

aiasmag

**UN PONTE TRA
PASSATO E FUTURO
DELLA PREVENZIONE**

Intervista a:
Francesca Levato
Marco Isola

Jasmine Nicole
Fauteux
Carlo Bisio, Massimo
Delogu, Niccolò Lapi,
Sara Landini
Antonio Pedna
Stefania Calosso,
Chiara Piccaglia
De Eccher
Fausto Oggionni,
Massimiliano Malerba
Michela Gallo
Roberto Sammarchi
Marianna Panico
Barbara Lavezzi,
Paola Verza
Elena Chiefa, Angela
Sardella, Anna Villani



aiasmag



DIRETTORE RESPONSABILE
Francesco Santi

ANNO VIII - n. 39/2026 del 18 gennaio 2026



aiasmag è un magazine bimestrale on line che si occupa delle tematiche legate a sicurezza, sostenibilità e ambiente fornendo un valido e funzionale supporto agli Associati e un punto di osservazione sempre aggiornato per il mercato di riferimento. Gli interventi in ogni numero dei protagonisti più autorevoli e competenti permettono ad aiasmag di essere uno strumento indispensabile di aggiornamento e innovazione. aiasmag è inviato a tutti gli Associati di AIAS, ed è disponibile sul sito web: www.aias-sicurezza.it/aiasmag/sab06e4ab

Testata registrata
presso il Tribunale di Milano.
Reg. n. 194 del 27 giugno 2018
ISSN 2612-2537



Magazine bimestrale a cura di AIAS
Associazione Italiana Ambiente e Sicurezza

EDITORE

AIAS - Associazione Italiana
Ambiente e Sicurezza
EDISON BUSINESS CENTER
Viale Thomas Alva Edison, 110
20099 - Sesto San Giovanni (MI)
Tel. 02 8239 8620
Fax 02 9436 8648
segreteria@networkaias.it
www.aias-sicurezza.it

PROPRIETÀ

AIAS - Associazione Italiana
Ambiente e Sicurezza
Piazzale Rodolfo Morandi, 2
20121 - Milano
Tel. 02 8239 8620
Fax 02 9436 8648
segreteria@networkaias.it
www.aias-sicurezza.it

REDAZIONE

Francesco Santi
Margherita Perone
Katerina Marozava
Giovanni Taveri
Gloria Mosca
Cristian Son
Massimiliano Oggiano
Simona Maniscalco
Giuseppe Palmisano
Roberto Sammarchi

IMPAGINAZIONE

Silvia Diramati (Edigeo srl)
www.edigeo.it

COPYRIGHT

Tutti i diritti riservati.

La collaborazione è gradita e utile. Tutti gli interessati sono invitati a mettersi in contatto con la Redazione. I manoscritti, le fotografie, i disegni non si restituiscono anche se non vengono pubblicati. Le opinioni espresse dagli autori non impegnano la rivista, la sua Direzione e AIAS. L'Editore si riserva il diritto di non pubblicare e in ogni caso declina ogni responsabilità per possibili errori, omissioni nonché per gli eventuali danni risultanti dall'uso dell'informazione contenuta nella rivista. Riprodurre parte dei testi è permesso previa autorizzazione scritta da parte della Direzione della rivista. L'Editore garantisce la massima riservatezza nell'utilizzo della propria banca dati con finalità di invio del presente periodico e/o di comunicazioni promozionali. Ai sensi dell'art. 7 ai suddetti destinatari è stata data facoltà di esercitare il diritto di cancellazione o rettifica dei dati a essi riferiti. Nel caso in cui siano contenuti nella rivista questionari oppure cartoline commerciali con la richiesta di compilazione di dati, si rende noto che gli eventuali dati trasmessi verranno impiegati solo per scopi di indagini di mercato e di contatto commerciale e verranno trattati ai sensi del Reg. UE 679/2016 (GDPR) e del D.lgs. 196/2003, cd. Codice Privacy, così come modificato dal D.lgs. 101/2018. Tutti gli interessati hanno diritto di accesso ai dati personali, alla rettifica, alla cancellazione degli stessi in qualsiasi momento, previa comunicazione anche a mezzo e-mail al seguente indirizzo di posta elettronica: segreteria@networkaias.it

Editoriale Ispezioni, cultura, conoscenza: la sicurezza che serve al lavoro che cambia	Francesco Santi	4
Ispezioni sul lavoro: tra rigore e cultura della prevenzione	Intervista a Francesca Levato	6
ENSHPO at A+A 2025: Building Europe's Future of Safety Together Listening, connecting, and defining ENSHPO's plan for 2026	Jasmine Nicole Fauteux	12
AIAS e Fondazione Rubes Triva: una partnership per la cultura della Sicurezza Un incontro strategico agli Stati Generali della Sicurezza	AIAS e Fondazione Rubes Triva	14
Progettare la formazione con il nuovo Accordo Stato-Regioni: dall'analisi dei fabbisogni ai risultati utili in azienda Dalla lettura del contesto alla verifica sul lavoro: costruire progetti formativi conformi ed efficaci	Carlo Bisio Massimo Delogu Niccolò Lapi Sara Landini	16
Indagini RCA: dal giudizio alla conoscenza	Antonio Pedna	20
Parte 1 di 2 Sicurezza sul lavoro o sicurezza del lavoro? Il paradosso della sicurezza logica nell'era digitale tra nuove vulnerabilità e vecchie responsabilità	Stefania Calosso Chiara Piccaglia De Eccher	24

RUBRICA**Un libro per la sicurezza**

Le mani abrase di Paul: quando
la sicurezza resta sulla carta

Fausto Oggionni
Massimiliano Malerba

28**Parte 1 di 2**

**Risorsa fossile o base biologica,
come determinare l'origine
dei materiali plastici**

Michela Gallo**32**

**IA e sicurezza sul lavoro:
la rivoluzione strategica
dei professionisti SSL**

Roberto Sammarchi**36**

**La parità di genere come strumento
efficace per il benessere sul Lavoro**
Riflessione sul valore della parità di genere
nella società e nel mondo del lavoro

Marianna Panico**40**

**End-of-Waste per aggregati
da demolizione: il quadro tecnico
e normativo del DM 127/2024**

Barbara Lavezzi
Paola Verza

43

Presentazione del libro
Sicurezza a 360°

Innovazione, prevenzione e solidarietà
per un mondo più sicuro

Intervista a
Marco Isola

46**Parte 2 di 2**

**Benessere organizzativo: dal
dovere normativo all'opportunità
strategica aziendale**

Elena Chiefa
Angela Sardella
Anna Villani

50**"AIAS on the Road"**

chiude un 2025
di grande soddisfazione

58

**Francesco Santi**

Presidente AIAS



Ispezioni, cultura, conoscenza: la sicurezza che serve al lavoro che cambia

Aprire il 2026 significa assumersi una responsabilità: leggere il presente senza semplificarlo e orientare il futuro senza scorciatoie. La sicurezza sul lavoro oggi vive questa stessa tensione. È chiamata a essere più rigorosa, più competente, più tecnologica, ma anche più umana, più consapevole, più capace di incidere davvero nei contesti organizzativi. È in questo spazio, non sempre comodo, che si colloca il senso di questo nuovo numero di aiasmag.

Il tema delle **ispezioni sul lavoro** è tornato al centro dell'agenda pubblica con forza. Un segnale importante, perché il rispetto delle regole resta un presidio irrinunciabile di legalità e tutela. Ma non possiamo ignorare una verità che l'esperienza ci consegna da anni: il controllo, da solo, non costruisce prevenzione. La sicurezza non cresce per accumulo di sanzioni, ma per maturazione di competenze, responsabilità e cultura. La sfida è allora quella di tenere insieme rigore e accompagnamento, fermezza e capacità di generare apprendimento. Trasformare l'ispezione in leva di miglioramento è una scelta culturale prima ancora che organizzativa.

Questa visione trova una dimensione europea nel percorso avviato con **ENSHPO at A+A 2025**. Ascoltare, connettere, costruire insieme: sono parole chiave che descrivono bene il lavoro svolto e la direzione intrapresa. Il futuro della sicurezza in Europa non si gioca solo sull'armonizzazione normativa, ma sul riconoscimento del ruolo strategico dei professionisti SSL, chiamati a essere interpreti del cambia-

mento e non meri esecutori di prescrizioni. Il piano ENSHPO 2026 va letto in questa prospettiva: una sicurezza che pensa, dialoga e si evolve.

È lo stesso approccio che guida la **partnership tra AIAS e Fondazione Rubes Triva**, un'alleanza che rafforza il legame tra memoria, ricerca e innovazione. Investire nella cultura della sicurezza significa custodire il sapere accumulato e, allo stesso tempo, renderlo vivo, accessibile, capace di parlare alle nuove generazioni di professionisti.

In questo scenario, la **formazione** non può più essere considerata un adempimento formale. Il nuovo **Accordo Stato-Regioni** ci pone davanti a una scelta netta: continuare con modelli standardizzati, spesso inefficaci, oppure progettare percorsi formativi che nascano dall'analisi dei fabbisogni reali, dalla lettura del contesto organizzativo, fino alla verifica concreta dei risultati sul lavoro. Solo così la formazione diventa strumento di prevenzione reale e non esercizio burocratico.



La stessa evoluzione culturale riguarda le **indagini RCA (Root Cause Analysis)**, che segnano il passaggio dal giudizio alla conoscenza. Indagare un evento non significa cercare un colpevole, ma comprendere un sistema. Significa accettare che l'errore è spesso il sintomo di fragilità organizzative e che la vera prevenzione nasce dalla capacità di imparare, non di punire.

Questo numero apre anche una riflessione necessaria e non più rinviabile: **sicurezza sul lavoro o sicurezza del lavoro?** Nell'era digitale, le vulnerabilità informatiche si intrecciano con quelle fisiche, ridisegnando confini e responsabilità. L'integrazione tra sicurezza logica e sicurezza fisica non è un tema per specialisti isolati, ma una questione centrale per chi governa processi, impianti e persone in ambienti sempre più interconnessi.

Accanto all'analisi tecnica, abbiamo voluto dare spazio anche al linguaggio del racconto. La nuova rubrica si apre con **"Le mani abrase di Paul"**, una

storia che ci ricorda quanto la sicurezza resti fragile quando è solo scritta e non vissuta. Dietro ogni procedura mancata, dietro ogni scelta rimandata, c'è una persona. Raccontarlo significa restituire senso alla prevenzione.

Innovazione significa anche interrogarsi sull'impatto delle nuove tecnologie e dei nuovi materiali. Dall'approfondimento sull'**origine delle plastiche**, tra risorsa fossile e base biologica, fino alla riflessione sull'**intelligenza artificiale applicata alla sicurezza sul lavoro**, emerge con forza un messaggio: la tecnologia non è neutra. Richiede competenze, governance e una nuova responsabilità professionale.

La sicurezza, però, non è solo tecnica. È anche giustizia, inclusione, qualità della vita. La **parità di genere** come leva di benessere organizzativo, il tema del **benessere nei luoghi di lavoro** come opportunità strategica e non solo obbligo normativo, ci ricordano che prevenzione significa prendersi cura delle persone nella loro interezza.

Il quadro si arricchisce di contributi tecnici, normativi e formativi – dall'**End-of-Waste per gli aggregati da demolizione** ai percorsi di eccellenza dell'**AIAS Academy**, fino al bilancio positivo di **"AIAS on the Road"** – che raccontano un'associazione viva, presente, capace di generare valore diffuso.

Questo numero di aiasmag non offre risposte semplici, perché la sicurezza non è una materia semplice. Offre però una direzione chiara: costruire prevenzione significa unire conoscenza, cultura e responsabilità. È questa la sicurezza di cui il lavoro che cambia ha davvero bisogno.

Il Presidente AIAS



Massimiliano Oggiano

Avvocato penalista specializzato in tutela della salute e della sicurezza sul Lavoro, Coordinatore della rete Giuridica AIAS, Socio AIAS



Ispezioni sul lavoro: tra rigore e cultura della prevenzione

Intervista a Francesca Levato, Ispettore del lavoro in servizio presso Ispettorato di Area Metropolitana di Roma, sulla realtà dei controlli, le violazioni più comuni e il ruolo cruciale della cultura della sicurezza nelle aziende italiane.

L'Ispettorato Nazionale del Lavoro, tornato pienamente competente in materia di salute e sicurezza dal 2021, adotta un approccio ispettivo improntato a rigore tecnico e spirito collaborativo. In questa intervista la Dott.ssa Levato, ispettrice con esperienza pluridecennale, approfondisce le modalità operative delle ispezioni, le violazioni più frequenti, l'efficacia delle norme sanzionatorie e premiali, e l'importanza del cambiamento culturale per un'effettiva prevenzione. Una riflessione concreta e puntuale, rivolta ai professionisti della sicurezza aziendale, a partire dal contributo* a firma della stessa Dott.ssa Levato, pubblicato sul numero 36 di aiasmag, in cui ha affrontato con grande competenza il tema della particolare tenuità del fatto applicata alle violazioni in materia di sicurezza sul lavoro.



Francesca Levato

Ispettore del lavoro in servizio presso Ispettorato di Area Metropolitana di Roma





Nel suo precedente articolo lei evidenzia come molte violazioni – come per esempio l’omessa redazione del documento di valutazione rischi – pur sanzionate con pene “blande”, siano in realtà gravissime. Qual è l’approccio degli organi ispettivi durante gli accessi in azienda, quali sono le prime attività di verifica che vengono compiute e quali, in genere, i primi documenti richiesti e visionati?

In sede di accesso ispettivo, l’Ispettorato Nazionale del Lavoro mira a verificare il rispetto delle norme sia in materia di legislazione sociale sia in materia di salute e sicurezza sui luoghi di lavoro, ai sensi del D.Lgs. 81/2008. Dal 2021, l’INL è tornato a essere competente per la verifica di tutti gli adempimenti prescritti dal T.U. 81/08.

L’approccio è generalmente collaborativo ma rigoroso. Gli ispettori si presentano in azienda, si qualificano esibendo il tesserino di riconoscimento e formalizzano l’inizio dell’accertamento. Nel verbale di primo accesso vengono riepilogate tutte le operazioni svolte: sopralluogo, acquisizione delle interviste,

rilevi fotografici ed eventuale stigmatizzazione di quanto in loro presenza accade.

L’attività ispettiva può essere avviata:

- **d’ufficio da parte dell’Ispettorato**, nel rispetto dei criteri fissati a livello strategico centrale e politico;
- **su segnalazione** da parte di privati lavoratori e associazioni sindacali;
- **su delega della A.G.** in caso di ipotesi di reato.

L’attività ispettiva si articola di solito nelle seguenti fasi:

- **1. Sopralluogo nei reparti o nei luoghi di lavoro** per osservare l’ambiente di lavoro, le procedure operative, la ripartizione delle mansioni, la presenza di DPI e di DPC, la segnaletica di sicurezza, le attrezzature ed eventuali impianti di videosorveglianza.

* Cfr.: <https://www.2cm.es/1hU4M>

- **2. Interviste ai lavoratori** per valutare i criteri organizzativi, il livello di informazione, formazione e addestramento e per verificare il rispetto della normativa di matrice previdenziale e lavoristica.
- **3. Individuazione delle posizioni di garanzia e delle altre figure chiave in materia di SSL:** datore di lavoro, dirigenti, preposti, RSPP, ASPP, medico competente, addetti primo soccorso, RLS, addetti antincendio ecc.
- **4. Redazione del verbale** di primo accesso contenente la richiesta di documentazione utile ai fini del completamento dell'istruttoria ispettiva (la cui stesura rappresenta condizione di procedibilità ai fini del procedimento ispettivo instaurando).
- **5. Redazione dell'eventuale provvedimento sanzionatorio di sospensione dell'attività imprenditoriale ex art. 14 del T.U. 81/08.**
- **6. Redazione del verbale di prescrizioni in caso di accertamento di violazioni integranti illecito di natura penale.**
- **7. Eventuale emanazione di un ordine di polizia giudiziaria ex art. 55 c.p.p.** (per esempio nell'ipotesi di assenza della patente a crediti edilizia nei casi previsti dalla legge).

La verifica documentale si concentra principalmente sui seguenti documenti:

- **1. Documento di Valutazione dei Rischi (DVR):** nel caso del primo accesso l'organo ispettivo si limita a verificarne la presenza, sarà cura dello stesso esaminarlo nel prosieguo dell'accertamento. La sua mancanza è una violazione gravissima, sanzionata con l'adozione di un provvedimento di sospensione dell'attività imprenditoriale (art. 14 del T.U. 81/08).
- **2. Atto di nomina del RSPP,** che si riverbera inevitabilmente sulla procedura di elaborazione del DVR.
- **3. Procedure di emergenza,** la cui omessa elaborazione comporta l'immediata adozione del provvedimento di sospensione dell'attività imprenditoriale ai sensi e per gli effetti di cui all'art. 14 del T.U. 81/08.
- **4. Contratti di lavoro del personale occupato, contratti e documenti per lavoratori in appalto o esterni ed eventuale Documento Unico di Valutazione dei Rischi** (i predetti documenti possono essere esaminati anche in una fase successiva al primo accesso).

In questa fase di controllo documentale possono emergere gravissime violazioni che palesano **una grave carenza strutturale** nella tutela della salute e della sicurezza sul lavoro e meritano severissime sanzioni.

Efficacia delle norme premiali rispetto a quelle sanzionatorie?

Domanda molto interessante e centrale nel dibattito attuale sulla prevenzione in materia di salute e sicurezza sul lavoro. La prescrizione impartita dagli organi ispettivi è un vero strumento di compliance (che consente al datore di lavoro di correggere tempestivamente una violazione prima che essa provochi ulteriori danni) con profili premiali (limitazione della sanzione). I restanti sistemi di attuazione di politiche premiali (sgravi fiscali, premi assicurativi ridotti, accesso facilitato al credito ecc.) per l'impresa che implementa la tutela in ambito SSL (contributi o sgravi fiscali per le imprese che investono in sicurezza esulano dal settore ispettivo, che adottano tecnologie all'avanguardia, che elaborano programmi di formazione avanzata) esulano dal settore ispettivo di mia competenza ma sono certamente di centrale importanza. **La combinazione equilibrata di entrambi gli strumenti (sanzionatorio e penale) è certamente la soluzione più efficace:** le sanzioni mantengono alta l'attenzione e garantiscono il rispetto minimo obbligatorio e le norme premiali motivano un impegno volontario, continuo e spesso superiore agli standard minimi. **Il connubio tra scrupoloso rispetto delle norme e cultura della sicurezza indica il percorso**



che conduce alla percezione della sicurezza sul lavoro come valore culturale condiviso.

In base alla sua esperienza e alle attività di verifica compiute, può enumerare le violazioni che si verificano con più frequenza e le ragioni per cui le stesse sono commesse? Si tratta di mera negligenza del datore di lavoro, di oggettiva complessità della disciplina o di vere e proprie speculazioni sulla salute e sulla sicurezza dei lavoratori? E in che percentuale si possono quantificare le tre diverse cause di violazione delle norme sulla salute e sicurezza dei lavoratori?

Ottima domanda, davvero centrale per comprendere le dinamiche reali che si celano dietro le violazioni in materia di salute e sicurezza sul lavoro.

La mia pluridecennale esperienza mi consente di indicare, come maggiormente ricorrenti, le seguenti violazioni:

- **1. Omessa redazione o rielaborazione del DVR, ovvero, in ambito cantieristico, del POS.**

- **2. Mancata, inadeguata o insufficiente formazione e informazione dei lavoratori.**
- **3. Assenza o inadeguatezza dei DPI.**
- **4. Mancata nomina RSPP ovvero sua inadeguata formazione.**
- **5. Carenze organizzative nel servizio di prevenzione e sorveglianza sanitaria.**
- **6. Carenze nelle procedure di emergenza e di evacuazione.**
- **7. Violazione degli obblighi di coordinamento nell'ambito degli appalti (DUVRI e carenze informative).**

Tutte le suddette violazioni possono essere ricondotte a tre distinte ragioni:

- **1. Mera negligenza**, derivante da scarsa attenzione o da superficialità del datore di lavoro e degli altri garanti, ovvero da deficit di comunicazione tra i vari soggetti (ausiliari e garanti).



- **2. Complessità normativa e difficoltà di interpretazione/applicazione del complesso quadro normativo in continua evoluzione.** Nelle PMI, spesso, la mancanza di competenze specialistiche può portare a errori involontari o errata interpretazione delle norme, soprattutto quelle con contenuti di carattere tecnico e burocratico. Non nascondo che il quadro normativo sia arrivato a un livello di complessità tale da risultare di difficile comprensione per un comune cittadino che volesse intraprendere un'attività imprenditoriale.
- **3. Speculazioni o dolo.** In rari ma non per questo trascurabili casi, le violazioni sono il risultato di vere e proprie condotte fraudolente, finalizzate a risparmiare sui costi della sicurezza a scapito della salute dei lavoratori (mancata fornitura di DPI, falsificazioni di documenti, omissione volontaria di procedure di sicurezza, mancanza di informazione, formazione e addestramento dei lavoratori). Questa è la tipologia di violazioni che, una volta individuata, suscita la maggior indignazione finanche degli stessi ispettori. Essa viene in genere sanzionata in modo assai severo.

Per poter costruire la cultura della sicurezza, di cui parla nel suo articolo – che consente di trasformare gli obblighi di legge in comportamenti virtuosi e spontanei – quali consigli ritiene di poter fornire, in particolare alle aziende di piccole dimensioni e con risorse limitate?

Diffondere in modo capillare la cultura della sicurezza non è un processo rapido o semplice. È richiesta pazienza, impegno, coerenza e una strategia integrata che coinvolga tutti i livelli della società. **Il tema della sicurezza deve essere ricorrente**, sia in ambito aziendale (formazione costante, con confronti e aggiornamenti frequenti) sia nella società in generale (in ambito educativo, scolastico e finanche familiare). È fondamentale la conoscenza delle norme (numerose e spesso complesse) ma è parimenti cruciale che vi sia diffusa consapevolezza dei rischi reali e delle conseguenze dei comportamenti non sicuri. Anche il comportamento virtuoso del vertice aziendale ha la sua importanza. Un datore di lavoro che promuove attivamente la sicurezza crea un ambiente in cui i lavoratori si sentono responsabilizzati e motivati a rispettare le regole. Coinvolgere i lavoro-

ri nelle scelte, nelle valutazioni dei rischi e nelle proposte di miglioramento, favorire il dialogo, l'ascolto e la segnalazione di criticità senza paura di ritorsioni, creare occasioni di confronto e diffusione delle "buone pratiche", premiare comportamenti virtuosi (a livello sia individuale sia di squadra o reparto) sono le precondizioni per diffondere in azienda un senso di appartenenza e responsabilità.

D'altro lato, anche noi organi ispettivi possiamo dare il nostro contributo, operando con chiarezza e, senza arroccarci in approcci rigidi e formali, orientando il nostro agire in ottica preventiva piuttosto che repressiva. La cultura della sicurezza si costruisce attraverso **un cambiamento di mentalità e di pratiche**, che vada oltre la semplice applicazione normativa e diventi parte integrante del modo di lavorare e di vivere la comunità.

Lei sottolinea l'importanza di un "cambiamento culturale". Quali sono le prime tre cose che ogni consociato (dipendente, datore di lavoro, o mero cittadino comune che sia) può fare per contribuire a una maggiore sicurezza sul lavoro?

Il "cambiamento culturale" in tema di sicurezza sul lavoro è davvero la chiave per passare da un approccio formale e burocratico a uno più consapevole, partecipativo e proattivo.

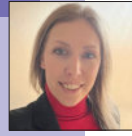
Alcune **azioni concrete** che vorrei suggerire sono:

- **1. Informazione e formazione continua.**
- **2. Segnalazioni continue delle situazioni di rischio o non conformità.**
- **3. Adozione di comportamenti responsabili e di esempio. Premiare comportamenti virtuosi, sia a livello individuale che di squadra o reparto.** Io ritengo che la sicurezza sia un diritto fondamentale dell'individuo ma ancor prima un dovere collettivo: non basta la legge, serve un cambio di mentalità in cui tutti si sentano protagonisti attivi e non solo osservatori passivi.

Il cambiamento culturale passa inevitabilmente attraverso un maggior coinvolgimento collettivo: canali attraverso cui proporre iniziative di diffusione della cultura della sicurezza, condivisione delle pratiche più virtuose e delle esperienze negative o di rischio, programmazione di incontri periodici e confronti.

Lei sostiene che l'incertezza delle sentenze rischia di demotivare gli ispettori del lavoro. Come si sente un ispettore quando vede un caso che ha seguito attentamente finire con un provvedimento di assoluzione o di proscioglimento dell'imputato?

Questa è una domanda molto profonda e che tocca aspetti umani e professionali spesso poco raccontati e noti ma frutto di sensibilità diverse su diversi fattori da tenere in considerazione. Noi ispettori del lavoro siamo professionisti motivati da un forte senso di responsabilità e dalla volontà di tutelare la salute e la sicurezza dei lavoratori. Quando seguiamo un caso con attenzione, raccogliendo prove, verificando violazioni e documentando situazioni di rischio, ci impegniamo al massimo per fare emergere la verità e garantire giustizia. **Vedere un procedimento che si conclude con un'assoluzione o un proscioglimento può generare frustrazione e delusione.** Si avverte la sensazione che il lavoro fatto non sia stato riconosciuto o che la tutela dei lavoratori sia stata vanificata. Scatta un senso di impotenza. Tuttavia, l'assoluta professionalità di noi ispettori fa sì che in tali evenienze scatti una riflessione critica e proattiva per il futuro. Compresa le ragioni per cui si è giunti alla vanificazione dell'attività ispettiva si mira ad accrescere lo scrupolo e la diligenza nell'ispezione, nella sua documentazione, nelle modalità di comunicazione con l'autorità giudiziaria ecc. In altri termini, anche noi ispettori abbiamo bisogno di **formazione continua e aggiornamento. È di vitale importanza per raggiungere un livello dell'attività investigativa e ispettiva più efficace e più proattiva, orientata al solito nobile fine di garantire il rispetto, anche morale, del valore che la vita e la salute dei lavoratori meritano.**

**Jasmine Nicole Fauteux**

Executive Secretary of ENSHPO



ENSHPO at A+A 2025: Building Europe's Future of Safety Together

Listening, connecting, and defining ENSHPO's plan for 2026

At A+A 2025 in Düsseldorf, ENSHPO brought together members and sponsors to set a shared plan for 2026. The morning meeting focused on listening to our network, strengthening collaboration, and outlining initiatives that will support OSH professionals and shape ENSHPO's long-term vision for safety in Europe

ENSHPO's participation in A+A 2025 in Düsseldorf marked an important moment of reflection and renewal for the European Network of Safety and Health Professional Organisations. During the Members and Sponsors Meeting on October 4th, we came together to listen, exchange experiences, and define ENSHPO's plan for 2026 — a program that will guide our immediate priorities and pave the way for future long-term strategies.

Our goal was clear: to create space for open dialogue and genuine exchange. We wanted to hear directly from the people who represent ENSHPO — member associations, training institutions, and industrial partners — and understand their perspectives on how to strengthen our collective role in shaping occupational safety and health across Europe.

In a constantly evolving context, effectiveness means keeping a finger on the pulse of our network. Listening to our member organizations and like-minded sponsors allows us to maintain a clear direction that reflects their needs and expectations, ensuring

that ENSHPO continues to serve its members, support local communities, and contribute to Europe's broader goals of safety and well-being.

The brainstorming session at A+A was dynamic and participatory. Members and sponsors contributed valuable insights on how ENSHPO can continue to evolve alongside the OSH profession and anticipate the needs of tomorrow's workforce. Through this discussion, we reaffirmed our collective commitment to being present and active at every level of our network. In 2026, ENSHPO will participate in local member organization meetings, showing visible support and unity while promoting stronger collaboration between associations, institutions, and industry. This presence will not only symbolize solidarity — it will also bring tangible benefits. Together with our sponsors, ENSHPO will work to deliver practical



support, technical expertise, and shared visibility across Europe's OSH community.

Our sponsors – Faraone Industries, Kiwitron, and ATG Gloves – will continue to play a vital role in the year ahead. Their commitment goes beyond sponsorship: each contributes valuable innovation, technology, and knowledge that strengthen our shared mission. A key focus for 2026 will be expanding access to specialized training and microcredential programs, designed to help OSH professionals gain targeted, recognized qualifications. These programs, developed in partnership with our sponsors, will support continuous learning and align skills with the changing demands of modern workplaces.

Looking toward 2026, ENSHPO, thanks to the participation and support of its members and sponsors, will also invest in interactive webinars and online workshops to ensure broader access to professional development opportunities. By using AI-driven tools, we aim to promote inclusion, break down language barriers and reach professionals across all regions – enabling members to share experiences, access knowledge, and connect with peers throughout Europe.

This digital expansion will strengthen our network's visibility and impact, ensuring that ENSHPO is not just a name at the European level, but a living, supportive community accessible and beneficial to all.

The outcome of our meeting at A+A confirmed our shared vision: ENSHPO will continue to evolve

from a coordination platform into a proactive, value-creating community that drives innovation and professional excellence in occupational safety and health. By defining clear, actionable objectives for 2026, ENSHPO has laid the groundwork for longer-term progress – one that unites members, partners, and sponsors around shared priorities, practical results, and a strong European identity.

Through continued dialogue, visibility, and collaboration, ENSHPO reaffirms its mission: to empower OSH professionals, support member organizations, and make safety and health a central pillar of Europe's sustainable future.

ENSHPO

Is the European Network of Safety and Health Professional Organizations, and now with the ENVIRONMENT PROTECTION at work, as a new field.

ENSHPO was established in 2001 under the umbrella of the European Agency for Health and Safety at work (EU-OSHA). Our scope of action is at European level, encompassing all the countries that make up the continent: AIAS is the representative for Italy. Thereby with an international view, that makes us be part of several international network.

Our goal is to bring together all EHS professionals in our network. We are the leading voice of the EHS professionals, and to all those who consider the EHS the professional's motto in their institutions, companies and/or entities.

Follow us on:

<https://www.enshpo.eu/>

and on LinkedIn:

<https://www.linkedin.com/in/enshpo/>





Associazione Italiana Ambiente e Sicurezza



FONDAZIONE
RUBES TRIVA
SICUREZZA, LAVORO, AMBIENTE



AIAS e Fondazione Rubes Triva: una partnership per la cultura della sicurezza

Un incontro strategico agli Stati Generali della Sicurezza

È con particolare soddisfazione che raccontiamo dell'incontro avvenuto in occasione degli Stati Generali sulla salute e la sicurezza sul lavoro presso la Camera dei deputati a Roma, dove il Presidente di AIAS ha avuto il piacere di conoscere Stefania Tomaro, Direttore generale della Fondazione Rubes Triva. Un momento significativo che ha confermato quanto le nostre realtà, pur operando con modalità diverse, condividano una visione comune e obiettivi strategici e allineati.

AIAS

IDENTITÀ E RUOLO NEL PAESE

AIAS è un'associazione tecnico-scientifica no profit impegnata nella promozione della Sicurezza, della Salute e della Sostenibilità nel lavoro e nella vita quotidiana. Ciò che più ci caratterizza – ed è il messaggio che desideriamo trasmettere – è il nostro approccio: operiamo senza scopo di lucro per diffondere la cultura della prevenzione, favorendo il dialogo e la collaborazione tra tutti i protagonisti del settore. La nostra missione è aggregare HSE Manager, RSPP e ASPP delle grandi imprese e delle PMI, costruendo una rete viva di competenze capace di incidere concretamente sulla realtà della sicurezza nel nostro Paese.

Per farlo, AIAS si avvale di una struttura articolata:

- i Gruppi Tecnico-Scientifici (GTS) e il Comitato Tecnico-Scientifico (CTS);
- il Club Prevenzione Grandi Organizzazioni (CPGO);
- AIAS Academy;
- le Sezioni Territoriali;
- la rappresentanza internazionale attraverso ENSHPO e CFPA Europe;
- aiasmag come strumento di divulgazione;
- webinar e iniziative di aggiornamento;
- la partecipazione ai lavori dell'Agenzia Europea per la Sicurezza e la Salute sul Lavoro.

Sosteniamo convintamente la Vision Zero e partecipiamo attivamente agli Stati Generali della Sicurezza,

lavorando insieme a istituzioni, parti sociali, ordini professionali e associazioni datoriali per migliorare in modo concreto le condizioni di salute e sicurezza.

Fondazione Rubes Triva IDENTITÀ E RUOLO NEL PAESE

Nata nel 2010 da Utilitalia e dalle organizzazioni sindacali FP-CGIL, FIT-CISL, UILTrasporti e FIADEL, la Fondazione Rubes Triva rappresenta l'organismo paritetico nazionale dedicato alla formazione e alla diffusione della cultura della sicurezza nel settore dell'igiene ambientale. La sua missione è promuovere salute, sicurezza e benessere nei luoghi di lavoro, con la visione di un futuro in cui la prevenzione sia considerata come valore naturale e condiviso. La Fondazione si occupa delle attività di formazione a favore dei lavoratori, dei loro rappresentanti e dei datori di lavoro, di informazione e divulgazione, di assistenza e supporto alle aziende nella gestione dei rischi e nei processi di asseverazione dei Modelli Organizzativi di Gestione, nonché delle attività di ricerca sviluppate insieme ad INAIL, Università e organismi internazionali.

Le affinità

L'incontro tra AIAS e Fondazione Rubes Triva ha reso evidente un terreno comune molto solido. Entrambe le nostre organizzazioni mettono al centro la cultura della prevenzione, credono nel valore della conoscenza e della sua diffusione, adottano un approccio mul-

tidisciplinare e collaborativo e mantengono una forte presenza territoriale accanto a una visione nazionale. La nostra collaborazione, peraltro, non nasce oggi: negli anni si è già concretizzata attraverso diversi seminari congiunti che hanno favorito il confronto tra professionisti ed esperti delle due realtà, generando momenti di crescita reciproca di grande valore.

Prospettive future: una sinergia da ampliare

L'incontro agli Stati Generali rappresenta per AIAS e Fondazione Rubes Triva un nuovo punto di partenza.

Le prospettive di collaborazione sono molteplici:

- sviluppo di progetti formativi congiunti;
- organizzazione di eventi territoriali e nazionali;
- creazione di tavoli di lavoro permanenti;
- produzione condivisa di contenuti scientifici e divulgativi;
- iniziative di advocacy verso le istituzioni.

Siamo convinti che l'unione delle nostre competenze e delle nostre reti possa generare un impatto moltiplicativo nella diffusione della cultura della sicurezza in Italia, raggiungendo professionisti, imprese, lavoratori, scuole e famiglie.

In conclusione, la collaborazione tra AIAS e Fondazione Rubes Triva rappresenta un'opportunità strategica per contribuire allo sviluppo di un Paese più sicuro, più sano e più consapevole.



Da sinistra a destra,
Francesco Santi,
Presidente di AIAS
e Stefania Tomaro,
Direttore generale
della Fondazione
Rubes Triva.

Time
to grow up

Progettare la formazione con il nuovo Accordo Stato-Regioni: dall'analisi dei fabbisogni ai risultati utili in azienda

Dalla lettura del contesto alla verifica sul lavoro: costruire progetti formativi conformi ed efficaci

Il nuovo Accordo Stato-Regioni del 17 aprile 2025 chiede progetti fondati su analisi dei fabbisogni, risultati attesi chiari, metodologie attive e verifica dell'apprendimento e dell'efficacia sul lavoro. Ecco un percorso pratico, passo per passo, per trasformare gli obblighi in apprendimento che cambia i comportamenti e riduce il rischio.

Il ciclo di miglioramento continuo

Una formazione ben progettata in grado di cambiare i comportamenti nel tempo. È questa, in fondo, la sfida posta dal nuovo Accordo Stato-Regioni del 17 aprile 2025 (ASR): costruire percorsi che non si limitino a soddisfare un obbligo, ma che producano consapevolezza e risultati tangibili sul lavoro. Immaginiamo un'aula colma di aspettative. Da una parte l'azienda ha bisogno di comportamenti più si-



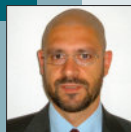
curi, dall'altra i partecipanti chiedono formazione concreta, aderente alla loro realtà. Se la progettazione è debole, l'energia di tutti si disperde: l'ASR è esplicito nel dirci che un'analisi carente condiziona la qualità del progetto e, alla fine, l'efficacia stessa del percorso.

La cornice è chiara: il processo formativo va governato come un **ciclo di miglioramento continuo** di pianificazione, realizzazione, monitoraggio e miglioramento (secondo il ciclo di Deming, "*Plan, Do, Check, Act*"). È la logica del "*pensare prima, agire bene, verificare, correggere*", applicata ai processi di produzione della formazione. In pratica: analisi dei fabbisogni e del contesto, progettazione, erogazione, valutazione della qualità e riesame. Non è burocrazia, è garanzia di coerenza fra ciò che serve e ciò che si fa.

Dall'analisi dei fabbisogni alla progettazione

Il punto di partenza è l'**analisi dei fabbisogni e del contesto**. Occorre definire diversi elementi: competenze richieste dal ruolo e dalle responsabilità; competenze minime in ingresso; competenze realmente possedute dai discenti; scarto da colmare con la formazione. Questa lettura va calata nel contesto reale, perché la formazione su salute e sicurezza è "di mestiere", non generica.

Una fonte decisiva è il Documento di Valutazione dei Rischi (DVR): la fonte chiave, utile per incrociare esiti delle valutazioni, quasi incidenti, storici formativi e priorità. Nei gruppi con lavoratori stranieri, la comprensione della lingua va verificata e, se necessario, supportata. Il risultato dell'analisi è una relazione che diventa parte integrante del progetto come evidenza documentale e punto di partenza della progettazione didattica.



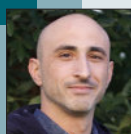
Carlo Bisio

Psicologo delle Organizzazioni, Diploma NEBOSH, Ergonomo Eur.Erg., Docente qualificato AIAS Academy, Insegnante di mindfulness, meditazione e yoga, Socio AIAS



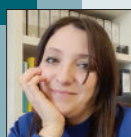
Massimo Delogu

Professore Associato di Progettazione meccanica e costruzione di macchine nella Scuola di Ingegneria dell'Università degli Studi di Firenze
Presidente del CESPRO – Centro di Servizi di Ateneo per la formazione in materia di sicurezza nei luoghi di lavoro



Niccolò Lapi

Università degli Studi di Firenze, Progettista della Formazione, Referente Tecnico del CESPRO – Centro di Servizi di Ateneo per la formazione in materia di sicurezza nei luoghi di lavoro



Sara Landini

Assegnista di Ricerca Dipartimento di Ingegneria Industriale dell'Università di Firenze.
Segreteria Organizzativa CESPRO – Centro di Servizi di Ateneo per la formazione in materia di sicurezza nei luoghi di lavoro



Progettare e verificare l'efficacia

La progettazione ha due livelli che dialogano:

- **generale (macro-progettazione)**, che definisce obiettivo del corso, risultati attesi, strategia formativa e struttura in moduli e unità didattiche con tempi e sequenze;
- **di dettaglio (micro-progettazione)**, che specifica contenuti, metodi, attività e criteri di verifica per ogni unità.

Il documento progettuale per essere efficace deve contenere tre elementi chiave:

- **1. specifiche didattiche** (obiettivi, risultati attesi, contenuti);
- **2. specifiche di realizzazione** (strategie, metodologie, materiali);
- **3. specifiche di controllo** (criteri per valutare qualità e apprendimento).

Il progetto deve inoltre rispettare requisiti di conformità normativa, coerenza metodologica e capacità di produrre risultati effettivi in relazione al ruolo dei destinatari.

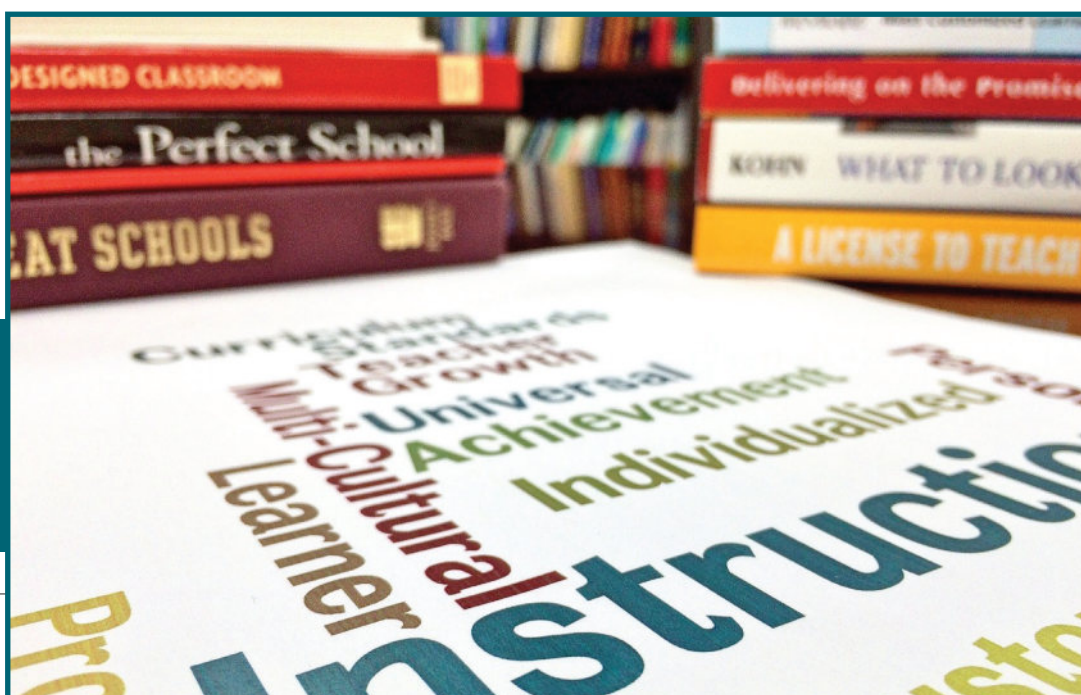


Due snodi meritano attenzione particolare.

Il **primo** riguarda i **risultati attesi**: devono descrivere ciò che i partecipanti sapranno fare al termine del corso, con verbi osservabili e, quando serve, condizioni e criteri di prestazione. È l'elemento che allinea contenuti, metodi e valutazione.

Il **secondo** snodo è la **verifica**. L'ASR distingue diversi livelli: la verifica del gradimento, la verifica dell'apprendimento, che accerta conoscenze e abilità al termine del corso e la verifica dell'efficacia durante lo svolgimento della prestazione lavorativa, che osserva se e come ciò che si è appreso diventa comportamento sicuro.

Le prove possono essere scritte, pratiche o orali; la valutazione di efficacia in situazione di lavoro si basa su indicatori, osservazioni in campo e riscontri con responsabili e preposti.



Dalla progettazione all'apprendimento continuo

Per trasformare la progettazione in pratica efficace, alcuni principi operativi possono guidare il lavoro:

- **1. Titolare i risultati attesi** con la formula “al termine i partecipanti sapranno” e completarla con azioni osservabili, riferite alle procedure aziendali.
- **2. Definire per ogni unità didattica** obiettivi, contenuti essenziali, attività previste, tempo e risultato atteso.
- **3. Costruire una catena di verifica coerente:** prova in uscita, prova finale e riscontro sul lavoro dopo un periodo definito.
- **4. Prevedere il riesame periodico** per migliorare il ciclo formativo.
- **5. Documentare l'intero percorso**, dal progetto al monitoraggio, nel fascicolo del corso.

Tutte queste azioni trovano senso solo se calate nella realtà dei destinatari: adulti che apprendono attraverso l'esperienza, il confronto e la soluzione di problemi autentici. È su questa consapevolezza che si costruisce una formazione efficace.

Bibliografia

Bisio, C., *Formazione efficace in salute e sicurezza sul lavoro. Strumenti e tecniche per progettare e valutare corsi coinvolgenti*, Roma, EPC Editore, 2025, ISBN 9788892883628.

Knowles, M.S., Holton, E.F. III, Swanson, R.A., *Quando l'adulto impara. Andragogia e sviluppo della persona*, Milano, Franco Angeli, 2016, ISBN 9788846491793.

Dirksen, J., *Learning Design. Progettare un apprendimento efficace*, Milano, Pearson, 2017, ISBN 9788891902702.

CONCLUSIONI

Una buona progettazione costruisce la continuità tra aula e realtà operativa, collegando analisi dei bisogni, apprendimento e risultati osservabili nel tempo. È questo collegamento – tra ciò che si impara e ciò che si fa – che dà senso al percorso formativo e lo trasforma in prevenzione.

Quando la progettazione riesce a integrare coerenza tecnica e partecipazione reale, la formazione supera la dimensione dell'adempimento e diventa un processo di crescita.

È in questo passaggio – dal sapere al saper fare, dal fare al comprendere – che la formazione si realizza pienamente come processo educativo, così come richiamato dal D.Lgs. 81/2008.

Perché questo avvenga, la progettazione deve tradurre l'impianto tecnico in esperienze che parlino alle persone. Non basta trasmettere conoscenze: occorre creare situazioni di apprendimento in cui gli adulti possano riconoscersi, sperimentare e attribuire significato a ciò che apprendono, fino a trasformarlo in comportamento.

Una progettazione consapevole si fonda sui principi dell'andragogia: considera il contesto, le motivazioni e le modalità con cui gli adulti imparano, e connette i contenuti alla loro esperienza professionale. In questo modo, ogni fase del percorso formativo diventa occasione per mettere in relazione la norma con la realtà del lavoro quotidiano. Ogni scelta metodologica – dalla durata dei moduli alla tipologia di attività – diventa così una leva per favorire attenzione, partecipazione e interiorizzazione.

Progettare, in questo senso, significa educare alla sicurezza: trasformare la norma in consapevolezza e la conoscenza in pratica quotidiana

**Antonio Pedna**

Architetto, Consulente aziendale per l'innovazione in qualità, sicurezza e ambiente, TechIOSH, AISEP, AICW, Socio AIAS



Indagini RCA*: dal giudizio alla conoscenza

* Root Cause Analysis (analisi delle cause profonde)

Una delle occasioni più spesso mancate per migliorare gli indicatori della sicurezza aziendale – e, in fondo, anche del sistema Paese – è la mancanza o l'inadeguatezza delle indagini su incidenti, infortuni e non conformità. Ogni evento dovrebbe rappresentare un'occasione di apprendimento: un momento in cui l'organizzazione si ferma, riflette e ricostruisce cosa non ha funzionato, per evitare che accada di nuovo. Nella pratica, però, questo processo si interrompe troppo presto. Appena si trova un errore umano, una distrazione, una procedura non seguita, la ricerca sembra finita. È come se la domanda «Chi è stato?» sostituisse quella, ben più utile, «Perché è stato possibile?». Questo cambio di prospettiva fa tutta la differenza tra un sistema che punisce e un sistema che migliora.



LE CINQUE TRAPPOLE DELLE INDAGINI AZIENDALI

Dietro ogni incidente si nasconde una storia complessa, fatta di decisioni, abitudini, omissioni e segnali ignorati. Tuttavia, molte indagini si fermano in superficie, intrappolate in schemi ricorrenti che impediscono di andare davvero a fondo.

1. Stop all'accertamento di responsabilità.

Una volta individuato “chi ha sbagliato”, tutto si chiude. Ma l'errore umano è solo un anello di una catena, sicuramente non l'ultimo. Limitarsi ad attribuire la colpa equivale a mettere un tappo sulla vera analisi: si tranquillizza il sistema, ma non lo si migliora.



2. Le risposte già scritte. A volte ci si ferma di fronte a un pregiudizio, magari espresso da una persona rilevante. Avete fatto caso che, fino a qualche tempo fa, gli infortuni erano causati invariabilmente da buchi nella formazione? Poi la colpa è passata ai subappalti mal gestiti.



3. Indagini poco tecniche. Raccogliere testimonianze o compilare moduli non basta. Un'indagine senza metodo analitico si riduce a un racconto descrittivo, incapace di individuare le relazioni causali tra eventi e decisioni. Gli eventi non devono essere solo raccontati, ma anche e soprattutto spiegati.

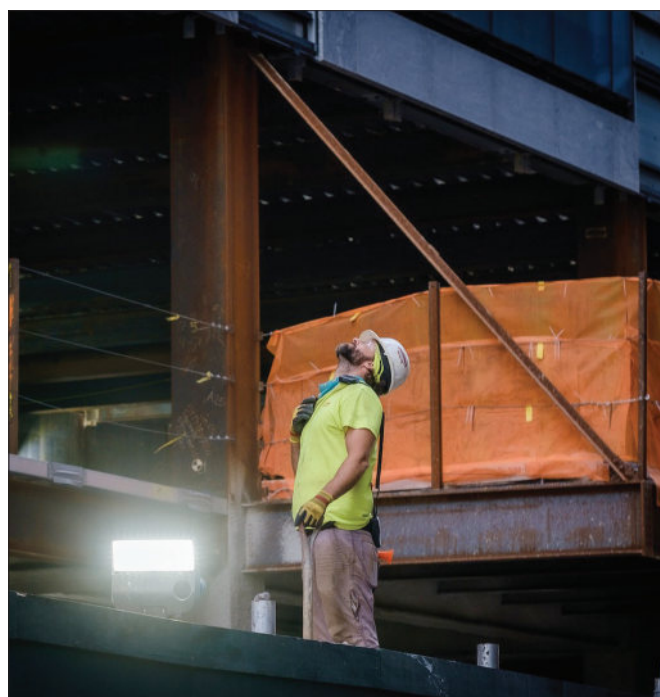


4. Il buco del follow-up. Molte organizzazioni si fermano al rapporto finale. Senza monitoraggio nel tempo, la lezione appresa evapora e il rischio torna a ripresentarsi sotto altre forme.



5. I compartimenti stagni. I reparti lavorano in silos, le informazioni non circolano e un problema resta confinato dove è nato. Così si perde la visione d'insieme e non si sviluppa una memoria collettiva della sicurezza.

Superare queste trappole non richiede tecnologia, ma la volontà di considerare ogni evento come una fonte di conoscenza, non come una colpa da archiviare.



DALLE CAUSE SOTTOSTANTI ALLE CAUSE RADICE

Capire perché accade un incidente significa distinguere tra cause sottostanti e cause radice. Le prime sono atti o condizioni pericolose che hanno reso possibile l'evento; le seconde sono le decisioni organizzative che hanno messo in moto quella catena. Se avete individuato un errore umano, non siete ancora arrivati alle cause radice: siete nel territorio degli effetti, non delle origini. Un operatore si ferisce perché usa un attrezzo inadeguato: fermarsi a dire “ha sbagliato strumento” equivale a fermarsi alle cause sottostanti. Risalendo, si scopre che l'attrezzo corretto non era disponibile, che i tempi erano troppo stretti o che la formazione era stata ri-

mandata. Quelle sono le vere cause radice. La Root Cause Analysis serve a spostare lo sguardo dall'errore visibile alle condizioni che lo hanno reso probabile. Non è colpevolezza, ma intelligenza organizzativa.

L'APPROCCIO RCA: METODO, NON BUROCRAZIA

Sviluppare un'indagine RCA significa andare alla ricerca del cambiamento: identificare quali elementi del sistema devono essere modificati perché l'evento non si ripeta. Non è un'analisi retrospettiva, ma un processo di trasformazione. Serve una predisposizione reale al cambiamento: il risultato non è un rapporto, ma una proposta di revisione dei processi o delle decisioni che hanno reso possibile l'evento. Nella squadra d'indagine devono esserci non solo i tecnici, ma anche chi può approvare le azioni correttive che sono l'output del processo di analisi. Senza questa presenza, l'indagine rischia di diventare un esercizio sterile.

Come descritto nella EN 62740:2015, l'approccio RCA si fonda su tre passaggi:

- osservare con metodo;
- risalire alle decisioni;
- progettare il cambiamento.

È un atto di leadership organizzativa: chi la applica davvero non cerca un colpevole, ma la leva del cambiamento che rende l'azienda più sicura e più intelligente.

IMPARARE DAVVERO DAGLI EVENTI

Anche l'indagine più professionale non è la verità: è solo un modello sensato di come sono andate le cose.

Ogni analisi semplifica, interpreta, sceglie una prospettiva. Per quanto rigorosa, resta sempre una rappresentazione parziale della realtà, costruita per orientare il cambiamento.

Il follow-up serve a verificare quanto quel modello funzioni nella pratica: se le azioni producono davvero il cambiamento desiderato. Non si tratta di controllare se “abbiamo fatto ciò che avevamo scritto”, ma di chiedersi se il sistema sta migliorando davvero.

Un buon follow-up misura la tenuta del ragionamento, non la puntualità dell'esecuzione.

Se le azioni non modificano i comportamenti o le condizioni di partenza, il modello non era ancora profondo. Ritornarci sopra non è un fallimento: è maturità.





DAL GIUDIZIO ALLA CONOSCENZA

Ogni azienda che indaga un incidente si trova davanti a un bivio: può emettere un giudizio o costruire conoscenza. La Root Cause Analysis appartiene a questo secondo modo di pensare. Non serve a proteggere l'immagine di qualcuno, ma a migliorare la capacità del sistema di apprendere da sé. È una forma di umiltà organizzativa: riconoscere che un evento non voluto non è solo un fallimento, ma un'occasione per capire come il sistema reagisce ai propri limiti. Quando il giudizio lascia spazio alla conoscenza, la sicurezza diventa una forma di intelligenza collettiva. Ogni evento analizzato con

metodo e apertura diventa un tassello di un sapere che si affina nel tempo. È questo il traguardo della Root Cause Analysis: non compilare rapporti, ma insegnare al sistema a pensare.

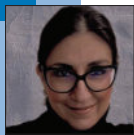
SEI DOMANDE PER CAPIRE SE LA TUA INDAGINE È EFFICACE

1. Hai individuato solo *chi ha sbagliato* o anche *perché è stato possibile*?
2. Le azioni correttive cambiano davvero il sistema o si limitano a correggere l'errore?
3. Chi può decidere i cambiamenti ha partecipato all'indagine?
4. Quanti cambiamenti sono stati applicati in conseguenza di una indagine RCA?
5. Hai verificato nel tempo l'efficacia delle azioni intraprese?
6. Le lezioni apprese sono state condivise con tutta l'organizzazione?

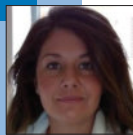
AIAS Academy programma regolarmente il corso

NAVIGARE LE CAUSE PROFONDE: CORSO INTERATTIVO DI ROOT CAUSE ANALYSIS (RCA) PER INDAGINI SUGLI INFORTUNI

<https://www.aiasacademy.it/corso/navigare-le-cause-profonde-corso-interattivo-di-root-cause-analysis-rca-per-indagini-sugli-infortuni>

**Stefania Calosso**

Avvocato civilista,
componente della Rete Giuridica AIAS

**Chiara Piccaglia De Eccher**

Avvocato penalista,
componente della Rete Giuridica AIAS



Sicurezza sul lavoro o sicurezza del lavoro?

Il paradosso della sicurezza nell'era digitale tra nuove vulnerabilità e vecchie responsabilità

Nell'era digitale, la distinzione tra sicurezza sul lavoro e del lavoro si dissolve. Gli ambienti lavorativi sono ecosistemi ibridi dove fisico e digitale si intrecciano, generando vulnerabilità inedite. Attacchi cyber possono causare danni fisici, mentre la manipolazione di dati personali impatta sulla salute psicofisica. Emerge un nuovo paradigma di rischi integrati che sfuggono alle categorie tradizionali.

La domanda che apre questa riflessione non è meramente retorica: la distinzione, apparentemente sottile, tra sicurezza *sul* lavoro e sicurezza *del* lavoro nasconde una trasformazione epocale che sta ridefinendo i confini della tutela lavorativa.

Nell'era della trasformazione digitale, i luoghi di lavoro sono diventati ecosistemi ibridi dove il fisico e il digitale si intrecciano in maniera indissolubile.

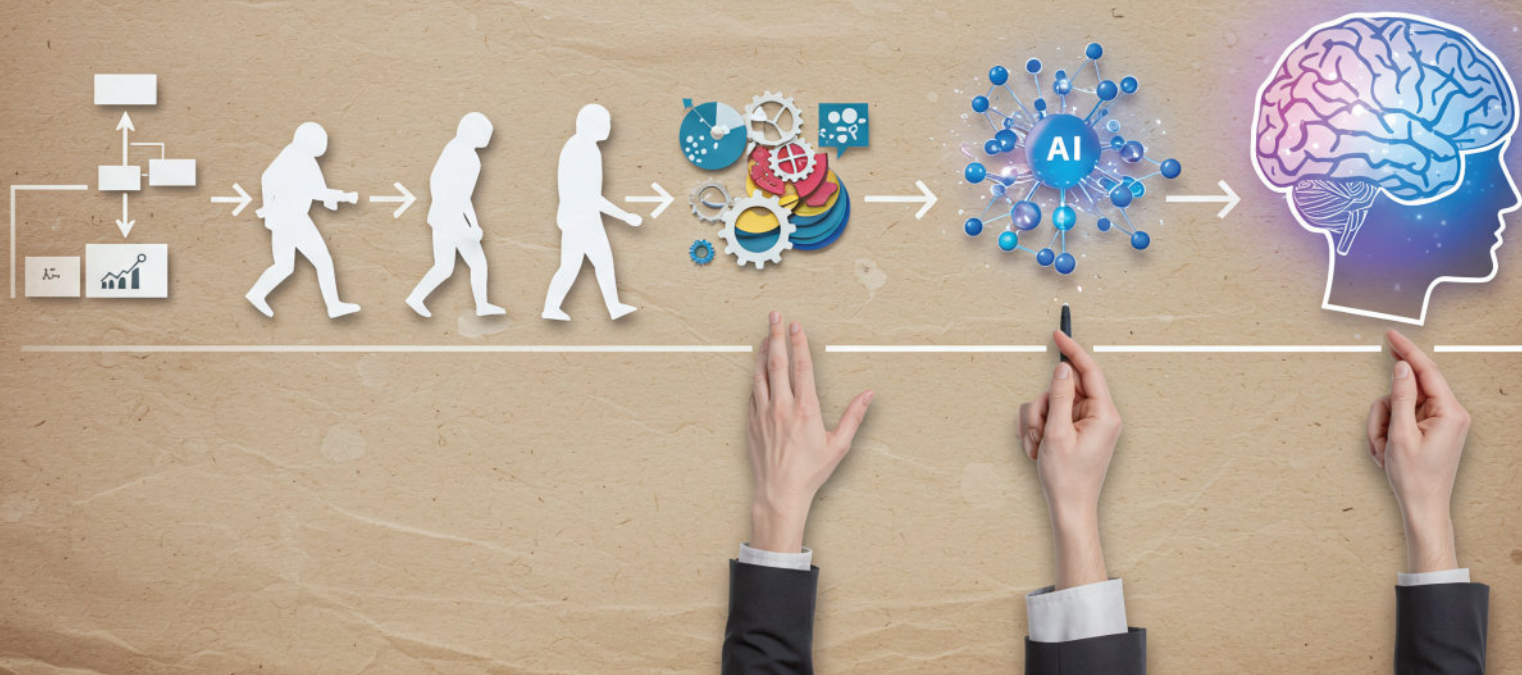
Il panorama lavorativo contemporaneo è, infatti, pervaso da una capillare infrastruttura tecnologica (sensori *IoT* che monitorano la qualità dell'aria, sistemi di automazione industriale connessi in rete, dispositivi *wearables* che tracciano i parametri vitali dei lavoratori, piattaforme collaborative *cloud-based* ecc.) che, se da un lato garantisce maggiore efficienza e controllo, dall'altro genera vulnerabilità inedite e rischi sistemici di portata senza precedenti che rendono obsoleto il tradizionale paradigma della sicurezza.

Quest'ultimo, invero, essendo edificato sui pilastri della prevenzione dei rischi fisici, chimici e biologici, si rivela strutturalmente inadeguato di fronte alla complessità dei moderni ambienti lavorativi digitalizzati.

Ma vi è di più. La compartimentazione tra sicurezza fisica e sicurezza logica, un tempo funzionale e operativamente giustificata, è diventata una fonte di vulnerabilità sistemica.

Consideriamo un caso emblematico

Un attacco *ransomware* che colpisce i sistemi di controllo di un impianto industriale può paralizzare i sistemi di sicurezza antincendio, compromettere i protocolli di evacuazione automatizzati, o disattivare i sistemi di monitoraggio ambientale.



In questo scenario, la distinzione tra *cyber-security* e *safety* diventa non soltanto accademica, ma controproducente: il danno fisico origina da una vulnerabilità digitale, e la responsabilità del datore di lavoro si estende inevitabilmente dal dominio fisico a quello *cyber*.

Sotto altro profilo, va rilevato che le nuove frontiere del rischio hanno dato origine a vulnerabilità emergenti la cui tassonomia è costituita da una gamma di rischi che sfuggono alle categorie tradizionali della sicurezza lavorativa, che qui elenchiamo.

■ **Rischi psicosociali amplificati**

I sistemi di monitoraggio digitale dei lavoratori, se compromessi o mal configurati, possono generare forme di sorveglianza invasiva che producono stress cronico, ansia da controllo e deterioramento del benessere psicofisico; inoltre, la manipolazione illecita di questi dati può creare dinamiche discriminatorie o ricattatorie che impattano direttamente sulla salute mentale dei lavoratori.

■ **Rischi da interruzione di servizio**

La crescente dipendenza da sistemi digitali per il funzionamento di infrastrutture critiche rende i lavoratori vulnerabili alle conseguenze di malfunzionamenti o attacchi informatici; l'interruzione dei sistemi di climatizzazione, illuminazione, comunicazione interna o gestione degli accessi può creare situazioni di pericolo immediato per la salute e l'incolumità fisica.



■ Rischi da manipolazione dei dati

L'alterazione illecita di dati relativi alla sicurezza – dai parametri ambientali ai protocolli di emergenza, dalle certificazioni di sicurezza ai registri di manutenzione – può compromettere l'efficacia dei sistemi di prevenzione e creare falsi sensi di sicurezza con conseguenze potenzialmente catastrofiche

■ Rischi di manipolazione dei dati personali

Si pensi (i) alla manipolazione dei dati biometrici e di quelli relativi alla salute effettuata dai sistemi di monitoraggio della salute sul lavoro

(un attacco che alteri i dati del monitoraggio cardiaco di un lavoratore addetto a mansioni ad alto rischio potrebbe impedire l'identificazione tempestiva di situazioni di emergenza medica); (ii) alla alterazione dei profili di competenza e formazione (l'alterazione fraudolenta di un database formativo potrebbe far risultare un lavoratore come "formato" su procedure di sicurezza che in realtà non conosce, esponendolo ed esponendo i colleghi a rischi gravissimi).

■ Rischi di manipolazione dei sistemi di geolocalizzazione

I sistemi di tracciamento GPS utilizzati per monitorare la posizione dei lavoratori in ambienti pericolosi o isolati, se manipolati possono nascondere situazioni di pericolo, ritardare i soccorsi, o creare false comunicazioni di emergenza.

■ Rischi di alterazione dei dati di accesso e autorizzazione

I sistemi di controllo degli accessi basati su dati personali (impronte digitali, riconoscimento facciale, *badge* personalizzati) possono essere compromessi per consentire l'accesso non autorizzato ad aree pericolose o per impedire l'accesso a lavoratori autorizzati in situazioni di emergenza.

Gli **impatti psicosociali** della manipolazione dei dati personali sono enormi: la consapevolezza o il sospetto che i propri dati personali possano essere stati manipolati genera effetti psicologici devastanti sui lavoratori quali perdita di fiducia nei sistemi di sicurezza, ansia da controllo, stress cronico, deterioramento delle relazioni interpersonali; ancora, tali effetti, oltre a compromettere il benessere individuale, possono ridurre la capacità di attenzione e di reazione del lavoratore, aumentando indirettamente il rischio di infortuni.

Addio a Excel e alla Frammentazione!

Il Futuro della Gestione QHSE con Blumatica SHEQ

Blumatica è riconosciuta come la principale software house in Italia specializzata nella creazione di soluzioni software per l'edilizia e la sicurezza sul lavoro. Con una community di oltre 100.000 professionisti (tra cui ingegneri, architetti e geometri) e un portafoglio che include grandi Enti ed Aziende di prestigio, è il punto di riferimento per la digitalizzazione dei processi Q-HSE.

Digitalizzare i Processi Q-HSE

Dati alla mano, la criticità più rilevante, evidenziata dai referenti delle maggiori realtà, sia a livello nazionale che internazionale, è legata alla necessità di digitalizzare ed informatizzare i processi aziendali.

Chi si affida a Blumatica?

La soluzione Blumatica SHEQ, il sistema di gestione informatico progettato per l'integrazione completa degli aspetti Q-HSE (Qualità, Salute, Sicurezza, Ambiente) – è scelta da:

- **Grandi Enti:** ASL, Università, Società quotate che richiedono una governance totale.
- **Aziende Leader di Prodotto e Servizi**
- **Organizzazioni Istituzionali:** Aeronautica Militare, un vero e proprio "modello" di implementazione avanzata.

La criticità dei sistemi frammentati

Per gli HSE Manager, Quality Manager, Medici Competenti e Responsabili HR, la sfida quotidiana è l'accesso ad informazioni condivise e integrate, non ridondanti, per avere una visione chiara e aggiornata dello stato dei sistemi di gestione.

Le imprese hanno una struttura organizzativa ben definita ed ogni area ha le informazioni necessarie per la gestione della formazione ai lavoratori, della consegna dei DPI, dei protocolli sanitari ma tutti questi dati sono frammentati, spesso gestiti tramite documentazione condivisa su repository aziendali; manca, però, l'integrazione e il monitoraggio che solo un sistema informatico dedicato può offrire.

Il valore aggiunto di un Sistema Informatizzato (Blumatica SHEQ)

Le aziende che hanno abbracciato l'informatizzazione completa dei loro sistemi (Qualità, Ambiente, Sicurezza) con Blumatica hanno trasformato completamente il loro approccio gestionale.

Dati e performance in tempo reale

- **Conformità normativa:** dal DVR si ottengono tutte le misure di sicurezza, si generano i protocolli sanitari per ogni mansione, si gestiscono tutte le informazioni documentate per i sistemi implementati.
- **Addio agli Excel:** se prima una semplice riunione di riesame della direzione richiedeva ore per aggregare dati da fogli Excel, oggi il sistema calcola automaticamente gli Indicatori di Performance (KPI). I KPI possono essere estrapolati in automatico dalle pagine di controllo gestione, fornendo i dati di input per i verbali di riesame a "costo zero".

Tutela legale e storico decennale

L'informatizzazione supporta la gestione efficace della prevenzione dei reati ai sensi del D.Lgs. 231/01. La mancata gestione del dato è un rischio enorme!

- **Recupero storico immediato:** in caso di denunce o malattie professionali (anche per lavoratori non più in forza), il sistema Blumatica SHEQ consente di risalire a qualsiasi dato pregresso (visite mediche, cambi mansione, formazioni) semplicemente inserendo il nominativo.
- **Gestione del cambiamento:** il sistema garantisce che il patrimonio formativo e la sorveglianza sanitaria seguano il lavoratore in ogni trasferimento, facilitando l'adeguamento della valutazione dei rischi (DVR) e degli obblighi connessi.

Integrazione e condivisione delle responsabilità

La condivisione è fondamentale nelle grandi organizzazioni. Il sistema Blumatica SHEQ permette:

- **Delega e controllo:** i dirigenti e i preposti possono accedere

facilmente ai dati relativi ai loro sottoposti (profili di rischio, scadenze di formazione e sorveglianza sanitaria).

- **Accesso per il lavoratore:** anche il singolo dipendente può avere un accesso dedicato per consultare la propria scheda mansione aggiornata in tempo reale, ricavata in automatico dalla Valutazione dei Rischi.

Sincronizzazione con tutti i Sistemi Aziendali

La vera potenza di Blumatica SHEQ è la sua capacità di dialogare con l'ecosistema aziendale esistente:

- **Sistemi HR:** opportuni meccanismi di comunicazione consentono di intercettare in tempo reale qualsiasi cambiamento (nuova risorsa, trasferimento, cessazione) dai sistemi di gestione del personale, attivando automaticamente tutte le necessità (formazione, informazione, sorveglianza sanitaria).
- **Innovazione e logistica:** il sistema può dialogare anche con i distributori automatici di DPI. Blumatica SHEQ indica la necessità del DPI, il lavoratore lo ritira con il badge e il software aggiorna automaticamente la prossima scadenza in base alla vita utile del dispositivo.

Gestione Fornitori e Qualifica Imprese

Gli infortuni spesso coinvolgono anche le imprese esterne. Blumatica SHEQ offre un sistema integrato di qualifica impresa e controllo accessi:

- **Accesso per il Fornitore:** le imprese esterne possono caricare autonomamente la documentazione richiesta (DURC, DVR, attestati di formazione) in un'area dedicata.
- **Flusso di approvazione:** si attiva un flusso automatico che determina l'accesso o meno del fornitore, con promemoria continui per la documentazione in scadenza.

Dalla teoria alla realtà: l'invito di Blumatica

Il team Blumatica si occupa interamente della fase di start-up, portando il sistema a regime nel minor tempo possibile. I vantaggi sono immediati: si riducono drasticamente gli errori, si prevengono gli infortuni e si ottiene il controllo totale sulla governance Q-HSE.

Consulta la pagina di prodotto Blumatica SHEQ e richiedi anche tu una demo personalizzata per implementare il sistema Q-HSE.



Scopri di più
www.blumatica.it/sheqaias



Presentazione dello spazio dedicato a “Un libro per la sicurezza”

a cura di Fausto Oggionni e Massimiliano Malerba

Letteratura, testimonianze, normativa, dove siamo?

Questa serie di contributi nasce dall'idea di utilizzare la letteratura come veicolo di testimonianza sulla Sicurezza e sull'Igiene del Lavoro, formare alla Sicurezza e Igiene del Lavoro comprendendo tramite l'intimo vissuto di chi ha utilizzato la letteratura per essere testimonianza, con l'intimo desiderio che quanto a loro accaduto non si ripeta.

Ma accade, e allora diviene interessante provare a costruire dei paralleli, un po' alla Raymond Queneau, tra letteratura, realtà dei nostri giorni e normativa, intrecciandone i fili contigui.

Fili che proveremo a dipanare nel corso di alcuni numeri di aiasmag che accoglie questo esperimento con curiosità; l'intento è promuovere una cultura umanistica del nostro lavoro, non solo leggi, norme, sentenze e tecnica.

Con la massima umiltà Fausto Oggionni con Massimiliano Malerba alla revisione degli scritti sperano che anche una sola riga possa essere di sprone alla lettura dei libri o alla visione dei film, correlati o meno ai libri che presenteremo.

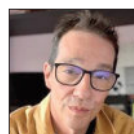
Nulla di quanto scritto è stato creato o generato con l'aiuto dell'intelligenza artificiale.

Buona lettura!



Fausto Oggionni

Responsabile Sicurezza, Ambiente e Servizi Generali – RSPP at FOMAS S.p.A., Socio AIAS



Massimiliano Malerba

Amministratore presso Cluster - HSEQM - Chief Usability MIDDLEWARE - KMS TOOL



Un libro per la sicurezza

LE MANI ABRASE DI PAUL: QUANDO LA SICUREZZA RESTA SULLA CARTA

«OGGI NON ERA MORTO, FORSE ALTROVE DOMANI»

Sui **cantieri** esistono innumerevoli pubblicazioni tecniche che spiegano come lavorare in sicurezza. Molto meno frequenti sono le storie di quando qualcosa va storto, in un ambiente dove “andare storto” significa, troppo spesso, vite spezzate.

Tra le infinite storie mai raccontate, emerge un racconto che ha segnato la storia: il libro di Pietro Di Donato, *Cristo fra i muratori*, scritto nel 1939. È la cronaca dolorosa di un evento del 1923, quando suo padre Geremio muore in un cantiere edile.

Non è solo un libro. È la voce di chi non aveva voce: gli emigranti italiani a New York, reclutati e messi al lavoro come ingranaggi usa e getta, senza protezioni, senza dignità, senza sicurezza.

Pietro racconta le vicissitudini di suo padre, il capomastro Geremio Di Donato, e di sé stesso, costretto a tornare nel cantiere dove il padre ha perso la vita. Aveva dodici anni. Doveva garantire un minimo di sopravvivenza alla famiglia.

Un cantiere di ristrutturazione come tanti altri. Il pericolo è un collega invisibile ma costante per le squadre di muratori. La narrazione lo rivela fin dai primi capitoli: l'infortunio alla gamba di uno di loro, che porterà all'amputazione.

Il crollo che strapperà Geremio alla vita è raccontato attraverso fermi immagine, uno dopo l'altro. Pietro ricostruisce quei momenti terribili dalle parole dei primi soccorritori, dai racconti soffocati dei colleghi di suo padre.

È come essere lì, in mezzo alle macerie:

Poi una luce grigia rischiarò un po' la sua visione e il suo cuore fu preso da un attacco d'isteria. Una trave era posata sul suo petto e la sua mano destra stringeva una grottesca maschera umana. Sospeso quasi sopra di lui c'era il corpo contorto e senza vol-

to di Tonas. Julio svenne di colpo, con un sospiro inarticolato. Le sue dita mollarono la presa e il viso senza corpo e testa gli cadde accanto, vicino alla sua faccia, mentre il gocciolamento sopra di lui si faceva sempre più lento.

Parole che il film del 1949, *Cristo fra i muratori* di Edward Dmytryk, recita con una nitidezza quasi maniacale. La tragedia viene mostrata senza lasciare nulla all'immaginazione, senza pietà per lo spettatore.

Ma il libro non si ferma a quel momento terribile. Prosegue nelle traversie di una famiglia rimasta sola, senza assistenza, con una tutela legale e assicurativa ridicola. Ed è così che Pietro Di Donato ancora bambino, deve tornare proprio là dove suo padre ha perso la vita. E il racconto diventa ancora più straziante.

La mancanza di tutele, di prevenzione, di rispetto per la salute e la vita dei lavoratori non risparmia nemmeno il giovanissimo muratore. Nella narrazione diventa Paul, e le parole descrivono con precisione medica i danni visibili che quel lavoro da adulti infligge al suo corpo di ragazzino:

Nasone gli prese le mani e le esaminò. Le dita sottili della mano sinistra di Paul erano abrased in profondità, e mostravano punti di carne viva e sangue. L'unghia era gonfia, rosso scuro e nera, la mano destra scottata dalla malta ed il polso infiammato.

Il libro accompagna questo ragazzino costretto a crescere troppo in fretta, a una velocità che il suo corpo e la sua anima non possono sostenere. Vive in un mondo che “usa” il migrante povero e senza istruzione come uno schiavo, senza umanità. L'unico appiglio è la presenza eterea e spirituale del padre, che lo osserva e lo accompagna tra impalcature e strade. Il libro

Un libro per la sicurezza

non nasconde la precarietà di un lavoro ad altissimo rischio. La narrazione procede con un altro incidente mortale nel cantiere: tocca al buon Nasone. Le parole sono ancora più tragiche e limpide. Pietro/Paul ne è testimone diretto. Impossibile trattenere il respiro:

Nasone schizzò via da Paul e dal ponteggio, nell'aria, e si schiantò contro il ponte della strada venti piani più in basso. Paul chiuse gli occhi, e quando giunse il suono dell'impatto e di quella terribile poltiglia di carne, rimase stordito e cominciò a tremare senza riuscire a fermarsi.

Eppure il giorno dopo, nemmeno il grido disperato della madre riesce a fermarlo dal tornare al cantiere. Una madre che ogni mattina lo implora di stare attento e che ogni sera si solleva solo quando sente i suoi passi al rientro.

Il libro si chiude con un quasi infortunio: Paul rischia di precipitare da cinquanta piani mentre lavora sull'orlo del cornicione. Un suo pensiero racconta tutta la tragicità di questa testimonianza:

oggi non era morto, forse altrove domani.

Il messaggio del libro non si è fermato alla trasposizione cinematografica. È tornato in Italia, patria di Geremio, sotto forma del premio giornalistico "Pietro di Donato", dedicato ai giornalisti che realizzano articoli, inchieste o servizi sul tema della sicurezza. Nel 2025 è giunto all'ottava edizione (<https://www.premiodidonato.it/>).

Note

Quanto è attuale, dopo 102 anni dagli incidenti mortali di Geremio e di Nasone, il racconto della vita dei migranti e delle tragedie nei cantieri?

Nel 1895 il Prof. Carlo Formenti pubblica con Hoepli il suo *La pratica del fabbricare*, con 20 pagine di descrizione costruttiva dei ponti di servizio che nulla han di meno di un PiMUS ben fatto, e spesso ripete "a maggior sicurezza". Certo la tecnologia è quella del

tempo, ma nella tavola XXXIV che pubblichiamo fate caso a parapetti anticaduta, piani di calpestio chiusi e bloccati e fermapiedi, nel 1895 sapevamo come fare!

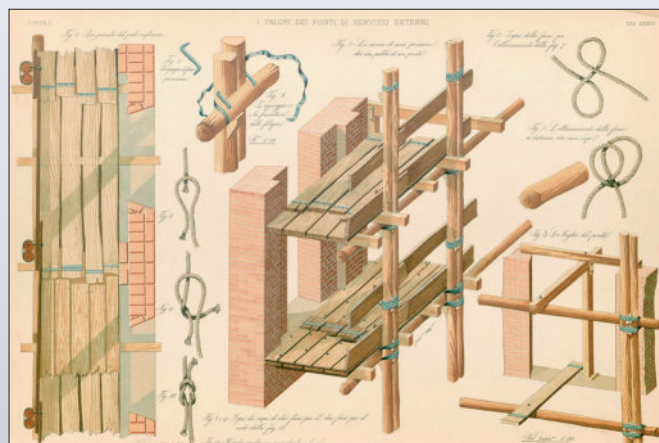
In Italia abbiamo provato con i decreti degli anni '50 a migliorare le cose. In particolare nei cantieri, con il Decreto Presidenziale 164 del 1956, poi abrogato dal D.Lgs. 81/08, dove il Titolo IV indica con chiarezza cosa fare.

La normativa si aggiorna con i tempi: il 1° ottobre 2024 abbiamo accolto con favore l'obbligo della Patente a Crediti in edilizia, strumento pensato per controllare la formazione dei lavoratori, troppo spesso affidata a "diplomifici" improvvisati.

Da pochi giorni è in vigore il DM 159, pubblicato e operativo dal 31 ottobre 2025, che prevede un badge digitale interoperabile con piattaforme di controllo per verificare immediatamente chi fa cosa nei cantieri. Eppure tutto questo non spiega i 182 morti nei cantieri del 2024. Centottantadue. E i 53 fino ad agosto 2025, secondo i dati INAIL.

Cosa dobbiamo ancora fare per evitare questo disastro? Il libro di Pietro Di Donato lancia un messaggio chiarissimo. Allora perché quello che racconta assomiglia in modo macabro a quanto accade oggi, 102 anni dopo?

102 anni. Il 3 novembre 2025 crolla a Roma la Torre dei Conti. Octay Stroici viene estratto vivo dopo undici ore interminabili. Morirà poco dopo in ospedale. Il crollo è la causa della sua morte. I racconti dei soc-



Un libro per la sicurezza

corrittori riportano alla mente le parole di Pietro Di Donato. Le stesse richieste d'aiuto. Lo stesso lavoro. Lo stesso scenario.

102 anni. Il 16 settembre 2025 a San Giuliano Milanese, Jihed Selmi muore cadendo dall'impalcatura. Esattamente come Nasone nelle ultime pagine del libro, dove le descrizioni trasmettono sensazioni e immagini che bruciano.

102 anni. Dobbiamo chiederci cosa continua a non funzionare. Eppure l'impegno dello Stato è continuo nel promulgare leggi che dovrebbero ridurre, se non eliminare, i morti e gli infortuni sul lavoro, soprattutto nei cantieri.

Ma è lo stesso Stato che, mentre introduce il *badge* con codice anticontraffazione collegato a piattaforme di controllo in rete, nello stesso Decreto riduce da 500 a 300 unità il potenziamento degli organi ispettivi, lo strumento primario di prevenzione sul territorio.

Ventisette anni dopo la morte di Geremio, l'Italia promulgava, insieme ad altri innovativi Decreti Presidenziali, il DPR 164.

69 anni fa, l'articolo 71 del DPR 164 indicava come la morte di Geremio, quella di Octay Stroici e quella di tanti altri potevano essere evitate.

69 anni fa, l'articolo 10 del DPR 164 indicava come la morte di Nasone, quella di Jihed Selmi e quella di tanti altri potevano essere evitate.

Commento finale

Nessuno è contrario all'aggiornamento della normativa, ci mancherebbe altro! Se anche un solo comma di un solo articolo di un nuovo decreto evitasse un infortunio – che sia leggero o mortale – l'obiettivo sarebbe raggiunto.

Eppure qualcosa ancora non gira nel verso giusto. Se l'applicazione di un articolo di un Decreto di 69 anni fa avrebbe probabilmente evitato due morti in pochi giorni, senza bisogno di crediti, *badge* o controllo remoto, cosa stiamo sbagliando?

A noi che ci occupiamo di sicurezza ogni giorno, secondo il principio per cui dobbiamo agire per la tutela dei lavoratori, serve applicare gli strumenti che

abbiamo in modo rigoroso. Non sono i Documenti di Valutazione dei Rischi a dimensione di racconti epici la soluzione.

Nei cantieri non servono Piani di Sicurezza che indicano il diametro del manico del badile: sì, esistono anche questi. Serve essere sul campo. Dobbiamo avere il coraggio di sospendere i lavori, allontanare imprese, artigiani e lavoratori pericolosi per sé e per gli altri, ricusare Responsabili dei Lavori o Coordinatori in fase di Progettazione e in fase di Esecuzione, figure spesso fantasma. Sono solo pericolosi.

Abbiamo gli strumenti per farlo.

A 132 anni dai manuali del Prof. Formenti, a 102 anni dalla morte di Geremio Di Donato, a 69 anni da un decreto che, pur nei suoi limiti, esprime con chiarezza cosa si deve fare e a 17 dal Testo Unico non possiamo accettare che qualcuno esca dal cantiere ripetendo le parole di Pietro Di Donato:

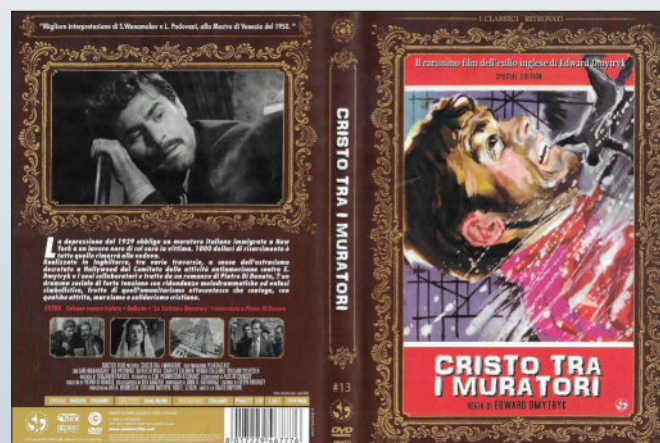
Oggi non era morto, forse altrove domani.

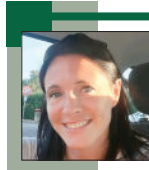
Bibliografia/Filmografia

Formenti, Carlo, *La pratica del fabbricare*, Hoepli, Milano, 1893.

Di Donato, Pietro, *Cristo fra i muratori*, rfb, Ladispoli, 2022.

Dmytryk, Edward, *Cristo tra i muratori*, 1949, DVD pubblicato in Italia da Sinister Film 2010.



**Michela Gallo**

Head of Food Contact and Consumer Goods
Division at LabAnalysis Group



Risorsa fossile o base biologica, come determinare l'origine dei materiali plastici

“Plastica realizzata a partire da risorse biologiche quali materie prime da biomassa, rifiuti organici o sottoprodotti, indipendentemente dal fatto che siano biodegradabili o non biodegradabili”.

Quella che abbiamo appena riportato è la definizione di “plastica a base biologica” riportata nel famoso Regolamento (UE) 2025/40 (PPWR), che sta rivoluzionando il mondo degli imballaggi. Prima di entrare nel dettaglio della trattazione, deve essere inquadrata al meglio la tematica. **Non stiamo infatti parlando di biodegradabilità e/o compostabilità**, correlabili, rispettivamente, alla capacità di un materiale di essere degradato in sostanze semplici

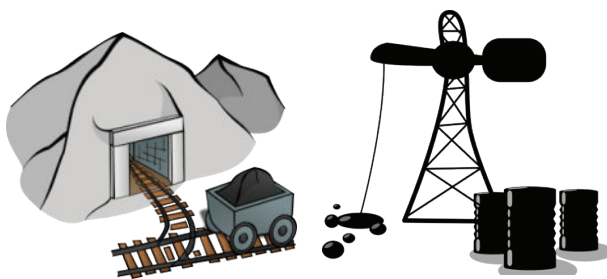
da microrganismi e alla possibilità di conversione in compost. Il focus, quando si parla di plastica a base biologica, non è sul “destino” dell’articolo, ma sull’origine delle materie prime, su quello che è definibile come carbonio biobased, cioè **carbonio organico di origine rinnovabile** come materiale agricolo, vegetale, animale, fungino, da microrganismi e via dicendo, in ambiente naturale in equilibrio con l’atmosfera.

Semplificando, come possiamo quindi definire il contenuto di carbonio biobased?

Il contenuto di carbonio biobased è la quantità di carbonio “nuovo” o recente presente in un oggetto o in una sostanza, in relazione alla quantità di carbonio “vecchio” che contiene.



Albero: 100% carbonio biobased



Carbone e petrolio: 0% carbonio biobased

Estremizzando la definizione per permettere una immediata comprensione, le specie vegetali fissano il carbonio necessario per il loro sviluppo mediante la fotosintesi. Questo carbonio appena fissato è quello che possiamo indicare come “carbonio nuovo”; plastiche realizzate a partire da tale fonte rientrano nella definizione di “base biologica” del PPWR.

Le plastiche a base biologica, rappresentate anche dall'acronimo BBP, **non risultano necessariamente biodegradabili e vengono indicate come chimicamente identiche alle loro omologhe a base fossile.**

Il quadro strategico UE su plastiche di origine biologica, biodegradabili e compostabili

Diverse e talvolta contrastanti sono le opinioni sull'effettiva sostenibilità delle plastiche a base biologica e sull'impatto di queste a livello ambientale. Ad esempio, il quadro strategico UE su plastiche di origine biologica, biodegradabili e compostabili indica:

*poiché le materie prime a base di carbonio continueranno a essere necessarie, **il carbonio rinnovabile proveniente dalla biomassa di origine sostenibile rappresenta un'alternativa al carbonio fossile** [...] l'utilizzo di rifiuti e sottoprodotti organici per la produzione di plastiche a base biologica **può consentire di rinunciare parzialmente alle risorse fossili e contribuire al conseguimento degli obiettivi di neutralità climatica.***

Tali concetti sono stati ribaditi dal successivo parere CESE (Comitato Economico e Sociale Europeo) su tale quadro strategico, anche con **l'incoraggiamento all'introduzione di percentuali obbligatorie di contenuto di plastica a base biologica** sia per le plastiche a base biologica sia per le plastiche compostabili.

Nel medesimo documento si pone l'attenzione anche all'approvvigionamento sostenibile delle materie prime. Si indica infatti che (da considerare che il documento è stato pubblicato nel giugno 2023):

*attualmente la produzione delle BBP, che hanno una quota di mercato delle materie plastiche pari all'1%, impegna lo 0,02% dei terreni coltivabili. **Per sostituire il 100% della plastica di origine fossile con le BBP – un'ipotesi teoricamente possibile, ma non realistica – sarebbe necessario utilizzare il 4-5% dei seminativi.** Le colture alimentari (zucchero, amido, oli) rappresentano attualmente due terzi delle fonti di materia prima, mentre il restante terzo è costituito da prodotti non commestibili (legno, olio di ricino). Nonostante il basso utilizzo dei terreni, occorrerà puntare a spostare l'approvvigionamento verso livelli inferiori delle cascate di alimenti e biomassa, ossia dalle colture e/o dagli alimenti verso i sottoprodotti (ad esempio paglia, rifiuti di legno) e i rifiuti riciclabili (lignocellulosa organica, carboidrogeno e rifiuti carboidrati) prima del recupero di energia.*

Qual è la posizione del PPWR sugli imballaggi in plastica a base biologica?

Il Regolamento PPWR, a cui è stato dedicato uno specifico articolo pubblicato sul numero 34 di aiasmag, stabilisce molteplici prescrizioni per l'intero ciclo di vita degli imballaggi, introducendo specifici obiettivi per ridurre l'impatto dei rifiuti da questi prodotti.

Per quanto riguarda l'utilizzo delle materie prime a base biologica, il Regolamento formalizza la necessità di valutare entro il 12 febbraio 2028 lo sviluppo tecnologico e le prestazioni ambientali di tali materiali anche in un'ottica di sostenibilità. Sarà poi sulla base degli esiti di questa fase che potrà essere presentata una proposta legislativa per:

- Fornire prescrizioni di sostenibilità per le materie prime a base biologica negli imballaggi di plastica.
- Stabilire obiettivi per incrementare l'uso di materie prime a base biologica.

- Impattare sulle attuali indicazioni del PPWR sul conseguimento degli obiettivi di contenuto materiale riciclato negli imballaggi in plastica.
- Comportare eventuali modifiche alla definizione stessa di base biologica.

Come si può determinare se la plastica in un articolo è a base biologica?

Innanzitutto, quando si parla di determinazioni analitiche, può risultare improprio o impreciso riferirsi in senso stretto a “plastica”. Per definire meglio questo concetto prendiamo in mano una penna, una semplice penna con il corpo, appunto, in plastica.

Per quanto la penna possa essere economica, magari addirittura un gadget, le porzioni plastiche garantiscono il mantenimento delle caratteristiche dimensionali e meccaniche nel lungo periodo, la resistenza all’uso ed agli urti, la solidità del colore, la stabilità alla luce ed alle sollecitazioni, ecc. Questo non sarebbe possibile con l’uso esclusivo del materiale polimerico. Risultano necessarie specifiche lavorazioni e, soprattutto, l’utilizzo di additivi, coloranti e sostanze organiche e/o inorganiche in genere.

In un comparto analitico senso quindi parlare di materie prime a base biologica e, come vedremo

nella seconda parte di questo articolo, vi sono delle specifiche modalità valutative e da tenere in considerazione per esprimere la frazione biobased sul totale.

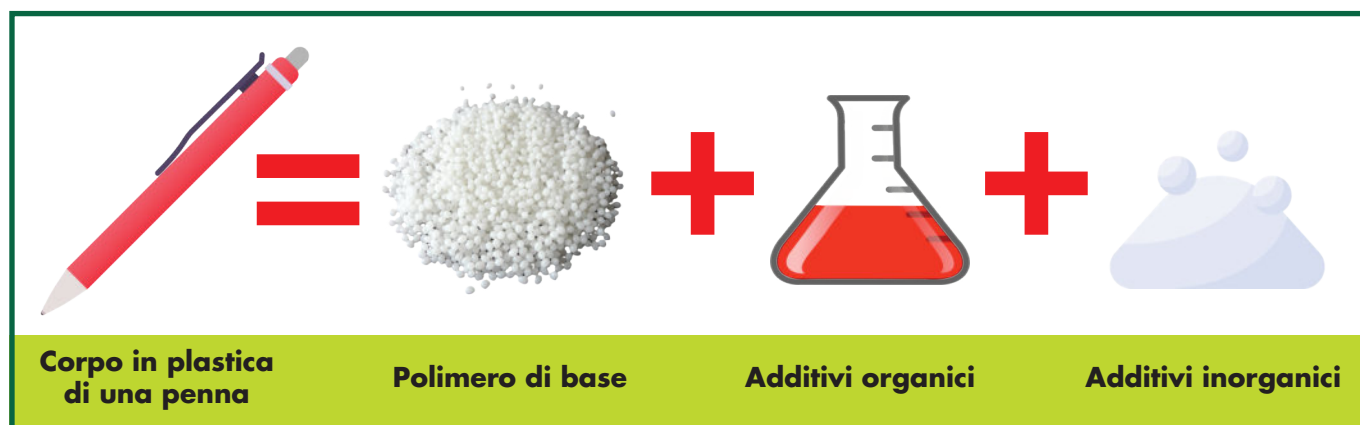
Per contrastare l’**ecologismo di facciata** ed evitare di indurre in errore i consumatori, non si dovrebbero formulare dichiarazioni generiche sui prodotti di plastica quali “bioplastica” o “a base biologica” e, come indicato sempre nel citato quadro strategico,

al fine di evitare di indurre in errore i consumatori, le dichiarazioni dovrebbero fare riferimento solo alla quota esatta e misurabile del contenuto di plastica a base biologica nel prodotto.

Ma, dal punto di vista analitico, si può capire se il carbonio in un materiale è “nuovo” o “vecchio”?

Per quanto, come detto, le plastiche a base biologica vengano indicate come chimicamente identiche alle omologhe a base fossile, **è effettivamente possibile misurare con precisione e affidabilità il contenuto a base biologica grazie ai metodi al radiocarbonio.**

Nella seconda parte dell’articolo parleremo proprio della datazione con il carbonio-14, cercando di schematizzare in maniera chiara e fruibile – e arricchita con qualche curiosità – perché questa tecnica ci permette di indagare sul passato del carbonio.



Come descritto nel testo, anche il semplice corpo in plastica di una penna è costituito da polimero di base variamente additivato di composti organici e/o inorganici che permettono di raggiungere specifiche caratteristiche tecniche, dimensionali e morfologiche.



Strumentazione utilizzata nella valutazione del tenore di ^{14}C (carbonio-14), Laboratorio LabAnalysis, sede di Casanova Lonati (PV).

Tabella: Dati 2021-2022 – Produzione globale di plastica e bioplastica

Anno	Plastica fossile [Mt]	BP ⁽¹⁾ [Mt; (%)]	BBP ⁽²⁾ [Mt; (%)]	BDCP ⁽³⁾ [Mt; (%)]
2021	367	1,80; (0,49)	0,74; (41,2)	1,05; (58,7)
2022*	390	2,22; (0,57)	1,07; (48,2)	1,14; (51,3)

*Bilancio preliminare in funzione della data di pubblicazione del documento di riferimento

BP⁽¹⁾ = bioplastiche intese, esclusivamente per rappresentatività in tabella, come somma di plastiche a base biologica, biodegradabili e compostabili.
Il dato in percentuale è da correlarsi all'intera produzione plastica (PB+fossile)

BBP⁽²⁾ = plastiche a base biologica che possono essere biodegradabili o non.
Il dato in percentuale è da correlarsi a produzione BP⁽¹⁾

BDCP⁽³⁾ = plastiche biodegradabili e compostabili.
Il dato in percentuale è da correlarsi a produzione BP⁽¹⁾

Dati riportati in: Parere del Comitato economico e sociale europeo sulla comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni «Quadro strategico dell'UE in materia di plastiche a base biologica, biodegradabili e compostabili» [COM(2022) 682 final] (2023/C 228/19)

[Mt] = milioni di tonnellate

**Roberto Sammarchi**

Avvocato specialista in diritto dell'informazione, della comunicazione digitale e della protezione dei dati personali, Socio AIAS



IA e sicurezza sul lavoro: la rivoluzione strategica dei professionisti SSL

L'uso dell'intelligenza artificiale nei luoghi di lavoro è una realtà operativa che sta ridisegnando processi, gerarchie e profili di rischio. In questo contesto, l'entrata in vigore della legge italiana sull'IA (L. 132/2025), in stretto rapporto con il Regolamento UE (AI Act, Reg. 2024/1689), segna un punto di svolta irreversibile, in particolare per i professionisti della Sicurezza e Salute nei Luoghi di Lavoro (SSL).

Il nuovo quadro giuridico impone un radicale cambio di paradigma: si transita da una gestione della sicurezza basata sulla conformità normativa a un'analisi strategica attiva, che deve governare nuovi rischi e cogliere opportunità inedite. Per figure chiave come il Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione (RSPP) e i consulenti specializzati, ciò significa una profonda ridefinizione del proprio ruolo. Non più solo controllori a valle, ma governatori a monte dell'innovazione, chiamati ad acquisire nuove competenze per integrare la prevenzione nelle strategie di sviluppo tecnologico delle imprese.

IL NUOVO PERIMETRO GIURIDICO: DAL D.LGS. 81/08 ALL'AI ACT

Il fulcro della nuova disciplina si trova nell'articolo 11 della L. 132/2025. La norma stabilisce un nuovo principio fondamentale: l'IA è impiegata per "migliorare le condizioni di lavoro" e "tutelare l'integrità psicofisica" dei lavoratori. La previsione crea un collegamento giuridico diretto con gli obiettivi di salute e sicurezza già sanciti dal D.Lgs. 81/2008. L'innovazione tecnologica non è vista come un'area separata, ma come uno strumento orientato alla tutela delle persone.

L'AI Act europeo classifica inoltre come sistemi ad "alto rischio" (High-Risk AI Systems) la maggior parte delle applicazioni in ambito lavorativo. Rientrano in questa categoria i sistemi per l'assunzione, la selezione, le decisioni su promozioni o cessazione del



rapporto, l'assegnazione di compiti e, con impatto notevole sulla sicurezza, i sistemi destinati al monitoraggio o alla valutazione delle prestazioni e del comportamento dei lavoratori.

La classificazione impone al datore di lavoro, in qualità di *deployer* (utilizzatore), obblighi specifici. Tra questi, la garanzia di un'adeguata "sorveglianza umana" (art. 14 AI Act) e l'obbligo di utilizzare i sistemi conformemente alle istruzioni d'uso (art. 26 AI Act). È qui che il ruolo del professionista SSL si espande: da "valutatore" a "garante" della corretta implementazione e gestione dei nuovi obblighi tecnologici.

L'EVOLUZIONE DEL RISCHIO

Il D.Lgs. 81/2008 impone la valutazione di "tutti i rischi".

L'integrazione dell'IA nei processi aziendali introduce nuove tipologie di rischio, spesso immateriali ma non per questo meno impattanti, che i professionisti SSL devono ora mappare e gestire.

Il Documento di Valutazione dei Rischi (DVR) deve ora obbligatoriamente evolversi per includere una sezione dedicata al "rischio algoritmico".

La nuova valutazione si articola su tre fronti principali.

1. Rischi Psico-sociali

Sistemi di monitoraggio costante o di valutazione delle prestazioni possono generare stress lavoro-correlato.

Se l'algoritmo è percepito come opaco (scarsa "spiegabilità"), invasivo o ingiusto (per via di bias), l'impatto sul benessere mentale del lavoratore è diretto.

2. Rischio Discriminatorio (Bias)

L'IA impara dai dati.

Se usata per assegnare compiti o valutare performance, e viene addestrata su dati storici vi-



ziati, l'IA non solo replicherà, ma amplificherà le discriminazioni passate.

Questo, come specificato dall'art. 11 della legge italiana, impatta direttamente l'integrità psicofisica e il benessere organizzativo.

3. Rischio Cognitivo (Automation Bias)

L'AI Act avverte del rischio da "eccessivo affidamento".

Si tratta della tendenza umana a fidarsi acriticamente dell'output della macchina, riducendo la propria vigilanza critica così da individuare eventuali errori.

Questo bias cognitivo può portare l'operatore a ignorare segnali di pericolo reali o a seguire indicazioni errate dell'algoritmo, con conseguenze potenzialmente gravi.

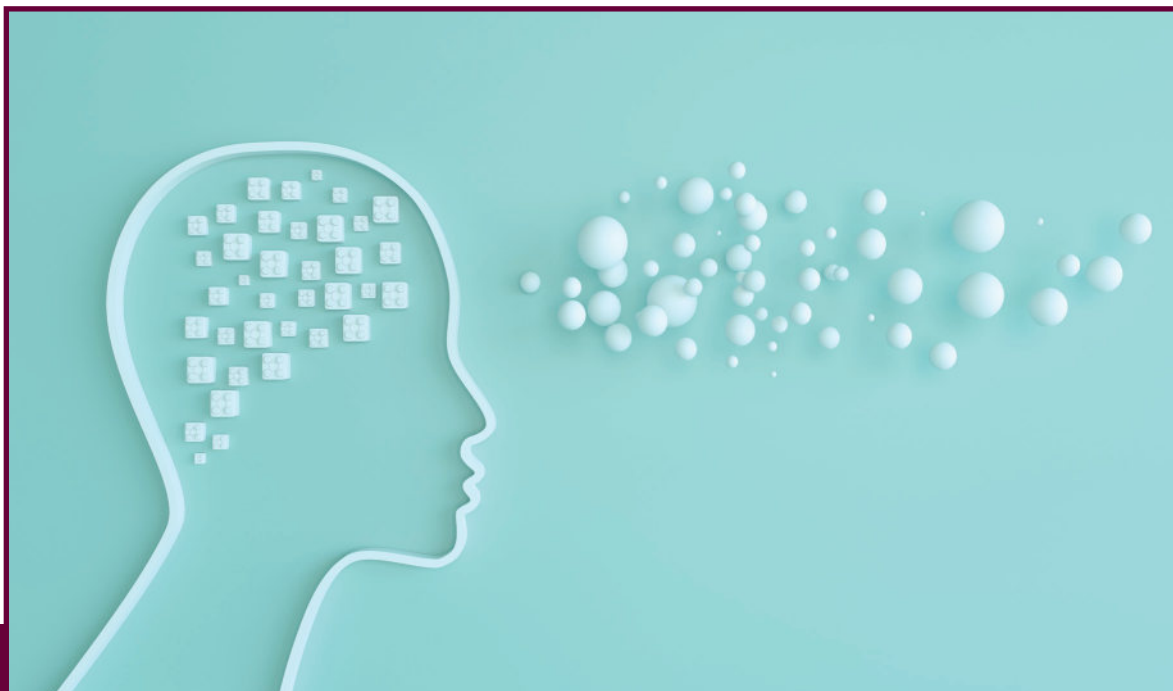
La mappatura di questi rischi richiede una collaborazione rinnovata e più stretta tra RSPP, Medico Competente, Risorse Umane e Rappresentanti dei Lavoratori (RLS).

IL PROFESSIONISTA SSL COME "GOVERNATORE" DELLA TECNOLOGIA

Di fronte a questi scenari, il ruolo del professionista SSL evolve in una figura strategica. La normativa non sminuisce la competenza umana, al contrario la rende indispensabile per governare la tecnologia.

La "sorveglianza umana", imposta sia dalla legge italiana (principio antropocentrico) sia dall'AI Act, non è una passiva supervisione.

L'articolo 14 dell'AI Act è chiaro: il sistema deve essere progettato per consentire all'operatore umano di "ignorare, annullare o ribaltare" l'output dell'al-



goritmo. Inoltre, l'articolo 26 impone che questa sorveglianza sia affidata a persone con "competenza, formazione e autorità" necessarie.

Il professionista SSL diventa la figura determinante per *disegnare* questo processo.

Il suo compito non si limita a definire le procedure di sorveglianza, ma si estende alla progettazione della formazione specifica (richiesta anche dall'art. 12 della legge italiana) e alla validazione, a monte, della scelta di sistemi che siano "sicuri, affidabili e trasparenti".

Anche la formazione (ex art. 37 D.Lgs. 81/08) deve evolvere.

Non basta un addestramento generico; dovrà essere specifica per i sistemi in uso.

I supervisor designati devono comprendere i limiti prestazionali del sistema, le procedure di sorveglianza e, soprattutto, come e quando esercitare il potere/dovere di "ignorare, annullare o ribaltare" la decisione dell'IA.

NUOVE OPPORTUNITÀ: L'IA COMPLIANT COME STRUMENTO DI PREVENZIONE

L'IA offre ai professionisti SSL strumenti di prevenzione potentissimi.

L'IA conforme alla legge può essere impiegata per analisi predittive, elaborando modelli per prevedere guasti di macchinari (manutenzione predittiva) o situazioni di pericolo prima che si manifestino, intervenendo così sulla probabilità di accadimento.

Sistemi di visione artificiale possono analizzare in tempo reale posture e movimenti ripetitivi per prevenire disturbi muscolo-scheletrici, in modo non invasivo e oggettivo. Inoltre, l'IA permette di ana-

lizzare enormi volumi di dati sui *near miss* (mancati infortuni), identificando pattern di rischio nascosti e correlazioni complesse che l'analisi umana tradizionale faticerebbe a cogliere, migliorando esponenzialmente l'efficacia delle misure di prevenzione.

Il problema principale non è oggi la tecnologia disponibile, ma – per quanto ciò possa apparire un paradosso – il suo utilizzo conforme alle norme; esattamente il ruolo in cui gli esperti di compliance SSL possono esprimere un contributo determinante.

Le nuove norme impongono un approccio sistemico. Un aspetto cruciale è il rafforzamento del ruolo del Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza (RLS).

L'articolo 26 dell'AI Act impone al datore di lavoro di informare i rappresentanti prima di mettere in servizio un sistema AI ad alto rischio.

Non si tratta di una informativa a valle, ma di un coinvolgimento preventivo che si salda con l'articolo 50 del D.Lgs. 81/08, implicando la consultazione sulla valutazione dei nuovi rischi e sulle relative misure di prevenzione.

L'intelligenza artificiale non è solo un nuovo rischio da normare.

È un'opportunità per rendere la gestione della sicurezza più efficace, predittiva e basata sui dati.

Per i professionisti SSL, la nuova opportunità è trasformarsi da gestori della conformità a architetti della governance tecnologica, garantendo che l'innovazione rimanga sempre al servizio della persona e della sua integrità psicofisica.

**Marianna Panico**

Coordinatrice del GTS Sistemi di gestione e compliance, Socio AIAS



La parità di genere come strumento efficace per il benessere sul lavoro

Riflessione sul valore della parità di genere nella società e nel mondo del lavoro¹

Dalla pubblicazione della prassi UNI/PdR 125:2022 sulla parità di genere, molte aziende italiane hanno integrato i loro sistemi di gestione o adottato per la prima volta questa certificazione grazie agli incentivi disponibili. Questa prassi ha creato un circolo virtuoso che ha permesso di far emergere e affrontare le discriminazioni di genere sul lavoro, andando oltre la visione ristretta del “tetto di cristallo” e puntando sulla difesa dei diritti umani fondamentali.

La parità di genere si definisce come l'equità tra uomini e donne: stessi diritti civili, economici e sociali, uguale trattamento, responsabilità e opportunità, principi sanciti dalla Dichiarazione Universale dei Diritti dell'Uomo (ONU, 1948) e dalla Costituzione italiana, in particolare dagli articoli 1, 2 e 3. Sostenere l'equità di genere significa promuovere dignità, diritti e trattamenti paritari nella società e nel mondo del lavoro. In questo contesto, la prassi UNI/PdR 125:2022 offre uno strumento concreto per supportare le aziende nelle politiche di parità, soprattutto incentivando la crescita del genere meno rappresentato.

Negli ultimi decenni, promuovere l'uguaglianza di genere e l'empowerment delle donne tramite iniziative come codici etici e di condotta, manifesti di valori, direttive e piani d'azione governativi, ha

consentito di fare significativi progressi nell'istruzione delle ragazze (incremento della presenza femminile nelle discipline STEM) e nell'inserimento delle donne nel mercato del lavoro. Inoltre, il tema della parità dei sessi ha ottenuto una notevole visibilità, ma restano nodi irrisolti: i pregiudizi sessisti, la violenza sulle donne, disparità economiche, ruoli meno qualificanti, difficoltà di carriera, scarsa presenza negli organismi decisionali, il “lavoro” di cura² in famiglia, sempre più gravoso in un contesto nazionale dove i servizi assistenziali e la sanità pubblica sono sempre meno accessibili per carenze strutturali.

Maternità e mondo del lavoro

Nonostante la visibilità acquisita dalla questione negli ultimi anni, **i dati restano preoccupanti**. L'Italia, in base ai dati Eurostat 2023, è il Paese con il tasso di occupazione tra i più bassi tra i paesi dell'Unione Europea, con l'Italia al 28mo posto dopo la Grecia. Nella IX edizione del rapporto di Save The Children, “Le Equilibriste - La maternità in Italia 2024”, che ha elaborato la classifica dell'Istat, risulta che in Italia una lavoratrice su cinque esce dal mercato del lavoro dopo essere diventata madre, magari del secondo figlio (un quarto delle donne che lavorano – quasi 2 milioni e mezzo – presenta elementi di vulnerabilità lavorativa³).

Il 72,8% delle “convalide” delle **dimissioni** dei neo-genitori riguarda le donne.

Dati che plasticamente rappresentano la mancanza di politiche di sostegno alla **genitorialità** e denunciano le difficoltà che le madri affrontano nel conciliare impegni familiari e lavorativi.

Altro aspetto da considerare sono gli **infortuni** riconosciuti dall’Inail nel 2023⁴ come correlati ad aggressioni e violenze sul lavoro.

Essi sono stati 6813, con quota in costante crescita prevalentemente a danno di donne.

Il 61% di questi episodi è causato da soggetti esterni come clienti, pazienti o utenti, soprattutto in sanità, assistenza sociale e trasporti.

Il 37,3% proviene da colleghi e circa il 10% da capi o supervisori.

Un quinto delle vittime segnala molestie ripetute dalla stessa persona.

La violenza e le molestie alle donne in generale e sui luoghi di lavoro, dai più recenti dati dell’Istat⁵ (report del 1° luglio 2024) e dell’Inail⁶, risulta un fenomeno diffuso, trasversale ed in crescita.

Dal quadro determinato dall’indagine dell’Inail il 70% delle persone intervistate ha assistito o subito atteggiamenti sessisti o discriminatori.

Le forme di violenza più comuni, che l’indagine rivela nei luoghi di lavoro, sono la violenza verbale (56%), il mobbing (53%) e l’abuso di potere (37%).



Seguono, con percentuali minori ma significative, la violenza fisica (10%), lo stalking (6%) e la violenza online (2%).

Resta rilevante il fenomeno delle micro-aggressioni difficili da riconoscere, ma capaci di minare profondamente il benessere lavorativo.

Gli abusi sul lavoro portano conseguenze gravi: il 37% delle donne ha sofferto di burnout, mentre ansia, depressione, stress post-traumatico e perdita di fiducia e autostima sono effetti comuni.

Infine, il 25% del campione intervistato ha lasciato il lavoro e il 14% è stato licenziato dopo aver subito episodi di violenza.

Anche nei luoghi di formazione possono avvenire molestie. **Il quadro emerso evidenzia una diffusa illegalità, con molte donne italiane che non si sentono sicure nei luoghi di lavoro sottolineando l'urgenza di misure preventive efficaci.**

La tutela dei diritti e della dignità delle donne in Italia rappresenta una sfida strategica, fondamentale per

contrastare il calo della natalità, dell'occupazione e della resilienza del tessuto produttivo nazionale.

L'adozione di sistemi di gestione volontari certificabili, in particolare la UNI/PdR125:2022, costituisce uno strumento efficace per incentivare imprese di ogni dimensione a introdurre misure volte a ridurre il divario di genere tra il personale dipendente, promuovendo allo stesso tempo la partecipazione femminile al mercato del lavoro e offrendo concrete opportunità di crescita economica.

Tra gli aspetti chiave previsti da tali prassi vi è la definizione di uno **specifico budget** destinato all'attuazione del Piano Strategico. L'implementazione di un sistema di gestione aziendale per la parità di genere deve essere sostanziale, mirato alla rimozione degli ostacoli che limitano il pieno sviluppo personale e professionale delle donne.

È essenziale proseguire con determinazione lungo la linea tracciata dalla normativa nazionale, comunitaria e internazionale, nonché dalle prassi e norme volontarie in materia di uguaglianza di genere nei luoghi di lavoro. I benefici risultano evidenti fin da subito: rafforzamento della coerenza legislativa, miglioramento della qualità della vita del personale dipendente, incremento della fiducia e della partecipazione agli obiettivi aziendali, oltre a una maggiore produttività, sostenibilità sociale e resilienza organizzativa.



1. Marianna Panico, insieme alle socie AIAS Lucia Venditti, Giulia Mazzeo, Giovanna Colacicco e Laura Biscaro, componenti del GTS Sistemi di Gestione & Compliance, e con la collaborazione dell'avvocato Antonio De Franciscis, hanno scritto una Guida Operativa per certificare la Parità di Genere per le imprese italiane secondo la Prassi UNI/PdR 125:2022, pubblicata da EPC Editore e presentata quale novità editoriale al Safety Expo 2024 sulla Sicurezza di Bergamo. Le autrici hanno ritenuto giusto rinunciare alle provvigioni per devolverle all'Associazione donne in rete contro la violenza – Roma e alla Fondazione Gulia Cecchetti.
2. In Italia, il 75% del lavoro di cura non retribuito è svolto dalle donne. (fonte OIL Italia e Federcasalinghe)
3. Rapporto Cnel-Istat del 2024 (dati 2023) "Il lavoro delle donne tra ostacoli e opportunità"
4. Alla data di pubblicazione del presente articolo i dati specifici per il 2024 non sono ancora disponibili
5. Le molestie e le vittime e contesto - Anno 2022-2023: <https://www.istat.it/comunicato-stampa/molestie-vittime-e-contesto-anno-2022-2023/>
6. numero di febbraio 2025 del periodico DATI INAIL <https://www.inail.it/portale/it/inail-comunica/news/notizia.2025.03.molestie-e-violenze-sul-lavoro-analisi-di-un-fenomeno-in-crescita.html>

**Barbara Lavezzi**

Mérieux NutriSciences, Consulting & Environmental Management System Manager

**Paola Verza**

Mérieux NutriSciences, Special Project Technical Manager- Food&Pharma-Water&Environment



End-of-waste per aggregati da demolizione: il quadro tecnico e normativo del DM 127/2024

In questo approfondimento parliamo del **DM 127/2024**, che introduce i criteri **end-of-waste** per gli aggregati da costruzione e demolizione, sostituendo il precedente **DM 152/2022**. Un quadro normativo complesso ma fondamentale per favorire il riuso in edilizia e infrastrutture, che è stato anche oggetto di un webinar AIAS nel 2025¹.

Il Decreto Ministeriale n. 127 del 28 giugno 2024² rappresenta un provvedimento normativo oneroso per interpretazione e per attuazione. Il decreto precedente era stato di fatto sospeso poco dopo l'emanazione, a causa di difficoltà applicative emerse anche da parte degli stessi enti di controllo. Il nuovo provvedimento punta ora a **rendere concretamente attuabile la gestione dei rifiuti da costruzione e demolizione in un'ottica di recupero, come sottoprodotto (end-of-waste)**.

Le definizioni chiave

- **Aggregato recuperato:** aggregato riciclato o artificiale derivato da rifiuti inerti che hanno cessato di essere tali, previa una o più operazioni di recupero, nel rispetto dell'art. 184-ter, comma 1, del D.Lgs. 152/2006. Perché un rifiuto sia qualificato come materiale riutilizzabile, deve soddisfare determinati requisiti, trovare mercato e applicazione, ed essere considerato alla stregua di un vero prodotto.
- **Lotto di aggregato recuperato:** quantitativo massimo di **3000 m³** di aggregato recuperato.
- **Produttore di aggregato recuperato:** è il **gestore dell'impianto autorizzato** alla produzione dell'aggregato, non il produttore originario del rifiuto.
- **Rifiuti inerti contemplati:** elencati nell'Allegato 1, Tabella 1.1 del Decreto. Devono essere non pericolosi: si tratta di residui che arrivano dalla lavorazione della pietra e di materiali naturali o provenienti da attività di costruzione e demolizione.
- **Dichiarazione di conformità:** si intende la dichiarazione sostitutiva delle certificazioni e dell'atto di notorietà rilasciata dal produttore ai sensi degli artt. 46 e 47 del DPR 445/2000, attestante le caratteristiche dell'aggregato recuperato. Deve attestare l'omogeneità del ciclo di produzione e dare una descrizione tecnica degli aggregati recuperati, che illustri il prodotto finale.
- **Autorità competente:** l'autorità che rilascia l'autorizzazione (Provincia o Regione), variabile in base al tipo di impianto, ai sensi del Titolo III-bis della Parte II o Titolo I, Capo IV, della Parte IV del D.Lgs. 152/2006.

■ Come dovrà essere applicato il nuovo Decreto Ministeriale *end-of-waste*?

Nel Decreto sono indicati gli scopi specifici e gli appropriati utilizzi, nell'allegato 2:

- a. realizzazione di recuperi ambientali, riempimenti e colmate;
- b. realizzazione del corpo dei rilevati di opere in terra dell'ingegneria civile;
- c. realizzazione di miscele bituminose e sottofondi stradali, ferroviari, aeroportuali e di piazzali civili ed industriali;
- d. realizzazione di strati di fondazione delle infrastrutture di trasporto e di piazzali civili e industriali;
- e. realizzazione di strati accessori aventi, a titolo esemplificativo, funzione anticapillare, antigelo, drenante;
- f. confezionamento di miscele legate con leganti idraulici (quali, a titolo esemplificativo, misti cementati, miscele betonabili);
- g. confezionamento di calcestruzzi;
- h. produzione di clinker per cemento;
- i. produzione di cemento.

Il Decreto è **applicabile a impianti autorizzati a ricevere o a lavorare uno dei codici rifiuto indicati e solo se questi rifiuti, una volta lavorati, diventeranno dei materiali che possono essere utilizzati nelle attività qui descritte.**

Per ogni lotto di aggregato recuperato, il produttore deve verificarne la conformità ai criteri del DM 127/2024 e redigere la relativa dichiarazione. Tale documento va inviato ad autorità competente e ARPA entro 6 mesi dalla produzione e conservato per 5 anni. Inoltre, deve essere tenuto un campione del lotto per 1 anno, salvo esenzioni per imprese EMAS o ISO 14001.

■ Dalla qualifica di rifiuto a quella di materia prima

L'obiettivo è garantire che il materiale recuperato abbia **le stesse caratteristiche tecniche e prestazionali** di una materia prima, anche tramite **marcatura CE**. I campioni devono essere idoneamente stoccati e riconoscibili, in quantità anche di **70-100 kg** per lotto. Gli impianti devono quindi predisporre idonee aree di stoccaggio di campioni, ricollegabili alla relativa di-



Aggregati da costruzione e demolizione.



Analisi gascromatografica di sostanze organiche semivolatili SVOC.



ICP massa per l'analisi dei metalli.



Test di cessione in acqua.

chiarazione di conformità, ed è fondamentale dimostrare l'**assenza di impatti ambientali negativi**.

■ Verifiche sui rifiuti in ingresso

Il produttore di aggregato riciclato deve eseguire:

- un esame della documentazione (una dichiarazione del produttore primario del rifiuto, o comunque analisi che dimostrino la non pericolosità);
- un controllo visivo, perché il codice deve corrispondere a quello effettivamente conferito;
- eventuali controlli supplementari che l'impianto ritenga utili per dare una maggiore caratterizzazione al rifiuto da lavorare.

Il produttore si deve quindi dotare di una idonea procedura di accettazione per i rifiuti: il legislatore ne lascia a lui l'ideazione e la messa in opera.

■ Verifiche sugli aggregati recuperati

Per quanto riguarda le analisi ambientali:

- conformità ambientale, riportata nell'Allegato 1, Tabella 2, dove sono elencati i parametri da ricercare sul campione tal quale e rispettivi valori limite;
- test di cessione per verificare che questi materiali, una volta lavorati, non causino un rilascio di sostanze contaminanti nell'ambiente.

Per quanto riguarda le norme tecniche da rispettare:

- marcatura CE: le soglie da rispettare sono più severe per gli aggregati destinati ai recuperi ambientali e alla realizzazione di riempimenti e colmate, più permissive per gli altri usi consentiti (sottofondi stradali e ferroviari, rilevati di opere di ingegneria civile o strati di fondazione);
- utilizzo del materiale riciclato: si trovano in Tabella 5 e riguardano un'ulteriore idoneità tecnica legata ad altro in funzione dell'impiego effettivo del materiale.

■ Che analisi deve fare il produttore primario del rifiuto?

Il decreto non dà nessuna indicazione riguardo alle analisi che il produttore primario del rifiuto deve

effettuare precedentemente all'invio del materiale in un impianto autorizzato al recupero e, fatta eccezione per i cantieri mobili (autorizzati all'utilizzo del materiale in loco), **non ha l'obbligo di soddisfare ai requisiti indicati nel Decreto**, ma deve invece eseguire analisi di classificazione mirate a dimostrare che il rifiuto è non pericoloso.

■ Quali sono i tempi necessari perché gli impianti si adeguino ai requisiti del nuovo decreto?

Dall'entrata in vigore del Decreto, gli impianti hanno avuto a disposizione 180 giorni per presentare all'autorità competente un aggiornamento della comunicazione (autorizzazione in procedura semplificata) o di aggiornamento dell'autorizzazione (autorizzazione ordinaria). I tempi di risposta degli organi competenti variano dai 90 ai 180 giorni, in funzione del tipo di autorizzazione (90 in procedura semplificata, 180 per un'autorizzazione ordinaria). Nel frattempo gli impianti continuano a lavorare secondo le autorizzazioni che possiedono e quindi secondo le prescrizioni che ci sono nelle autorizzazioni esistenti.

Riassumendo...

Perché un rifiuto tra quelli indicati nella Tabella 1 del DM 127/2024 cessi di essere tale, devono essere soddisfatti:

- Utilizzo per scopi specifici
- Presenza di domanda di mercato
- Esistenza di standard e requisiti tecnici
- Assenza di impatti ambientali

Sono inoltre necessari:

- Controlli su rifiuti in ingresso
- Controlli sui processi e tecnologie di recupero
- Implementazione di sistemi di gestione per il controllo del processo

1. La registrazione del webinar è disponibile all'indirizzo:
<https://www.aias-sicurezza.it/webinar-dm-28-06-2024-n-127-cessazione-della-qualifica-di-rifiuto-degli-inerti-da-costruzione-e-demolizione/sdeb46b29>

2. Il decreto è disponibile all'indirizzo:
<https://www.normattiva.it/uri-res/N2Ls?urn:nir:ambiente.energetica.ministero.sicurezza:decreto:2024-06-28;127!vig=2025-12-11>



Associazione Italiana Ambiente e Sicurezza

Redazione aiasmag



Presentazione del libro *Sicurezza a 360°* Innovazione, prevenzione e solidarietà per un mondo più sicuro

Intervista a Marco Isola, HSE presso Italgas Reti e autore del libro *Sicurezza a 360°: dalle opere complesse, al lavoro, alla vita quotidiana, ai social presentato il 19 maggio 2025 alla XXXVII edizione del Salone Internazionale del Libro di Torino.**

Ingegnere Isola, la sua opera *Sicurezza a 360°* abbraccia un approccio olistico alla sicurezza che va ben oltre i confini tradizionali della prevenzione degli infortuni sul lavoro. Come ritiene che questa visione integrata, che spazia dalla sicurezza domestica a quella informatica, dalla protezione dei bambini alla sicurezza industriale, possa contribuire a quella cultura della prevenzione che AIAS promuove da decenni? In particolare, come può questo approccio trasversale aiutare i professionisti della sicurezza a comprendere meglio l'interconnessione tra i diversi ambiti di rischio e a sviluppare strategie preventive più efficaci?

Il cuore del mio libro è l'idea che la sicurezza non possa più essere vista come un insieme di compartimenti stagni limitati al luogo di lavoro o a singoli ambiti. Oggi la sicurezza va affrontata come un sistema integrato che comprende non solo quella, ad



Marco Isola

Ingegnere della Sicurezza (HSE – Health, Safety & Environment) presso Italgas Reti



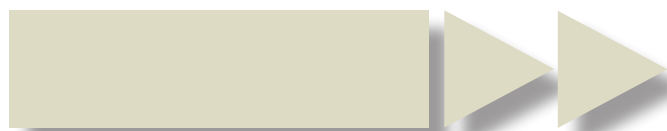
* Il libro è acquistabile al seguente link <https://amzn.eu/d/jeY8WfI>

esempio, industriale, ma anche quella domestica, informatica, infantile e sociale, perché i rischi sono interconnessi e si influenzano a vicenda. Ad esempio, una falla nella sicurezza informatica può avere ripercussioni anche sulla sicurezza fisica in azienda, mentre una cultura della prevenzione radicata in famiglia favorisce comportamenti più consapevoli sul lavoro.

La mia opera si distingue dai manuali tradizionali perché non si limita a elencare norme e procedure, ma punta a formare, educare e sensibilizzare i lettori affinché la sicurezza diventi un valore fondamentale, non un obbligo formale o una perdita di tempo. È rivolto a professionisti della sicurezza, manager, lavoratori e a semplici cittadini, perché credo che solo una cultura condivisa possa creare ambienti di lavoro più sicuri e sostenibili. Propongo un approccio integrato perché la sicurezza è trasversale e unisce aspetti tecnici, organizzativi, psicologici, culturali e umani.

Il libro *Sicurezza a 360°* si allinea con la missione di AIAS di promuovere una cultura della prevenzione che supera i confini del luogo di lavoro, coinvolgendo tutta la comunità. Questa visione integrata permette di sviluppare strategie preventive più efficaci e innovative, riconoscendo l'interconnessione tra rischi diversi e valorizzando la partecipazione attiva di tutti.

Infatti, solo adottando un approccio olistico e condiviso è possibile affrontare con successo le complesse sfide di oggi e di domani, creando una sicurezza davvero efficace e duratura. Soltanto con una visione a "360°" si può consolidare una cultura della prevenzione solida e sostenibile.



Ha parlato di cultura, ma quanto è importante sviluppare una solida cultura della sicurezza, e in che modo la prevenzione e la formazione continua contribuiscono a rafforzarla e a ridurre gli incidenti sul lavoro?

La cultura della sicurezza è il fulcro di ogni organizzazione che vuole garantire ambienti di lavoro sicuri e sostenibili. Nel libro sottolineo come la cultura della sicurezza si fondi sulla responsabilità condivisa, in cui ogni lavoratore deve essere parte attiva in questo processo. La prevenzione non è un costo o un obbligo formale, ma un insieme condiviso di valori, atteggiamenti e comportamenti a tutti i livelli aziendali. I dirigenti devono dare l'esempio e sostenere queste dinamiche affinché la sicurezza diventi un valore radicato e imprescindibile per tutelare la salute dei dipendenti. La formazione continua è fondamentale, e non deve limitarsi a fornire solo nozioni tecniche, ma deve sviluppare consapevolezza, competenze e coinvolgimento emotivo verso rischi e buone pratiche, facendo percepire la sicurezza come valore condiviso, non come imposizione. La sicurezza non è mai statica: tecnologie, procedure e minacce mutano costantemente.

Un errore comune è intervenire solo dopo un incidente, trascurando la prevenzione. Una cultura positiva, integrata in azioni concrete, anticipa i pericoli, riduce gli incidenti e migliora il benessere. Un ambiente che favorisce comunicazione trasparente e riconoscimento dei comportamenti corretti crea un circolo virtuoso di miglioramento continuo. La sfida più grande è superare la frammentazione tradizionale del settore. Un approccio integrato coglie analogie e interconnessioni tra rischi apparentemente distanti. Allo stesso modo, tecniche di prevenzione domestica, come la sensibilizzazione ai pericoli comuni, migliorano la formazione sul lavoro. Questo scambio di conoscenze permette strategie più complete e resilienti.

La cultura della sicurezza, unita alla formazione efficace e alla prevenzione, trasforma la sicurezza da obbligo normativo a valore condiviso, capace di sal-

vaguardare persone, migliorare produttività e reputazione. Solo così si costruisce un ambiente dove la sicurezza è parte integrante del "modo di fare", con benefici duraturi per tutti.

Abbinato a questo libro si affianca anche un nobile gesto di beneficenza, ci può raccontare di più?

Con grande orgoglio e spirito di solidarietà, ho voluto affiancare al tema della Sicurezza un progetto etico e solidale che va oltre la semplice divulgazione della cultura della sicurezza. Ho deciso infatti di devolvere il 50% del ricavato netto delle vendite alla Cooperativa Sociale Arcobaleno (ON-LUS), un'organizzazione che si dedica con passione principalmente all'assistenza di bambini e persone fragili con disabilità.

Questa iniziativa di beneficenza è stata personalmente concordata con il Presidente della cooperativa, con cui abbiamo condiviso l'obiettivo di unire cultura e solidarietà in un unico progetto. Acquistando il libro quindi, non solo si contribuisce ad aumentare la consapevolezza sulla sicurezza in tutte le sue sfaccettature – dalla sicurezza industriale a quella domestica, informatica e sociale – ma si sostiene concretamente chi ha bisogno di aiuto, offrendo un supporto tangibile a bambini e persone con disabilità.

In questo modo, il libro diventa un duplice strumento: da una parte promuove un cambiamento culturale necessario per creare ambienti più sicuri e responsabili, dall'altra genera un impatto sociale positivo, dimostrando che la sicurezza può e deve andare di pari passo con la solidarietà.

L'iniziativa vuole coinvolgere lettori, professionisti e aziende in un percorso di crescita collettiva, dove ogni acquisto rappresenta un gesto concreto di attenzione verso la comunità.

Quindi questa proposta letteraria testimonia come cultura e beneficenza possano integrarsi per costruire un futuro migliore, più sicuro e più umano per tutti.

Per concludere, guardando al futuro e alle principali sfide che ci attendono nei prossimi anni quale messaggio vorrebbe lasciare ai lettori e ai professionisti della sicurezza?

Le sfide sono molteplici e complesse. Innanzitutto, la rapidità con cui evolvono le nuove tecnologie richiede costante aggiornamento, adeguata gestione e una grande capacità di adattamento. Inoltre, la crescente interconnessione tra sistemi fisici e digitali amplifica i rischi e rende necessaria una visione integrata.



Un'altra sfida importante riguarda la dimensione umana: in un mondo sempre più automatizzato, mantenere alta la consapevolezza e la motivazione delle persone sarà fondamentale.

Infine, la globalizzazione impone di confrontarsi con normative, culture e rischi diversi, rendendo ancora più indispensabile un approccio olistico e collaborativo.

La sicurezza è un percorso continuo, non un traguardo. Richiede impegno, collaborazione e la volontà di migliorarsi ogni giorno. Solo adottando un approccio a 360°, che integri conoscenze, competenze e sensibilità diverse, è possibile affrontare con successo le sfide complesse del lavoro e della vita quotidiana. La sicurezza non è mai un fatto isolato, ma un valore condiviso che coinvolge tutti noi, in ogni contesto. Pertanto il mio auspicio, anche in armonia con la visione di AIAS, è che questa consapevolezza riesca a rispondere alle esigenze di una società come la nostra in costante evoluzione.

La Sicurezza è un aspetto essenziale della vita moderna per costruire un futuro migliore e più sicuro, impatta in maniera trasversale su diversi contesti e non si limita semplicemente alla protezione fisica, ma abbraccia anche la salute, la stabilità economica e il benessere psicologico e sociale.

Questo libro si propone di fare riflettere il lettore, nel riconoscere e considerare la Sicurezza, non come un tema teorico e distante, ma bensì reale e concreto, in quanto le varie situazioni di rischio sono fra loro collegate ed i relativi comportamenti possono contribuire in maniera significativa a proteggere le persone, gli oggetti e le infrastrutture.

Il 50 % del ricavato netto derivante dalla vendita del libro sarà destinato in beneficenza per sostenere le iniziative della **Cooperativa Sociale l'Arcobaleno**, un'organizzazione che da anni si dedica alla tutela delle persone più fragili e vulnerabili, in particolare quelle con **disabilità**. Acquistando questo testo, si compie quindi anche un gesto di solidarietà e altruismo concreto. La **Cooperativa Sociale l'Arcobaleno** garantisce la massima trasparenza e impegno nella gestione delle donazioni, assicurando che il contributo arrivi a chi ne ha realmente bisogno (sito web cooperativalarcobaleno.it).

MARCO ISOLA

50% IN BENEFICENZA

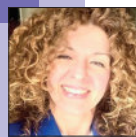


SICUREZZA A 360°

Dalle opere complesse, al Lavoro, alla vita quotidiana, ai Social

Intervista esclusiva: Arch. Antonino ISOLA




**Elena Chiefa**

Avvocato; Specializzazione in Diritto del Lavoro, Componente della Rete Giuridica; Docente Formatore Salute e Sicurezza Ambienti di Lavoro; Esperta in Risk Management settore Sanità; Socia AIAS



Benessere organizzativo: dal dovere normativo all'opportunità strategica aziendale

Le interazioni difficili con utenti/clienti sono il principale fattore di stress. La giustizia organizzativa è cruciale: percezioni di ingiustizia causano distress e assenteismo. Serve valutazione sistematica dei rischi psicosociali e cultura partecipativa. Investire nel benessere è scelta strategica, non solo etica.

**La prima parte del contributo è pubblicata
nel numero 38 di aiasmag**

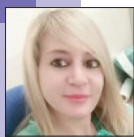
www.aias-sicurezza.it/aiasmag

I lavoratori frequentemente segnalano il fattore di rischio percepito come più stressante rispetto ai rischi puramente fisici quello inerente alla gestione delle interazioni con clienti, utenti o pazienti difficili. Fattore di rischio principale nelle professioni legate all'assistenza sanitaria e sociale, nell'istruzione, nel settore dell'ospitalità e ristorazione, nonché nel commercio all'ingrosso e al dettaglio. Quindi, rivestono notevole importanza le attività che mirano alla promozione della salute sul luogo di lavoro e che vedono l'impegno comune del datore di lavoro, dei lavoratori e della società per migliorare la salute e il benessere dei lavoratori, praticamente un processo che facilita lo sviluppo di una cultura preventiva che mira a prevenire gli esiti negativi in materia di salute e sicurezza sul lavoro. Di sicuro questo approccio contribuisce al miglioramento del benessere

dei lavoratori, e nel contempo genera un aumento della produttività complessiva dell'organizzazione. Lo stress correlato al lavoro, cioè uno stato di affaticamento, di pressione avvertito da un lavoratore che avverte di dover affrontare richieste superiori alle proprie capacità di gestione, è una condizione che, accompagnata da sofferenze fisiche, psichiche e/o sociali, origina dalla percezione di non riuscire a soddisfare le richieste lavorative o di non essere all'altezza delle aspettative legate al proprio ruolo. Di certo le relazioni interpersonali nei luoghi di lavoro, le opportunità di crescita professionale, la cultura aziendale e la percezione della giustizia organizzativa sono fattori legati al contesto lavorativo e che possono provocare rischi psicosociali.

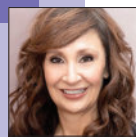
La percezione di ingiustizia organizzativa come elemento di crisi

In particolar modo, la giustizia organizzativa, cioè la percezione da parte dei lavoratori di essere trattati in modo equo e giusto, rispettoso e coerente con i



Angela Sardella

Laurea Magistrale in "Management delle Organizzazioni Pubbliche e Sanitarie-MOPS B"; Laurea in Infermieristica; Master in Management e Coordinamento delle Professioni Sanitarie; Docente Formatore per la sicurezza



Anna Villani

EY Security Risk Management Advisor | ASIS WIS - Women in Security Italy | Security Manager UNI 10459 | TAPA | ISO 28000



principi di correttezza e trasparenza, rappresenta un elemento importante, perché le percezioni di ingiustizia possono generare distress e favorire comportamenti devianti.

Un approccio relazionale avvertito come ingiusto incrementa situazioni di distress e ha un impatto negativo sulle performance lavorative. Infatti, alcuni studi recentemente condotti a livello europeo e nazionale dimostrano che la percezione di ingiustizia sul posto di lavoro è correlata a distress, a disagio psicologico, a calo motivazionale, ad un aumento dei conflitti interpersonali, a comportamenti contropro-

ductivi come l'assenteismo, il turnover, la demotivazione. Promuovere una cultura organizzativa basata su *riconoscimento del merito, partecipazione, chiarezza comunicativa, ascolto* è di vitale importanza per la prevenzione dei rischi psicosociali. È fondamentale coinvolgere i lavoratori nei processi decisionali che li riguardano, permettendo loro di esprimere opinioni critiche sulle idee e azioni proposte. È importante chiarire le aspettative, affinché ogni lavoratore sappia quali siano i criteri con cui verranno valutate le proprie performance e, allo stesso tempo, quali conseguenze potrebbero derivare da un eventuale falli-



mento nel raggiungimento degli obiettivi prefissati. Il mantenere relazioni interpersonali positive tra lavoratori e datore di lavoro rappresenta un fattore determinante per il miglioramento della produttività, della motivazione e del morale, favorendo, altresì, la creazione di un ambiente di lavoro contraddistinto da coesione, efficienza ed un clima positivo, che rinforza il benessere organizzativo.

Verso una valutazione approfondita dei rischi psicosociali

È noto che i lavoratori insoddisfatti tendono ad assentarsi più frequentemente dei lavoratori soddisfatti e nel contempo mirano a cercare una nuova occupazione e, se il mercato del lavoro lo consente, ad abbandonare la propria azienda. Quindi, è essenziale effettuare la valutazione dei rischi occupazionali individuando quali sono i pericoli che possono causa-

re un danno alle persone e considerare se sono state adottate tutte le misure precauzionali necessarie.

Per quanto riguarda la valutazione e gestione dei rischi psicosociali questa deve essere affrontata con un *approccio sistemico, multidisciplinare e partecipativo*. Tutte le aziende dovrebbero condurre una *valutazione approfondita dei rischi psicosociali*, con strumenti qualitativi (interviste, focus group) e quantitativi (questionari validati), coinvolgendo attivamente i lavoratori nel processo di valutazione, garantendo anonimato e libertà di espressione, elaborare *interventi mirati* a livello organizzativo, gestionale e individuale, e formare dirigenti responsabili e preposti sul tema del *benessere organizzativo*.

La prevenzione dei rischi, infatti, non può esaurirsi solo con adempimenti formali, essa deve tradursi in un *processo culturale* che metta al centro la persona e il valore del lavoro come fattore di crescita, salute e



SANITÀ



EDUCAZIONE

realizzazione. Un cambiamento culturale orientato al benessere rappresenta un elemento fondamentale per il miglioramento delle condizioni lavorative. I rischi psicosociali rappresentano oggi una delle sfide più complesse e diffuse nel mondo del lavoro. È fondamentale che il benessere organizzativo, destinato a diventare un pilastro della tutela della salute e sicurezza in tutti i luoghi di lavoro, venga progressivamente compreso e riconosciuto sia dai destinatari delle normative in materia di sicurezza e salute nei luoghi di lavoro sia da tutti gli attori coinvolti nella gestione della sicurezza aziendale. Necessario promuovere ambienti di lavoro *giusti, trasparenti, partecipativi e capaci di riconoscere il valore umano*, oltre a quello professionale. Investire nel benessere non è solo una responsabilità etica e sociale, ma una *scelta strategica*, capace di generare valore per le persone, per le organizzazioni e per l'intero sistema produttivo del Paese.



RISTORAZIONE

Bibliografia/Sitografia

- D.Lgs 30 marzo 2001, n. 165, “Norme generali sull’ordinamento del lavoro alle dipendenze delle amministrazioni pubbliche”.
- D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e ss.mm.ii., “Testo Unico sulla salute e sicurezza sul lavoro”.
- Legge 14 agosto 2020, n. 113, “Disposizioni in materia di sicurezza per gli esercenti, le professioni sanitarie e socio-sanitarie nell’esercizio delle loro funzioni”.
- Ministero della Salute, Direzione Generale della Prevenzione Sanitaria, “Piano Nazionale della Prevenzione 2020-2025”.
- Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali (2020), “Linee guida per la valutazione dei rischi psicosociali nei luoghi di lavoro”.
- F. Avallone, M. Bonaretti (2003), *Benessere Organizzativo. Per migliorare la qualità del lavoro nelle amministrazioni pubbliche*, Rubbettino, Soveria Mannelli.
- F. Avallone (2021), *Psicologia del lavoro e delle organizzazioni. Costruire e gestire relazioni nei contesti professionali e sociali*, Carocci, Roma.
- Agenzia europea per la sicurezza e la salute sul lavoro (2002), “Factsheet 22 - Stress legato all’attività lavorativa”.
- Agenzia europea per la sicurezza e la salute sul lavoro (2003), “Factsheet 47 - Prevenzione della violenza sul personale nel settore dell’istruzione”.
- OIL (Organizzazione Internazionale del Lavoro), Convenzione 190/2019.
- EU-OSHA (2021), “Rischi psicosociali nei luoghi di lavoro: strategie europee di prevenzione”, Agenzia europea per la sicurezza e la salute sul lavoro.
- Accordo Europeo sullo stress lavoro-correlato (2004), recepito in Italia nel 2008.
- INAIL (2022), “Rischi psicosociali e lavoro: strumenti e buone pratiche per la prevenzione”, Roma.
- Regione Lombardia - Rete WHP (2023), “Programmi di Workplace Health Promotion nelle imprese lombarde”.

Laser, CEM e ROA 2026

L'eccellenza AIAS Academy nei corsi di Alta Formazione Manageriale

Da oltre quindici anni, **AIAS Academy** forma tecnici, consulenti e manager della sicurezza attraverso corsi di alta specializzazione riconosciuti a livello nazionale. Tra i più richiesti e apprezzati vi sono i percorsi dedicati alla sicurezza laser, ai campi elettromagnetici (CEM) e alle radiazioni ottiche artificiali (ROA). Tre corsi distinti, ciascuno con competenze e obiettivi specifici, accomunati da un unico standard: l'eccellenza formativa **AIAS Academy**. Le edizioni 2026 offriranno contenuti aggiornati alle più recenti normative europee e alle linee guida tecniche più avanzate, confermando **AIAS Academy** come uno dei principali punti di riferimento per la formazione HSE tecnico-manageriale in Italia.



CORSO TECNICO LASER

Videoconferenza, 40 ore

Il corso tecnico **Laser** si rivolge a tutti i professionisti che operano in contesti dove vengono utilizzate sorgenti laser – ambito industriale, sanitario, ricerca e laboratorio – e che necessitano di competenze solide nella **valutazione del rischio e nella gestione delle misure di sicurezza**.

Il programma approfondisce la **classificazione dei sistemi laser secondo la norma CEI EN 60825-1**, i limiti di emissione, la progettazione delle misure protettive, la gestione delle aree controllate e l'applicazione delle procedure operative.

Ampio spazio è dedicato all'analisi dei casi pratici, alla lettura dei manuali tecnici e alla scelta dei dispositivi di protezione individuale e collettiva.

Grazie all'impostazione didattica basata **sull'alternanza tra teoria, esercitazioni e simulazioni applicative**, il partecipante acquisisce le competenze necessarie per ricoprire il ruolo di addetto o responsabile della sicurezza laser nel rispetto della normativa vigente.

SCOPRI DI PIÙ

<https://www.aiasacademy.it/corso/tecnico-laser>

CORSO TECNICO CAMPI ELETTROMAGNETICI

Videoconferenza, 40 ore

Il corso tecnico **CEM** forma professionisti capaci di valutare e gestire i rischi derivanti dall'esposizione a **campi elettromagnetici** secondo quanto previsto dalla norma.

I partecipanti apprendono le metodiche di misura, calcolo e stima dei livelli di esposizione, l'utilizzo degli strumenti di rilevazione e l'interpretazione dei limiti di riferimento, con particolare attenzione alle situazioni di rischio nei diversi comparti produttivi.

Il corso affronta inoltre gli aspetti di **progettazione delle misure di prevenzione e protezione**, la valutazione dell'interferenza tra sorgenti, e le strategie per integrare la sicurezza CEM nei sistemi di gestione aziendale.

SCOPRI DI PIÙ

<https://www.aiasacademy.it/corso/tecnico-campi-elettro-magnetici/>

CORSO TECNICO RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI

Videoconferenza, 40 ore

Il corso tecnico **ROA** approfondisce la valutazione e la gestione del rischio derivante dall'esposizione a **radiazioni ottiche artificiali**, con particolare riferimento a **lampade, LED, laser di bassa potenza e sistemi fotonici industriali**.

I partecipanti imparano a individuare le sorgenti, stimare i livelli di esposizione, valutare il rischio e predisporre le misure di prevenzione e protezione in conformità alle direttive europee e alle norme tecniche.

SCOPRI DI PIÙ

<https://www.aiasacademy.it/corso/tecnico-radiazioni-ottiche-artificiali>

PERCHÉ SCEGLIERE UN CORSO DI ALTA FORMAZIONE MANAGERIALE AIAS ACADEMY?

AIAS Academy, ente di formazione di AIAS – Associazione Italiana Ambiente e Sicurezza, da oltre trent'anni promuove **la cultura della salute, della sicurezza e della sostenibilità**, formando professionisti competenti, consapevoli e capaci di incidere realmente sulla qualità dei luoghi di lavoro.

Con le **edizioni 2026 dei corsi Laser, CEM e ROA**, Academy conferma il suo impegno nel fornire una formazione che unisce **competenza tecnica, aggiornamento scientifico e attenzione alla persona**.

Un marchio di garanzia per chi vuole distinguersi nel panorama della sicurezza del lavoro e dell'HSE management.

Tutti i tre corsi sono **autonomi e indipendenti**, ma condividono la stessa impostazione didattica:

- lezioni in **videoconferenza sincrona**;
- orari compatibili con l'attività professionale;
- docenti qualificati selezionati tra i più importanti esperti sul campo;

- un **tutor dedicato** che segue ogni partecipante per l'intera durata del percorso.

La **presenza costante del tutor** nello specifico garantisce un supporto personalizzato, la continuità nella comunicazione con i docenti e un'esperienza formativa fluida e di alto livello.

È **un modello formativo ormai consolidato**, che unisce la flessibilità della didattica online alla qualità e alla relazione diretta che da sempre contraddistinguono AIAS Academy.

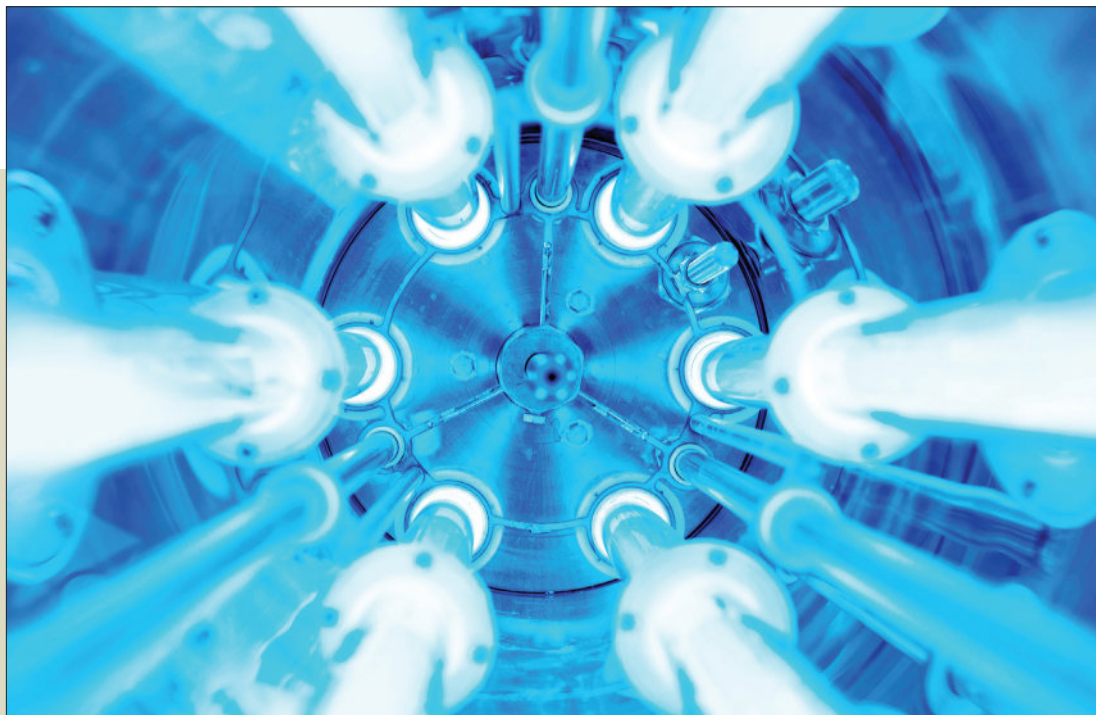
HAI DUBBI SU QUALE CORSO SCEGLIERE?

AIAS Academy offre la possibilità di richiedere una **consulenza formativa gratuita e personalizzata** con il tutor esperto **Gilberto Crevena**, punto di riferimento per i percorsi tecnici e manageriali.

Un colloquio orientativo che aiuta a comprendere quale corso sia più adatto al proprio profilo e agli obiettivi professionali.

Richiedi subito la tua consulenza

<https://www.aiasacademy.it/consulente-di-formazione/>



DICONO DI NOI

Sono in contatto con AIAS Academy da almeno dieci anni e sono stato formato come RSPP in tutte le mie certificazioni ed aggiornamenti dal suo team e dai suoi docenti. Sintetizzerei la mia esperienza in tre punti:

- **Professionisti e competenti:** tutti i vostri docenti, formatori e componenti del vostro organico si sono sempre dimostrati preparati spesso oltre le aspettative.
- **Affidabili:** mai nulla nella gestione e nella formazione viene lasciato al caso, è sempre tutto preparato, organizzato e pianificato.
- **Sempre e solo per il cliente:** le nostre esigenze, le nostre aspettative e i nostri desideri vengono accolti e accontentati

P. Ardizzi – RSPP

SCOPRI I PROGRAMMI COMPLETI E ISCRIVITI ALLE NUOVE EDIZIONI 2026

Corso Tecnico Laser

<https://www.aiasacademy.it/corso/tecnico-laser>

Corso Tecnico Campi Elettromagnetici

<https://www.aiasacademy.it/corso/tecnico-campi-elettro-magnetici>

Corso Tecnico Radiazioni Ottiche Artificiali

<https://www.aiasacademy.it/corso/tecnico-radiazioni-ottiche-artificiali>



Associazione Italiana Ambiente e Sicurezza

Redazione aiasmag



“AIAS on the Road” chiude un 2025 di grande soddisfazione

“AIAS on the Road”, il roadshow che celebra in tutto il territorio italiano i 50 anni di AIAS, si è chiuso con la tappa di Roma, la numero 11, programmata lo scorso 5 Dicembre.

Le voci degli organizzatori si soffermano in queste righe sulla tappa vissuta a Torino il 25 Novembre presso SET – Scalo Eventi Torino e sulla tappa finale, con un bilancio di quello che è stato tutto il percorso di questo anno.

Cristian Son

AIAS Events on Field & Marketing Manager e presentatore ufficiale di tutte le tappe “AIAS on the Road”

Una chiusura davvero speciale quella di questo “AIAS on the Road 2025”: nel giro di pochi giorni, a brevissima distanza dalla tappa in Feralpi, abbiamo vissuto la decima tappa a Torino e l’undicesima, quella conclusiva, a Roma. Il mio è un ringraziamento a tutti coloro che hanno contribuito a organizzare i contenuti di ogni tappa, a tutti coloro che hanno partecipato, ma soprattutto a tutte le aziende che hanno sostenuto questo nostro percorso, senza le quali non saremmo riusciti ad organizzarlo e a viverlo in questo modo. Roma è stata sì il punto finale di quest’anno, ma anche il momento

in cui abbiamo ufficialmente lanciato “AIAS on the Road 2026”, sul quale stiamo già lavorando da diverse settimane.

Stay tuned su tutto il nostro network media per ulteriori dettagli molto presto.

LE ULTIME TAPPE

10ª tappa – 25 Novembre 2025 – Torino

SET – Scalo Eventi Torino ha ospitato la tappa numero 10 di “AIAS on the Road”: si è parlato del nuovo accordo Stato-Regioni con la formazione a essere il grande focus del pomeriggio (l’evento inizierà alle ore 14:00).

Questa tappa è vissuta all’interno di “Innovation Alliance Forum 2025”: nello stesso luogo erano infatti presenti anche A.I.MAN. – Associazione Italiana Manutenzione e FEDERTEC, l’Associazione di riferimento per la mecatronica.





Fabio Rosito, Coordinatore Regione Piemonte e Val d'Aosta, AIAS

Una bellissima esperienza: non solo un seminario, ma un evento nell'evento e un momento d'incontro con tantissime realtà, appartenenti anche ai mondi di A.I.MAN. e FEDERTEC. Un ringraziamento ai relatori per la loro disponibilità e ai tantissimi partecipanti intervenuti e rimasti fino al tardo pomeriggio con noi. Una tappa indubbiamente riuscita al 100%.

11ª tappa – 5 Dicembre 2025 – Roma

“Il futuro della sicurezza nel commercio e nel terziario”: questo il titolo dell'evento che ha chiuso “AIAS on the Road” 2025 presso la Sala Abbascià della sede di Confcommercio per le Imprese a Roma. Tanti gli interventi di qualità e di contenuto, anche provenienti dalle istituzioni, che hanno caratterizzato l'ultima tappa moderata dal Vice Presidente AIAS

10ª tappa

10ª tappa





Giovanni Taveri alla presenza sul palco dei relatori di tutto il Comitato Esecutivo dell'Associazione.

Dichiarazioni Finali AIAS

Francesco Santi, Presidente

«Dal 1975 a oggi AIAS è l'associazione tecnico-professionale di tutti i professionisti che si occupano di sicurezza sul lavoro. Da 50 anni diffondiamo il verbo della cultura della prevenzione. Solo continuando a spingere questo messaggio possiamo migliorare le condizioni di lavoro e incidere su quel numero, ormai costante, dei 3 morti sul lavoro al giorno. La nostra "mission zero infortuni e zero morti sul lavoro" deve continuare fino al raggiungimento dell'obiettivo».

Giovanni Taveri, Vice Presidente

«AIAS on the Road non finisce con la tappa di Roma: nuove tappe e nuove regioni arriveranno sin dai primi mesi del 2026. Il bilancio è solo che positivo per i contenuti che abbiamo portato a ogni evento e per

i messaggi che quotidianamente siamo in grado di dare come Associazione. Un ringraziamento a tutte le persone che hanno lavorato duramente per rendere di successo questo lungo viaggio».

Alessandro Foti, Vice Presidente

«Tanti eventi e tanti argomenti: AIAS on the Road è stato indubbiamente un grande successo, ma anche un viaggio che ci regala tante sfide. Transizione digitale e rischio psico-sociale sono sicuramente due tra queste che affronteremo. L'essere presenti poi su sempre più tavoli parlamentari è motivo di grande orgoglio e di stimolo a perseguire quelli che sono i nostri obiettivi».

Gianvito Schena, Tesoriere

«Siamo davvero molto soddisfatti di questa iniziativa che replicheremo anche nel 2026: nuovi territori e nuovi argomenti ci aspettano. Andremo incontro ai bisogni e alle esigenze dei nostri soci come fatto quest'anno».

Per tutti gli aggiornamenti, l'invito è seguire il sito
www.aiasontheroad.it



aiasmag



aiasmag

N39

