

aias **mag**

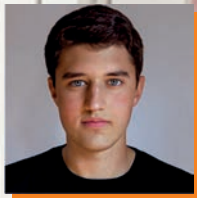
Safety · Sustainability · Management



Interviste a:

Gaetano Settimo

Coordinatore Gruppo di Studio Nazionale (GdS)
Inquinamento Indoor-ISS



Giorgio Brizio

Fridays For Future

In questo numero
**FRANCESCO SANTI - MICHELA GALLO - GIACOMO NIBOLI -
CLAUDIA FABRIS - ALBERTO VERARDO - GUIDO ZACCARELLI**



aiasmag



ANNO IV - n. 14/2022 del 18 gennaio 2022



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

Testata registrata
presso il Tribunale di Milano.
Reg. n. 194 del 27 giugno 2018

ISSN 2612-2537



Magazine bimestrale a cura di AIAS
Associazione Italiana Ambiente e Sicurezza

EDITORE

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

SEGRETERIA DI REDAZIONE

AIAS – Associazione Italiana
Ambiente e Sicurezza
EDISON BUSINESS CENTER
Viale Thomas Alva Edison, 110
20099 - Sesto San Giovanni (MI)
Tel. 02 8239 8620
redazione.aiasmag@networkaias.it

PROPRIETA'

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
Elisabetta Zara
Margherita Perone
Davide Fagnani

REALIZZAZIONE E STAMPA

GRAFICAM
www.graficam.it
Ginosa - TA

COPYRIGHT

Tutti i diritti riservati.

La collaborazione è gradita ed 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 da-gli 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

Siamo in codice rosso



Mario Stigliano
Direttore responsabile aiasmag

04

**2020 - 2021: due anni di
"Rilanciamo AIAS"**



Francesco Santi
Presidente AIAS

06

INTERVISTA



Gaetano Settimo
Coordinatore Gruppo di Studio Nazionale
(GdS) Inquinamento Indoor-ISS

12

INTERVISTA



Giorgio Brizio
Fridays For Future

22

**Microplastiche: cosa sono
e perché sono così diffuse?**



Michela Gallo
Head of Food Contact Division at
LabAnalysis Group & Head of DSM
Division at Laserlab presso LaserLab.
Director at IRCPack

28

**Nuova Tracciabilità dei Rifiuti -
la digitalizzazione tra prototipi e
sperimentazioni**



Giacomo Niboli
Direttore Tecnico di Galileo
Waste Solution s.r.l.

31

**La prevenzione del rischio di
incidentalità stradale: il
contributo della psicologia
del traffico**



Claudia Fabris

38

**Alcune importanti tappe
compiute nel tempo, per la
conoscenza e la dismissione
della presenza di amianto**



Alberto Verardo
Consulente

42

**Auto elettriche: in Danimarca si
pensa alla sicurezza dei traghetti**



Traduzione a cura di:
Guido Zaccarelli
Socio fondatore e Consigliere di
Amministrazione presso FSE Italia S.r.l.
CFPA-Europe representative for Italy

46



Mario Stigliano

Direttore responsabile aiasmag
www.aiasmag.it

in

Siamo in codice rosso

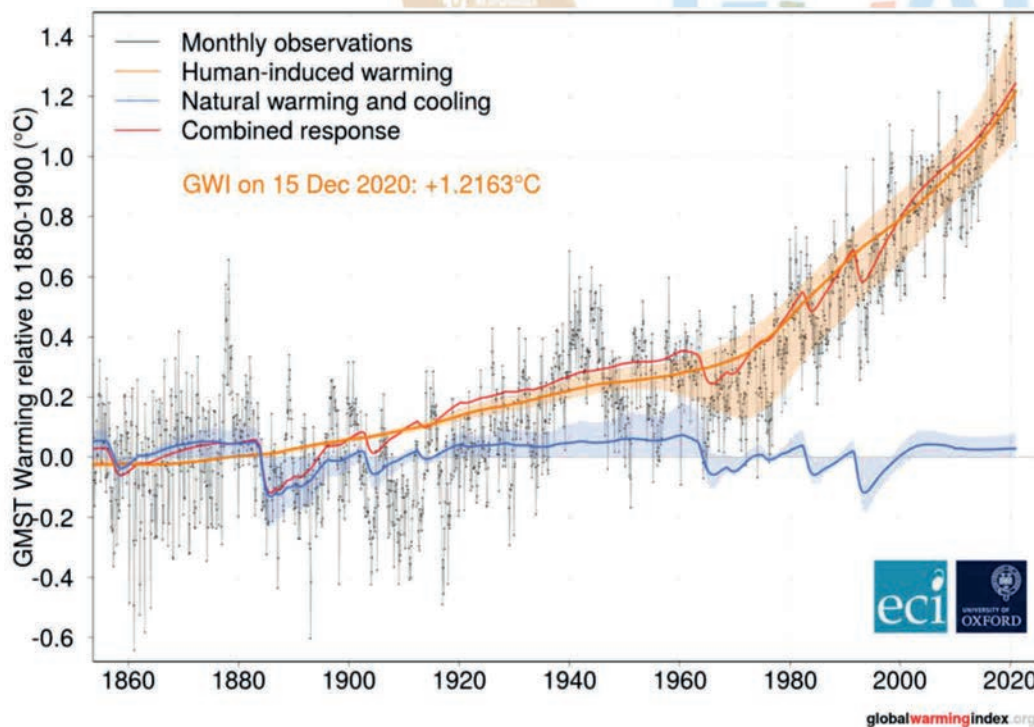
Negli ultimi due anni il mondo per effetto della pandemia è cambiato sostanzialmente e in tutti si è resettata la percezione di quello che dobbiamo fare in tema di sostenibilità.

Le parole del Segretario dell'ONU Antonio Guterres descrivono la situazione inequivocabile in cui si trova il pianeta: "siamo in codice rosso". Dobbiamo salvare un paziente in pericolo di vita, il nostro pianeta in cui i cambiamenti climatici sono prossimi al punto di non ritorno.

Il Sesto Rapporto del Gruppo Intergovernativo sui Cambiamenti Climatici (IPCC) è un monito di drammaticità senza precedenti nella storia. "L'umanità sta conducendo una guerra suicida contro la Natura" ha aggiunto Guterres, questo non lascia spazio all'ottimismo se non interveniamo immediatamente.

Gli appelli della comunità scientifica sullo stato di emergenza climatica non trovano però un'attenzione sociale nella nostra quotidianità, nella politica e nell'economia. La causa è la quantità elevata di CO₂, mai così elevata da 800.000 anni a causa dell'uso di combustibili fossili dai primi del '900. Nell'ultimo secolo la temperatura ha avuto un incremento di 1,2 °C e sicuramente supereremo il limite di 1,5 °C prima del previsto.

Analizzando il grafico del "Global Warming Index" è abbastanza chiaro che la colpa del riscaldamento globale è imputabile solamente al contributo umano (in arancio), mentre quella dei fattori naturali (in blu) non apporta valori significativi.



Indice di Riscaldamento Globale,
fonte www.globalwarmingindex.org

Dalla pandemia e dai segnali che arrivano dal pianeta abbiamo imparato che abbiamo una grande **responsabilità**, quella di agire e di fare il primo passo. Ci serve quella dose di **coraggio** di agire da privati, da PMI o da grandi aziende. Tutto questo si traduce in un'**opportunità** di crescita per le imprese, perché la sostenibilità consente di guardare a lungo termine.

Iniziamo il nuovo anno con il passo giusto, puntiamo sulla Sostenibilità guardando a lungo termine, per essere protagonisti del cambiamento e del futuro del pianeta.



LA SICUREZZA PASSA ATTRAVERSO GESTIONE ORGANIZZAZIONE CONTROLLO

eggo

un software, più soluzioni

Un fascicolo elettronico
semplice ed accurato
che ti supporta nella
gestione delle scadenze
relative a formazione
obbligatoria,
visite mediche,
gestione attrezzature,
trasferte e molto altro.



Visita www.software-risorse-umane.it/aias
e chiedi una demo come socio AIAS





2020 - 2021: due anni di “Rilanciamo AIAS”

Alla fine del secondo anno di mandato come Presidente di AIAS credo che sia importante fare il punto sulla situazione interna ed esterna alla nostra Associazione per descrivere brevemente cosa è stato fatto e cosa faremo in questo terzo ed ultimo anno del mandato ricevuto.

1- SITUAZIONE INTERNA: COSA ABBIAMO FATTO

Nella relazione presentata all'Assemblea dei Soci di luglio 2021 abbiamo illustrato le attività svolte in questi primi due anni di nuova gestione dell'Associazione.

Le attività in corso ed i risultati già parzialmente ottenuti hanno riguardato tutti gli aspetti di AIAS: dall'organizzazione interna, alla revisione dello statuto e dei regolamenti, dallo sviluppo delle attività associative sia a livello nazionale che a livello locale, dal riavvio del Comitato Tecnico Scientifico, ai Gruppi Tecnici Specialistici e APC, alle Reti Giuridiche e degli Psicologi, dalle sedi Territoriali al Club CPGO.

Grande importanza è stata data alla ricostruzione delle relazioni con Associazioni Professionali, Enti ed Istituzioni Nazionali, Associazioni ed Enti europei.

Inoltre, si sono profondamente revisionate le attività di controllo ed indirizzo delle due società AIAS ACADEMY S.r.l. e AIASCERT S.r.l.

Su tutte queste attività chi è interessato ad approfondire cosa è stato fatto nel dettaglio può fare richiesta delle relazioni specifiche in segreteria AIAS (segreteria@networkaias.it).

2 - SITUAZIONE ESTERNA ALL'ASSOCIAZIONE: LUCI ED OMBRE

La situazione esterna all'Associazione presenta un panorama con luci ed ombre.

Centralizzazione o decentramento

La Pandemia, alcune crisi nazionali importanti quali ad esempio il crollo del Ponte Morandi, il disegno di legge sulle tematiche della manutenzione dei sistemi antincendio, il disegno di legge sulle radiazioni ionizzanti, il decreto-legge n. 146 del 21 ottobre 2021, hanno mostrato che esiste un chiaro momento di riflusso verso la centralizzazione di alcuni poteri di organizzazione e controllo in opposizione all'approccio “federalista” di gran moda solo pochi anni fa.

Come Associazione non abbiamo ovviamente una posizione preconcepita su un modello più centralizzato o più decentrato. Per noi è importante che il sistema funzioni.

Alcuni aspetti della gestione della Pandemia non ci hanno convinto, tra questi la riproposizione della Salute e Sicurezza come tema di "scambio contrattuale", la completa "dimenticanza" dello spirito del Testo Unico sulla Sicurezza.

A nostro avviso sembra che il "legislatore" abbia rinunciato alla volontà di "consultare" i tecnici sul campo che lavorano nella prevenzione.

Questa è una nostra responsabilità, è nostro compito come Associazione ricostruire i rapporti con le varie Istituzioni per portare in tutte le opportune sedi la voce dei tecnici della Prevenzione nel campo della Salute, della Sicurezza e della Sostenibilità.

Capacità comunicativa o competenza

Un altro fenomeno importante che viviamo ormai da anni è la "spettacolarizzazione" delle tematiche tecniche.

Parlare oggi di Sicurezza, Salute, Sostenibilità è molto facile. Direi che tutti si sentono ormai in posizione di poterne parlare, discernere e persino pontificare con autorevolezza e sicurezza.

Ciò è tipico di questo periodo storico in cui sembra che i nuovi mezzi di comunicazione pongano tutti sullo stesso livello indipendentemente dalla reale esperienza, professionalità e competenza. Questo fenomeno, difficilmente contrastabile, si manifesta anche sulle tematiche tipiche della nostra Associazione, AIAS, che esiste dal 1975 e riunisce da allora migliaia di professionisti del settore HSE - Health Safety and Environment.

Oggi sembra quasi che la **forma**, la capacità di comunicare, la capacità di utilizzare strumenti quali i Social, la Musica, il Teatro, la Dialettica nei talk show e la Capacità di dominare un palco televisivo o semplicemente una telecamera da Smartphone sia **più importante** dell'**esperienza** e della **competenza** acquisite in anni di attività e dei risultati conquistati nel mondo reale, insomma dei **contenuti** che si vogliono trasmettere.

Anche su questo argomento il ruolo della nostra Associazione, Tecnica e Scientifica, di Professionisti, è chiaro: dobbiamo imparare le tecniche da chi è bravo a comunicare ed applicarle, ma dobbiamo ribadire con forza l'importanza della Competenza, dell'Esperienza e della Professionalità dimostrata negli anni e se possibile Certificata.



Importanza della Formazione o dell'Apprendimento

Un altro argomento su cui dobbiamo riflettere è l'importanza della formazione in questo periodo di continuo cambiamento, di nuove tecnologie, di profonda riorganizzazione della società.

Sia chiaro: la formazione è assolutamente importante per garantire il successo dell'innovazione e il corretto sviluppo di qualsiasi progetto di cambiamento.

Ma la formazione non è l'obiettivo: la formazione è lo strumento per raggiungere l'obiettivo finale che è l'apprendimento. Quindi riteniamo necessario che il legislatore ed i controllori spostino la loro attenzione **dalla logica degli attestati** sul "numero di ore", **al reale apprendimento** delle conoscenze necessarie a garantire il sistema della Prevenzione per la Sicurezza e la Sostenibilità.

Va ricordato e confermato che il D. lgs. n. 81, e la 626 prima di esso, hanno avuto un grandissimo ruolo nel miglioramento delle condizioni della Sicurezza e della Salute dei Lavoratori, come analogamente il Testo Unico sull'Ambiente rispetto alle condizioni di base della Sostenibilità.

Ma oggi non sono più sufficienti, quindi è necessario partire da un'analisi critica e costruttiva della situazione per poter rilanciare lo spirito della Prevenzione dei Rischi delle organizzazioni in tali campi.

È fuori di dubbio che il sistema di definire delle "ore minime" di frequenza di corsi ed aggiornamenti per i vari ruoli, esattamente come il sistema dei crediti formativi per il mantenimento della posizione in alcuni ordini professionali, non è completamente efficace ed è assai poco efficiente.

Bisogna forzare una nuova idea di obbligo che non è quello di partecipare a lunghi periodi di presenza in aule fisiche o virtuali, ma di definire con chiarezza quali sono le conoscenze minime necessarie per poter svolgere un determinato ruolo quale il Datore di Lavoro, l'RSSP, il Dirigente, l'ASPP, il Medico Competente, l'RLS, etc...

Il ruolo degli enti di controllo per sviluppare veramente la Prevenzione nei settori HSE dovrebbe essere proprio quello di supportare ed incentivare i sistemi di Certificazione delle competenze svolgendo una forte azione di controllo sul reale contenuto degli apprendimenti garantiti.

Anche in questo settore la nostra Associazione può e deve avere un ruolo per i prossimi anni.



3 - COSA FAREMO NEI PROSSIMI MESI

Le principali linee di attività sono adesso molto evidenti:

- Come già fatto, ci concentriamo sulle attività Core HSE
- Le sviluppiamo al servizio dei Soci che sono i nostri più importanti "stakeholders"
- Il servizio ai Soci sarà al centro di ogni attività
- I valori indicati saranno comunque la guida nella scelta delle attività e delle priorità

Il nostro principale obiettivo sarà quindi quello di aumentare l'impatto della nostra Associazione nelle realtà territoriali, nazionale ed europea al fine di garantire un miglior servizio ai Soci e lo sviluppo della Cultura della Prevenzione nei vari ambiti.

Su ognuno dei punti indicati moltissime sono le attività in corso e ciò è realizzato mediante un grande lavoro di gruppo.

Quindi come Presidente ci tengo a ringraziare tutti i Collaboratori Dipendenti del Network, i Membri dell'Esecutivo, i Consiglieri dei Consigli di Amministrazione e tutti i Soci delle società che in vari modi e differenti misure comunque contribuiscono quotidianamente al Rilancio della nostra Associazione.

Ai nostri Soci e a chi ci legge garantisco che l'impegno di questo ultimo anno di mandato sarà uguale e superiore a quello degli anni precedenti.





SHEQ



Il software Q-HSE Management scelto da grandi realtà strutturate

Punti di forza



Gestisci valutazione dei rischi, formazione, DPI, sorveglianza sanitaria, sistemi QHSE con un **unico software** sincronizzato con i gestionali delle risorse umane.



Affidi la fase di setup a Blumatica. Un team di tecnici e sviluppatori creano una struttura ad hoc, importando tutti i dati pregressi dell'azienda e garantendo la consegna di un sistema già a regime.



In totale **autonomia**, e senza necessità di personalizzazioni, sei in grado di estrapolare dati e generare report.



Coordini le **attività dei fornitori** dalla qualifica dell'impresa alla gestione del contratto e delle interferenze DUVRI.



Lo strumento per Q-HSE Manager Risk Management e Sistemi di Gestione

Blumatica SHEQ consente di eseguire la valutazione dei rischi (D.Lgs. 81/08 – ISO 45001), degli aspetti ambientali (ISO 14001) e dei processi/servizi (ISO 9001)

Valutazione dei rischi legati alla salute e sicurezza dei lavoratori (D.Lgs. 81/08 – ISO 45001)

Per ogni mansione, attività lavorativa, attrezzatura, agente chimico è possibile eseguire l'analisi dei rischi, individuare le misure di prevenzione e protezione ed eventuali non conformità per la predisposizione di azioni correttive e l'elaborazione dei piani di miglioramento.

Rischi specifici

Blumatica SHEQ consente di gestire, grazie all'ausilio di specifici moduli, ogni rischio graduato e normato: rumore (UNI 9432 - UNI EN ISO 9612), stress lavoro-correlato (Metodo INAIL), chimico (Mo.Va.Ris.Ch., Al.Pi.Ris.Ch., ISPRA - ARPA), vibrazioni mano - braccio (UNI EN ISO 5349-1), vibrazioni corpo intero (UNI EN ISO 2631-1.), movimentazione manuale dei carichi (ISO 11228 - 1,2,3 - ISO TR 12295), ecc.

Valutazione degli aspetti ambientali (ISO 14001)

Per ogni fase del processo sono identificate e descritte le condizioni in cui la fase può presentare aspetti ambientali (condizioni normali, anormali e di emergenza).

Ai sensi della nuova revisione della norma ISO 14001, viene eseguita l'analisi di tutti gli aspetti ambientali (emissioni in atmosfera, scarichi nei corpi idrici, rumore, ecc.) prendendo in considerazione l'intero contesto dell'organizzazione.

Per la valutazione degli aspetti ambientali viene presa a riferimento la matrice di significatività che si basa sulla preventiva individuazione di specifici criteri di significatività legati all'incidenza/importanza di un criterio riguardo quell'aspetto.

Valutazione dei rischi legati ai processi in qualità (ISO 9001)

Il potenziamento del concetto di rischio inteso come lo "scostamento da quanto atteso" rappresenta uno degli aspetti fondamentali della nuova revisione della ISO 9001. Blumatica SHEQ, a tale scopo, consente di eseguire l'analisi dei rischi adottando diverse metodologie di valutazione in funzione dei processi/servizi offerti dall'organizzazione: **questionari di autovalutazione** o altre metodologie (**FMEA**) permettono di eseguire sia un'analisi qualitativa (per l'individuazione delle cause e degli effetti dei possibili malfunzionamenti) sia una valutazione quantitativa mediante il calcolo di un indicatore numerico detto *Indice di Priorità di Rischio*.

Scelto dalle più grandi aziende italiane ed internazionali

Cosa aspetti?

Scegli anche tu Blumatica SHEQ, il software Q-HSE Management

www.blumatica.it/sheqaias



**Elisabetta Zara**

Marketing e Comunicazione

in

Qualità dell'aria indoor. Prevenzione primaria e consapevolezza sono fondamentali

Gaetano Settimo è ricercatore dell'Istituto Superiore di Sanità (ISS) dal 2013. L'Istituto è uno dei più importanti centri scientifici del nostro paese. Laureato in chimica industriale con un dottorato in ingegneria sanitaria, si è sempre occupato di problematiche legate all'inquinamento dell'aria.

Dal 2010 membro del Gruppo di studio nazionale inquinamento indoor, dal 2015 coordinatore del medesimo. Rappresenta uno dei maggiori esperti di qualità dell'aria indoor in Italia.

aiasmag lo ha intervistato in esclusiva e insieme abbiamo approfondito gli aspetti e le strategie per rendere il nostro paese più consapevole di quanto sia importante questo tema per la nostra salute e il nostro benessere quotidiani.

**Gaetano Settimo**

Coordinatore Gruppo di Studio Nazionale (GsS) Inquinamento Indoor-ISS

in



DIPARTIMENTO
AMBIENTE E SALUTE

Dottor Settimo, la qualità dell'aria indoor è un elemento fondamentale per il nostro benessere. Oggi se ne parla molto, voi come ISS ne evidenziate l'importanza da tempo

Ma non solo, oggi la qualità dell'aria indoor è soprattutto un tema di salute che è stato molto più al centro delle varie iniziative negli ultimi tempi. Il nostro Gruppo di Studio nasce undici anni fa, e ha come obiettivo quello di coordinare, elaborare e pubblicare documenti tecnico-scientifici, al fine di migliorare sia l'attività di prevenzione primaria, sia quella di valutazione del rischio e di protezione della salute con azioni armonizzate a livello nazionale. Non dobbiamo dimenticare che chi lavora nel campo della prevenzione primaria, cerca di anticipare le problematiche che spesso non sono così evidenti o di affrontare quelle più difficili da rilevare cercando le soluzioni più efficaci per eliminare o almeno ridurre l'esposizione della popolazione.

Questo per far comprendere che chi si occupa di sanità pubblica rileva, non di rado, difficoltà a far sentire la propria voce. Ancora oggi dobbiamo riflettere sulla reale cooperazione perché quando si parla di multidisciplinarietà bisogna poi coinvolgere tutti i tecnici in queste operazioni: ad esempio se il progettista di un edificio presenta e sceglie delle soluzioni che vanno benissimo per il suo progetto e settore, ma con scarsi apporti e benefici per la sanità pubblica, credo che questo sia un elemento che va approfondito e valutato. Su questo aspetto sono molto fiducioso.

Negli incontri con le aziende, si parla sempre degli elementi legati all'economia, agli obiettivi strategici, allo sviluppo della produttività e alla pianificazione degli ambienti di lavoro ma spesso non ci si rende conto che riuscire a lavorare in un ambiente con condizioni ottimali di salute e di buona qualità dell'aria indoor dal punto di vista chimico biologico e fisico, è uno degli elementi centrali che supporta e promuove al meglio la salute e il benessere dei lavoratori.

Numerosi studi confermano come l'attenzione al miglioramento continuo della qualità dell'aria indoor, degli ambienti indoor e della cultura della prevenzione sono fattori fondamentali per soddisfare le esigenze di produttività, di performance dei lavoratori e di competitività aziendale. Quando si sviluppano e si utilizzano le soluzioni tecnologiche è necessario porre al centro le risorse umane che rappresentano la vera ricchezza di un'azienda e di una nazione.

Già nei primi giorni di marzo 2020 abbiamo raccomandato un'azione estremamente ovvia e semplice per mitigare il rischio come l'apertura delle finestre e balconi; apertura che merita più attenzione perchè contribuisce su diversi aspetti della qualità degli ambienti indoor.

Avete presentato l'ultimo rapporto ISTISAN 20/3¹ che si concentra sulla qualità dell'aria negli ambienti scolastici. Il vostro numero monografico illustra le corrette strategie di monitoraggio dell'aria indoor nelle strutture scolastiche. Volevamo condividere con i lettori di aiasmag queste nuove prospettive e le indicazioni fornite e suggerite.

Vale sempre la pena ricordare che gli ambienti scolastici oggi rappresentano il secondo luogo più frequentato dalla nostra popolazione più giovane dopo la casa. Sono circa 8 ore, per 5 gg la settimana, per 9 mesi all'anno: una fetta importante di tempo e conseguentemente di esposizione della classe più vulnerabile della nostra popolazione. Ancora una volta la pandemia ha evidenziato la grande distrazione della parte politica e culturale del nostro paese. Chiaramente questo è stato molto evidente: in un momento di emergenza abbiamo avuto la stragrande maggioranza dei ragazzi che ha dovuto adottare la DAD, senza nessuna preparazione o esercitazione. Questa debolezza dell'intero sistema scolastico ha evidenziato la vera potenza del virus.

La stragrande maggioranza degli edifici scolastici sono datati, una quota importante di essi addirittura sottoposti a vincoli dei Beni culturali. Mentre i nuovi edifici devono seguire degli approcci funzionali sotto molti aspetti noti di tipo integrato e regolari, in grado di contribuire al miglioramento complessivo della qualità dell'aria indoor, delle prestazioni scolastiche e delle condizioni di lavoro, con l'obiettivo di promuovere e in senso più ampio garantire in modo permanente la salute degli studenti, del personale docente e non docente.

Parlando di emergenza e di qualità dell'aria indoor, immagino ci siano state occasioni di collaborazione tra l'Italia e altri paesi europei.

Mi piace ricordare che l'ISS durante la pandemia ha avuto continuamente contatti con gli operatori dei vari sistemi sanitari delle nazioni come Germania, UK, Svezia, Francia, Spagna e Stati Uniti e con gli esperti della OMS per definire e coordinare i principali interventi emergenziali. Gli approcci che sono stati seguiti nascono proprio da questa interlocuzione, a volte quotidiana, che si è creata con i colleghi delle diverse nazioni.



¹ Reperibile all'indirizzo: <https://www.iss.it>

Emergenza = strategie di riduzione del rischio, ma la qualità dell'aria indoor riveste un ruolo fondamentale nell'attuazione e raggiungimento di obiettivi legati alla sostenibilità. Qual è la visione dell'ISS, in particolare il Gruppo di studio sulla qualità dell'aria, quali strategie di riduzione del rischio e di promozione della qualità avete raccomandato?

Sin dal primo momento dell'emergenza abbiamo lavorato sul grande tema dell'aumento dei ricambi dell'aria, del ruolo delle aperture delle finestre e balconi, di ventilazione meccanica, di potenziamento della filtrazione, di direzione dei flussi d'aria, di tempi di funzionamento degli impianti, di CO₂, di umidità relativa, comprese le manutenzioni e le verifiche periodiche. Siamo stati tra i primi a diffondere queste raccomandazioni nei documenti di riferimento. Attualmente tutte le nazioni del mondo hanno in corso campagne divulgative dedicate al miglioramento dei ricambi dell'aria e più in generale della ventilazione.

ISS ha pubblicato il rapporto COVID n.5 che è stato aggiornato mensilmente² e conteneva un insieme di misure che tenevano conto dello stato di evoluzione della pandemia. Nell'ultimo rapporto di aprile n.11/2021, sul grande tema della ventilazione e dei ricambi dell'aria nelle strutture scolastiche, sottolineavamo l'importanza di un'azione di formazione sul ruolo che riveste il ricambio dell'aria che non è una semplice opzione, che naturalmente nel periodo invernale deve seguire delle caratteristiche che sono completamente diverse da quelle del periodo primaverile/estivo.

Per esempio nel rapporto 20/3 sulle scuole, abbiamo evidenziato come in questi anni ci sia stata spesso un'azione disordinata, con micro e macro ristrutturazioni, adeguamento impiantistico (es. efficienza energetica, antincendio, impianti elettrici, idrico, ecc.), dimenticando il valore di una buona qualità dell'aria indoor per bambini e gli adolescenti di tutto il mondo e in linea con le priorità delle dichiarazioni di Parma e Ostrava e contenute nei diversi documenti pubblicati a livello internazionale. Una buona salute degli studenti supporta l'apprendimento di qualità e l'apprendimento di qualità sostiene la salute degli studenti. Tutto ciò evidenzia come istruzione e salute siano inseparabili. Nei 17 obiettivi di Sviluppo Sostenibile fissati nell'agenda 2030 sono presenti obiettivi e responsabilità specifici per il mondo scolastico come l'obiettivo 3: garantire le condizioni di salute e il benessere per tutti a tutte le età, e l'obiettivo 4: offrire un'educazione di qualità, inclusiva e paritaria per promuovere le opportunità di apprendimento durante la vita per tutti che è legato proprio alla formazione e chiaramente all'interno ci sono tutta una serie di azioni che riguardano il miglioramento delle strutture scolastiche.

Dottor Settimo, ha sottolineato l'importanza di una formazione culturale omogenea, inclusiva di tutti gli aspetti e i temi della qualità e benessere che generano i processi di sostenibilità?

Esattamente. Spesso si va in ordine sparso. Tutte quelle azioni di riqualificazione e di "decarbonizzazione" prediligono questo approccio di riduzione dei consumi energetici negli edifici di oggi e di domani dimenticando il ruolo della qualità dell'aria indoor. Eppure, su questo aspetto la Comunità Europea è chiarissima. Nelle diverse direttive emanate proprio sull'efficienza energetica, a partire dalla 2010/31³, si comprende come per il legislatore europeo è chiarissimo il ruolo dell'efficientamento energetico: esso non ha come obiettivo solamente la riduzione dei consumi, bensì è un intervento organico, come recita la direttiva, che deve agire su quei fattori che svolgono un ruolo crescente di importanza e all'interno di questo processo si posiziona la qualità dell'aria indoor. Un esempio banale: tutti noi abbiamo sentito parlare o abbiamo utilizzato i superbonus o ecobonus 110%, ma già dai primi interventi sulla scelta nella sostituzione dei serramenti difficilmente ci saranno state da parte del fornitore domande sulla valutazione specifica del proprio edificio, altri interventi di efficienza energetica sullo stile di vita dei frequentatori/proprietari. Soprattutto serve avere chiaro questo concetto nel caso di una nuova costruzione, dove posso fare interventi di prevenzione primaria. Quando parliamo di qualità dell'aria indoor, parliamo di standard, di limiti di qualità dei materiali, arredi, di parametri microclimatici, di agenti inquinanti che vengono emessi nel medio-lungo periodo.

È necessario far comprendere queste differenze per lavorare su una crescita di consapevolezza e sensibilità, "l'onda culturale" di tutte quelle figure professionali che se ne occupano: dal progettista alla componente professionale come quella nostra che si occupa di salute pubblica. E proprio la pandemia suggerisce una maggiore integrazione per superare quelle evidenti criticità negli ambienti indoor.



²Si veda la pagina dedicata: <https://www.iss.it/rapporti-covid-19>

³La Direttiva 2010/31/UE è consultabile, con gli ultimi aggiornamenti su: <https://eur-lex.europa.eu>

Le informazioni divulgative dell'ISS in relazione alla qualità dell'aria indoor sono contenute nei rapporti ISTISAN e non solo. Può illustrare ai lettori quali strumenti l'ISS mette a disposizione degli utenti per permettere di approfondire i corretti comportamenti sul tema e le azioni da intraprendere?

Noi cerchiamo sempre di mettere a disposizione tutti i nostri documenti, organizziamo momenti di formazione e informazione, collaboriamo con molte regioni per la formazione del proprio personale. Il Gruppo di Studio nazionale (GdS) Inquinamento Indoor nasce nel 2010, e il primo obiettivo che ci siamo dati è stato quello di lavorare sulla metrica, richiamando le norme di riferimento ISO 16000 che in questi anni hanno un po' fatto da elemento trainante per l'elaborazione dei principali valori guida o di riferimento.

Una condivisione generale di informazioni sul tema della qualità dell'aria indoor nel nostro paese, a differenza di altri paesi europei, fa fatica ad imporsi perché manca un Piano Nazionale sulla qualità dell'aria indoor. Un esempio su tutti: nel vecchio Piano Nazionale di Prevenzione (PNP) 2014-2018 la qualità dell'aria indoor rientrava in uno dei macro-obiettivi. Il Ministero della Salute elabora il PNP e poi la parte di attuazione è responsabilità delle regioni che attraverso una delibera regionale devono calare nella realtà regionale gli obiettivi del Piano. Ancora oggi è necessario fare un grande sforzo per un reale cambio di passo al percorso (troppo) lento sulla qualità dell'aria indoor che vede tutti noi, regioni comprese, impegnate a tale cambiamento. Oggi, dopo aver vissuto questo periodo pandemico, la visione è cambiata: nel nuovo PNP 2020-2025 la qualità dell'aria indoor è diventata un'azione centrale e individua il nostro Istituto come soggetto che dovrebbe elaborare questo PNP.

Come aismag vogliamo approfittare di questa intervista per chiederLe di fare un punto sui maggiori agenti inquinanti che possono provocare danni o rendere l'aria meno salubre nel breve e nel lungo periodo.

Normalmente le famiglie degli inquinanti indoor sono tre: inquinanti di natura chimica, biologica e fisica. Tra gli inquinanti chimici abbiamo la vera star degli ambienti indoor, la più conosciuta: la formaldeide. Ma accanto abbiamo tutta un'altra serie di componenti che rientrano in questo macro-contenitore che si riferisce ai componenti organici volatili COV: sono centinaia di migliaia di composti, ma su queste migliaia, alcuni di essi, dal punto di vista igienico sanitario, rappresentano un maggior rischio; ecco perché si evidenziano composti come formaldeide, benzene, toluene, il tricloroetilene e l'acetaldeide. Sono tutti inquinanti che spesso vengono rilasciati dalle sorgenti o che si formano all'interno dell'ambiente indoor in cui viviamo, e chiaramente la nostra presenza durante la giornata attiva molte di queste sorgenti.



Senza dimenticare il grande tema degli inquinanti emessi dai processi di combustione che ha un impatto decisamente importante. Ad esempio, in questi anni ci sono state una serie di azioni che hanno portato ad incentivi per promuovere l'utilizzo delle biomasse, il risultato è la diffusione di utilizzo anche nelle caldaie all'interno degli edifici anche non residenziali, con conseguenti emissioni e presenza di sostanze che da un punto di vista igienico sanitario svolgono un ruolo fondamentale.

Per quanto riguarda gli inquinanti di natura biologica, a parte i virus, abbiamo il mondo dei germi, funghi e batteri legati spesso a tutte quelle attività che abbiamo all'interno dei nostri ambienti spesso esaltate da una cattiva gestione dei ricambi dell'aria, e quindi da accumulo dell'umidità: uno dei processi classici che porta all'insorgenza di questa componente biologica (spore, muffe). Poi c'è tutto il grande tema dell'inquinamento di origine fisico, come il radon.

Ma la vera differenza tra inquinamento aria indoor e inquinamento aria outdoor è la concentrazione di queste famiglie di inquinanti: all'interno si trovano in concentrazione superiore rispetto all'esterno e le reazioni chimiche secondarie. Un'altra criticità dell'inquinamento indoor è rappresentata dal fatto che all'esterno abbiamo un'esposizione tipicamente inalatoria, quando stiamo all'interno oltre all'esposizione inalatoria possiamo avere una esposizione dermica.



La strategia del vostro Gruppo di Studio è dare maggiore importanza al corretto comportamento per generare migliore qualità dell'aria indoor negli ambienti di lavoro, domestici e scolastici per non creare costi sociali sulla comunità.

Confermo. L'obiettivo è creare la classica "onda culturale" che deve lavorare sulla consapevolezza, sui comportamenti, sulla sensibilizzazione e sugli stili di vita (valutando le conseguenze delle nostre azioni come causa possibile di danni immediati o futuri come ad esempio l'uso improprio ed errato di prodotti e materiali, la noncuranza, ecc.). Normalmente tutti i giorni facciamo scelte nei nostri acquisti e portiamo all'interno degli ambienti dove viviamo e lavoriamo materiali e oggetti. Faccio un esempio: con i profumatori d'ambiente, o quando vengono effettuate le pulizie si generano odori molto marcati. Serve a far comprendere come l'azione di prevenzione primaria cerca di evitare di portare all'interno gli inquinanti che possono costituire un rischio per la salute proprio per gli elevati tempi di permanenza, oppure in dosi massicce che generano effetti sanitari. È utile promuovere approcci di gestione integrata, spesso e volentieri non si comprende il ruolo centrale della ventilazione e del ricambio dell'aria che sono considerati meno importanti e che variano da edificio a edificio e nel tempo.

L'ISS svolge diverse attività di formazione gratuita a supporto dei colleghi dei vari dipartimenti di prevenzione delle diverse regioni. Un esempio su tutti: come ISS abbiamo partecipato nel 2015 al gruppo di lavoro che ha individuato i riferimenti per il lavoro agile. Tale documentazione è stata poi pubblicata in Gazzetta Ufficiale con la Legge n.81 del 2017⁴ e con la direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri del 1° giugno 2017⁵. L'obiettivo era quello di far fare questo salto culturale a tutti i lavoratori offrendo la formazione obbligatoria sui temi di qualità dell'aria indoor, se non compresa nel piano di formazione e acquisire le conoscenze di base in materia di tutela della salute e sicurezza.

È un passaggio previsto per legge, ma ancora oggi ci sono poche evidenze che questa azione di formazione sia stata somministrata. Quando incontro le aziende e mi parlano di "welfare e di formazione" chiedo: "avete mai fatto un momento di formazione specifica sulla qualità dell'aria indoor?" Il risultato è troppo spesso nullo. Però, rispondono, abbiamo rifatto la formazione sui videoterminali. Oggi il tema centrale di prevenzione e di tutela della salute dei lavoratori non è il videoterminale, oggi il valore della qualità dell'aria indoor rappresenta una priorità.

⁴Si veda: <https://www.normattiva.it>

⁵Si veda: <http://www.funzionepubblica.gov.it>

Il Gruppo di Studio e l'ISS vogliono sottolineare l'importanza del tema della qualità dell'aria indoor perché oggi è più che mai prioritario. Costituisce un pilastro di quella che si definisce prevenzione primaria! Tra i principali determinanti della salute, oggi il tema della qualità dell'aria indoor è ai primi posti. Il motivo è che viviamo prevalentemente in luoghi chiusi e quindi i tempi di esposizione diventano significativi. Non è un numero magico quando in tutti i documenti si cita il 90% di tempo trascorso in ambienti indoor.

Come ISS, come operate sul campo? Intendo come si svolge, in termini di processo, un vostro intervento?

Come ISS lavoriamo con strutture regionali o centrali. Come istituzione, siamo l'organo tecnico del Servizio Sanitario Nazionale-SSN, non possiamo intervenire sul territorio in autonomia. Interventiamo solamente su specifica richiesta della regione o del Ministero della Salute.

Quando si fanno gli interventi all'interno di una struttura, il primo passaggio quello più oneroso in termini di tempo, è rappresentato dalla raccolta di tutte quelle informazioni di base che hanno portato alla richiesta dell'intervento stesso. Riuscire a trovare il progettista, le schede di sicurezza dei prodotti che sono stati utilizzati, la frequenza con cui viene effettuata la pulizia, che tipo di ventilazione esiste, come si riscalda l'ambiente, come si raffresca, qual è il tasso di ricambio dell'aria, qual è il tasso di riciclo dell'aria, facciamo, dunque, uno sforzo perché molte di queste figure professionali non hanno mai avuto un momento di confronto così analitico sul loro progetto.

Per noi è molto utile che ci sia consapevolezza delle modalità dei processi di intervento perché rende i nostri interventi più semplici. L'azione di formazione e informazione è un'azione che va oltre l'emergenza del momento, e questo è il ruolo dei professionisti che si occupano di sanità pubblica.

Concludendo, il ruolo dell'ISS e del Gruppo di Studio sulla qualità dell'aria sta iniziando a vedere qualche evidenza positiva in tema di sensibilità verso questa importante tematica? Le vostre azioni stanno ottenendo quel salto culturale di cui abbiamo parlato in questa intervista?

Direi di sì. In questi due anni, dopo i primi approcci emergenziali, quando spieghiamo la nostra visione il risultato più evidente è la fiducia nei confronti delle istituzioni. Io dico sempre che all'inizio della pandemia abbiamo sofferto dell'assenza di informazioni provenienti dai due paesi più colpiti, nessuno di noi aveva alla voce "C" la parola coronavirus. A differenza di molte altre Nazioni che stanno vivendo numeri spaventosi, il nostro Servizio Sanitario Nazionale, seppur con tutte le limitazioni e i tagli imposti dalle manovre finanziarie, rappresenta un grandissimo valore della nostra nazione.

SISTEMA DI ANCORAGGIO MOBILE: DEDICA DUE MINUTI ALLA TUA SICUREZZA!



SYAM è un dispositivo di ancoraggio temporaneo, ideato per installatori di serramenti e tende da sole, che permette di coniugare sicurezza e produttività. In soli due minuti, il SYAM è montato e pronto ad essere utilizzato. Facile da trasportare, accompagnerà i Vostri collaboratori sui loro cantieri per gli interventi in quota.

I VANTAGGI DI SYAM:

- Dispositivo trasportabile in un comodo zaino
- 2 persone possono lavorare collegate contemporaneamente
- Le mani dell'operatore restano libere
- Nessuno sforzo esercitato sul soffitto: utilizzabile anche su controsoffitti
- Nessun danno o sporczia sul luogo di lavoro
- Può essere utilizzato in diverse configurazioni: direttamente davanti al luogo di intervento o a distanza
- Leggero (15kg)
- Fino a 4,20m di altezza
- Norma DPI III categoria – EN 795 Tipo B : 2012

RIVENDITORE AUTORIZZATO ITALIA:

 **GAMESYSTEM**

Via Sirtori 13/B, 20017 Rho MI
02.33576551
contatti@gamesystemitalia.it
www.gamesystem.com/it



Contattateci per una **dimostrazione gratuita** presso la Vostra azienda o sito operativo

Perché la certificazione?



Ente di certificazione del nostro network

Gli ingegneri diventano tali dopo aver ottenuto la laurea e dopo aver sostenuto l'esame di stato.

Gli avvocati diventano tali dopo aver ottenuto la laurea, aver svolto un periodo di praticantato e aver superato l'esame di stato. Cosa accomuna queste due figure (e varie altre che avremmo potuto prendere ad esempio)? Il fatto che per poter svolgere la loro professione hanno dovuto svolgere un percorso formativo e aver superato un esame di abilitazione. Sono professioni regolamentate.

Non è detto che chi ha seguito questo percorso sia "bravo" ma comunque ha dovuto superare una serie di sbarramenti e dimostrare, almeno in parte, di essere competente.

E i professionisti della security? E gli HSE manager? E i professionisti di manutenzione? E il professionista di sicurezza basata sul comportamento (behavior based safety)? E i professionisti per il trattamento e la protezione dei dati personali (DPO)? E ...

Non sono professioni regolamentate e quindi non è obbligatoriamente previsto che abbiano svolto un percorso formativo e professionale chiaramente definito e che abbiano sostenuto un esame.

Come possono questi professionisti differenziarsi dai loro colleghi? Per rispondere in parte a questa domanda l'UNI ha creato delle norme che definiscono quali devono essere i percorsi formativi e professionali per alcune di queste figure e su quali argomenti condurre l'esame. E laddove non sono state ancora definite norme, in alcuni casi ha provveduto AIASCERT a definirle (ad esempio per il professionista di sicurezza basata sul comportamento) creando schemi proprietari.

AIASCERT, a fronte delle norme UNI quando esistono o dei propri schemi proprietari, certifica la conoscenza, abilità e competenza di questi professionisti.

Ogni certificazione attesta che il professionista ha dei requisiti minimi di formazione ed esercizio della professione e che è competente sulla materia avendo superato un esame condotto da commissioni d'esame composte da autorevoli professionisti.

Tra l'altro **recentemente il PNRR** (il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza) ha proprio previsto che per iscriversi agli elenchi dei professionisti utilizzabili dalla Pubblica Amministrazione uno dei possibili requisiti per l'accesso sia il possesso della certificazione. Quindi si comincia a **riconoscere in maniera "ufficiale"** l'importanza della **certificazione**.

AIASCERT è l'organismo di certificazione delle competenze professionali che può darti una attestazione di parte terza delle tue conoscenze, abilità e competenze.



AIASCERT – Istituto di Certificazione per la Prevenzione Srl
Viale Thomas A. Edison, 110 – 20099 Sesto San Giovanni (MI) - Tel. 344 050 21 91
E-mail segreteria: svalenza@networkaias.it - www.aiascert.it

Gli Schemi AIASCERT

Manager dei Sistemi di Sicurezza e Salute **MSSS (*)**
<https://aiascert.it>

Coordinatore del Servizio di Prevenzione e Protezione
COORDSPP (*)
<https://aiascert.it>

Membro dell'**Organismo di Vigilanza** per le Aree di
Sicurezza e Protezione Ambientale ai sensi del D.Lgs
n. 231/01
<https://aiascert.it>

Professionista di Sicurezza basata sul
comportamento **Behavior Based Safety**
<https://aiascert.it>



AREA SICUREZZA



Professionista in analisi e gestione
dei rischi da **Sovraccarico
Biomeccanico Lavorativo (SBL)**
<https://aiascert.it>

AREA SBL



AREA CANTIERI

Coordinatore di Sicurezza nei Cantieri in fase di
Progettazione ed Esecuzione **CSP/CSE (*)**
<https://aiascert.it>



AREA AUDIT

Auditor e Lead Auditor Safety dei
Sistemi di Gestione della Salute e
della Sicurezza **OHSAS 18001 e UNI
ISO 45001 (*)**
<https://aiascert.it>



AREA PREVENZIONE INCENDI

Coordinatore aziendale prevenzione incendio – **COAPI**
<https://aiascert.it>

Ispettore **antincendio** per alloggi in **affitto a breve
termine**
<https://aiascert.it>



AREA RETI DI IMPRESE

Manager e Progettista di **Rete di Imprese**
<https://aiascert.it>



Professionisti per l'area di **Manutenzione**
secondo la Norma UNI 15628:2014
<https://aiascert.it>

(*) schemi accreditati da



AREA MANUTENZIONE



Professionisti della **Security**
secondo la Norma UNI 10459:2017 (*)
<https://aiascert.it>

AREA SECURITY



Professionisti per il **trattamento e la Protezione dei Dati Personali (DPO)**
secondo la Norma UNI 11697/2017
<https://aiascert.it>

AREA PRIVACY



AREA COSTRUZIONI

Installatore di sistemi di **isolamento termico a cappotto (ETICS)** secondo la Norma UNI 11716/2018 (*)
<https://aiascert.it>

Pittore edile secondo la norma UNI 11704:2018
<https://aiascert.it>

Addetti **posa di membrane flessibili per impermeabilizzazione** secondo la norma UNI 11333:2009
<https://aiascert.it>

Addetti **posa in opera serramenti** secondo la UNI 11673-2:2019
<https://aiascert.it>



HSE MANAGER secondo la Norma UNI11720/2018
<https://aiascert.it>

AREA HSE



Insegnante di Yoga
secondo la Norma UNI 11661/2016
<https://aiascert.it>

AREA INSEGNANTI DI YOGA



AREA FORMAZIONE

Docenti e formatori in materia di **Sicurezza, Salute e Ambiente**
<https://aiascert.it>

Qualificazione di iniziative formative in materia di **Sicurezza, Salute e Ambiente**
<https://aiascert.it>





Mario Stigliano

Direttore responsabile aiasmag
www.aiasmag.it

in

Non siamo tutti sulla stessa barca

Giorgio Brizio, 19 anni, è attivista di Fridays For Future, studia Scienze internazionali dello sviluppo e della cooperazione ed è autore del libro "Non siamo tutti sulla stessa barca" (edito da Slow Food ndr). Si occupa di crisi climatica e migrazioni nel Mediterraneo portando avanti battaglie politiche e attività di sensibilizzazione.



Giorgio Brizio

Fridays For Future

www.fridaysforfutureitalia.it

Giorgio, come ti sei avvicinato a Fridays For Future?

Non c'è un vero inizio, sembrerà strano ma è iniziato tutto per caso. Nel 2019 ho visto una storia su Instagram che parlava di un presidio per il clima in Piazza Castello a Torino, la mia curiosità e la passione per la fotografia mi hanno spinto ad andarci assieme ai miei compagni di scuola del corso di "dibattito".

Arrivati in Piazza Castello c'eravamo solo noi, cosa molto strana perché se c'è una manifestazione si vede. Dopo poco sono arrivati un po' di ragazzi con dei manifesti ed hanno iniziato a cantare lo slogan "Con Greta per il pianeta". Non avevo mai sentito parlare di Greta Thunberg e la mia visione del cambiamento climatico era legata alle nozioni scolastiche.

Incuriosito da questa tematica ho capito che questa crisi climatica impatta sulla vita di tutte le persone ed ho cambiato prospettiva sentendolo un mio problema.

Ho capito che la crisi climatica è l'elemento anche per parlare di una serie di argomenti del nostro periodo. La parola chiave è sicuramente intersezionalità, ovvero la convinzione che le crisi intrinseche del nostro tempo sono tutte collegate, da quella climatica, a quella del Mediterraneo, ed anche sociale, umanitaria, economica, alimentare e sanitaria. Questo collegamento è importante perché tutte queste crisi possono essere risolte con strumenti comuni.

Oltre ad essermi appassionato di questi argomenti mi sono trovato bene, nel contesto giusto, con le persone giuste, quelle che chiamiamo la "FFF Famiglia".



Come vivono i ragazzi la crisi climatica?

C'è una consapevolezza incredibile! Faccio molti eventi nelle scuole e mi sorprende come i ragazzi delle medie conoscano i problemi che ci hanno spinto nel baratro della crisi climatica e soprattutto che la responsabilità è dell'uomo.

Questa consapevolezza li ha portati a toccare con mano il problema, è cambiato il paradigma. Se prima si associava il maltempo solamente ad una questione casuale adesso gli eventi vengono associati ad un problema globale.

In un anno e mezzo abbiamo fatto una rivoluzione incredibile con tanti giovani, abbiamo portato nell'agenda politica e all'attenzione dei media il tema del cambiamento climatico.

Sfortunatamente a livello mondiale non stiamo facendo abbastanza per limitare le emissioni, sarebbe meglio dire che non stiamo facendo nulla ... tant'è che le attuali proiezioni portano ad un incremento delle emissioni del 16% nel 2030. Anche se smettessimo oggi con tutte le emissioni, subiremmo le conseguenze dei gas in atmosfera per i prossimi decenni. Questo ritardo temporale – che non può essere gestito con un mandato politico, ma con una visione lungimirante per il futuro del pianeta – interessa soprattutto ai giovani, perché sono quelli che vivranno più a lungo sul pianeta.



Di cosa ti occupi all'interno di Fridays For Future?

Parliamo di un movimento che ha una diffusione globale ed abbiamo sempre ragionato in ottica nazionale con dei Gruppi Locali per poter fare scelte e decisioni in base al contesto territoriale.

Sono stato coordinatore di FFF Torino fin dalla prima ora, attualmente sono nella redazione di Fridays Italia e coordino il gruppo di scrittura per i contenuti Instagram e le collaborazioni sul Corriere, sul blog del Fatto Quotidiano e su Repubblica.

Da quasi un anno abbiamo ritenuto che non fosse più necessario un coordinamento nazionale perché finalmente non ci associamo ad un movimento legato ad uno schieramento politico. Abbiamo l'Assemblea che è l'organo decisionale che si riunisce ogni settimana in vari posti.



I 17 obiettivi dell'Agenda 2030 dell'ONU secondo te sono da perseguire singolarmente o destinati alle grandi aziende?

Il 65% delle emissioni mondiali è attribuibile a 100 aziende, è questa la realtà e il problema non può essere esclusivo solo degli individui.

Mi ha particolarmente toccato l'approccio di una multinazionale energetica che ha progetti di incremento di estrazione di combustibili fossili, ma allo stesso tempo nella sua comunicazione dice di avere a cuore il cambiamento climatico. Questo esempio ci deve far capire che bisogna essere concreti e attivi, non bastano gli slogan per avere la coscienza pulita, bisogna abbandonare i combustibili fossili.

Da anni si spinge la popolazione a fare la raccolta differenziata, a muoversi in bici ... sono certamente scelte importanti, ma non bastano. La crisi climatica non può essere esclusivamente superata con l'intervento dei singoli, è necessario che le 100 multinazionali colpevoli di quanto sta accadendo smettano di inquinare.

I 17 obiettivi dell'Agenda 2030 toccano tutte le problematiche del pianeta, sicuramente l'impegno individuale dà un piccolo contributo, ma serve l'impegno collettivo. Per questo è importante fare massa critica per cambiare il pianeta.



Come vedi l'accordo della COP26 di Glasgow?

Credo che questa COP segni il fallimento totale di questo sistema che non riesce a risolvere la crisi climatica.

E' sicuramente uno strumento importante e di grande democrazia, ma non funziona. L'emblema è proprio il numero 26. E' come se ci incontrassimo 26 volte con gli amici per decidere dove mangiare la pizza e non prendiamo mai una decisione, rinviando la serata di volta in volta.

Ho nella mente due momenti della COP26, il primo è quello dell'ingresso di Obama tra le contestazioni per non aver mai destinato i 100 miliardi di dollari promessi ai paesi poveri nel 2009 ed il secondo è quello di centinaia di pizze che la sera passavano nel metal detector perché di notte avvenivano i veri negoziati tra le nazioni.

Abbiamo avuto il fallimento sul tema del carbone, dalla COP doveva uscire l'accordo per l'abbandono totale, invece si è concordata una riduzione.

Dall'altro lato ci sono stati elementi positivi come l'accordo sul metano, quello sulla deforestazione, il modello Beyond Oil and Gas Alliance, ma è incredibile che ci siano volute 26 COP per arrivare a queste decisioni.

La COP di Glasgow è stata veramente l'ultimo passo prima del baratro pensando che la prossima sarà in Egitto, nazione che non spicca per i diritti umani, e la successiva negli Emirati Arabi Uniti che rappresentano l'emblema del paese che non vuole uscire dai combustibili fossili.

Con Fridays For Future avete portato delle proposte alla COP26?

La nostra proposta è sempre quella di avviare una transizione ecologica seria riducendo le emissioni il più velocemente possibile smettendo di finanziare i combustibili fossili.

Dobbiamo puntare sulle fonti rinnovabili, non solo perché etiche, ma perché vantaggiose.

Un passaggio fondamentale è quello di velocizzare gli iter autorizzativi, i tempi attuali non sono accettabili per la realizzazione di un impianto eolico o fotovoltaico pensando al vantaggio ambientale che producono.



“Non siamo tutti nella stessa barca”, è veramente così?

Ho dato questo titolo al mio libro perché ho immaginato la crisi climatica come una tempesta nel mare con la sua intersezionalità.

Da un lato c'è chi sta su una barca a remi e dall'altro chi sul suo grande yacht. Chi sta sullo yacht è molto responsabile di questa tempesta, ma subisce poco le conseguenze; mentre chi sta sulla barca a remi è poco responsabile della tempesta, ma subisce le maggiori conseguenze.

La triste realtà è che non siamo tutti sulla stessa barca, ma siamo nella stessa tempesta e dovremmo affrontarla insieme.

Con questo titolo ho voluto spingere tutti a riflettere sulle disuguaglianze che viviamo, dobbiamo cambiare approccio per costruire insieme un'unica barca e navigare verso il cambiamento per il bene comune.

Verifica, manutenzione e consigli per la disinfezione dei DPI di III categoria

I **DPI per la protezione dal rischio di caduta dall'alto** sono dispositivi di III categoria; il regolamento (UE) 2016/425 definisce gli obblighi del fabbricante ed i contenuti obbligatori delle note informative allegate ad ogni dispositivo.

Come altri prodotti anche i DPI sono soggetti all'**usura data dall'utilizzo del dispositivo** stesso (indebolimento, rotture, deformazioni, etc.) ed al **naturale invecchiamento dei materiali** (poliammide, plastiche, etc..).

Perché il livello di sicurezza sia adeguato e costante i DPI devono sempre essere al massimo della loro efficienza, ovvero devono rispondere perfettamente a tutti i **requisiti previsti dalle normative di prodotto e dal fabbricante**; per questo motivo, come indicato dalla norma UNI EN365, deve essere svolta un'ispezione periodica da parte di persona competente, e se necessario autorizzata dal fabbricante, almeno ogni **12 mesi**. I risultati dell'ispezione devono essere annotati su un'apposita scheda che deve essere conservata dal Datore di Lavoro.

Gamesystem dispone di tecnici specializzati e autorizzati dai principali fabbricanti di DPI anticaduta e offre il servizio di Ispezione DPI presso la sede del cliente così da ridurre al minimo il tempo di messa fuori servizio del DPI ed evitare spedizioni di materiale.

Il D.Lgs. 81/2008 prevede inoltre che il lavoratore che ha in dotazione i DPI, debba verificarne il buon funzionamento prima di ogni uso, utilizzarli con cura ed in maniera appropriata e non effettuare modifiche, al fine di preservarne la corretta funzionalità. **Inconvenienti, difetti ed anomalie** di qualsiasi tipo, nonché l'eventuale **messa in funzione** del DPI per arrestare una caduta, vanno **segnalate tempestivamente al datore di lavoro** o al proprio responsabile.

In quest'ottica di good practice quotidiana rientra quindi la pulizia periodica del materiale in questione, per la quale è necessario seguire scrupolosamente le avvertenze contenute nelle istruzioni d'uso del singolo prodotto.

Si consiglia dunque di non utilizzare sostanze chimiche non testate sui componenti in plastica o sulle parti tessili, poiché potrebbero danneggiare il dispositivo e quindi comprometterne la sicurezza.

Non utilizzare inoltre vapore e ozono, ed evitare di ricorrere all'uso di prodotti specifici per tessuti commercializzati per uso domestico o industriale, poiché non sapendo come reagiscono i materiali potrebbero verificarsi danni irreparabili alla struttura dei componenti dei DPI.



Gli unici prodotti utili per disinfettare i DPI sono riportati nel manuale d'uso del dispositivo stesso o comunicati dal fabbricante tramite apposito documento.

Per i dispositivi Gamesystem è possibile utilizzare due metodi per la disinfezione:

- Posizionare il DPI in un luogo ventilato, lontano da fonti di calore per un periodo di 7 giorni e con una temperatura superiore a 25 °C (77 °F).
- Lavare a mano il DPI con acqua calda ad una temperatura compresa tra 40 °C e 50 °C e con sapone neutro, per almeno 15 minuti. Sciacquare abbondantemente con acqua pulita. Lasciare asciugare il prodotto in luogo ventilato e lontano da fonti di calore come indicato nelle istruzioni d'uso. Questo processo può essere ripetuto più volte in quanto non altera le caratteristiche del prodotto. **Attenzione! Dopo aver lavato un DPI e prima di utilizzarlo nuovamente, il prodotto deve essere attentamente controllato come stabilito nelle istruzioni d'uso.**

 **GAMESYSTEM**




Michela Gallo

Head of Food Contact Division at LabAnalysis Group & Head of DSM Division at Laserlab presso LaserLab. Director at IRCPack

in

Microplastiche: cosa sono e perché sono così diffuse?

Negli ultimi mesi il tema delle microplastiche è divenuto sempre più attuale, grazie alla crescente sensibilità verso la tutela dell'ambiente e la protezione delle risorse che questo ci offre.

Già il nome stesso suggerisce che si tratta di piccoli frammenti di materiale polimerico ma, esattamente, cosa sono le microplastiche e come mai sono così diffuse?

Fra le definizioni più utilizzate, vi è quella riportata dalla Commissione Europea che si basa su parametri dimensionali, andando ad includere tutte le particelle plastiche comprese nel range $0,1\mu\text{m} \div 5000\mu\text{m}$ (equivalenti a: $0,0001\text{mm} \div 5\text{mm}$).

In base all'origine delle particelle si classificano le **microplastiche primarie** e le **microplastiche secondarie**.

Nel caso in cui le microplastiche vengano rilasciate direttamente nell'ambiente si parla di **microplastiche primarie**. Si stima che tale tipologia costituisca fra il 15% ed il 31% delle microplastiche attualmente presenti negli oceani.

Fra le sorgenti principali:

- Cosmetici e prodotti per la cura del corpo (stimato 2%)
- Abrasione degli pneumatici durante la guida (stimato 28%)
- Lavaggio di capi sintetici (stimato 35%)

Con il **termine microplastiche secondarie** si individuano invece le particelle originatesi dai processi di usura e deterioramento di oggetti di plastica, come buste di plastica, bottiglie e reti da pesca. Sempre da dati presenti nel portale del Parlamento¹ Europeo, questa tipologia rappresenta fra il 68% e 81% delle microplastiche negli oceani.

Per fornire qualche dato ulteriore, si ritiene che attualmente negli oceani siano presenti più di 150 milioni di tonnellate di plastica di diverse dimensioni. Inoltre, si stima che da 4,8 a 12,7 milioni di tonnellate di plastica finiscano negli oceani ogni anno. Questo comporta notevoli ripercussioni su:

- **Vita marina:** i vari organismi possono infatti rimanere impigliati o ingerire questi materiali, oltre ad essere esposti alle sostanze contenute. Si può verificare inoltre la degradazione progressiva ed a lungo termine dell'habitat delle diverse specie
- **Salute umana:** a causa dell'esposizione attraverso la catena alimentare
- **Economia:** il danno stimato al 2018 dei rifiuti marini era compreso fra €259 milioni e €695 milioni, principalmente in relazione alle ripercussioni sui settori turistico e ittico
- **Clima:** in termini di emissioni di CO₂, il Parlamento Europeo riporta che riciclare 1 milione di tonnellate di plastica equivale a togliere 1 milione di auto dalle strade

¹Si veda: <https://www.europarl.europa.eu>

A causa del dilavamento idrico, del trasporto eolico e delle diverse modalità di diffusione delle particelle, la contaminazione da parte di questi frammenti si è ormai diffusa in ogni ambiente, **con rilevamenti anche sulle nevi dell'Everest a quota superiore a 8000m e in ghiacciai artici ed antartici.**

Microplastiche vengono intenzionalmente aggiunte in un elevato numero di prodotti, quali, ad esempio, vernici, prodotti fitosanitari, prodotti cosmetici, detersivi ed in altri prodotti ad uso industriale, sanitario ed edile. Da dati ECHA – European Chemical Agency², si stima che circa 50000 tonnellate di microplastiche siano intenzionalmente aggiunte in beni e prodotti nell'Unione Europea ogni anno, e di queste, circa 42000 tonnellate vengano poi rilasciate nell'ambiente.

Fra gli esempi sopra riportati, spesso crea stupore che queste specie vengano intenzionalmente aggiunte in cosmetici e prodotti per la cura del corpo. Secondo una consultazione di Cosmetic Europe, 714 tonnellate di microplastiche in forma di microsferi (microbeads) sono state utilizzate nel corso del 2015 in questo comparto industriale; in tabella si riportano informazioni aggiuntive sulle applicazioni prevalenti.

Per capire quali possono essere gli effetti che portano ad un così importante impiego di tali specie, è significativo l'elenco stilato dalla Danish Environmental Protection Agency (2015)³ delle funzioni che queste possono svolgere nelle vernici:

- Effetti superficiali (ad esempio effetto opaco) o modificatori di colore
- Variazione della densità delle vernici
- Miglioramento della durabilità e della resistenza al graffio
- Modifica della struttura e ottenimento dell'effetto "pop-up"
- Conferimento dell'effetto glitter

Principali categorie di prodotto	Quantità di microplastiche utilizzate per categoria di prodotto (in tonnellate) Europa 2015	Tipologia di microplastiche utilizzate		
		polimero	forma	Range dimensionale
Detergenti per le mani (professionali)	440,07	Poliuretano	sferica	200µm + 1250 µm
Scrub corpo e piedi	126,1	Polietilene	sferica/a perla/irregolare	<1mm
	0,7	Cellulosa acetato	irregolare	300µm + 400 µm
	0,485	Acido polilattico	Sferica/irregolare	<315µm
Scrub viso	72,95	Polietilene	sferica/a perla/irregolare	<1mm
	1,33	Acido polilattico	Sferica/irregolare	<315µm
	0,1	Cellulosa acetato	irregolare	300µm + 400 µm
Maschere viso	42,1	Polietilene	Ovoidale/sferica	<1mm
Gel doccia per il corpo	11,6	Polietilene	sferica/a perla	<450µm
Prodotti per la detersione del viso	9,34	Polietilene	sferica/a perla/ovoidale/irregolare	<1mm
	1,13	Nylon-11	Sferica	150µm
Shampoo	7,02	Polietilene	Ovoidale/esagonale	<315µm
Prodotti per la cura e la pulizia dei piedi	1,01	Polietilene	sferica	<1mm
Saponette	0,046	Polietilene	Informazioni non disponibili	Informazioni non disponibili

²Si veda: <https://echa.europa.eu>

³Si veda: <https://backend.orbit.dtu.dk>

Microplastiche sono state riscontrate in alimenti e bevande, ad esempio in pesci, miele, birra ed in acqua potabile. I polimeri di più comune utilizzo, ad esempio polipropilene, polietilene e PVC non sono facilmente degradabili e sono soggetti a invecchiamento e frammentazione. Si hanno così particelle che permangono nell'ambiente anche per centinaia di anni, venendo ingerite da zooplancton, invertebrati e piccoli pesci ed entrando così nella catena alimentare. Non stupisce quindi che sia stata accertata la presenza di microplastiche anche in feci umane.

Non è ancora noto quale possa essere l'impatto della presenza di questi contaminanti sull'ambiente e sulle persone; tuttavia, il rischio potenziale viene associato a numerosi fattori. I polimeri possono contenere diverse tipologie di additivi, fra i quali stabilizzanti, plastificanti, ritardanti di fiamma e pigmenti che possono essere rilasciati anche nel lungo periodo. È stato valutato che all'interno delle 150 milioni di tonnellate di plastica negli oceani siano contenute 23 milioni di tonnellate di additivi. Non si esclude, inoltre, che le microplastiche possano fungere da supporto e mezzo di trasporto per contaminanti di origine microbiologica a seguito della formazione di biofilm superficiali.

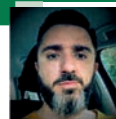
Anche a fronte di tali numeri, per contrastare la contaminazione da plastiche e microplastiche, sono numerosi i tavoli di lavoro a livello europeo ed internazionale che mirano a limitare l'aggiunta intenzionale di microplastiche, a ridurre l'utilizzo di plastiche ed a spingere verso l'uso di materiali alternativi.



I DIECI OGGETTI TROVATI PIÙ FREQUENTEMENTE SULLE SPIAGGE



Fonte: Commissione Europea

**Giacomo Niboli**

Direttore Tecnico di Galileo Waste Solution s.r.l.

www.galileo-ingegneria.it

in

Nuova Tracciabilità dei Rifiuti – la digitalizzazione tra prototipi e sperimentazioni

Il 26 settembre 2020 è entrato in vigore il D.Lgs. n. 116 del 2020, recepimento delle Direttive Europee 2018/851 e 2018/852. Nei contenuti il Decreto prevede, oltre al recepimento delle Direttive suddette, sostanziali modifiche alla gestione della tracciabilità dei rifiuti, che si andranno a verificare e rendere completamente operative nei prossimi mesi, mediante l'adozione di diversi decreti. In particolare si denota una spinta verso la cosiddetta "digitalizzazione" della tracciabilità, già oggetto del noto sistema "SISTR1", rivisto nella forma e nella sostanza, mediante l'avvio di due portali, che verranno poi integrati, uno denominato VIVIFIR (<https://vivifir.ecocamere.it> - Vidimazione Virtuale dei Formulare di Identificazione dei Rifiuti) e l'altro RENTRI (<https://www.rentri.it/> - Registro Elettronico Nazionale sulla Tracciabilità dei Rifiuti).

Con questo articolo ci proponiamo di chiarire quali modifiche operative le aziende dovranno fronteggiare nel concreto, nonché le loro fasi di attuazione.

Formulari di identificazione dei rifiuti

Nel D.Lgs. n. 116 del 2020 viene prevista la nuova modalità di emissione e tenuta dei formulari, che sarà operativa, con diverse modalità anche intermedie, fino al momento in cui sarà pubblicato il decreto attuativo del RENTRI.

L'emissione del formulario verrà gestita in maniera informatica e abolite (secondo quanto ad ora presentato) le vidimazioni e la stampa su carta copiativa.

Fino alla pubblicazione del decreto, tuttavia, è necessario continuare con le modalità attuali di vidimazione, compilazione e conservazione, tranne la durata di conservazione dei formulari che passa a tre anni.

La prima "digitalizzazione" dei formulari è già operativa, mediante portale gestito da Ecocamere <https://vivifir.ecocamere.it>, che permette la vidimazione virtuale dei formulari. Questo portale, privo di costo, concede a chi ne ha titolo di richiedere la vidimazione di formulari senza necessità di recarsi agli uffici delle Camere di Commercio, ottenendo documenti PDF vidimati mediante un codice apposto sul formulario (codice di vidimazione) ed un QR-Code di verifica, in sostituzione della vidimazione fisica. Le imprese possono gestire le vidimazioni con accesso al portale VIVIFIR anche tramite i propri software gestionali. I documenti PDF devono tuttavia essere stampati su carta (in due copie). In questo modello cambia la gestione del formulario, diversamente dalle storiche quattro copie a ricalco, i formulari emessi con VIVIFIR sono tenuti come segue:

- Una copia rimane presso il produttore e l'altra copia accompagna il rifiuto fino a destinazione
- Il trasportatore trattiene una fotocopia del formulario compilato in tutte le sue parti
- Gli altri soggetti coinvolti ricevono una fotocopia del formulario completa in tutte le sue parti



Istituzione del nuovo sistema di tracciabilità dei rifiuti - RENTRI

Mediante il D.Lgs. n. 116 del 2020 viene definito il sistema di tracciabilità dei rifiuti, che è integrato nel Registro Elettronico Nazionale per la Tracciabilità dei Rifiuti (RENTRI).

Il sistema, che sarà oggetto per la sua funzionalità di successivi decreti attuativi, è curato dall'Albo Gestori Ambientali. Il funzionamento sarà prevalentemente informatico e sarà accessibile da applicativo dell'Albo Gestori Ambientali ma anche, mediante interfaccia, dai sistemi gestionali degli utenti. Il nuovo sistema di tracciabilità modificherà i formati dei formulari di identificazione dei rifiuti e dei registri di carico e scarico. L'iscrizione al RENTRI comporterà il versamento di un contributo.

RENTRI – sperimentazione e prototipo

Allo stato attuale (dicembre 2021), il sistema RENTRI è in fase di sperimentazione e di prototipazione da marzo 2021. Secondo la Road-Map definita dal Ministero della Transizione Ecologica (<https://prototipo.rentri.it/>) la conclusione di tale fase era prevista entro novembre 2021.

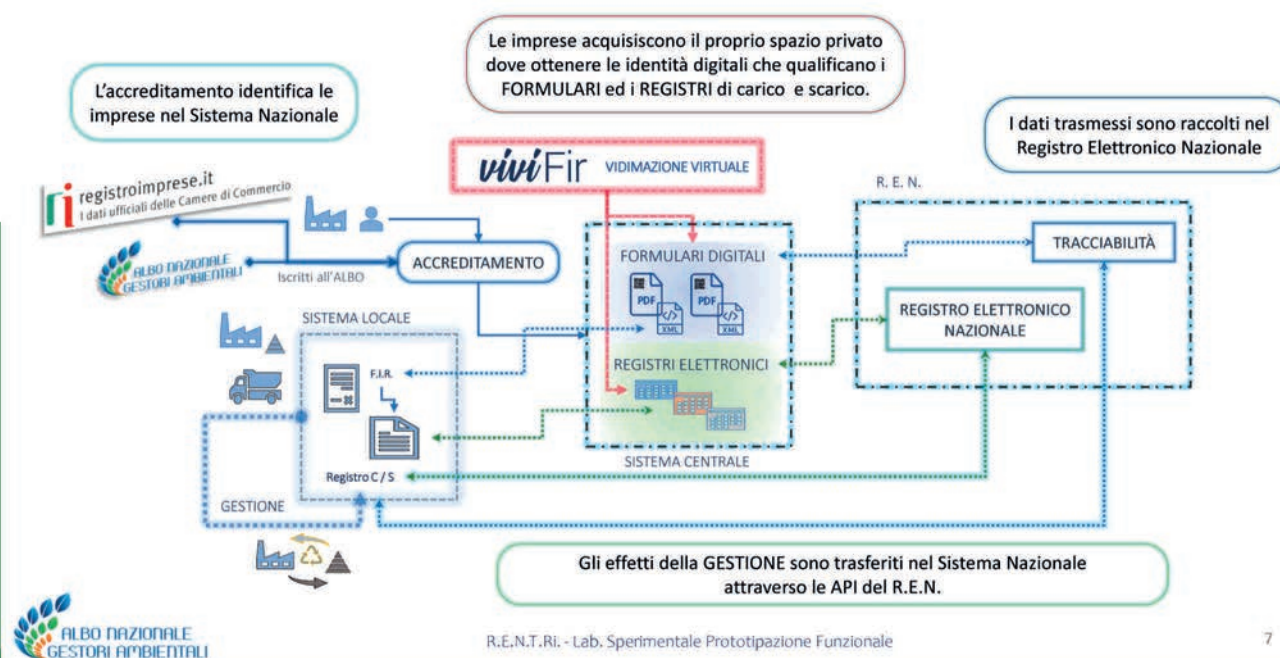
All'attività partecipano imprese selezionate, nonché le diverse associazioni ed aziende di soluzioni informatiche interessate. Lo scopo della sperimentazione è di produrre un sistema stabile e funzionante che fornisca al Ministero gli elementi per i decreti attuativi.

Il sistema RENTRI, che raccoglie al suo interno i meccanismi della vidimazione VIViFir, si baserà su un insieme di applicativi che permetteranno alle imprese la digitalizzazione della tracciabilità, ma questa si potrà realizzare compiutamente solo nel rispetto dei criteri di certezza del dato informatico dettati da AGID.

Il RENTRI prevede la gestione dei seguenti moduli (su cui oggi è in corso la sperimentazione):

- Accreditamento degli utenti (che deve avvenire in prima battuta mediante Registro Imprese e poi mediante SPID o CIE dei soggetti identificati e delegati)
- Emissione del FIR con vidimazione virtuale (già realizzata)
- Registri di Carico/Scarico dematerializzati con vidimazione virtuale
- Comunicazione al REN (Registro Elettronico Nazionale) dei dati annotati nei registri di C/S
- Raccolta dei dati sulla movimentazione (tramite i Fir Digitali)
- Definizione dei formati di scambio dei dati

Logica progettuale



Al termine del percorso di sperimentazione, si avrà la pubblicazione di un Decreto che identificherà i soggetti obbligati all'utilizzo del nuovo sistema e le modalità di funzionamento dello stesso, fatta salva la possibilità di adesione volontaria. Ciò obbligherà i soggetti tenuti all'iscrizione a dotarsi di soluzioni informatiche adeguate ai processi produttivi e all'identificazione dei soggetti fisici che opereranno sul sistema, oltre ad una maggiore attenzione alla tenuta dei registri che saranno trasmessi direttamente al Registro Elettronico Nazionale presso il Ministero.

The screenshot displays the user interface for the R.E.N.T.Ri system. At the top, there is a navigation bar with 'Link utili' on the left and 'ITA' on the right. Below this is a blue header with a hamburger menu icon, the text 'R.E.N.T.Ri Registro Elettronico Nazionale sulla Tracciabilità dei Rifiuti', and a factory icon with a dropdown arrow. The main content area starts with a breadcrumb 'Home / Home'. The title 'R.E.N.T.Ri - Area riservata' is prominently displayed. Below the title, the user profile is shown with a person icon, the text 'Profilo utente', and a 'Modifica' button. The profile details include: 'Codice fiscale', 'Cognome e Nome NIBOLI GIACOMO', and 'Email g.niboli@galileowastesolution.it'. Two vertical blue bars separate the 'Configurazione' and 'Movimenti' sections. The 'Configurazione' section contains three items: 'Soggetti' (with a factory icon), 'Siti' (with a server rack icon), and 'Registri' (with a document icon). The 'Movimenti' section contains two items: 'Consultazione' (with a list icon) and 'Caricamento File' (with a document and upload icon).

Fino all'entrata in vigore del decreto applicativo del RENTRI, si continuerà ad applicare, per la compilazione dei registri e la loro tenuta, quanto oggi previsto dalla normativa.



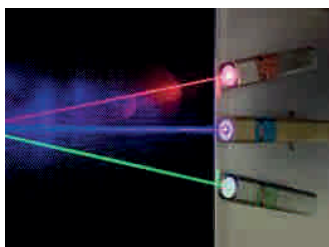
aias

academy

networkaias



CORSI GOLD



Corso per TECNICO/ADEDETTO SICUREZZA LASER (TSL/ASL), (40 ore)

15,16,18,23,24 FEBBRAIO 2022 - 7,8,10,14,15 GIUGNO 2022 - 11,12,14,18,19 OTTOBRE 2022

Per la valutazione del rischio LASER e per le misure di prevenzione e protezione da adottare, le disposizioni normative sono contenute nel D.lgs.9 aprile 2008 n.81, Titolo VIII "Agenti fisici", Capo I e Capo V "Radiazioni ottiche" e Allegato XXXVII Parte II. A queste si aggiungono svariate norme tecniche del settore, tra cui quelle che definiscono il profilo professionale dell'ADDETTO e del TECNICO per la SICUREZZA LASER che deve essere nominato dal datore di lavoro per LASER di classe 3B e 4 impiegati in qualunque ambito e deve possedere (art.181 comma 2 del decreto citato) una qualificazione e specifiche conoscenze tecniche e scientifiche in materia sui sistemi LASER, sulle modalità di propagazione dei fasci, sulla conoscenza delle applicazioni.

Per informazioni e prenotazioni: www.aiasacademy.it



Tecnico (ERO) Esperto in Sicurezza da Radiazioni Ottiche (40 ore)

14,15,18,23,24, MARZO 2022 - 20,21,23,27,28, SETTEMBRE 2022

Il corso intende offrire una qualificazione specifica sulle tematiche della protezione dalle RADIAZIONI OTTICHE INCOERENTI (ULTRAVIOLETTO-UV, VISIBILE-VS, INFRAROSSO-IR) ai sensi del (D.Lgs.81/2008 e s.m.i., Titolo VIII "Agenti fisici", Capo V "Radiazioni ottiche" e Allegato XXXVII Parte I "Radiazioni ottiche incoerenti" con particolare riferimento alle tecniche di stima, calcolo, misura e monitoraggio, determinazione dei DPI specifici, modalità di intervento, redazione del documento finale nonché alle caratteristiche che deve avere il "PERSONALE ADEGUATAMENTE QUALIFICATO" per la valutazione del rischio di cui all'art.181 comma 2 del decreto.

Per informazioni e prenotazioni: www.aiasacademy.it



Corso per Tecnico Esperto in Sicurezza CEM ("ECEM"), (40 ore)

PRIMA EDIZIONE 9,10,13,17,18 MAGGIO 2023,10,13,17,18, maggio 2022
SECONDA EDIZIONE 7,8,11,16,17 NOVEMBRE 2022

Il Capo IV del Titolo VIII del D.lgs. 81/08 inerente alla valutazione dei rischi professionali derivanti dall'esposizione a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici con il relativo Allegato XXXVI dal 2016 è aggiornato al D. Lgs. 1.8.2016 n.159 che ha recepito la direttiva europea 2013/35/UE sulle "Prescrizioni minime di sicurezza e di salute relative all'esposizione dei lavoratori ai rischi derivanti dagli agenti fisici (campi elettromagnetici)".

Per informazioni e prenotazioni: www.aiasacademy.it



NEBOSH: International General Certificate (70 ore)

7-8-9-10-11 e 14-15-16-17-18 marzo 2022

Il NEBOSH International General Certificate, riconosciuto in 126 nazioni, è rivolto ai professionisti della salute e sicurezza che hanno l'obiettivo di aggiornarsi e di riqualificarsi secondo gli standard internazionali: il certificato fornisce una solida base per permettere di valutare rischi e pericoli in qualsiasi nazione e nell'ambito di qualsiasi tipo di business.

Per informazioni e prenotazioni: www.aiasacademy.it



Corso di Qualifica del personale di manutenzione Norma UNI EN 15628:2014 (72 ore)

Tutti i venerdì 4 ore dalle 14:00 alle 18:00

18,25 MARZO - 1,8,22,29 APRILE - 6,13,20,27 MAGGIO - 10,17,23,30 GIUGNO - 8,15,22

LUGLIO 2022

AIAS ACADEMY vuole sviluppare la Professionalità della Manutenzione e la Cultura della Prevenzione. Propone un Percorso Formativo per le figure organizzative sopra indicate, secondo quanto specificato dalla norma UNI EN 15628. I contenuti del corso e le modalità didattiche adottate, consentiranno di acquisire le competenze, abilità e conoscenze fondamentali per completare, unitamente al livello di istruzione e alla esperienza lavorativa richiesta, i requisiti necessari stabiliti dalla Norma UNI per conseguire la Qualifica Professionale.

Per informazioni e prenotazioni: www.aiasacademy.it



Hse Manager - What do I need? (40 ore)

PRIMA EDIZIONE: 1,8,16,22,29 MARZO 2022

SECONDA EDIZIONE: 28 GIUGNO, 5,12,19,26 LUGLIO 2022

TERZA EDIZIONE: 4,13,20,26 OTTOBRE-3 NOVEMBRE 2022

Il corso si propone di Accompagnare la funzione HSE nel consolidamento del suo ruolo strategico nella definizione delle policy aziendali;

Potenziare la capacità dei referenti aziendali della funzione HSE di promuovere e governare il cambiamento nella loro realtà aziendale (change management) attraverso lo sviluppo dell'imprenditorialità del manager della funzione e lo studio di assetti organizzativi e meccanismi operativi di funzionamento;

Ampliare le conoscenze in merito alla generale strategia di gestione delle 5 aree della norma al fine di coordinare gli interventi di prevenzione e di raccolta delle informazioni per la valutazione del profilo di rischio aziendale e per la garanzia della business continuity

Per informazioni e prenotazioni: www.aiasacademy.it



CFPA EUROPE[®]
Fire Safety | Security | Natural Hazards

Diploma Europeo CFPA di Esperto nella Prevenzione Incendi (100 ore)

4,5,6,7 APRILE 2022 2,3,4,5,6 MAGGIO 2022 - 6,7,8,9 GIUGNO 2022

Il Diploma Europeo CFPA costituisce il massimo livello di certificazione europea attualmente raggiungibile ed offre l'opportunità di acquisire una base culturale di qualità elevata, comune a tutte le Nazioni aderenti al CFPA. Il conseguimento del Diploma rappresenta un titolo riconosciuto dalle compagnie di assicurazione europee (attraverso il sostegno della CEA e di altre associazioni nazionali). Tutti i professionisti diplomati saranno successivamente inseriti nel "Diploma Holders", una pubblicazione distribuita dalla CFPA ad Associazioni ed Enti Pubblici e Privati, sicura referenza per agevolare qualunque tipo di sbocco professionale sia a livello di libera professione che di impiego nel campo pubblico o privato di tutta Europa.

Per informazioni e prenotazioni: www.aiasacademy.it

AIAS ACADEMY S.r.l.
Viale Thomas A. Edison, 110 - 20099 Sesto San Giovanni (MI)
Posta Certificata: aiasacademy@pec.it - E-mail: formazione@aiasacademy.it
www.aiasacademy.it



La prevenzione del rischio di incidentalità stradale: il contributo della psicologia del traffico

Obiettivo zero decessi sulle strade europee entro il 2050

La Commissaria europea per i Trasporti, Adina Valean, ha confermato l'obiettivo di dimezzare decessi e feriti gravi sulle strade europee entro il 2030, nonché la loro estinzione entro il 2050.

La relazione dell'Organizzazione mondiale della sanità sulla sicurezza stradale "Global status report on road safety" ricorda che solo nel 2016 le vittime di incidenti stradali raggiungevano la quota di 1,35 milioni. Tra il 2001 e il 2010 il numero delle vittime della strada nell'UE è diminuito del 43% con un'ulteriore contrazione del 21 % tra il 2010 e il 2018. Nel 2018, comunque, hanno perso la vita in Europa 25.100 persone vittime di incidenti stradali e circa 135.000 sono rimaste gravemente ferite.

Il costo annuale degli incidenti stradali nell'UE è di circa 280 miliardi di euro che equivale a circa il 2 % del PIL. I decessi per incidenti stradali nel 2019 sono stati 22.800, con una media di 51 vittime della strada per milione di abitanti. Nel 2020 le persone che hanno perso la vita sulle strade europee sono state solo quattromila in meno rispetto al 2019. Nonostante il fenomeno sia ancora molto presente non si avverte la sua reale portata anche perché gli incidenti accadono in luoghi diversi coinvolgendo nella maggior parte dei casi pochi individui per singolo impatto.

La questione della sicurezza stradale: tra complessità e multidisciplinarietà

Per conseguire l'obiettivo "Vision Zero", ridurre a zero il numero di morti in incidenti stradali entro il 2050, la Commissione Europea sta attuando azioni secondo l'approccio "Safe System". Tale approccio prevede l'introduzione di misure che rendano veicoli e infrastrutture più sicuri, un migliore uso dei dispositivi di protezione, velocità più basse e migliori attività di soccorso post-incidente. L'UE si adopererà anche a garantire maggiore efficacia nella repressione transfrontaliera delle infrazioni stradali, provvederà alla digitalizzazione delle patenti di guida e a sviluppare nuovi metodi per assistere gli Stati membri che presentano livelli relativamente bassi di sicurezza stradale. Tutti questi strumenti aiutano gli utenti della strada a correggere l'errore umano. L'obiettivo "zero incidenti" si raggiunge quando vi è assunzione di una mentalità di "Vision Zero" nella società prendendo consapevolezza del fatto che la causa degli incidenti stradali è per la maggior parte dovuta alla scelta umana di mettere in atto un comportamento dalle conseguenze nefaste.

Sicurezza dei trasporti: tra supporto tecnologico e scelta umana

La tecnologia è di grande aiuto nel supportare le persone, le aiuta a gestire il rischio e ad evitare le conseguenze derivate dalle occasioni di errore. Le soluzioni studiate per rendere sicure le nostre strade si concentrano particolarmente sulle infrastrutture e sui dispositivi per mezzi di trasporto motorizzati, soprattutto a quattro ruote. Comunque sia, la tecnologia non può sostituire la responsabilità umana. Le tecnologie si possono guastare imponendo la gestione totale del mezzo al conducente. La scelta personale può comportare l'aggiramento o l'atto di disabilitare le misure tecnologiche studiate per la percorrenza sicura delle strade. Non sono da trascurare anche altre variabili: la diversità dell'utenza della strada diventa sempre più variegata e con essa la panoramica dei comportamenti e delle abitudini. Pensiamo ai motociclisti, ciclisti, pedoni, ma anche a chi si serve dei nuovi mezzi di trasporto, quali i velocipedi e gli acceleratori di andatura, che introducono nuove sfide in termini di sicurezza. Anche la scelta di comportamenti più o meno sicuri da parte di questi ultimi utenti della strada pone interrogativi ai conducenti dei mezzi più veloci e dotati di tecnologia più avanzata quando entrano in interazione diretta con altri soggetti e sperimentano movimenti repentini e poco prevedibili.

Errore umano: causa del 96% degli incidenti stradali

Le statistiche Istat ci informano che ogni anno in Italia il numero di tragici incidenti stradali è cospicuo e che circa il 90% di essi è causato dall'errore umano: cattive abitudini, distrazioni ed errori di scelta commessi mentre si è al volante.

Il ricercatore e professore statunitense del Department of Industrial and Systems Engineering W.W. Wierville, già nel 2002 analizzava dati di incidentalità, e nella pubblicazione Identification of Driver Errors riportava che questa percentuale dovesse realisticamente essere estesa al 96% dei casi.

Wierville poneva all'attenzione dei lettori la necessità di meglio analizzare le cause di incidentalità individuando più chiaramente il ruolo giocato dal processo decisionale umano nelle cause e concause rilevate.

La scelta di mettere in atto un comportamento rischioso dipende da un insieme di fattori che rendono recuperabile, al momento della scelta, l'informazione considerata più adeguata per affrontare la condizione in corso. Il comportamento del conducente è frutto di una decisione, spesso elaborata rapidamente, formulata nella mente dell'individuo grazie ad opinioni, atteggiamenti, emozioni, esperienze maturate che influiscono sulla possibilità di recuperare agevolmente dal cervello una soluzione ritenuta la migliore possibile tra le scelte disponibili. Se la decisione non è pertinente al contesto di pericolo affrontato, ci si espone a elevato rischio di incorrere in un impatto. Il ricercatore ha evidenziato che nei casi di incidente stradale, solo nel 65% dei casi le statistiche riportano, in ultima analisi, come unica causa la scelta umana. Altri casi di incidente sono attribuiti a cause di natura ambientale: tempo atmosferico sfavorevole, come nel caso di presenza di nebbia o pioggia battente, le condizioni non ottimali delle infrastrutture, ad esempio il manto stradale imperfetto, la progettazione delle strade non efficiente o caratteristiche della segnaletica non adeguate.

In altre circostanze la causa dell'incidente è ascrivibile ad un problema relativo al mezzo di trasporto: un guasto meccanico, mal funzionamento dei freni, lo slittamento o scivolamento del veicolo per problemi relativi ai pneumatici, altri disservizi del mezzo.

L'indagine di Wierville, in merito a queste due ultime circostanze, ha evidenziato la presenza di una forte concausa umana. Le sole cause ambientali sono responsabili solitamente nel 2% dei casi di incidente mentre la maggior parte degli impatti per cause ambientali riportano un intervento umano: la scelta di un comportamento non adeguato rispetto alle condizioni ambientali affrontate eleva la percentuale della responsabilità umana al 25% dei casi di incidente in presenza di concausa ambientale. Anche gli incidenti attribuiti solo a un problema a carico del mezzo di trasporto scendono al 2% dei casi mentre l'intervento umano, ad esempio l'incuria del veicolo, eleva la percentuale della responsabilità umana al 5% dei casi di incidente dovute a problemi del mezzo di trasporto. Solo l'1% degli impatti riporta problematiche dovute a errore umano, cause ambientali e del veicolo contemporaneamente.



Lo psicologo del traffico

Lo Psicologo del Traffico è figura conosciuta e largamente diffusa nel contesto europeo. Lo psicologo del traffico è in lenta crescita finalmente anche in Italia, lo denota anche il recente decreto del 30 luglio 2021 che richiede, tra i requisiti del corpo docente dei corsi di formazione iniziale e periodica della Carta di Qualificazione del Conducente, l'inserimento dello psicologo del traffico.

La psicologia del traffico si occupa di sicurezza dei trasporti su strada, ferroviari, aviari e marini oltre che della mobilità sostenibile; valuta **programmi di ricerca e di intervento** per la prevenzione degli incidenti e per **migliorare** la sicurezza stradale.

Lo psicologo del traffico lavora in equipe multidisciplinare o in autonomia. Tra le attività tipiche dello psicologo del traffico:

- **Mobility manager** di aziende pubbliche e private per soluzioni di sicurezza dei trasporti, la sostenibilità, la riduzione degli infortuni in itinere e degli incidenti del tragitto casa-lavoro
- Progettazione di percorsi di **selezione e valutazione** delle prestazioni di personale implicato a vario titolo nella sicurezza viaria
- Progettazione di **percorsi riabilitativi** per ridurre l'esposizione al rischio di incidentalità e il rischio di recidive in caso di ripetute infrazioni commesse
- Valutazione psicologica dell'**idoneità alla guida**
- Contributi alle campagne informative e pubblicitarie per la promozione di abitudini e condotte di guida sicura diffuse
- Coaching, formazione dei **professionisti della sicurezza stradale** e delle scuola guida
- Contributi alla progettazione dei **dispositivi ergonomici** per il conducente
- Contributi alla progettazione delle **misure di controllo** ad opera delle Forze dell'Ordine
- **Valutazione dell'impatto delle infrastrutture** viarie presenti, della segnaletica verticale e orizzontale sulle reazioni del conducente

Il contributo dello psicologo del traffico

L'approccio "Safe System" adottato dall'unione europea mira a ridurre la pericolosità del sistema stradale e alla prevenzione dei decessi e delle lesioni gravi. Non esclude che possano verificarsi casi di errore umano e pone l'accento sulla necessità di adottare misure in combinazione e a più livelli per evitare decessi dovuti a tali errori offrendo strumenti tecnologici che necessariamente sono utilizzati dall'essere umano. La consapevolezza del rischio, delle misure personali da adottare e delle azioni migliori individuali da attuare in caso di pericolo, costituiscono sempre competenze che richiedono un'attenta acquisizione. Come si possa maturare la consapevolezza dei limiti umani e la scelta dei comportamenti più adeguati, per evitare l'insorgenza del fenomeno di incidentalità stradale e dei gravi danni da impatto, ci è fornita dalla scienza, grazie agli interventi dello psicologo del traffico.



**Alberto Verardo**

Consulente

alberto.verardo@gmail.com

in

Alcune importanti tappe compiute nel tempo, per la conoscenza e la dismissione della presenza di amianto

INTRODUZIONE

L'adozione del provvedimento di legge contraddistinto con numero 257 del marzo 1992 ha segnato, per il territorio nazionale, un importante e significativo momento di svolta per le azioni di contrasto alla presenza di fibre minerali di amianto estratte, lavorate e installate nella realtà civile e industriale del secolo scorso.

Da quella data si sono susseguite numerose iniziative promosse dallo Stato Centrale la cui attuazione è stata in parte, anche per competenza, delegata operativamente alle singole realtà regionali che si sono fatte carico, tra l'altro, di indagare i territori di competenza per conoscerne tipologie, consistenza, condizione e procedere ad una analisi dei fabbisogni di maggiore urgenza correlata alla necessità di una tempestiva azione di mitigazione dei potenziali danni e di bonifica della presenza.

Le numerose iniziative intraprese anche localmente, hanno avuto degli specifici momenti di sintesi rappresentati dalla programmazione e dal conseguente svolgimento di periodiche Conferenze Nazionali sull'Amianto, organizzate e gestite dal Ministero della Sanità (oggi Salute) nel corso delle quali è sempre apparsa evidente la vitalità operativa, oltre allo spirito di iniziativa, delle differenti realtà regionali.

La partecipazione agli eventi promossi è sempre stata ampia e ricca di contenuti, utile ad un efficace confronto sui percorsi compiuti e metodologie osservate per il conseguimento degli obiettivi che ogni Regione si era fissata come traguardo immediato e meta di prospettiva.

Per doverosa e inevitabile semplificazione, quanto verrà sviluppato nel proseguo riguarda la realtà ligure, sia per la conoscenza che si ha della medesima, sia perché è una delle poche che al riguardo ha prodotto documenti con valore generalizzabile. Data l'ampiezza del tema trattato è doveroso precisare che il medesimo verrà presentato in tre parti distinte riguardanti ciascuna una delle tre Conferenze svoltesi.



Foto: Sicurezza YES – Studio Stigliano Srl

LA I^ª CONFERENZA NAZIONALE SULL'AMIANTO

Impernata sulla Sicurezza Ambientale e Sanitaria delle Tecnologie Industriali nonché dei Materiali e dei Prodotti in possesso dei requisiti che rientrano nella legge n. 257/92 e si è svolta presso l'Università Roma 3 di Tor Vergata nei giorni 1 e 5 marzo 1999; si è chiusa con la redazione finale di un documento programmatico relativo ai prodotti sostitutivi dell'amianto e ai dovuti adempimenti di legge ancora inevasi; grandi sono state le attese generate dall'indizione della Conferenza (oltre 1.300 iscritti) che ha fatto conoscere le azioni sviluppate dalle Regioni e informato circa le iniziative governative intraprese.

Il documento finale nella sua articolazione complessiva è stato illustrato dal Ministro della Sanità Rosy Bindi, che non ha omesso di citare le criticità e le indicazioni emerse nei giorni di dibattito, facendo sintesi delle proposte scaturite nell'ambito delle sessioni tematiche di approfondimento.

Nel corso della Conferenza sono anche stati svolti approfondimenti inerenti alla legge n. 257/92 la cui effettiva completa attuazione assume rilievo per la tendenza europea di fuoriuscire dalla presenza di amianto entro il 2005.

Numerose le tematiche analizzate tra le quali l'attivazione di un patto sociale per la salute che migliori le condizioni ambientali, sia lavorative che di vita, della popolazione pesantemente coinvolta negli anni precedenti all'adozione della legge.

Ad oggi, le ricadute della legge evidenziano un sensibile ritardo nell'esecuzione dei censimenti e delle bonifiche, anche per le scarse disponibilità economiche, e una crescita delle patologie amianto correlate; per il futuro è stato auspicato un cofinanziamento europeo per le azioni di censimento, di formazione, di informazione e di comunicazione del rischio, nonché per promuovere la sensibilizzazione.

Dalla Conferenza è emersa l'esigenza che Stato e Regioni costituiscano un Albo nazionale degli smaltitori e bonificatori autorizzati; altro aspetto da incentivare è quello della ricerca (scientifica, biologico-clinica) per la prevenzione e il trattamento delle patologie correlate all'amianto, finalizzate a quantificare il rischio ambientale e sanitario.

È stata altresì evidenziata l'assenza di un monitoraggio sulla quantità di materiali contenenti amianto rimossi a livello nazionale e l'assenza del censimento delle aziende o dei siti a rischio "amianto"; come pure la mancata realizzazione del registro dei mesoteliomi e del registro degli esposti ad amianto.

Non sono mancati i suggerimenti inerenti al coinvolgimento degli organi tecnico-scientifici e della Commissione Consultiva Tossicologica Nazionale per valutare l'eventuale tossicità e cancerogenicità dei materiali sostitutivi e l'invito ad avviare in sede europea un approfondimento sul trattamento e lo smaltimento dei rifiuti contenenti amianto, considerando i conseguenti vantaggi e svantaggi; il trattamento con la messa in sicurezza e inertizzazione del rifiuto, con la carenza di impianti ad oggi solo in fase sperimentale, e la rimozione con smaltimento in discarica, che sconta sia l'inadeguatezza quali-quantitativa dei siti sia la necessità di un adeguamento a quanto previsto dalle disposizioni normative vigenti.



Foto: Sicurezza YES – Studio Stigliano Srl

LA II^a CONFERENZA NAZIONALE SULL'AMIANTO

Ha sviluppato quanto in essere e le prospettive inerenti alle patologie asbesto-correlate; ha avuto svolgimento presso la Fondazione Cini a Venezia dal 22 al 24 novembre 2012 con la presenza e il coordinamento dell'allora Ministro pro tempore della Salute Prof. Renato Balduzzi.

Le nostre Istituzioni sono state spesso rimproverate di non essere in grado, davanti ai cronici problemi del Paese, di tradurre le idee in azioni, i progetti in esperienze, la volontà di cambiare in cambiamento vero e proprio; qualche volta è davvero così e ne danno testimonianza le molte occasioni nelle quali pur pressati dalle urgenze contingenti, la politica si logora in dibattiti, discussioni, tavoli di lavoro, conferenze, proferendo fiumi di parole che tali rimangono nel prosieguo del tempo.

A Venezia, invece, nel novembre del 2012, si è potuto assistere ad un'esperienza molto differente nella quale la Conferenza sull'Amianto, convocata ed effettuata a tredici anni dalla precedente, è stata la prima vera occasione di straordinario ascolto delle differenti realtà che hanno confrontato le loro idee con i relativi punti di vista, cercando di definire collegialmente le future strategie per la concretizzazione delle scelte migliori.

Davanti a uno dei peggiori drammi sociali che l'Italia ha patito e continua a subire, rappresentato per numerosi decenni da una fibra minerale naturale che continua a chiedere un tributo di vittime che sembra non possa avere mai fine, lo Stato, le Istituzioni nazionali e locali, la Comunità scientifica, le Associazioni dei cittadini e dei lavoratori si sono ritrovati uniti per comporre un'alleanza finalmente capace di combattere con speranza di successo questa ennesima battaglia.

Le fibre di amianto costituiscono una presenza costante nella nostra realtà di vita, riconosciuta come potenziale origine di malattia mortale; questa consapevolezza è oramai patrimonio di tutti e, anche grazie all'impegno dell'Italia, è progressivamente maturata una nuova consapevolezza circa la dimensione internazionale del problema e, non a caso, proprio al nostro Paese è stato attribuito in materia un ruolo-guida a livello europeo.

La Conferenza di Venezia è stato sicuramente un momento privilegiato per ribadire, dopo anni di oblio, l'assoluta gravità dell'emergenza amianto, per ascoltare le storie di quanti hanno sofferto e soffrono sulla propria pelle il dramma delle patologie asbesto-correlate, per recepire le esigenze di quei territori, ancora troppo numerosi, presenti nel nostro Paese, che necessitano di essere bonificati.

Intenso è stato il lavoro degli oltre mille delegati che hanno partecipato alla Conferenza e che hanno operato alacremente per aree di intervento e sessioni di lavoro per finalizzare i loro contributi alla composizione di basi concrete per la stesura del Piano Nazionale Amianto.

Elaborato dal Ministero della Salute insieme al Ministero dell'Ambiente e a quello del Lavoro, il Piano, di cui il Governo ha preso positivamente atto il 21 marzo 2013, definisce le linee di azione da intraprendere, nel medio e lungo termine, in tre macro-aree: la tutela della salute, la tutela dell'ambiente e la sicurezza del lavoro.

Il documento, nella sua stesura integrale, rappresenta una notevole quanto significativa evoluzione positiva per quanto riguarda la tutela della salute e le azioni a ciò riconducibili, nonché la valutazione, le modalità di intervento e la bonifica dei moltissimi siti inquinati in Italia.

La Conferenza sull'amianto ha testimoniato l'impegno a vedere realizzate, con precise priorità, un compiuto gruppo di azioni volte a fronteggiare questa emergenza.



Foto: Sicurezza YES – Studio Stigliano Srl

Se così è stato, il merito va a ciascuno dei protagonisti di quei giorni, raccontati attraverso la pubblicazione degli atti dell'evento.

È bene allora che ciascuno di noi abbia la consapevolezza che questa volta non ci si trova solamente ad ascoltare vuote parole, ma ci si confronta con un contesto di buona politica: quella fondata sull'alleanza virtuosa tra Cittadini e Istituzioni, capace di analizzare in profondità i problemi e generare soluzioni concrete.

LA III^a CONFERENZA NAZIONALE SULL'AMIANTO

Connessa alle patologie correlate, ha avuto come tema di riferimento "Dalla Legge numero 257/1992 ad oggi, la situazione attuale e le sue prospettive" e si è svolta a Casale Monferrato nei giorni 24 e 25 novembre 2017.

La relazione introduttiva e gli atti preliminari della Conferenza sono stati svolti alla presenza dei vari Relatori e degli oltre 500 partecipanti nei locali del Teatro Municipale di Casale Monferrato; i lavori, articolati per tematiche di approfondimento, si sono svolti successivamente nei locali del vicino Istituto superiore "Cesare Balbo" che ha altresì consentito a molti dei partecipanti di visionare l'esposizione de "Le vie dell'amianto" riguardante la miniera di Balangero organizzata e predisposta dalla società R.S.A. srl che gestisce gli interventi su sito.

La giornata di studio ha permesso agli intervenuti, dopo essersi suddivisi in Gruppi di Lavoro tecnici riconducibili alle differenti aree tematiche "Ambiente", "Salute" e "Aspetti sociali e del lavoro", di approfondire le problematiche e le tematiche riguardanti l'argomento che ha caratterizzato la Conferenza.

I tavoli di lavoro riguardanti "Ambiente" e "Salute", hanno provveduto a dibattere le questioni riguardanti la ricerca clinica, i centri di eccellenza e la presa in carico del paziente, la sorveglianza epidemiologica e quella sanitaria ex esposti amianto.

L'area d'interesse dedicata agli "Aspetti sociali e del lavoro" ha invece affrontato le problematiche riguardanti la tutela previdenziale, i provvedimenti di prevenzione, il contenzioso, gli aspetti giuridici e normativi del lavoro, gli addetti potenzialmente esposti e il responsabile amianto; altra tematica affrontata ha riguardato il fondo vittime dell'amianto e la gestione economica e finanziaria delle problematiche inerenti.

La Conferenza si è conclusa con la sessione plenaria alla presenza del Ministro dell'Ambiente Gian Luca Galletti e dell'ex Ministro Roberto Balduzzi.

Ai partecipanti sono state socializzate le conclusioni raggiunte in sede di approfondimento tecnico da parte di ogni singolo gruppo di lavoro nella giornata precedente, le cui relazioni conclusive sono state inserite nel redazionale finale della Conferenza. La chiusura ufficiale della Conferenza è stata fatta dal Ministro dell'Ambiente Gian Luca Galletti e da Renato Balduzzi attualmente componente del Consiglio Superiore della Magistratura ed ex Ministro della Salute.

Tra i molti temi che sono stati oggetto di approfondimento nel corso delle sessioni tecniche, per la tematica presa in esame si segnalano la sorveglianza epidemiologica dei potenziali esposti ad amianto e la figura di colui che presiede alle azioni di prevenzione del Rischio Amianto con i metodi di gestione e di valutazione del medesimo negli edifici e negli impianti.




 TRADUZIONE A CURA DI
**Guido Zaccarelli**

Socio fondatore e Consigliere di
 Amministrazione presso FSE Italia S.r.l.
 CFPa-Europe representative for Italy
www.fseitalia.it
www.studiozaccarelli.it

in

Auto elettriche: in Danimarca si pensa alla sicurezza dei traghetti

L'articolo originale è disponibile sul sito della Confederations of Fire Protections Associations – Europe, (www.cfpa-e.eu) all'indirizzo <https://cfpa-e.eu/> ed è stato elaborato da DBI (<https://brandgsikring.dk>), The Danish Institute of Fire and Security Technology.

Una nuova sfida per i traghetti sono gli incendi delle auto elettriche, che non possono essere gestiti come si fa normalmente a terra. Un nuovo progetto danese creerà quindi raccomandazioni operative e concrete per le compagnie di navigazione su come progettare strategie antincendio per le auto elettriche sui traghetti.

Un incendio nella batteria di un veicolo elettrico o ibrido plug-in è una sfida, perché è difficile spegnere il motore e l'incendio può divampare di nuovo molto tempo dopo che il veicolo è stato spento. Una batteria in fiamme emette anche grandi quantità di gas tossico ed acido fluoridrico corrosivo, che rende l'area pericolosa per le persone e rende difficile il lavoro di spegnimento. Nel caso di incendi a terra ciò ha portato, tra l'altro, a speciali dispositivi di estinzione e istruzioni specifiche per rispondere agli incendi nei veicoli elettrici e ibridi plug-in.

Ma cosa succede se un incendio simile scoppia su un traghetto? Come possiamo spegnere il fuoco e proteggere il traghetto, i passeggeri e l'equipaggio? Questa è la domanda centrale su cui si concentra un nuovo progetto danese, ELBAS (Electric Vehicle Fires at Sea: New Technologies and Methods For Suppression, Containment, and Extinguishing of Battery Car Fires On Board Ships).

“In linea con la transizione verde, si vedranno sempre più auto elettriche nelle strade e dunque anche sui traghetti e aumenterà la domanda di ricarica durante i tragitti marittimi o lacustri. Il rischio è basso, ma errori nei cavi o operazioni errate possono causare incendi durante la ricarica, ma anche altre auto o apparecchiature nelle altre auto possono prendere fuoco e diffondersi alle auto elettriche”, afferma Carsten Møller, Business Developer presso DBI - the Danish Institute of Fire e tecnologia di sicurezza.

I metodi in uso a terra non funzionano

Poiché la sfida con le auto elettriche è relativamente nuova e in crescita e poiché le regole e le linee guida nell'area marittima sono in cantiere da diversi anni, non esistono (in Danimarca, ndr) linee guida dirette in questo settore. Inoltre, non ci sono in cantiere grandi cambiamenti alle regole e alle linee guida per gli incendi che potrebbero includere come gestire le auto elettriche. Non c'è quindi alcuna prospettiva che la sfida venga risolta nel modo normale, con regolamenti e linee guida; quindi, se la sfida deve essere affrontata le compagnie di navigazione devono utilizzare soluzioni basate sulla valutazione del rischio e sulla funzionalità reale delle misure di prevenzione e protezione adottate.

Il nuovo progetto è concreto e operativo e porterà a raccomandazioni tangibili su come le compagnie di navigazione possono organizzarsi e gestire gli incendi delle auto elettriche posizionate su un ponte auto.

“Su un traghetto, non è possibile chiamare i Vigili del Fuoco e far risolvere il problema a loro. C'è solo l'equipaggio. E non è possibile usare i metodi conosciuti da terra per spingere l'auto elettrica in fiamme fuori strada e chiedere alle persone di andare altrove. Inoltre i traghetti ad alta velocità sono realizzati in alluminio, che in determinate circostanze può bruciare”, afferma Møller.

Affrontare questa sfida richiede un approccio olistico. DBI esamina quindi quali soluzioni tecniche adeguate sono disponibili e come l'equipaggio gestisce un incendio di un'auto elettrica a bordo.

Schiuma e auto elettriche bruciate

Nell'area tecnica, DBI esamina le tecnologie antincendio esistenti per determinare quanto siano adatte - o inadatte - per le auto elettriche e se possono essere utilizzate da un equipaggio su un traghetto.

“Sappiamo che la classica lotta antincendio con l'acqua non è ottimale. Pertanto, dobbiamo esaminare le possibilità di utilizzare la schiuma, ad esempio, o sistemi appositamente sviluppati mediante container”, dice Møller, che continua:

“Se hai intenzione di valutare se le soluzioni tecniche funzionano in modo soddisfacente, devi sapere come si comporta un incendio in un'auto elettrica. Ecco perché stiamo anche bruciando un'auto elettrica usata per indagare su come progredisce un incendio se non lo combatti. Ciò fornirà dati che possono aprire la strada alla modellazione di un incendio su un ponte auto, che può essere utilizzato per visualizzare e studiare come l'acqua, la schiuma e altri metodi di estinzione influiscono sull'incendio”.

Addestramento dell'equipaggio ed esercitazioni a bordo

Dal lato umano, DBI indagherà su quali preoccupazioni e pensieri ha l'equipaggio sugli incendi nei veicoli elettrici.

“Quando sappiamo cosa l'equipaggio conosce e cosa pensa degli incendi delle batterie, possiamo determinare di quale formazione ha bisogno e se ha bisogno di fare altre esercitazioni o forse imparare un tipo completamente nuovo di lotta antincendio. Inoltre, dobbiamo indagare se l'equipaggio debba posizionare le auto sui ponti in un modo diverso, cosa vedono sul ponte dell'auto e se possiamo aiutarli a riconoscere i piccoli segni che indicano che sta per iniziare un incendio”, dice Møller e continua:

“Inoltre, effettueremo un'esercitazione antincendio su un vecchio traghetto per vedere cosa succede e come si svolge uno scenario di incendio nel mondo reale”.

Soluzioni specifiche e interesse internazionale

Mediante il progetto, DBI fornirà alle compagnie di navigazione una panoramica delle soluzioni e istruzioni specifiche su come progettare una strategia antincendio realistica e appropriata per le auto elettriche su un traghetto. Le compagnie di navigazione richiedono questa conoscenza oggi, e questa non è solo una sfida danese.

“Tutti i traghetti e le compagnie di navigazione affronteranno questa sfida e possiamo vedere che c'è un interesse internazionale per il progetto. L'Agenzia europea per la sicurezza marittima fa parte del gruppo di follow-up del progetto e coinvolgeremo anche altre parti interessate internazionali nei workshop del progetto”, afferma Møller.





aiasmag



