

aiasmag

**SICUREZZA, SALUTE,
AMBIENTE e molto altro**

DOSSIER AIAS:

Michela Gallo

**Il complesso mondo
dei MOCA: Materiali
e Oggetti a Contatto
con gli Alimenti – parte 2**

Fabrizio Benedetti

Lorenzo Manganiello

Francesca Levato

Alison van Keulen

Federico Saporiti

Simona Maniscalco

Andrea Meneghetti

Roberto Sammarchi

Alessandro Innocenti

Irene Fabbri

Renzo Capitani

Sara Landini

Niccolò Lapi

Francesco Santi all'EXPO 2025

Blumatica GDPR

Multiaziendale



Il software completo
per la gestione
della protezione
dei dati personali (privacy)

Disponibile anche in inglese

Implementazione del modello
di organizzazione e gestione dei dati
personali ai sensi del GDPR 2016/679.
In linea con il D. lgs. 10 agosto 2018 n. 101



- Gestione Nomine
- Gestione dei registri delle attività di trattamento
- DPIA (Data Protection Impact Assessment)
- Attività e scadenze
- Data breach
- Valutazione Rischi, Trattamenti ed Asset aziendali
- Banche dati completamente personalizzabili
- Gestione audit e non conformità

Scopri anche

Blumatica WHISTLEBLOWING

Il software per la segnalazione di illeciti, nel rispetto del D.Lgs. 10 marzo 2023 n° 24 che recepisce la direttiva (UE) 2019/1937 del Parlamento Europeo e del Consiglio, del 23 ottobre 2019.

Rispetto della privacy
Garanzia dell'anonimato
Integrabile in Blumatica GDPR



Software Edilizia e Sicurezza

Blumatica Srl, Via Carlo Mattiello 1, 84098 Pontecagnano Faiano (SA)
Tel.: 089.848601 - Fax: 089.848741 - E-mail: info@blumatica.it



Scopri di più
www.blumatica.it/gdpra

ANNO VII - n. 36/2025 del 18 settembre 2025



aismag 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 aismag di essere uno strumento indispensabile di aggiornamento e innovazione. aismag è inviato a tutti gli Associati di AIAS, ed è disponibile sul sito web: www.aias-sicurezza.it/aismag/sab06e4ab

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

 **aias**
Associazione Italiana Ambiente e Sicurezza

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
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

REDAZIONE

Francesco Santi
Margherita Perone
Katerina Marozava
Walter Magagnato
Gloria Mosca
Cristian Son
Massimiliano Oggiano
Dino Peruch
Giuseppe Palmisano

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

**L'OSH come ponte tra passato
e futuro: riflessioni del GISHW 2025**

Francesco Santi**4****Parte 1 di 2**

**Nuove tecnologie, salute
e sicurezza sul lavoro: la centralità
della valutazione dei rischi**

Fabrizio Benedetti**6**

**AIAS e la forza del confronto:
una storia fatta di reti,
persone e cambiamento**

Lorenzo Manganiello**10**

**Saga della particolare tenuità del
fatto, una causa di non punibilità per
la materia della sicurezza sul lavoro**

Francesca Levato**12**

**Recap: GISHW Symposium Session –
“Present and Future of OSH
Professionals: Challenges and
Opportunities in a Changing World”**

Alison van Keulen**21**

**Il nuovo Accordo Stato-Regioni
sulla formazione obbligatoria
in materia di sicurezza**

Federico Saporiti**26**

**Environmental law pills
ovvero Pillole Ambientali**

Simona Maniscalco

34

**Dallara: una storia di passione,
territorio e futuro**

Andrea Meneghetti

36

**Intelligenza artificiale e sicurezza
sul lavoro: un equilibrio
tra innovazione e regole**

Roberto Sammarchi

44

Parte 3 di 4
**Nuovi approcci formativi in ambito
di salute e sicurezza sul lavoro**
La realtà virtuale come strumento
di innovazione: impatto sulla formazione
e prospettive future

Alessandro Innocenti
Irene Fabbri
Renzo Capitani
Sara Landini
Niccolò Lapi

46

Speciale AIAS on the Road

59

**Francesco Santi**

Presidente AIAS



L'OSH come ponte tra passato e futuro: riflessioni dal GISHW 2025

Il mese di luglio ha segnato un momento storico per la comunità internazionale della sicurezza e salute sul lavoro. AIAS, insieme a ENSHPO, ha partecipato con orgoglio al Global Industrial Safety and Health Week (GISHW) in Giappone, un evento che ha riunito i massimi esperti mondiali del settore per confrontarsi sul futuro della prevenzione nei luoghi di lavoro.

La partecipazione italiana è stata caratterizzata da un forte impegno istituzionale e scientifico, culminata nella firma della Dichiarazione di impegni durante l'Assembly finale.

Questo documento rappresenta non solo un traguardo diplomatico, ma soprattutto una roadmap condivisa per affrontare le sfide che attendono i professionisti OSH nei prossimi decenni.

Il tema centrale del GISHW – il futuro del ruolo dello specialista di OSH – ha trovato particolare risonanza nelle nostre riflessioni associative. Come AIAS abbiamo da sempre sostenuto che il nostro settore rappresenta un ponte naturale tra l'esperienza consolidata del passato e le innovazioni tecnologiche del futuro. È proprio questa visione che caratterizza il presente numero di aiasmag, dove ogni contributo testimonia come l'OSH sappia coniugare tradizione e innovazione.

L'articolo del dottor Benedetti di INAIL ci accompagna in un viaggio attraverso le frontiere dell'innovazione per la SSL, dimostrando come la ricerca scientifica italiana continui a essere all'avanguardia

nell'identificazione di soluzioni preventive sempre più efficaci. Le sue riflessioni evidenziano come l'innovazione tecnologica non sostituisca mai il valore dell'esperienza umana, ma la amplifichi e la renda più precisa.

Particolarmente significativo è il contributo dedicato alla Dallara, dal titolo evocativo, *Dallara: una storia di passione, territorio e futuro*. Questa realtà industriale d'eccellenza rappresenta perfettamente il paradigma che vogliamo evidenziare: come un'azienda possa crescere mantenendo salde le proprie radici territoriali, investendo costantemente in sicurezza e innovazione. La storia Dallara ci insegna che il futuro si costruisce sulla solidità del presente, senza mai dimenticare le lezioni del passato.

Il mondo dei MOCA (materiali a contatto con gli alimenti) ha trovato voce nel Dossier di Michela Gallo, in questo numero al secondo appuntamento, che ci guida attraverso la complessità normativa e tecnica di un settore in continua evoluzione. Anche qui emerge chiaramente come la sicurezza alimentare richieda un



approccio multidisciplinare, dove competenze tradizionali e nuove tecnologie si integrano per garantire la tutela della salute pubblica.

Non potevano mancare in questo numero le riflessioni sull'intelligenza artificiale, tema che sta rivoluzionando ogni aspetto della prevenzione. Gli articoli dedicati a questo argomento dimostrano come l'AI non rappresenti una minaccia per i professionisti OSH, ma piuttosto un potente alleato per rendere più efficaci le nostre azioni preventive. L'intelligenza artificiale può processare enormi quantità di dati, identificare pattern nascosti e suggerire interventi mirati, ma rimane sempre fondamentale la competenza umana per interpretare i risultati e prendere le decisioni finali.

Il report di Alison van Keulen, vicepresidente ENSHPO, ci offre una prospettiva privilegiata su uno degli eventi satellite del GISHW, arricchendo la nostra comprensione delle dinamiche internazionali che stanno plasmando il futuro della nostra professione. Il suo contributo sottolinea l'importanza della collaborazione transnazionale e dello scambio di best practice per affrontare sfide globali che richiedono risposte coordinate.

Questo numero di aiasmag rappresenta quindi molto più di una semplice raccolta di articoli tecnici. È la testimonianza di una comunità professionale che sa guardare avanti senza perdere di vista i propri valori

fondanti. Ogni contributo dimostra come l'OSH sia effettivamente un ponte tra passato e futuro, capace di integrare saggezza tradizionale e innovazione tecnologica.

Le discussioni del GISHW hanno confermato che il ruolo dello specialista OSH si sta evolvendo verso dimensioni sempre più strategiche all'interno delle organizzazioni. Non siamo più solo tecnici della prevenzione, ma consulenti strategici capaci di interpretare i trend tecnologici, valutare i rischi emergenti e progettare sistemi di sicurezza integrati e sostenibili. Il futuro che ci attende richiederà competenze sempre più ampie: dalla comprensione delle nuove tecnologie alla capacità di comunicare efficacemente con il management, dalla gestione dei big data alla sensibilità per le questioni ambientali e sociali. Ma questo futuro si costruisce sulla solidità delle competenze che abbiamo sviluppato in decenni di esperienza sul campo.

Come AIAS continueremo a essere protagonisti di questa trasformazione, mantenendo sempre al centro la nostra missione fondamentale: proteggere la salute e la sicurezza di chi lavora.

La partecipazione al GISHW e gli impegni assunti con la Dichiarazione finale rappresentano solo l'inizio di un percorso che ci porterà a ridefinire il nostro ruolo professionale per le sfide del domani.

Buona lettura e ... Yonde kurete arigatō

**Fabrizio Benedetti**

Inail, Coordinatore Consulenza tecnica salute e sicurezza



Nuove tecnologie, salute e sicurezza sul lavoro: la centralità della valutazione dei rischi

L'innovazione tecnologica sta trasformando il mondo del lavoro offrendo opportunità di prevenzione ma generando nuovi rischi. IA, robotica collaborativa, IoT e big data richiedono una valutazione accurata dei rischi. La transizione verso robot collaborativi necessita di progettazione sicura e comprensione degli impatti sulla SSL.

È indiscutibile che l'innovazione tecnologica stia modificando molti processi produttivi e, allo stesso tempo, offra possibilità di prevenzione e protezione per la tutela della salute e della sicurezza dei lavoratori che sembrano estremamente promettenti. L'ampia discussione che si sta generando tra gli addetti ai lavori sembra per lo più incentrata sugli aspetti tecnologici, in perenne e tumultuosa espansione, e su

quelli di natura etica per rimarcare i temi della centralità dell'essere umano auspicando che esso mantenga la sua preminenza sulla componente digitale. Quest'ultimo è un aspetto dai più ritenuto particolarmente delicato quando si parla di applicazioni di intelligenza artificiale.

Detto questo, vorrei provare a offrire un punto di vista leggermente diverso e integrativo a tutto ciò,



partendo dalla necessità di portare questi temi in una concreta, efficace e corretta valutazione dei rischi per la salute e la sicurezza sul lavoro che ogni datore di lavoro e ogni RSPP dovrà inevitabilmente fare.

Come si diceva, la digitalizzazione sta cambiando rapidamente il mondo del lavoro e richiede soluzioni nuove e aggiornate in materia di sicurezza e salute sul lavoro.

La comparsa di tecnologie quali l'intelligenza artificiale (IA), i big data, la robotica collaborativa, l'Internet delle cose, gli algoritmi, le piattaforme di lavoro digitali e, al tempo stesso, un importante aumento di coloro che lavorano a distanza comportano opportunità per i lavoratori e i datori di lavoro, ma anche nuove sfide e rischi per la SSL. Il superamento delle sfide e dei rischi e l'ottimizzazione delle opportunità dipendono dal modo in cui le tecnologie vengono applicate, gestite e regolamentate.

Partiamo con qualche considerazione sugli approcci dell'innovazione della 4^a e 5^a rivoluzione industriale, e di come attraverso di essa possiamo cercare di trovare soluzioni in grado di ridurre se non eliminare, almeno in parte, alcuni rischi.

Come? Quali sono le principali opportunità, se non quelle di sostituire o supportare l'essere umano nei lavori pesanti, pericolosi, ripetitivi? È noto come siano già disponibili supporti personali anche indossabili in grado di aiutare e, addirittura, potenziare le capacità umane dal punto di vista fisico, cognitivo e comportamentale.

Tuttavia, ancora dobbiamo comprendere appieno quale può essere il contributo di questi device e, soprattutto, quale sarà il loro contributo alla riduzione del rischio, quali rischi residui permarranno e quali, invece, verranno magari introdotti dal loro impiego nei diversi contesti produttivi. Capire ciò è necessa-



rio. Dobbiamo poter individuare i risultati che si potranno raggiungere in termini di salute e sicurezza, a che condizioni e con quali conseguenze.

Molto attiva su tutto ciò, in un mondo ormai globalizzato in cui i confini nazionali e persino europei sono molto, troppo stretti, è la normazione tecnica che offre un respiro globale.

Per il momento non abbiamo regolamentazione adeguata a gestire robot collaborativi, i cosiddetti “cobot”, e l’impiego di esoscheletri, siano essi di tipo passivo o attivo.

A oggi le regolamentazioni impongono l’isolamento dei robot e siamo in una fase di passaggio, di transizione tra la direttiva e il regolamento macchine.

Sono decine i gruppi di lavoro ISO, soprattutto del comitato ISO/TC 299 “Robotics”, che trattano la regolamentazione della robotica e della robotica

collaborativa nei processi produttivi. In generale occorre tenere presente come si stia passando da una situazione in cui le macchine, inclusi i robot, devono essere segregate e separate rispetto alle persone, a una in cui il robot collaborativo è “un collega robot” e va progettato e gestito perché possa costituire un aiuto e mai un rischio. Velocità, potenze, capacità di interazione dei cobot, ma anche i flussi e i processi di lavoro, debbono essere progettati, gestiti e mantenuti perché rimangano sempre nelle condizioni di ridurre i rischi per le persone senza introdurne di nuovi. La centralità della progettazione della sicurezza o, se volete, della sicurezza sin dalla progettazione, il cosiddetto *safety by design*, passa dalla preliminare valutazione dei rischi e i datori di lavoro e i servizi di prevenzione e protezione debbono bene capire e approfondire tutto ciò.



Bollettino dei GTS

I Gruppi Tecnico Specialistici (GTS) sono parte degli Organismi Tecnici e Professionali di AIAS; i Soci possono parteciparvi portando l'esperienza e le conoscenze legate alla loro professionalità

GTS MARE

Il GTS Mare di AIAS ha sviluppato quest'anno il proprio lavoro partecipando alla realizzazione di due importanti eventi in porto a Ravenna (19 febbraio e 9 luglio, quest'ultimo nell'ambito di "AIAS on the Road"). Un ulteriore contributo è stato espresso nell'ambito del primo corso sul dominio underwater organizzato a Roma presso il Centro di Formazione Medichini, con un intervento svolto il 16 maggio.

Il dominio marino sta vivendo una profonda trasformazione. Un tempo considerato solo una via di trasporto o una riserva di pesca, oggi è uno spazio di rilevanza strategica, economica e tecnologica. Lo sviluppo di veicoli autonomi (AUV) e a pilotaggio remoto (ROV), di piattaforme integrate di dati e di biotecnologie marine ha aperto nuove frontiere per l'esplorazione, lo sfruttamento sostenibile e la gestione delle risorse. L'importanza dei fondali marini e dell'alto mare è cresciuta, sia per il potenziale economico legato alle risorse minerarie e genetiche, sia per il ruolo di infrastruttura critica, ospitando la rete di cavi sottomarini attraverso cui viaggia circa il 98% del traffico dati globale. Questo interesse si riflette in iniziative nazionali come il Piano del Mare italiano e il disegno di legge S. 1462, che prevede un'Agenzia per la Sicurezza delle Attività Subacquee (ASAS). Questo scenario in evoluzione è governato da un quadro normativo internazionale e sovranazionale sempre più denso. L'analisi si concentra su due strumenti giuridici principali.

Il primo è l'**Accordo delle Nazioni Unite sull'alto mare (BBNJ)**, adottato nel giugno 2023. L'accordo, concepito per attuare la Convenzione UNCLOS, mira a garantire la conservazione e l'uso sostenibile della biodiversità marina nelle aree oltre le giuri-

sdizioni nazionali. La tecnologia marina assume un ruolo centrale in tutti i suoi pilastri: dalla raccolta e analisi delle risorse genetiche marine (MGR), alla creazione e al monitoraggio di aree marine protette (MPA), fino alla conduzione delle valutazioni di impatto ambientale (VIA). L'accordo promuove inoltre il trasferimento di tecnologia marina e la costruzione di capacità per assicurare una partecipazione equa dei paesi in via di sviluppo.

Il secondo strumento è il **Regolamento europeo sull'intelligenza artificiale (UE) 2024/1689 (AI Act)**. La prima normativa organica al mondo sull'IA stabilisce un approccio basato sul rischio. La sua portata extraterritoriale è ampia: il regolamento si applica anche quando l'output di un sistema di IA, fisicamente operante fuori dall'UE (ad esempio, su una nave in alto mare), viene utilizzato nel territorio dell'Unione. Diverse applicazioni di IA in ambito marittimo possono rientrare nella categoria ad "alto rischio", come i sistemi di IA che sono componenti di sicurezza dell'equipaggiamento marittimo (ad esempio software di navigazione autonoma) o quelli impiegati per la gestione di infrastrutture critiche come gasdotti, cavi sottomarini o piattaforme energetiche. L'interazione tra questi due quadri normativi genera implicazioni pratiche complesse. Ad esempio, i dati raccolti e condivisi tramite il meccanismo di scambio di informazioni del BBNJ dovranno essere compatibili con i requisiti di qualità e governance dei dati imposti dall'AI Act per l'addestramento dei modelli. Le valutazioni di impatto ambientale previste dal BBNJ potrebbero doversi integrare con le valutazioni del rischio e d'impatto sui diritti fondamentali richieste dall'AI Act per gli operatori che utilizzano sistemi di IA ad alto rischio.

L'elenco dei GTS, la documentazione da loro prodotta e i contatti per richiedere di partecipare sono pubblicati sul sito di AIAS: <https://www.aias-sicurezza.it/gts/s9248f458>

'Partecipa anche tu!'



Lorenzo Manganiello

Co-autore del libro e Responsabile sviluppo associativo e relazioni AIAS



AIAS e la forza del confronto: una storia fatta di reti, persone e cambiamento

Cinquant'anni di dialogo associativo per fare della sicurezza una cultura condivisa. L'identità di un'Associazione si costruisce nel tempo, ma prende forma attraverso le relazioni. AIAS, fin dalla sua fondazione nel 1975, ha fatto del confronto professionale il proprio tratto distintivo, trasformandolo in una risorsa preziosa per far crescere la cultura della prevenzione in Italia.

Nel suo cinquantesimo anno di attività, AIAS sceglie di raccontarsi per dare voce a una **memoria collettiva che appartiene a tutti i suoi soci**.

Il volume *Storia di AIAS*, che ho scritto nel 2025 insieme a Mario Casati, nasceva già con questo intento: documentare il passato per comprendere il presente e orientare il futuro. La sua lettura consente di cogliere **la complessità di un cammino fatto di passioni, ostacoli superati, cambiamenti affrontati con intelligenza e spirito associativo**.

Ogni passaggio significativo – dalle prime collaborazioni con le istituzioni ai programmi formativi più recenti – è stato frutto di un confronto continuo tra esperienze, sensibilità, visioni differenti. La storia dell'Associazione è fatta di **assemblee, dibattiti, documenti, ma soprattutto di incontri tra persone che hanno saputo ascoltarsi e costruire insieme**.

È questo lo spirito che ha guidato AIAS per cinquant'anni e che oggi vogliamo riaffermare con forza: il valore del confronto come fondamento della crescita professionale, del riconoscimento reciproco e della **partecipazione attiva alla trasformazione della società**.

Non c'è cultura della sicurezza senza la capacità di fare rete. E non c'è futuro senza il coraggio di immaginare, condividere, agire insieme.

In questo senso, il nostro anniversario non è solo un punto d'arrivo, ma un nuovo inizio. Un invito a tutte le generazioni di professionisti a essere parte attiva di questa storia, per i prossimi cinquant'anni e oltre.





È importante mostrare come i primi partecipanti ai lavori [il primo Convegno nazionale AIAS, organizzato in collaborazione con Fast, il 26 giugno 1979, N.d.R.] abbiano avuto uno sguardo critico nei confronti della nuova legge sanitaria, intravedendo in essa un possibile passo per il miglioramento della prevenzione degli infortuni. Ma il raggiungimento delle migliori condizioni lavorative deve passare necessariamente da una compartecipazione delle diverse forze sociali, non escludendo, anzi ritenendolo imprescindibile, l'apporto che gli specialisti della sicurezza possono dare. Si dice che: «i tecnici della sicurezza, al di là del loro impegno primario di operare sugli impianti e nei luoghi di lavoro, si pongono a disposizione delle Amministrazioni, centrali e

periferiche, delle Organizzazioni di imprenditori, e lavoratori, degli Istituti specializzati, degli Enti di normazione, della Scuola, della Stampa e degli altri mezzi di informazione». Infine si ribadisce che il ruolo dell'Addetto è certamente quello di chi collabora alla organizzazione di un sistema gestionale in cui il lavoratore operi in condizioni di sicurezza, ma che non sia il responsabile unico delle eventuali deficienze, poiché, a livello legislativo è responsabile in rapporto alle reali possibilità di azione e di decisione. Queste dichiarazioni sono, anche se sono passati oltre 30 anni, ancora estremamente attuali e fanno riflettere sul cammino percorso.

(Pag. 56)

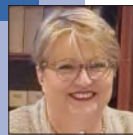


Vuoi leggere il racconto completo?

SCARICA GRATUITAMENTE L'EBOOK *Storia di AIAS*

dal sito ufficiale e lasciati ispirare da cinquant'anni di esperienza, confronto e trasformazione.

https://www.aias-sicurezza.it/userfiles/Contenuto/913/allegati/StoriadiAIAS_android.pdf

**Francesca Levato**

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



Saga della particolare tenuità del fatto, una causa di non punibilità per la materia della sicurezza sul lavoro

***“Possiamo sempre fare qualcosa: massima che
andrebbe scolpita sullo scranno di ogni magistrato
e di ogni poliziotto” Giovanni Falcone***

Quanto contenuto nel presente articolo è frutto esclusivo del pensiero dell'autore e non importa alcun coinvolgimento da parte dell'amministrazione di appartenenza.

Cassazione Penale, Sez. 3, 20 febbraio 2025,
n. 7038 - Prevenzione incendio, DVR e no-
mina RSPP. Fatto non di lieve tenuità se
sussistono plurime violazioni del D.Lgs. n.
81 del 2008¹

Pres. Di Nicola Vito; Rel. Macri Ubalda

*Il fatto non è di lieve tenuità perché il ri-
corrente ha commesso plurime violazioni
del D.Lgs. n. 81 del 2008, ha provvedu-
to a eliminare la prima contravvenzione,
omettendo tuttavia di pagare la sanzio-
ne amministrativa, e non ha provveduto
all'adempimento delle prescrizioni relati-
ve alle altre due violazioni.*

PREMESSA

La norma spesso non enuncia cosa fare ma specifica «cosa non fare». Il buon senso e l'attenzione però non paiono rispettati allorché si assiste all'assoluzione di imputati, rei di violazioni in materia di sicurezza sul lavoro, per la qualificazione della questione in termini di particolare tenuità del fatto. Ognuno di noi è chiamato ad assumersi delle responsabilità, a contribuire alla tutela della propria salute e dei terzi con i quali interagisce (art. 32-Costituzione): la tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro deve necessariamente tener conto anche delle altre componenti che accrescono la tutela del lavoratore, quali il benessere che deve obbligatoriamente assurgere a bene comune. Affinché questo avvenga dovremmo abbandonare il pensiero verticale dei

ruoli e giungere ad accogliere l'idea che tutti in un luogo di lavoro, prima di essere Datori di Lavoro, RLS, Lavoratori, siamo **PERSONE AL LAVORO**. Se partiamo da questa nuova visione, ci accorgiamo che siamo tutti dalla stessa parte... è il primo passo verso la Cultura della Sicurezza ma soprattutto verso la consapevolezza che la sicurezza sul lavoro rappresenta un bisogno fondamentale per ciascuno di noi a tutti i livelli di vita associativa e non.

In ragione del considerevole numero di vittime sul lavoro e a causa del lavoro che si registra annualmente non è più plausibile parlare di "Flessisicurezza" nel senso olistico di sicurezza all'uopo flessibile...



IL CASO DI SPECIE

Il presente contributo prende in esame una parte del complesso contenzioso insorto a seguito di crescenti (ma ondivaghe) pronunce, da parte di giudici di merito, di “assoluzione” per particolare tenuità del fatto in favore di imputati a cui erano contestate violazioni in materia di salute e sicurezza sui luoghi di lavoro. Nel rito, la particolare tenuità del fatto è disciplinata dall’art. 131-bis del Codice penale e rappresenta una causa di non punibilità che si allinea con la concezione gradualistica del reato e con i principi di sussidiarietà e proporzionalità del diritto penale (*nullum crimen sine iniuria*). Secondo quanto stabilito dalla formulazione dell’art. 131-bis, comma 1, c.p. (riformulato con il D.Lgs. 10 ottobre 2022, n. 150), nei reati con pena detentiva minima non superiore a due anni, la punibilità è esclusa quando, in base alle modalità della condotta e all’esiguità del danno o del pericolo, l’offesa risulti di particolare tenuità e il comportamento non sia abituale. Il fondamento giuridico di questo istituto si propone di ridurre i carichi giudiziari, rispettando i principi fondamentali di offensività, sussidiarietà e proporzionalità. La *ratio* del legislatore è quella di escludere la punibilità per fattispecie che, sebbene configurino astrattamente ipotesi di reato, manifestano in concreto un grado minimo di offensività. Si tratta, dunque, di una causa di non punibilità che presuppone la commissione di un reato, ma è legata a valutazioni di opportunità. È doveroso, a questo punto, interrogarsi sui riflessi dell’istituto nell’ambito della tutela penale della sicurezza sul lavoro.

Affrontando la complessa questione della compatibilità tra il riconoscimento della particolare tenuità del fatto e la tutela della salute e della sicurezza sul lavoro, è fondamentale evidenziare l’importanza crescente di un’attenzione culturale e sociale verso queste tematiche. I dati attuali mostrano una situazione allarmante con rischi significativi per la società. È cruciale considerare che, per quanto riguarda i reati legati alla sicurezza l’offesa non può essere considerata di particolare tenuità quando la condotta ha causato, o ha comportato, conseguenze non volute come la morte o lesioni gravi o gravissime². È dunque doverosa una riflessione approfondita su come le norme

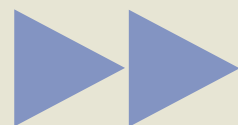
penali possono e devono proteggere i lavoratori da comportamenti che, pur apparendo come inoffensivi in altri contesti, celano il rischio di potenziali conseguenze devastanti per la vita e la salute delle persone coinvolte. Perché si possa applicare la particolare tenuità del fatto e la conseguente non punibilità non ci si dovrebbe limitare a verificare l’entità della pena correlata al reato commesso; spesso una violazione inerente all’omessa formazione del lavoratore, unitamente alla omessa informazione sui rischi oppure alla omessa sorveglianza sanitaria, pur essendo sanzionate con pene decisamente blande in ottica penalistica, devono essere oggettivamente considerate condotte gravissime. Ci si domanda: una omessa valutazione dei rischi con la conseguente mancata redazione del DVR, non è forse una condotta grave? A parere di chi scrive, sì, considerato il valore dell’architettura del sistema sicurezza, che prevede procedura, forma e sostanza, atti e comportamenti, singolarmente esercitati o in modo coordinato. Nell’ambito della salute e sicurezza sul lavoro è importante riuscire a comprendere la corretta, opportuna e idonea valutazione di tutti i rischi da parte del datore di lavoro, atteso il coefficiente di pericolosità della sua condotta che deve desumersi dall’ampio novero delle prescrizioni impartite nel T.U. 81/08. In particolare, il potenziale nocumento che scaturisce dall’omessa valutazione dei rischi e, quindi, di omessa previsione delle opportune misure di prevenzione e protezione palesa l’inadeguatezza dell’istituto in esame rispetto alla violazione delle norme su salute e sicurezza sui luoghi di lavoro. Un correttivo sensato potrebbe essere quello che esclude dal campo di applicazione della causa di non punibilità le cosiddette condotte plurime o reiterate da intendersi come quelle relative ad una pluralità di violazioni della medesima o di distinte disposizioni di legge che mettono in pericolo uno o più beni giuridici. L’ipotesi in esame si potrebbe riscontrare nei casi in cui dal verbale degli ispettori del lavoro emergano plurime violazioni di fattispecie poste a tutela della sicurezza dei lavoratori ovvero quando le lesioni colpose abbiano origine proprio nella violazione del suddetto complesso normativo.

PROFILI DI DIRITTO

A parere di chi scrive la sentenza in commento opera un giusto bilanciamento degli interessi in conflitto e giunge condivisibilmente a escludere l'applicabilità della causa di non punibilità per particolare tenuità del fatto in favore dell'imputato.

Diversi sono stati nel tempo gli orientamenti favorevoli e contrari all'applicazione della particolare tenuità del fatto alle ipotesi e fattispecie criminose disciplinate dal T.U. 81/08. La Cassazione – nel confermare o rigettare le pronunce di merito – ha sempre rilevato che, al fine di addivenire a un giudizio sulla tenuità del fatto è necessario procedere con una giusta considerazione di tutte le caratteristiche della fattispecie concreta. Il Giudice di legittimità, allorché si sia trattato di valutare la tenuità di fatti

di reato collegati alla violazione di norme antinfortunistiche, ha chiarito che è opportuno considerare se (e in che grado) l'imputato datore sia consapevole della pericolosità della sua condotta e, conseguentemente, della mancanza di tutela della sicurezza e dell'incolumità dei lavoratori. E invero, nella varietà degli impianti motivazionali in uno o nell'altro senso, un dato comune emerge con costanza: assume sempre centralità il ravvedimento datoriale posto in essere dopo il verificarsi del sinistro. Talvolta definirlo ravvedimento appare incongruo posto che, come nel caso di specie, lo stesso risulta esser frutto di una specifica prescrizione dell'organo di vigilanza posta come condizione imprescindibile poter continuare a svolgere l'attività.



CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE: GLI SCENARI ALTERNATIVI

Va, in conclusione, segnalato come le ipotesi di accoglimento dei ricorsi per Cassazione con conseguente pronuncia favorevole all'imputato giudicato non punibile per particolare tenuità del fatto finiscono per demotivare gli organi di vigilanza tra i quali comincia a serpeggiare il convincimento che l'operato ispettivo e di controllo possa apparire, in talune ipotesi, temerario. La discrasia giurisdizionale e l'incertezza sul metro valutativo pare legittimare l'auspicio di un nuovo intervento normativo o quantomeno di un intervento chiarificatore da parte del legislatore.

Il cammino verso l'individuazione di canoni uniformi volti a un più univoco e prevedibile riconoscimento o meno della causa di non punibilità dell'art. 131-bis del Codice penale, sembra ancora assai lungo. I riflessi di tale situazione di incertezza si proiettano anche in ambito europeo, laddove, alla luce dei principi comunitari, l'assenza del fattore di prevedibilità di una decisione giurisdizionale rappresenta palese violazione del principio di legalità.

La sicurezza sul lavoro, oltre che una prescrizione costituzionale, è anzitutto appunto una questione di dignità umana.

Questo è il monito del Presidente della Repubblica, Sergio Mattarella, nel messaggio inviato all'Anmil, in occasione della 74^a (13.10.2024) Giornata per le vittime del lavoro, che prosegue:

Oggi è un giorno di riflessione, ricordo e di rinnovato impegno.

La sicurezza sul lavoro è una priorità permanente della Repubblica.

Ogni vita persa, ogni vita compromessa chiama un impegno corale per prevenire ulteriori perdite della salute e della dignità di chi lavora.

Garantire condizioni di lavoro sicure significa rispettare la vita e il valore di ciascuna persona, perché il lavoro è luogo di crescita e realizzazione personale e non può costituire un rischio per la propria incolumità.

La parola sicurezza deriva dal latino (*sine cura*, senza preoccupazione). Preoccupazione assente poiché si è agito in via preventiva, si è trasformato il rischio in opportunità. La sicurezza non è solo una questione di norme e pratiche, ma anche e soprattutto di sensibilizzazione e formazione. La cultura della sicurezza deve partire da un approccio olistico alla sicurezza stessa, si tratta di fare un investimento culturale, ecco cos'è la sicurezza!! Bisogna aspirare a un cambiamento culturale che favorisca una maggiore consapevolezza e responsabilità collettiva in materia di sicurezza partendo però da tutti i livelli democratici. È necessario intraprendere un viaggio oltre il semplice concetto di pericolo, riflettendo su come affrontare il lavoro e i suoi rischi, immergendosi in una nuova comprensione di cosa significhi davvero essere "Pericolosamente Sicuri".

Esiste una forte correlazione tra qualità, dignità, sicurezza del lavoro come testimoniato dal numero inaccettabile di infortuni con esito mortale che continuano a verificarsi con drammatica periodicità

così esordisce Margherita Cassano, prima presidente della Corte Suprema di Cassazione nel suo intervento alla cerimonia di inaugurazione dell'Anno giudiziario del 24.01.2025.

A ogni modo, nel rimanere in attesa degli sviluppi della odierna "saga" che eventuali gravami porteranno all'attenzione degli interpreti, si deve riconoscere che – *rebus sic stantibus* e con le precisazioni sopra offerte – la sentenza in commento si caratterizza per una applicazione delle complesse regole vigenti in materia pienamente coerente e condivisibile.

1. Cfr: <https://olympus.uniurb.it>

2. La lesione personale si considera grave se dal fatto deriva una malattia che metta in pericolo la vita della persona offesa, ovvero una malattia o una incapacità di attendere alle normali occupazioni per un tempo superiore ai 40 gg. mentre la lesione personale è gravissima se dal fatto deriva una malattia cronica o probabilmente insanabile, la perdita di un senso, la perdita di un arto o una mutilazione che renda l'arto inservibile, ovvero la perdita dell'uso di un organo.





Associazione Italiana Ambiente e Sicurezza

Redazione aiasmag



“AIAS on the Road”: la sicurezza al centro su tutto il territorio nazionale

“AIAS on the Road”, il roadshow che celebra in tutto il territorio italiano i 50 anni di AIAS, continua con grande partecipazione: dopo le prime sette tappe sono oltre 1000 i professionisti della sicurezza che hanno partecipato agli eventi organizzati da AIAS. Le voci degli organizzatori e dei referenti territoriali delle tappe numero 5, 6 e 7 – Stabilimento Barilla a Rubbiano, Catania e Ravenna – offrono la visione a metà di questo lungo percorso.

Cristian Son

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

Possiamo tracciare un primo bilancio di “AIAS on the Road”: le prime sette tappe hanno evidenziato come l’Associazione sia molto presente e sentita in tutti i territori e aziende in cui siamo stati.

La partecipazione supera i 1000 presenti sino a ora, segno che il percorso ideato negli scorsi mesi si sta rivelando vincente ed efficace.

5ª tappa



Luca Ruini
HSEE VP Barilla Group, Socio AIAS

5ª tappa, Rubbiano – Stabilimento Sughì Barilla, 13/06/2025 | Agroalimentare

Per noi di Barilla è stato un vero orgoglio poter aprire le porte del nostro Stabilimento Sughì alla famiglia AIAS. Abbiamo mostrato le modalità con cui lavoriamo e come applichiamo la sicurezza e i risultati che vengono ottenuti.

Lavorare con le persone è molto importante e per questo cerchiamo di raccontarlo nel modo migliore possibile; l'abbiamo fatto durante la mattinata anche grazie ai colleghi di Lactalis e Ferrero.

Adriano Russo e Francesco Di Mauro
Coordinatore AIAS Sicilia e Coordinatore AIAS Province di Catania, Messina, Siracusa e Ragusa

6ª tappa, Catania, 18/06/2025 – Sicurezza, Salute e Benessere del lavoratore

Un'organizzazione di diversi mesi ci ha consentito di creare un evento di qualità e di quantità come non era sicuramente possibile in regione fino a qualche tempo fa. Il team è multidisciplinare e molto affiatato. L'obiettivo è sempre quello di sensibilizzare sui temi di sicurezza e ambiente e l'evento è andato in questa direzione grazie alle tante professionalità presenti che hanno portato il loro saluto e la loro testimonianza.



6ª tappa



7^a tappa



Roberto Sammarchi
Socio AIAS

7^a tappa, Ravenna, 9/07/2025 – Sostenibilità e sicurezza negli ambienti di lavoro marittimi e portuali

I porti sono uno degli ambienti più importanti dal punto di vista della sicurezza e della prevenzione. Ravenna rappresenta un'eccellenza in questo senso e questa tappa di "AIAS on the Road" si è rivelata un momento importante nell'ottica di fare un punto insieme alle autorità, ai regolatori, ai lavoratori e alle imprese che lavorano all'interno del porto, comprese le associazioni coinvolte in ambito sicurezza. Grande partecipazione anche da parte del mondo politico e molto interessante la visita all'area portuale guidata da Gruppo SAPIR.

"AIAS on the Road" si sta rivelando un catalizzatore di esperienze, riflessioni e relazioni, capace di alimentare un dialogo costruttivo e permanente tra i vari attori del sistema: un viaggio che sta attraversando il paese non solo fisicamente, ma anche culturalmente, contribuendo a rafforzare il senso di comunità e la responsabilità condivisa nella costruzione di ambienti di lavoro e di vita più sicuri e sostenibili.

Scopri foto, video e interviste degli eventi già trascorsi e il calendario degli eventi futuri sul sito dedicato

www.aiasontheroad.it/

**Alison van Keulen**

Deputy Chair, ENSHPO / Stakeholder
Engagement, IOSH



Recap: GISHW Symposium Session – “Present and Future of OSH Professionals: Challenges and Opportunities in a Changing World”

At the GISHW Symposium on July 19th 2025, a thought-provoking session hosted by ENSHPO explored how Occupational Safety and Health (OSH) professionals are navigating one of the most transformative periods in their history. Titled *Present and*

Future of OSH Professionals: Challenges and Opportunities in a Changing World, the hour-long discussion drew attention to the increasing complexity, visibility, and strategic relevance of the Environmental, Health, and Safety (EHS) role in today's workplace.



Moderated by ENSHPO and AIAS President Francesco Santi, the session brought together leading voices from the fields of safety, sustainability, and corporate governance to reflect on how the OSH profession is shifting in response to rapid technological advancement, regulatory changes, and rising sustainability demands. Across all contributions, one thing was clear: the role of the EHS professional is no longer confined to compliance and operational oversight – it is expanding into areas like ESG leadership, digital transformation and climate risk strategy.

The first speaker, Anar Malikov of TCS Azerbaijan, examined the double disruption of Artificial Intelligence (AI) and the European Green Deal. He emphasised that AI technologies are transforming workplace safety by enhancing hazard prediction, enabling real-time monitoring, and automating risk analysis. However, he also cautioned that these in-

novations come with new challenges, particularly in terms of data privacy, ethical use, and workforce displacement. Anar underscored the importance of continuous learning and digital upskilling, suggesting that EHS professionals must not only adapt to new tools but also play an active role in guiding their responsible implementation. At the same time, the Green Deal's push for greener industry practices is redefining the scope of environmental health and safety, forcing organisations – and their safety leaders – to rethink long-held norms and develop new strategies for compliance and sustainability.

From there, the focus turned towards integration, as Katerina Marozava of AIAS explored the value of embedding OSH data into broader sustainability initiatives. She argued that incorporating safety and health metrics into corporate sustainability reporting isn't just good practice – it's increasingly essential



for credibility, stakeholder trust and long-term business value. Katerina highlighted that models like Total Productive Maintenance (TPM), which prioritise operational efficiency and proactive risk reduction, offer a useful framework for this kind of integration. Through examples and practical steps, she illustrated how organisations can align OSH efforts with environmental and social goals, positioning safety as both a core operational priority and a driver of ESG performance. As she put it, strong social performance – including workplace safety – reduces risk exposure and can significantly enhance a company's valuation and reputation, particularly during mergers or major strategic shifts.

Katerina also emphasised the importance of **international collaboration** in advancing OSH management globally. She stated: “International cooperation and knowledge exchange play a vital role in advancing OSH management globally. Sharing

best practices, research findings, and innovative solutions across borders at international conferences like GISHW can significantly improve workplace safety standards. Collaborative efforts also help address emerging OSH challenges, such as climate-related risks, and promote a culture of prevention, ultimately benefiting workers and employers worldwide.” This sentiment echoed the collaborative spirit of the event and reinforced the idea that global cooperation is essential in tackling the evolving landscape of workplace safety and sustainability.



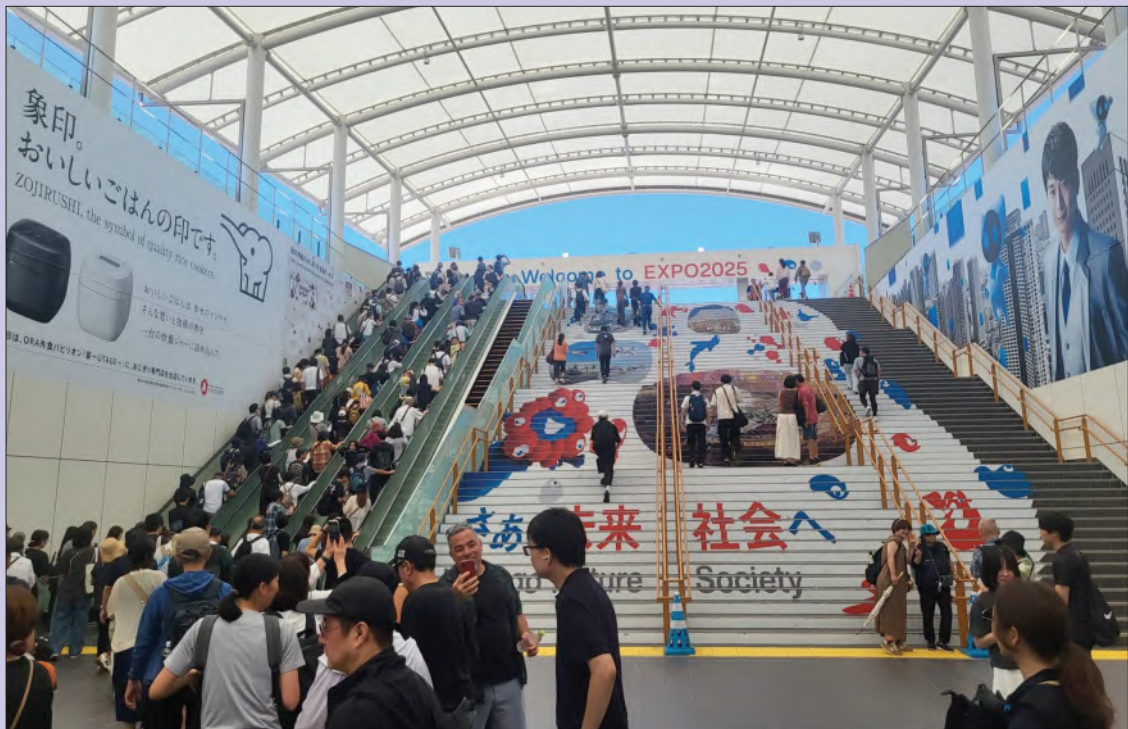
Rounding out the presentations, Alfredo Tommasone, of Hitachi Rail and on behalf of AIAS, reflected on how large companies are redefining the role of the EHS manager. Drawing on insights from the professional community within CPGO and AIAS, he discussed how EHS leaders are increasingly responsible for shaping corporate sustainability strategy, managing climate risks, and contributing to non-financial reporting. He pointed out that many EHS professionals already manage systems that align closely with ESG topics – making them natural candidates to lead in this area. However, he noted that new skills are required, particularly in sustainability reporting, stakeholder engagement, and the assessment of long-term environmental risks. His message was clear: today's HSE professional must evolve from a compliance enforcer into a strategic advisor, capable of guiding organisations through a period of unprecedented environmental and technological change.

The session highlighted a common thread in the tension between rapid innovation and workplace safety – how to embrace new technologies without compromising protection. All agreed that success in this new landscape will require more than technical knowledge; it will demand agility, collaboration and a willingness to lead from the front.

In closing, moderator Francesco summed up the key message: the profession is changing, but with change comes opportunity. EHS professionals are increasingly at the heart of strategic decisions – guiding businesses not only in protecting people but also in building resilient, sustainable futures. For those prepared to grow and adapt, the future of OSH is not a challenge to be feared but a critical opportunity to shape the world of work for the better.

Photographs: courtesy of ENSHPO





**Federico Saporiti**

Avvocato Studio Legale Salmi e Docente AIAS Academy



Il nuovo Accordo Stato-Regioni sulla formazione obbligatoria in materia di sicurezza sul lavoro

Il 24 maggio 2025 è entrato in vigore il nuovo Accordo Stato-Regioni sulla formazione per la salute e sicurezza sul lavoro, sancito in Conferenza Stato-Regioni il 17 aprile 2025 (Rep. atti n. 59/CSR) e pubblicato sulla G.U. n. 119/2025. Di seguito alcuni aspetti di interesse sul periodo per erogare la formazione e l'efficacia formativa.

Formazione immediata dei neoassunti: eliminazione della “finestra” di 60 giorni

Una modifica di enorme rilievo riguarda i tempi di erogazione della formazione per i nuovi assunti. Il precedente Accordo del 21 dicembre 2011 prevedeva – con un'indicazione che aveva generato prassi distorte – la possibilità di completare la formazione dei lavoratori “entro 60 giorni dalla data di assunzione”.

Questa clausola non è stata riproposta nel nuovo Accordo 2025, che anzi enfatizza il principio generale secondo cui nessun lavoratore può essere adibito alla propria mansione senza aver prima ricevuto la formazione obbligatoria prevista. In verità, lo stesso D.Lgs. 81/2008 imponeva già nel testo originario che la formazione dei lavoratori avvenisse preventivamente o contestualmente all'assunzione (art. 37, co. 1: *Il datore di lavoro assicura che ciascun lavoratore riceva formazione sufficiente e adeguata prima dell'inizio dell'attività*).

La “finestra” dei 60 giorni era stata introdotta a livello di accordo solo per consentire il completamento di tutti i moduli formativi in tempi brevi, ma non legittimava certo l'impiego prolungato di personale privo di formazione, come ripetutamente chiarito dalla giurisprudenza.

La Corte di Cassazione ha infatti ribadito che la formazione è un presupposto indefettibile per l'adibizione del lavoratore alle sue mansioni: avviare al lavoro un dipendente senza averlo formato sui rischi specifici costituisce violazione grave dell'art. 37 D.Lgs. 81/08 e fonte di responsabilità penale del datore di lavoro in caso d'infortunio.

Nella recente sentenza della Cassazione Penale, Sez. IV, 10 febbraio 2025, n. 5187*, la Suprema Corte ha riaffermato che il lavoratore deve ricevere una formazione specifica e preventiva sui rischi della sua mansione, erogata da formatori qualificati, e che non è ammissibile iniziare un rapporto di lavoro ri-

* <https://olympus.uniurb.it>

mandando la formazione a un momento successivo. Il nuovo Accordo, eliminando ogni riferimento a termini dilatori, allinea dunque la disciplina pattizia al dettato normativo primario e agli orientamenti giurisprudenziali: la formazione va erogata prima che il lavoratore inizi a svolgere le proprie attività. Ne consegue che il datore di lavoro dovrà programmare tempestivamente i corsi obbligatori per i neoassunti (generale, specifica e altre eventuali abilitazioni richieste), in modo da garantire che i dipendenti siano formati su salute e sicurezza sin dal primo giorno di lavoro. La formazione pregressa, per essere considerata valida ai fini dell'Accordo del 24 maggio 2025, dovrà essere oggetto di verifica puntuale da parte del datore di lavoro. In particolare, occorrerà accertare che i contenuti, la durata e le modalità con cui è stata svolta

siano coerenti con i nuovi standard previsti. In caso contrario, sarà necessario programmare un adeguamento formativo per i lavoratori già formati secondo criteri non più conformi.

Verifica dell'apprendimento e dell'efficacia formativa

L'Accordo 2025 introduce meccanismi più stringenti per garantire che la formazione non si riduca a un mero adempimento formale, ma produca effettivamente competenze e comportamenti sicuri. In attuazione del mandato legislativo di cui all'art. 37, co. 2, lett. b) D.Lgs. 81/08 (come modificato dalla L. 215/2021), esso stabilisce l'obbligatorietà della verifica finale di apprendimento per tutti i corsi, non-



ché l'obbligo di verificare l'efficacia della formazione sul campo a distanza di tempo. Con riferimento alla verifica di apprendimento, il nuovo Accordo prevede che al termine di ogni percorso formativo vi sia una prova di verifica formale (esame).

L'accordo poi sancisce espressamente l'obbligo già presente relativo alla valutazione di efficacia: il datore di lavoro, attenzione non il soggetto formatore, deve accertare, a distanza di tempo, se la formazione erogata è stata compresa e concretamente messa in pratica dal lavoratore durante lo svolgimento della sua attività.

L'Accordo indica come tempistica 6 o 12 mesi dopo il corso e, come possibili modalità di verifica, osservazioni sul luogo di lavoro, simulazioni, colloqui di feedback con i discenti ecc. Tale approccio recepisce

un orientamento da tempo affermato dalla giurisprudenza: la formazione non si esaurisce nella mera trasmissione di conoscenze, ma richiede di verificare che queste ultime siano divenute patrimonio operativo del lavoratore.

Emblematica in tal senso è la citata sentenza della Cassazione Penale, Sezione IV, che in un caso di infortunio dovuto a errore operativo di un neoassunto ha censurato il datore di lavoro per averlo lasciato lavorare da solo dopo un addestramento sommario di poche ore. La Corte ha chiarito che l'obbligo formativo implica anche la verifica che il lavoratore abbia realmente acquisito le abilità necessarie, ad esempio tramite affiancamento effettivo di un tutor e prove pratiche sotto supervisione, cosa che nel caso concreto era mancata.



Dal punto di vista documentale, ogni attività formativa dovrà essere corredata da un apposito “fascicolo del corso” (da conservare per almeno 10 anni) contenente il programma, l’elenco partecipanti con firme di presenza, le prove di verifica svolte e copia degli attestati rilasciati.

L’esito sia della verifica finale di apprendimento sia della successiva valutazione di efficacia dovrà risultare tracciato. In caso di carenze riscontrate nell’efficacia (ad esempio comportamenti non sicuri osservati nonostante la formazione ricevuta), sarà opportuno predisporre sessioni di richiamo o ulteriori misure correttive.

L’Accordo Stato-Regioni del 2025 in materia di formazione obbligatoria segna un passo importante

verso **un sistema più organico e rigoroso di tutela preventiva.**

La linea di tendenza è chiara: **innalzare il livello qualitativo della formazione in modo da incidere realmente sui comportamenti e ridurre gli infortuni sul lavoro.**

L’obiettivo in sede applicativa, rimesso ai datori di lavoro e alle aziende, è di sviluppare un sistema di formazione **effettivo e concreto**, basato sulla propria realtà aziendale e sulla valutazione del rischio esistente, andando a valutare e aggiornare le proprie procedure interne.

Sarà fondamentale pianificare per tempo i corsi secondo le nuove regole, documentare accuratamente l’attività formativa e predisporre strumenti di verifica post-formazione.

I datori di lavoro, in particolare, sono chiamati a farsi parte attiva, non solo organizzando ma anche personalmente partecipando alla formazione. Ciò costituisce un’occasione per rilanciare la cultura della sicurezza a partire dai vertici aziendali.



L’Avvocato **Federico Saporiti** è Docente qualificato per AIAS Academy, l’Accademia di formazione per i Professionisti della Sicurezza di AIAS. Scopri la selezione di corsi relativi alle figure del D.lgs. 81:

<https://www.aiasacademy.it/categoria-corso/figure.d.lgs-81>





AI and safety at work



L'intelligenza artificiale ICOY® è sempre più al servizio della sicurezza attiva e operativa nei luoghi di lavoro

Innovazione, Protezione e Certificazione, l'intelligenza artificiale applicata al mondo reale: ITALFOND sceglie l'intelligenza artificiale ICOY® per rafforzare le misure di sicurezza a supporto delle operazioni nel reparto forgia.

ICOY® è una *business unit* del **Gruppo Itway**, azienda al 100% italiana, nata nel 1996, quotata in Borsa nel 2001, presente in 5 Paesi tra cui Italia, Grecia, Turchia, Stati Uniti, Emirati Arabi Uniti, conta 152 fra dipendenti, collaboratori e oltre 60 milioni di euro di fatturato.

ITALFOND di GIVA Group è un'acciaieria specializzata nella produzione di barre forgiate, lingotti e billette in acciai inossidabili e superleghe. Da sempre investe in tecnologie e impianti all'avanguardia per rispondere a progetti sempre più complessi e diversificati. *Know-how* e flessibilità produttiva consentono



Fonte: ICOY di Gruppo Itway

di garantire l'assoluta qualità dei materiali e una continua ottimizzazione dei processi.

ITALFOND ha avviato un progetto volto a migliorare la sicurezza sul lavoro e la tutela del benessere dei propri operatori, con particolare attenzione ai reparti considerati più critici. Si è reso necessario il contributo di ICOY® che con il suo team di esperti in intelligenza artificiale ha progettato e installato due distinti sistemi di AI basati su algoritmi di *computer vision*, entrambi mirati a incrementare la sicurezza nelle operazioni più delicate del reparto forgia.

Il primo intervento ha interessato il manipolatore, uno dei macchinari più ingombranti e complessi impiegati nei reparti forgia e nel trattamento termico. La richiesta è emersa direttamente dagli operatori, i quali hanno manifestato preoccupazioni legate alla limitata visibilità durante l'utilizzo del mezzo, dovuta principalmente:

- alle notevoli dimensioni del manipolatore, che generano ampi angoli ciechi;
- all'ubicazione della cabina di comando, che non consente una visione completa dell'area operativa.

In parallelo, è stato avviato un secondo progetto per la macchina GFM, finalizzato anch'esso al monitoraggio e alla protezione degli operatori. In questo caso, il sistema svolgerà un'azione analoga, con un'importante integrazione: il collegamento a un blocco automatico dello scarico delle barre, che si attiverà qualora venga rilevato l'avvicinamento di una persona o di un mezzo all'area di scarico.

Noi di ICOY® abbiamo proposto due soluzioni per affrontare le richieste del Cliente ITALFOND. La prima soluzione è ICOY MOVER®¹, sistema AI certificato di supporto alla sicurezza e prevenzione degli incidenti sul lavoro che si applica su carrelli elevatori e mezzi di movimentazione merce. Questa soluzione ICOY AI™ è composta da vari elementi tecnologici, l'unità di analisi centrale con software ICOY AI™ ovvero il cuore dell'intelligenza artificiale, le telecamere e un display per segnalare in cabina attraverso immagini e suoni, la presenza umana anche in aree parzialmente o totalmente nascoste.

La seconda soluzione proposta e installata è ICOY GUARDIAN®² soluzione AI certificata che supervisiona e controlla determinate aree critiche interne ed esterne (Red Zone) creando dei perimetri di sorveglianza sicuri. Entrambi i sistemi offrono la possibilità di riconoscere persone e/o oggetti su specifica del cliente. La fase di training dell'ICOY AI™ è fondamentale perché l'agente AI deve raggiungere



i livelli di efficienza specifici richiesti dal cliente, in modo da rendere quel perimetro e solo quel perimetro “attivo” attraverso l'utilizzo di avvisi sonori e visivi. Per “attivo” si intende la capacità dell'AI di individuare la presenza di una persona (o altra entità richiesta dal cliente) all'interno del perimetro critico. ICOY GUARDIAN®² non è un semplice sistema di rilevamento, si tratta di uno strumento evoluto che permette di diversificare le entità riconosciute e poter gestire, in maniera custom, le esigenze di ogni cliente. In ITALFOND il sistema ICOY® effettua il riconoscimento di persone e/o oggetti continuamente.

Entrambe le soluzioni sono state progettate con l'obiettivo di rafforzare le misure di sicurezza attiva, attraverso tecnologie innovative e basate su intelligenza artificiale che:

- rilevino la presenza di persone o mezzi aziendali in **zone critiche o cieche**;
- attivino **segnali visivi e acustici** in tempo reale (entrambi i sistemi);
- blocchino **automaticamente lo scarico delle barre** (nel caso della macchina GFM);
- permettano un **monitoraggio continuo** a supporto del personale di sicurezza.

ICOY® è una realtà molto giovane e dinamica. L'essere alla continua ricerca della soluzione giusta per il cliente in un ambito così innovativo come l'intelligenza artificiale ci consente di riuscire a produrre soluzioni personalizzate, modulabili e scalabili.

Per il nostro cliente ITALFOND l'ambito della sicurezza è fondamentale e gli operatori hanno compreso che ICOY AI™ serve loro per garantire uno spazio di lavoro più sicuro.

Entrambe le installazioni ICOY MOVER® e ICOY GUARDIAN® contribuiscono concretamente al raggiungimento degli obiettivi **ESG** (Environmental, Social, Governance), con particolare riferimento al pilastro “**Social**”, attraverso:

- il miglioramento della **salute e sicurezza** nei luoghi di lavoro ad alto rischio;
- il **coinvolgimento attivo** del personale nelle scelte aziendali;
- il rafforzamento della **cultura della prevenzione**, grazie all'adozione di soluzioni tecnologicamente avanzate.

I progetti realizzati e in corso nel reparto forgia del cliente ITALFOND rappresentano un esempio concreto di come l'**innovazione tecnologica** possa essere



Fonte: ICOY di Gruppo Itway

messa al servizio della **sicurezza attiva e operativa**. La messa in funzione del sistema sul manipolatore, completata nei primi mesi del 2025, e lo sviluppo del sistema associato alla GFM, attualmente in fase di implementazione da parte della Manutenzione, confermano la **capacità di ITALFOND di rispondere prontamente alle esigenze espresse dal personale** dimostrando il continuo impegno verso un ambiente di lavoro più sicuro, consapevole e partecipato.

Il settore dell'intelligenza artificiale è in continua evoluzione. Ogni giorno ci si interroga su quali modelli adottare e quali siano i criteri più efficaci per selezionarli. In questo contesto, è fondamentale affidarsi a soluzioni brevettate, certificate e già testate con successo in contesti concreti.

Il nostro primo passo è stato il brevetto della tecnologia ICOY Crane³ – Brevetto italiano N. 102020000016051 – una soluzione basata su AI che rappresenta un punto di svolta per l'automazione e la sicurezza nei processi di movimentazione.

A novembre del 2024 abbiamo annunciato con orgoglio un nuovo traguardo per la soluzione ICOY MOVER[®]: la Certificazione CE secondo la Direttiva Macchine 2006/42/CE - Allegato IX. Questo riconoscimento attesta che le nostre soluzioni rispettano i più alti standard di sicurezza e salute, e sono state verificate secondo una procedura rigorosa.

L'intelligenza artificiale è una grande sfida che ci proietta sempre in avanti ma attraverso una gestione strutturata dell'AI e un orientamento al miglioramento continuo, noi di ICOY[®] del Gruppo Itway vogliamo generare fiducia nelle nostre attività, riducendo gli incidenti sul lavoro e aumentando la sicurezza dei lavoratori. Crediamo che l'innovazione debba sempre andare di pari passo con la responsabilità. E questo è solo l'inizio!

1. Cfr: <https://icoy.it/icoy-mover-forklift/>

2. Cfr: <https://icoy.it/icoy-guardian/>

3. Cfr: <https://icoy.it/icoy-mover-crane/>

Gruppo Itway

www.itway.com

Fondata a Ravenna il 4 luglio 1996 da G. Andrea Farina, e quotata dal 2001 presso Borsa Italiana su Euronext Milan (EXM), Itway S.p.A. è a capo di un gruppo che opera nel settore dell'IT per la progettazione, produzione e distribuzione di tecnologie e soluzioni nel comparto della cybersecurity, artificial intelligence (AI), cloud computing, big data e infrastrutture. La missione del Gruppo Itway è offrire ai propri clienti elevati standard qualitativi anticipando le esigenze e proponendosi come un attore specializzato e innovativo per la Digital Transformation. Il Gruppo Itway è presente in 5 Paesi – Italia, Grecia, Turchia, Stati Uniti, Emirati Arabi Uniti – con 10 sedi operative: Ravenna, Milano, Trento, Roma, Napoli, Atene, Istanbul, Ankara, Kansas City, Dubai-Hamriyah-Sharjah.

Contatti

Itway S.p.A.

Sede Legale
Viale Achille Papa, 30§
20149 Milano (Italia)

Sede Operativa
Via Louis Braille, 15
48124 Fornace Zarattini
Ravenna (Italia)
T: (+39) 0544 288711
M: icoy.info@itway.com

Website e Social Media

LINKEDIN
linkedin.com/company/itway
YOUTUBE
<https://www.youtube.com/@GruppoItway>
itway.com
[ICOY icoy.it](http://ICOYicoy.it)

**Simona Maniscalco**Avvocato, Consigliere Nazionale AIAS,
Componente della Rete Giuridica AIAS

Environmental law pills ovvero Pillole Ambientali

In questo numero lanciamo una nuova rubrica: "Environmental law pills". Abbiamo pensato a uno spazio dedicato alla pubblicazione di contributi, di carattere tecnico giuridico, in formato di "pillole", riguardanti normative e pronunce giurisprudenziali in tema di ambiente, allargato alla sostenibilità. Abbiamo voluto dare, speriamo, un taglio innovativo ricercando argomenti poco "battuti" seppure sempre piuttosto cercati da chi è impegnato e lavora nel settore ambientale. La rubrica vuole essere uno strumento di consultazione rapida dove trovare le indicazioni utili per approfondire l'argomento d'interesse o quelle informazioni, talvolta, difficili da raggiungere.

Le emissioni odorigene

Le emissioni odorigene sono, da lungo tempo, oggetto di una disciplina frammentaria e asistemica, a causa dell'assenza di nozioni, complessità dei controlli, assenza di valori soglia e incertezza sulle modalità e sul tasso di affidabilità delle tecniche di misurazione. Le emissioni odorigene sono definite dall'art. 268, co. 1, lettera f bis) del D.Lgs. n. 152 del 2006.

Si segnalano le norme tecniche **UNI n. 11806:2021**, intervenuta a delineare definizioni di ruoli con l'adozione di una terminologia comune, e **UNI n. 11761:2023**, per regolare il funzionamento dei c.d. "nasi elettronici", dispositivi per la valutazione, in continuo, dell'impatto olfattivo.

La gestione delle acque e del servizio idrico - Pfas

Si segnala una interessante sentenza emessa dal Consiglio di Stato il 2 aprile 2024, n. 2986. La pronuncia riguarda un impianto di rifiuti liquidi pericolosi



e non pericolosi, le cui acque reflue erano recapitate in condotta fognaria comunale, la quale confluiva nel depuratore pubblico in cui le acque venivano trattate, insieme ad altri reflui conferiti al depuratore, e poi recapitate in un corpo idrico le cui acque erano utilizzate per scopi idropotabili. In seguito al rilevamento di **Pfas negli scarichi**, la Regione Veneto ha prescritto all'impianto l'interruzione di ogni scarico in fognatura contenente Pfas. Il Tar Veneto ha riconosciuto il potere della Regione di imporre valori limite per i Pfas.

Le acque meteoriche

Da sempre controversa l'individuazione delle acque meteoriche, a livello nazionale menzionate dall'art. 113 del D.Lgs. n. 152 del 2006. La giurisprudenza è intervenuta più volte, per fornire una definizione e

per valutare a quali condizioni le acque meteoriche possano o debbano essere considerate come acque reflue industriali, e, pertanto, sottoposte alla relativa disciplina. L'art. 74 del D.Lgs. n. 152 del 2006 cita le acque meteoriche, esclusivamente, per tracciare la definizione di acque reflue industriali. Si può sintetizzare, secondo il novellato art. 74, co. 1, lettera h) (come modificato dalla legge 4/2008):

acque reflue industriali: qualsiasi tipo di acque reflue scaricate da edifici od impianti in cui si svolgono attività commerciali o di produzione di beni, diverse dalle acque reflue domestiche e dalle acque meteoriche di dilavamento.

In giurisprudenza l'orientamento maggioritario prevede che le **acque meteoriche**, comunque venute in contatto con sostanze o materiali, anche **inquinanti**, **non possono essere più incluse nella categoria di acque meteoriche di dilavamento**, per espressa volontà di legge. Cassazione penale n. 34630/2022 - TAR Campania, Napoli n. 1128/2023.

Rumore. Emissioni sonore e poteri del Sindaco

Il periodo estivo si presta a maggiori momenti di convivialità e iniziative all'aperto. Spesso, strade, piazze e cortili sono interessati da manifestazioni musicali, iniziative che vedono importanti emissioni sonore. Il Consiglio di Stato, con una pronuncia intervenuta il 28 maggio del 2025, ha inteso ribadire e sottolineare i poteri attribuiti al Sindaco in materia di inquinamento acustico. Si segnala a tal proposito: Consiglio di Stato Sez. III n. 3562 del 28 aprile 2025. L'art. 9 della legge n. 447 del 1995 attribuisce espressamente al Sindaco il potere di adottare ordinanze per il contenimento o l'abbattimento delle immissioni sonore, incluso l'inibitorio parziale o totale di determinate attività. Si tratta di un potere sostanzialmente analogo a quello attribuito al Sindaco dal D.Lgs. n. 267 del 2000 agli artt. 50 e 54 e che pertanto deve essere esercitato dal Sindaco stesso, con esclusione della competenza dei dirigenti, a cui spetta invece l'adozione di tutti gli atti di gestione del Comune, ai sensi dell'art. 107 del medesimo D.Lgs. n. 267 del 2000.



**Andrea Meneghetti**

HSE Manager



Dallara: una storia di passione, territorio e futuro

1. Le origini di un sogno

La Dallara nasce dalla visione dell'ingegnere Giampaolo Dallara, che ha costruito la propria carriera nel settore automobilistico attraverso diverse esperienze significative. Nato a Varano de' Melegari (Parma), si è interessato fin da giovane all'ingegneria. Dopo il diploma, ha frequentato Ingegneria Meccanica all'Università di Parma, proseguendo poi con Ingegneria Aerospaziale al Politecnico di Milano.

Durante gli studi, ha avuto l'opportunità di collaborare con il team di Formula 1 di Enzo Ferrari. In seguito, ha lavorato anche per Maserati e Lamborghini, dove ha ricoperto il ruolo di direttore tecnico, contribuendo allo sviluppo della Miura.

Nel 1972 è tornato a Varano de' Melegari per fondare la Dallara Automobili da Competizione. L'azienda si è posta fin dall'inizio l'obiettivo di progettare e costruire vetture da corsa, puntando su competenze tecniche e innovazione.

2. Varano de' Melegari: cuore pulsante di Dallara

Il legame con il territorio è profondo e autentico. Fin dall'inizio, infatti, le persone e la comunità di Varano sono parte integrante del progetto. È grazie a questo spirito collettivo che nasce il circuito "Riccardo Paletti", costruito dagli abitanti stessi e ancora oggi attivo.

La famiglia Dallara, che continua a vivere a Varano, partecipa attivamente alla vita del paese e sostiene iniziative culturali e sociali. A questo proposito, nel 2023, nasce la Fondazione Caterina Dallara, con l'obiettivo di valorizzare la comunità, promuovere il territorio e rendere accessibile a tutti un'offerta culturale, artistica e ambientale di qualità.



3. Le persone al centro

Oggi Dallara è una realtà internazionale con sedi in Italia e negli Stati Uniti, ma il cuore dell'azienda resta a Varano de' Melegari. Alla nascita dell'azienda, la maggior parte dei collaboratori proveniva dalla Val Ceno, contribuendo a creare un'identità aziendale fortemente radicata nel territorio e attenta alla sostenibilità, ben prima che diventasse un tema globale. Nel 2007, l'Ing. Dallara affida la guida organizzativa dell'azienda all'Ing. Andrea Pontremoli, manager di fama internazionale e originario di Bardi, ultimo paese della Val Ceno. Nel 2020, anche la direzione tecnica passa a un'altra figura del territorio: l'Ing. Aldo Costa, che dopo anni in F1, torna a Parma per contribuire alla crescita dell'azienda.

4. Giovani e futuro

Dallara crede nei giovani e investe costantemente nella loro formazione.

Con un'età media di circa 34 anni e quasi 900 collaboratori, l'azienda è un laboratorio di entusiasmo e innovazione.

Per sostenere questa visione, sono state avviate numerose iniziative:

- Supporto agli istituti tecnici della provincia per la promozione dello studio delle materie STEM e collaborazione per i periodi di studio in alternanza scuola-lavoro.

Fotografie: per gentile concessione di Dallara



- Collaborazione nella creazione del percorso scolastico del biennio post-diploma IFTS per le lavorazioni di stampa 3D e i materiali compositi.
- Collaborazione con Manpower per la scuola di formazione di figure professionali specializzate nella lavorazione del carbonio.
- Collaborazione con il consorzio Forma Futuro per i percorsi scolastici professionali per le lavorazioni meccaniche.
- Promozione e collaborazione per la creazione del consorzio MUNER (Motor Valley University of Emilia Romagna).
- Creazione di laboratori didattici per materie STEM presso la Dallara Academy.
- Corso di laurea MUNER in Racing Car Design presso le aule della Dallara Academy.
- Sostegno all'organizzazione di "Formula SAE".
- Supporto e organizzazione di "F1 In Schools Italy", in collaborazione con Innovation Farm.

5. Da azienda locale ad azienda globale: l'importanza delle radici territoriali

Con la crescita dell'azienda, sono arrivate persone da tutta Italia e dal mondo. Eppure, l'anima di Dallara resta profondamente legata a Varano e alla Val Ceno. La Dallara Academy, ad esempio, rappresenta il simbolo di questo legame. Non si tratta solo di un centro in cui è possibile ripercorrere la storia di Dallara, ma è anche un luogo dove tecnologia, cul-

tura e territorio si intrecciano. Chi lavora in Dallara abbraccia una filosofia di vita fondata su innovazione, sostenibilità e rispetto per le persone.

6. Sostenibilità concreta

In Dallara, la sostenibilità è un valore vissuto ogni giorno. Per il futuro, la proprietà ha già definito regole per cui l'azienda non può essere delocalizzata, così da mantenere le radici a Varano de' Melegari. Inoltre, l'azienda non potrà essere venduta e una percentuale degli utili annuali deve essere erogata alla Fondazione Caterina Dallara. La parte restante degli utili viene e verrà reinvestita in azienda per l'innovazione e gli investimenti sia tecnologici sia umani.

Fotografie: per gentile concessione di Dallara



Fotografie: per gentile concessione di Dallara



Sicurezza su tutto il ciclo di vita dell'impianto: come gestire l'EHS in modo connesso

In Italia, nel 2023 si sono registrate 797 morti sul lavoro. Sono sette in più rispetto all'anno precedente (INAIL, 2024). Nel settore manifatturiero, dove il D.Lgs. 81/2008 e la ISO 45001 fissano standard stringenti, e gli incentivi INAIL premiano la prevenzione, la pressione per migliorare la sicurezza continua a crescere.

Come avviene a oggi la tua gestione delle attività di Salute e Sicurezza? È possibile che tu utilizzi ancora fogli Excel o moduli cartacei. O magari, nel corso del tempo, hai adottato tanti strumenti digitali diversi: uno per gli audit, un altro per i permessi, a seconda delle necessità. Apparentemente tutto funziona, ma un sistema frammentato lascia molto spazio al rischio.

La soluzione?

Un approccio EHS connesso, in cui ogni azione è collegata, nulla viene dimenticato e tutti lavorano in sicurezza.



Prima dell'intervento

PERMESSI DI LAVORO E LOTO

Quando i permessi non sono specifici, le persone si fanno male. Durante gli interventi di manutenzione o lavori non pianificati – soprattutto in presenza di vapore, macchinari in movimento o altre forme di energia che possono causare incidenti – i permessi generici non bastano. Senza istruzioni chiare per l'isolamento e precauzioni legate alle attrezzature specifiche, si espongono i lavoratori a rischi gravi. I permessi devono essere chiari e precisi. Le procedure LoTo vanno seguite con rigore. E tutto parte da una valutazione dei rischi fatta come si deve. Il modo più semplice per gestire tutto questo in produzione è usare un sistema digitale per i Permessi di Lavoro (PdL), soprattutto se integrato con una procedura di **isolamento delle fonti di energia** (Lockout/Tagout, o LoTo). Insieme, PdL e LoTo formano una barriera di sicurezza fondamentale per:

- Identificare i pericoli
- Isolare le fonti di energia
- Allineare i team prima di ogni intervento o attività non ordinaria

Norme come la UNI 10449:2008 supportano questo approccio, richiedendo permessi strutturati e dettagliati per squadre interne e appaltatori, dato che i

processi vaghi generano pericolosi punti ciechi. Con TenForce puoi gestire l'intero ciclo del permesso in un'unica piattaforma: dalla valutazione dei rischi, all'isolamento fino all'approvazione. Nessun passaggio tra strumenti. Un solo processo connesso e un tracciamento digitale completo.

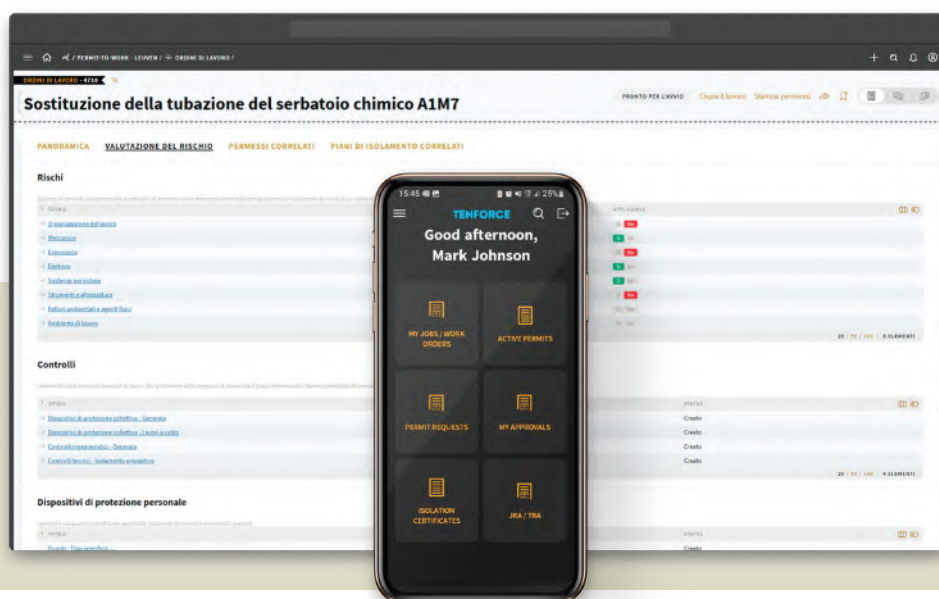
Durante il lavoro

GESTIONE DEI NEAR-MISS E SEGNALAZIONI

Hai completato la valutazione dei rischi, i permessi sono approvati, il LoTo è attivo. Ottimo inizio. Ma i pericoli non scompaiono con la burocrazia. È per questo che i lavoratori devono poter segnalare rapidamente eventi e near-miss. Questi rappresentano un'enorme opportunità per imparare e prevenire, ma spesso non vengono segnalati o si perdono tra i moduli cartacei. INAIL è d'accordo. La gestione dei near-miss è oggi una priorità nazionale. Le aziende con programmi strutturati di segnalazione possono ottenere sconti assicurativi tramite il modello OT23. Un sistema digitale semplifica la segnalazione per il personale e rende l'analisi più efficace per i manager.

In questo modo puoi:

- Collegare near-miss a ordini di lavoro o impianti
- Avviare un'analisi root-cause
- Integrare direttamente le azioni nel processo CAPA



Con i moduli cartacei, le e-mail o i fogli Excel, il rischio di perdere il controllo è alto.

Con TenForce, invece, tutto è collegato: vedi cosa è stato segnalato, cosa è stato risolto e cosa è ancora aperto. Il tutto supportando la filosofia del miglioramento continuo prevista dalla UNI ISO 45001:2018.

Dopo il lavoro

AUDIT, ISPEZIONI E CAPA

Le segnalazioni di near-miss sono importanti, ma non bastano. Per questo audit e ispezioni sono la base della sicurezza proattiva.

Dalle verifiche settimanali agli audit interni ISO 45001, le ispezioni aiutano a individuare i problemi prima che lo facciano ASL o ARPA. Il vero valore di un audit non è nella checklist, ma in ciò che accade dopo. E quando i rilievi finiscono in un foglio di calcolo, il follow-up spesso si blocca.

Qui entra in gioco un sistema CAPA (Corrective and Preventive Actions)¹ connesso. Che si tratti di aggiornare una procedura, riparare un'attrezzatura o assegnare la formazione, il sistema trasforma i rilievi in azioni e ne segue l'avanzamento fino alla chiusura. Anche la normativa lo richiede.

Ogni non-conformità rilevata – come quelle segnalate dall'ASL –, deve essere corretta rapidamente.

Con TenForce puoi:

- Impostare e pianificare audit in modo rapido
- Registrare le osservazioni direttamente sul campo
- Aprire azioni correttive nella stessa piattaforma

Nessuna informazione si perde, nessuna attività viene dimenticata. Così, in fase di audit, hai tutte le informazioni già pronte.

Durante tutto il ciclo

GESTIONE DELLA CONFORMITÀ

Dal D.Lgs. 81/2008 alla Seveso III, dal RENTRi alle normative europee sulle emissioni industriali, mantenere la conformità è una sfida continua. E non si parla solo di sanzioni. Il D.Lgs. 231/2001 prevede responsabilità penale per i dirigenti in caso di gravi carenze in materia di sicurezza. L'art. 30 del D.Lgs. 81/2008 è chiaro: le aziende devono disporre di "un idoneo sistema di controllo" per applicare e mantenere le misure di sicurezza. Uno strumento digitale per la gestione della conformità può contribuire a rispettare questo obbligo e a ridurre il rischio 231.

Con il modulo di Compliance Management di TenForce puoi:

- Centralizzare tutti gli **adempimenti normativi** tra team, stabilimenti e Paesi

ID	TITOLO	STATUS	Tipo	CLASSIFICAZIONE DEL RIS.	ASSEGNATO A	DATA DELL'EVENTO	ULTIMO ASSEGNAMENTO
1048	Intervento di una squadra di intervento di Pronto Soccorso	Chiuso	Incidente	Alto	Elisa Investigatore	17/09/2024	17/09/2024
1049	Ispezione a sorpresa di un'area di lavoro	Chiuso	Ispezione	Basso	Carlo Inc. Attivo	26/07/2024	05/09/2024
1050	Ispezione a sorpresa di un'area di lavoro	Chiuso	Ispezione	Basso	Adriano Sistema	26/07/2024	04/09/2024
1051	Ispezione a sorpresa di un'area di lavoro	Chiuso	Ispezione	Basso	Carlo Inc. Attivo	11/07/2024	03/09/2024
1052	Ispezione a sorpresa di un'area di lavoro	Chiuso	Ispezione	Basso	Elisa Investigatore	26/07/2024	01/09/2024
1053	Ispezione a sorpresa di un'area di lavoro	Chiuso	Ispezione	Basso	Francesco Verificatore	21/07/2024	16/09/2024
1054	Ispezione a sorpresa di un'area di lavoro	Chiuso	Ispezione	Basso	Elisa Investigatore	21/07/2024	16/09/2024
1055	Ispezione a sorpresa di un'area di lavoro	Chiuso	Ispezione	Basso	Michele Validatore	21/07/2024	16/09/2024
1056	Ispezione a sorpresa di un'area di lavoro	Chiuso	Ispezione	Basso	Elisa Investigatore	16/07/2024	16/09/2024
1057	Ispezione a sorpresa di un'area di lavoro	Chiuso	Ispezione	Basso	Elisa Investigatore	21/08/2024	16/09/2024
1058	Ispezione a sorpresa di un'area di lavoro	Chiuso	Ispezione	Basso	Francesco Verificatore	16/07/2024	16/09/2024
1059	Ispezione a sorpresa di un'area di lavoro	Chiuso	Ispezione	Basso	Elisa Investigatore	16/07/2024	16/09/2024
1060	Ispezione a sorpresa di un'area di lavoro	Chiuso	Ispezione	Basso	Michele Validatore	25/08/2024	16/09/2024



- Tenere sotto controllo scadenze, attività completate e ritardi in un'unica vista
- Seguire un flusso di lavoro tracciabile che crea un archivio digitale sempre aggiornato

La base di tutto CONTROLLO DOCUMENTALE

Dalle valutazioni dei rischi (DVR) alle SDS, dai registri formativi alle procedure operative, la documentazione è il filo conduttore di ogni processo EHS.

E non è solo burocrazia. È un requisito di legge. Le normative impongono che la documentazione sia aggiornata e facilmente accessibile.

Quando qualcosa va storto o arriva un auditor, le prime domande sono: C'era una procedura? Era aggiornata? È stata seguita?

Con il modulo di Document Control di TenForce, la risposta è sempre sì, perché puoi:

- Garantire la gestione delle versioni, così da utilizzare sempre il documento più aggiornato
- Controllare le approvazioni secondo gli standard aziendali e normativi
- Accedere istantaneamente ai documenti, ovunque ti trovi

Chiudere il cerchio PERCHÉ L'INTEGRAZIONE È FONDAMENTALE

Un sistema EHS connesso mantiene tutto allineato. I permessi sono collegati ai rischi. Gli incidenti attivano il CAPA. Le ispezioni alimentano la conformità. È così che si passa da un approccio reattivo a uno preventivo.

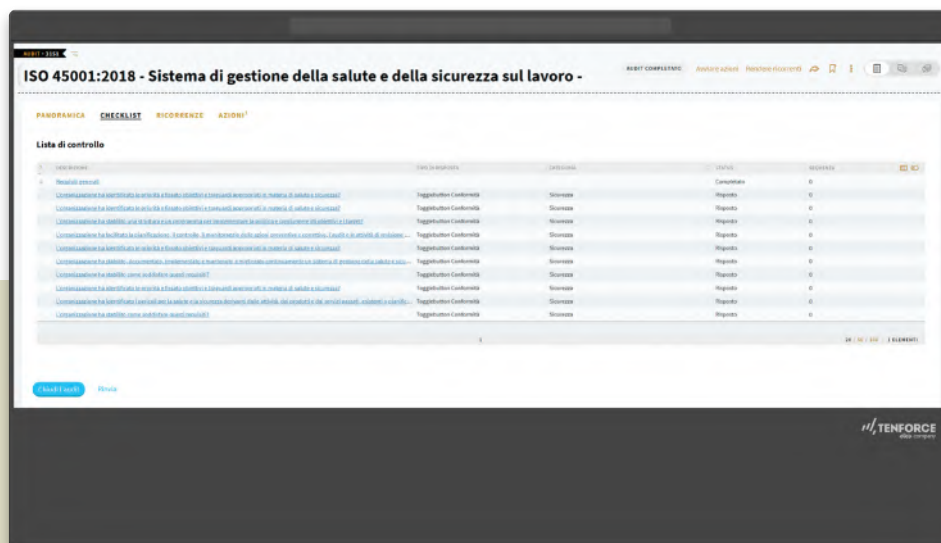
Un sistema EHS integrato mette in relazione i diversi processi: i permessi di lavoro tengono conto dei rischi specifici, dagli incidenti si attivano facilmente azioni correttive concrete (CAPA), e le ispezioni – quando ben gestite – diventano uno strumento utile per migliorare standard e conformità. È così che si passa dal gestire le emergenze al prevenirle. E con TenForce è semplice.

Puoi iniziare dai moduli che servono di più e scalare secondo i tuoi tempi.

Scopri in prima persona con una demo pratica del nostro software di gestione delle segnalazioni² e guarda come si integra con l'intera suite TenForce.

1. Cfr: <https://www.tenforce.com/it/gestione-delle-azioni-correttive-e-preventive/>

2. Cfr: <https://www.tenforce.com/library/razionalizzazione-delle-segnalazioni-demo/>





Roberto Sammarchi

Avvocato specialista in diritto dell'informazione, della comunicazione digitale e della protezione dei dati personali, componente della Rete Giuridica AIAS, Coordinatore GTS Mare e GTS Gestione dei cambiamenti e dell'innovazione di AIAS, Socio AIAS



Intelligenza artificiale e sicurezza sul lavoro: un equilibrio tra innovazione e regole

L'intelligenza artificiale (IA) ha il potenziale per trasformare la sicurezza e la salute nei luoghi di lavoro (SSL), spostando l'approccio da reattivo a predittivo. Il suo potenziale si confronta tuttavia con il nuovo regolamento europeo sull'IA, che a causa dei pesi burocratici rischia di ostacolare l'adozione di tecnologie salvavita. L'analisi di questo complesso rapporto è al centro di un contributo di Roberto Sammarchi, rappresentante di AIAS in ENSHPO, presentato il 20.5.2025 a Bruxelles nel corso del Good Practice Exchange organizzato da EU-OSHA (European Agency for Safety and Health at Work).

Di seguito una sintesi dell'intervento; il testo completo inglese e la relativa scheda sono presenti fra i documenti della Rete Giuridica¹.

Il regolamento (UE) 2024/1689², noto come AI Act, è la prima norma organica al mondo sull'intelligenza artificiale. Adotta un approccio basato sul rischio, classificando i sistemi di IA in diverse categorie. Molte applicazioni pensate per la SSL ricadono in base al regolamento nella categoria ad "alto rischio". La classificazione presuntiva scatta, ad esempio, quando un sistema di IA è destinato a essere impiegato per la

gestione dei lavoratori, per l'assegnazione di compiti o per il monitoraggio delle loro prestazioni e comportamenti, tutte aree operative e funzioni che possono rientrare nella dimensione propria della SSL. La qualifica di "alto rischio" impone ai produttori e agli utilizzatori obblighi estremamente gravosi: sistemi di gestione del rischio, stringenti requisiti di governance dei dati, documentazione tecnica, sorveglianza umana effettiva, notifiche alle autorità di controllo e procedure di valutazione della conformità.

L'imposizione di oneri così complessi, costosi e con elevato rischio giuridico a causa di sanzioni che appaiono sproporzionate soprattutto per le piccole e medie imprese può generare un paradosso. Strumenti progettati specificamente per ridurre i rischi sul lavoro vengono sottoposti a un regime normativo che ne rende complessa e costosa l'adozione. Il risultato potrebbe essere un "effetto congelante" sull'innovazione, scoraggiando lo sviluppo di soluzioni capaci di salvare vite umane a causa di barriere normative il cui scopo è del tutto diverso: evitare che la nuova tecnologia intelligente consenta in modo subdolo e difficilmente tracciabile violazioni dei diritti umani. Il regolamento, infatti, inquadra l'IA solo come un rischio da gestire, non rilevandone le potenzialità come strumento in grado in alcune circostanze di eliminare o ridurre rischi negli ambienti di lavoro.

La portata della norma dipende da definizioni tecniche precise che ne fissano l'ambito oggettivo. L'articolo 3(1) dell'AI Act definisce "sistema di IA" una macchina che, tra le altre cose, "inferisce" (*infers*) come generare



un output. L'analisi linguistica delle diverse versioni ufficiali del testo rivela delle sfumature molto diverse. Se la versione inglese usa “inferire” (*to infer*), quelle italiana e francese usano “dedurre” (*deduce / déduire*), mentre quella tedesca “derivare” (*ableiten*).

Una lettura tassativa, legata al concetto logico di deduzione, potrebbe nel contesto italiano escludere molti sistemi moderni di *machine learning*, che operano su base probabilistica e inferenziale piuttosto che deduttiva. L'inferenza è un metodo logico di tipo bottom-up, che parte da indizi o elementi per generare una soluzione probabile; la deduzione è un metodo top-down che applica regole logiche di portata generale e genera risultati certi.

Se l'IA viene definita come “deduttiva” si ottiene l'effetto paradossale di vedere potenzialmente assoggettati al regolamento vecchi sistemi basati sull'applicazione deterministica di regole logiche, che con l'intelligenza artificiale moderna nulla hanno a che vedere. Portando il ragionamento all'estremo, il testo italiano potrebbe attirare nell'ambito oggettivo del regolamento una calcolatrice (che si basa sulla deduzione, cioè sull'applicazione deterministica di regole logiche e può “adattare” il risultato eseguendo ad esempio un arrotondamento in base al numero consentito di decimali). Una lettura nominalistica potrebbe addirittura portare a escludere un moderno modello generativo, che non deduce affatto l'output ma lo inferisce in modo indeterministico. Tale incertezza giuridica potrebbe portare a un'applicazione disomogenea del regolamento nei diversi Stati membri, considerando che in alcuni territori dell'Unione Europea l'inglese è ancora lingua ufficiale. Proseguendo il nostro percorso e con riguardo alle applicazioni dell'IA alla SSL, se un sistema rientra nell'ambito oggettivo del regolamento esistono alcune possibilità interpretative per evitare la classificazione

ad alto rischio e i relevantissimi oneri connessi. L'articolo 6(3) dell'AI Act infatti prevede una deroga per i sistemi elencati nell'Allegato III, a condizione che il fornitore dimostri che il sistema non pone un “rischio significativo di danni” e non “influenza materialmente l'esito del processo decisionale”. La deroga si applica se il sistema svolge compiti specifici, come l'esecuzione di una stretta attività procedurale, il miglioramento di un'attività umana già completata o un'attività preparatoria a una valutazione successiva.

Sulla base di questa deroga, potrebbero essere considerati non ad alto rischio alcuni sistemi di IA per la SSL. Tra questi, i sistemi per la formazione, purché non valutino le persone con conseguenze su assunzione o carriera, e i sistemi informativi di supporto alla decisione umana. In quest'ultimo caso, è fondamentale che il decisore umano mantenga una reale autonomia e capacità critica, evitando la fallacia dell'*human-in-the-loop*, che si determina quando la presenza umana è solo formale. Anche i sistemi concepiti per la pura riduzione del rischio, come un arresto di emergenza intelligente, potrebbero in teoria rientrare in questa categoria, sebbene la loro natura di “componente di sicurezza” di una macchina possa farli ricadere nell'ambito dell'alto rischio per altra via.

Per realizzare il potenziale dell'IA nella SSL è necessario un approccio normativo equilibrato che promuova l'innovazione responsabile. La strada da percorrere richiede un dialogo costante tra professionisti, sviluppatori, datori di lavoro, lavoratori e regolatori. Di particolare importanza è la partecipazione ai momenti di dialogo e alle consultazioni pubbliche promosse per il contributo degli stakeholder, fra i quali con riguardo ai temi SSL AIAS ed ENSHPO. L'obiettivo è sviluppare linee guida chiare, buone pratiche e standard tecnici che traducano i principi di trasparenza, responsabilità e sorveglianza umana in requisiti per soluzioni pratiche. Solo costruendo un ecosistema di fiducia sarà possibile garantire che l'IA diventi uno strumento per creare luoghi di lavoro più sicuri, garantendo il rispetto dei diritti fondamentali che costituisce lo scopo del regolamento.

1. Cfr: <https://www.aias-sicurezza.it/documenti-rete-giuridica-aias/sec6643ca>

2. Cfr: <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2024/1689/oj>

Nuovi approcci formativi in ambito di salute e sicurezza sul lavoro

La realtà virtuale come strumento di innovazione: impatto sulla formazione e prospettive future

PARTE 3 DI 4

La prima e la seconda parte del contributo sono pubblicate rispettivamente nei numeri 34 e 35 di aiasmag

www.aias-sicurezza.it/aiasmag

Un caso concreto: il progetto EL-VR dell'Università di Siena. Scopriamo come ambienti virtuali 3D, interattività e simulazioni immersive possano potenziare l'autoformazione e rivoluzionare le modalità didattiche, anche nel contesto della prevenzione dei rischi sul lavoro.

In questa prospettiva, il Laboratorio di Realtà Virtuale dell'Università di Siena (LabVR UNISI) ha avviato nel 2022 il progetto pilota EL-VR per la creazione di strumenti per la formazione e la didattica in VR.

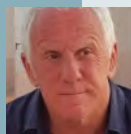
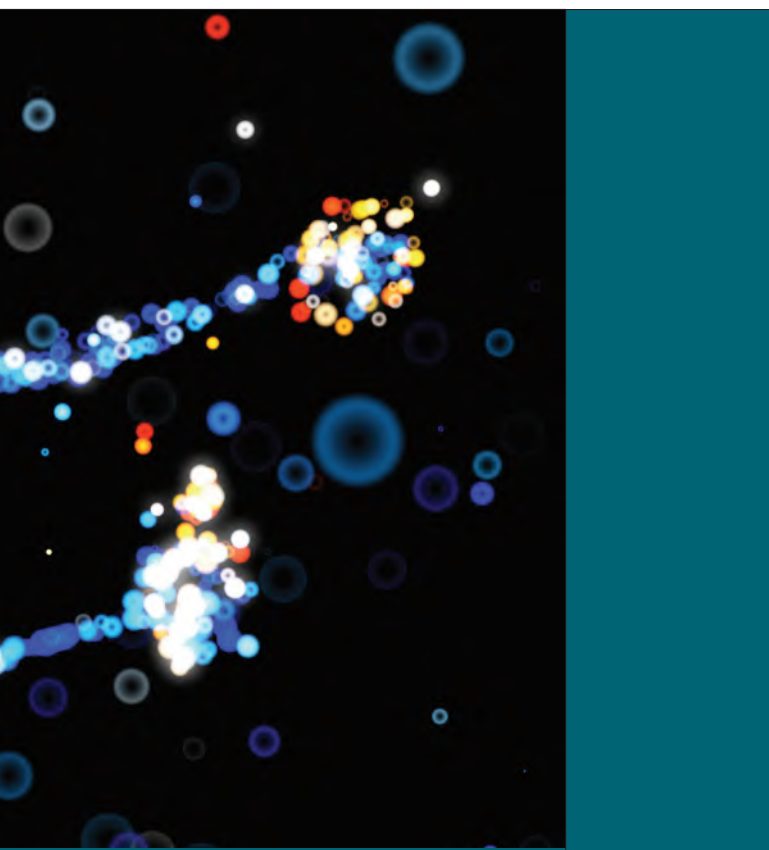


Il progetto EL-VR dell'Università di Siena

Il progetto EL-VR si proponeva di realizzare ambienti virtuali a supporto dell'innovazione formativa con la finalità di implementare il modello pedagogico della "classe rovesciata".

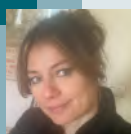
L'attività svolta ha condotto alla creazione di simulazioni in VR erogabili nei corsi offerti per la formazione sulla sicurezza sul lavoro. Queste simulazioni sono state costruite attorno all'idea d'interattività e sequenzialità dell'esposizione e rappresentano per l'utente uno strumento digitale per l'autoformazione. Sfruttando l'alto livello d'interattività e d'immersività in modalità multiplayer, l'utente ha la possibilità di essere coinvolto, approfondire e quindi apprendere al proprio ritmo una serie di nozioni fondamentali e di condividerle poi in classe con il formatore e con gli altri utenti. [12]

La base delle esperienze realizzate è il contesto nel quale i sensi dell'utilizzatore sono efficacemente sol-



Alessandro Innocenti

Professore ordinario di politica economica all'Università di Siena. Coordinatore del Laboratorio di Economia Sperimentale LabSi e del Laboratorio di Realtà Virtuale dell'Università di Siena (LabVR UNISI)



Irene Fabbri

Psicologa, Psicoterapeuta, practitioner EMDR, Musicoterapeuta
Master in psicopatologia dello sviluppo e docente presso CESPRO - Centro di Servizi di Ateneo per la formazione in materia di sicurezza nei luoghi di lavoro



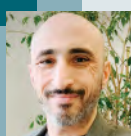
Renzo Capitani

Professore Ordinario di Progettazione Meccanica e Costruzione di Macchine (SSD IIND-03/A) 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



Sara Landini

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



Niccolò Lapi

Università degli Studi di Firenze, Direttore Tecnico del CESPRO - Centro di Servizi di Ateneo per la formazione in materia di sicurezza nei luoghi di lavoro



lecitati dagli stimoli artificiali riprodotti digitalmente. A oggi sono stati somministrati stimoli visivi e uditivi, ma nel prossimo futuro sarà possibile anche un feedback di tipo cinestesico e tattile.

Gli ambienti o contesti utilizzati per una sessione formativa sono ambienti modellati in 3D o riproduzioni basate su disegni tridimensionali prodotti da un *technical artist*. Il vantaggio di questo approccio è l'estrema versatilità, che permette di poter riprodurre contenuti digitali a risoluzioni semplificate e quindi con tempi più brevi. Sono stati anche riprodotti ambienti acquisiti con scansioni 3D e fotogrammetria, che oggi consentono di ottenere risultati rapidi e ad altissima qualità grafica.

Tipologia della modellazione

Gli ambienti virtuali contengono gli oggetti del percorso formativo, anche questi modellati tridimensionalmente o acquisiti tramite scansione. Durante la modellazione le diverse parti sono state messe in relazione gerarchica tra di loro, permettendo successive inquadrature automatiche e isolamento di parti a cui aggiungere elementi multimediali e didattici. Inoltre, le varie parti che compongono un oggetto sono “esplose” e “ricomposte” in maniera automatica o manuale, consentendo un'alta interattività. Sempre grazie alla geometria tridimensionale è stato possibile realizzare una varietà di animazioni che illustrano processi meccanici, biologici oppure logici. Per l'utente osservare in movimento l'interazione delle varie parti, da vari punti di vista, è una possibilità formativa sempre più efficace di immagini statiche in sequenza.

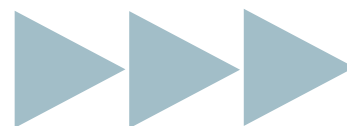
La seconda fase del modello classe rovesciata è stata implementata utilizzando una delle possibilità più interessanti degli ambienti virtuali di tipo multiplayer: poter collaborare nello stesso spazio, sia in remoto sia in presenza. Il formatore può inquadrare e

visualizzare ogni elemento durante il percorso formativo, mentre gli utenti immersi nella stessa esperienza hanno percezione della sua posizione e del focus delle sue azioni. Il formatore può concedere il controllo a turno agli utenti, richiedere loro di effettuare azioni precise e rispondere a domande o quiz preimpostati attraverso un software di intelligenza artificiale. La stessa modalità di fruizione può essere applicata introducendo un avatar che, adottando un software di *machine learning*, dialoghi con l'utente rendendo interattivo il confronto con i contenuti formativi.

La principale caratteristica delle simulazioni realizzate per la formazione sulla sicurezza sul lavoro, che sono disponibili sulla piattaforma messa a disposizione dell'Università di Siena, è rappresentata dal loro elevato grado di innovatività.

La tecnica prevalentemente utilizzata per le azioni di prevenzione dei rischi materiali e psicosociali sui luoghi di lavoro è di introdurre in azienda un sistema di rilevazione “sul campo”, tipicamente basato sull'effettuazione di interviste *ad personam* o sulla somministrazione di questionari anonimi a un numero elevato di dipendenti. Quest'ultimo viene ancora considerato lo strumento “principe” delle metodologie in uso sia dalle imprese che hanno già implementato un sistema di gestione della sicurezza *tout court*, sia da quelle che non hanno ancora affrontato il tema dell'aggiornamento della propria valutazione ai rischi psicologici e sociali.

Come evidenziato però dalle teorie più recenti proposte all'interno dell'economia cognitiva e delle scienze cognitive, la percezione del rischio e dello stress di un'attività lavorativa coinvolge varie dimensioni cognitive individuali, che dipendono sia dalle emozioni sia da calcoli di tipo razionale. Gli studi sperimentali hanno fornito ampia evidenza empirica del fatto che esiste una chiara divergenza tra la percezione soggettiva del rischio e la sua valutazione oggettiva [13].



Percezione soggettiva e valutazione oggettiva del rischio

La principale conseguenza di tale differenza è che gli individui tendono a compiere errori sistematici nel valutare stressanti o pericolose attività che non lo sono e a restare pressoché indifferenti di fronte ad attività che potrebbero invece avere conseguenze drammatiche.

Il principale risultato raggiunto è stato quello di evidenziare una casistica di meccanismi automatici e intuitivi (detti euristiche), che determinano a livello inconsapevole i comportamenti individuali nelle situazioni di rischio e che possono distorcere gravemente la percezione del rischio e dello stress. L'insieme delle euristiche fa sì che gli individui percepiscano la relazione tra rischi e benefici di un'attività in modo diverso da come sarebbe valutata sulla base di un calcolo probabilistico. La loro percezione soggettiva ne può risultare tanto distorta da rendere inadeguati i metodi di indagine tradizionali come la

somministrazione di questionari e può essere modificata e corretta attraverso l'esperienza interattiva propria delle simulazioni in realtà virtuale. Per questo motivo, attraverso simulazioni in realtà virtuale soggettive e interattive, è possibile un addestramento efficace in cui siano riprodotte quelle attività lavorative maggiormente a rischio (non riproducibili nella realtà senza esporre coloro che ricevono tale addestramento ai relativi rischi) al fine di "allenare emotivamente" i soggetti coinvolti alle procedure di buona pratica e di sicurezza e di far comprendere, grazie a tale metodologia innovativa, quali sono i rischi effettivi, la loro entità e i comportamenti per ridurli.

L'altra caratteristica importante del progetto è quella di poter riprodurre, attraverso la realtà virtuale, situazioni di emergenza e quindi verificare i tempi di risposta e le procedure attuate dai lavoratori per la loro risoluzione e per l'eventuale attivazione dei soccorsi esterni.



Riferimenti bibliografici

- [1] L. Foglia, R.A. Wilson, *Embodied cognition*, «WIREs Cognitive Science», 4, pp. 319-325, J. Wiley, 2013.
- [2] F. Antinucci, *Computer per un figlio. Giocare, apprendere, creare*, Roma-Bari, Laterza, 1999.
- [3] G. Riva, A. Gaggioli, *Realtà virtuali. Gli aspetti psicologici delle tecnologie simulate ed il loro impatto sull'esperienza umana*, Firenze, Giunti, 2019.
- [4] G. Rizzolatti, C. Sinigaglia, *So quel che fai, Il cervello che agisce e i neuroni specchio*, Milano, Raffaello Cortina, 2005.
- [5] D. Mario, *Verso un'idea di formazione naturale. Dal funzionamento cerebrale ad una formazione che funziona: il ruolo del linguaggio percettivo-motorio*, in «Formazione & Insegnamento» (a cura di R. Minello), pp. 179-186, Anno IX, Supplemento al numero 3, 2011.
- [6] J.F. LeDoux, *Il cervello emotivo. All'origine delle emozioni*, Firenze, Baldini e Castoldi, 1998.
- [7] P. Pietrini, "Dalle emozioni ai sentimenti: come il cervello anima la nostra vita", in *La società infobiologica* (a cura di U. Colombo, G. Lanzavecchia), Milano, Scheiwiller, 2003.
- [8] J.E. LeDoux, *Evolution of human emotion: a view through fear* in «Progress in Brain Research», vol. 195, pp. 431-442, Amsterdam, Elsevier B.V., 2012.
- [9] A. Stefanini, *Le emozioni: patrimonio della persona e risorsa per la formazione*, Milano, Franco Angeli, 2013.
- [10] I. Fabbri, C. Bisio, N. Lapi, R. Capitani, *Formazione in materia di salute e sicurezza sul lavoro: un modello per una progettazione adeguata ed efficace* in «Ambiente e Sicurezza sul Lavoro», n. 2/2024, EPC.
- [11] A. Innocenti, *Virtual Reality Experiments in Economics* in «Journal of Behavioral and Experimental Economics», vol. 69, pp. 71-77, 2017.
- [12] D. Manca, S. Brambilla, S. Colombo, *Bridging between Virtual Reality and accident simulation for training of process-industry operators*, in «Advances in Engineering Software», vol. 55, 2013. January 2013, Pages 1-9
- [13] P. Slovic, *The Perception of Risk*, London, Earthscan Publications, 2001.

DOSSIER AIAS

Il complesso mondo dei MOCA: Materiali e Oggetti a Contatto con gli Alimenti

parte 2



Michela Gallo

Head of Food Contact
and Consumer Goods Division
at LabAnalysis Group,
Socia AIAS



▼ Il complesso mondo dei MOCA: ▼ Materiali e Oggetti a Contatto ▼ con gli Alimenti

Nella prima parte di questo dossier, pubblicata nel numero 35 di aiasmag, abbiamo introdotto i concetti chiave del quadro normativo dei MOCA: Materiali e Oggetti a Contatto con gli Alimenti. Ma numerosi sono ancora gli aspetti da prendere in considerazione per garantire l'assoluta conformità normativa e la sicurezza del consumatore.



MATERIALI DIVERSI, REQUISITI DIVERSI

Prendiamo un articolo di uso comune, ad esempio una cannuccia per bevande.

Plastica, vetro, metallo, carta trattata o accoppiata: ampia è la scelta dei materiali, ciascuno con le proprie caratteristiche di composizione, compattezza e resistenza. Mettendo da parte quelle che potrebbero essere le preferenze personali e la comodità/utilità d'uso, cerchiamo di analizzare più nel dettaglio le peculiarità di ogni materiale.

■ Immaginiamo di tenere fra le mani una **cannuccia in metallo**.

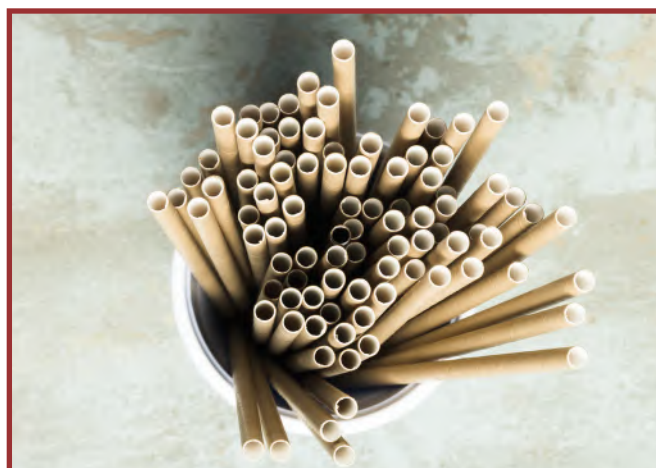
Per rendere questo esercizio quanto più rappresentativo possibile, figuriamola come in acciaio AISI 304, comunemente chiamato anche “inox 18-10”. La dicitura “inox 18-10” è correlabile alla composizione, in quanto questo acciaio è caratterizzato, oltre che dalla presenza di ferro, da circa il 18% di cromo e il 10% di nichel.



■ Ora invece immaginiamo di utilizzare una **cannuccia in plastica**.

La plastica è estremamente utilizzata in manufatti destinati al contatto con gli alimenti; il suo successo è legato alla sua poliedricità e alla possibilità di ottenere prodotti con le proprietà più disparate e, nell'ambito europeo, è specificatamente normato per garantire la massima tutela del consumatore.

■ Arriviamo poi alle sempre più comuni **cannucce in carta**, che possono avere configurazioni strutturali e composizionali di diversa tipologia per migliorare le caratteristiche di resistenza, sia meccanica in senso stretto sia in contatto con la bevanda.



I requisiti a cui i manufatti devono rispondere dipendono, fra gli altri, dai costituenti di base; se a base acciaio, fra i principali parametri da attenzionare vi sarà proprio la migrazione di specie metalliche (fra cui cromo e nichel).

Se a base carta o plastica il focus sarà più ampio e in funzione delle materie prime utilizzate, del processo produttivo e della destinazione d'uso.



LA RAPPRESENTAZIONE DEL CONTATTO: I SIMULANTI ALIMENTARI

Nella valutazione del giudizio di conformità, la verifica analitica sfrutta l'utilizzo di simulanti alimentari, cioè **sostanze o miscele che imitano il comportamento degli alimenti** e che possono essere utilizzate per avere una misura standardizzata della

possibile migrazione di sostanze dai MOCA agli alimenti.

Il Regolamento 10/2011 definisce, per la verifica della conformità di materiali e oggetti in plastica, i simulanti:

Elenco di simulanti alimentari (Rif. Reg. 10/2011, All. III, p.to 1, tabella 1)

Simulante alimentare	Abbreviazione
Etanolo 10% (v/v)	Simulante alimentare A
Acido acetico 3% (p/v)	Simulante alimentare B
Etanolo 20% (v/v)	Simulante alimentare C
Etanolo 50% (v/v)	Simulante alimentare D1
Qualunque olio vegetale contenente meno dell'1% di sostanza insaponificabile	Simulante alimentare D2
Poli(ossido di 2,6-difenil-p-fenilene), dimensioni delle particelle 60-80 mesh, dimensioni dei pori 200 nm	Simulante alimentare E





Per dare qualche esempio concreto della correlazione simulante-alimento, possiamo continuare a sfruttare l'esempio delle bevande da bersi con cannuccia e, fra queste:

Assegnazione specifica dei simulanti per le categorie alimentari
(Rif. Reg. 10/2011, All. III, p.to 3, tabella 2)

Bevande / prodotti lattiero-caseari	Simulanti alimentari
01.01 A - Bevande limpide fra cui acque, sidri, succhi filtrati di frutta o di ortaggi semplici o concentrati, nettari di frutta, limonate, sciroppi, bitter, infusi vegetali, caffè, tè, birre, bevande analcoliche, energetiche e simili, acqua aromatizzata, estratto di caffè liquido	Simulante C (Etanolo 20 % (v/v))
	Simulante B (Acido acetico 3% (p/v))*
01.01 B - Bevande torbide fra cui succhi, nettari e bevande analcoliche contenenti polpa di frutta, mosti contenenti polpa di frutta, cioccolato liquido	Simulante D1 (Etanolo 50% (v/v))
	Simulante B (Acido acetico 3% (p/v))*
01.02 - Bevande con gradazione alcolica compresa fra 6% vol e 20%	Simulante C (Etanolo 20% (v/v))
01.03 - Bevande con gradazione alcolica superiore a 20% e creme di liquori	Simulante D1 (Etanolo 50% (v/v))
07.01 A - Latte e bevande a base di latte intero, parzialmente disidratato e parzialmente o totalmente scremato	Simulante D1 (Etanolo 50% (v/v))
07.02 - Latte fermentato, come yogurt, latticello e prodotti analoghi	Simulante D1 (Etanolo 50% (v/v))
	Simulante B (Acido acetico 3% (p/v))*

* In conformità alle indicazioni dello specifico Regolamento, la prova nel simulante alimentare B può essere omessa se il pH del prodotto alimentare è superiore a 4,5.



Mentre la correlazione bevanda-soluzione a base acquosa risulta quasi intuibile, può apparire più complessa l'assegnazione dei simulanti ad altre categorie di alimenti; questa è tuttavia **basata su attente analisi delle caratteristiche degli alimenti e**

della loro potenziale interazione con il MOCA in plastica.

Allargando l'elenco degli esempi, che deve essere inteso esclusivamente come selezione rappresentativa e non come elenco esaustivo:

Assegnazione specifica dei simulanti per le categorie alimentari
(Rif. Reg. 10/2011, All. III, p.to 3, tabella 2)

Prodotto alimentare	Simulanti alimentari
02.04 - Paste secche: ad esempio maccheroni, spaghetti e prodotti simili e paste fresche	Simulante E (poli(ossido di 2,6-difenil-p-fenilene) [...])
04.01 A - Frutta, fresca o refrigerata: non pelata e non a pezzi	Simulante E (poli(ossido di 2,6-difenil-p-fenilene) [...])
04.01 B - Frutta, fresca o refrigerata: pelata e/o a pezzi	Simulante A (Etanolo 10 % (v/v))
	Simulante B (Acido acetico 3 % (p/v))*
06.01 A - Pesci: Freschi, refrigerati, trasformati, salati o affumicati, comprese le uova di pesce	Simulante A (Etanolo 10 % (v/v))
	Simulante D2 (Qualunque olio vegetale [...])
08.05 - Mostarde (a eccezione di quelle in polvere [...])	Simulante A (Etanolo 10 % (v/v))
	Simulante B (Acido acetico 3 % (p/v))*
	Simulante D2 (Qualunque olio vegetale [...])

** In conformità alle indicazioni dello specifico Regolamento, la prova nel simulante alimentare B può essere omessa se il pH del prodotto alimentare è superiore a 4,5.*



LA CORRELAZIONE TESTING-MODALITÀ D'USO

La verifica della conformità della migrazione nei prodotti alimentari ai limiti di migrazione va effettuata nelle condizioni più estreme di tempo e temperatura prevedibili per l'impiego effettivo [...]

Questo passaggio, sempre riferito ai materiali plastici ma utile per la comprensione dell'intero quadro normativo, introduce diversi aspetti.

Nella prima parte del dossier è già stato definito il concetto di “condizioni di impiego normali e prevedibili”, e ora risulta possibile **estendere la tematica anche all'ambito delle modalità di testing.**

Una cannuccia e una bottiglia possono entrare in contatto con la stessa bevanda ma, mentre la cannuccia rimarrà in contatto con questa per un tempo limitato, la bottiglia è destinata a un contenimento anche di mesi. Estremizziamo l'esempio e immaginiamo che la bevanda subisca un trattamento termico di pastorizzazione all'interno della bottiglia e che la cannuccia possa essere riutilizzabile.

Non vi è un'unica modalità di verifica generalizzata: nello studio deve essere preso in considerazione quello che sarà l'effettivo ciclo di vita.

Durata del contatto, temperatura raggiungibile duran-

te il contatto con l'alimento, possibilità di riutilizzo, sono tutte variabili di fondamentale importanza nella valutazione di conformità. Le condizioni di testing di una cannuccia saranno diverse da quelle di una bottiglia, e una bottiglia destinata a subire trattamento di pastorizzazione sarà sottoposta a condizioni di analisi maggiormente sfidanti. La verifica di conformità di un articolo a uso singolo sarà inoltre dissimile rispetto a quanto commercializzato per uno ripetuto.

Paese che vai, requisito che trovi

La regolamentazione MOCA dipende anche dall'area di commercializzazione; le specifiche europee non risultano infatti prettamente sovrapponibili a quelle di altre aree di commercializzazione internazionali. Anche all'interno dello stesso mercato comunitario, in conformità all'art. 6 del Reg. 1935/2004:

[...] il presente regolamento non impedisce agli Stati membri di mantenere o adottare disposizioni nazionali, a condizione che siano conformi alle norme del trattato.



Non essendo disponibili misure specifiche valide per l'intera Unione Europea per acciaio, carta e diversi altri materiali, ciascun Paese può quindi disporre di proprie indicazioni normative le quali, mantenendo i principi europei di tutela della salute umana dettati dal Regolamento Quadro, possono differire fra loro anche in modo significativo.

Piani di monitoraggio e controlli ufficiali: chi vigila sulla nostra sicurezza?

Sì, controlli vengono effettuati e sono disponibili numerose informazioni a riguardo.

Questo e numerosi altri aspetti verranno trattati nella terza e ultima parte di questo dossier, che verrà pubblicata nel numero 37 di aiasmag.

Michela Gallo

Head of Consumer Goods Division

Laureata all'Università Ca' Foscari, ha maturato una significativa esperienza nel campo del testing e delle proprietà dei materiali nell'ambito chimico, biologico e prestazionale. Nella sua carriera professionale ha ricoperto ruoli manageriali di crescente responsabilità in società italiane e internazionali all'interno delle divisioni Consumer Products, Environmental e Pharma/Cosmetics.

Attualmente riveste l'incarico di Head of Consumer Goods Division nei Laboratori del Gruppo LabAnalysis.

Socia AIAS, è attiva nell'associazione attraverso la partecipazione ai Gruppi Tecnici Specialistici; vanta inoltre diverse pubblicazioni di articoli su aiasmag e collaborazioni come relatore a vari webinar e convegni.



AIAS FESTEGGIA 50 ANNI DI IMPEGNO PER LA SICUREZZA!



Exclusive IT Partner:



Exclusive Engineering Partner:



Exclusive Technical Partner:



Exclusive Content Partner:



Exclusive Technology Partner:



Exclusive Sponsorship:



Training Partner:



L'Accademia su misura per i professionisti HSE

Diventa il professionista della sicurezza che il futuro richiede



**I percorsi di Alta Formazione Manageriale di AIAS Academy
ti preparano alle sfide di oggi e di domani.**

Perché sceglierci?

La nostra formazione di alto livello è progettata per i Professionisti HSE che ambiscono a:

- **assumere ruoli di responsabilità e coordinamento**
- **guidare il cambiamento nelle organizzazioni**
- **affrontare le nuove sfide normative, tecnologiche e organizzative**

Formatori d'eccellenza, contenuti aggiornati,
approccio pratico e orientato ai risultati, Tutor dedicati:
con AIAS Academy investi nel tuo futuro professionale.



L'Accademia su misura per i professionisti HSE

**CATALOGO
CORSI**



CLICCA QUI





Per celebrare un mezzo secolo dedicato alla diffusione della cultura della prevenzione, AIAS ha in programma un grande tour nel 2025. Il Roadshow AIAS toccherà le principali città italiane, portando con sé un ricco programma di eventi, workshop e incontri formativi.

Professionisti della sicurezza, aziende e istituzioni saranno invitati a partecipare e a confrontarsi sulle ultime novità in materia di salute, sicurezza e sostenibilità nei luoghi di lavoro. Sarà una grande opportunità per far parte di questa grande comunità e di contribuire a rendere i nostri ambienti sempre più sicuri!

LE TAPPE DEL ROADSHOW



26 Febbraio



Milano

Mental Health /
Benessere Psicofisico



9 Luglio



Ravenna, Porto di Ravenna

Portuale / Logistica



10 Aprile



Bari

Compliance



9 Ottobre



Napoli

Governance / Organizzazione



13 Maggio



Treviso

Salute e Sicurezza
nei cantieri



19 Novembre



Brescia, Feralpi

Acciaieria / Manutenzione



29 Maggio



Teramo, Faraone Industrie

Edilizia / Impiantistica



25 Novembre



Torino, SET Scalo Eventi Torino

Nuove tecnologie / Automazione



13 Giugno



Parma, Barilla

Agroalimentare



Novembre



Milano, Regione Lombardia

Sport / Terzo Settore



18 Giugno



Catania

Salute, sicurezza e
benessere del lavoratore



Dicembre



Roma, Parlamento

Salute / Sanità

Blumatica GDPR

Multiaziendale



Il software completo
per la gestione
della protezione
dei dati personali (privacy)

Disponibile anche in inglese

Implementazione del modello
di organizzazione e gestione dei dati
personali ai sensi del GDPR 2016/679.
In linea con il D. lgs. 10 agosto 2018 n. 101



- > Gestione Nomine
- > Gestione dei registri delle attività di trattamento
- > DPIA (Data Protection Impact Assessment)
- > Attività e scadenze
- > Data breach
- > Valutazione Rischi, Trattamenti ed Asset aziendali
- > Anche dati completamente personalizzabili
- > Gestione audit e non conformità

Scopri anche

Blumatica WHISTLEBLOWING

Il software per la segnalazione di illeciti, nel rispetto del D.Lgs. 10 marzo 2023 n° 24 che recepisce la direttiva (UE) 2019/1937 del Parlamento Europeo e del Consiglio, del 23 ottobre 2019.

Rispetto della privacy
Garanzia dell'anonimato
Integrabile in Blumatica GDPR



Blumatica Srl, Via Carlo Mattiello 1, 84098 Pontecagnano Faiano (SA)
Tel.: 089.848601 - Fax: 089.848741 - E-mail: info@blumatica.it



Scopri di più
www.blumatica.it/gdpra



26 Febbraio 2025 - Milano

AIAS on the Road – Prima Tappa a Milano: la Giornata dedicata al Benessere Psicofisico e alla Mental Health lancia i festeggiamenti per il 50° di AIAS

Milano, 3 marzo 2025 - La prima tappa di "AIAS on the Road", il lungo percorso che porterà l'Associazione in tutta Italia per festeggiare il suo cinquantenario di fondazione, si è svolta con successo Mercoledì 26 Febbraio all'interno del Grattacielo Pirelli di Milano, portando al centro del dibattito il tema del benessere psicofisico e della salute mentale. **L'evento, che ha visto la partecipazione di esperti e istituzioni, ha messo in luce le problematiche legate alla gestione dei rischi psicosociali negli ambienti di lavoro e nella vita quotidiana e ha fatto registrare l'adesione di oltre 340 professionisti dei quali circa 140 in presenza tra le tre sale parallele predisposte e 200 in diretta streaming.**

La giornata è stata inaugurata dal Presidente AIAS - Associazione Italiana Ambiente e Sicurezza **Francesco Santi**, che ha sottolineato l'importanza di trattare la salute mentale come un tema centrale per il miglioramento delle condizioni di lavoro e la sicurezza dei lavoratori: *"L'approccio alla sicurezza deve essere globale e includere non solo la protezione fisica ma anche quella psicologica. È fondamentale sensibilizzare e formare i professionisti su come prevenire e gestire i rischi psicosociali"*, ha dichiarato il Presidente Santi.



Un momento del primo Panel della giornata

Moderato da **Alessandro Foti**, Vicepresidente AIAS, Psicologo e Psicodiagnosta, l'incontro ha visto interventi rilevanti da parte di esperti che hanno trattato temi delicati come aggressioni, molestie, violenze e il loro impatto sulla salute psicofisica, un ambito determinante in ambito salute e sicurezza.

Il **primo panel** ha offerto uno spazio di approfondimento e dibattito sul tema delle **"Aggressioni, molestie e violenze e l'impatto sulla salute psicofisica"**. Un'analisi delle tendenze e degli effetti della violenza, con particolare attenzione alla sua incidenza nei contesti di lavoro e di vita, tra quest'ultimi il mondo della scuola e in quello penitenziario, aprendo la discussione sulle misure di prevenzione e gli interventi possibili.

Dopo la pausa mattutina, l'evento è proseguito con una **Round Table** sui rischi psicosociali negli ambienti di lavoro, preceduta da una **intervista a Maria Francesca Torriani, Rentokil Initial Italia** che ha presentato i risultati di un'indagine sul tema del persistente tabù legato al ciclo mestruale. Nella tavola rotonda l'attenzione si è concentrata su come le organizzazioni possano implementare misure per tutelare il benessere psicofisico dei dipendenti.

Un focus particolare, a inizio pomeriggio, è stato dedicato anche al rischio suicidario: un'analisi dedicata che ha destato notevole interesse tra i partecipanti vista la delicatezza e l'impatto di questa piaga sociale sulle attività economiche e le famiglie. **I lavori si sono chiusi con un momento di confronto tra le professioni del benessere mentale:** un finale che ha portato una migliore comprensione e la valorizzazione delle differenze e i confini tra professioni quali quelle dello **psicologo**, del **counselor** e del **coach**. Il confronto, primo e unico nel suo genere, ha portato spunti di riflessione a una platea presente ancora in gran numero.

Cristian Son, AIAS Events on Field & Marketing Manager, presentatore della giornata, ha coordinato i vari momenti del programma e nel finale **ha lanciato anche le successive tappe di "AIAS on the Road"**.



In chiusura, Alessandro Foti, coadiuvato dal Presidente Francesco Santi, ha ringraziato i partecipanti e sottolineato come eventi come quello di oggi siano fondamentali per diffondere una cultura della sicurezza e del benessere che abbraccia la salute fisica e mentale: *"Il nostro obiettivo è creare consapevolezza e promuovere buone pratiche che possano migliorare concretamente la vita lavorativa e quotidiana delle persone; questo, anche facendo sinergia e rete tra i diversi stakeholder coinvolti, come fatto in questo convegno"*, ha dichiarato Foti.

L'evento ha previsto il rilascio di crediti formativi per professionisti come RSPP, ASPP, CSP, CSE e Counselor ed è stato sponsorizzato da Rentokil Initial e Q81, con Wolters Kluwer nelle vesti di Media Partner.

IL PARTNER TECNOLOGICO CHE ANTICIPA IL FUTURO

Da 90 anni, tracciamo la strada dell'innovazione,
sempre al fianco dei nostri clienti.

Guarda gli episodi di **Re-Evolution Technologies**
e scopri **le soluzioni CGT che generano valore
e sostenibilità**, aumentando produttività
e sicurezza.



Inquadra il QR code
o vai su www.re-evolution.cgt.it





10 Aprile 2025 - Bari

AIAS on the Road – Seconda Tappa a Bari: continuano con successo i festeggiamenti per il 50° anniversario dell'Associazione

Bari, 15 Aprile 2025 - La seconda tappa di "AIAS on the Road", il lungo percorso che porterà l'Associazione in tutta Italia per festeggiare il suo cinquantesimo anniversario di fondazione, si è svolta con successo Giovedì 10 Aprile presso l'Hotel Excelsior a Bari, portando al centro del dibattito temi quali la salute e la sicurezza sul lavoro, con l'evoluzione della compliance e del suo approccio operativo. **La tappa pugliese ha visto oltre 150 partecipanti ed è stata anche la prima che ha visto il Patrocinio del Ministero del Lavoro**, cosa che avverrà anche in tutto il resto del percorso sul territorio Nazionale. Prestigiosissimi anche tutti gli altri patrocini a segno di una tematica di fondamentale importanza anche a livello istituzionale: **INAIL, FAST, Regione Puglia, Arpa Puglia, ENSHPO, Ordine dei Fisici e dei Chimici della Provincia di Bari, Collegio provinciale Geometri e Geometri laureati di Bari, Ordine degli Ingegneri della Provincia di Bari, Ordine dei Periti Industriali e dei Periti Industriali laureati Provincia di Bari e BAT, Confindustria Bari e Barletta Andria Trani, Università degli Studi di Bari 'Aldo Moro', Centro Interdipartimentale di ricerca sul lavoro UniBA** non hanno voluto far mancare il loro sostegno.



La giornata è stata inaugurata dal Presidente AIAS - Associazione Italiana Ambiente e Sicurezza **Francesco Santi** e dal moderatore **Giovanni Taveri**, Vicepresidente AIAS: forte dalle loro parole il ringraziamento a tutti i presenti, accorsi numerosi, e ai relatori per la disponibilità data a trattare tematiche di fondamentale importanza. La giornata si è aperta con l'esecuzione dell'Inno Nazionale ed è stata presentata da **Cristian Son**, AIAS Events on Field & Marketing Manager.

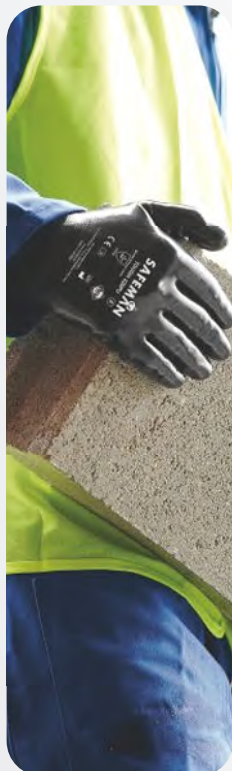
L'incontro ha visto una serie di interventi di grandissimo spessore: Roberto Voza (Coordinatore Centro interdipartimentale ricerca sul lavoro, Università degli Studi di Bari Aldo Moro Università di Bari) ha aperto i lavori illustrando i contenuti e gli obiettivi del Convegno, **Vito Bruno** (Direttore Generale Arpa Puglia - Cabina di Regia Nazionale SNPA - SNPS) si è focalizzato su ambiente, salute e riflessi autorizzativi. **Gabriella Leone**, docente all'Università degli Studi di Bari, ha approfondito il ruolo del preposto come figura di garanzia. **Vito Sabatelli** (Merck KGaA e Università di Bari) ha analizzato il DUVRI nei contratti d'appalto, mentre l'avvocata **Rosa Bellomo** (Polis Avvocati) si è concentrata sul Modello 231 tra ODV, evoluzione normativa e competitività. **Stefano Maglia**, presidente di TuttoAmbiente e Assiea, ha parlato di compliance e governance ambientale, seguito da **Francesca De Santis** (Blumatica), che ha presentato soluzioni digitali per la gestione integrata sicurezza e ambiente. **Salvatore Strino** (Bridgestone Italia) ha illustrato un approccio operativo alla gestione dei rischi elevati, mentre **Massimiliano Giuliano** (ASL BA) ha concluso con un intervento sulla valutazione strumentale dei rischi in ambito industriale.

In chiusura, dopo un interessante momento di Q&A con i relatori fortemente voluto da **Giovanni Taveri**, lo stesso Vice Presidente AIAS, insieme al Presidente **Francesco Santi** hanno voluto omaggiare di una targa rappresentativa alcune figure importanti per la storia della regione Puglia in AIAS: **Luigi Quarta**, pioniere dell'Associazione in Puglia; **Gerardo Porreca**, per la sua opera di studio e divulgazione nella regione; **Annapaola Spontella**, la più giovane Socia dell'Associazione in Puglia; **Gianvito Schena**, Tesoriere AIAS, per il suo instancabile sviluppo delle attività regionali e nazionali.

L'evento ha previsto il rilascio di crediti formativi per i professionisti iscritti agli Ordini partecipanti.

Un ringraziamento a tutti gli enti patrocinatori e agli sponsor che hanno reso possibile questa interessante giornata.

Da oltre 40 anni, al fianco di aziende e professionisti nella gestione della sicurezza sul lavoro. **Siamo consulenti, ascoltatori e partner operativi.**



Il nostro approccio integrato combina prodotti certificati, esperienza normativa e soluzioni personalizzate per ogni settore: agroalimentare, edile, siderurgico, logistico, industria farmaceutica, meccanico, automotive e molti altri. Perché per noi la sicurezza è un valore.



**CONSULENZA
SICUREZZA SUL LAVORO**



DPI & WORKWEAR



SERVIZI PER LE AZIENDE

- Abbigliamento personalizzato
- Distributori DPI
- Ispezione imbracature
- Fit test
- Lenti correttive
- Plantari ortopedici



INCONTRACI IN TUTTE LE TAPPE

Torino, Teramo, Parma, Catania,
Napoli, Ravenna, Brescia,
Milano e Roma

**scopri di più
su www.denittis.eu**



13 Maggio 2025 - Treviso

AIAS on the Road – Terza Tappa a Treviso: l'attenzione sui lavoratori in un evento di successo

Treviso, 15 Maggio 2025 - La terza tappa di "**AIAS on the Road**", il lungo percorso che sta portando l'Associazione in tutta Italia per festeggiare il suo cinquantenario di fondazione, si è svolta con successo Martedì 13 Maggio a Treviso, presso l'Auditorium della Provincia. Al centro di questa giornata la tutela della salute e sicurezza nei cantieri con un obiettivo unico, la riduzione degli infortuni e delle malattie professionali. La tappa veneta ha visto oltre **250 partecipanti**.

La giornata è stata inaugurata dal **Presidente AIAS - Associazione Italiana Ambiente e Sicurezza Francesco Santi** e dal moderatore **Stefano Donadello**, Coordinatore AIAS Treviso membro del direttivo veneto. È stato forte dalle loro parole il ringraziamento a tutti i presenti, accorsi numerosi, e ai relatori per la disponibilità data a trattare tematiche di fondamentale importanza. Il Presidente Santi ha sottolineato come la tematica vada trattata con un approccio tecnico – scientifico. Ancora oggi sono troppi gli infortuni sul mondo del lavoro.



La giornata è stata presentata da Cristian Son, AIAS Events on Field & Marketing Manager.

Il pomeriggio ha visto interventi di assoluto prestigio susseguirsi: **Stefano Donadello** per AIAS a dato un punto di vista innovativo dell'inquadramento legislativo anche sul nuovo Accordo Stato Regione sulla formazione, a cui si è legata Maura Curti con i pacchetti Aias Academy. **Felice Costa** (ANCE Rovigo Treviso) ha relazionato sull'evoluzione normativa e la patente a crediti, seguito da **Antonio Zaninotto** (Confartigianato Marca Trevigiana) sui rischi del lavoro in quota e i DPI anticaduta. **Antonia Zanfardino (Blumatica)** ha presentato gli strumenti software utili per la patente e crediti, mentre l'architetto **Chiara Scantamburlo** (Consulta Ordini e Collegi) ha discusso i cambiamenti per i tecnici professionisti. Il Vicesindaco di Treviso, **Alessandro Manera**, ha sottolineato l'impegno locale per sostenibilità e sicurezza. **Giuseppe Vecchio** (INL Treviso) ha trattato la qualificazione delle imprese per la prevenzione infortuni, e **Paolo Patelli** (USSL 2 Marca Trevigiana) ha illustrato nuove strategie di prevenzione e formazione sulla sicurezza. **La Risorsa Umana**, con le voci di **Simone Maculotti** e **Nicole Mattia**, ha presentato il ruolo delle certificazioni attraverso la ISO 45001, mentre **Michele Pastorello** (CGT – Caterpillar) ha raccontato come il contributo della tecnologia diventa fondamentale per la sicurezza nei cantieri.

In chiusura è intervenuto **Giovanni Taveri**, Vice Presidente AIAS, che ha chiuso con un messaggio molto diretto: "Mettiamo in atto sul posto di lavoro quello che diciamo nei convegni".

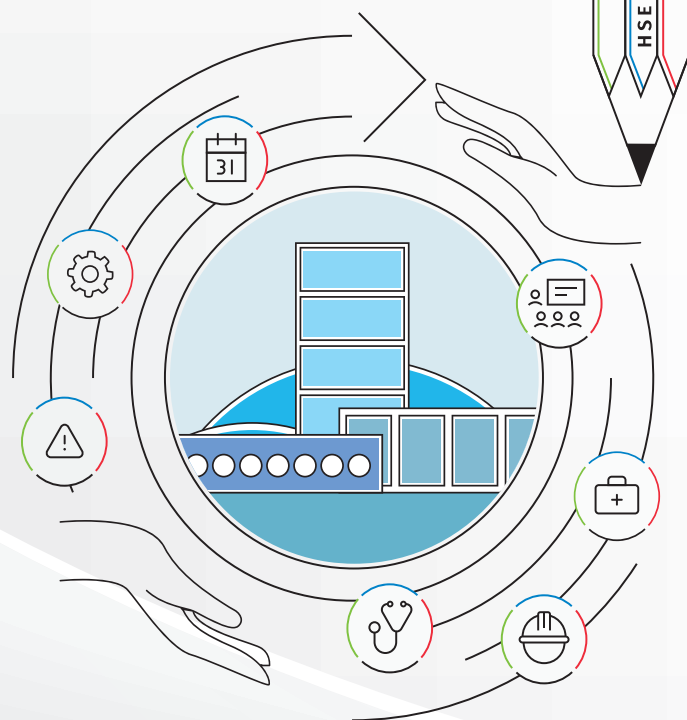
Giovanni Taveri, coinvolgendo Stefano Donadello e Francesco Santi, ha poi sottolineato come AIAS Veneto abbia avuto nella sua recente storia due figure di una importanza fondamentale per l'Associazione: **Vito Pinton** e **Giovanni Matteazzi**. Alla loro memoria sono state prodotte due targhe che sono state ritirate dalle figlie Maria Grazia Pinton e Nicoletta Matteazzi.

L'evento ha previsto il **rilascio di crediti formativi** per i professionisti iscritti agli Ordini partecipanti.

Un ringraziamento a tutti gli enti patrocinanti e agli sponsor che hanno reso possibile questa interessante giornata.

Simpledo

Unica soluzione,
illimitate possibilità



Simpledo è la piattaforma all-in-one per la gestione di Salute, Sicurezza, Qualità e Ambiente nella tua Azienda.

Simpledo è organizzato in 10 moduli, suddivisi per aree tematiche più una serie di funzionalità trasversali che ne potenziano la pianificazione, il monitoraggio ed il controllo.



COMPLIANCE
NORMATIVA



SAFETY



DVR & RISK
EVALUATION



HEALTH



NEAR MISS
& ACCIDENT



AUDIT & HSE
MANAGEMENT
SYSTEM



CONTRACTORS



WEB PORTAL



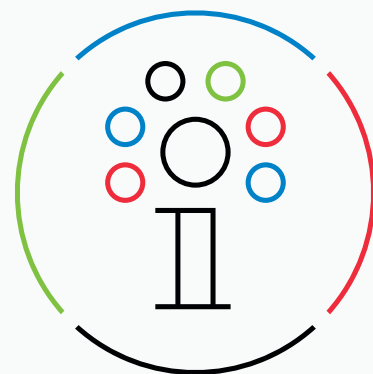
ENVIRONMENT



HSE BUSINESS
INTELLIGENCE



CROSS
FUNCTIONALITIES



simpledo.it

Per maggiori informazioni:

 info.simpledo@wolterskluwer.com

 Whatsapp: +39 02 82476178



Wolters Kluwer

wolterskluwer.com



29 Maggio 2025 - Teramo

AIAS on the Road – Quarta tappa a Tortoreto (TE) all'insegna della prevenzione

Tortoreto (Teramo), 3 Giugno 2025 - La quarta tappa di "**AIAS on the Road**", il tour che AIAS sta organizzando in tutta Italia nel suo cinquantesimo anno di fondazione, si è tenuta Giovedì 29 Maggio a Tortoreto presso l'Academy di Faraone Industrie. La giornata, intitolata "Sicurezza in altezza: la prevenzione che conta nei cantieri e nelle imprese", ha visto oltre 150 partecipanti. Una importante delegazione è arrivata dalla Polonia, dove Faraone Industrie ha una sua sede operativa, consentendo all'evento di avere anche un carattere internazionale. Per AIAS un momento molto importante, in quanto il suo Presidente Francesco Santi è anche Presidente della Federazione Europea ENSHPO (European Network of Health Professional Organizations).

La giornata, organizzata in ogni minimo da dettaglio in modo perfetto da Laura Volpe, Marketing & Communication, Faraone Industrie e Coordinatore AIAS Abruzzo, è stata inaugurata proprio dal Presidente Francesco Santi e da Piero Faraone in qualità di padrone di casa: sentito e toccante il suo benvenuto a tutta l'importante platea intervenuta. La giornata, che ha visto in primis un veloce intervento di Simona Monti a presentazione di AIAS Academy, è stata presentata da Cristian Son, AIAS Events on Field & Marketing Manager, che ha anche introdotto i vari interventi insieme a Luisa Ferretti, CEO, L&L Comunicazione, che ha moderato la Tavola rotonda iniziale.



Nell'ambito della **Round Table "Il futuro della sicurezza sul lavoro in Europa: dialogo tra le istituzioni"**, si sono confrontati rappresentanti di rilievo delle istituzioni italiane ed europee, per condividere esperienze, strategie e prospettive in materia di tutela della salute nei luoghi di lavoro. Sono intervenuti **Nicola Negri**, Direttore Regionale INAIL Abruzzo, **Maria Ceci**, Responsabile delle Attività Istituzionali INAIL Abruzzo, e **Marco Marinelli**, Direttore del Servizio Tutela Salute Luoghi di Lavoro della ASL di Teramo. A offrire una visione interregionale e nazionale sono stati **Stefano Marconi**, della Direzione Interregionale del Lavoro del Centro, ed **Erario Boccafurni**, responsabile della pianificazione per la stessa Direzione - INL. Sul fronte europeo, sono intervenuti **Thomas Jacob**, Direttore Tecnico Amministrativo della DGUV e referente per le normative sulle scale in Germania, e **Alfred Brzozowski**, delegato alla direzione del Centro Sicurezza e Igiene del Lavoro CIOP in Polonia, portando esempi concreti di buone pratiche e innovazioni applicate nei rispettivi Paesi.

Alle ore 11.00, la discussione si è focalizzata sull'importanza di promuovere una **cultura condivisa della sicurezza**, con l'intervento di **Urszula Gawrysiak**, Direttore dell'accordo per la sicurezza nell'edilizia, che ha illustrato l'impatto concreto dell'accordo nel settore delle costruzioni.

La sicurezza sul lavoro è sempre più una questione di cultura, consapevolezza e strumenti innovativi. Nel corso degli interventi tematici, esperti e responsabili HSE hanno condiviso esperienze concrete e strumenti applicativi che stanno trasformando il modo in cui le aziende affrontano la prevenzione, raccogliendo grandissimo interesse e partecipazione da parte della platea.

Domenico Savino, HSE Manager di Honda Italia, ha aperto la sessione con "Safety is not habit", sottolineando il valore dei metodi Hakken e KaiZen come strumenti di conoscenza e miglioramento continuo. A seguire, **Alberto Sabella**, Global EHS Director di Dayco, ha illustrato come progettare e misurare la cultura della sicurezza in azienda, un passo cruciale per renderla un valore condiviso. **Laura Volpe**, Amministratore di Faraone Academy, ha evidenziato il ruolo fondamentale del binomio attrezzature-formazione, mentre **Erminia Fiore**, HSE Manager di Fater SpA, ha presentato Goldengate, un efficace strumento operativo per la qualifica delle imprese in appalto, in linea con l'art. 26 del D.Lgs. 81/08.

Sul fronte tecnologico, **Michele Crivellaro** di Kiwitron ha illustrato le potenzialità dell'intelligenza artificiale applicata alla sicurezza industriale. Infine, **Nicole Mattia**, Responsabile della Divisione Formazione Finanziata de La Risorsa Umana, ha spiegato come la formazione finanziata rappresenti una leva strategica per promuovere la sicurezza in azienda.

La mattinata si è chiusa con una tavola rotonda a due che ha voluto sottolineare il valore delle associazioni per la sicurezza in Europa alla presenza di Francesco Santi (ENSHPO) e Jozef Witczak (Presidente dell'Associazione Polacca OSPS BHP). Durante il pranzo è stata svolta la **votazione** virtuale per il 3° concorso di "Scultura e sicurezza sul lavoro", mentre il pomeriggio, prima della visita al Plant di Faraone Industrie e della premiazione del vincitore del concorso, si è tenuto il partecipato e coinvolgente concerto "Macte Animo! Tour" degli SOS.

L'evento ha previsto il **rilascio di crediti formativi** per i professionisti iscritti agli Ordini partecipanti. Un ringraziamento a tutti gli enti patrocinanti e agli sponsor che hanno reso possibile questa interessante giornata.



faraone®

STABILITÀ, EFFICIENZA, SICUREZZA.

faraone.com





13 Giugno 2025 - Parma

AIAS on the Road – Tappa esclusiva in Barilla, ambiente e sicurezza nell'agroalimentare

Rubbiano (Parma), 17 Giugno 2025 - La quinta tappa di **"AIAS on the Road"**, il tour che AIAS sta organizzando in tutta Italia nel suo cinquantesimo anno di fondazione, si è tenuta Venerdì 13 Giugno all'interno dello Stabilimento Sughi di Barilla a Rubbiano (Parma). La tappa, intitolata "Ambiente e Sicurezza nell'Agroalimentare", è stata vissuta all'insegna dell'esclusività: l'evento si è svolto all'interno dello Stabilimento Sughi e i 50 invitati erano tutti HSE Manager dell'ambito Food.

Un ringraziamento particolare a Barilla, in primis a Luca Ruini, HSEE VP dell'azienda, per la possibilità che ha concesso ad AIAS di organizzare questo evento e di far vivere a tutti i partecipanti, nel pomeriggio, la visita al Plant. Barilla, tra l'altro, recentemente è stata confermata come la **prima azienda al mondo nel settore alimentare per reputazione per il secondo anno consecutivo nell'ultimo Global RepTrak® 100, condotto da RepTrak**, società americana che dal 1999 analizza ogni anno le aziende con la migliore reputazione a livello globale.



Dopo i saluti istituzionali del Presidente AIAS Francesco Santi e di Luca Ruini in qualità di padrone di casa, e dopo il focus su AIAS Academy e su tutta l'attività formativa con le parole di Maura Curti, la mattinata è entrata nel vivo, sempre con la conduzione di Cristian Son, AIAS Events on Field & Marketing Manager, alla guida di tutte le tappe di AIAS On the Road.

L'apertura dei lavori è stata affidata a **Giancarlo Minervini**, che ha introdotto, da Direttore di Stabilimento, il luogo in cui l'evento si stava tenendo, illustrandone il contesto operativo e le specificità produttive, corredate da numeri che dimostrano la grande crescita del "mondo sughi" all'interno di Barilla. A seguire, **Sergio De Pisapia** ha presentato La carta del Basilico, un progetto dedicato alla valorizzazione e tracciabilità di una materia prima simbolo del Made in Italy, con particolare attenzione alla sostenibilità e alla qualità. **Ermelinda Biondi** ha brevemente illustrato le attività del Gruppo di Lavoro Sicurezza Union Food, evidenziando l'importanza della collaborazione tra le aziende per il miglioramento continuo delle condizioni di sicurezza e benessere nei luoghi di lavoro. **Gabriele Picchi (Barilla)** ha poi condiviso un'esperienza centrata sulla gestione delle segnalazioni attraverso strumenti digitali e partecipativi, capaci di facilitare il dialogo tra i lavoratori e i responsabili della sicurezza. Il tema della cultura della sicurezza è stato affrontato in due momenti distinti.

Maurizio Bertola e Marzia Genta (Ferrero) hanno illustrato le azioni intraprese per la gestione del rischio legato alla viabilità interna, mentre **Amedeo Tosi e Daniele Doria** (Lactalis) hanno descritto l'efficacia delle Safety Observation Visit (S.O.V.), uno strumento operativo volto a promuovere comportamenti sicuri attraverso l'osservazione attiva e il confronto diretto sul campo.

In seguito, Cristian Son ha presentato una serie di interventi di "Specialisti di Sicurezza", volti ad approfondire diversi focus: sono intervenuti Michele Crivellaro (Kiwitron), Emiliano Boniotto (Safe), Cristian Cavalletto (Rentokil Initial), Enrica Codeluppi (La Risorsa Umana), Stefano Maglia (Tuttoambiente) e Giacomo Niboli (Galileo).

Alessandro Rampi (Barilla), già ad inizio mattinata, ha portato tutti a conoscenza delle Safety Guidelines in vista poi della successiva visita allo Stabilimento che ha colpito l'attenzione di tutti i partecipanti.

L'evento ha previsto il **rilascio di crediti** formativi per i professionisti iscritti agli Ordini partecipanti.

Un ringraziamento ancora a Barilla a tutti gli enti patrocinanti e alle aziende che hanno reso possibile questa interessante giornata.

ASSESSMENT GESTIONE RIFIUTI

Analizziamo la situazione attuale per verificare la conformità alle normative, individuare eventuali criticità operative e identificare opportunità di risparmio economico, intervenendo con:

Consulting

Supportiamo le scelte strategiche per il miglioramento dei processi, la loro digitalizzazione, la compliance normativa.

Temporary Management

Scendiamo in campo assumendo ruoli gestionali per realizzare progetti specifici o per gestire un periodo di transizione.

Business Process Outsourcing

Prendiamo in carico la gestione completa o parziale dei processi operativi e documentali di gestione dei rifiuti.

Training

Formiamo le persone su temi normativi (DM 127/2024, RENTRI, CAM), processi operativi e uso dei software dedicati.



GWS
Galileo Waste Solution

www.galileowastesolution.it





18 Giugno 2025 - Catania

AIAS on the Road – Tappa numero 6 in Sicilia: SICUREZZA, SALUTE E BENESSERE DEL LAVORATORE: 50 ANNI DI AIAS, EVOLUZIONE NORMATIVA E CULTURA DELLA SICUREZZA TRA IERI, OGGI E DOMANI

Catania, 1 Luglio 2025 - La sesta tappa di “**AIAS on the Road**”, il tour che AIAS sta organizzando in tutta Italia nel suo cinquantesimo anno di fondazione, si è tenuta Mercoledì 18 Giugno a Catania presso la suggestiva location del Seminario Arcivescovile dei Chierici. La giornata, intitolata “Sicurezza, Salute e Benessere del lavoratore, 50 anni di AIAS, evoluzione normativa e cultura della sicurezza tra ieri, oggi e domani”, ha visto circa 200 partecipanti.



La giornata è stata presentata da Cristian Son, AIAS Events on Field & Marketing Manager ed è stata moderata da Francesco Di Mauro, Coordinatore AIAS per le province di Catania, Messina, Siracusa e Ragusa.

Diverse le istituzioni nazionali e territoriali che hanno preso parte all'evento apportando ognuno per il proprio ambito un valore aggiunto tangibile.

La giornata è stata divisa in 4 sezioni:

Sezione 1 - Salute e Benessere psicofisico con gli interventi di Alessandro Foti (AIAS), Lucina Mercadante (INAIL) e Giuseppe Santisi (Università di Catania). A seguire tavola rotonda moderata da Francesco Di Mauro che ha visto, oltre a Foti, Mercadante e Santisi, protagonisti Carlo Sciacchitano, Antonello Merlo e Vincenzo Zimmiti.

Sezione 2 - Formazione e addestramento: strumenti indispensabili per garantire la salute e sicurezza nei luoghi di lavoro con gli interventi di Antonio Leonardi (ASP Catania), Enzo Livio Maci (Libero Professionista) e Alfio Torrisi (Ordine Ingegneri Catania). La successiva tavola rotonda moderata da Adriano Russo, Coordinatore AIAS Sicilia, insieme ai tre speaker ha visto presenti Filippo Di Mauro, Valeria Vecchio e Edoardo Schillaci.

Sezione 3 – Nuove tecnologie e Intelligenza Artificiale con relatori Diana Artuso (INAIL), Natalia Trapani (Università di Catania) e Martin Oviedo (Stellantis). La tavola rotonda è stata moderata da Giovanni Taveri, Vicepresidente AIAS: ad Artuso e Trapani si sono aggiunti Alfio Torrisi, Alessandro Foti ed Elisa Gerbino.

Sezione 4 - La sicurezza sul lavoro: bene indispensabile da tutelare ha visto nelle vesti di relatori Santo De Luca (ASP Catania), Salvatore Marchese (Procura della Repubblica) e Filippo Di Mauro (Fondazione Ordine Ingegneri Catania). La tavola rotonda a tema è stata moderata da Andrea Santangelo (ASP Catania) ed insieme a De Luca, Marchese e Di Mauro sono stati coinvolti Antonio Distefano, Giuseppe Di Pisa e Clara Arena.

Durante la giornata sono intervenuti anche gli “Specialisti di Sicurezza” Rentokil Initial e Kiwitron.

Da segnalare inoltre il riconoscimento che il Comitato Esecutivo AIAS ha voluto rilasciare ad Adriano Russo e Francesco Di Mauro per l'eccellente lavoro svolto in preparazione e organizzazione dell'evento, oltre che quello fatto quotidianamente per AIAS in regione. Il tutto è stato realizzato a sorpresa, durante il rituale del taglio della torta.

L'evento ha previsto il **rilascio di crediti formativi** per i professionisti iscritti agli Ordini degli Architetti, geometri e periti.

Un ringraziamento a tutti gli enti patrocinanti e agli sponsor che hanno reso possibile questa intensa giornata.

Raggiungi l'obiettivo **zero infortuni** nella tua azienda

Sicurezza avanzata con rilevamento pedoni e veicoli senza TAG,
rallentamento automatico e massimo controllo **senza compromettere l'efficienza.**





9 Luglio 2025 - Ravenna

AIAS on the Road – Tappa numero 7 a Ravenna: SOSTENIBILITÀ E SICUREZZA NEGLI AMBIENTI DI LAVORO MARITTIMI E PORTUALI

Ravenna, 15 Luglio 2025 - La settima tappa di "AIAS on the Road", il tour che AIAS sta organizzando in tutta Italia nel suo cinquantesimo anno di fondazione, si è tenuta Mercoledì 7 Luglio a Ravenna presso l'Autorità di Sistema Portuale. La giornata, intitolata "La sostenibilità e la sicurezza negli ambienti di lavoro marittimi e portuali", ha visto il tutto esaurito con gli 80 posti disponibili andati esauriti già nei giorni antecedenti l'evento.

La giornata è stata presentata e moderata da Cristian Son, AIAS Events on Field & Marketing Manager, e Francesco Santi, Presidente AIAS.

La mattinata, dopo un interessante speech sul futuro del porto curato da Angelo Mazzotti, Dirigente per la Transizione al Digitale e la sostenibilità Ambientale dell'AdSP Ravenna, è stata suddivisa in due ricchi Panel. Il primo dedicato alla Sicurezza e Sostenibilità underwater ha visto i seguenti interventi:



L'avvocato **Roberto Sammarchi** ha illustrato il quadro normativo che disciplina il settore, sottolineando l'importanza di coniugare tecnologie intelligenti, sicurezza e sostenibilità nel rispetto delle leggi nazionali e internazionali.

Giovanni Esentato si è concentrato sui rischi specifici delle attività subacquee e sui requisiti minimi di sicurezza da adottare nei cantieri, evidenziando la necessità di standard condivisi per proteggere gli operatori.

Andrea Minardi ha affrontato il tema dell'affidabilità dei sistemi di intelligenza artificiale applicati alla robotica sottomarina, richiamando l'esigenza di garantire sicurezza, trasparenza e rispetto dei principi etici.

Infine, **Anna Dondana** ha illustrato i requisiti minimi per i subacquei industriali e i criteri per l'omologazione e la verifica dei fornitori, fondamentali per assicurare qualità e sicurezza nelle operazioni.

Il secondo invece dedicato alla parte in superficie.

L'avvocato **Roberto Sammarchi** è intervenuto nuovamente questa volta illustrando come le recenti normative europee pongano l'accento sull'integrazione tra innovazione tecnologica e tutela della sicurezza nei contesti portuali, sottolineando le implicazioni giuridiche per operatori e istituzioni. **Alessia Lambertini** ha approfondito le criticità legate alla sicurezza degli stabilimenti a rischio di incidente rilevante nell'area portuale di Ravenna, evidenziando l'importanza del monitoraggio continuo e delle verifiche ispettive. Il ruolo della medicina del lavoro nell'adozione di tecnologie emergenti per la sicurezza portuale è stato al centro dell'intervento di **Francesco Decataldo** che ha richiamato l'attenzione sull'integrazione tra salute dei lavoratori e innovazione. **Francesca Levato** ha ripercorso l'evoluzione della sicurezza sul lavoro in ambito portuale, illustrando come il processo si stia trasformando alla luce delle nuove sfide tecnologiche e normative. Infine, **Marco Nanni** ha presentato le applicazioni dell'intelligenza artificiale sviluppate da ICOY per rendere i luoghi di lavoro più sicuri, con soluzioni innovative che supportano la prevenzione e la gestione dei rischi.

Durante la giornata sono intervenuti anche gli "Specialisti di Sicurezza" Galileo Ingegneria, Kiwitron, La Risorsa Umana e CGT Caterpillar, che nel pomeriggio ha anche tenuto una interessante e partecipata demo, prima della visita guidata all'area portuale organizzata da Gruppo SAPIR, dove si è potuto osservare il lavoro diretto dentro al Terminal.

Un ringraziamento a tutti gli enti patrocinanti e agli sponsor che hanno reso possibile questa intensa giornata.



FORM-APP
FORMAZIONE IN AZIENDA

CORSO PER DATORI DI LAVORO

Il 17 aprile 2025, la conferenza stato-regioni ha approvato il nuovo accordo sulla **formazione obbligatoria** in materia di **sicurezza sul lavoro**.

DIVENTA RSPP NELLA TUA AZIENDA

(D.lgs. 81/2008 – art. 34)

Modalità: Videoconferenza | Aula fisica | E-Learning

Durata: 16 ore

Rinnovo: Quinquennale

Scopri il nostro catalogo corsi sicurezza:

www.form-app.it

Oppure richiedi un preventivo:

contatti@form-app.it



Inquadrami per visualizzare il nostro
calendario corsi sicurezza!

Con il patrocinio di:



9 Ottobre 2025

Focus On

Governance / Organizzazione



Holiday Inn Napoli
Via Domenico Aulisio
Centro Direzionale - Isola E6, Napoli

Per ulteriori informazioni contattare: marketing@networkaias.it

Exclusive IT Partner:



Exclusive Engineering Partner:



Exclusive Technical Partner:



Exclusive Content Partner:



Exclusive Technology Partner:



Exclusive Sponsorship:



Training Partner:



Rentokil Initial

Protecting People. Enhancing Lives. Preserving our Planet.



Rentokil

Rentokil garantisce **professionalità ed esperienza** nella **disinfestazione**, **derattizzazione**, **allontanamento volatili**, **disinfezione** e **gestione degli infestanti** in case e aziende.

www.rentokil.com/it



Initial

Initial è il partner ideale per **garantire l'igiene** e la **sanificazione** di ambienti pubblici e lavorativi, **migliorando il benessere** e la **sicurezza** per dipendenti e clienti.

www.initial.com/it

Con il patrocinio di:



Save the Date — 19 Novembre 2025

Focus On — Acciaieria / Manutenzione



Feralpi
Via Carlo Nicola Pasini, 11 - Lonato (BS)

Per ulteriori informazioni contattare: marketing@networkaias.it

Exclusive IT Partner:



Exclusive Engineering Partner:



Exclusive Technical Partner:



Exclusive Content Partner:



Exclusive Technology Partner:



Exclusive Sponsorship:



Sponsored by:



Training Partner



Chi Siamo

PREVENIAMO rischi, costi e sanzioni

CREIAMO consapevolezza e competenze

GARANTIAMO effettivo rispetto di compliance e sostenibilità

TuttoAmbiente S.r.l. è una società leader nella **formazione** e nella **consulenza ambientale** italiana, fondata da Stefano Maglia nel 2002, in forte crescita ed espansione grazie ad una elevata reputazione e posizionamento del brand.

Stefano Maglia, è uno tra i più importanti giuristi ambientali italiani, Autore del primo Codice dell'Ambiente e Docente di diversi corsi universitari in Diritto dell'Ambiente, formatore e consulente di numerose aziende. Opera nel settore **da oltre 35 anni**. TuttoAmbiente S.r.l., da novembre 2024, è entrata a far parte del nuovo progetto di **Ekofuture**, promosso dal fondo Xenon Private Equity S.A.

SCUOLA DI ALTA FORMAZIONE

PER LE AZIENDE ED I PROFESSIONISTI CHE OPERANO NEL SETTORE E DESIDERANO FORMARSI CONTINUAMENTE

CONSULENZA AMBIENTALE

AZIENDALE PERSONALIZZATA FINALIZZATA A GARANTIRE LA PIENA E COSTANTE COMPLIANCE

PROGETTI DI GOVERNANCE

CON L'INNOVATIVO STRUMENTO DI MANAGEMENT AMBIENTALE "METODO TUTTOAMBIENTE"



Migliaia di professionisti, **in oltre 20 anni** di attività, hanno scelto i percorsi formativi di TuttoAmbiente per crescere e aggiornarsi con piena soddisfazione. I nostri corsi pratici, utili e autorevoli, sono progettati per offrire competenze uniche nel settore ambientale. Coordinata da Stefano Maglia, l'attività formativa è disponibile in diverse modalità: live streaming, asincrona e personalizzata.

CONSULENZA AMBIENTALE CONTINUATIVA

PREVENZIONE di rischi e sanzioni ambientali

MIGLIORAMENTO della reputazione aziendale

OPPORTUNITÀ offerte dalla normativa

CONSAPEVOLEZZA ambientale a tutti i livelli

TUTELA delle responsabilità

Previene rischi e sanzioni penali, amministrative, reputazionali e riduce i costi di spese legali e di gestione ambientale, attraverso un costante **affiancamento** proattivo a cura di un consulente dedicato e pareri firmati dai massimi esperti.

Creiamo una **effettiva ed efficace governance ambientale aziendale** ottenuta grazie all'analisi, al coordinamento e alla realizzazione sia di un concreto sistema di responsabilità e di deleghe che di un sistema di gestione ambientale.

768

Clienti consulenza continuativa

4210

Quesiti e case studies risolti

2783

incontri e audit on site

Edizioni TuttoAmbiente

Guide ambientali autorevoli e aggiornate

Membership TuttoAmbiente

Contenuti esclusivi e informazioni continue



Con il patrocinio di:



Save the Date — 25 Novembre 2025

Focus On — Nuove Tecnologie / Automazione



SET - Scalo Eventi Torino
Strada della Continassa, 28 - Torino TO

Per ulteriori informazioni contattare: marketing@networkaias.it

Exclusive IT Partner:



Exclusive Engineering Partner:



Exclusive Technical Partner:



Exclusive Content Partner:



Exclusive Technology Partner:



Exclusive Sponsorship:



Training Partner:



Con il patrocinio di:



Save the Date — Novembre

Focus On — Sport / Terzo Settore



Milano

Per ulteriori informazioni contattare: marketing@networkaias.it

Exclusive IT Partner:



Exclusive Engineering Partner:



Exclusive Technical Partner:



Exclusive Content Partner:



Exclusive Technology Partner:



Exclusive Sponsorship:



Training Partner:



Con il patrocinio di:



Save the Date — Dicembre

Focus On — Salute / Sanità



Roma

Per ulteriori informazioni contattare: marketing@networkaias.it

Exclusive IT Partner:



Exclusive Engineering Partner:



Exclusive Technical Partner:



Exclusive Content Partner:



Exclusive Technology Partner:



Exclusive Sponsorship:



Training Partner:





aiasmag



Chi Siamo

PREVENIAMO rischi, costi e sanzioni

CREIAMO consapevolezza e competenze

GARANTIAMO effettivo rispetto di compliance e sostenibilità

TuttoAmbiente S.r.l. è una società leader nella **formazione** e nella **consulenza ambientale** italiana, fondata da Stefano Maglia nel 2002, in forte crescita ed espansione grazie ad una elevata reputazione e posizionamento del brand.

Stefano Maglia, è uno tra i più importanti giuristi ambientali italiani, Autore del primo Codice dell'Ambiente e Docente di diversi corsi universitari in Diritto dell'Ambiente, formatore e consulente di numerose aziende. Opera nel settore **da oltre 35 anni**. TuttoAmbiente S.r.l., da novembre 2024, è entrata a far parte del nuovo progetto di **Ekofuture**, promosso dal fondo Xenon Private Equity S.A.

SCUOLA DI ALTA FORMAZIONE

PER LE AZIENDE ED I PROFESSIONISTI CHE OPERANO NEL SETTORE E DESIDERANO FORMARSI CONTINUAMENTE

CONSULENZA AMBIENTALE

AZIENDALE PERSONALIZZATA FINALIZZATA A GARANTIRE LA PIENA E COSTANTE COMPLIANCE

PROGETTI DI GOVERNANCE

CON L'INNOVATIVO STRUMENTO DI MANAGEMENT AMBIENTALE "METODO TUTTOAMBIENTE"



Migliaia di professionisti, **in oltre 20 anni** di attività, hanno scelto i percorsi formativi di TuttoAmbiente per crescere e aggiornarsi con piena soddisfazione. I nostri corsi pratici, utili e autorevoli, sono progettati per offrire competenze uniche nel settore ambientale. Coordinata da Stefano Maglia, l'attività formativa è disponibile in diverse modalità: live streaming, asincrona e personalizzata.

CONSULENZA AMBIENTALE CONTINUATIVA

PREVENZIONE di rischi e sanzioni ambientali

MIGLIORAMENTO della reputazione aziendale

OPPORTUNITÀ offerte dalla normativa

CONSAPEVOLEZZA ambientale a tutti i livelli

TUTELA delle responsabilità

Previene rischi e sanzioni penali, amministrative, reputazionali e riduce i costi di spese legali e di gestione ambientale, attraverso un costante **affiancamento** proattivo a cura di un consulente dedicato e pareri firmati dai massimi esperti.

Creiamo una **effettiva ed efficace governance ambientale aziendale** ottenuta grazie all'analisi, al coordinamento e alla realizzazione sia di un concreto sistema di responsabilità e di deleghe che di un sistema di gestione ambientale.

768

Clienti consulenza continuativa

4210

Quesiti e case studies risolti

2783

incontri e audit on site

Edizioni TuttoAmbiente

Guide ambientali autorevoli e aggiornate

Membership TuttoAmbiente

Contenuti esclusivi e informazioni continue



aiasmag

N36

