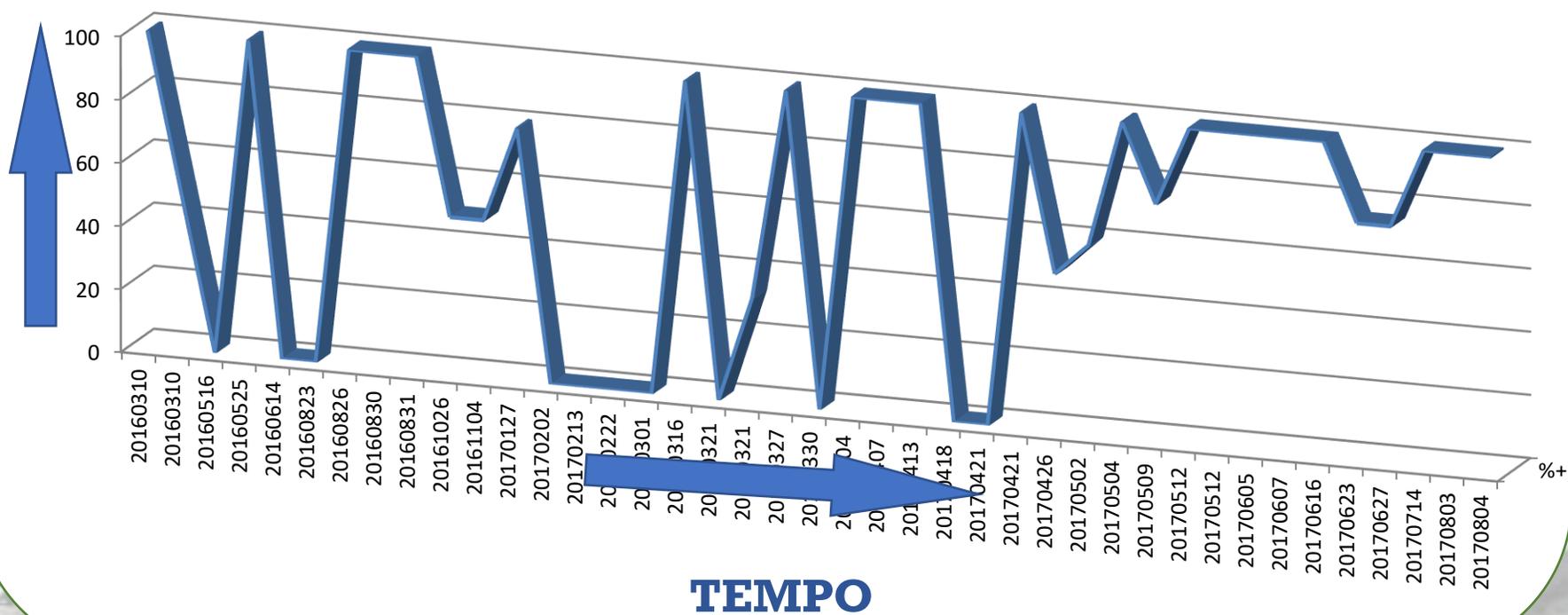
1650

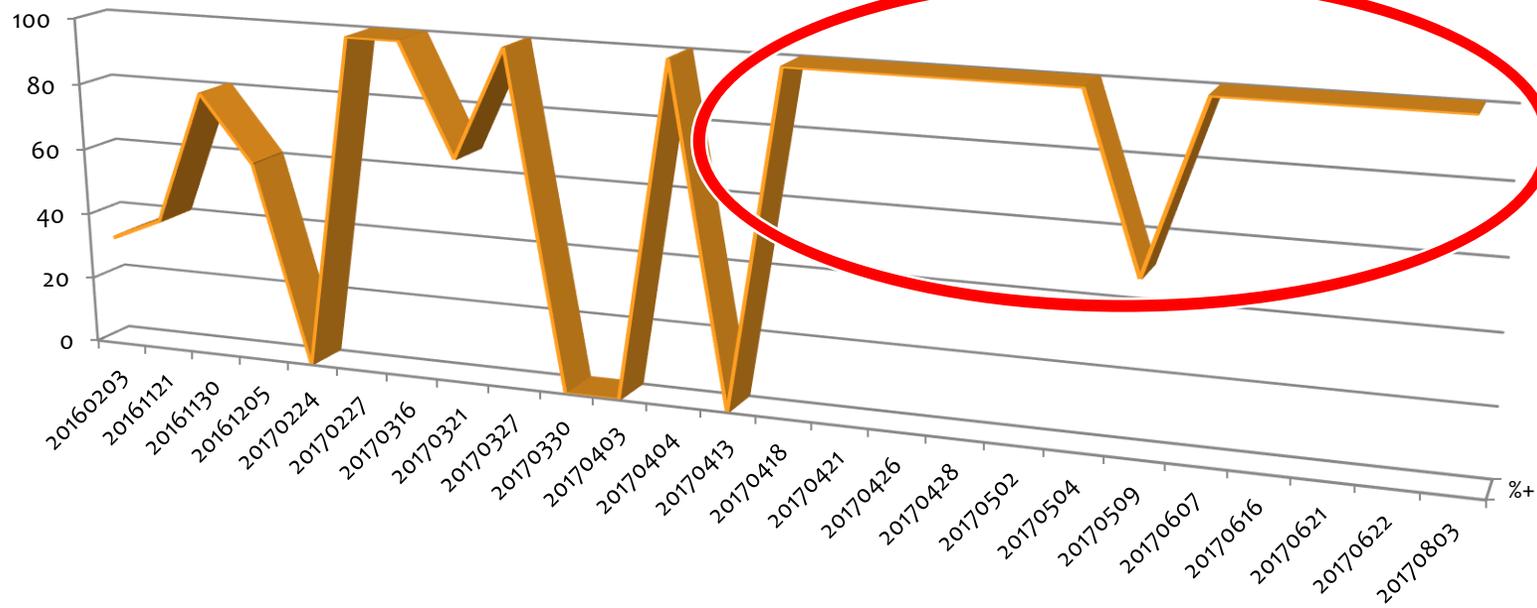
comportamenti

- 284 comportamenti non sicuri

- 1366 comportamenti sicuri

PERCENTUALE COMPORAMENTI SICURI SUL TOTALE





Rif. uso corretto PROTEZIONE VIE RESPIRATORIE

L'aumento costante dei comportamenti sicuri nel tempo



Rif. uso corretto OTOPROTETTORI

Alla fine dei lavori abbiamo ottenuto
Un aumento dei comportamenti sicuri
e

ZERO

INFORTUNI

e il nostro lavoro continua

SISMA 2016



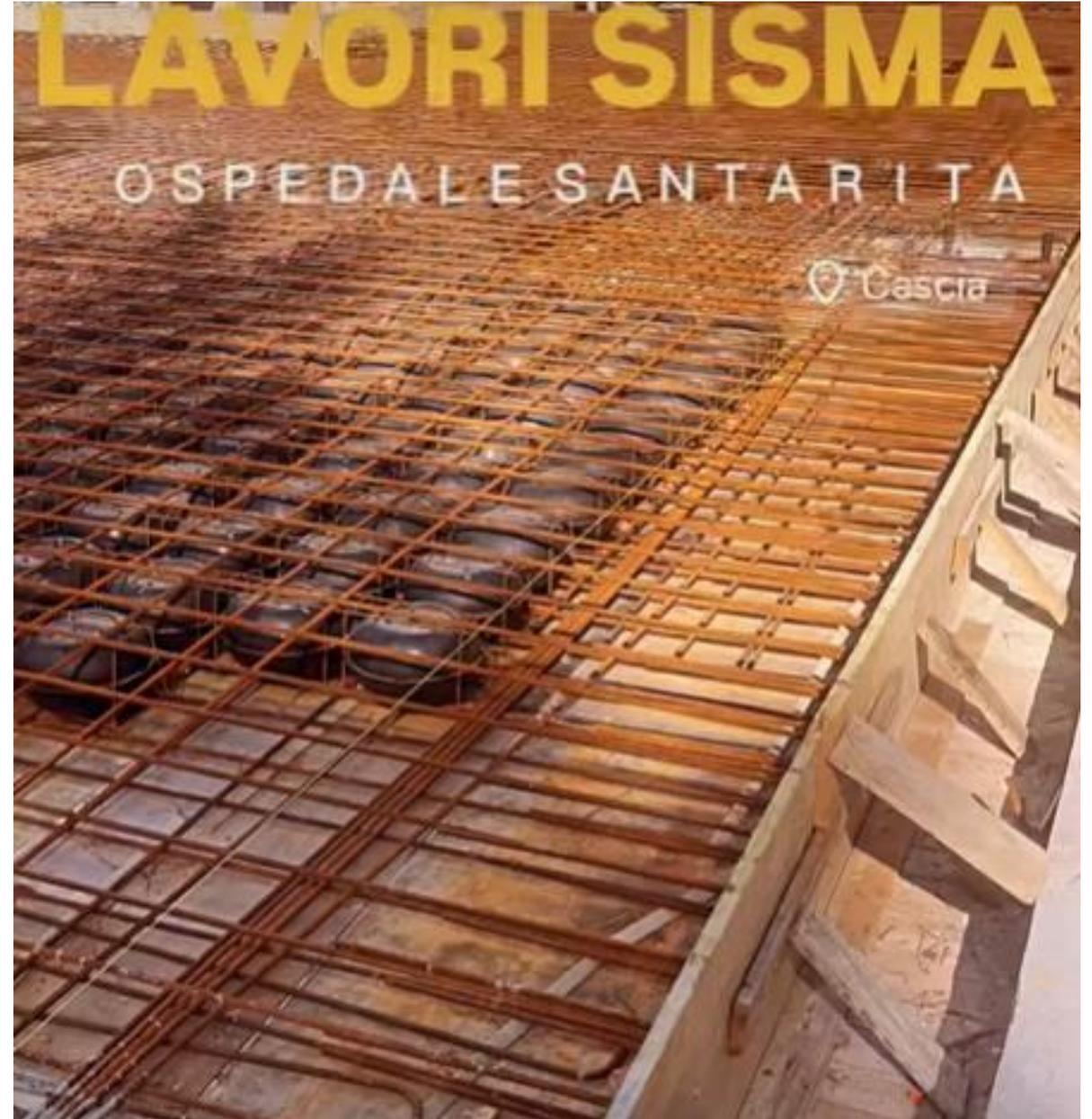




A black and white photograph of a construction site. The scene is dominated by a complex network of metal scaffolding that surrounds a building under construction. In the foreground, several construction workers are visible, wearing white hard hats and high-visibility safety vests. One worker in the lower-left foreground has a vest with the 'cobar' logo. Another worker in the center has a vest with 'CO' visible. In the background, a European Union flag is mounted on a structure. A green rounded rectangular box is overlaid on the center of the image, containing white text. The overall atmosphere is one of active industrial work.

**e in altri grandi cantieri della
ricostruzione post-sisma**







Prefettura di Perugia
Ufficio territoriale del Governo

PROTOCOLLO DI LEGALITÀ

AI SENSI DELL'ART. 35, COMMA 8°
DICEMBRE 2016 DI CONVERSIONE DE
2016, N. 189, RECANTE INTERVENTI
POPOLAZIONI COLPITE DAL SISMA DE

TRA
PREFETTURA – UFFICIO TERRITORIA
REGIONE UM
PROVINCIA DI I
COMUNI DI (CASCIA - CERRETO DI
SPOLETO - NORCIA - POGGIODOMO
NARCO – SCHEGGINO – SELLANO –
ISPETTORATO TERRITOR
DIREZIONE REGIONALI
DIREZIONE PROVIN
UFFICIO SPECIALE PER LA RI
A.T.E.R. UM
CESF PERU
CASSA ED
ANCE PERI
CONFAPI A
CONFARTIGIANAT
C.N.A.
SINDACATO FIL
SINDACATO FIL
SINDACATO FEN



Prefettura di Perugia
Ufficio territoriale del Governo

tenendo conto del monitoraggio effettuato dal gruppo di lavoro costituito ai sensi dell'art. 5 dell'Ordinanza del Commissario Straordinario n. 78 del 2/08/2019.

2.5 Formazione obbligatoria

3.6 Modello innovativo di formazione per i “cantieri complessi”

Per promuovere la sicurezza dei lavoratori impegnati nella ricostruzione, si prevede di replicare un modello innovativo di formazione già applicato in Umbria al settore dell'edilizia in quattro cantieri che va oltre il mero rispetto della normativa. Tale modello innovativo di formazione risulta descritto nell'allegato “A” al presente protocollo di legalità e sarà applicato, previa valutazione in sede di Tavolo Permanente, nei grandi cantieri della ricostruzione pubblica, ancora da avviare, che sono definiti “cantieri complessi” costituiti: dalla Basilica di San Benedetto, dal complesso di S. Eutizio in Preci e dal Nuovo polo scolastico di Norcia, previo accordo con le rispettive stazioni appaltanti.

Questo modello innovativo, previa valutazione in sede di Tavolo Permanente, potrà inoltre essere applicato a tutti i cantieri della ricostruzione privata e pubblica, secondo modalità e termini da definire nel Tavolo Permanente entro il 31 marzo 2022.

saranno resi disponibili alla Prefettura di Perugia, nell'ambito del tavolo di monitoraggio, alle diverse istituzioni coinvolte - come le Forze dell'ordine, la Regione Umbria, l'Ispettorato territoriale del Lavoro - a seconda delle diverse finalità, che spaziano dalla prevenzione di tentativi di infiltrazioni criminali nei cantieri ai controlli sulla sicurezza dei lavoratori fino alle verifiche sul rispetto delle norme contrattuali e

COMPORTAMENTI A RISCHIO

Allegato 2 - Scheda per la registrazione dei comportamenti sicuri e a rischio

DATI CANTIERE			
	COMPORTAMENTI SICURI	COMPORTAMENTI A RISCHIO	CHE COSA HA IMPEDITO IL COMPORTAMENTO SICURO (INSERIRE UN + SE DATO UN FEEDBACK POSITIVO)
1. Condizioni e ambiente di lavoro			(non utilizzare nomi)
1. CONDIZIONE E AMBIENTE DI LAVORO			
COMPORTAMENTI SICURI			
2. CONDIZIONE DI LAVORO			
3. UTENSILI E ATTREZZATURE			
4. EQUIPAGGIAMENTO D.P.I.			

Istruzioni: per ogni attività osservata, registrare una piccola linea verticale "I" nell'appropriata colonna ad indicare ogni attività effettuata in sicurezza o ogni attività che potrebbe essere potenzialmente fonte d'infortunio. Descrivere ogni attività significativa di sicurezza completando la sezione "Comments". Registrare le attività di sicurezza specifiche nella spazio adatto.

SCHEDA REGISTRAZIONE COMPORAMENTI



Allegato 2 - Scheda per la registrazione dei comportamenti			
Osservatore		Data	Ora
Squadra		Cantiere	
Fase lavorativa			
	COMPORAMENTI SICURI	COMPORAMENTI A RISCHIO	CHE COSA HA IMPEDITO IL COMPORAMENTO SICURO (INSERIRE UN + SE DATO UN FEEDBACK POSITIVO)
1. Condizioni e ambiente di lavoro			(non utilizzare nomi)

Vademecum allegato

Istruzioni: per ogni attività verticale "I" nell'appropriata effettuata in sicurezza o potenzialmente fonte di significativa di sicurezza Registrare le attività di sicurezza

Vademecum

Definizione	
1. Condizioni e ambiente di lavoro	
1.1 Solleva pesi nel modo corretto	Flettere le ginocchia per sollevare un carico e schiena utilizzare ausili meccanici per il sollevamento quando non vi è certezza del peso del carico o sollevare senza effettuare torsioni del busto
1.2 Fa attenzione al lavoro che sta svolgendo evitando distrazioni	Faccia e testa generalmente orientate nella direzione di lavoro quando si scende o si indietreggia osservare la traiettoria osservare quello che si sta facendo
1.3 Organizza le aree di lavoro in modo che siano pulite e libere ostacoli	Zone di passaggio e le parti devono avere le superfici libere da liquidi o ingombri che possano contribuire a scivolare, arruolare tubazioni flessibili e corde quando si lavora in zone di passaggio, inoltre posizionarli in un luogo sicuro
2. Condizioni di lavoro	
2.1 Non accede alle aree di lavoro in cui vi è pericolo di caduta dall'alto	Accede senza i dovuti DPI su ponteggi non caduti dall'alto non provvisti di appositi parapetti
2.2 Non accede alle aree di lavoro in cui vi è pericolo di seppellimento	Accede a scavi non protetti superiori a 150cm
2.3 Non transita nelle aree di manovra delle attrezzature di lavoro	Non transita nelle aree di manovra delle attrezzature di lavoro
3. Utensili e attrezzature	
3.1 Utilizza utensili e attrezzature, preparati e sostanze appropriati e nel modo corretto	Gli utensili devono essere utilizzati nel modo corretto, altri per esempio una lima al posto di un piede. Le protezioni devono essere nella loro posizione e allacciati alla corrente per manutenzione. Segare la punta di un trapano. Attrezzi pneumatici, cavalletti di supporto, sollevatori o gru. Il sollevamento devono essere utilizzate solo per le progettate. Utilizzare in modo corretto le scale a pioli. Rispettare il suolo, non stazionare sul soffitto quando necessario, eccetera
3.2 Utilizza veicoli ed attrezzature mobili appropriate e nel modo corretto	Utilizzare l'attrezzatura idonea per ogni attività. I veicoli, e altri apparecchi mobili devono essere utilizzati in modo sicuro. Non portare carichi pesanti sulla punta delle forche. Le macchine da saldatura, usare adeguate protezioni
3.3 Ripone gli utensili non usati in modo da non costituire pericolo	Ripone gli utensili non usati in modo da non costituire pericolo
4. Equipaggiamento D.P.I.	
4.1 Utilizza calzature antinfortunistiche?	È dotato ed usa correttamente il dpi
4.2 Utilizza il casco?	È dotato ed usa correttamente il dpi
4.3 Utilizza vestiario adeguato?	È dotato ed usa correttamente il vestiario
4.4 Utilizza idonei sistemi di protezione contro le cadute dall'alto ed in modo corretto?	È dotato ed usa correttamente il dpi
4.5 Utilizza OTOPROTETTORI/CUFFIE/TAPPI	È dotato ed usa correttamente il dpi
4.6 Utilizza OCCHIAI	È dotato ed usa correttamente il dpi
4.7 Utilizza PROTEZIONE VIE RESPIRATORIE/MASCHERA	È dotato ed usa correttamente il dpi
4.8 Utilizza GUANTI	È dotato ed usa correttamente il dpi

Vademecum

ELENCO LAVORAZIONI

Selezionare la fase lavorativa più attinente al momento dell'osservazione
Selezionando il **GENERE**, la fase e la lavorazione

Costruzioni edili in genere

SCAVI DI SBANCAMENTO E DI FONDAZIONE

- Preparazione, delimitazione e sgombero area
- Esercizio impianti aggettamento
- Predisposizione paratie sostegno contro terrapieno opere di carpenteria per la messa in opera
- Predisposizione, ancoraggio e posa di passerelle, parapetti e andatoie provvisorie
- Movimento macchine operatrici
- Deposito provvisorio materiali di scavo
- Carico e rimozione materiali di scavo
- Tracciamento
- Scavi di fondazione
- Interventi con attrezzi manuali per regolarizzazione superficie di scavo e pulizia
- Ripristino viabilità e pulizia

STRUTTURE IN C.A. TRADIZIONALI

- Preparazione delimitazione e sgombero area
- Movimento macchine operatrici
- Formazione ponteggi, piattaforme e piani di lavoro
- Preparazione e posa cassero
- Approvvigionamento, lavorazione e posa armature metalliche
- Protezione botole e ascole
- Getto calcestruzzo
- Sorveglianza e controllo della presa
- Disarmo delle cassero
- Pulizia e movimentazione delle cassero
- Ripristino viabilità

PREFABBRICATI

- Preparazione, delimitazione e sgombero area
- Movimento macchine operatrici
- Stoccaggio elementi strutturali
- Predisposizione delle protezioni a piè d'opera
- Sollevamento e posa in opera pilastri
- Sollevamento e posa in opera travi
- Sollevamento e posa in opera setti o pannelli verticali
- Sollevamento e posa in opera solai orizzontali
- Sollevamento e posa in opera rampe scale
- Sostegno e puntellatura degli elementi isolati
- Allestimento delle protezioni in opera
- Sorveglianza e controllo delle operazioni

COPERTURE

- Preparazione delimitazione e sgombero area
- Tracciamenti
- Predisposizione appoggi
- Movimento macchine operatrici ed impianti di sollevamento
- Formazione ponteggi, piattaforme e piani di lavoro
- Taglio, demolizione, scanalatura calcestruzzo e murature
- Protezione botole e ascole
- Approvvigionamento e trasporto interno materiali
- Realizzazione struttura di copertura
- Posa manto di copertura
- Posa di accessori (grondaie, scossaline, camini, ecc.)
- Stesura malte, primer, impermeabilizzanti
- Pulizia e movimentazione dei residui

Vademecum

3

SCHEDA REGISTRAZIONE COMPORAMENTI

		COMPORAMENTI SICURI	COMPORAMENTI A RISCHIO	CHE COSA HA IMPEDITO IL COMPORAMENTO SICURO (INSERIRE UN + SE DATO UN FEEDBACK POSITIVO)
4.1 Indossa calzature antinfortunistiche				
4.2 Indossa il casco				
4.3 Indossa vestiario completo di maglia e pantaloni lunghi				
4.4 Indossa i sistemi di protezione contro le cadute dall'alto ed è ancorato ai punti prestabiliti				
4.5 Indossa OTOPROTETTORI (CUFFIE/TAPPI)				
4.6 Utilizza idonei sistemi di protezione per il viso e gli occhi (OCCHIALI/SCHERMI)				
4.7 Indossa protezione per le vie respiratorie	Polvere Rischio chimico			
4.8 Indossa GUANTI				

SCHEDA REGISTRAZIONE COMPORAMENTI

	COMPORAMENTI SICURI	COMPORAMENTI A RISCHIO	CHE COSA HA IMPEDITO IL COMPORAMENTO SICURO (INSERIRE UN + SE DATO UN FEEDBACK POSITIVO)
4.1 Indossa calzature antinfortunistiche			
4.2 Indossa il casco			
4.3 Indossa vestiti e pantaloni lunghi			
4.4 Indossa i sistemi di protezione dalle cadute dall'alto e utilizza i punti di ancoraggio prestabiliti			
4.5 Indossa OT			
4.6 Utilizza idoneo visore e gli occhiali di protezione			
4.7 Indossa la protezione per vie respiratorie			
4.8 Indossa GU			

SCHEDA REGISTRAZIONE COMPORAMENTI

	COMPORAMENTI SICURI	COMPORAMENTI A RISCHIO	CHE COSA HA IMPEDITO IL COMPORAMENTO SICURO (INSERIRE UN + SE DATO UN FEEDBACK POSITIVO)
4.1 Indossa calzature antinfortunistiche			
4.2 Indossa il casco			
4.3 Indossa vestiario completo di maglia e pantaloni lunghi			
4.4 Indossa i sistemi di protezione contro le cadute dall'alto ed è ancorato ai sistemi prestabiliti			
4.5 Indossa OTOPROTETTORI			
4.6 Utilizza idonei sistemi di protezione per le vie respiratorie (OCCHIALI/S			
4.7 Indossa protezione per le vie respiratorie	Polvere Rischio c		
4.8 Indossa GUANTI			



SCHEDA REGISTRAZIONE COMPORAMENTI

		COMPORAMENTI SICURI	COMPORAMENTI A RISCHIO	CHE COSA HA IMPEDITO IL COMPORAMENTO SICURO (INSERIRE UN + SE DATO UN FEEDBACK POSITIVO)
1 Condizioni e ambiente di lavoro				(non utilizzare nomi)
1.1	Flettendo ginocchia e schiena dritta			
Solleva	<50kg e ingombrante in 2 persone			
pesi	>50kg usa mezzi meccanici/ausiliari			
1.2	Guarda avanti (non di lato, non verso il basso, non verso l'alto, non verso la presa o di taglio)			
1.3	Organizza le attività in modo che gli spazi di lavoro siano pulite e libere da ostacoli			



NO



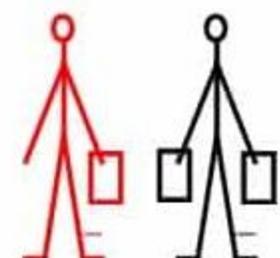
SI



NO



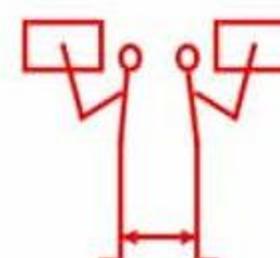
SI



NO



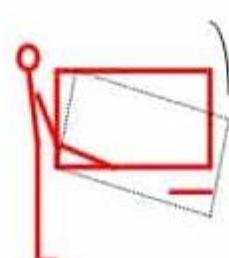
SI



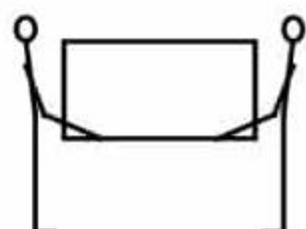
NO



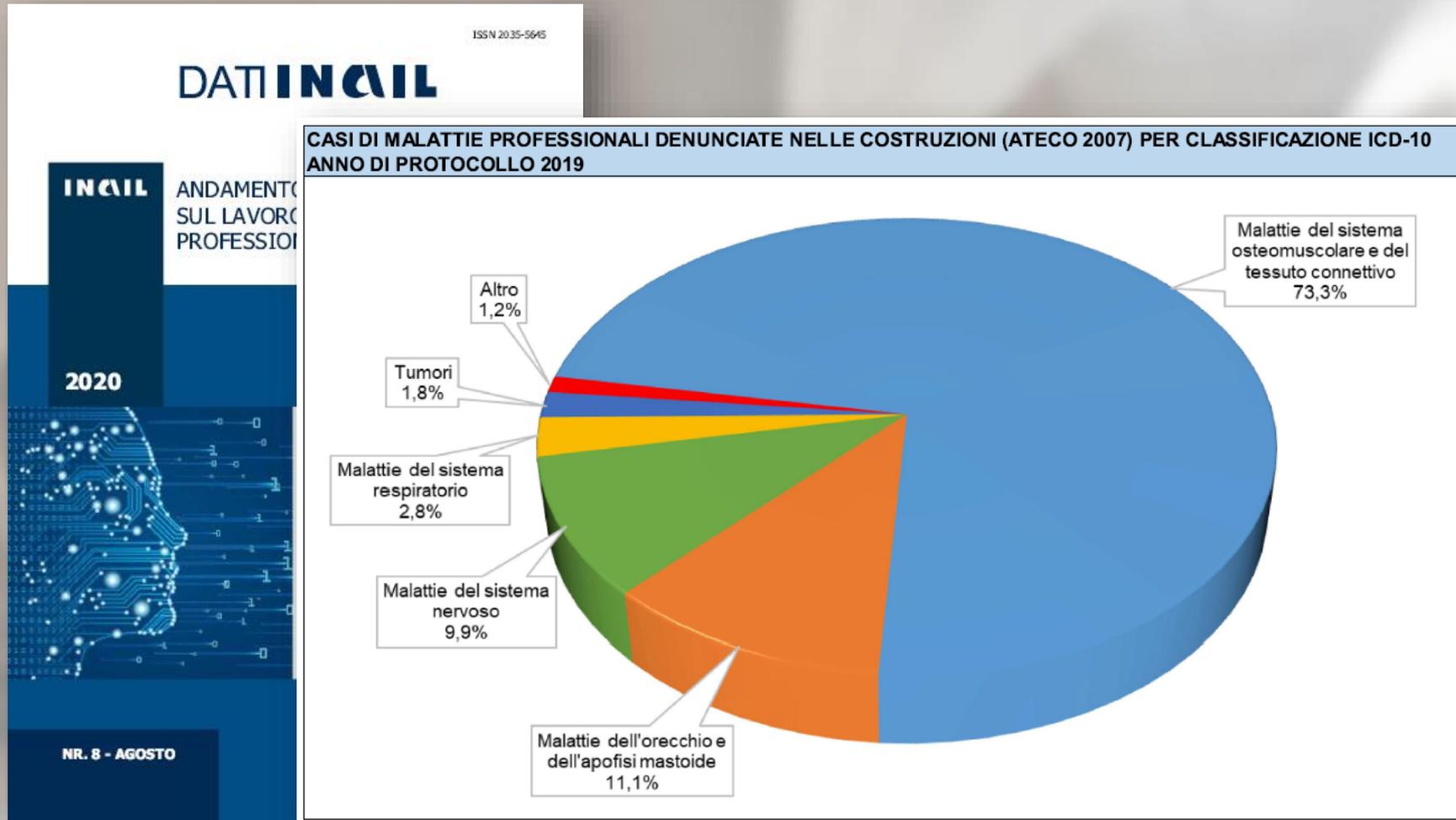
SI

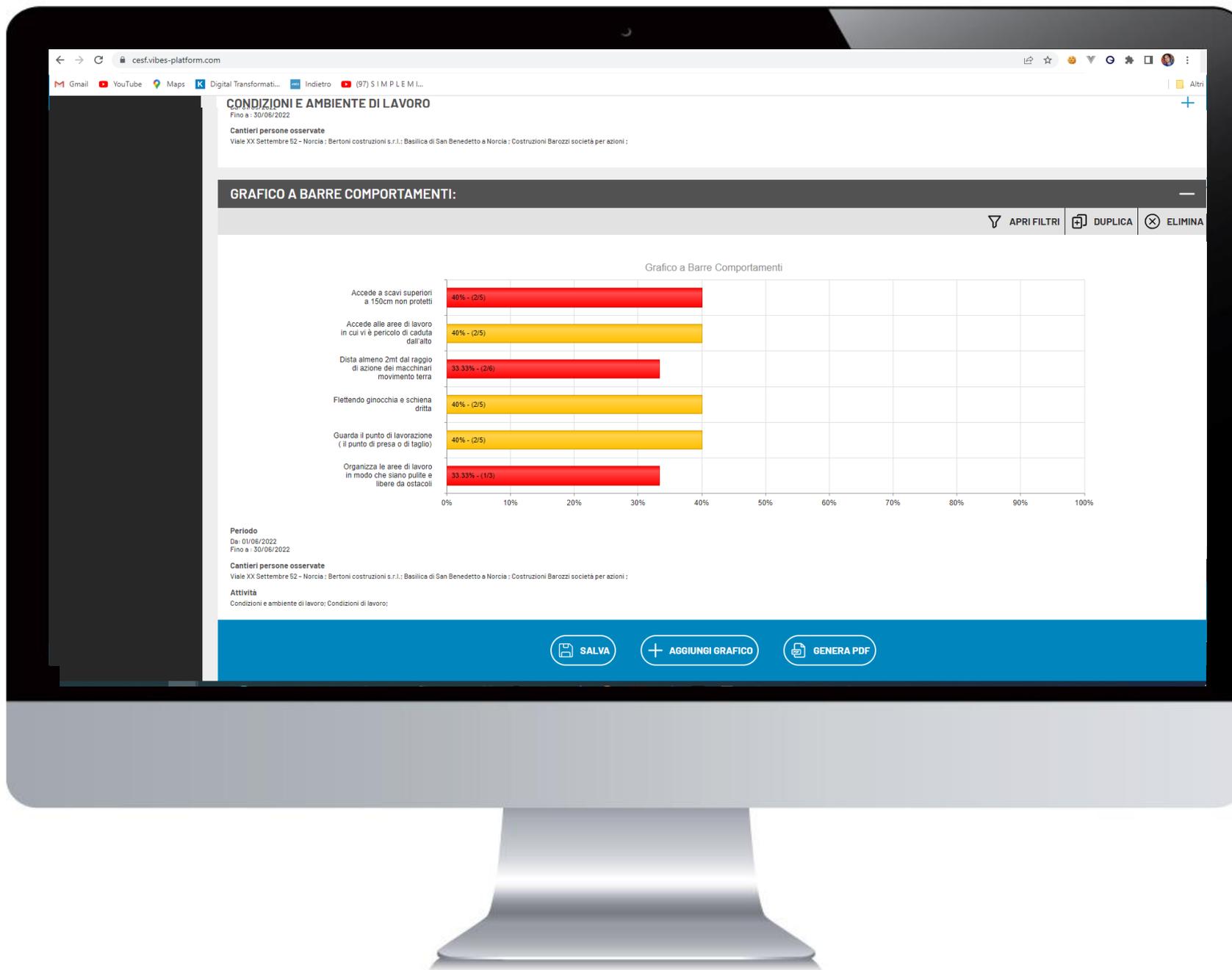


NO



SI







vIBES 👤 ☰

CONDIZIONI DI LAVORO +

UTENSILI E ATTREZZATURE +

EQUIPAGGIAMENTO D.P.I. -

11. Indossa calzature antinfortunistiche

N. sicuri - 1 + N. a rischio - +

Feedback

12. Indossa il casco

N. sicuri - 2 + N. a rischio - 1 +

Feedback

13. Indossa vestiario completo di maglia e pantaloni lunghi

N. sicuri - 2 + N. a rischio - 1 +

PROSSIMO STEP >

COMPORAMENTI OSSERVATI

954

COMPORAMENTI SICURI

693

COMPORAMENTI INSICURI

261

Periodo

Da: 09/01/2023
Fino a : 31/03/2023

Cantieri persone osservate

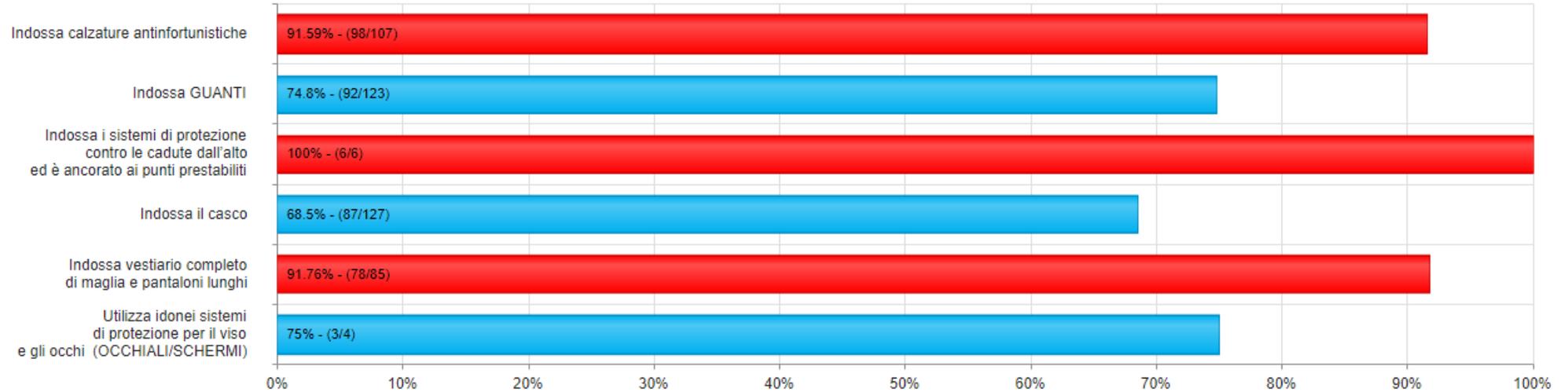
Basilica di San Benedetto a Norcia ; Costruzioni Barozzi società per azioni ;

Attività

Equipaggiamento D.P.I.;

GRAFICI DEI COMPORAMENTI

Grafico a Barre Comportamenti



Periodo

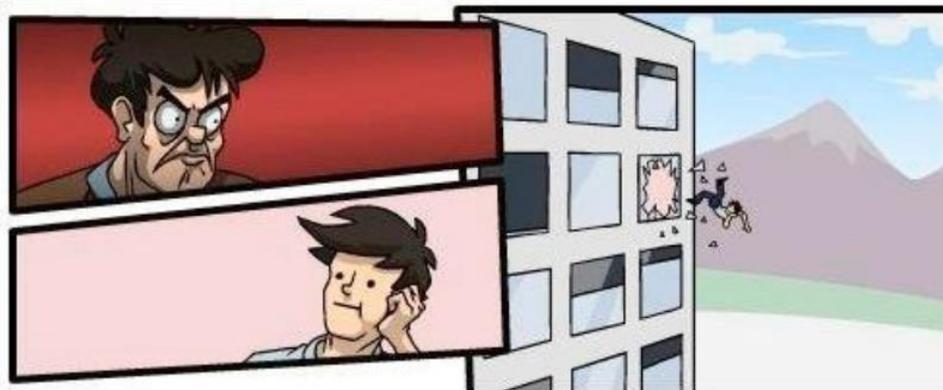
Da: 09/01/2023
Fino a: 31/03/2023

Cantieri persone osservate

Basilica di San Benedetto a Norcia ; Costruzioni Barozzi società per azioni ;

Attività

Equipaggiamento D.P.I.;



Articolo 19 - Obblighi del preposto

1. In riferimento alle attività indicate all'articolo 3, i preposti, secondo le loro attribuzioni e competenze, devono:

a) sovrintendere e vigilare sulla osservanza da parte dei singoli lavoratori dei loro obblighi di legge, nonché delle disposizioni aziendali in materia di salute e sicurezza sul lavoro e di uso dei mezzi di protezione collettivi e dei dispositivi di protezione individuale messi a loro disposizione e, **in caso di rilevazione di**

comportamenti non conformi alle disposizioni e istruzioni impartite dal datore di lavoro e dirigenti ai fini della protezione collettiva e individuale, intervenire **per modificare il comportamento** non conforme fornendo le necessarie indicazioni di sicurezza. In caso di mancata attuazione delle disposizioni impartite o di persistenza della inosservanza, interrompere l'attività del lavoratore e informare i superiori diretti

Lettera così modificata dalla Legge 17 dicembre 2021, n. 215 (G.U. Serie Generale n. 301 del 20/12/2021) di conversione del Decreto-Legge 21 ottobre 2021, n. 146 recante "Misure urgenti in materia economica e fiscale, a tutela del lavoro e per esigenze indifferibili"

Bozza Accordo Stato-Regioni

7.1 Verifica dell'efficacia formativa durante lo svolgimento della prestazione lavorativa

Il datore di lavoro, oltre ad assicurare che ciascun lavoratore riceva una formazione sufficiente ed adeguata in merito ai rischi specifici, deve, pertanto, anche verificarne l'efficacia durante lo svolgimento della prestazione di lavoro.

La valutazione dell'efficacia risulta necessaria per rilevare informazioni utili a supportare i processi decisionali aziendali e assume una funzione migliorativa, centrata sui processi e sui loro legami con i risultati.

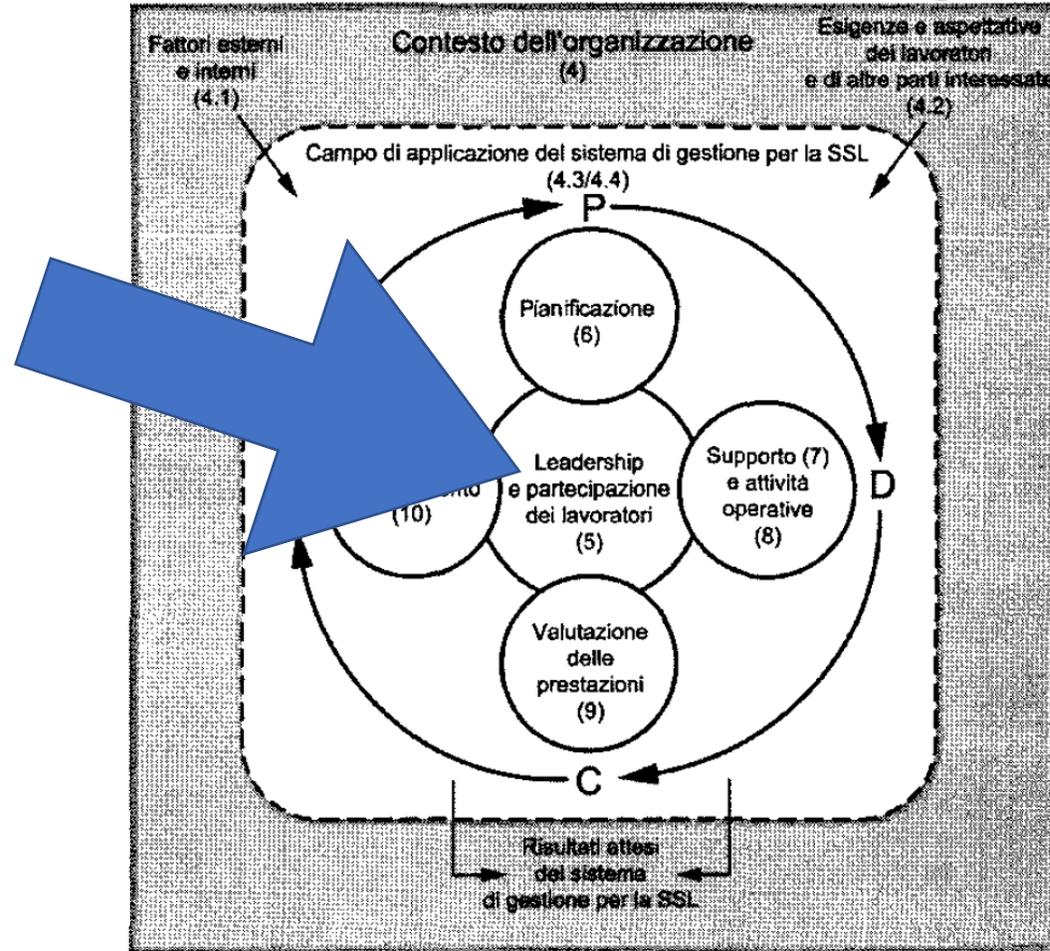
Tale valutazione dovrà essere svolta a posteriori, a una certa distanza di tempo dal termine del

Al fine di verificare l'efficacia dell'attività formativa nei confronti dei soggetti di cui all'art.37 comma 2 lett b) del D.lgs. 81/08 durante lo svolgimento della prestazione lavorativa, il datore di lavoro, coadiuvato dal RSPP, può utilizzare una delle seguenti modalità:

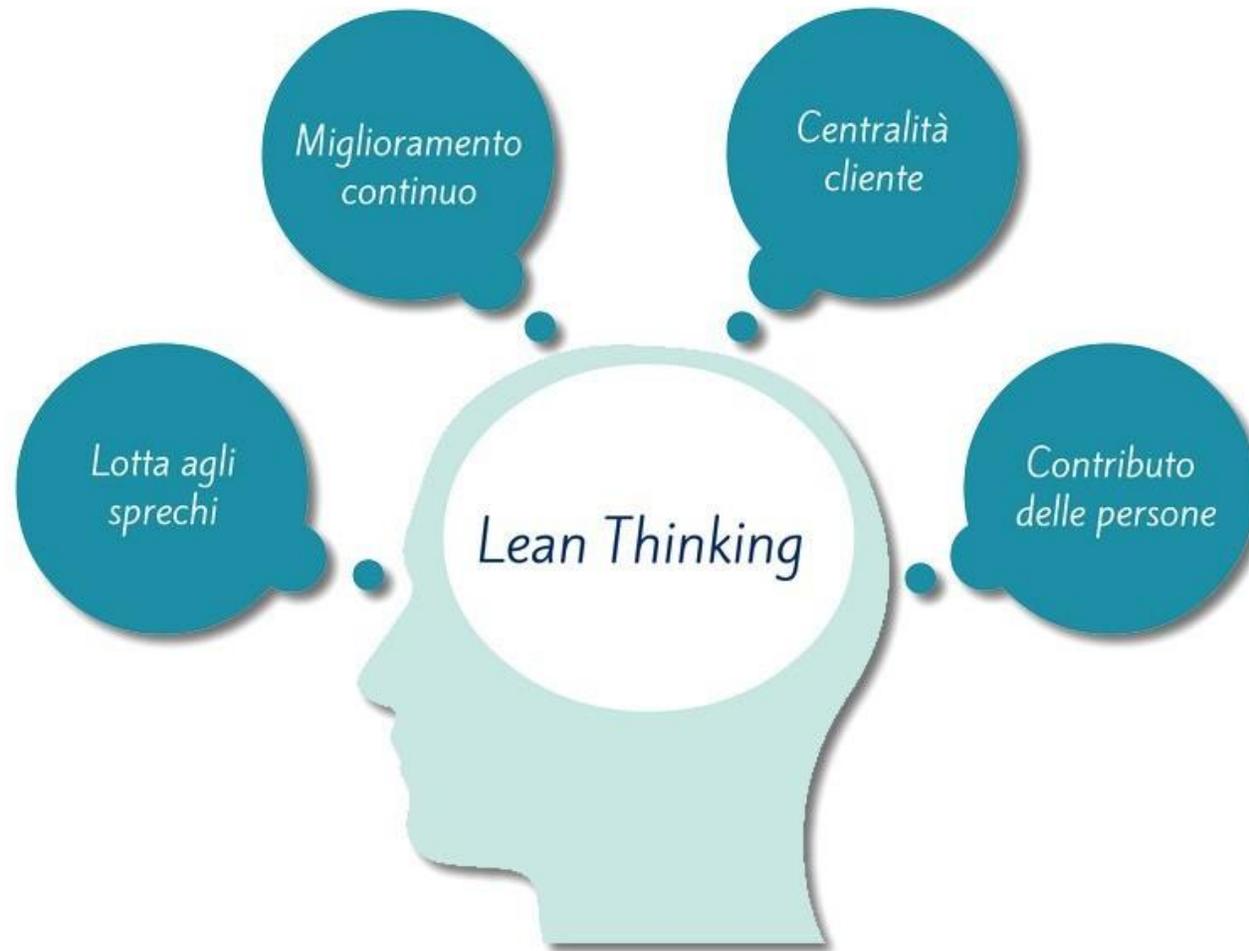
3. **Check list di valutazione.** La check list deve misurare la valutazione di efficacia dell'attività formativa attraverso l'osservazione dei comportamenti dei lavoratori nei confronti delle misure relative alla salute e sicurezza del lavoro. Si deve pertanto definire una checklist che risponda ad una serie di osservazioni per poter verificare se il lavoratore ha adottato dei comportamenti sicuri. Ad esempio, si possono individuare i seguenti elementi: utilizzo dei DPI, corretto utilizzo attrezzature, rispetto delle procedure di lavoro. Il check diventa, nel contempo, strumento di valutazione dell'efficacia della formazione durante l'attività lavorativa e strumento di controllo da parte dei soggetti della prevenzione aziendale.

La valutazione dell'efficacia formativa attraverso gli indicatori, i criteri e gli strumenti stabiliti in sede di progettazione.

i punti di contatto tra la B-BS e la norma UNI ISO 45001:2018



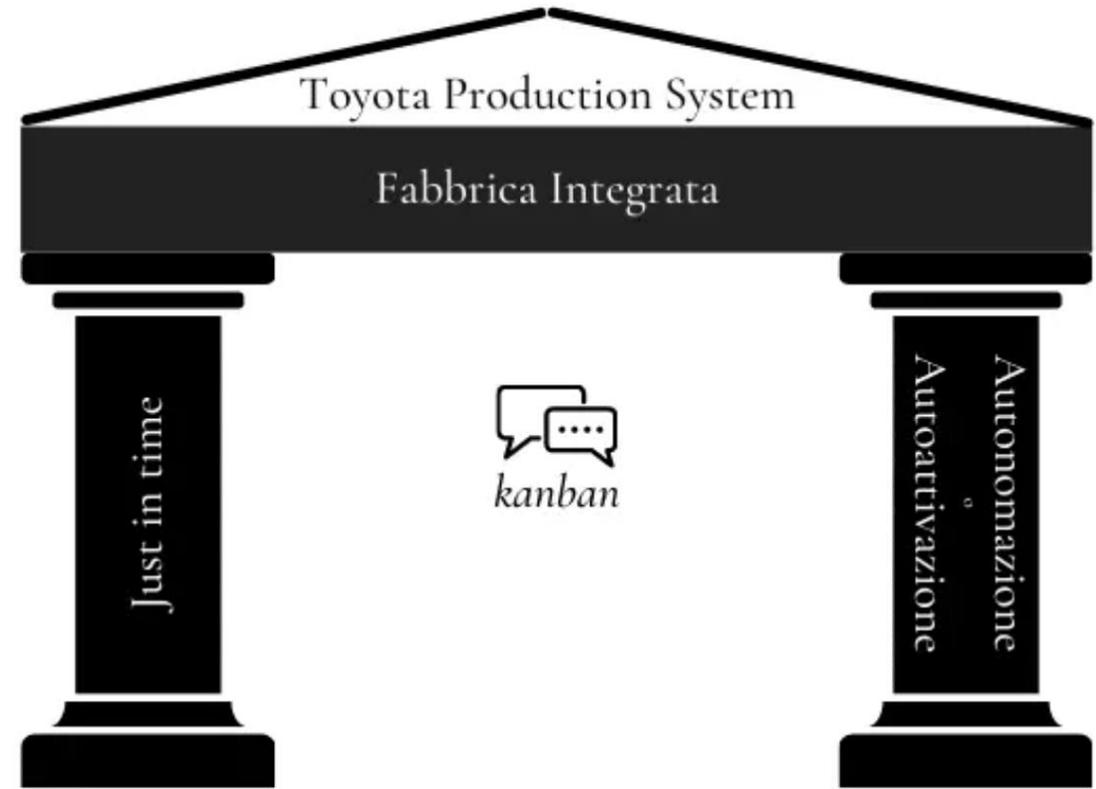
LEAN SAFETY



LEAN SAFETY



大野 耐 Ōno Taiichi

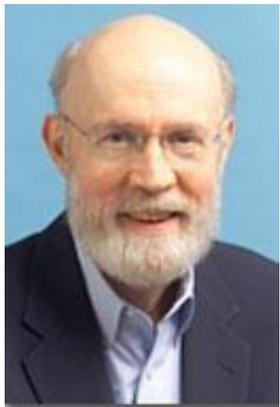


Ranking by Sales (Million units sold)

Market cap
(April 2002)
(USD billions)

Rank	1950	1970	2003/4	Market cap (USD billions)
1	GM	GM	GM	34
2	Ford	Ford	Toyota	101
3	Chrysler	Chrysler	Ford	27
4	Studebaker	VW	VW	18
5	Nash	Fiat	Renault	14
6	Kaiser	Toyota	Daimler	44
7	Morris	Nissan	Honda	20
8	Hudson	Renault	Hyundai	7
9	Austin	BL	Fiat	7
10	Renault	Peugeot	Mitsubishi	7

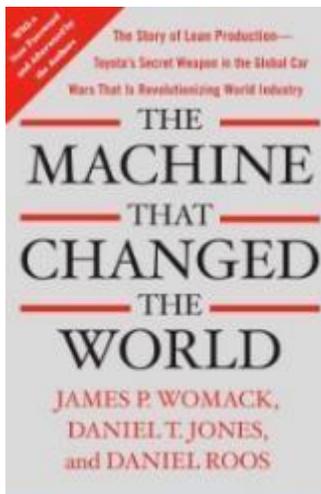
La «scoperta» della Lean



Jim Womack



Dan Jones



- Massachusetts Institute of Technology (MIT)
- Perché Toyota non fu colpita (relativamente) della crisi petrolifera globale del 1970?
- Studio condotto tra il 1985-1990 da Womack e Jones.
- Pubblicano nel 1990 il primo loro testo sul «Toyota Manufacturing System»
- Nasce il Lean Management

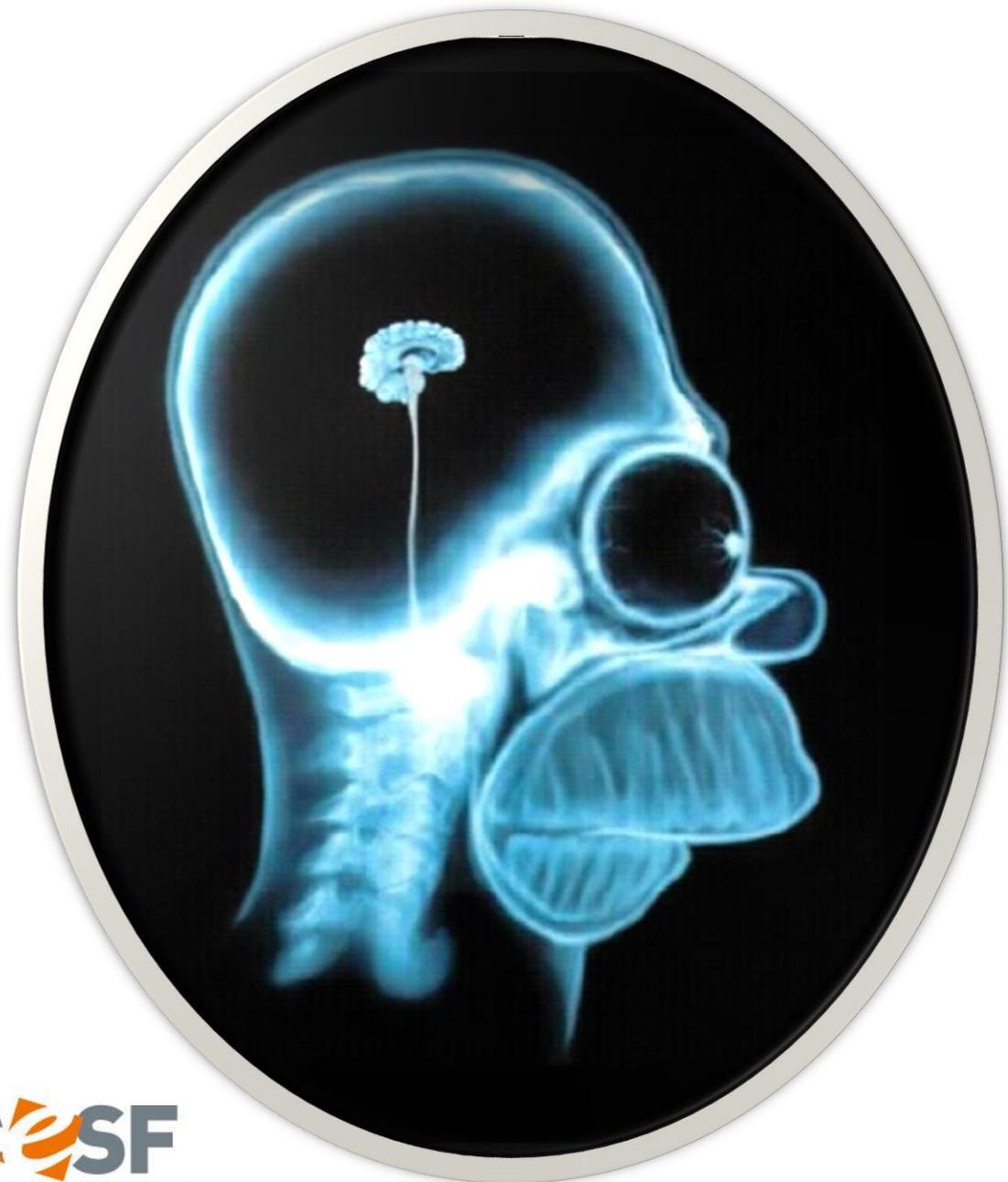


LEAN SAFETY

Traduzione dei 5 principi del Pensiero Snello ai Sistemi di Gestione per la Salute e Sicurezza



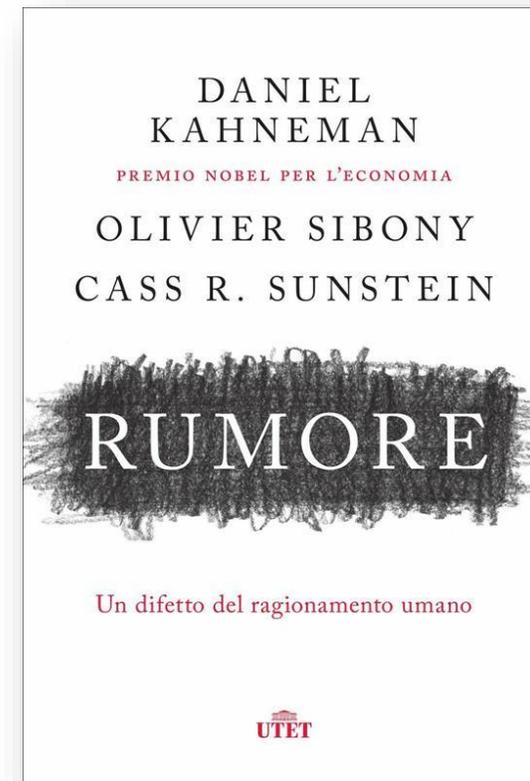
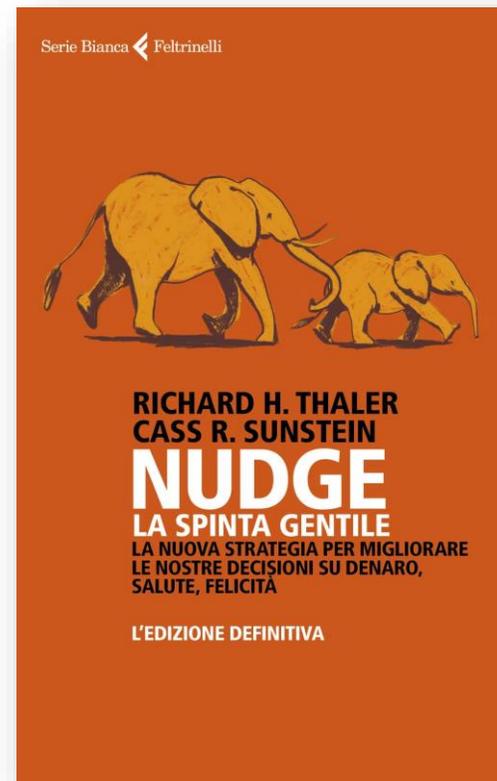
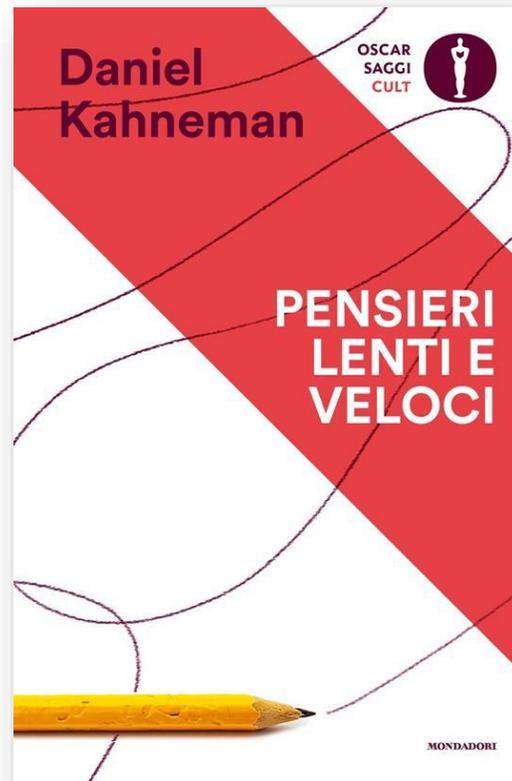
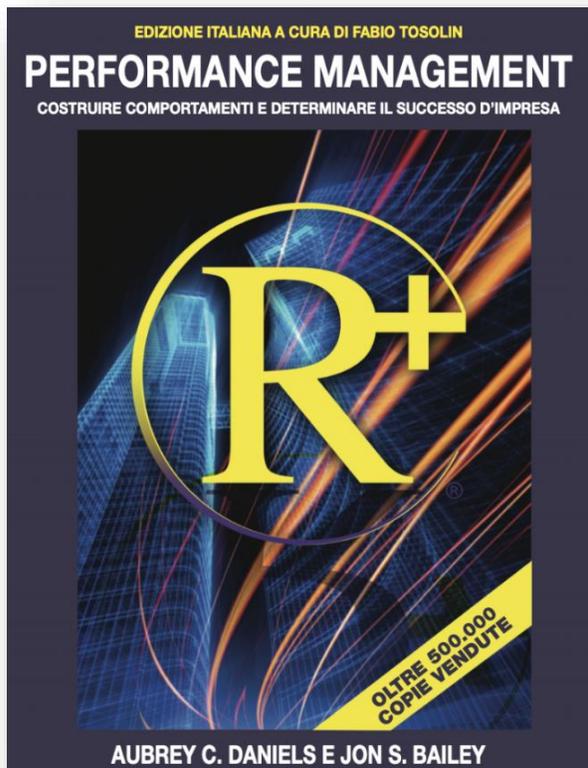
Neuroscienze



LA RISPOSTA È DENTRO DITE...



EPPERÒ È SBAJATA!



Art. 2087 c.c.

*L'imprenditore e' tenuto ad adottare nell'esercizio dell'impresa le misure che, secondo la particolarità del lavoro, l'esperienza e **la tecnica**, sono necessarie a tutelare l'integrità fisica e la personalità morale dei prestatori di lavoro.*

Il Progetto

Cantiere complesso

Grazie per l'attenzione

Realizzato in collaborazione con

INAIL

ISTITUTO NAZIONALE PER L'ASSICURAZIONE
CONTRO GLI INFORTUNI SUL LAVORO

Marco Ambrogi



CESF

SCUOLA EDILE • CPT • PERUGIA

WWW.CESF.PG.IT



Giornata Mondiale della Sicurezza e della Salute sul Lavoro 2024



F.S.C. Torino organizza il convegno

Costruire Comportamenti Sicuri: Strategie e Competenze per l'Edilizia del Futuro"

CONVEGNO GRATUITO IN PRESENZA/WEBINAR

30 aprile 2024 ore 9.00 - 13.00

Per garantire la salute e la sicurezza sul lavoro è necessario cambiare i comportamenti dei lavoratori e promuovere una cultura della prevenzione: quali strategie possono essere adottate per favorire questo cambiamento.

Scopri il programma dettagliato e segui le istruzioni per la registrazione. [Clicca qui.](#)

Analisi degli infortuni

- Casi mortali per problema di sicurezza
(Fattori attività infortunato e attività terzi)

Problemi sicurezza	AI	AT
Errore di procedura	79.9%	69.5%
Uso errato di attrezzature	11.4%	19.0%
Uso improprio di attrezzature	7.2%	8.4%

Cause di errore di procedura	AI
Pratica scorretta tollerata	54.6%
Formazione/informazione/addestramento	27.8%

Cause di errore di procedura	AT
Pratica scorretta tollerata	47.3%
Formazione/informazione/addestramento	19.8%
Problemi di comunicazione	15.9%

- Fonte: Convegno del 12 ottobre 2011 Dott.sa Aude Cucurachi
- Dati del Dipartimento Processi organizzativi Inail

Analisi degli incidenti fortunati

prezza



AT
15.5%
10%
4%

dura	AT
	47.3%
addestramento	19.8%
posizione	15.9%

- Fonte: C... 22 ottobre 2011 Dott.sa Aude Cucurachi
- Dati del Dipartimento Processi organizzativi Inail

Analisi degli infortuni

- Casi mortali per problema di sicurezza
(Fattori attività infortunato e attività terzi)

Problemi sicurezza	AI	AT
Errore di procedura	79.9%	69.5%
Uso errato di attrezzature	11.4%	19.0%
Uso improprio di attrezzature	7.2%	8.4%

Cause di errore di procedura	AI
Pratica scorretta tollerata	54.6%
Formazione/Informazione/addestramento	27.8%

Cause di errore di procedura	AT
Pratica scorretta tollerata	47.3%
Formazione/Informazione/addestramento	19.8%
Problemi di comunicazione	15.9%

- Fonte: Convegno del 12 ottobre 2011 Dott.sa Aude Cucurachi
- Dati del Dipartimento Processi organizzativi Inail

Analisi degli infortuni

- Casi mortali per problema di sicurezza
(Fattori attività infortunato e attività terzi)

Problemi sicurezza	AI	AT
Errore di procedura	79.9%	69.5%
Uso errato di attrezzature	11.4%	19.0%
Uso improprio di attrezzature	7.2%	8.4%

Cause di errore di procedura	AI
Pratica scorretta tollerata	54.6%
Formazione/informazione/addestramento	27.8%

Cause di errore di procedura	AT
Pratica scorretta tollerata	47.3%
Formazione/informazione/addestramento	19.8%
Problemi di comunicazione	15.9%

- Fonte: Convegno del 12 ottobre 2011 Dott.sa Aude Cucurachi
- Dati del Dipartimento Processi organizzativi Inail

