

# aiasmag

Safety · Sustainability · Management

## Webuild e il Ponte San Giorgio di Genova

**Sammy Basso**  
Ricerca scientifica e innovazione

In questo numero

**SIMONE SCHIAROLI - ELENA CHIEFA - ANGELA SARDELLA - ALBERTO VERARDO - MICHELA GALLO - GUIDO ZACCARELLI - GIANFRANCO PEIRETTI - GIANPAOLO GRASSI - LUIGI DI MARCO - NELSON LEITE E SÀ**



**aiasmag**



# FARAONE®

100% MADE IN ITALY



EN 131.7



EN 131-2



50.000

cicli

USO PROFESSIONALE

## LA TUA SICUREZZA A 360 GRADI

### Mod. PLS

Piattaforma di Lavoro Sicura

- ✓ Supera il test anti ribaltamento laterale della norma 131-7
- ✓ Supera le prove a fatica della norma 131-2
- ✓ Protezione dell'operatore a 360°
- ✓ Stabilizzatori telescopici e regolazione in altezza



Seguici su:



[www.faraone.com](http://www.faraone.com)



ANNO IV - n. 10/2021 del 18 maggio 2021



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](http://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  
AIAS - Confcommercio-Imprese per l'Italia

**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](http://www.aias-sicurezza.it)

**SEGRETARIA 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](mailto: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](http://www.aias-sicurezza.it)

**REDAZIONE**

Francesco Santi  
Elisabetta Zara  
Margherita Perone  
Davide Fagnani

**REALIZZAZIONE E STAMPA**

**GRAFICAM**  
[www.graficam.it](http://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](mailto:segreteria@networkaias.it)

## INTERVISTA

## SAFETY

**Mario Stigliano**

Direttore responsabile aiasmag  
www.aiasmag.it

in

06

**Francesco Poma**

Project Director Pergenova  
Direttore Generale Webuild - AV AC Terzo Valico  
<https://www.wbuildgroup.com/it/homepage>

in

08

**Michele Rovida**

HSE Culture and Projects Manager presso Webuild  
<https://www.wbuildgroup.com/it/homepage>

in

**Simone Schiaroli**

Comitato Tecnico AIAS Sistemi di Gestione & Coordinatore AIAS Marche  
Consulente direzionale QEHS & Co-Founder MACOMA Consulting

in

18

**Sammy Basso**

Ricercatore, laurea in biologia molecolare  
[www.Progeriaitalia.org/ita/index.php](http://www.Progeriaitalia.org/ita/index.php)

in

23

**Elena Chiefa**

Docente Formatore Salute e Sicurezza Ambienti di Lavoro  
Esperta in Risk Management settore Sanità  
Specializzata in Diritto Del Lavoro

in

28

**Angela Sardella**

Laurea in Infermieristica  
Docente Formatore per la sicurezza  
Master in Management e Coordinamento  
delle Professioni Sanitarie

**Alberto Verardo**

Consulente  
[alberto.verardo@gmail.com](mailto:alberto.verardo@gmail.com)

33

## SALUTE

## REDAZIONALE

## PUBLIREDAZIONALE

**Michela Gallo**

Head of Food Contact Division at Labanalysis Group & Head of DSM  
Division at Laserlab presso LaserLab  
[www.laserlab.it](http://www.laserlab.it)

in

38

**Guido Zaccarelli**

Socio fondatore e Consigliere di Amministrazione presso FSE Italia S.r.l.  
[www.fseitalia.it](http://www.fseitalia.it)  
[www.studiozaccarelli.it](http://www.studiozaccarelli.it)

in

43

**Gianfranco Peiretti**

RSPP-HSE Manager IPILOM S.p.A.  
Coordinatore Regionale AIAS Liguria  
[www.iplom.it](http://www.iplom.it)

in

52

**Gianpaolo Grassi**

Sviluppo processi e sistemi per la sicurezza e la salute del lavoro  
Docente qualificato AIAS ACADEMY  
<http://www.aiasacademy.it/Pages/DocentiList.aspx>

in

54



Ente di certificazione del nostro network

57

**Luigi Di Marco**

Architetto PPC  
Membro del Consiglio Direttivo AIAS e del Segretariato ASvis  
<http://asvis.it/>

in

60

**Nelson Leite e Sá**

CEO&NEBOSH/IOSH Trainer  
<https://www.nebosh.org.uk/home/>

in

66

# Covid-19:

## due alleati per sconfiggerlo e tornare alla normalità



**Mario Stigliano**

Direttore responsabile aiasmag  
www.aiasmag.it

in

Dopo un anno di pandemia la rabbia dei ristoratori e dei commercianti è esplosa prima con gli ambulanti e poi con le manifestazioni dinanzi al Parlamento. E' il momento di segnali concreti per le attività chiuse da oltre un anno. Il grido di allarme che emerge dalle proteste non si può più ignorare.

Una riflessione va fatta subito: **non si può continuare con le chiusure!**

Se un'attività è in grado di offrire ampie garanzie di sicurezza perché non deve poter lavorare?

Il Protocollo Condiviso per il contrasto e il contenimento della diffusione del virus Sars-Cov-2 negli ambienti di lavoro – aggiornato qualche settimana fa – è quello che ha permesso a tantissime attività e cantieri di lavorare garantendo la salute dei lavoratori e la continuità produttiva.

Il cantiere di ricostruzione dell'ex Ponte Morandi a Genova è uno degli esempi più significativi. Con oltre 1.000 lavoratori, non ha mai chiuso anche in pieno lock-down grazie all'attuazione di procedure e protocolli. Se ci sono riusciti in un cantiere con centinaia di imprese e con la pressione del tempo per il completamento del ponte, questo è sicuramente fattibile in tutte le attività imprenditoriali.

Sull'altro fronte, nel pieno della terza ondata, la campagna vaccinale sta accelerando notevolmente, ma il traguardo per l'immunità di gregge è ancora lontano.

In un momento così delicato c'è chi è scontento dei vaccini e ci sono i "No-Vax".

In 14 giorni c'è stata una svolta incredibile per combattere i No-Vax in ambito sanitario.

La prima controversia per i vaccini finita in tribunale è quella della RSA di Belluno in cui alcuni infermieri e OSS hanno rifiutato il vaccino anti Covid-19 a loro disposizione. Rifiuto che ha portato all'inidoneità alla mansione emessa dal Medico Competente. Il Magistrato del Tribunale del lavoro di Belluno ha rigettato il ricorso dei lavoratori, sospesi temporaneamente dall'azienda, basando la sentenza sull'art. 2087 c.c. per cui l'imprenditore è tenuto ad adottare nell'esercizio dell'impresa le misure che, secondo la particolarità del lavoro, l'esperienza e la tecnica sono necessarie a tutelare l'integrità fisica dei prestatori di lavoro.

Inoltre, ha rafforzato questa posizione basandola sull'efficacia dimostrata dai vaccini in altre nazioni in cui sono stati somministrati su milioni di persone con una netta riduzione dei casi in ambito sanitario e tra gli ospiti delle RSA.

Dopo qualche giorno dalla sentenza, il Direttore Generale dell'ASL di Brindisi ha sferrato il suo attacco ai No-Vax introducendo provvedimenti sanzionatori per medici, infermieri e OSS che rifiutano il vaccino inserendo nel Documento di Valutazione dei Rischi l'obbligo vaccinale finalizzato alla tutela del personale e dei pazienti.

Il 1° aprile con il D.L. n. 44 si è sancita la posizione ufficiale, con l'introduzione dell'obbligo vaccinale come requisito essenziale per l'esercizio della professione sanitaria e di interesse sanitario al fine di tutelare la salute pubblica e mantenere adeguate condizioni di sicurezza nell'erogazione delle prestazioni di cura e assistenza.

La materia è assai controversa e vede contrapporsi chi difende il diritto all'autodeterminazione terapeutica individuale e chi mette in discussione tale garanzia nello stato di emergenza sanitaria di oggi, in ragione di un supremo interesse collettivo.

Inoltre, le notizie sulle controindicazioni di alcuni vaccini hanno creato forte sfiducia e grande paura tra la popolazione. Spesso però i dati spaventano perché non sono di facile lettura e vengono forniti in maniera parziale e decontestualizzata. La scelta di Sammy Basso di vaccinarsi per la propria tutela e per quella delle persone che lo circondano è la luce che ci fa capire che dobbiamo sia necessario aver fiducia nella scienza e negli scienziati.

Potremo uscire presto dalla pandemia se parallelamente alle riaperture delle attività lavorative, con l'attuazione dei Protocolli anticontagio, la campagna vaccinale prosegue rapidamente anche all'interno delle aziende.



**aiasmag**

# Webuild e il Ponte San Giorgio di Genova

Una sfida storica,  
sociale e tecnologica



**Elisabetta Zara**

Marketing e Comunicazione AIAS

in

*Webuild, leader mondiale nelle infrastrutture, 115 anni di esperienza ingegneristica applicata in cinque continenti, 70.000 persone, oltre 100 nazionalità. Un gruppo guidato dalla passione per il costruire e dalla ricerca, che conferma tutti i giorni il proprio impegno a creare un futuro sostenibile applicando il suo know-how per la realizzazione di opere innovative. Con la realizzazione a tempo record del nuovo ponte di Genova ha vinto l'ennesima sfida.*



*Abbiamo intervistato l'Ing. Francesco Poma, Webuild Project Director Ponte Genova affiancati dall'Ing. Michele Rovida, Webuild HSE Culture and Project Manager e Socio Aias.*

**1. Webuild è oggi un complesso industriale globale internazionale con radici italiane, specializzato nella realizzazione di strutture complesse che riguardano la mobilità sostenibile, l'energia idroelettrica, il green building. Il progetto del ponte San Giorgio di Genova è stato realizzato sul territorio italiano, in un contesto molto particolare sotto diversi aspetti, se vogliamo unico. Volevamo iniziare da qui, ovvero il progetto dal punto di vista emotivo: è stata una nuova la sfida per Webuild?**

*(Francesco Poma) È stato sicuramente un progetto con una forte componente emotiva: purtroppo partivamo da una tragedia immensa ed incomprensibile e nella testa di molti il crollo del ponte ha avuto un impatto molto forte le cui immagini hanno fatto il giro del mondo. Webuild ha sempre lavorato con ingegneri e importanti architetti in opere conosciute in tutto il mondo, ma questo ponte e la sua ricostruzione ha toccato il cuore di tutti. Sono arrivato sul luogo del disastro tre ore dopo il crollo, in quanto come Terzo Valico impegnati in alcuni cantieri vicino al Ponte Morandi, e mi aveva impressionato la marea di detriti del ponte, testimoni di questa catastrofe, immortalati da giornalisti e fotografi provenienti da tutto il mondo. In quel momento era immediatamente evidente come il crollo del ponte avesse totalmente isolato una città, interrotto la linea ferroviaria e le strade di collegamento più importanti. La morfologia di una città come Genova chiusa tra le montagne che la sovrastano ed il mare, in una sorta di isolamento che ha rappresentato la sua fortuna in un lontano passato di potenza economica e commerciale, oggi, con il crollo del Ponte, mostrava in maniera evidente a tutti un grande limite alla sua connessione con il resto dell'Italia e con l'Europa.*

*Poi la ricostruzione. Ci sono stati una serie di passaggi chiave: l'architetto Renzo Piano con la voglia di donare il progetto alla città di Genova; l'AD Webuild Pietro Salini che, assistendo alla tragedia, aveva da subito espresso la disponibilità del Gruppo per la ricostruzione, per dimostrare la forza dell'Italia di riscattarsi da questa tragedia. Per tutti noi di Webuild la ricostruzione del ponte è stata "una chiamata alle armi" e abbiamo partecipato alla ricostruzione con la commossa volontà di fare qualcosa per Genova e per le famiglie delle 43 vittime. Da qualche anno lavoravo a Genova, con Webuild al Terzo Valico dei Giovi ed a soli 200 metri dal ponte e ora, sentivo e volevo intensamente partecipare alla ricostruzione del nuovo ponte, a questa occasione di riscatto come tecnici e come italiani.*



**Francesco Poma**

Project Director Perge nova  
Direttore Generale Webuild - AV AC Terzo Valico  
<https://www.webuildgroup.com/it/homepage>  
**in**



**Michele Rovida**

HSE Culture and Projects Manager presso Webuild  
<https://www.webuildgroup.com/it/homepage>  
**in**

*La prima sfida è stata la partecipazione alla gara, sviluppando in tempi record un progetto partendo dallo "schizzo" dell'Arch. Renzo Piano. I nostri ingegneri hanno fatto, in pochissimo tempo, un lavoro straordinario, proponendo soluzioni innovative e, soprattutto, garantendo la realizzazione in 13 mesi.*

**2. In questo contesto molto particolare, avete offerto un progetto che adottava soluzioni che vi permettevano la riduzione di tempi. Il progetto, non solo era innovativo dal punto di vista dell'ingegneria, ma doveva esserlo anche dal punto di vista ambientale e della gestione. Non da meno la complessità dell'opera e la sicurezza durante la costruzione e l'esercizio.**

*(Francesco Poma) Nel nostro intento, e di tutte le società che hanno collaborato con noi, questo ponte doveva essere totalmente diverso dal precedente: una struttura leggera, che avesse uno stacco netto rispetto al vecchio ponte Morandi anche dal punto di vista estetico, solido, indistruttibile, sicuro e sostenibile. Tutti i materiali utilizzati sono estremamente performanti, i migliori oggi sul mercato. Volevamo che il nuovo ponte fosse innovativo anche dal punto di vista della manutenzione e completamente ispezionabile: il cassone metallico è come una nave, dotata di ponti, dentro cui è possibile camminare per controllare qualsiasi saldatura o bullone.*

*È stato inoltre aggiunto un sistema di monitoraggio automatizzato. Il ponte di Genova infatti è dotato di oltre 300 sensori installati su tutte le parti strategiche della struttura, che sono in grado di comunicare alla centrale operativa il loro "stato di salute" con frequenze programmate. L'infrastruttura è dotata di quattro robot altamente tecnologici che scansionano lo scafo esterno di questa nave sospesa arrivando a scattare oltre 30.000 fotografie ad ogni passaggio, cosicché tutti i punti siano confrontabili con pregresse scansioni fatta anche 10 anni prima. Non siamo ancora ad un'intelligenza artificiale che sostituisce l'uomo, che è e rimane il miglior cervello e macchina manutentiva, ma questa tecnologia rappresenta una soluzione innovativa unica.*

*Il ponte ha infine un impianto fotovoltaico che permette di coprire circa un terzo del fabbisogno energetico, riducendo notevolmente l'impatto ambientale. E soprattutto abbiamo realizzato un'opera sicura dal punto di vista stradale, della visibilità, degli asfalti e dei carichi: un ponte innovativo e sostenibile frutto anche del know how che Webuild ha acquisito in 115 di esperienza in tutto il mondo.*





### 3. È stato il primo ponte che avete realizzato coniugando aspetti architettonici e così tanta tecnologia?

*(Francesco Poma) Abbiamo costruito migliaia di ponti, ma questo è unico, non solo perché è diventato un simbolo per Genova e per l'Italia. Integrare la componente architettonica con quella ingegneristica è stato complesso, c'è stata la massima attenzione ad ogni dettaglio ed una grandissima collaborazione tra aziende ed istituzioni perché realizzassimo qualcosa di straordinario. Un afflato che ci ha spinto ad andare avanti senza sosta anche durante la pandemia che ha colpito il mondo.*







#### 4. In un cantiere complesso con tempi di realizzazione molto stretti come avete gestito sicurezza in fase di costruzione?

*(Francesco Poma) Ci siamo prefissati fin da subito che questo cantiere dovesse essere costruito in totale sicurezza, in linea con le politiche adottate da Webuild in tutti i suoi cantieri. Non è stato facile coniugare diverse realtà lavorative, esperienze e approcci differenti alla sicurezza ma abbiamo completato l'opera senza incidenti gravi in cantiere. Abbiamo saputo alzare il livello della "cultura della sicurezza" delle aziende esecutrici e dei lavoratori, grazie al coinvolgimento di tutti.*

*Per i lavori in quota, fondamentali per la realizzazione del Ponte, abbiamo per esempio messo a disposizione un service altamente specialistico con lo scopo di migliorare la preparazione degli addetti dalle modalità di esecuzione fino al supporto in caso di emergenza. Si è creato un meccanismo virtuoso e non punitivo che secondo me ha fatto crescere molto la cultura e la competenza in materia di sicurezza di tutti i lavoratori coinvolti.*

*(Michele Rovida) Abbiamo sviluppato training specifici per i lavori in quota, allestito un campo prove e messo a disposizione delle squadre dei supervisori per supportare i lavoratori su ogni problema operativo con del coaching costante. Puntando ad una vera crescita nelle competenze e non ad un semplice adempimento formativo.*



## 5. Prima di iniziare i lavori avete sottoscritto la Vision della Safety. Un patto per garantire la sicurezza di tutti i lavoratori. Come è nata l'idea e qual era l'aspetto che ha spinto poi tutti i Project Manager del cantiere più gli HSE ad andare in questa direzione?

*(Francesco Poma) Lavorando per una società come Webuild che ha cantieri in tutto il mondo e che vede la Safety al centro del progetto, è stato facile confrontarsi con la struttura QHSE di Corporate e Michele Rovida, che ha contribuito all'adozione già da vari anni del progetto del Safety Builder, ed estendere questo straordinario progetto anche sul cantiere del ponte.*

*(Michele Rovida) A partire dalla fine del 2017, con Webuild abbiamo implementato un programma denominato "ValYou", un contenitore molto ampio per supportare un processo di miglioramento, di cambiamento per una cultura forte e condivisa sulla tematica della salute e sicurezza sul lavoro. Tra i vari strumenti, di questo ampio programma avviato nel gennaio 2018 vi è il Safety Builder Program incentrato sullo sviluppo della leadership delle figure responsabili, dei manager, dei leader formali e informali presenti in cantiere, per sfruttare e migliorare la leadership in ambito salute e sicurezza.*

*Il programma parte proprio dal Management dell'azienda che decide di portare questo nuovo Valore all'interno della propria organizzazione, perché per Webuild la Sicurezza sul Lavoro rappresenta il valore più grande. A luglio 2019 Francesco, sentendo pienamente questa responsabilità, ha deciso di condividere il programma con tutte le imprese coinvolte nella costruzione, con la collaborazione della Direzione Lavori e del Coordinatore della Sicurezza. Abbiamo effettuato un workshop di una giornata specifico per tutti i manager, durante il quale si sono condivisi valori e strumenti per migliorare la salute e la sicurezza dei lavoratori. Abbiamo creato una Vision da rendere poi operativa a tutti i livelli. Le attività sono poi continuate con i Supervisor attraverso altri workshop e anche alle maestranze di tutte le imprese presenti in cantiere. Per far questo abbiamo lavorato sulla Cultura della sicurezza e sulla consapevolezza delle azioni di ognuno. È stato creato un sistema virtuoso dove ogni lavoratore garantisce la sicurezza propria e quella del collega, correggendolo in caso di azioni pericolose. Si chiama "safer - safety intervention": intervenire in maniera efficace su situazioni di rischio anche confrontandosi con i propri superiori ma anche riconoscendo i comportamenti sicuri. È questa la strada che Webuild ha intrapreso per migliorare la sicurezza nei cantieri. A dicembre 2019 abbiamo organizzato un evento teatrale su salute e sicurezza con tutti i lavoratori del cantiere con la straordinaria compagnia di Rosso Levante. Una serata speciale con la premiazione di alcuni dei lavoratori che si sono distinti in cantiere. Non solo un evento teatrale, gli oltre 600 lavoratori hanno sottoscritto il manifesto della sicurezza, condividendo la Vision del management e prendendosi il loro personale impegno per raggiungerla.*



02.07.2019

# VISION

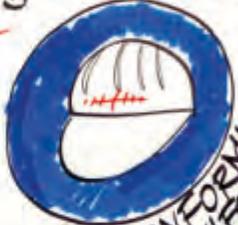
## PER GENOVA



#IL CANTIERE CHE VOGLIAMO



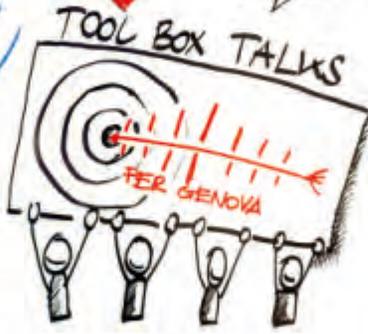
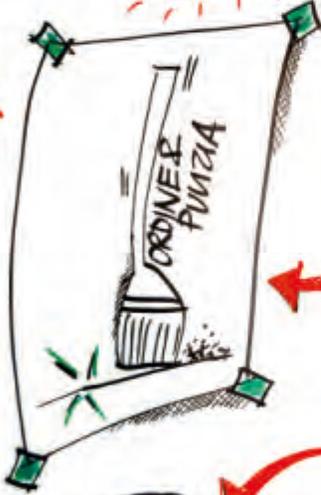
FORMAZIONE



DPI CONFORMI & UNIFORMI



PRENDERSI CURA



Stefania.damario



**6. A fronte di un'opera ingegneristica ed architettonica di grande valore è bello pensare che l'esperienza umana sia ancora un aspetto importante e che quest'esperienza arricchisca al punto tale che servirà in altre occasioni. È bello pensare che da una partenza emergenziale ne sia uscita un'esperienza che definirei di grande valore assoluto: straordinaria qualità dei materiali usati, opera ingegneristica con un'architettura unica, una città come Genova rinata grazie a questo progetto. Sicuramente non può che aver arricchito tutti...**

*(Michele Rovida) Certamente, io non ero sempre in cantiere, ma tutte le volte che ho avuto modo di potervi accedere ho vissuto un'atmosfera unica. Francesco, gli altri Responsabili di Produzione e anche i colleghi e i componenti del Servizio Prevenzione e Protezione, tutti provenienti da Webuild, hanno fatto un gran lavoro, accomunati dalla stessa motivazione e dalla giusta carica.*

*(Francesco Poma) Sicuramente ogni progetto ti arricchisce come tecnico ma questo, con la sua alta carica emotiva, ci ha sicuramente anche arricchito come donne e come uomini. È stato per tutti un onore aver dato il proprio contributo e ripagato le attese di una Città e di un Paese intero.*

**7. In un'intervista il vostro General Manager ha parlato del ponte sullo Stretto di Messina, un'altra sfida: qui non parliamo più del ponte Genova San Giorgio ma, come dire guardiamo avanti. Quindi, vi aspetta una nuova sfida tutta italiana?**

*(Francesco Poma) Siamo sempre pronti ad accogliere queste sfide. Noi siamo pronti, è nella natura del nostro particolare mestiere: ogni cantiere è una realtà diversa. Webuild è un'eccellenza che porta nel mondo il Made in Italy, la nostra esperienza e la nostra cultura sulla sicurezza, contribuendo a migliorare i territori con opere sostenibili.*

Per approfondimenti:

<https://www.webuildgroup.com/it>

<https://www.webuildgroup.com/it/media/video/stories-le-persone-dentro-e-fuori-i-cantieri-francesco-poma>

# Incident Reporting System: strumento di coinvolgimento dei lavoratori e motore del miglioramento continuo

Una delle unicità della ISO 45001 rispetto alle altre norme con struttura HLS risiede nel capitolo 5. Infatti, mentre negli altri standard si tratta esclusivamente di leadership, nella 45001 troviamo l'espressione "partecipazione dei lavoratori" ad accompagnare in maniera significativa la parola leadership; un binomio imprescindibile nelle organizzazioni che mirano all'eccellenza in questo ambito. Non vi può essere leadership senza partecipazione, ed è proprio la cosiddetta leadership partecipativa l'elemento chiave in grado di facilitare il processo di crescita della cultura della sicurezza.

Ricordo sempre con molto piacere i miei primi anni di lavoro presso un'importante multinazionale della metalmeccanica. Il progetto era assolutamente sfidante, ovvero certificare tutto il perimetro europeo secondo lo standard OHSAS 18001. Facendo affidamento al mio inglese stentato, mi interfacciai con i colleghi della Gran Bretagna e mentre parlavo di Incident e Accident venni prontamente ripreso dal responsabile locale che mi spiegò l'enorme differenza tra i due termini. Una differenza apparentemente solo semantica, che all'epoca non mi era ancora nota, ma che in realtà si porta dietro una differente logica di pensiero e di approccio. In quegli anni nel comparto metalmeccanico italiano, venivano segnalati, analizzati e monitorati solo gli infortuni, mentre per il popolo britannico il monitoraggio degli Incident era già una realtà strutturata e capillare. L'Incident Reporting è un sistema di segnalazione che nasce nelle organizzazioni ad alto rischio, come nel settore aeronautico dove era utilizzato per la segnalazione volontaria e confidenziale di eventi da parte dell'equipaggio ai fini del miglioramento degli standard di sicurezza aerea; questo sistema è stato poi importato anche nel sistema sanitario con l'obiettivo di migliorare la sicurezza del paziente.

Oggi i sistemi di segnalazione degli incidenti rappresentano una realtà consolidata in tutto il settore industriale. La sempre maggior diffusione degli standard OHSAS 18001 prima, e della ISO 45001 ora, hanno contribuito a rafforzare il processo. Inoltre, anche il legislatore italiano ha iniziato a porre l'attenzione sui near miss citandoli nell'Accordo del 21 Dicembre 2011 come argomenti della formazione obbligatoria. Più recentemente troviamo la norma UNI/TR 11542:2014,



**Simone Schiaroli**

Comitato Tecnico AIAS Sistemi di Gestione & Coordinatore AIAS Marche  
Consulente direzionale QEHS &  
Co-Founder MACOMA Consulting  
**in**

relativa al sistema del World Class Manufacturing, che tratta approfonditamente il tema della segnalazione e analisi degli eventi. La logica di fondo è quella di riuscire ad apprendere dagli incidenti, meglio ovviamente se questi non hanno prodotto perdite e infortuni. In effetti, non vi è una distinzione significativa tra un incidente accaduto e un mancato incidente, se questi presentano caratteristiche morfologiche simili. La differenza è tutta solamente nella magnitudo delle conseguenze. Ergo, le organizzazioni che sanno intercettare i quasi infortuni e che sanno apprendere da essi, rappresentano entità più efficaci in termini di prevenzione, in virtù dell'approccio proattivo e della capacità di leggere i segnali deboli.



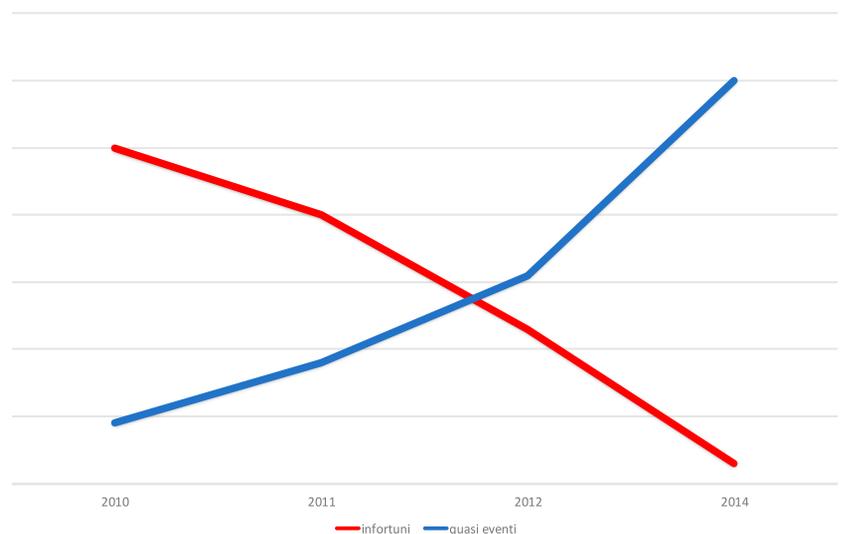
Le teorie dell'apprendimento a partire dagli errori hanno una storia lunga; uno dei primi pensieri in tale ambito è stato quello di Senofane, che sviluppò per primo una teoria fondata sull'integrazione dell'idea di verità oggettiva con quella della fallibilità umana. Poi, con Karl Popper, vi fu uno sdoganamento del concetto di errore, che da elemento con accezione meramente negativa divenne opportunità di apprendimento. Per Popper non esiste la via di evitare l'errore, da qui la nascita di una nuova etica basata sul principio di accettazione e un approccio basato sul concetto di apprendimento. Alla base del processo vi è una continua attività di individuazione che può avvenire solo attraverso gli altri individui e la collettività, uscendo da una logica personale ed entrando in una logica interpersonale. In tempi assolutamente più recenti, giunsero alla stessa conclusione anche i tecnici che stilano il rapporto relativamente al disastro aereo di Portland in Oregon. Era il 28 dicembre 1978 quando il volo 173 rimase senza carburante; impegnati a risolvere un problema al carrello di atterraggio, nessuno dei membri dell'equipaggio monitorò i livelli di carburante. Ad un certo punto i motori si spensero. Il segnale di Mayday fu l'ultimo messaggio inviato dal volo 173. L'aereo si schiantò poco dopo nei pressi di Portland e 8 passeggeri persero la vita. Nel rapporto di investigazione venne dichiarato che l'incidente fu causato dalla disattenzione del comandante,

dall'incapacità dell'equipaggio di comprendere appieno la problematica e di comunicarla in maniera assertiva. Tra le azioni correttive individuate si pose particolare attenzione alla gestione partecipativa e all'addestramento all'assertività dei membri dell'equipaggio. Era la nascita del Crew Resource Management, ovvero di una nuova modalità di gestione del team che teneva conto del pensiero e del contributo di tutti.

Oggi il CRM è un corso base dell'industria dell'aviazione, insegnato a tutti gli equipaggi del mondo, alle équipes sanitarie e ai team che vogliono avere risultati eccellenti in materia di sicurezza. L'intento è quello di avere Leader che sappiano ispirare comportamenti in linea con i valori aziendali, ma soprattutto quello di sviluppare l'assertività di tutti gli elementi del gruppo che devono supportare il Leader con suggerimenti e critiche dando un reale valore aggiunto al sistema di gestione. Sono stati questi gli ingredienti che hanno portato Indesit Company, la multinazionale in cui ho mosso i primi passi, ad implementare uno dei sistemi di gestione per la sicurezza più ampi e complessi di Europa e a raggiungere in poco tempo gli zero infortuni tramite un processo di coinvolgimento diffuso, messo in atto attraverso lo strumento dell'Incident Reporting System, e **dove il contributo del singolo ha rappresentato l'elemento cardine per lo sviluppo di una cultura della sicurezza condivisa e reale.**



Indesit Company Trend 2011-2014  
Infortuni vs Near miss - condizione non sicure



# La sanificazione ambientale: tecnologia UV-C per ridurre il rischio di contagio da virus negli ambienti di vita e di lavoro

La pandemia dovuta al Covid-19 ha costretto datori di lavoro ed i loro SPP (Servizio di Prevenzione e Protezione) a fronteggiare una situazione di rischio completamente inedita.

I protocolli emessi dagli Enti preposti hanno identificato il distanziamento, l'uso di mascherine, la disinfezione delle mani come le misure per contenere il rischio contagio.

Tali indicazioni, nelle valutazioni dei rischi tipiche di sicurezza sul lavoro, vengono però riconosciute come non sempre sufficienti. Ciò ha spinto gli SPP a ricercare ulteriori soluzioni di «**massima sicurezza tecnologicamente fattibile**» a cui il datore di lavoro deve oggi ispirare la propria condotta, anche ai sensi dell'art. 2087 del Codice Civile.

Nell'affrontare questo tema, per analogia applicabile al caso Covid-19, il **D.lgs n. 81/08** richiede ai datori di lavoro di adottare misure tecniche, organizzative e procedurali per evitare ai lavoratori l'esposizione ad agenti biologici, privilegiando le misure collettive di protezione (D.lgs n. 81/08 titolo X, Capo II – Obblighi del datore di lavoro – Valutazione del rischio).

Questo si declina anche nella necessità di agire (Allegato IV, Art. 1.9.1. Microclima) affinché i lavoratori dispongano di «**aria salubre**», anche mediante impianti (Art. 1.9.1.4.) sottoposti a sanificazione.

Ogni analisi di valutazione di riduzione del rischio, per una corretta ed aggiornata applicazione dei principi e dei requisiti di cui al D.lgs n. 81/08, non può prescindere dalla constatazione che esistono strumenti in grado di colmare il gap della fattibilità tecnica nella sanificazione dell'aria, che si avvalgono di tecnologia di provata efficacia.

La soluzione tecnologica dell'impiego massivo della sanificazione dell'aria mediante raggi ultravioletti è certamente in linea con il requisito della necessità di adottare quelle soluzioni tecniche evolute che rispondono in pieno alle citate esigenze dei datori di lavoro, in particolar modo nell'affrontare il rischio pandemico.

**Beghelli, socio corporate AIAS**, ha realizzato diversi strumenti di sanificazione dello spazio indoor che possono ridurre in modo più che significativo la probabilità di propagazione di patologie da virus e batteri.

Le soluzioni **SanificaAria Beghelli** utilizzano la **tecnologia uvOxy®**, che permette di sanificare l'aria attraverso un sistema a camera chiusa saturata con raggi UV-C. L'aria è aspirata attraverso un sistema di ventole e canalizzata a contatto con la luce ultravioletta, che la sanifica e la rimette in circolo.

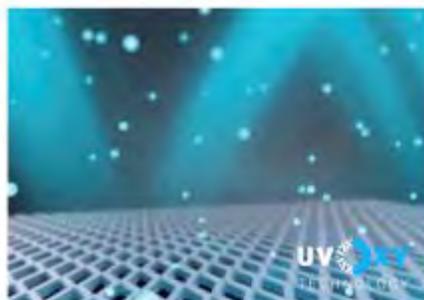
Il sistema è progettato in modo che i raggi ultravioletti restino sempre confinati, in tutta sicurezza, all'interno del dispositivo, senza entrare in contatto diretto con le persone, e non produce Ozono. La sanificazione può essere quindi **continua**, 24 ore al giorno, **anche mentre le persone sono presenti nell'ambiente**.



1 Aspirazione all'interno della Cella di flusso delle particelle contaminate



2 Azione dei raggi UV-C con disattivazione di eventuali Virus o batteri presenti



3 Emissione delle particelle di aria interamente sanificata



**Beghelli**

L'efficacia antimicrobica di SanificaAria è stata testata dal laboratorio Tecnal e dall'Università di Modena e Reggio Emilia; il Dipartimento di Medicina Molecolare dell'Università di Padova ne ha valutato la operatività in ambiente. Ciò ha confermato la **capacità di abbattere oltre al 99% di virus e batteri**, consentendo, in determinate situazioni, di ridurre approssimativamente a zero i rischi di infezioni causate da agenti infettivi. L'IMQ, Istituto Italiano Marchio di Qualità, ha effettuato le misure di emissione della radiazione UV-C, verificando l'assenza di emissioni pericolose. Infine, il Tecnopolo "Mario Veronesi" - TPM di Mirandola ha testato l'attività antivirale del sistema germicida SanificaAria con lo **specifico ceppo virale SARS-CoV-2** responsabile dell'attuale pandemia di Covid-19, dimostrando una riduzione media della carica virale di 2,46 log<sub>10</sub> TCID<sub>50</sub>, corrispondente ad una **riduzione del 99,66%**.

La gamma SanificaAria si compone di sanificatori professionali per ambienti di dimensioni da 50 a 250 mq, a cui si affiancano apparecchi per illuminazione ed illuminazione di emergenza che, grazie ad un brevetto esclusivo Beghelli, integrano la funzione di sanificazione dell'aria con tecnologia UV-C.



### Sanificatori professionali

I dispositivi SanificaAria sono disponibili in due modelli in base alla capacità di sanificare elevate quantità di aria ed essere idonei per ambienti di dimensioni fino a 250 mq (SanificaAria200) o essere dimensionati per trattare ambienti fino a 50 mq (SanificaAria30). Si collocano **sia in ambito civile che nel terziario**, per rispondere alle esigenze di sanificazione di luoghi pubblici come ospedali, hotel, scuole, uffici, ristoranti, negozi, bar, esercizi commerciali e, naturalmente, abitazioni domestiche.

### Emergenza e Sanificazione

A fianco dei dispositivi per la sanificazione dell'aria, l'azienda bolognese, ha ideato **apparecchi di illuminazione di emergenza che integrano la funzione di sanificazione dell'aria**, obblighi normativi ma in primis per ovvie ragioni di sicurezza, devono dotarsi di un impianto di illuminazione di emergenza.

una soluzione che contribuisce alla sicurezza e alla salute nei luoghi pubblici e negli ambienti di lavoro, **contrastando virus e blackout contemporaneamente**.



Grazie ad un processo di miniaturizzazione, il sistema di sanificazione uvOxy® è stato inserito negli apparecchi Beghelli di ultima generazione per illuminazione di emergenza e di segnaletica. Sono idonei per ambiti quali **cinema, teatri, scuole, ristoranti, bar, palestre, ospedali, industrie, uffici, negozi**, gli stessi che, per



### Illuminazione e sanificazione

La tecnologia uvOxy® è stata impiegata anche nei sistemi di illuminazione Beghelli per l'ambito terziario, il settore pubblico, le scuole. Si tratta di apparecchi ibridi per illuminazione ordinaria che integrano al loro interno la cella di flusso UV-C, dotati di sistema di controllo da remoto della portata di sanificazione e della temporizzazione di funzionamento.

Diverse soluzioni applicative, realizzate mettendo a frutto la decennale esperienza sulla luce e la collaudata tecnica di sanificazione con lampade UV-C, soluzioni affidabili, sicure ed efficaci nel contrastare la diffusione di virus e batteri, che possono essere utilizzate in tutti i luoghi dove ci sia un'elevata concentrazione di persone e rappresentano uno strumento di prevenzione nella vita di tutti i giorni.

# Ricerca scientifica e innovazione, avanguardia e motore che proietta il Paese nel futuro



**Mario Stigliano**

Direttore responsabile aiasmag  
[www.aiasmag.it](http://www.aiasmag.it)

in

Il Dott. Sammy Basso, 25 anni, affetto da Progeria è tra i più giovani scienziati di biologia molecolare ed è stato insignito del titolo di Cavaliere dell'Ordine al Merito della Repubblica dal Presidente Mattarella.

Nonostante la sua rara malattia ha deciso di mettere a disposizione tutte le sue competenze per la ricerca scientifica ed è particolarmente attivo nel mondo della cardioprotezione. È presidente dell'Associazione Italiana Progeria che si occupa di raccolta fondi per la ricerca e la divulgazione scientifica su questa malattia rara.



**Sammy Basso**

Ricercatore in biologia molecolare  
[www.ProgeriaItalia.org/ita/index.php](http://www.ProgeriaItalia.org/ita/index.php)

in

## 1. Qualche anno fa le hanno diagnosticato un problema al cuore legato alla Progeria, come ha affrontato questa notizia?

*Dopo una visita di controllo negli Stati Uniti mi hanno diagnosticato un problema cardiaco, in particolare la calcificazione della valvola aortica, per cui era necessario intervenire dal momento che il mio cuore si sarebbe potuto fermare da un momento all'altro: l'ho vissuto consapevolmente - so che la Progeria porta certi problemi e che bisogna affrontarli - con un senso di preoccupazione ma non di paura.*

## 2. Sulla scelta della tipologia di intervento - estremamente rischioso - ha deciso di attendere, per completare dei progetti in corso. Di cosa si è trattato tanto da poter "attendere" per l'intervento?

*Quando mi hanno diagnosticato questo problema cardiaco avevo da poco terminato il tirocinio in Spagna e stavo ultimando la tesi triennale in scienze naturali. La cosa da attendere era, appunto, la laurea. Avevo intenzione di laurearmi e dovevo chiudere questo ciclo. L'operazione era molto rischiosa, le probabilità di insuccesso, ovvero di non superare l'intervento, erano molto alte, ispirandomi alle parole di Rita Levi Montalcini, ho deciso che "piuttosto che aggiungere giorni alla vita, è meglio aggiungere vita ai giorni". Ho deciso di concludere questo percorso, perché non mi piace lasciare nulla in sospeso, terminata la laurea avrei avuto la mente più libera per affrontare l'operazione. Ed un mese fa ho concluso il percorso di studi magistrale in biologia molecolare. Sono state due lauree totalmente diverse, la prima con il pensiero dell'operazione, e la seconda vissuta in periodo di pandemia.*

**3. Ad un certo punto alcuni medici dell'Associazione Italiana Progeria, da lei presieduta, le hanno parlato del prof. Francesco Musmeci per tentare un intervento al cuore mai fatto prima su pazienti affetti da Progeria. Si è affidato alla scienza e alla ricerca italiana, come ha affrontato questo intervento e cosa ci può insegnare quando parliamo di salute?**

*Sono tutt'ora seguito negli Stati Uniti perché ci sono delle cliniche specialistiche per la sperimentazione sulla Progeria, loro proponevano un intervento molto invasivo a cuore aperto estremamente complicato e durissimo per la ripresa post-operatoria.*

*Grazie allo stretto rapporto tra l'Associazione – che si occupa di raccolta fondi per ricerca e divulgazione scientifica sulla Progeria – e i ricercatori, tramite Giovanna Lattanzi, siamo venuti a conoscenza del prof. Musmeci. Quello che è accaduto è stato veramente bellissimo. Il prof. Musmeci quando ha saputo del mio caso era in vacanza: in tre giorni si è informato sulla Progeria proponendomi l'intervento con il metodo TAVI, con cui con una sonda si sostituisce la valvola aortica a cuore battente. Intervento che si fa da molti anni in Italia, ma non era mai stato provato in una persona con Progeria. Le complicazioni erano molte, ma non c'erano dati statistici sull'esito. Mi è piaciuta molto la sua sincerità, si è messo in contatto con l'équipe di Boston, hanno collaborato strettamente e studiato insieme il mio caso non conoscendo l'équipe americana questo metodo che negli Stati Uniti non viene utilizzato.*

*Il prof. ha mostrato medicalmente quello che poteva fare e la cosa incredibile è stata che un giorno, da Boston, mi hanno chiamato dicendomi che se avessi scelto di farmi operare avrebbe dovuto essere con il dott. Musmeci. È stata per me una scarica di orgoglio italiano. La collaborazione tra due Nazioni, tra team medici differenti, è quello che il mio intervento può insegnare quando parliamo di salute. Per poter far qualcosa di proficuo ci deve essere cooperazione e collaborazione ed è quello che facciamo nella ricerca perché parliamo della vita dei pazienti. Mi sono affidato al prof. Musmeci perché credevo in lui e, sapendo che il mio cuore poteva fermarsi da un giorno all'altro, dovevo tentare l'operazione. Fare l'operazione per me aveva un senso, era la scelta giusta al di là di come sarebbe andata. Inoltre, abbiamo scoperto che questo metodo in pazienti con Progeria come me funziona, per questo tante altre vite possono essere salvate.*

*La ricerca e la sanità italiana sono veramente all'avanguardia. Non lo dico per senso nazionalistico, ma perché i ricercatori italiani sono molto preparati e anche in altre Nazioni trovo tanti italiani a capo di équipe d'eccellenza. Ci manca solo investire maggiormente nella ricerca, spendiamo meno dell'1% del PIL nella ricerca. Ogni settore è importante, ma la ricerca è innovazione, avanguardia; la ricerca è un motore che fa andare avanti il Paese e lo proietta nel futuro. Anche tramite l'Associazione stiamo lanciando il messaggio alle Istituzioni che non si può far a meno della ricerca, anche perché – come dimostra il mio caso – la ricerca è uno strumento di unione tra diverse Nazioni.*



#### 4. La Progeria, patologia estremamente rara, porta ad un invecchiamento accelerato con elevato rischio cardiaco. Come si è approcciato alla cardioprotezione e alla diffusione dei defibrillatori?

*La Progeria colpisce in particolare il cuore, ma non avevo mai avuto l'occasione di avvicinarmi alla cardioprotezione. È stato grazie ad un amico – Simone Giovannelli – che, ad una serata divulgativa, ci ha donato un defibrillatore per poterlo avere negli eventi che organizziamo. Solo dopo ho pensato a quante persone incontriamo negli eventi e di poter così garantire la sicurezza di migliaia di persone.*

*Ho fatto il corso di primo soccorso ed è stata una cosa pazzesca; in primis perché ci siamo divertiti durante il corso con un gruppo molto affiatato e poi perché abbiamo imparato delle tecniche semplici – accessibili a tutti – per poter salvare una vita. La cardioprotezione è accessibile a tutti e sono rimasto stupito che il ddl n. 1441 – per la diffusione dei defibrillatori nei luoghi pubblici – è fermo da qualche anno.*

*Mi ha particolarmente colpito il fatto di poter salvare ogni anno 25.000 vite e con la pandemia queste sono salite a 50.000, è qualcosa di incredibile. Mi sono impegnato personalmente con la petizione per l'approvazione del DDL n. 1441 e finalmente qualche giorno fa è stato approvato in Senato. Finalmente avremo i defibrillatori in tutti i luoghi pubblici.*

#### 5. Ha imparato ad utilizzare il defibrillatore, cosa consiglia a tutti i cittadini in merito alla formazione sul primo soccorso?

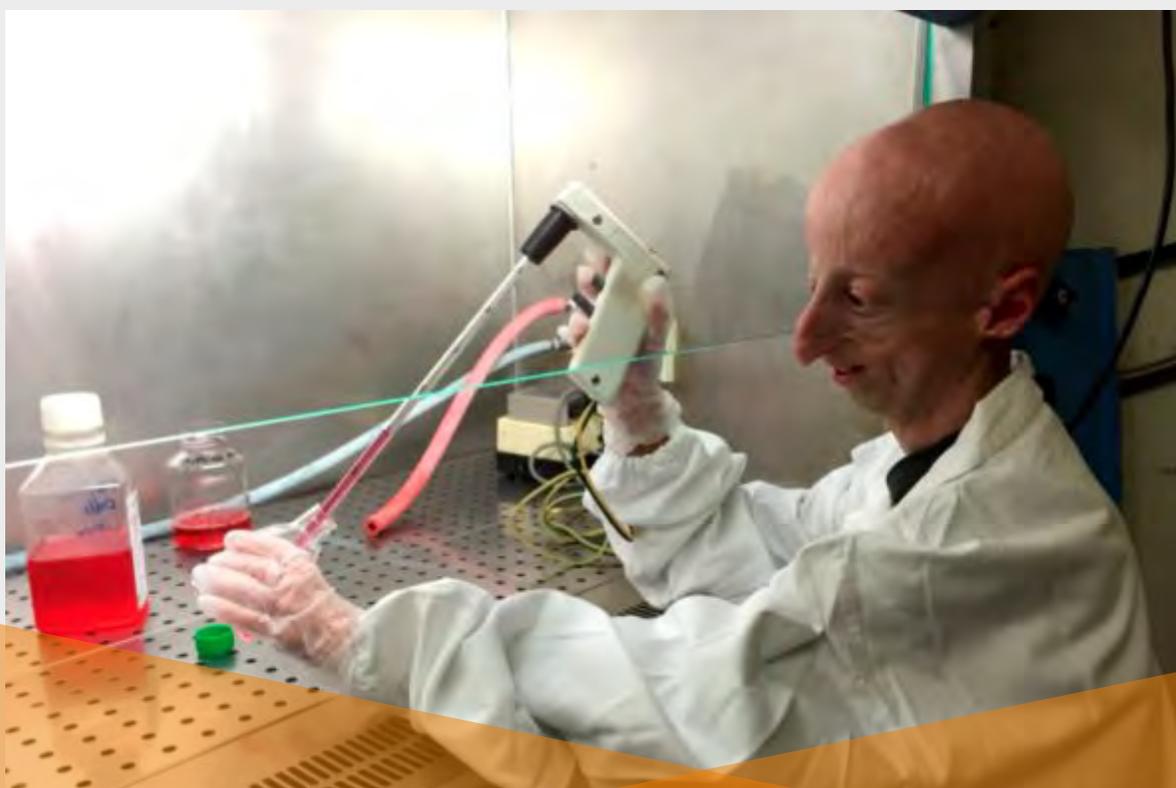
*Il mio consiglio è di seguire i corsi di primo soccorso, è un piccolo investimento che può cambiare la vita. Terminato il corso mi sentivo cresciuto riguardo a quello che si può fare, ero più consapevole. Se tutti quanti facessimo un corso di primo soccorso si potrebbero salvare veramente tantissime persone.*

*L'arresto cardiaco improvviso è una delle cause di morte più frequenti in Italia, è un problema reale. Più persone sono formate, più defibrillatori sono disponibili e più persone si salvano.*

#### 6. Restando sul tema della salute, non possiamo non parlare di Covid-19. Come ha vissuto il periodo di pandemia?

*Ho vissuto il primo periodo di pandemia chiuso in casa con preoccupazione perché ci sono persone che muoiono, persone che contraggono il virus ed hanno effetti a lungo termine e tante che hanno dovuto mettere in pausa la propria vita lavorativa o tutti i problemi di salute che sono stati messi in secondo piano.*

*Ho poi trovato il lato positivo ed ho avuto modo di finire la tesi specialistica, ho avuto tempo per studiare e per fare tutte quelle cose che rinviavo da troppo tempo preso dalla routine della vita quotidiana. Spero che la pandemia ci insegni per il futuro a gestire meglio il nostro tempo e a capire come rimettere in ordine le priorità della vita.*



*L'ho vissuta anche con senso di responsabilità: essendo un giovane scienziato avevo delle competenze che potevo mettere a disposizione degli altri. Assieme ad un amico ho deciso di fare delle conferenze per spiegare il virus, il Covid-19, per analizzare i dati giornalieri e poi per come comportarsi nella vita quotidiana anche per i lavoratori. Un altro ciclo di conferenze è stato su come affrontare la pandemia a livello psicologico, partendo da come funziona il cervello, perché aver paura è qualcosa di normale e soprattutto come usare la paura come arma di protezione per far qualcosa contro il Covid-19. Abbiamo fatto una quarantina di conferenze in due mesi, è stato un impegno molto importante ed è stato vitale perché avevo paura a livello personale di sentirmi inutile. Avrei voluto essere in prima linea per aiutare i medici, ma non potendo farlo, ho dato il meglio di me per fare la mia parte.*

*Devo dire la verità, in questo periodo mi sono mancati molto i miei amici, ma grazie alla tecnologia sono rimasto in contatto con tutti.*

## **7. Qualche giorno fa si è vaccinato contro il Covid-19, nonostante la sua rara patologia, lo consiglia agli altri?**

*Si è creata una paura attorno ai vaccini immotivata e molti hanno cavalcato l'onda per creare confusione facendo un danno incredibile. Il mio consiglio è quello di vaccinarsi tutti, non è un consiglio personale, ma è quello di uno scienziato.*

*Molti parlano delle cure contro il Covid-19 e va benissimo, il punto è che tutte le cure non ci difendono dalla pandemia. Queste sono finalizzate a chi ha contratto il virus, ma non diminuiscono la pressione sanitaria perché chi è molto grave deve essere ricoverato in ospedale.*

*Il vaccino va al di là delle cure, è l'unico metodo che ha la società per debellare questo virus, totalmente. Invito tutti a guardare i dati, ci sono i rischi per i vaccini come per tutti i farmaci. Paradossalmente i rischi tromboembolici che dicono siano correlati ad alcuni vaccini – anche se ancora ci sono delle incertezze sulla correlazione – sono molto più bassi di quelli relativi ad altri farmaci che utilizziamo quotidianamente e la probabilità di morte con queste tromboembolisi – che non sono significato di morte – è milioni di volte inferiore a quello di morire di Covid-19.*

*Guardando Paesi come Israele e il Regno Unito capiamo bene che la strada da seguire è quella della vaccinazione.*



**8. “La vita è da vivere tutta e non da guardarla”, ho sentito qualche anno fa questa sua affermazione, come possiamo affrontare il quotidiano ed il futuro mettendo al primo posto la salute?**

*Per la pandemia dobbiamo attuare tutte le precauzioni che ci hanno insegnato in questo periodo. Soprattutto non dobbiamo avere paura di affrontare la vita. La paura è normale, è qualcosa di evolutivo che ci mette in allerta per quello che potrebbe succedere. Dobbiamo vederla come un'arma del nostro corpo, sfruttando al meglio ogni situazione.*

*Non potremo per un po' di tempo fare la vita come prima, ma questo non vuol dire aver messo in pausa la nostra vita. In questo periodo le cose che si possono fare sono molte, anche a livello personale. Sfruttare questo periodo per riflettere sulla propria vita e come migliorarla è possibile.*

*Vorrei ricordare che molte persone vivono in lock-down per tutta la vita, perché hanno dei problemi di salute che non gli permettono di uscire. Eppure queste persone vivono la loro vita, in maniera diversa, con un sacco di difficoltà, ma la vivono.*

***Viviamo! Non siamo spettatori, siamo protagonisti della nostra vita.***



# L'isolamento sociale provoca stress

## Covid-19:

porre attenzione anche  
alla dimensione psicologica



### Angela Sardella

Laurea in Infermieristica  
Docente Formatore per la sicurezza  
Master in Management e Coordinamento  
delle Professioni Sanitarie

Lo stato di isolamento sociale (l'isolamento rappresenta una condizione di mancanza oggettiva di contatti sociali; la solitudine è la sensazione soggettiva, passeggera o duratura, di essere soli) temporaneo dovuto al Covid-19 ed imposto come tutela per la salute dei cittadini, ha messo e continua a mettere a dura prova gli individui proprio perché sono costretti a vivere in una sorta di deprivazione sociale (cioè la riduzione o la prevenzione dell'interazione culturalmente normale tra un individuo e il resto della società).

Gli stimoli relazionali, improvvisamente, si sono azzerati quasi del tutto, provocando esaurimento (uno stato mentale che determina un certo turbamento emotivo e una particolare stanchezza di natura psico-fisica) nella mente delle persone. L'origine del malessere che ognuno prova quando vengono bloccate le relazioni sociali, ha componenti psico-biologiche. Alcuni studi effettuati su tale problematica hanno dimostrato che durante le quarantene da epidemie (SARS, Influenza da H1N1, Ebola), le persone riportano sintomi di stress ed effetti psicologici negativi a causa proprio della deprivazione relazionale.

Ricerare ed instaurare relazioni fa parte della natura umana. Interagire è una necessità che ha fatto in modo che l'essere umano sviluppasse doti relazionali e comunicative, presenti proprio nel patrimonio genetico. L'Uomo è un animale sociale in quanto tende ad aggregarsi con altri individui e a costituirsi in società (Aristotele filosofo greco del IV secolo A.C.).



### Elena Chiefa

Docente Formatore Salute e Sicurezza  
Ambienti di Lavoro, Esperta in  
Risk Management settore Sanità  
Specializzata in Diritto Del Lavoro

in

Gli studiosi ci insegnano che quando siamo stressati (lo stress è un fenomeno molto particolare) produciamo un ormone, l'ossitocina (l'ossitocina è implicata nello sviluppo delle interazioni sociali, aumentando i comportamenti pro-sociali come altruismo, generosità ed empatia) che ci porta ad essere più propensi a fidarci degli altri e che è preposto a fare attuare comportamenti parasociali come ricercare la vicinanza umana, il contatto fisico, il calore umano. Quindi, quando siamo stressati tendiamo ad avvicinarci alle persone per avere e ricevere calore umano.

Nella situazione di emergenza, invece si deve addirittura attuare una doppia limitazione, frenando anche quei comportamenti spontanei che si generano in situazioni di stress, a causa della biochimica. L'organismo umano e la mente reagiscono all'emergenza faticosamente e, spesso, con grande senso di confusione, le persone si ritrovano a dover affrontare nuove chiusure e pesanti limitazioni.

Una condizione fisica e psicologica che secondo l'Organizzazione Mondiale della Sanità è la reazione ad uno stato di crisi prolungata della salute pubblica, codificandola come "Pandemic Fatigue", stress da pandemia, una vera e propria sindrome comportamentale causata dall'emergenza, che si manifesta con forte stress emotivo, stanchezza e paura (da non confondere con la "post Covid fatigue", una vera e propria sindrome comportamentale causata dall'emergenza, che si manifesta con forte stress emotivo, stanchezza e paura (da non confondere con



la "post Covid fatigue", cioè quello stato di indolenzimento, stanchezza cronica e smarrimento che si presenta a chi ha avuto la malattia). Il virus SARS-CoV-2 responsabile di COVID-19, è in grado di attraversare la barriera emato-encefalica, contribuendo ai sintomi della nebbia cognitiva e ad altri effetti neurologici segnalati da persone infettate dal virus. La nebbia cognitiva è caratterizzata da lievi disturbi della memoria a breve termine, perdita di lucidità mentale, incapacità a mantenere l'attenzione e difficoltà a portare a termine lavori che implicano la necessità di concentrazione (Studio riportato da Nature Neuroscience). I sintomi della Pandemic Fatigue (ansia, sbalzi di umore, rabbia, tristezza, agitazione, irrequietezza, rifiuto delle norme imposte, voglia di libertà, passività agli eventi, rassegnazione, negazione del problema) possono variare da persona a persona e possono essere più o meno intensi a seconda delle circostanze. Trattasi di stati d'animo che provocano l'insorgere di disturbi, di lieve o grande entità come tachicardia, crisi ipertensive, perdita dell'appetito o bulimia ed aumento di peso, caduta dei capelli, coliti, insonnia ed anche coronasomnia (un tipo di insonnia legata alle preoccupazioni della pandemia di Covid-19).

*La Pandemic Fatigue* è una condizione segnalata dall'OMS che è stata riscontrata in tutti i Paesi del mondo sia tra le persone che hanno vissuto personalmente il contagio e sia tra quelli che non sono stati contagiati. È una stanchezza insidiosa, inizialmente non facilmente riconoscibile, e che porta giorno dopo giorno alla perdita della fiducia, della speranza e alla rabbia. Può essere descritta come una condizione di stanchezza mentale nel seguire con regolarità e concentrazione tutti i comportamenti di prevenzione al contagio (come il lavaggio delle mani, il distanziamento sociale di sicurezza, l'uso per l'intera giornata nonché il cambio continuo della mascherina chirurgica) e nell'accettare i divieti sociali prescritti (come il non uscire di casa se non strettamente necessario, limitazione dei contatti tra familiari, stravolgimenti delle modalità scolastiche, la riduzione o perfino la perdita del lavoro, l'introduzione dello smart working in modo diffuso). Più le notizie, prodotte dai mezzi d'informazione e di divulgazione, sono preoccupanti, più evidenziano e fanno percepire che l'emergenza durerà a lungo e la situazione peggiora sempre più, più aumenta lo stress da pandemia.



Quindi, è importante non esporsi eccessivamente alle notizie negative (informarsi è doveroso, ma non in modo ossessivo). Lo stress, appunto, torna ad acutizzarsi, in modo più intenso. Ciò è dovuto al fatto che con il primo lockdown che ha costretto tutti a rivoluzionare la propria vita lavorativa, sociale, affettiva, ogni individuo ha accettato tale situazione con la speranza di vedere la fine e quindi come se fosse un traguardo da raggiungere per poi riprendere come una volta la propria vita quotidiana.

L'alternanza, dei numerosi decreti e delle varie norme restrittive, che, continuamente, cambiano, ha generato e continua a generare confusione. Ormai gli individui cominciano a pensare che tutto sia inutile, che sia venuta meno la libertà personale, che sia impedita la relazione fra persone, familiari e amici. Il problema della perdita di un lavoro, delle abitudini, del proprio senso di sicurezza, dell'integrità fisica e psichica può aumentare il rischio, che il problema diventi parte della vita di tutti i giorni, qualcosa con il quale oramai ci si deve abituare a convivere e, quindi, lo stress da pandemia può diventare cronico. Quando lo stress è prolungato, si possono avere conseguenze sui processi fisici e mentali. A livello fisico, lo stress prolungato può compromettere il sistema immunitario rendendo l'individuo più vulnerabile a patologie e infezioni.

A livello mentale, lo stress porta a demotivazione e con una percezione di sé stessi come meno capaci di far fronte a un evento negativo.

Questa tipologia di stress è sostenuta dall'attuale situazione sociale nella quale si sono combinate l'emergenza sanitaria con emergenza economica (problemi lavorativi, incertezza, smart working, aumento di povertà, difficoltà familiari).

I cittadini sono costantemente sottoposti a una quantità eccessiva di dati e di notizie sul Covid-19.

I mezzi d'informazione e di divulgazione abituati a veicolare una enorme quantità di informazioni sulla pandemia (non sempre con coerenza, precisione e logicità) non aiutano. Infatti, uno degli elementi più significativi legati alla diffusione della Pandemic Fatigue è la cosiddetta infodemia<sup>1</sup>, ovvero l'eccessiva quantità di informazioni che circola sul coronavirus.

La Pandemic Fatigue sta portando le persone, ormai demotivate e senza speranza, ad abbassare la guardia e a non rispettare più le misure di prevenzione. Con il passare del tempo la minaccia rappresentata dal virus Sars-CoV-2 diventa meno pesante (cioè le persone si abituano al rischio e ci convivono). Si può arrivare a ritenere che le limitazioni imposte hanno un prezzo troppo alto da pagare rispetto ai rischi percepiti, oppure, l'ansia e la sensazione di perdita di controllo della propria vita possono portare a una vera e propria negazione del pericolo.

Importante è che ognuno deve sentirsi come parte attiva del processo per sconfiggere la pandemia attuando comportamenti di igiene e prevenzione con regolarità, programmando con più consapevolezza le necessarie uscite da casa, affidandosi a fonti di informazioni ufficiali e alla lettura dei lavori scientifici e valorizzare gli aspetti funzionali dello smart working.

Stress e solitudine hanno un impatto negativo sul benessere e sulla salute mentale, soprattutto di chi si trova in situazioni già di per sé svantaggiate. È necessario mirare a un diffuso stato di benessere con l'attuazione di misure di contrasto alla Pandemic Fatigue. La qualità richiesta a tutti in questo momento particolare è la resilienza (adattabilità) cioè l'abilità tipica di mantenere o riacquistare una condizione dinamicamente stabile da consentire di continuare le proprie attività in presenza di stress continuo.

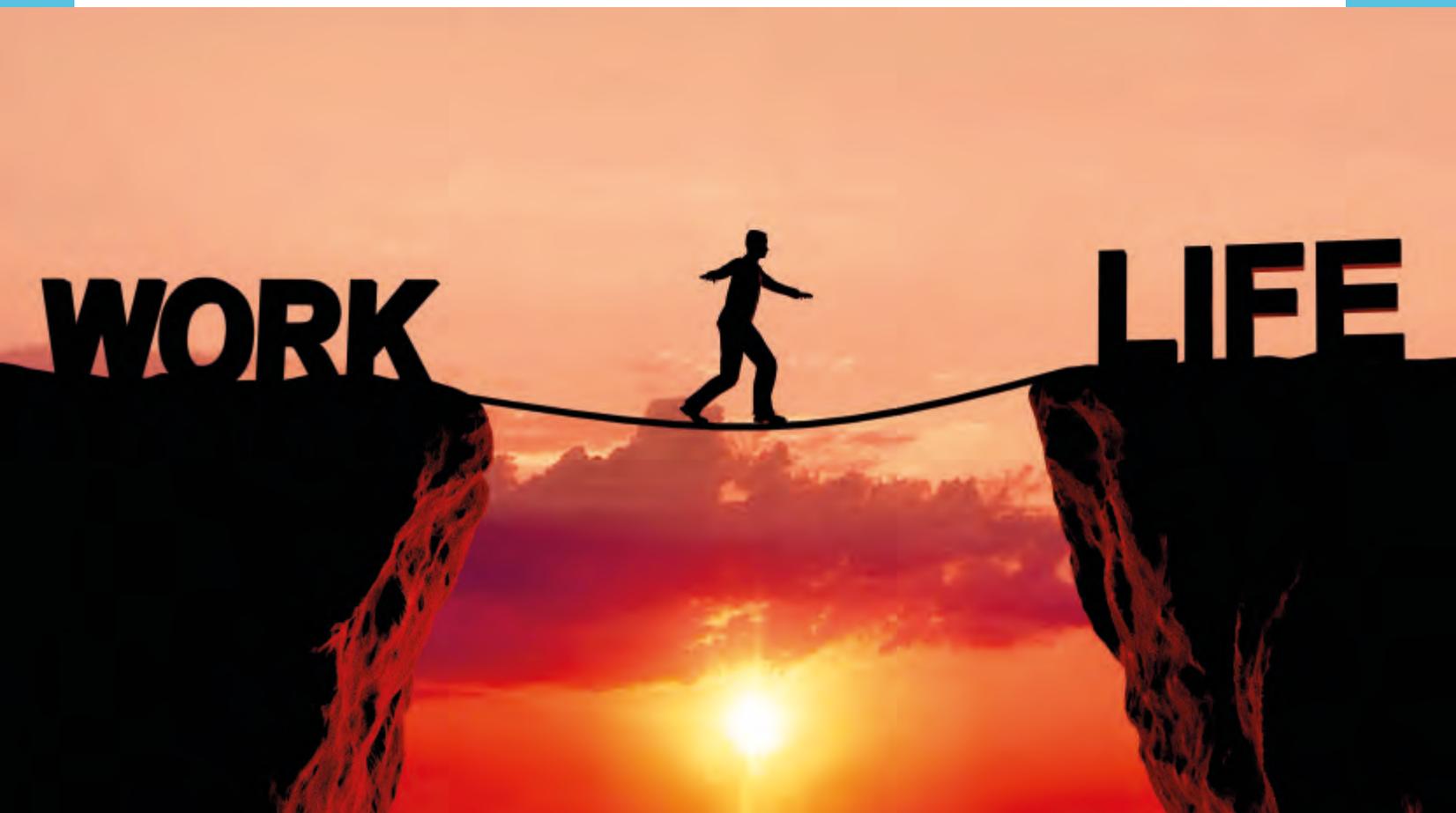
<sup>1</sup> Si veda l'Editoriale di Enzo Argante "Security dall'infodemia", aiasmag n. 8 (ndr)

Per contrastare gli effetti della Pandemic Fatigue, l'OMS ha elaborato delle linee guida finalizzate soprattutto a sensibilizzare le persone al rispetto delle norme di sicurezza anti-Covid<sup>2</sup>. Infatti, i luoghi di lavoro sono luoghi naturali di aggregazione, i gruppi, se sono ben organizzati, possono compiere efficaci azioni di influenzamento su ogni componente di essi e, simultaneamente, sviluppare azioni di contenimento dei disagi individuali da cui possono derivare frustrazione e rabbia. Sicuramente, la conoscenza diretta delle persone consente di progettare una comunicazione mirata a gruppi specifici di destinatari in modo da poter influire con rinforzi positivi piuttosto che spaventarli, biasimarli o minacciarli.

Le cause che contribuiscono e favoriscono questa particolare condizione sono diverse: ritmi di lavoro inflessibili; corsi di formazione inadeguati; scarsa percezione del rischio da parte dei lavoratori; la percezione della sicurezza come un costo; poco interesse da parte del datore di lavoro nei confronti sia dei propri dipendenti sia delle normative.

In ogni contesto lavorativo un lavoratore, qualunque sia il ruolo, rappresenta l'insieme di diverse componenti: persona fisica (corpo e rischi ad esso collegati); mansione (determinati compiti collegati allo svolgimento del proprio lavoro); componente psicologica (comportamenti adottati ed emozioni); competenze tecniche (conoscenze specifiche); competenze non tecniche (capacità di comunicare e relazionarsi per lavorare in gruppo).

**Quindi al fine di incidere positivamente è importante non solo il rispetto delle norme, l'adeguamento alla nuova legge, il raggiungimento di nuovi standard ma pianificare momenti per la Comunicazione, la Partecipazione, la Consultazione ed attività di Formazione.**



### Bibliografia/Sitografia

INAIL, Progetto "Oltre la Pandemic Fatigue"

<https://www.spazio50.org/affrontare-la-covid-fatigue-la-stanchezza-portata-dalla-pandemia/>

[https://www.wired.it/lifestyle/salute/2020/10/28/pandemic-fatigue-consigli-coronavirus?refresh\\_ce=](https://www.wired.it/lifestyle/salute/2020/10/28/pandemic-fatigue-consigli-coronavirus?refresh_ce=)

<https://businesscommunity.it/m/20210324/fare/aziende-calle-prese-con-stress-da-pandemia-come-riconoscerlo-e-superarlo.php>

<https://www.quotidianocanavese.it/lifestyle/covid--pandemic-fatigue-lo-stress-da-pandemia-29596>

<sup>2</sup>Pandemic fatigue Reinvigorating the public to prevent COVID-19

## Le imprese che attuano la bonifica da amianto



**Alberto Verardo**

Consulente

alberto.verardo@gmail.com

Per il Proprietario/Detentore dell'amianto presente in strutture, edifici e impianti e per il Responsabile della sua gestione, l'argomento relativo alla idoneità delle imprese che attuano la bonifica da amianto è di particolare interesse in quanto sono proprio le due figure citate a doverlo accertare preliminarmente alla assegnazione dei lavori, per non essere parte di un incauto comportamento peraltro sanzionabile. La normativa nazionale risalente agli anni novanta ed oggi confermata dal comma 8 dell'articolo 212 del D.lgs 03 aprile 2006 n. 152 "Norme in materia ambientale" e successivi aggiornamenti, e dal D.lgs 9 aprile 2008 n. 81, come modificato dal D.lgs 03 agosto 2009 n. 106, all'articolo 256 comma 1, prevede che le ditte che operano per la bonifica (demolizione, rimozione, incapsulamento, confinamento, smaltimento) dei manufatti contenenti amianto, devono iscriversi ad una sezione speciale dell'Albo nazionale dei Gestori Ambientali e che i requisiti, i termini, le modalità e quant'altro utile all'iscrizione a detta categoria, osservino quanto contenuto negli atti specifici. Dopo l'adozione del D.M. 05 febbraio 2004: *"Modalità ed importi delle garanzie finanziarie che devono essere presentate a favore dello Stato dalle imprese che effettuano le attività di bonifica dei beni contenenti amianto"*, con deliberazioni del marzo 2004, il Comitato dell'Albo nazionale dei Gestori Ambientali, che ha sede presso il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, ha definito i criteri per l'iscrizione alla Categoria 10 "Bonifica dei beni contenenti amianto" articolata in due tipologie:



### Categoria 10A

attività effettuata su materiali edili contenenti amianto legati in matrici cementizie, viniliche o resinoidi

### Categoria 10B

attività effettuata su materiali d'attrito e materiali isolanti, contenitori a pressione, apparecchiature fuori uso, altri materiali incoerenti contenenti amianto

che si qualificano e delineano per classe di appartenenza, valore delle attrezzature minime, requisiti per svolgere la mansione di



responsabile tecnico e capacità finanziaria che deve possedere l'impresa che si iscrive. L'iscrizione all'Albo nella Categoria 10 per le attività di cui alla lettera B è valida anche ai fini dello svolgimento delle attività di cui alla lettera A e detta iscrizione ha durata quinquennale, come previsto dall'art. 212, comma 6 D.lgs n. 152/06. Dal 07 settembre 2014; è in vigore il nuovo Decreto 03 giugno 2014 n. 120 ad oggetto *"Regolamento per la definizione delle attribuzioni e delle modalità di organizzazione dell'Albo nazionale dei gestori ambientali, dei requisiti tecnici e finanziari delle imprese e dei responsabili tecnici, dei termini e delle modalità di iscrizione e dei relativi diritti annuali"* pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale numero 195 del 23 agosto 2014; tale Decreto abroga e sostituisce il D.M. 28 aprile 1998 n. 406, cioè la norma che sino a quel momento aveva regolato il funzionamento dell'Albo e che introduce significative semplificazioni.

Il presupposto normativo citato, sancisce che le attività di bonifica dei materiali contenenti amianto devono essere svolte da ditte a conoscenza delle corrette procedure burocratiche da seguire per attivare gli interventi, svolgerli previa la dovuta valutazione del rischio ed attuare quant'altro è funzionale al conseguimento del risultato oltre ad essere in possesso di detta iscrizione. Esse debbono altresì disporre, per le attività di bonifica da amianto, di idoneo personale che, come indicato nell'articolo 258 commi 2



e 3 del D.lgs n. 81/2008, deve possedere idonei titoli di abilitazione rilasciati a seguito della partecipazione con esito positivo (attestato dal superamento dell'accertamento finale) agli appositi corsi di formazione professionale che i soggetti a ciò deputati promuovono, nelle forme e con le modalità previste da ciascuna Regione, secondo i dettami originati dalla Legge n. 257/1992. Il citato Decreto Legislativo prevede inoltre che gli stessi lavoratori, ad intervalli regolari, siano avviati a periodiche attività di aggiornamento che garantiscano lo stesso lavoratore, la popolazione e l'ambiente, da azioni inidonee o scarsamente efficaci, che potrebbero comprometterne il suo stato di salute o incidere sulle condizioni di salubrità dell'aria che tutti respiriamo. Tali aggiornamenti sono da realizzare in applicazione degli Accordi Stato-Regioni 21 dicembre 2011 e 25 luglio 2012 e potranno tendenzialmente riguardare l'introduzione delle nuove norme

interventive nel frattempo o le più attuali strategie di intervento, in particolare cercando di trasferire informazioni coerenti e corrette circa il rapporto con il cantiere, la metodologia di attuazione degli interventi, l'idoneità del monitoraggio ambientale e l'efficacia del controllo e della valutazione delle indagini analitiche. Assume quindi rilevanza l'idonea e qualificata azione formativa che, se non può da sola garantire il risultato, è certamente in grado di determinare il presupposto di efficacia per la corretta operatività del singolo lavoratore; sarà poi il lavoratore stesso a tradurre correttamente in pratica gli insegnamenti, ricorrendo alla sua sensibilità personale ed alla sua capacità professionale per correttamente e coerentemente eseguire gli interventi. Se la conoscenza della problematica amianto è il necessario viatico per confrontarsi con essa in modo coerente ed equilibrato, la formazione è stata ed è lo strumento concreto per una reale e consapevole crescita culturale che sposta l'ottica della sicurezza dall'essere un costo, all'essere una risorsa, una importante ed insostituibile risorsa di umana civiltà. Il Proprietario/Detentore identificato nelle sue differenti figure di competenza e il Responsabile per la gestione dell'amianto presente nelle strutture/edifici/impianti debbono quindi avere consapevolezza della necessità di compiere determinate azioni di garanzia nell'interesse dei rispettivi Committenti e agire di conseguenza. Detta consapevolezza ha, per assunto, che gli interventi di bonifica (rimozione-demolizione, incapsulamento e confinamento) su materiali/manufatti contenenti fibre di amianto, devono essere eseguiti da imprese specializzate e formalmente abilitate e che l'idoneità dell'impresa può essere accertata consultando l'Elenco delle società Iscritte nell'Albo nazionale Gestori Ambientali presso il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare. Tale idoneità deve altresì essere supportata dal possesso di altri requisiti da accertare preliminarmente e da considerare discriminanti, che possono concorrere a meglio definire la scelta, per renderla maggiormente finalizzata. I requisiti inalienabili necessari, peraltro espressi in precedenza, si riassumono nella:

- Idoneità di cui al D. lgs n. 81/2008 e ss.mm.ii.
- Iscrizione Categoria 10 (sub 10A o 10B), con specifica della classe di appartenenza
- La classe di appartenenza (5 classi fissate dal D.M. 03 giugno 2014 n. 120), alla quale debbono aderire anche le imprese Individuali senza dipendenti che bonificano amianto, determina l'entità massima di ogni singolo lavoro cantierabile (ogni classe prevede l'accensione di una garanzia finanziaria i cui Importi sono fissati dall'articolo 3 del D.M. Ambiente 05 febbraio 2004)
- Possesso da parte dei lavoratori utilizzati (operatori amianto) della idonea qualificazione professionale



Ad essi, anche se non specificamente legati alle disposizioni normative, in quanto legate alla possibilità di iscrizione alla categoria dell'Albo o alle condizioni di esercizio dell'attività, ma di interesse per assicurare una corretta operatività, possono essere aggiunti:



- L'indicazione di un rapporto di collaborazione con un laboratorio di indagine analitica di riferimento inserito nell'elenco pubblico dei laboratori certificati del Ministero della Salute
- L'indicazione del sito di conferimento del rifiuto contenente amianto prodotto nel corso degli interventi di bonifica

Possono inoltre volontariamente rientrare tra gli elementi di valutazione qualitativa (tecnico-formale) dell'attività dell'impresa:

- La conoscenza dell'osservanza degli adempimenti connessi con il rispetto dell'ex articolo 9 della Legge n. 257/1992
- L'effettuazione del periodico aggiornamento del personale sull'evoluzione tecnico-scientifico-normativa (Accordo formazione S/R 21.12.2011 – Linee interp. S/R 25.7.2012) in tema di amianto

Ad essi, anche se non specificamente legati alle disposizioni normative, in quanto legate alla possibilità di iscrizione alla categoria dell'Albo o alle condizioni di esercizio dell'attività, ma di interesse per assicurare una corretta operatività, possono essere aggiunti:

**a** **250 Notifica** – che prevede che prima dell'inizio dei lavori che vengono svolti in presenza di amianto, il datore di lavoro presenta una notifica all'organo di vigilanza competente per territorio, contenente una descrizione sintetica dell'intervento con le misure adottate per limitare l'esposizione dei lavoratori alle fibre potenzialmente prodotte

**b** **256 Lavori di demolizione o rimozione dell'amianto** – che prevede che i medesimi siano effettuati da imprese rispondenti ai requisiti di cui all'articolo 30, comma 4, del D.lgs 05 febbraio 1997 n. 22 e che il datore di lavoro, prima dell'inizio di lavori predisporre un piano di lavoro contenente le misure necessarie a garantire la sicurezza e la salute dei lavoratori sul luogo di lavoro e la protezione dell'ambiente esterno.



Relativamente alla necessità di predisporre un piano di lavoro inerente i lavori di demolizione o rimozione dell'amianto pare opportuno rammentare che, sino al 25 settembre 2006 (dopo tale data ha assunto validità il D.lgs 25 luglio 2006 n. 257, poi confluito nel D.lgs 19 settembre 1994 n. 626 al Titolo VI-bis, a sua volta assorbito nel Titolo IX° Capo III del D.lgs 09 aprile 2008 n. 81 come modificato dal D.lgs 03 agosto 2009 n. 106 - pubblicati sulle Gazzette Ufficiali della Repubblica del 30 aprile 2008 n. 101, S.O. numero 108, e del 05 agosto 2009 n. 180, S.O. n. 142/L) l'articolo 34 del D.lgs n. 277/91 - oggi abrogato - già stabiliva che, in caso di bonifica (lavori di demolizione, di rimozione, di trattamenti superficiali o di confinamento di materiali appartenenti ad edifici di civile abitazione o industriali o comunque a strutture di qualsiasi genere), il soggetto attuatore doveva informare dell'intervento l'Azienda Sanitaria Locale competente per territorio mediante l'invio di uno specifico piano di lavoro contenente le indicazioni di carattere generale riguardanti i soggetti coinvolti e la localizzazione dell'intervento, i dati relativi all'attività di bonifica, le metodologie operative, le norme di prevenzione che intendeva attuare, le caratteristiche tecniche degli impianti utilizzati ed attenderne, per consuetudine, l'approvazione, che era previsto venisse rilasciata entro 90 giorni dalla presentazione della documentazione (oggi 30 salvo proroghe dovute a istanze di approfondimento); in difetto di rilascio dell'approvazione i lavori potevano essere iniziati ferma restando la responsabilità del datore di lavoro in ordine all'osservanza delle norme in vigore e delle procedure previste.



*foto Ing. Irene Scalinci  
Studio Stigliano srl*



foto Ing. Irene Scalinci  
Studio Stigliano srl

Nel testo della norma oggi vigente deve essere richiamata l'attenzione circa le procedure da adottare in caso di operazioni lavorative particolari, la cura per i lavori di demolizione delle installazioni contenenti amianto, all' idoneità delle imprese esecutrici gli interventi (come espresso in precedenza), alla predisposizione, redazione e consegna dei piani di lavoro. Rilevante è altresì la parte dedicata agli obblighi di informazione e di formazione dei lavoratori; in particolare per quest'ultima parte viene finalmente chiarita l'obbligatorietà alla specifica formazione per chi lavora in cantiere di bonifica amianto.

Anche la sorveglianza sanitaria, il registro di esposizione e le cartelle sanitarie e di rischio sono state prese in considerazione; la formulazione dei contenuti sembrano peraltro sottendere una maggiore elasticità rispetto alla norma precedente. Ulteriore elemento sostanziale di novità è l'introduzione dell'abbassamento del valore limite di esposizione dei lavoratori per tutte le tipologie di amianto.



foto Ing. Irene Scalinci  
Studio Stigliano srl

## Bonifica dell'amianto: gli attori della sicurezza



**Michela Gallo**

Head of Food Contact Division at Labanalysis Group & Head of DSM Division at Laserlab presso LaserLab  
www.laserlab.it

in

Il termine amianto si riferisce a sei differenti silicati fibrosi, appartenenti alla famiglia dei serpentini (cristotilo) o a quella degli anfiboli (crocidolite, amosite, tremolite, actinolite, antofillite).

Ciascuno di questi minerali ha determinate caratteristiche prestazionali, tali da rendere le diverse forme più idonee ad alcuni utilizzi rispetto ad altri. Ad esempio, il cristotilo ha buona flessibilità ed è facilmente filabile ma è meno resistente ad acidi ed alcali rispetto a crocidolite o a tremolite. Antofillite e Actinolite hanno una resistenza al calore molto buona, ma una resistenza alla trazione minore rispetto ad altre forme di amianto.

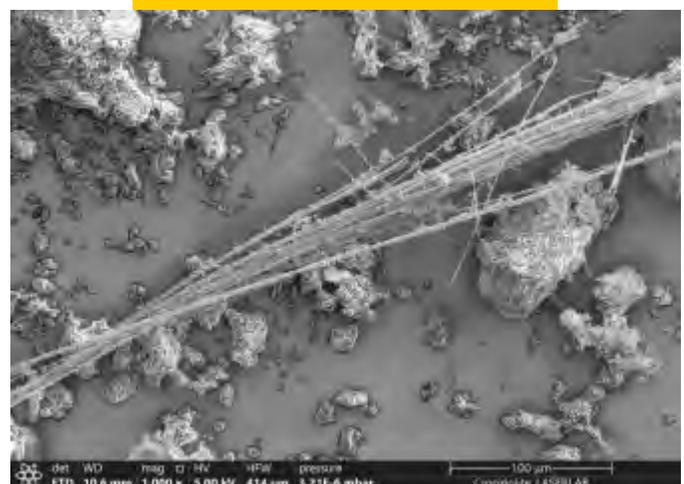
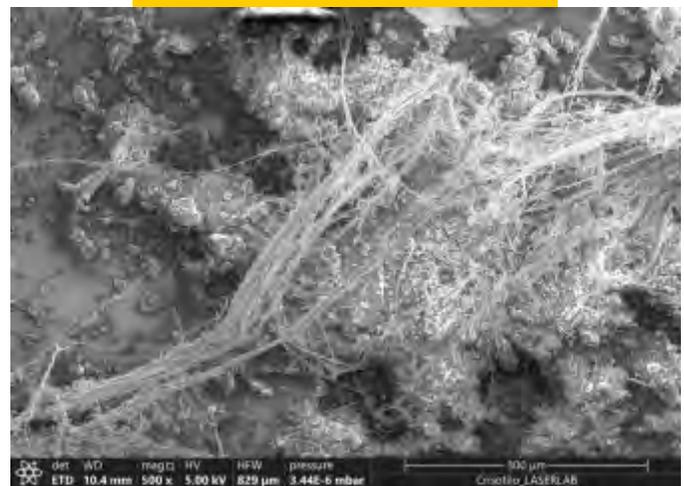
Le diverse caratteristiche, unite al basso costo di approvvigionamento e lavorazione, hanno portato alla realizzazione di oltre 3.000 tipologie di prodotti industriali, edili e domestici contenenti amianto.

Dato l'ampio utilizzo dell'amianto negli anni, non stupisce come questo sia ancora ampiamente presente in molti siti ed edifici, nonostante in Italia ne sia vietata l'estrazione, l'importazione, la commercializzazione e l'utilizzo sin dai primi anni '90.

Per fornire qualche dato, si stima che in Italia vi sia stato un consumo di amianto pari a 139.000 tonnellate nel 1973 ed a 165.000 tonnellate nel 1978, con una prevalenza di utilizzo come materiali edili e tubazioni in cemento amianto (dati da "Ministero della Salute: Sintesi delle conoscenze relative all'esposizione e al profilo tossicologico Amianto").

La richiesta di amianto da parte del mercato era tale che manuali di mineralogia degli anni '60 riportano come si sia provato addirittura a creare amianto sintetico a partire da altri minerali, riuscendo tuttavia a produrre solo fibre di pochi mm.

Nella **Banca Dati Amianto** attualmente rientrano circa 108.000 siti interessati dalla presenza di amianto; tale dato potrebbe tuttavia risultare sottostimato e, nel sito del Ministero della Transizione Ecologica, si riporta che risultano necessarie *ulteriori verifiche in quanto le Regioni hanno utilizzato nella raccolta dei dati criteri non omogenei*.



# Mappatura amianto 2020

Rilevazione dati anno 2019  
Dati aggiornati al 31 dicembre 2019

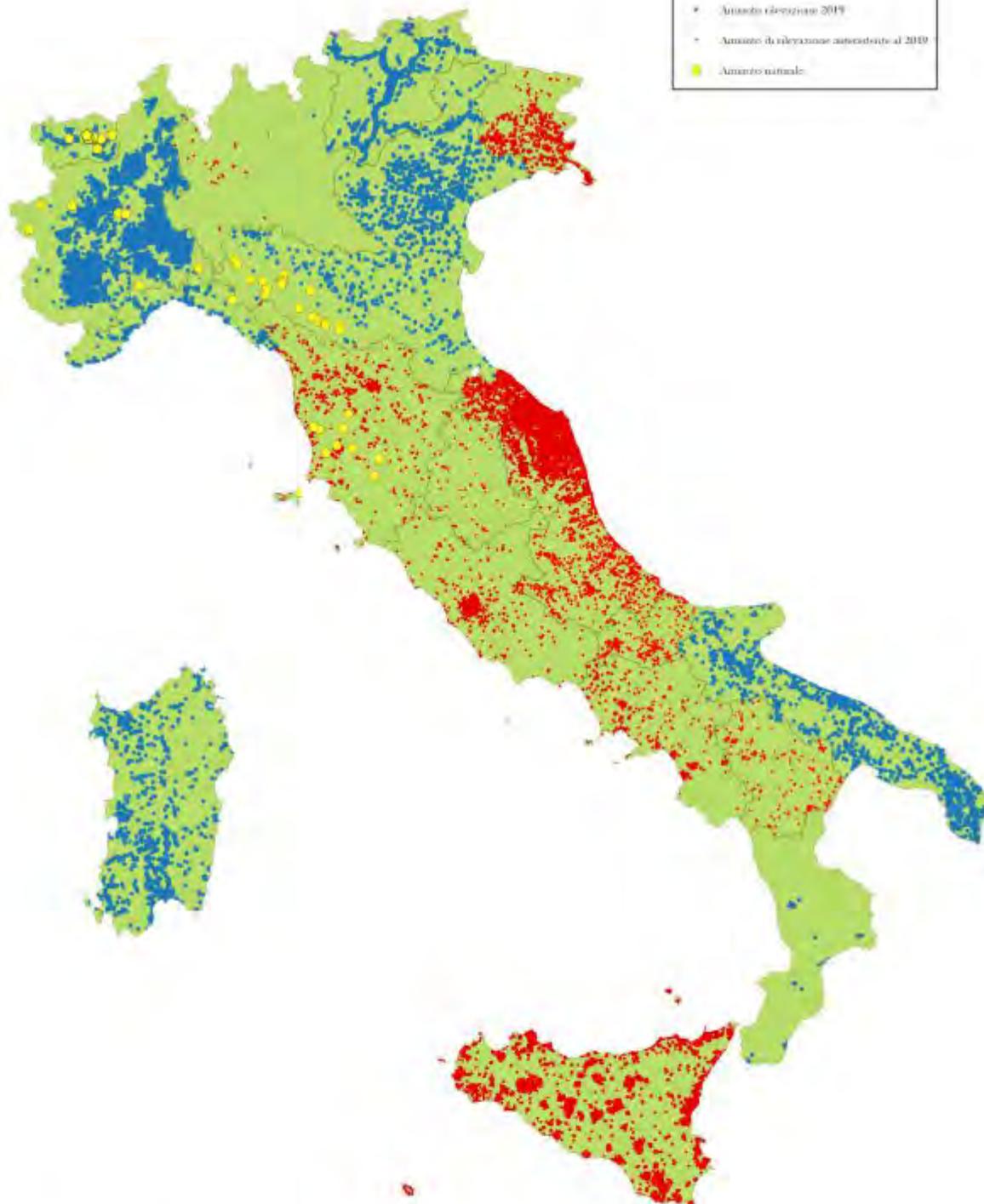
**Numero siti d'amianto: 108.000**



*Ministero dell'Ambiente e della Tutela del  
Territorio e del Mare  
Direzione Generale per il Risparmio  
Ambientale (R.I.A.)*

## Legenda

- Amianto rilevazione 2019
- Amianto di rilevazione antecedente al 2019
- Amianto naturale



0 100 200 Km

Finché le fibre di amianto sono solidamente inglobate in altri materiali, l'amianto potrebbe non rappresentare una immediata fonte di preoccupazione. Fibre disperse nell'ambiente possono invece essere inalate con i conseguenti rischi correlati; particolare attenzione va quindi posta in tutte le attività di ristrutturazione, manutenzione o risanamento di strutture o immobili. In questo iter complesso entrano in gioco diverse figure specializzate, con propri compiti e responsabilità, che devono collaborare sinergicamente al fine del corretto svolgimento delle operazioni normate di:



**Rimozione dei materiali di amianto**



**Incapsulamento**



**Confinamento**

Nella definizione di quelle che sono le figure coinvolte e i ruoli di tali figure, uno dei documenti di riferimento è il D.lgs 9 aprile 2008 n. 81 "Testo unico sulla salute e sicurezza sul lavoro" e successivi aggiornamenti. Tale Decreto Legislativo ha contribuito a creare un nuovo modo di pensare e di conseguire la sicurezza nei luoghi di lavoro promuovendo, innanzitutto, la "cultura della sicurezza" attraverso un nuovo modello di gestione degli adempimenti basato sui principi della sicurezza globale, della prevenzione, della programmazione e sulla partecipazione attiva dei lavoratori alle problematiche della gestione dei rischi e dell'organizzazione del lavoro.

Ad esempio viene definito il **Committente**, come colui per conto del quale l'intera opera viene realizzata, indipendentemente da eventuali frazionamenti della sua realizzazione. Nel caso di appalto di opera pubblica, il Committente è il soggetto titolare del potere decisionale e di spesa relativo alla gestione dell'appalto. L'elenco dei principi e delle misure alle quali anche il Committente deve attenersi è particolarmente significativo e spazia dalla valutazione dei rischi alla programmazione della prevenzione.

Analogamente trovano spazio, definizione e compiti del **Responsabile dei Lavori**, del **Direttore Lavori**, del **Coordinatore per la progettazione** e del **Coordinatore per l'esecuzione dell'opera**, del **Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione (RSPP)**, del **Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza (RLS)**, del **Direttore Tecnico di cantiere** e del **Medico Competente**.

Altre importanti figure sono il **Progettista**, il **Datore di lavoro** ed il **Capo cantiere**.

Sulla base del D.M. 06 settembre 1994, emerge inoltre la necessità di una figura responsabile con compiti di controllo e coordinamento di tutte le attività manutentive che possono interessare i materiali di amianto; che in questa fase si identifica come **Responsabile nella Gestione Amianto**. Il D.M. 06 settembre 1994 attribuisce alle Regioni il compito di definire e strutturare con specifici provvedimenti la migliore definizione della figura in questione ma, al momento, solamente tre Regioni (Marche, Liguria e Piemonte) hanno disciplinato tale figura.

Gli interventi di bonifica, manutenzione ed eliminazione di amianto in strutture, edifici e impianti, possono essere svolti solamente da operatori in possesso di idonee formazione e competenza, definendo così **Dirigente e Addetti alle attività di bonifica**.

All'interno dell'allegato 5 del D.M. 14 maggio 1996 si trovano inoltre i requisiti minimi dei **Laboratori** che intendono effettuare **attività di campionamento ed analisi** sull'amianto, fornendo indicazioni su quelle che devono essere le qualifiche del personale addetto. Tale punto risulta particolarmente di interesse in questo periodo, in quanto è in corso il Programma Nazionale di Qualifica dei Laboratori, con la previsione di pubblicare l'elenco aggiornato a settembre 2022.

**Data la complessità dell'argomento, il comitato tecnico amianto e FAV di AIAS sta realizzando un DTO - Documento Tecnico Operativo - allo scopo di inquadrare e fornire indicazioni su compiti e competenze minime delle principali figure coinvolte nelle attività di bonifica dell'amianto.**

# FARAONE®

100% MADE IN ITALY

## NUOVO SISTEMA DI MONTAGGIO IN SICUREZZA



### SISTEMA TRADIZIONALE

Montaggio dei parapetti dall'alto.



### NUOVO SISTEMA CON MONTAGGIO IN SICUREZZA

- ✓ Montaggio dei parapetti **dal basso**
- ✓ Accesso all'**area di lavoro completamente protetta**
- ✓ **Limita il rischio di caduta dall'alto**



[www.faraone.com](http://www.faraone.com)

Seguici su:   

# aiasmag



# Il D.M. 10 marzo 1998 va in pensione



## Guido Zaccarelli

Socio fondatore e Consigliere di Amministrazione presso FSE Italia S.r.l.  
[www.fseitalla.it](http://www.fseitalla.it)  
<http://www.studiozaccarelli.it/>

in

Nel febbraio di quest'anno sono stati trasmessi all'Unione Europea tre bozze di decreto di prevenzione incendi che si prevede vadano a sostituire il vecchio Decreto Ministeriale 10 marzo 1998. Da Bruxelles l'assenso dovrebbe arrivare verso fine maggio; successivamente verranno pubblicati sulla Gazzetta Ufficiale.

Il D.M. 10 marzo 1998, dal titolo "Criteri generali di sicurezza antincendio e per la gestione dell'emergenza nei luoghi di lavoro", ha visto la luce pochi anni dopo il D.lgs n. 626/94 ed intendeva esserne un po' il completamente per quanto riguarda gli aspetti di prevenzione incendi.

A grandi linee, questo decreto prevedeva che l'intero testo fosse da applicare a tutte le attività lavorative, mentre alcuni capitoli non trovavano applicazione alle attività soggette al controllo dei Vigili del Fuoco. All'epoca le attività erano soggette al controllo dei VVF ai sensi del D.M. 16 febbraio 1982, anche se il D.M. al posto di tale decreto citava il DPR n. 577/1982; oggi le attività soggette sono indicate dal DPR 01 agosto 2011 n. 151. La ratio era questa: per le attività soggette già esistevano, o per meglio dire già avrebbero dovuto esistere, norme tecniche specifiche per regolarne gli aspetti come le uscite di sicurezza, gli impianti antincendio, ecc. ed una ulteriore normativa sarebbe stata soltanto un doppione.

In realtà il decreto a dir poco peccava di eccessivo ottimismo: moltissime attività soggette al controllo dei VVF non disponevano di normative specifiche. La conseguenza, probabilmente inattesa da parte del legislatore, è stata che il D.M. 10 marzo 1998 ha finito per costituire un utile riferimento per i progettisti antincendio che, in mancanza di altro, lo utilizzavano per la progettazione delle attività soggette ma non normate.

Questo uso improprio ha visto la sua fine nel 20 ottobre 2019 con l'entrata in vigore del D.M. 12 aprile 2019, che ha reso obbligatoria l'applicazione del cosiddetto "Codice" di prevenzione incendi (D.M. 03 agosto 2015 e ss.mm.ii.) a tutte le attività soggette non normate. Restava valido però ancora tutto il resto del D.M. 10 marzo 1998, e cioè tutta la parte sulla valutazione del rischio di incendio per le attività non soggette e la parte sulla formazione e sul piano di emergenza.

Ebbene, i tre decreti in fase di pubblicazione andranno ad abrogare e sostituire anche questa parte, mandando definitivamente in pensione il D.M. 10 marzo 1998 anche nella sua applicazione alle attività lavorative non soggette al controllo dei VVF.

I tre decreti non hanno ancora un nome e quindi per comodità qui di seguito li chiameremo "Decreto manutentori", "Decreto GSA" e "Decreto minicodice".

Iniziamo dal **“Decreto manutentori”** (29 pagine) che, nelle bozze circolate, si chiamerà “Criteri generali per il controllo e la manutenzione degli impianti, attrezzature ed altri sistemi di sicurezza antincendio, ai sensi dell’articolo 46, comma 3, lettera a) punto 3, del D. lgs 81/2008”.

Oltre alla parte relativa a manutenzione, controlli e sorveglianza degli impianti antincendio, per la quale non si notano particolari cambiamenti, la principale novità è l’introduzione della nuova figura del “tecnico manutentore qualificato”, con la creazione di una specie di albo. Tale persona deve seguire un percorso formativo specifico, indicato nel decreto stesso, alla fine del quale deve essere sottoposto (a pagamento) ad una valutazione dei requisiti da parte di una Commissione nominata esclusivamente dai Vigili del Fuoco. Visto che i membri della Commissione vengono nominati dai VVF e sono retribuiti, è facile prevedere che tutti gli esaminatori saranno VVF, come già in gran parte avviene per i corsi di formazione per professionisti antincendio. Se il manutentore vorrà qualificarsi per tutti gli impianti citati dalla bozza di decreto, se non abbiamo sbagliato i conti dovrà frequentare la bellezza di 324 (trecentoventiquattro...!) ore di formazione.

La qualifica di manutentore antincendio varrà su tutto il territorio nazionale: non risulta che sia stata presa in considerazione la possibilità di estendere la qualifica almeno a livello europeo. Visto che corsi ed esami saranno, almeno si suppone, esclusivamente in italiano, si crea una barriera all’ingresso per i tecnici stranieri.

Non è chiaro se il tecnico manutentore debba anche seguire una formazione periodica di aggiornamento; nella bozza di decreto non se ne trova traccia, questa volta in stridente contrasto con quanto è previsto per i professionisti antincendio.

I corsi per tecnici manutentori qualificati dovranno essere tenuti esclusivamente da docenti a loro volta appositamente formati, o quantomeno in possesso di specifici requisiti: diploma di istruzione secondaria superiore, conoscenza di leggi e regolamenti, esperienza documentata almeno triennale sia nella formazione sia nella manutenzione degli impianti antincendio.

Una buona notizia: viene ripristinato il Registro dei controlli, che era stato inopinatamente abrogato dal DPR n. 151/2011 nell’erronea convinzione che l’obbligo fosse già contenuto nel D.lgs n. 81/2008. Il Codice di prevenzione incendi (già punto S.5.6.2, ora punto S.5.7.1) lo aveva reintrodotta solo in parte, e cioè soltanto per le attività che applicano tale normativa.

Le manutenzioni devono essere eseguite secondo le norme di buona tecnica, e le norme UNI sono fra queste. Viene fornito un elenco di “impianti, attrezzature ed altri sistemi di sicurezza antincendio”, che non è chiaro se debba essere preso come elenco esaustivo o meno. Se lo si intende come esaustivo, allora finalmente avremo un elenco di cosa esattamente si intende con questa dizione, ma notiamo con stupore che mancano, per esempio, gli impianti di illuminazione di sicurezza, che pure sono regolati da una norma UNI, la UNI 1838 (quando non altrimenti regolati da norme specifiche).

Alcuni Comandi VVF, in occasione del rinnovo periodico di conformità antincendio, richiedono la prova anche di questo impianto. Dobbiamo intendere ora che esso non fa parte degli impianti da sottoporre a manutenzione? E che non fa parte degli impianti da asseverare in sede di rinnovo periodico?

È facile profetizzare che l’introduzione dell’albo dei tecnici antincendio qualificati produrrà un aumento dei costi di manutenzione per le imprese: d’altra parte gli albi servono proprio a questo, a favorire una categoria a fronte di una maggiore spesa per la collettività. È vero che nel campo della manutenzione antincendio la qualità è in generale davvero scarsa, sebbene con lodevoli eccezioni e sebbene negli ultimi tempi si notasse un certo miglioramento, ma siamo sicuri che l’unico modo per innalzarla fosse quello di creare un nuovo albo ed un nuovo oligopolio?



Il **“Decreto GSA”** (13 pagine) si chiamerà “Criteri per la gestione dei luoghi di lavoro in esercizio ed in emergenza e caratteristiche dello specifico servizio di prevenzione e protezione antincendio, ai sensi dell’articolo 46, comma 3, lettera a), punto 4 e lettera b) del D.Lgs n. 81/2008”.

Il Piano di emergenza è obbligatorio per i luoghi di lavoro:

- OLTRE I 10 LAVORATORI
- OLTRE LE 50 PERSONE
- INDIPENDENTEMENTE DAL NUMERO DI LAVORATORI (e questa è una novità)
- Nelle attività soggette al controllo dei VF secondo il DPR n.151/2011

Per gli altri luoghi di lavoro il piano di emergenza non è obbligatorio, ma resta l’obbligo per il Datore di lavoro di adottare misure organizzative e gestionali da attuare in caso di emergenza. Come già in precedenza, raccomandiamo ancora che il piano di emergenza venga redatto in forma scritta sempre, in tutti i luoghi di lavoro, in modo da poter dimostrare l’adempimento di tale obbligo in caso di verifica da parte degli organi di controllo.

Nel piano di emergenza è obbligatorio riportare i nominativi dei lavoratori della cosiddetta Squadra aziendale antincendio: è ben noto da tempo la pratica impossibilità di fare ciò per le attività caratterizzate da un elevato turn over del personale.

Dopo tanta attesa, ben 13 anni, finalmente si precisa che l’aggiornamento periodico della formazione della Squadra antincendio deve essere fatto ogni 5 anni.

I docenti dei corsi di formazione per gli addetti antincendio devono essere in possesso di requisiti ben precisi e molto severi, e cioè essere in possesso di diploma di scuola secondaria ed in più di almeno uno dei seguenti requisiti:

- Almeno 90 ore di docenza in materia antincendio
- Frequenza con esito positivo di un apposito corso di formazione erogato esclusivamente dai Vigili del Fuoco (naturalmente a pagamento), di 60 ore, secondo modalità indicate nel decreto all’allegato V. I futuri docenti devono poi sottoporsi ad un esame scritto ed orale
- Iscrizione negli elenchi del Ministero dell’Interno per professionisti antincendio ma anche frequenza con esito positivo di un corso di formazione per docenti di cui al comma 4, lettera b). Peccato però che il comma 4 non disponga di alcuna lettera. *Forse si intendeva il comma 5?* Occorrerà un apposito decreto di correzione, che si spera venga pubblicato al più presto
- Essere un Vigili del Fuoco in pensione

Ci sono alcune leggere modifiche per i docenti che vogliono svolgere soltanto la docenza pratica o soltanto la docenza teorica. Si ritengono qualificati automaticamente tutti i docenti che hanno una documentata esperienza come formatori da almeno 5 anni con un minimo di 400 ore all’anno di docenza. No, non è un errore di battitura, proprio quattrocento ore all’anno per 5 anni. Davvero qualcuno pensa che sia fisicamente possibile documentare 400 ore di corsi per ogni anno per 5 anni? Quanti sono in Italia i docenti che negli ultimi 5 anni hanno svolto almeno 400 ore di docenza l’anno?

Si direbbe quindi che per questo aspetto i Vigili del Fuoco che hanno redatto questo decreto abbiano voluto privilegiare sé stessi rispetto a tutte le altre categorie.

I docenti devono poi frequentare specifici corsi di aggiornamento: ogni 5 anni, almeno 16 ore di cui 4 per la parte pratica. Anche qui ci sono leggere modifiche per i docenti che vogliono svolgere soltanto la docenza pratica o soltanto la docenza teorica. Probabilmente con “specifici” si intende che non possono esistere corsi di formazione che siano contemporaneamente validi, per esempio, per erogare i crediti a professionisti iscritti ad un albo o collegio, per RSPP, ASPP, dirigenti, preposti, ecc. ecc. Per fortuna, i corsi di aggiornamento per professionisti antincendio valgono come aggiornamento per i formatori, ma soltanto per la parte teorica. È già qualcosa: è ovvio che la formazione è importante, ma in certi ambiti, dopo che si sono frequentati tutti i numerosi corsi di formazione e di aggiornamento obbligatori, resta davvero poco tempo per lavorare.



Attenzione: il decreto precisa che la formazione deve essere erogata sulla base della valutazione del rischio specifica di quel determinato posto di lavoro. Dunque, diventa adesso possibile che un lavoratore che cambia azienda sia obbligato a ripetere la formazione di base.

Quelli che nel vecchio D.M. 10 marzo 1998 erano chiamati luoghi di lavoro a rischio di incendio basso, medio o elevato, cambiano nome ed ora diventano attività di livello 1, 2 e 3. Le modifiche tra gli elenchi dei due decreti sono poche, forse la modifica lessicale è stata introdotta per non creare possibili confusioni con la definizione di "luoghi di lavoro a rischio di incendio basso" contenuta nel "decreto minicodice" di cui si tratterà fra poco.

Nelle attività di livello 3 (già "luoghi di lavoro a rischio di incendio elevato") sono introdotti gli stabilimenti ed impianti di stoccaggio rifiuti; nelle attività di livello 2 (già "rischio medio") sono inclusi i cantieri temporanei e mobili dove si detengono ed impiegano sostanze infiammabili ed anche si fa uso di fiamme libere, con esclusione di quelli interamente all'aperto.

Ci sono nuovi casi dove l'attestato di idoneità tecnica è obbligatorio: sono aggiunti i campeggi con oltre 400 persone e gli stabilimenti ed impianti di stoccaggio rifiuti.

Il **"Decreto minicodice"** (28 pagine) invece si chiamerà "Criteri generali di progettazione ed esercizio della sicurezza antincendio per luoghi di lavoro, ai sensi dell'articolo 46, comma 3, lettera a), punto 1 e 2, del D.lgs n. 81/2008".

Per prima cosa si ricorda (Art. 3 comma 1) che esistono regole tecniche di prevenzione incendi e che, dove applicabili, i luoghi di lavoro devono applicarle. Sembra una banalità ma non lo è, come si vedrà appena oltre. Per i luoghi di lavoro a basso rischio di incendio, così come definiti da questo decreto al punto 1 comma 2 dell'allegato I (attenzione a non confondersi.... ormai di classificazioni ce ne sono molte), si applicano le regole contenute nell'allegato I. Per i luoghi di lavoro che non sono a rischio di incendio basso e che non hanno proprie regole tecniche di prevenzione incendi applicabili (ecco il perché della precisazione di cui sopra), si applica il Codice di prevenzione incendi (D.M. 3 agosto 2015).

Sì, avete letto bene: dall'entrata in vigore di questo decreto, il Codice di prevenzione incendi si applicherà anche a parte delle attività non soggette al controllo dei VVF secondo il DPR n. 151/2011.

Le attività soggette al controllo dei VVF hanno proprie norme tecniche: il Codice di prevenzione incendi e, per le poche (finora) attività dotate di propria RTV, anche le "vecchie" normative tradizionali.



Ma attenzione: ci sono anche alcune attività non soggette al controllo dei VVF che dispongono di proprie regole tecniche di prevenzione incendi. Si tratta delle cosiddette attività sottosoglia: per esempio gli uffici fra i 100 ed i 300 occupanti, gli alberghi sotto i 25 posti letto, le scuole fino a 100 persone, gli edifici di civile abitazione con altezza fra i 12 ed i 24 metri. Su questo torneremo.

Resta salva la facoltà (comma 4) di applicare il Codice di prevenzione incendi anche alle attività a basso rischio di incendio. È fin troppo facile prevedere che saranno ben pochi, per non dire nessuno, quelli che pur non obbligati si metteranno ad applicare volontariamente il Codice di prevenzione incendi, con i conseguenti oneri di adeguamento.

L'estensione del campo di applicazione del Codice anche a parte delle attività non soggette al controllo dei VVF è una vera e propria novità: il Codice di prevenzione incendi indica con estrema chiarezza che esso si applica esclusivamente alle attività soggette, mentre questo nuovo decreto dice esattamente il contrario ed estende il campo di applicazione anche ad altre attività che soggette non sono. Nell'evidente contraddizione, quale dei due decreti prevale? Per il principio giuridico del posterior derogat priori, visto che entrambi i decreti hanno pari gerarchia (uno è già decreto ministeriale, e l'altro lo sarà), varrà l'ultimo decreto in ordine cronologico.

Di conseguenza, il campo di applicazione del Codice di prevenzione incendi viene esteso anche alle attività non soggette; quantomeno ad alcune di esse, basta che non abbiano una propria regola tecnica e che non siano a rischio di incendio basso. Se vogliamo chiarire il punto, andiamo subito a vedere cosa si intende per "luoghi di lavoro a basso rischio di incendio".

Sono i luoghi di lavoro che posseggono tutti i seguenti requisiti:

- Non soggetti al controllo dei VVF secondo il DPR n. 151/2011
- Non dotati di propria regola tecnica verticale
- Affollamento non superiore a 100 occupanti
- Superficie lorda complessiva non superiore a 1000 mq
- Senza piani a quota inferiore a -5 m
- Senza piani con quota superiore a 24 m
- Dove non si detengono o trattano materiali combustibili in quantità significative
- Dove non si detengono o trattano sostanze o miscele pericolose in quantità significative
- Dove non si effettuano lavorazioni pericolose ai fini dell'incendio





Sul corretto modo di misurare la "superficie lorda complessiva" probabilmente si vedranno nuovamente i problemi interpretativi già ben noti in altri ambiti. In pratica, basta avere una cabina di verniciatura, anche con 1 solo addetto (oltre i 5 addetti si è soggetti: art. 14 ex DPR n. 151/2011) e occorre applicare il Codice di prevenzione incendi nella sua interezza. Un deposito di merci varie oltre i 1000 mq, anche se con materiali combustibili non oltre i 5.000 kg, dovrà applicare il Codice di prevenzione. Tutti i negozi sopra i 130-140 mq, e fino a 400 mq (misura oltre la quale si è soggetti al controllo dei VVF), applicando i parametri previsti da questo decreto, avranno oltre 100 persone e dovranno applicare il Codice di prevenzione incendi.

Vediamo meglio questa faccenda dei negozi sopra i 130 mq. Per il calcolo dell'affollamento, il decreto impone di utilizzare una densità di affollamento di 0.7 persone/mq. Un negozio con locale di vendita di 130 mq, oppure anche un ristorante con sala aperta al pubblico di 130 mq, applicando il parametro, prevede un affollamento di  $(130 \times 0.7 =) 91$  persone, alle quali occorre aggiungere il personale.

Se ipotizziamo che un negozio di 130 mq abbia 10 persone fra titolari e dipendenti, un numero ragionevole, ecco fatto: siamo a 101 persone, abbiamo superato la soglia dei 100, non siamo a rischio di incendio basso e dobbiamo applicare il Codice di prevenzione incendi. Con 145 mq di vendita, il totale di persone presenti arriva a 101 anche senza contare il personale. Dunque, esistono moltissimi casi di attività non soggette che si vedranno obbligate ad applicare il Codice di prevenzione incendi, e sicuramente anche altri casi emergeranno con l'applicazione del decreto.



Queste attività si vedranno investite di un obbligo di adeguamento che potrebbe anche essere molto oneroso: applicare il Codice di prevenzione incendi nella sua interezza non è né facile né economico.

Più fortunate saranno le attività che, pur non soggette al controllo dei VVF, dispongono di una propria regola tecnica: le cosiddette attività "sotto soglia" a cui si è già accennato, come per esempio gli uffici fra i 100 ed i 300 occupanti, gli alberghi sotto i 25 posti letto, le scuole fino a 100 persone, gli edifici di civile abitazione con altezza fra i 12 ed i 24 metri (questi ultimi, naturalmente, sempre che si configurino come "luogo di lavoro", cioè se c'è il custode). Non è chiaro se rientrino in questo insieme anche le autorimesse fino a 300 mq, che dispongono non di un decreto ma di una Circolare (Circ. 18 dicembre 2020), ed in ogni caso devono configurarsi come "luogo di lavoro". Infine, per i luoghi di lavoro preesistenti, è previsto l'obbligo di adeguamento nei casi previsti dall'articolo 29, comma 3 del D.lgs n. 81/2008: cioè quando occorre rielaborare la valutazione dei rischi. Ricordiamo che ciò deve avvenire in occasione di:

- Significative modifiche del processo produttivo o dell'organizzazione del lavoro
- In relazione al grado di evoluzione della tecnica
- A seguito di infortuni significativi

Quindi prima o poi anche i luoghi di lavoro esistenti dovranno adeguarsi.

Anche per le attività a rischio di incendio basso sono comunque previsti adempimenti di difficile attuazione e che non erano previsti dal vecchio D.M. 10 marzo 1998. Per esempio, le attività aperte al pubblico oltre i 25 occupanti dovranno avere una porta con apertura nel verso dell'esodo e maniglione antipanico UNI EN 1125. Attenzione che è piuttosto semplice superare le 25 persone: come già visto, occorre prendere la superficie lorda e moltiplicare per una densità di affollamento di 0.7 persone al mq. Quindi tutti i locali aperti al pubblico come negozi, bar e ristoranti oltre i 30 mq (e non stiamo qui neppure contando il personale...!) dovranno avere una porta con apertura verso l'esterno e maniglione antipanico. Quanti si adegueranno?

Ma sono presenti anche altri obblighi di difficile attuazione. Sono sempre obbligatorie almeno due vie di esodo indipendenti, anche questo di difficile applicazione per i luoghi di lavoro più piccoli; il corridoio cieco deve essere al massimo 30 m (45 metri se è presente un impianto di rivelazione ed allarme incendio e l'altezza dei locali è non inferiore a 5 m); la lunghezza di esodo deve essere al massimo 60 metri; deve sempre essere possibile lo smaltimento dei fumi e del calore in caso di incendio.

Insomma, per le attività a rischio di incendio basso (applicazione del minicodice) e per le altre attività che non dispongano di una regola tecnica (applicazione del codice di prevenzione incendi) si preannunciano nuovi e gravosi obblighi di adeguamento.

I tre decreti in tutto sono lunghi 29+28+13 pagine, per un totale di 70 pagine, che vanno a sostituire le 46 pagine del vecchio D.M. 10 marzo 1998. Inoltre, come si è visto, i decreti vanno tutti nella direzione di prevedere nuovi obblighi, dunque non si tratta di una semplificazione normativa.

Il D.M. 10 marzo 1998, quando ha visto la luce, è stato accolto con un certo scetticismo. Si trattava in effetti di una normativa insolita per l'epoca, dove si davano indicazioni e suggerimenti per la valutazione del rischio di incendio anziché rigide norme prescrittive, come tutti eravamo abituati. In realtà nei suoi 23 anni di vita questa norma ha dato buona prova di sé, dimostrando di essere semplice e di applicazione abbastanza agevole, chiaramente almeno in via generale, e di potersi adattare bene all'infinita varietà di luoghi di lavoro esistenti in Italia. Non ci resta che sperare che anche i nuovi decreti diano altrettanto buona prova di sé in futuro.

Un'annotazione di colore. Il "Decreto manutenzione" abroga l'Art. 3 comma 1 lettera e), l'articolo 4 e l'allegato VI del D.M. 10 marzo 1998. Il "Decreto GSA" abroga l'art. 3, comma 1, lettera f) e gli articoli 5, 6 e 7 del D.M. 10 marzo 1998. Il "Decreto minicodice" abroga completamente il D.M. 10 marzo 1998. Insomma, qualcuno voleva proprio male al povero D.M. 10 marzo 1998, visto che viene abrogato tutto ed in più alcuni articoli vengono abrogati due volte.

Da quanto è dato sapere, i decreti sono stati redatti da funzionari dei Vigili del Fuoco; il decreto sul tecnico antincendio è stato redatto in collaborazione con una associazione privata che raggruppa i manutentori di attrezzature antincendio. Non hanno partecipato ai lavori, come troppo spesso avviene, né rappresentanti dei professionisti antincendio né rappresentanti delle imprese che poi questi decreti dovranno applicare e che dovranno affrontare i conseguenti costi di adeguamento.

Questi decreti, tramite l'istituzione del tecnico manutentore qualificato, degli obblighi di formazione ed aggiornamento dei docenti e dei nuovi obblighi di adeguamento normativo dei luoghi di lavoro, comporteranno una complicazione normativa ed un aumento dei costi di manutenzione, di formazione e di adeguamento per le imprese.

La bontà di una normativa non si misura mai nella valutazione dei soli benefici, ma nel bilancio di costi e benefici. Con questi decreti i costi aggiuntivi sono certi e ben visibili, per le imprese e dunque in generale per tutta la collettività; al contrario, i futuri ipotetici benefici in termini di incremento della sicurezza antincendio della società nel suo complesso si potranno valutare soltanto dopo qualche anno dalla loro applicazione. Ne riparleremo in futuro, magari proprio su queste pagine.

# Lavorare in ambienti difficili: l'importanza dell'esperienza operativa

Di esperienza operativa si è parlato nel primo incontro del ciclo di webinar tematici promosso da INAIL ed UNEM (Unione Energie per la Mobilità) nell'ambito dell'accordo programmatico per lo sviluppo della cultura della sicurezza e delle tecnologie innovative.

La transizione energetica e l'industria 4.0 costituiscono un punto di svolta non solo nel settore Energia e Petrolio, ma offrono opportunità a tutte le realtà produttive e dei servizi per fruguardare nuovi orizzonti anche in materia di sicurezza e salute dei lavoratori.

Che si tratti di ambienti difficili per il contesto aziendale (aziende a rischio di incidente rilevante) o per caratteristiche peculiari del luogo di lavoro (spazi confinati o sospetti di inquinamento) il fattore umano, prima ancora che quello tecnologico, è e rimarrà assolutamente fondamentale.

Questo almeno per la cultura europea che vede l'intelligenza artificiale al servizio dell'umanità, ma non autonoma rispetto ai principi etici e morali su cui si fonda la società e che vede salute e benessere nei luoghi di lavoro come un valore imprescindibile ed irrinunciabile.

La valorizzazione dell'esperienza operativa e del feed back agli operatori sono elementi basilari dei sistemi di gestione della sicurezza sviluppati negli anni dalle aziende del settore petrolifero.

L'esperienza operativa nasce dalla rilevazione di tutte quelle situazioni di scostamento dalle normali condizioni operative che possono tradursi il più delle volte in semplici anomalie, altre volte in quasi incidenti, occasionalmente in incidenti

**Gianfranco Peiretti**  
RSPP-HSE Manager IPLOM S.p.A.  
Coordinatore Regionale AIAS Liguria  
www.iplom.it  
in

od infortuni, e, assai più raramente in incidenti rilevanti così come definiti ed individuati dalla Direttiva Seveso, e si sviluppa con l'analisi sistematica di tutte le occorrenze.

Intercettare i segnali deboli, sempre e comunque, a partire dai comportamenti dei lavoratori e della rilevazione delle situazioni di criticità, è quindi la strategia vincente per consolidare la cultura della sicurezza. Tutti noi abbiamo visto presentare nei convegni infortuni ed incidenti come "la punta dell'iceberg" rispetto ai comportamenti a rischio e le situazioni di pericolo che si verificano durante lo svolgimento delle attività e che normalmente rimangono "sommerse".

Ma allo stesso modo siamo consapevoli che rimangono "sconosciuti" anche i comportamenti virtuosi e le situazioni in cui è stato il comportamento proattivo del lavoratore a contribuire efficacemente a prevenire eventi negativi.



Quelli in figura sono dati raccolti durante un "turn around" in raffineria, situazione complessa dove in circa 30 giorni si devono spegnere gli impianti, bonificare tutte le apparecchiature su cui si dovrà intervenire, ispezionare ed eseguire tutti gli interventi di manutenzione piuttosto che montare nuove parti d'impianto, sostituire i catalizzatori nei reattori in atmosfera inerte, collaudare e riavviare le attività.

Le attività gestite come cantieri in Titolo IV, vedono operare insieme il personale della raffinerie e quello delle imprese appaltatrici specializzate provenienti dalle diverse realtà italiane ed estere che operano nel settore. Come si può notare sono preponderanti i comportamenti positivi, il che spiega il conseguimento dell'obiettivo "zero incidenti=zero infortuni".

Ciò conferma quello che abbiamo imparato dalla metodologia BBS (Behavior Based Safety), ovvero che il feedback deve essere assicurato dando ampia visibilità ai comportamenti positivi così da incentivare gli operatori a seguire gli esempi positivi promossi ed attuati dai "safety leader".



È fondamentale però che anche nel caso dei comportamenti non corretti si eviti di ricorrere ad approcci punitivi, ma si sfruttino le occasioni per fare comprendere i rischi associati alle situazioni rilevate in un'ottica di miglioramento continuo: non ricerchiamo il colpevole, ma individuiamo soluzioni per non ripetere gli errori.

Di fronte a reazioni repressive il lavoratore sarà infatti portato a non segnalare l'errore commesso per nascondere eventuali negligenze sue o dei colleghi, così da non assumersi responsabilità od incorrere in sanzioni.

Viceversa, se le segnalazioni sono analizzate in un'ottica di miglioramento continuo, non per ricercare i colpevoli ma per evitare il ripetersi di situazioni pericolose e se poi sono gli stessi lavoratori a spiegare agli altri colleghi i comportamenti errati in cui sono incappati, il messaggio assume una valenza ed un'importanza ancora maggiore.

Ovviamente il miglior stimolo alla segnalazione è costituito dalle azioni concrete che l'azienda adotta e realizza sia in termini di inserimento di ulteriori protezioni, sistemi di rilevazione e blocco, dotazioni, ecc. piuttosto che procedurali od organizzative, costituendo le stesse la dimostrazione concreta e diretta dell'utilità del processo.

A livello complessivo è fondamentale che le aziende acquisiscano prontezza non solo degli eventi che le riguardano direttamente, ma anche delle esperienze delle altre realtà del settore.

In quest'ottica UNEM ha promosso la creazione di una banca dati di settore che potrà contribuire, insieme ai dati raccolti dagli enti in occasione delle attività di vigilanza previsti dalla Direttiva Seveso sui SGS (Sistemi Gestione Sicurezza), a costituire una guida operativa per la prevenzione ed un utile riferimento per impostare attività di comunicazione e formazione dei lavoratori.

Niente è infatti più efficace di incentrare la formazione sull'analisi di casi realmente accaduti e non su esempi ipotetici puramente teorici.

In questo senso è opportuno che durante il monitoraggio in campo siano documentati al meglio tutte le situazioni di rischio e non, così da poterle rappresentare semplicemente ai lavoratori; niente favorisce la contestualizzazione più di una semplice grafica che inquadri la situazione critica e possa indicare cosa fare/cosa non fare.

In questo percorso è fondamentale il coinvolgimento degli RLSA sia nella fase di analisi e valutazione, che nella fase di restituzione agli operatori in occasione degli incontri formativi o nei briefing di reparto in campo, così che il loro ruolo assuma sempre maggiore autorevolezza e contenuto nell'ambito del SGS.

Possiamo quindi affermare che **la resilienza delle organizzazioni che operano in ambienti difficili si consolida mantenendo il lavoratore al centro del sistema e considerando il fattore umano come elemento strategico per il raggiungimento di obiettivi condivisi.**

# La managerialità in ambito HSE



**Gianpaolo Grassi**  
Sviluppo processi e sistemi per  
la sicurezza e la salute del lavoro  
Docente qualificato AIAS ACADEMY  
<http://www.aiasacademy.it/Pages/DocentiList.aspx>

in

Come per tutte le grandi crisi, anche quella da pandemia di SARS Cov 2 che stiamo vivendo costituisce una preziosa opportunità per innescare quei cambiamenti che, in condizioni di normalità, non riescono a porsi con la necessaria priorità nelle agende delle parti interessate.

Nello specifico ambito Health, Safety and Environment (HSE) la pandemia ha forzato in particolare l'adozione di concetti e modalità del lavoro sino ad oggi poco considerate quando non del tutto ignorate.

Ha inoltre posto all'ordine del giorno delle organizzazioni, in particolare delle aziende, la necessità di un diverso approccio ai concetti di sicurezza individuale e collettiva, rischio, prevenzione e protezione.

Forse per la prima volta tutte le componenti del lavoro hanno concordemente individuato nella tutela della salute una condizione strategica indispensabile per la propria efficienza.

Prova ne sia che tutte le organizzazioni istituzionali, sociali, politiche ed economiche di tutti i comparti economici, dall'agricolo al manifatturiero e terziario, hanno dovuto tempestivamente procurarsi, o incrementare se già possedute, competenze specifiche in materia di prevenzione e di gestione del rischio.

E' in questa prospettiva che il dibattito sulla figura di "presidio" dei processi HSE nelle aziende è diventato ancora più prioritario, in quanto mai come in questi frangenti si è dimostrata essere elemento critico per l'efficienza complessiva delle aziende stesse.

Sono ormai più di 20 anni che la figura del RSPP viene indicata dalla norma di Legge come la figura di cui le organizzazioni devono dotarsi per il conseguimento dell'adeguato livello di sicurezza delle proprie attività HS, mentre è addirittura ancora assente la previsione di analoga funzione per le tematiche ambientali.

Inoltre, in questi ultimi decenni, il concetto stesso di salute e sicurezza del lavoro ha di molto oltrepassato l'originaria definizione di assenza di infortuni e malattie, inglobando ambiti di vita certamente non estranei ma nemmeno direttamente riconducibili al lavoro.

L'approccio "tecnicistico" secondo il quale la soluzione ad ogni problema in tema di HSE deve prevalentemente, quando non esclusivamente, essere di natura ingegneristica, è fortunatamente ormai un reperto archeologico nella storia evolutiva dell'HSE.

Al contrario, nelle aziende si afferma sempre più la consapevolezza che l'HSE, lungi dall'essere una faccenda da consulenti più o meno specialistici, è in realtà un processo aziendale che come tutti gli altri come produzione, logistica, manutenzione e così via, chiede concrete competenze manageriali oltre a quelle tecniche specifiche della materia.

Chiunque abbia avuto l'opportunità di ricoprire il ruolo di RSPP in aziende di dimensioni anche solo di poco superiori a qualche decina di dipendenti, avrà certamente sperimentato l'impossibilità di limitare la propria attività alla mera "consulenza interna", dovendo al contrario fornire contributi operativi e assunzioni di responsabilità che la norma di Legge attuale pretenderebbe esclusivamente attribuita alle figure del Datore di Lavoro e del Dirigente.

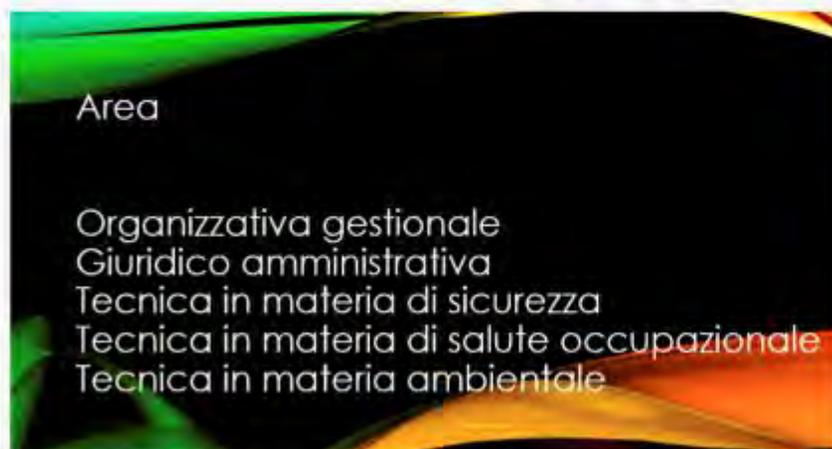
Ma del resto sin dagli esordi dell'attuale approccio organizzativo alla HS, introdotto dal D.lgs 626/94 e ampliato dal D.lgs 81/08, è stato subito chiaro come la multidisciplinarietà di questa materia richiedeva, per chi ne dovesse assumere la gestione nelle aziende, il possesso di competenze tipiche del manager, che gli consentissero cioè di gestire in modo autonomo ed integrato i diversi ambiti HSE all'interno di una data organizzazione in termini di progettazione, implementazione, promozione, coordinamento, controllo e supporto tecnico-organizzativo con l'obiettivo di concorrere all'efficienza complessiva dell'organizzazione stessa.

La recente pubblicazione della Norma UNI 11720:2018 tenta di definire requisiti, in termini di conoscenze e capacità, che il Manager HSE dovrebbe possedere per assolvere efficacemente i suoi compiti in Azienda.

Sensibile a questa crescente necessità manifestata da un sempre crescente numero di organizzazioni, AIAS e AIAS Academy hanno previsto lo sviluppo di più percorsi di formazione manageriale al riguardo, con lo scopo di dare adeguata risposta alle esigenze sia delle aziende che dei professionisti chiamati a ricoprire il ruolo di HSE Manager.

Aias Academy presenta  
**CORSO IN  
VIDEOCONFERENZA**

8 ore 15,23 giugno – 7,14,22 luglio 2021



## Hse Manager What do I need?

AGGIORNAMENTO VALIDO

- 32h ASPP/RSPP ex art. 32 D.lgs. 81/08 per tutti i settori ATECO
- 8h Formatori Aziendali D.l. 06/03/2013
- 40h Dirigenti,
- 40h Hse Manager Gestionale 8, Giuridico 8, Sicurezza 8, Salute 8 e Ambiente 8.

### ANALISI DEL BISOGNO FORMATIVO

Abbiamo tutti sul nostro profilo LinkedIn la qualifica di HSE MANAGER. Ma siamo sicuri effettivamente di esserlo? Abbiamo le Competenze, abilità e conoscenze per fare questo ruolo? Cosa ci manca per diventarlo? Vogliamo aiutare gli HSE nella loro crescita professionale.

### OBIETTIVI DIDATTICI

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.

### CONTENUTI del CORSO

- Presentazione del corso da parte del docente con gli obiettivi da raggiungere
- Gestionale,
- Giuridico,
- Sicurezza,
- Salute
- Ambiente
- Test finale e verifica di apprendimento on line
- Customer Satisfaction on line
- Chiusura Corso e considerazioni finali sugli obiettivi raggiunti

### Informazioni

Tutor **Gilberto Crevena** [gcrevena@aiasacademy.it](mailto:gcrevena@aiasacademy.it)

DURATA CORSO ore 40

AREA DI APPARTENENZA  
HSE

DESTINATARI

ASPP/RSPP

Formatori Aziendali  
Dirigenti,  
Titolari di azienda  
Responsabili HR  
Process Owner  
Responsabili di produzione  
Responsabili dei Sistemi di Gestione  
Consulenti  
CSR Manager

MODALITA' DIDATTICHE La metodologia è studiata per favorire lo stile di apprendimento dei partecipanti a distanza.

MODALITA' DI EROGAZIONE Formazione in videoconferenza

QUESTIONARIO DI GRADIMENTO

A fine corso con compilazione online.

DOCUMENTAZIONE RILASCIATA

Saranno distribuite specifiche dispense fuori commercio sulle tematiche del corso.

VERIFICA FINALE DELL'APPRENDIMENTO

Verifica finale con compilazione test online.

ATTESTATI

Gli attestati nominali saranno rilasciati a seguito della frequenza completa del corso (sono permesse assenze solo per il 10% del monte ore totale) e a seguito del superamento del test di verifica dell'apprendimento.

COSTO

1500 euro + IVA

Sconto Soci 20%

PREREQUISITI A NORMA DI LEGGE Diploma

ALTRI PREREQUISITI PC o tablet, Connessione Internet veloce.

HSE MANAGER



Link al corso



**Hai bisogno di maggiori informazioni?**

**Vuoi ricevere la brochure?**

Contatta Gilberto Crevena: [gcrevena@aiasacademy.it](mailto:gcrevena@aiasacademy.it)

Web: <http://www.aiasacademy.it/Pages/EdizioniDetail.aspx?guid=088DCEFC-1DA1-EB11-B1AC-0022489C1C51>

## Certificare gli HSE:

# il percorso di AIASCERT



Ente di certificazione del nostro network

Stiamo vivendo in un periodo che, forse come non mai in precedenza, richiede **competenze autentiche**. AIASCERT ha sempre avuto molta considerazione per garantire la professionalità in particolare nei settori della Sicurezza, della Salute e della protezione dell'Ambiente (HSE). Non solo per coerenza aziendale, ha creduto e crede nel valore aggiunto della certificazione come **"testimonianza di parte terza"**, accertata in modo trasparente e oggettivo e secondo lo standard internazionale di accreditamento conforme alla norma UNI CEI EN ISO/IEC 17024, ai Regolamenti ACCREDIA e in accordo al Quadro Europeo delle Qualifiche (EQF).

Nel panorama attuale articolato e complesso, ricco di sfide ed in continua evoluzione, le organizzazioni sia pubbliche sia private, sentono sempre più la necessità di dotarsi di figure professionali in grado di offrire supporto strategico e operativo, sia verso la piena conformità alla normativa relativa alle aree HSE, sia di essere a loro volta **agenti di cambiamento**, di miglioramento continuo e di innovazione.

La Norma UNI 11720:2018 (Manager HSE) interpreta questa esigenza di armonizzazione e integrazione delle tre discipline, H (Health), S (Safety), E (Environment) con una attenzione ai requisiti di Conoscenza, Abilità e Competenza richiesti per il Manager Operativo e Strategico, secondo uno Schema di certificazione professionale messo a regime da AIASCERT, con previsione di accreditamento dello Schema entro il corrente anno.

La complessità delle norme e delle tematiche non devono affatto "spaventare". Tra gli associati AIAS e non, ci sono professionisti ed aziende che hanno affrontato da anni le problematiche della salute, della sicurezza e la tutela ambientale, con **ruoli manageriali** in una visione di "Sostenibilità".

H ealth  
S afety  
E nvironment

Per agevolare l'iter di certificazione delle figure professionali del Manager HSE, Operativo e Strategico, abbiamo predisposto un documento di **"AUTOVALUTAZIONE DEL MANAGER HSE"** che consente di verificare da parte del Candidato le proprie Conoscenze (K Knowledge), Abilità (S Skill) e Competenze (C Competence), in conformità agli standard normativi della norma UNI 11720.

La creazione di un Gap Assessment per l'autovalutazione K, S, C per le figure professionali del Manager HSE strategico e operativo, consente al Candidato di evidenziare aree critiche ed eventuali gap da colmare, prima di accedere alla prova di convalida dei risultati dell'apprendimento.

Chi fosse interessato a identificare i "Gap" da colmare per integrare il necessario percorso formativo potrà richiedere il documento di **"AUTOVALUTAZIONE DEL MANAGER HSE"** alla Segreteria di AIASCERT. Lo staff di AIASCERT è disponibile ad approfondire con gli interessati la loro autovalutazione.

AIASCERT si rivolge a questi professionisti ed in particolare a coloro che hanno già acquisito la certificazione come **Manager dei Sistemi di Sicurezza e Salute secondo lo schema MSSS**, accreditato ACCREDIA.

Pur nel rigoroso rispetto dei requisiti della Norma UNI e delle modalità d'esame previste dai Regolamenti ACCREDIA, AIASCERT considera possibile valorizzare tali certificazioni e accordare crediti fruibili in sede d'esame per l'acquisizione della certificazione di Manager HSE Operativo e Strategico.

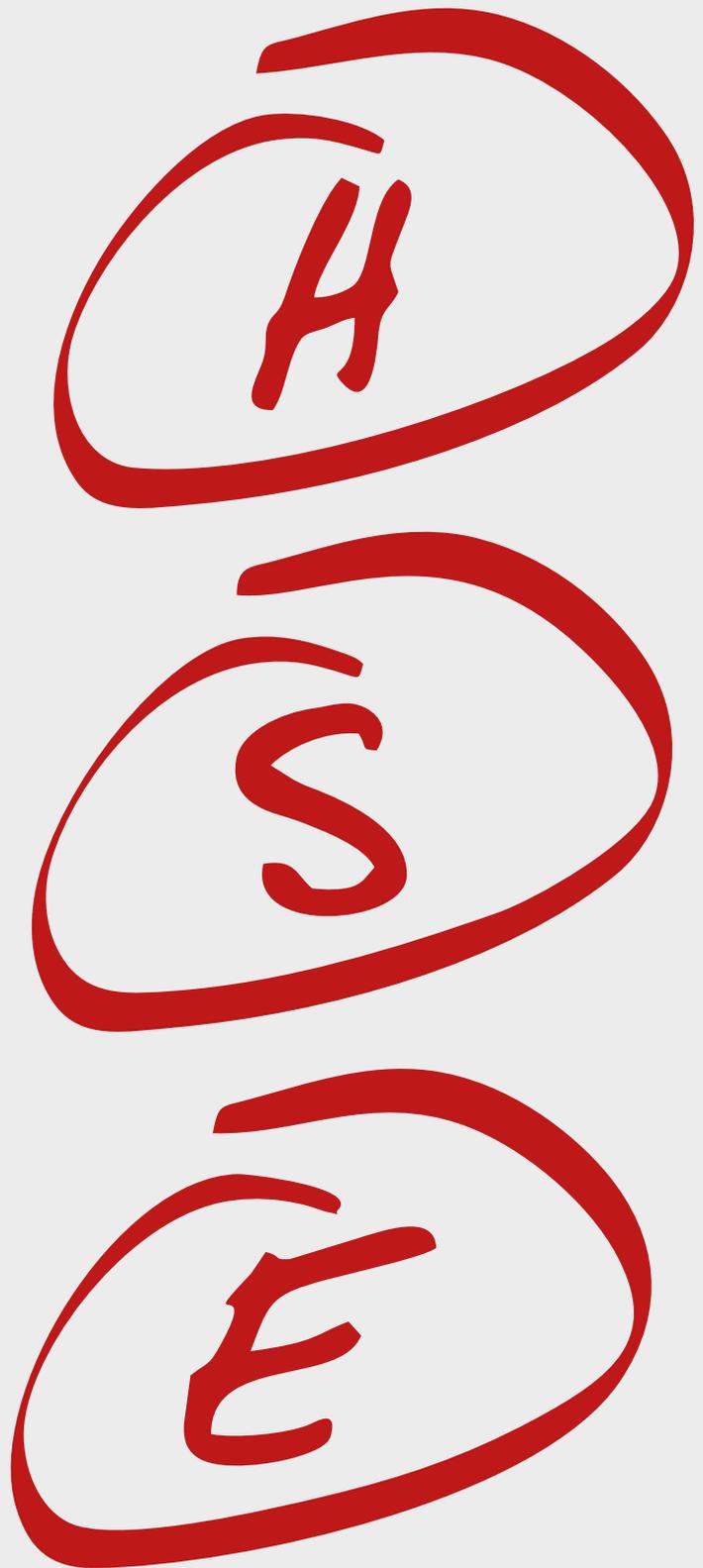
Si potranno riconoscere ai soci certificati AIASCERT un trattamento economico di favore, così pure per i soci AIAS non ancora certificati ma desiderosi di **"mettersi al passo"** con i requisiti relativi all'attività professionale del Manager HSE.

Si chiede ai potenziali interessati di indirizzare ad AIASCERT una dichiarazione di interesse cui daremo seguito inviando il materiale di autovalutazione, in previsione di avere le prime sessioni d'esame entro l'estate 2021.

La tutela dell'ambiente, della salute e della sicurezza sono temi ritenuti **strategici per la Green Economy e la Responsabilità Sociale**, temi centrali e sinergici per la ripresa economica del nostro Paese e del Piano Next Generation EU.

Come network AIAS contiamo di raccogliere un numero significativo di richieste di professionisti desiderosi di intraprendere le **nuove sfide tracciate dalla figura professionale del Manager HSE**.

AIASCERT – Istituto di Certificazione per la Prevenzione  
Sede Legale e Operativa  
Viale Thomas A. Edison, 110 – 20099 Sesto San Giovanni (MI)  
Tel. 344 050 21 91  
E-mail segreteria: svalenza@networkaias.it  
<https://aiascert.it/>





**aiasmag**

## Non nuocere all'ambiente:

### La regola per il **100%** della spesa del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza e per gli investimenti sostenibili



**Luigi Di Marco**

Architetto PPC - Membro del Consiglio Direttivo AIAS e del Segretariato ASviS  
<https://asvis.it/>

in

*L'articolo presenta le modalità in cui la Commissione europea richiede per il PNRR la dimostrazione del rispetto del principio non nuocere all'ambiente, le possibili implicazioni per le imprese, collegando la tematica al processo di elaborazione della tassonomia UE delle attività sostenibili, della finanza sostenibile e dei prossimi Green bond europei.*

I fondi del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR - nella pubblicista noto anche come recovery plan), a norma del Regolamento (UE) 2021/241 del Parlamento europeo e del Consiglio del 12 febbraio 2021 che istituisce il dispositivo per la ripresa e la resilienza - dovranno essere spesi rispettando **il principio non nuocere all'ambiente** indicato nel Green deal europeo.

Questo principio corrisponde di fatto con **il principio «non arrecare un danno significativo»** già indicato nel Regolamento (UE) 2020/852 del 18 giugno 2020 relativo all'istituzione di un quadro che favorisce gli investimenti sostenibili.

Nella definizione dell'art. 2 punto 6) del Regolamento (UE) 2021/241 per questo principio s'intende: **non sostenere o svolgere attività economiche che arrecano un danno significativo all'obiettivo ambientale**, ai sensi, ove pertinente, dell'articolo 17 del Regolamento (UE) 2020/852.

Il seguente art. 5 comma 2 indica quale principio orizzontale che si applica al 100% della spesa del PNRR che **il dispositivo finanzia unicamente le misure che rispettano il principio «non arrecare un danno significativo»**. Il successivo art.19 comma 3 lett.d) indica che la Commissione europea fornisce agli Stati membri orientamenti tecnici a tal fine, che sono stati poi pubblicati con la Comunicazione della Commissione C (2021) 1054 final del 12 febbraio 2021. Il principio andrà dunque verificato sia per il 37% minimo della spesa destinato alla transizione verde, che per il 20% minimo per la spesa digitale, che ovviamente per le restanti somme.

Gli orientamenti tecnici di cui sopra valgono unicamente per la dimostrazione del principio in relazione ai PNRR.

Va tenuto conto che **la dimostrazione del rispetto del principio non nuocere è destinato a diffondersi ampiamente nel prossimo futuro**, in relazione alla finanza sostenibile e alla relativa tassonomia, e in altri strumenti finanziari dell'UE, come per il fondo InvestEU, destinati indifferentemente a investimenti privati e pubblici. In proposito alla tassonomia, i primi atti in subdelega sono stati recentemente adottati dalla Commissione il 21 aprile 2021 ed entreranno in vigore il 1° gennaio 2022, nell'ambito del pacchetto UE di aprile 2021 per la Finanza Sostenibile.

Tutte le attività di investimento che le aziende private e pubbliche, o gli enti pubblici, vorranno qualificare come "sostenibili", se non dimostreranno in futuro di adeguarsi agli standard minimi europei, rischiano di essere classificate come azioni di green-washing e non beneficeranno comunque delle misure d'incentivazione di sistema che l'UE sta sviluppando.

**L'introduzione di questa misura di verifica nel PNRR può agevolare quelle trasformazioni di mercato necessarie a indirizzare anche le aziende private a modificare i propri cicli produttivi nella direzione del conseguimento degli obiettivi del Green deal europeo, offrendogli la possibilità di usufruire di forme di incentivazione straordinarie.**

Gli orientamenti adottati dalla Commissione il 12 febbraio 2021, sono dunque di assoluta importanza poiché determinanti nel processo di formazione, valutazione dei PNRR, così come anche di controllo e rendicontazione della spesa, nonché di pianificazione per le attività private che intendono accedere agli stessi finanziamenti.

Le valutazioni andranno chiaramente riviste e raffinate, nella misura in cui il PNRR italiano specificherà le singole azioni di sussidio e finanziamento.

Come sopra indicato, gli obiettivi ambientali da considerare nella valutazione denominata nella normativa tecnica come DNSH (acronimo dall'inglese Do Not Significant Harm - non produrre danno significativo), sono dunque gli stessi del citato regolamento tassonomia:

1. Mitigazione dei cambiamenti climatici
2. Adattamento ai cambiamenti climatici
3. Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine
4. Transizione verso un'economia circolare
5. Prevenzione e riduzione dell'inquinamento
6. Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi

È precisato che **la valutazione DNSH non dovrà essere effettuata a livello di piano o delle singole componenti del PNRR, bensì a livello di singola misura, e che si applicherà sia alle riforme che agli investimenti.**

Le riforme in alcuni settori, tra cui l'industria, i trasporti e l'energia, pur avendo le potenzialità per dare un contributo significativo alla transizione verde, possono anche comportare il rischio di arrecare un danno significativo a una serie di obiettivi ambientali, in funzione di come sono progettate.

Pertanto la verifica andrà fatta su tutti i 6 obiettivi per evitare che un'azione ambientalmente positiva per uno o più degli stessi possa generare trade-off negativi su uno o più degli altri; mentre riforme in altri settori (ad esempio istruzione e formazione, pubblica amministrazione, arte e cultura) comporteranno probabilmente un rischio limitato di danno ambientale, e si potrà dunque applicare una valutazione semplificata, a prescindere dal loro contributo potenziale alla transizione verde, che potrebbe comunque essere significativo.

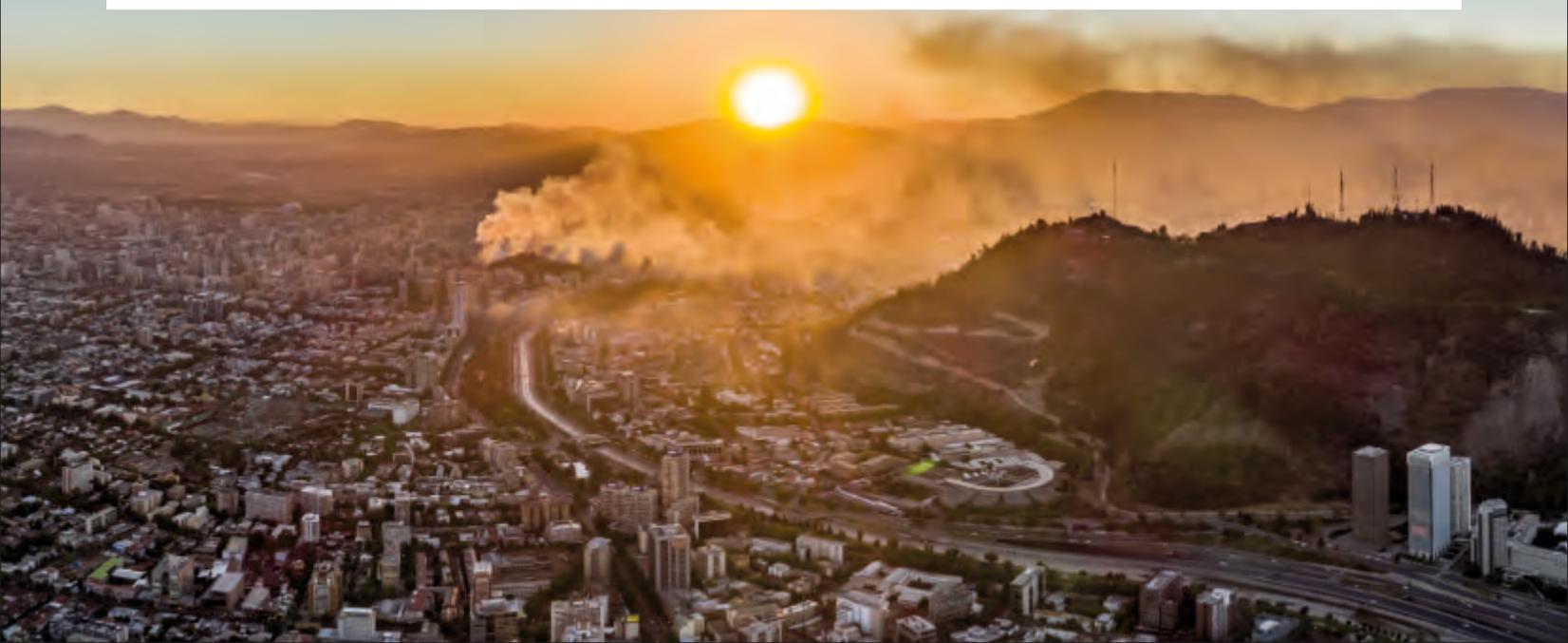
**La Commissione precisa che l'obbligo di valutazione DNSH per le riforme non dovrebbe essere inteso come un deterrente a inserire nei PNRR importanti riforme nei settori dell'industria, dei trasporti e dell'energia, poiché tali misure hanno un grande potenziale di promozione della transizione verde e di stimolo della crescita.**

Ciò si collega anche con quanto specificato nelle linee guida per la formazione dei PNRR del 22 gennaio 2021, ove la Commissione indica agli Stati membri che i fondi dovrebbero essere destinati alle imprese per correggere i cosiddetti "market failures".

È messo in chiara evidenza come **la verifica del rispetto della normativa ambientale è condizione necessaria ma non sufficiente per rispondere alla valutazione DNSH** poiché alcuni degli obiettivi del regolamento tassonomia non sono ancora pienamente rispecchiati nella legislazione ambientale dell'UE. Le stesse procedure di VIA e di VAS non si considerano esimenti dalla verifica DNSH.

La Commissione indica specifici criteri guida precisando che gli **effetti da valutare sono sia diretti che indiretti** rispetto alla misura di riforma o d'investimento oggetto d'esame, e che dovrà essere fatta una **valutazione anche sul ciclo di vita.**

I criteri indicano **l'obbligo di adozione delle soluzioni tecnicamente più avanzate in termini di riduzione dell'impatto sull'ambiente** e la dimostrazione che le stesse soluzioni non conducano a situazioni di "lock-in", ovvero a scelte d'investimento che impediscano o ostacolino un miglioramento nel tempo delle performance ambientali, per il recupero nel tempo delle somme investite.



Per una miglior comprensione vengono fatti degli esempi specifici settoriali:

1. rottamazione auto per promozione di auto elettriche anziché auto a combustione interna anche se a basse emissioni;
2. recupero e riciclo rifiuti anziché incenerimento.

Il gas naturale come misura non è vietata, ma deve essere dimostrata la compatibilità dell'investimento con il conseguimento degli obiettivi di decarbonizzazione al 2030 e al 2050 e senza incorrere nel citato effetto "lock-in" o generativo di "stranded assets".

### **La conformità al principio**

**DNSH, in base ai principi guida, dovrebbe essere integrata nella progettazione delle misure anche a livello di target intermedi e finali.**

A titolo d'esempio, la progettazione della misura potrebbe stabilire che le specifiche per gli appalti e le forniture debbano contenere condizioni specifiche inerenti al principio DNSH, e le misure di natura più generale, quali regimi di sostegno all'industria (ad esempio strumenti finanziari relativi a investimenti in aziende in molteplici settori), dovrebbero essere progettate in modo da assicurare che i pertinenti investimenti rispettino il principio DNSH.

Per agevolare gli Stati membri nella valutazione e presentazione del principio DNSH nei loro PNRR, la Commissione ha preparato una lista di controllo che dovrebbero usare a supporto della loro analisi del nesso tra ciascuna misura e il principio DNSH.



**La Commissione è molto chiara nel precisare che, senza eccezioni, agli Stati membri è chiesto di confermare che la risposta alla verifica DNSH sia**

**sempre "no", ovvero la misura indicata nel piano non dovrà mai arrecare danni significativi agli obiettivi ambientali, fornendo una spiegazione e motivazioni a sostegno della risposta.**

Qualora gli Stati membri non siano in grado di fornire una motivazione di fondo sufficiente, la Commissione

può ritenere che una data misura sia associata a un possibile danno significativo, richiedendo dunque necessità di confronti e approfondimenti tra la Commissione e lo Stato membro.

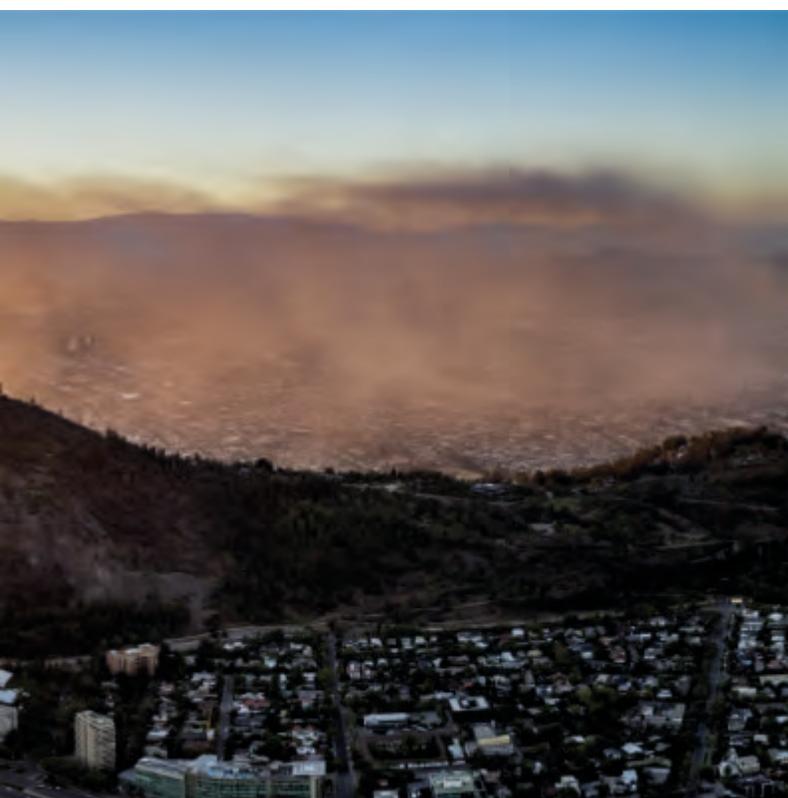
**Spetterà poi allo Stato membro girare di fatto ai diversi soggetti privati e pubblici che utilizzeranno le suddette risorse finanziarie come dimostrare il rispetto del DNSH,** al fine di poter erogare i fondi del PNRR.

I sistemi di rendicontazione dovranno essere rigorosi per evitare difficoltà di relazione tra lo Stato membro e la Commissione europea nell'erogazione dei fondi e rispettare comunque la disciplina indicata dal Regolamento (UE) 2021/241 cit.

**Inoltre, poiché i fondi del PNRR nel quadro più ampio del fondo per la ripresa NextGenerationEU (NGEU) saranno finanziati al 30% con Green bond europei,**

spetterà alla Commissione europea stessa dimostrare agli investitori che la spesa è stata coerentemente destinata. In proposito è stato adottato il 14 aprile 2021 "da parte della Commissione" nuova strategia per il finanziamento di NextGenerationEU in cui è precisato che il quadro delle obbligazioni verdi del NGEU sarà verificato su informazioni semestrali fornite dagli Stati membri sulle spese per tali investimenti e riforme. Queste informazioni consentiranno alla Commissione di fornire le necessarie garanzie agli investitori che i proventi dell'emissione dei Green bond sono stati utilizzati per investimenti verdi.

Si prevede dunque che ciò genererà un flusso d'informazioni che dovrà **garantire, attraverso adeguati sistemi di pianificazione e di audit tecnico-economico,** che la rendicontazione a livello d'azienda venga trasferita allo Stato membro (non escludendo altri livelli intermedi), dallo Stato membro alla Commissione, e dalla Commissione agli investitori, dimostrando anche il rispetto del principio DNSH.







**aiasmag**

# NEBOSH: Boosting HSE excellence!!



**Laura Quarta**

Professionals Advisor  
AIAS ACADEMY

<http://www.aiasacademy.it/>

*During the pandemic, at a global level, the protection of health and safety in the places where we live and work, has certainly been and is a priority. Training courses such as the NEBOSH International General Certificate allow us to identify and make applicable the best international practices available to ensure health and safety. Nelson Leite e Sá, lecturer of the NEBOSH IGC for AIAS ACADEMY, tells us about the news in design and explains what are the advantages of attending the course in relation to the current world scenario.*

*Durante la pandemia, a livello mondiale, la salvaguardia della salute e della sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro è sicuramente stata ed è prioritaria. Corsi di formazione quali il NEBOSH International General Certificate, ci permettono di identificare e rendere applicabili le migliori pratiche internazionali disponibili per garantire salute e sicurezza.*

*Nelson Leite e Sá, docente del corso NEBOSH IGC per AIAS ACADEMY, ci racconta le novità nella progettazione e ci spiega quali sono i vantaggi della partecipazione allo stesso in relazione all'attuale panorama mondiale.*



**Nelson Leite e Sá**

CEO & NEBOSH/IOSH Trainer

<https://www.nebosh.org.uk/home/in>

## 1. Describe the importance of an international safety course.

*Health and Safety are probably the biggest assets we can have in our lifetime, either at home, in public spaces or moreover at workplaces.*

*This was even recently proved with the recent Pandemic where worldwide the biggest priorities were to prevent the disease of Covid-19 and guarantee that everyone would be safe either at home or at the workplaces. We even gave the name for the global control measure of lockdown, but what everyone was doing was protecting themselves and others from being harmed.*

*Workplaces then started to adapt to this new reality and the balance between keeping working and guaranteeing the protection of health and wellbeing was once more the major effort of worldwide Health and Safety specialists that were assessing risks and applying customized measures to control it.*

*This was done at a global scale and based on international guidance that we were receiving by World Health Organization, the International Labour Organization, United Nations, our governments and our authorities at a regional scale. Thus, having an international safety course allow us to understand global challenges in health and safety and identifying and adapting the best available practices based on the most reliable sources in terms of guaranteeing safe and healthiest workplaces.*

## 1. Buongiorno Nelson, puoi descrivere l'importanza di un corso di salute e sicurezza internazionale?

*La salute e la sicurezza rappresentano probabilmente le più grandi risorse che abbiamo nella nostra vita, in ambito domestico, negli spazi pubblici e ancora di più negli ambienti di lavoro.*

*Questo aspetto è stato ulteriormente confermato dalla recente pandemia dove, a livello mondiale, le più grandi priorità sono diventate la prevenzione al contagio del virus Covid-19 e la garanzia che ogni persona fosse in sicurezza da tale contagio, sia a casa che nei luoghi di lavoro. Abbiamo persino creato norme per il controllo globale della misurazione del confinamento, ma ciò che si sta facendo è quello di proteggersi e di proteggere gli altri dall'essere contagiati.*

*I luoghi di lavoro hanno iniziato ad adattarsi a questa nuova realtà e l'equilibrio tra il mantenimento dell'attività lavorativa e la garanzia di proteggere la salute e il benessere è diventato, ancora di più, lo sforzo principale di tutti gli esperti di salute e sicurezza del mondo: valutare i rischi e applicare misure definite di volta in volta per il contesto, al fine di mantenere il controllo del fenomeno.*

*Questo è stato realizzato su scala mondiale e basato su linee guida ricevute dall'Organizzazione Mondiale della Sanità, dall'Organizzazione Internazionale del lavoro, dalle Nazioni Unite, da Governi e Autorità su scala nazionale e regionale. Pertanto, avere un corso internazionale di salute e sicurezza ci permette di comprendere le sfide globali su queste tematiche, identificare e adattare le esperienze migliori basate sulle fonti più affidabili per poter garantire i luoghi di lavoro migliori dal punto di vista della salute e della sicurezza.*



## 2. In the light of the pandemic, what are the most significant changes in the design and development of the course?

*Before the Pandemic there were already some ordinary changes (needs to be reviewed five in five years) in the course syllabus and also in the moments of assessment where instead of 2 theoretical exams and one practical (IGC1 + GC2 + GC3) they changed for one theoretical and one practical (IG1 + IG2).*

*The novelty here was the anticipation of doing all the exams in a remote way taking in consideration the methodology of one theoretical exam as an "open book exam" where the learner has access to a scenario given in a window of 24 hours and needs to submit the answers in the given template within the stipulated time to guarantee he had the best comprehension in terms of the scenario given and the contents of the training.*

*To guarantee the reliability of all process the learner needs after submitting the exam to do a closing interview with a validated and impartial interviewer.*

*Also, the practical exam is very close to the reality of a risk assessment where the learner should provide a structured report with a risk assessment of a visited site, obviously taking in consideration all contents provided in the training.*

*This methodology is closer to the new working era where health and safety practitioners do have access to resources, they need to know where to retrieve valuable information and apply it in real scenarios providing solutions for managers and guaranteeing effective risk control at workplaces.*

## 2. Alla luce della pandemia, quali sono stati i cambiamenti più rilevanti nella costruzione e sviluppo del corso Nebosh 2020/ 2021?

*Prima della pandemia erano già stati introdotti alcuni cambiamenti ordinari nel programma del corso (i corsi Nebosh hanno revisioni ogni cinque anni) ed anche nei momenti di valutazione: invece di due esami teorici e uno pratico (IGC1 + GC2 + GC3), il corso adesso presenta un esame teorico e uno pratico (IG1 + IG2).*

*La novità adesso riguarda la realizzazione di tutti gli esami on line (in modalità remota), prendendo in considerazione la metodologia di uno degli esami teorici come un "esame a libro aperto", dove il partecipante ha accesso ad uno scenario che rimane disponibile per 24 ore e deve sottoporre le proprie risposte in un formato predisposto entro un tempo limitato: l'obiettivo è quello di garantire che il partecipante abbia compreso al meglio le caratteristiche e le condizioni dello scenario dato e i contenuti formativi.*

*Al fine di garantire l'affidabilità di tutto il processo di verifica, il partecipante deve effettuare un'intervista di chiusura realizzata con un intervistatore certificato e imparziale, dopo aver sottoposto nelle condizioni prestabilite l'esame sopra descritto.*

*L'esame pratico è molto simile alla realizzazione di una valutazione di rischio, dove il discente dovrà fornire un report strutturato con valutazione del rischio di un sito visitato, ovviamente tenendo in considerazione tutti i contenuti formativi esposti durante il corso.*



Questa metodologia è molto simile al nuovo approccio lavorativo attuale, dove i praticanti professionisti di salute e sicurezza hanno davvero accesso a risorse: hanno bisogno di sapere dove recuperare informazioni importanti, applicarle in scenari reali e fornire soluzioni a manager e dirigenti per garantire un controllo effettivo dei rischi nei luoghi di lavoro.

**3. With the Covid-19 pandemic, the way of delivering the course has changed: what advantages and opportunities can be found in this new method?**

*After one year of Pandemic, we all can stress out that nothing can change the live contact between a professor/tutor and a learner, nevertheless we all also saw that there are also other opportunities of transmitting to a wider target who certainly did not had so many chances to access to the venues of these trainings. Nowadays with online courses they can be part of a worldwide class training.*

*There is also a matter of environment and cost saving in terms of the commuting processes to guarantee the access to the remote format of this training. The online trainings are using nowadays more resources in terms of videos, case studies and examples to guarantee a better and higher dynamic in terms of the pedagogic process.*

**3. Con l'avvento della pandemia, la modalità di erogazione del corso Nebosh è cambiata: quali vantaggi e opportunità possiamo evidenziare in questo cambiamento?**

*Dopo un anno di pandemia, tutti noi possiamo affermare che niente può sostituire il contatto in presenza e il rapporto che si crea tra docente e partecipante. Ciò nonostante, tutti noi docenti abbiamo constatato che ci sono opportunità di trasmissione ad un gruppo più ampio di discenti, includendo persone che probabilmente non avevano molte opportunità di accesso alle sedi.*

*Attualmente con i corsi online queste persone possono partecipare ad un corso di formazione in tutto il mondo. Inoltre, la nuova modalità di erogazione ha un impatto positivo in termini ambientali e risparmio dei costi di trasferta. I corsi attuali di formazione online Nebosh utilizzano più risorse in termini di video, studio dei diversi casi ed esempi, per garantire una migliore e più elevata dinamica in termini di processo pedagogico.*



#### 4. What is the added value brought by the international learners you have taught during your many years of experience?

*The biggest added value of providing these trainings since 2014 and reaching soon the 100 Editions (we are currently delivering our 88th Edition) of an 80h training over 11 different countries is the diversity of people environments and industries.*

*The richness of participants who can hold some of the biggest positions in worldwide companies, organizations or military services provides each one of the training a unique context where the share and enhancement of knowledge are probably one of the best outcomes from these trainings.*

*This is why we usually state that in each training we are all doing #boostingHSEexcellence and in this case either for learners as also for tutors and learning providers.*

#### 4. Dopo tanti anni di esperienza come docente, qual è secondo te, il valore aggiunto relativo alla frequentazione di partecipanti internazionali?

*Il maggiore valore aggiunto nell'offrire questi corsi di formazione dal 2014 e aver raggiunto molto presto le 100 edizioni (al momento stiamo offrendo l'88esima edizione) per un corso di 80 ore in 11 diversi Paesi è stata la diversità legata al contesto ambientale e culturale delle persone e delle industrie.*

*La ricchezza professionale dei partecipanti, i quali possono ricoprire alcune dei più importanti ruoli in aziende internazionali e multinazionali, organizzazioni o apparati militari, permette a ciascun corso di creare un ambiente unico, dove la condivisione e la valorizzazione della conoscenza sono probabilmente uno dei migliori risultati derivanti da questi corsi.*

*Questo è uno dei motivi per cui noi docenti di Nebosh nei nostri corsi solitamente dichiariamo che tutti insieme stiamo potenziando l'eccellenza HSE (#boostingHSEexcellence) e questo è valido sia per i partecipanti, che per i docenti e i partner provider come AIAS ACADEMY.*

**Nebosh:**  
International General Certificate (edizione luglio 2021)





CENTRI COMMERCIALI  
EDIFICI PER UFFICI  
DEPOSITI DI LOGISTICA  
STABILIMENTI INDUSTRIALI  
AEROSTAZIONI  
ALBERGHI



FSE ITALIA

## FIRE SAFETY ENGINEERING: L'INNOVAZIONE DELLA PREVENZIONE INCENDI

L'Ingegneria antincendio, o Fire Safety Engineering, è un approccio innovativo alla prevenzione incendi, alternativo alla tradizionale applicazione della norma prescrittiva. Edifici nei quali la normativa tradizionale è di difficile applicazione possono risolvere i propri problemi di prevenzione incendi mediante l'approccio prestazionale, basato sulla modellazione matematica e la simulazione fluidodinamica.

La nostra società offre servizi di FSE al cliente finale ed anche a studi di progettazione.

