

azienda **SICURA**

Periodico di informazione tecnica per la sicurezza dell'impresa

58

Febbraio 2016

SPED. ABB. PT 70% FIL. BRESCIA. IN CASO DI MANCATO RECAPITO INVIARE A BRESCIA CMP PER LA RESTITUZIONE AL MITTENTE CHE SI IMPEGNA A CORRISPONDERE LA RELATIVA TARIFFA.



dossier

TECNICAL REPORT
ISO/TR 12295:2014

- L'abolizione del registro infortuni
- Revisione trattrici agricole
- Il rumore nei cantieri

LIFELINE

Il design innovativo di Defibtech permette a tutti di avere un AED salva-vita



Design

Con il suo colore nero e giallo brillante, curve eleganti, Lifeline AED è facilmente identificabile ovunque.

Tecnologia Avanzata

La defibrillazione bifasica che utilizziamo è estremamente efficace nel rianimare i pazienti affetti da fibrillazione ventricolare - la forma più comune di arresto cardiaco improvviso.

Facile da usare

Lifeline AED è stato progettato per essere veloce e semplice da utilizzare. Costruito secondo i più elevati standard di qualità richiesti dai professionisti dell'emergenza. Ma semplice anche per gli utenti non-medici.

Leggero, Resistente

Solo 1,9 kg., anche un bambino potrebbe trasportarlo. Inoltre, il Lifeline AED è testato secondo le specifiche "drop and shock" dell'Esercito degli Stati Uniti.

Decreto Legge 13 settembre 2012, n. 158 - G.U. S.G., n. 214/2012
Art. 7 - Comma 11

Al fine di salvaguardare la salute dei cittadini che praticano un'attività sportiva non agonistica o amatoriale il Ministro della salute, con proprio decreto, adottato di concerto con il Ministro delegato al turismo e allo sport, dispone garanzie sanitarie mediante l'obbligo di idonea certificazione medica, nonché linee guida per l'effettuazione di controlli sanitari sui praticanti e per la **dotazione e l'impiego**, da parte di società sportive sia professionistiche che dilettantistiche, di **defibrillatori semiautomatici** e di eventuali altri dispositivi salvavita.

Impugnatura

L'impugnatura ampia e rivestita di gomma lo rende semplice da sganciare dal supporto e portarlo velocemente al paziente.



Testo, Luci e Guide Vocali

Una voce calma guida il soccorritore passo dopo passo supportato da led che indicano le diverse fasi di utilizzo.



Elettrodi a portata di mano

Gli elettrodi adesivi sono nascosti in una tasca posteriore pronti per essere applicati.



Tasti grandi

I pulsanti "Power On" e "Shock" sono luminosi e di grandi dimensioni, facili da premere anche nelle situazioni più difficili.



I defibrillatori Lifeline Defibtech sono distribuiti da:

FARCO
GROUP

Farco Group Brescia
Torbole Casaglia (BS)
Via Artigianato, 9
Tel. 030.21.50.044
info@farco.it - www.farco.it

Sommario

Editoriale A proposito di legalità ...	3
Notizie in breve Defibrillatori: proroga al 20 luglio 2016 per le società sportive dilettantistiche L'attimo sicuro - premio INAIL al cortometraggio OT24 - Oscillazione del tasso Interpello n. 10/2015 - Ambienti confinati	4
ASDY Azienda Sicura Day, il nuovo codice di prevenzione incendi	6
Novità Certificazione UNI 9994-2 per i tecnici manutentori FARCO Farco e Sintex ottengono il Rating di Legalità con il punteggio massimo È stato pubblicato il catalogo corsi 2016 del Centro di formazione Sintex	7
Organizzazione L'istituto della delega di funzione	8
Infortuni L'abolizione dell'obbligo di tenuta del registro infortuni e l'obbligo di elaborarne l'andamento	11
Dossier Valutare i movimenti ripetitivi	15
Attrezzature di lavoro Trattrici agricole: sicurezza, revisione, formazione	19
Rischi fisici Cantieri temporanei: la valutazione del rischio rumore	22
Formazione L'addestramento dei lavoratori	25
Incendio Conduzione generatori di vapore - Obbligo del "patentino"	27
Amianto Rischio amianto: un importante documento sul monitoraggio delle fibre dell'amianto	29
Ambiente Decreto "milleproroghe 2016": le novità ambientali	31



Azienda Sicura

PERIODICO DI INFORMAZIONE TECNICA
PER LA SICUREZZA NELL'IMPRESA

Distribuzione gratuita
Sped. in A.P. - 70% - Filiale di
Brescia

Direttore responsabile:
Ing. Graziano Biondi

Redazione:

Ing. Piergiuseppe Alessi
Ing. Francesca Ceretti
Gianluigi Chittò
Sergio Danesi
Ing. Piergiulio Ferraro
Dr.ssa Maura Festa
Dr.ssa Tania Fanelli
Ing. Stefano Ferrari
Ing. Stefano Lombardi
Dr. Alberto Maccarinelli
Ing. Salvatore Mangano
Ing. Fabrizio Montanaro
Dr. Alessandro Pagani
Ing. Massimo Pagani
Dott.ssa Francesca Parmigiani
Piervincenzo Savoldi
Ing. Francesca Sorze
Bruno Stefanini
Dr.ssa Paola Zini
Dr. Roberto Zini

Editore:

SINTEX srl - Via Artigianato, 9
Torbole Casaglia (Bs)
Tel. 030.2150381

Progetto grafico

Dotcom Communication Company
studio@dotcom-web.it

Impaginazione e stampa:

Intese Grafiche s.r.l.

Anno XX - n. 58 Febbraio 2016
Autorizzazione Tribunale di Brescia
n° 26 del 05-07-1996

www.farco.it
sintex@farco.it - info@farco.it



Rivista stampata
su carta Fedrigoni
Arcoprint E.W.
e X-PER P. White
certificata FSC®.

UN VERO AMICO LE PRENDE AL POSTO TUO.



IO LAVORO SICURO.

SICUREZZA. DOVERE ASSOLUTO, DIRITTO INTOCCABILE.

La sicurezza è un diritto che ogni datore di lavoro ha l'obbligo di garantire ai suoi lavoratori. E tu lavoratore pretendi gli strumenti di protezione, usali sempre, e denuncia chi mette a repentaglio la tua vita. Perché gli incidenti li puoi evitare, a te e agli altri. Per saperne di più vai su www.iolavorosicuro.it

PUBBLICITÀ
P
PROGRESSO
Fondazione per la
Comunicazione Sociale

Sotto l'Alto Patronato del Presidente della Repubblica



*Con il patrocinio di
Presidenza del Consiglio dei Ministri - Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali*



Roberto Zini

Sociologo, presidente Farco Group
zini@farco.it

A proposito di legalità ...

“Il mondo non è minacciato dalle persone che fanno il male,
ma da quelle che lo tollerano.”

(Albert Einstein)

Sono sempre più folte le schiere di chi gode ad analizzare l'inesorabile declino italiano o di coloro che, con pessimismo, continuano a crogiolarsi nel lamento per gli effetti (comunque reali) della crisi del 2008, utilizzandola come giustificazione per non fare un passo. Possiamo però riconoscere lo sforzo di coloro che con generosità si impegnano ad ogni livello e in diversi ambiti per costruire un presente e un futuro migliori, il cammino di quanti cercano di ridare slancio al nostro Paese per rimetterne in moto le dinamiche economiche e sociali. È in quest'ottica del raccontare le esperienze positive in atto piuttosto che piangere lamentando i problemi, che si inserisce l'iniziativa del Protocollo di Legalità, un modello di collaborazione tra il Ministero dell'Interno, le Prefetture e il sistema Confindustriale, con l'obiettivo sia di un'efficace azione di prevenzione di infiltrazioni criminali nell'economia, sia di individuare una serie di principi e regole comportamentali cui le imprese (l'adesione è volontaria) devono attenersi nel loro operare quotidiano fatto di forniture e servizi in ambito pubblico o privato. Una "best practice" in termini di trasparenza e legalità per dare un messaggio improntato alla responsabilità e alla correttezza di chi fa impresa; alla fine del percorso si ottiene un Rating di legalità espresso graficamente in stelletta da una a tre a seconda del punteggio ottenuto. Servirà a qualcosa? Sarà un ulteriore "certificazione" di sistema da aggiungere sulla carta da lettera dell'impresa? Non lo so... So però per certo che questo nostro Paese deve ripartire dal rispetto delle regole, perché il senso di corruzione e di economia sommersa non ci aiutano a far ripartire una situazione che pare bloccata. Abbiamo tante norme (forse troppe) ma è giunto il momento di tradurre queste norme in comportamenti; dobbiamo agire ad ogni livello con la convinzione che il rispetto delle regole è fondamentale per costruire una coscienza civica condivisa. Abbiamo avuto troppi furbetti del quartierino che hanno saccheggiato questo Paese, e non parlo solo dei politici, troppo facile scaricare sulla politica tutte le colpe, parlo di una "furbizia" diffusa a tutti i livelli della nostra quotidianità e molto spesso condivisa dal noto motto: così fan tutti!!

Parlare di legalità però rischia di essere la nuova moda del momento, una battuta ad effetto da utilizzare nei convegni e nelle tavole rotonde. Dobbiamo invece tutti insieme avere la convinzione che la legalità non è un obiettivo ma piuttosto un prerequisito uno strumento da finalizzare al bene comune. Le buone pratiche e le esperienze virtuose non mancano, si tratta di saperle valorizzare e raccontare, magari scongiurando il rischio della chiusura in tanti orticelli che, più o meno consapevolmente, fanno il gioco della frammentazione che abita il Paese. Abbiamo piuttosto la necessità di ripristinare luoghi di confronto e dialogo tra le diverse istanze presenti nella nostra società per condividere una rinnovata idea di cittadinanza nel segno della partecipazione per praticare un'etica civile.

Alessandro Pagani

Formatore Sintex

alessandro.pagani@farco.it

Defibrillatori: proroga al 20 luglio 2016 per le società sportive dilettantistiche

Il Decreto del Ministro della Salute del 24 aprile 2013 ha disposto l'obbligo per le società sportive professionistiche e per quelle dilettantistiche di dotarsi di defibrillatori semiautomatici. Secondo quanto disposto dalle Linee guida allegate al decreto, relative alla dotazione e all'utilizzo dei defibrillatori:

- **deve essere presente personale formato e pronto a intervenire;**
- il **defibrillatore** deve essere facilmente **accessibile**, adeguatamente segnalato e sempre perfettamente funzionante;

- i corsi di **formazione** devono essere effettuati da Centri di formazione accreditati dalle singole Regioni.

Con il **Decreto 11 gennaio 2016** del Ministro della Salute si è ritenuto di **disporre il differimento del termine previsto di sei (6) mesi per il settore sportivo dilettantistico**, al fine di consentire che vengano completate, su tutto il territorio nazionale, le attività di formazione degli operatori circa il corretto utilizzo dei defibrillatori semiautomatici.

Viene quindi modificato il decreto del 24 aprile 2013 a seguito di

sollecitazioni pervenute, come ricorda la premessa al decreto, dal CONI e da altri enti, in particolare Regioni.

Il differimento è stato chiesto, così riporta il decreto, in considerazione delle specificità delle attività sportive esercitate a livello dilettantistico e data l'impossibilità di completare, su tutto il territorio nazionale, le attività di formazione degli operatori del settore sportivo dilettantistico circa il corretto utilizzo dei defibrillatori semiautomatici.

Il termine è quindi quello del 20 LUGLIO 2016.

L'attimo sicuro - premio INAIL al cortometraggio

"L'attimo sicuro" è il titolo del cortometraggio vincitore della quarta edizione del premio nazionale "Marco Fabio Sartori" (in memoria del presidente dell'Inail scomparso nel 2011) organizzato dalla direzione regionale Lombardia dell'Istituto e dall'Organismo paritetico della Provincia di Varese, in collaborazione con l'istituto cinematografico "Michelangelo Antonioni".

L'opera è realizzata fondendo il linguaggio cinematografico con quello del cartoon in un passaggio continuo tra un laboratorio di orologeria, uno studio grafico e un ponteggio. Il messaggio è tanto semplice quanto chiaro:

"Basta un attimo perché la tua vita possa cambiare".

"Volevamo raccontare in maniera diversa la sicurezza sui luoghi di lavoro - spiega Giulio Guerrieri - e specialmente illustrarla in una chiave positiva e anche un po' simpatica. E questo solo il fumetto poteva permetterci di farlo. Abbiamo dato voce a un personaggio animato che alla fine del corto ripete ai colleghi la lezione imparata e l'importanza di non staccare mai durante il lavoro. Insomma uno dei messaggi che volevamo far passare è che a volte basta un attimo per pensare sia in negativo che in positivo. Può bastare un attimo per scivo-

lare e cadere e un attimo per riflettere sulle conseguenze delle proprie azioni".

Nessuno dei protagonisti del cortometraggio, però, ha una voce propria. "Abbiamo sostituito la musica alle parole - aggiunge Guerrieri - una musica cadenzata per sottolineare la precisione dell'orologiaio e la sua distrazione, con la caduta della cassa dell'orologio sul pavimento, e un'altra più armonica per esprimere la creatività del fumettista ed entrare noi stessi all'interno delle sue vignette. Solo all'ultimo è come se le due musiche si fondessero insieme per sottolineare l'incidente evitato".

OT24 - Oscillazione del tasso

Come ogni anno l'Inail premia con uno "sconto" denominato "oscillazione per prevenzione" (OT/24), le aziende, operative da almeno un biennio, che eseguono interventi per il miglioramento delle condizioni di sicurezza e di igiene nei luoghi di lavoro, in aggiunta a quelli minimi previsti dalla normativa in materia (decreto legislativo 81/2008 e successive modifiche e integrazioni). L'"oscillazione per prevenzione" riduce il tasso di premio applicabile

all'azienda (dal 5% al 28%), determinando un risparmio sul premio dovuto all'Inail.

La domanda deve essere inoltrata esclusivamente in modalità telematica attraverso la sezione Servizi online presente sul sito www.inail.it entro il 28 febbraio (29 febbraio in caso di anno-bisestile) dell'anno per il quale la riduzione è richiesta. Il facsimile del modello di domanda, che deve essere compilata solo online, è disponibile nella sezione Modulistica insieme alle relative

Istruzioni per la compilazione.

Per il 2016, rispetto agli anni precedenti, l'Inail introduce una importante novità: l'obbligo cioè di **allegare già in fase di domanda, la documentazione probante.**

Sul sito www.inail.it è possibile trovare, oltre al link per la procedura di richiesta on-line, il modulo della domanda, la guida alla compilazione, l'indicazione della documentazione probante per ogni voce e il relativo file da allegare alla domanda, la guida tecnica.

Interpello n. 10/2015 - Ambienti confinati

Confindustria ha avanzato istanza di interpello per conoscere il parere della Commissione "in merito all'ambito di applicazione del DPR 177/2011 con riferimento alle attività di manutenzione, riparazione e trasformazione navale", come disciplinate dal d.lgs. n. 272/99.

A parere dell'Associazione, dato che l'articolo 1, comma 2, del DPR n. 177/2011 definisce il proprio **campo di applicazione** "in modo puntuale e circoscritto" ne deriva che tale normativa si applica esclusivamente "ai lavori in ambienti sospetti di inquinamento di cui agli articoli 66 e 121 e al punto 3 dell'allegato IV del D.Lgs. 81/08; di conseguenza, "non si applicherebbe alle diverse attività in ambito portuale".

La Commissione ritiene opportuno premettere che l'art. 3 del d.lgs. n. 81/2008 prevede che "nei riguardi [...] dei mezzi di trasporto aerei e marittimi, le disposizioni del decreto legislativo sono applicate tenendo conto delle effettive particolari esigenze connesse al servizio espletato o alle peculiarità organizzative" e che con appositi decreti si

dovrà provvedere a "dettare le disposizioni necessarie a consentire il coordinamento con la disciplina recata dal decreto della normativa relativa alle attività lavorative a bordo delle navi [...]".

Anche le disposizioni di cui al Titolo II del d.lgs. n. 81/2008 trovano espressa applicazione esclusivamente nei luoghi di lavoro specificamente previsti dall'articolo 62 del citato decreto che, al comma 2, sancisce la non applicabilità dell'intero Titolo II al mezzo di trasporto".

Il DPR 14 settembre 2011, n. 177 "in attesa della definizione di un complessivo sistema di qualificazione delle imprese e dei lavoratori autonomi, come previsto dagli articoli 6, comma 8 lettera g) e 27 del decreto legislativo 81 del 2008, limita il proprio ambito di applicazione esclusivamente agli ambienti di lavoro sospetti di inquinamento di cui agli articoli 66 e 121, nonché a quelli confinati di cui all'allegato IV, punto 3 del medesimo decreto legislativo 9 aprile 2008. n. 81.

Nell'ambito di applicazione del d.lgs. n. 272/1999 (Adeguamento della normativa sulla sicurezza e

salute dei lavoratori nell'espletamento di operazioni e servizi portuali, nonché di operazioni di manutenzione, riparazione e trasformazione delle navi in ambito portuale), l'articolo 1 lettera e), prevede l'obbligo di "adottare le misure di sicurezza in presenza di condizioni particolari di rischio" tra cui i rischi di inquinamento dell'aria in locali a bordo delle navi.

Fermo restando l'obbligo del datore di lavoro di garantire tutte le misure necessarie a tutelare la salute e la sicurezza dei lavoratori, in attesa della definizione di un complessivo sistema di qualificazione delle imprese e dei lavoratori autonomi, nonché dell'emanazione dei decreti di cui all'articolo 3, comma 2, del d.lgs. n. 81/2008, la commissione esclude, in vigore dell'attuale normativa, l'applicabilità del DPR n. 177/2011 nell'ambito delle lavorazioni disciplinate dal decreto legislativo 27 luglio 1999. n. 272.

Un parere importante, questo della commissione interpellata, in materia di **definizione del campo di applicazione** del DPR 177/2011 sui lavori in ambienti confinati.

Alessandro Pagani

Formatore Sintex

alessandro.pagani@farco.it

Azienda Sicura Day, il nuovo codice di prevenzione incendi

Il 18 Novembre 2015 è entrato in vigore il nuovo codice di prevenzione. Il decreto è stato oggetto dell'approfondimento della quinta edizione di Azienda Sicura Day, l'appuntamento annuale organizzato dal gruppo Farco che ha raccolto l'adesione di circa trecento persone nella prestigiosa location di Villa Fenaroli a Rezzato (BS). «L'obiettivo del nostro incontro, il primo sul tema in provincia di Brescia - ha ricordato Roberto Zini presidente Farco group - è stato quello di illustrare, con il contributo di esperti, la nuova 'filosofia', il nuovo approccio metodologico che tiene conto dei progressi tecnologici e che supera la complessa stratificazione di norme sulla prevenzione degli incendi per puntare ad un unico testo organico per regolamentare le

attività soggette ai controlli dei Vigili del Fuoco». Il convegno ha visto l'importante partecipazione del dr. ing. Giulio De Palma, comandante dei Vigili del Fuoco di Brescia, che ha illustrato il percorso di elaborazione del decreto, la sua importanza e le sue prospettive applicative; accanto al comandante De Palma si sono alternati sul palco, con interventi di presentazione ed approfondimento, il dr. Roberto Zini, presidente Farco group, il sindaco di Brescia on. Emilio Del Bono, l'ing. Patrizia Guerra segretario dell'Ordine degli Ingegneri di della provincia di Brescia, l'ing Fabrizio Malara dell'Ordine degli Ingegneri di Brescia, l'ing. Piergiulio Ferraro esperto in antincendio Sintex, l'avv. Raffaele Bergaglio avvocato penalista del foro di Milano.



Azienda Sicura Day 2015 - L'intervento del dr. ing. Giulio De Palma, comandante dei Vigili del Fuoco di Brescia

Maura Festa

Consulente legale Sintex
maura.festa@farco.it

Certificazione UNI 9994-2 per i tecnici manutentori FARCO

Farco conta oggi su una **squadra composta da 17 tecnici Manutentori qualificati**. Tutti i tecnici manutentori di Farco hanno positivamente superato l'esame di certificazione in conformità a quanto disposto dalla norma UNI 9994-2 (SETTEMBRE 2015) parte seconda, relativa ai "Requisiti di conoscenza, abilità e competenza del tecnico manutentore di estintori antincendio".

L'esame è stato curato da CEPAS, Organismo di Certificazione delle Professionalità e della Formazione accreditato da ACCREDIA.

L'elenco dei tecnici qualificati è consultabile sul sito <http://www.cepas.eu/registri-delle-persone-certificate/>.



Farco e Sintex ottengono il Rating di Legalità con il punteggio massimo

L'Autorità Garante della Concorrenza e del Mercato (AGCM) ha attribuito a Farco e Sintex il massimo del punteggio attribuibile per il Rating di Legalità (tre stelle).

In Italia solo circa 70 realtà imprenditoriali hanno ottenuto il punteggio massimo!

Il rating di legalità è uno strumento finalizzato alla promozione di principi etici nell'ambito delle attività imprenditoriali e alla prevenzione di comportamenti aziendali illegali, con l'obiettivo di aumentare la sicurezza e la concorrenzialità del mercato.



Il rating è promosso dall'Autorità Garante della Concorrenza e del Mercato in accordo con i Ministeri della Giustizia e dell'Interno poiché

1. mette in luce le realtà virtuose
2. aumenta la trasparenza sul mercato
3. facilita l'accesso al credito in sede di richiesta di finanziamenti
4. è riconosciuto dalla Pubblica Amministrazione all'atto dell'assegnazione di bandi o contributi.



È stato pubblicato il catalogo corsi 2016 del Centro di formazione Sintex.

Scarica il catalogo o consulta l'intera offerta formativa Farco group su www.farco.it.

Maura Festa

Consulente legale Sintex
maura.festa@farco.it

L'istituto della delega di funzione

Le finalità della delega, i requisiti sostanziali e formali, dubbi interpretativi.

Tra le principali novità introdotte dal Testo Unico sulla Sicurezza, con d.lgs. n. 81/08, vi è certamente la “delega di funzioni” sancita e regolamentata dall’ art. 16 del medesimo Decreto.

Contrariamente da quanto disciplinato dal precedente decreto 626/1994, il Testo Unico prevede la facoltà, in capo al Datore di Lavoro, di ricorrere alla “delega di funzioni”.

Nonostante tale istituto non sia definito nell’articolo 2 (unitamente alle altre definizioni principali), il legislatore ha codificato i requisiti e gli effetti giuridici della delega di funzioni nell’art. 16.

Va subito precisato che, nell’ambito della tutela della salute e della sicurezza dei lavoratori, **l’ordinamento giuridico italiano non consente la delega di responsabilità** mentre permette, appunto, **la delega di funzioni**. Cerchiamo di comprendere: per **funzione** intendiamo un compito ben definito ai fini antinfortunistici, di sicurezza dei luoghi di lavoro (ad esempio in materia antincendio), di prevenzione delle malattie professionali; per **responsabilità**, invece, va intesa la conseguenza strettamente correlata alle funzioni svolte che insorge in caso di mancato, errato o parziale svolgimento dei compiti assegnati.

In materia di tutela dei lavoratori, pertanto, è possibile delegare specifici compiti e funzioni ma non la responsabilità che deriva astrattamente dal mancato adempimento ad obblighi che la legge ha attribuito ad uno specifico soggetto. Come si vedrà fra poco, dettagliando i requisiti formali della delega di funzioni, il Datore di Lavoro non può liberarsi della responsabilità derivante dal mancato adempimento di un obbligo normativo (originariamente suo) semplicemente nominando un dirigente, se a quel dirigente non ha delegato lo specifico obbligo non ottemperato.

La **delega di funzioni** è l’atto con cui il datore di

lavoro **trasferisce i propri poteri e doveri (a lui attribuiti dalla legge vigente) ad un altro soggetto** (interno o esterno all’azienda). Sostanzialmente, quindi, la delega di funzioni consente al datore di lavoro di assegnare funzioni a un incaricato che abbia, ad esempio e solitamente, **maggiori competenze e tempo per svolgerle al meglio**. Il datore di lavoro può quindi assegnare alcuni compiti che gli spettano a terzi, ma **può farlo con dei limiti** posti appunto dal D.Lgs. 81/2008.

In relazione all’**efficacia** delle delega di funzioni, come precisato anche dalla giurisprudenza di merito e legittimità, va pertanto chiarito che la facoltà di delegare specifiche funzioni (originariamente attribuite dalla legge al Datore di Lavoro) in capo ad altri soggetti (appunto i delegati fi funzione) **non** è finalizzata a **semplificare l’impianto sicurezza e le responsabilità in capo al Datore di Lavoro** stesso, lasciando in capo a questo ultimo un “mero” dovere di vigilanza sui lavoratori. Detta interpretazione ridurrebbe la delega ad uno strumento per l’esclusione di responsabilità proprie del Datore di Lavoro in materia di tutela della salute e della sicurezza dei lavoratori, stridendo fortemente con il principio sancito dall’**art. 2087 del Codice Civile** che attribuisce, invece, chiaramente all’imprenditore (quindi il datore di Lavoro) il ruolo di **garante** della sicurezza e della salute dei propri lavoratori¹.

Nonostante i numerosi dubbi interpretativi e le critiche suscitati dall’art. 16, pare di facile comprensione oltre che logica l’effettiva *ratio* del legislatore il quale difficilmente si può pensare volesse, con l’introduzione della delega, presu-

¹ Art. 2087 Codice Civile: “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 e la personalità morale dei prestatori di lavoro”

mere una de-responsabilizzazione del Datore di Lavoro delegante che, al contrario rimane il soggetto di riferimento per la tutela della salute e della sicurezza dei lavoratori.

Vero è che la delega incardina un **“nuovo” soggetto imputabile penalmente**, in quanto al **“delegato di funzione”** vengono conferite – entro i limiti dell’atto stesso – responsabilità di pertinenza *ab origine* del Datore di Lavoro.

È opportuno, in questa sede, ricordare come la **delega di funzioni** non possa e non debba essere confusa con l’adempimento formale, non previsto per legge ma consigliato, dell’identificazione ad esempio dei preposti. In particolare, queste figure, necessarie nell’organigramma aziendale, sono individuate in considerazione del ruolo di fatto dalle stesse ricoperte in materia di sicurezza e, quindi, quando un capo-squadra e/o ufficio sovrintenda alle direttive sulla sicurezza ricevute dal dirigente e/o dal Datore di Lavoro.

Il terzo comma dell’articolo 16 del D.Lgs. 81/08 prevede poi che *“la delega di funzioni non esclude l’obbligo di vigilanza in capo al datore di lavoro in ordine al corretto espletamento da parte del delegato delle funzioni trasferite. L’obbligo di cui al primo periodo si intende assolto in caso di adozione ed efficace attuazione del modello di verifica e controllo di cui all’articolo 30, comma 4”*, ovvero attraverso l’organo di vigilanza previsto dal modello organizzativo conforme al D.Lgs. n. 81/2008. Con questa disposizione il legislatore ha voluto dare un esplicito riconoscimento formale ad un preciso e consolidato orientamento giurisprudenziale che da tempo è attestato, **anche in caso di delega di funzioni**, sulla permanenza in capo al dante incarico di un **obbligo di vigilanza sull’incaricato**.



GLI ELEMENTI ESSENZIALI PER L'EFFICACIA GIURIDICA DELLA DELEGA DI FUNZIONI

I requisiti formali

Perché l’atto in esame possa avere effetti giuridici occorre che lo stesso sia redatto nel rispetto dei principi normati-

vi sanciti all’art. 16 del d.lgs. n. 81/08. Tra questi spiccano, tra gli altri, per particolare interesse:

- la **forma scritta**: la delega formalizzata con atto scritto agevola una maggiore consapevolezza degli effetti dell’atto da parte sia del delegante che del delegato (nonché la sua conoscibilità da parte di terzi) e permette di risolvere sul piano sostanziale (della validità della delega), le consuete difficoltà probatorie inerenti all’identificazione dei responsabili di un illecito. La forma scritta è una richiesta *ad substantiam* (quale condizione, cioè, di diritto sostanziale che concorre a “costituire” la delega quale atto penalmente significativo);
- la **data certa**: l’art. 16 richiede che la delega di funzioni rechi una “data certa”; va garantita cioè l’apposizione sul documento di una “data” che non possa essere alterata. Le modalità idonee a soddisfare questo requisito sono da ricercarsi nella disciplina civilistica in materia di prove documentali. Per ottenere il requisito, **non è necessario recarsi da un notaio**, ma è **ad esempio sufficiente** la c.d. “autoprestazione”, presentandosi presso **uffici postali**, con apposizione del timbro direttamente sul documento, oppure l’apposizione della c.d. **“marca temporale”** sui documenti informatici, o ancora utilizzare la posta elettronica certificata (PEC).
- Il requisito della certezza della data va incrociato con quello dell’**accettazione da parte del delegato**. La delega è infatti un atto unilaterale recettizio che si perfeziona ed **esplica i suoi effetti giuridici solo dal momento dell’avvenuta accettazione**.

Organizzazione

Proprio in relazione al fatto che l'accettazione è un requisito fondamentale perché la delega abbia valenza giuridica, si segnala che la Commissione per gli Interpelli (istituita ai sensi dell'art. 12 d. lgs. 81/08) ha recentemente ribadito che *"perché la delega sia efficace, è necessario che abbia tutte le caratteristiche previste dall'art. 16 (...). Il legislatore ha espressamente previsto che la delega sia accettata dal delegato per iscritto, elemento che la distingue dal conferimento di incarico, il che implica la possibilità di una non accettazione della stessa"*.

- Alla delega di funzioni deve essere data **adeguata e tempestiva pubblicità**. Tale requisito è finalizzato a garantire che tutte le figure aziendali della prevenzione siano a conoscenza della delega e dei compiti attribuiti al delegato. Sul piano applicativo, pertanto, la pubblicità può essere realizzata attraverso molteplici modalità (avvisi aziendali attraverso news, circolari, avvisi in bacheca, comunicazione al RLS, comunicazione al medico competente, riferimento nel verbale di riunione periodica, informativa ai lavoratori, etc.).

I requisiti sostanziali

- Il Datore di lavoro può scegliere di utilizzare lo strumento delle delega di funzioni identificando il delegato fra soggetti muniti di *"tutti i requisiti di professionalità ed esperienza"* richiesti dalla specifica natura delle funzioni attribuite mediante delega.

Il delegato deve cioè essere persona tecnicamente qualificata (non semplicemente affidabile) e il legislatore fa altresì specifico riferimento all'"esperienza", da intendersi come quel valore aggiunto generatosi dall'attività svolta "sul campo".

- L'art. 16 d. lgs. 81/08 ricorda che la delega, perché sia valida, deve attribuire al delegato effettivi poteri di organizzazione, gestione e controllo richiesti dalle funzioni delegate, nonché l'autonomia di spesa necessaria allo svolgimento delle medesime funzioni delegate. Deve cioè trattarsi di una delega **effettiva** che garantisca

al delegato la possibilità di azione, **senza ingerenze del delegante**, se non relativamente agli obblighi di sorveglianza. Il delegato non può essere ridotto ad un "interposto", ad un burattino che esegue meramente quanto deciso nel dettaglio dal datore di lavoro, con l'aggravante della responsabilità di quanto stabilito (mettendoci il nome e la faccia...).

- Per ciò è fondamentale che la delega sia **espresa e non tacita**: deve individuare esattamente e precisamente le funzioni delegate, in modo che sia facilmente e insindacabilmente ascrivibile (al delegato o al datore di lavoro, originario responsabile) la responsabilità degli obblighi previdenziali e di tutela della salute e della sicurezza dei lavoratori attribuiti dalla legge.

Non tutti gli obblighi che la legge attribuisce al datore di lavoro come posizione originaria di garanzia in materia di salute e sicurezza sul lavoro sono delegabili: il datore di lavoro **non può (art. 17 d. lgs. 81/08) infatti delegare**

- a)** la valutazione di tutti i rischi con la conseguente elaborazione del relativo documento;
- b)** la designazione del responsabile del servizio di prevenzione e protezione dai rischi.

Tutti gli altri obblighi (elencati nell'art. 18 d. lgs. 81/08) possono, invece, essere oggetto di delega.

In conclusione, la scelta di formalizzare la delega di funzioni non può scaturire dalla volontà del datore di lavoro di attribuire un mero incarico a eseguire materialmente alcune incombenze (mantenendo in capo a sé l'intero potere decisionale e cercando solo un "capro espiatorio"); la delega di funzioni **trasferisce legittimazione** (non semplice competenza ma riconoscimento della titolarità giuridica) **a compiere gli atti delegati**.

La delega è pertanto davvero uno strumento ulteriore di controllo efficace in ambito di salute e sicurezza sui luoghi di lavoro, in quanto arricchisce il sistema aziendale prevenzionistico e di sicurezza potenziando le figure vigilanti sull'applicazione delle disposizioni aziendali a tutela della sicurezza e della salute dei lavoratori.

Piervincenzo Savoldi

Esperto in salute e sicurezza sul lavoro Sintex
sintex@farco.it

L'abolizione dell'obbligo di tenuta del registro infortuni e l'obbligo di elaborarne l'andamento

A decorrere dal 23 dicembre 2015 è abolito l'obbligo di tenuta del registro infortuni. Tale obbligo era stato introdotto dal d.p.r. 547/55 art. 403 per annotare cronologicamente tutti gli infortuni occorsi ai lavoratori dipendenti che comportino un'assenza dal lavoro superiore a tre giorni, compreso quello dell'evento. Va precisato che tale abolizione non comporta il divieto del verificarsi di infortuni... magari! Fosse così semplice si potrebbero vietare con decreto anche le malattie professionali.

È opportuno capire come è evoluta la normativa di riferimento, cosa prevedeva il d. lgs. 81/08 a riguardo e qual è la situazione attuale, non solo per gli aspetti di natura amministrativa ma anche per la valenza preventiva ai fini della tutela della sicurezza dei lavoratori che tale strumento obbligatorio poteva avere.

Infatti una vecchia circolare del ministero del lavoro specificava che il registro infortuni come documento riepilogativo che fotografava all'evoluzione dell'andamento infortunistico aziendale, aveva lo scopo di fornire a dirigenti e preposti delle aziende le indicazioni necessarie alla prevenzione degli infortuni e fornire agli organi di vigilanza uno strumento di controllo per valutare la frequenza, la gravità e le cause degli infortuni dell'azienda, nonché una guida per indirizzare l'attività di vigilanza.

In realtà il registro infortuni fino a pochi anni fa era considerato solo come un mero obbligo formale facilmente ottemperabile pagando il commercialista per farlo vidimare all'ASL e tenerne la compilazione, con problemi eventuali solo relativi al luogo della sua conservazione ("tenuto a disposizione dell'ispettore del lavoro sul luogo del lavoro") o in caso di aziende con più unità produttive anche in province o regioni diverse.



Raramente veniva considerato uno strumento di analisi dell'andamento infortunistico e la qualità della sua compilazione era generica, a volte ridicola ("mentre lavorava su una macchina si infortunava per sua colpevole disattenzione": non riportava se la macchina era una pressa meccanica senza ripari ed azionata pedale, ecc...). Oppure era anche usato per dimostrare che chi si

infortunava era sempre la stessa persona e tale analisi si indirizzava non a valutazione del rischio infortunistico ma a rafforzare provvedimenti disciplinari mirati. È pur vero che in qualche caso i lavoratori si infortunavano volontariamente e "di nascosto" (classica la martellata sulla prima falange di un dito che equivaleva in media a 30-35 gironi di infortunio-riposo!)... complesse sarebbero anche le analisi delle situazioni ambientali e relazionali che portavano a tale

Infortuni

forme di autolesionismo...

Comunque nel vecchio modo di fare vigilanza le due cose più importanti da verificare (e a volte anche le uniche verificate) erano il registro degli infortuni e la verifica della messa a terra, tuttalpiù il libretto delle gru... Esempio anche il caso di un ispettore del lavoro di Brescia che negli anni 80 prima di uscire dall'ufficio dell'ispettorato del lavoro di Brescia verificava se era presente il registro infortuni in originale di qualche ditta che l'aveva portato per varie ragioni amministrative e quindi quel giorno mirava la sua attività ispettiva a quella povera e diligente azienda, riscontrando ovviamente che il registro infortuni non era tenuto sul posto di lavoro e contravveniva il malcapitato (sindrome di sadismo ossessivo-compulsiva). Alla faccia della programmazione e della prevenzione!

Con l'entrata in vigore del d. lgs. 81/08 era previsto (art. 53 - Tenuta della documentazione) che il registro infortuni sarebbe stato abrogato a seguito dell'istituzione del SINP (Sistema Informativo Nazionale Per La Prevenzione Di Infortuni E Malattie Professionali), prevista dall'Art. 8, ovvero uno strumento finalizzato a fornire dati utili per orientare, programmare, pianificare e valutare l'efficacia delle attività di prevenzione degli infortuni e delle malattie professionali di tutti soggetti coinvolti nella tutela della salute dei lavoratori.

Come al solito il decreto interministeriale istitutivo del SINP non è stato emanato. L'interpello n. 9/2014 aveva chiarito che, in attesa di questo decreto interministeriale, le aziende erano soggette alla tenuta del registro infortuni. Nel frattempo alcune regioni avevano almeno soppresso l'assurdo obbligo

di vidimazione del registro infortuni presso ASL, con la situazione assurda che un'azienda poteva farsi vidimare più registri infortuni per la stessa unità produttiva (non esisteva alcuna verifica o riscontro a riguardo da parte dell'ente vidimante) ed esibirne uno o l'altro compilati in modo diverso all'occorrenza e in base all'opportunità del momento e del soggetto richiedente.

In questa situazione il d. lgs. 151/2015 Artt. 20 e 21 a decorrere dal 23 dicembre 2015 abolisce l'obbligo di tenuta del registro infortuni da parte delle imprese, già previsto dall'Art 53 comma 6 (per chiarezza: rimangono in vigore le disposizioni relative ai registro degli esposti ad agenti cancerogeni e biologici).

Pertanto le modalità di trasmissione sempre comunque obbligatorie dei dati relativi all'infortunio si effettua per via telematica nei modi previsti dalla legge n. 183/2014 ("Jobs act") e successivi decreti attuativi in materia di semplificazione delle procedure burocratiche attraverso l'incentivazione di strumenti telematici e digitali.

Preso atto della classica gestione all'italiana del problema, sarebbe inopportuno far coincidere il mancato obbligo di tenuta del registro infortuni con una mancata analisi e valutazione dell'andamento antinfortunistico in quanto ciò





sarebbe controproducente per le strategie di prevenzione e di vigilanza in materia di salute sicurezza.

Rimangono in ogni caso in vigore per quanto riguarda il d. lgs. 81/08, l'art. 35 (che prevede che nella riunione periodica il datore di lavoro sottoponga all'esame dei partecipanti, tra le altre cose, anche l'andamento degli infortuni e pertanto deve adottare uno strumento almeno equivalente al registro infortuni per la registrazione degli infortuni stessi e la loro elaborazione) e l'art. 29 comma 3 (che prevede ancora che la valutazione dei rischi deve essere immediatamente rielaborata a seguito di infortuni significativi).

L'INAIL per le agevolazioni contributive relative al tasso, ha inserito nell'ultimo modulo OT24, oltre

all'elaborazione degli incidenti/mancati-infortuni dell'azienda richiedente, anche l'elaborazione analoga per le aziende appaltatrici. È evidente, in ogni caso, che la registrazione l'analisi dell'andamento infortunistico e dei mancati infortuni può costituire un utile strumento nella gestione del rischio e nelle strategie di prevenzione protezione, soprattutto se non si limita ad una raccolta ed elaborazione di date e di dati, ma diventa parte di un atteggiamento partecipato e motivato di tutti soggetti interessati (e da interessare sempre di più), soprattutto i lavoratori.

Il che non significa augurarsi che succedano infortuni per poterli elaborare (come paradossalmente è "penalizzata" l'azienda che, in assenza di mancati infortuni non può elaborarli e quindi non può ottenere il relativo punteggio per l'OT24!)...

Come direbbe Bertol Brecht, beata l'azienda che non ha bisogno del registro infortuni ma la realtà la conosciamo.





Tecnoteam Snc
di Biondi Paolo, Prati Angelo e Dusi Daniele
Via Monte Grappa 37/a Brescia - tel e fax: 030 338 43 34
info@tecnoteamsnc.com - www.tecnoteamsnc.com



LASER SCANNER

Consente di rilevare strutture, oggetti ed edifici esistenti, anche con geometrie complesse, difficilmente raggiungibili e misurabili con strumentazione tradizionale.

Con questo metodo è possibile digitalizzare la superficie di ogni particolare visibile, di qualsiasi dimensione, con adeguata precisione, al fine di ottenere un modello tridimensionale completo di tutte le informazioni geometriche dell'oggetto rilevato.

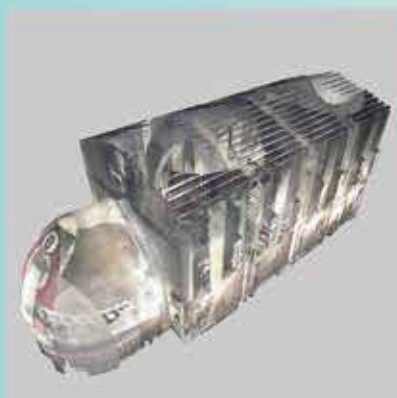


RILIEVI ARCHITETTONICI

RILIEVI DI FABBRICATI STORICI

RILIEVI DI FABBRICATI INDUSTRIALI

(manufatti interrati, tombini, pozzetti inaccessibili)



REVISIONE RENDITE CATASTALI IMBULLONATI

Consulenza e redazione di pratiche catastali inerenti
fabbricati a destinazione speciale

Massimo Pagani

Ingegnere Gestionale Sintex
massimo.pagani@farco.it

Valutare i movimenti ripetitivi

Il Technical report ISO/TR 12295:2014

Nuove linee guida regionali per la prevenzione delle patologie muscolo scheletriche connesse con movimenti e sforzi ripetuti degli arti superiori

Novità nell'approccio al rischio

La Regione Lombardia ha pubblicato con il Decreto n. 7661 del 23 settembre 2015 le nuove *Linee Guida per la prevenzione delle patologie muscolo scheletriche connesse con movimenti e sforzi ripetuti degli arti superiori*, aggiornando il documento già emanato nell'aprile del 2009. Tra le novità più interessanti presenti nelle nuove Linee Guida vi è senza dubbio l'adozione del percorso operativo di valutazione proposto dal recente *Technical Report ISO/TR 12295:2014* in applicazione alla norma *ISO 11228-3*. Lo schema generale di flusso previsto dalle Linee Guida è riportato in Figura 1.

Le Linee Guida cercano di mettere a disposizione strumenti utili sia agli utilizzatori meno esperti, consentendo loro di effettuare le fasi di "identificazione del pericolo" e "valutazione rapida", sia agli utilizzatori esperti, per orientare ad un uso più circostanziato dei metodi e strumenti già identificati nella norma ISO.

Il processo di valutazione schematicamente descritto prevede quindi un approccio articolato

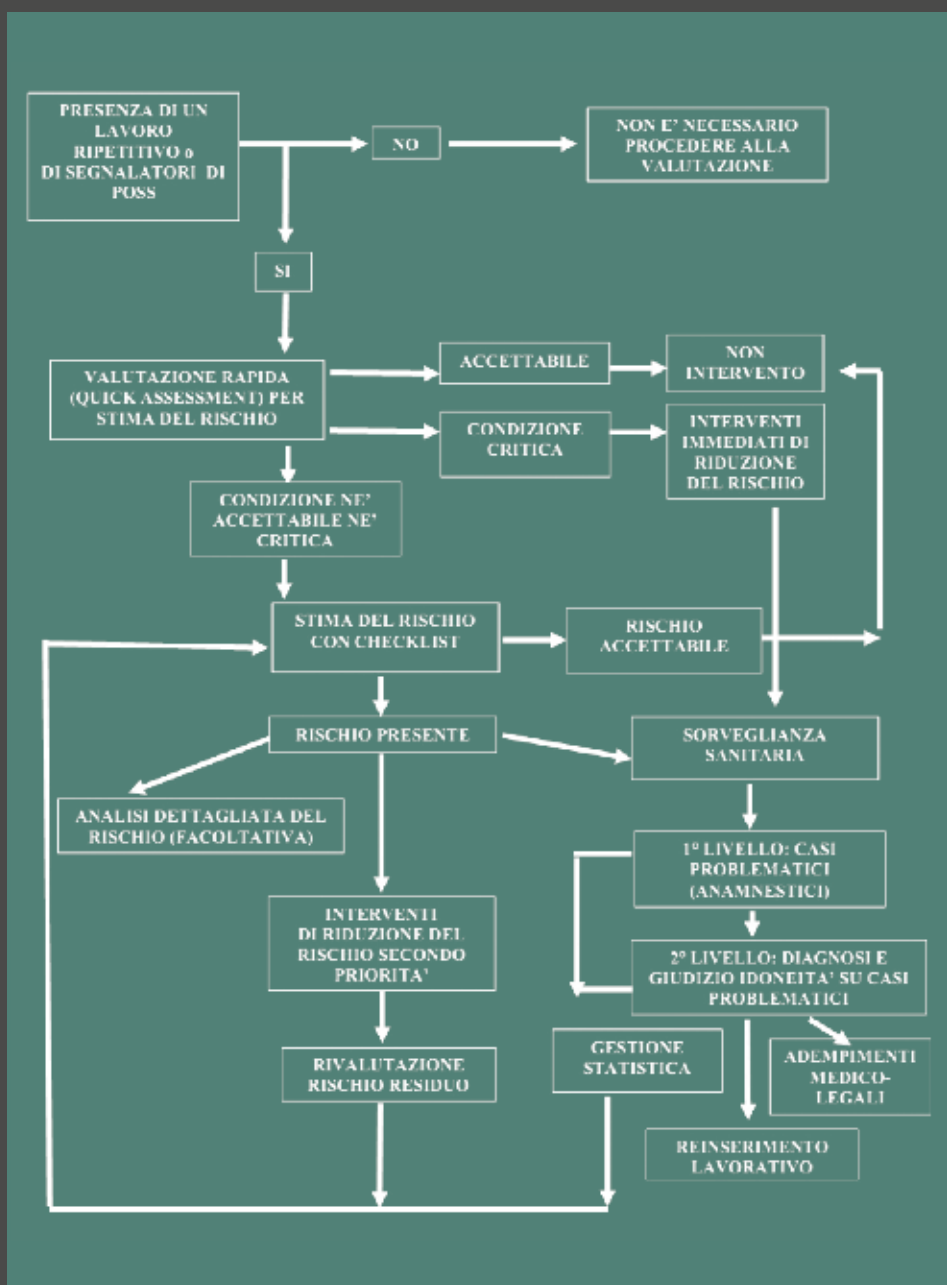
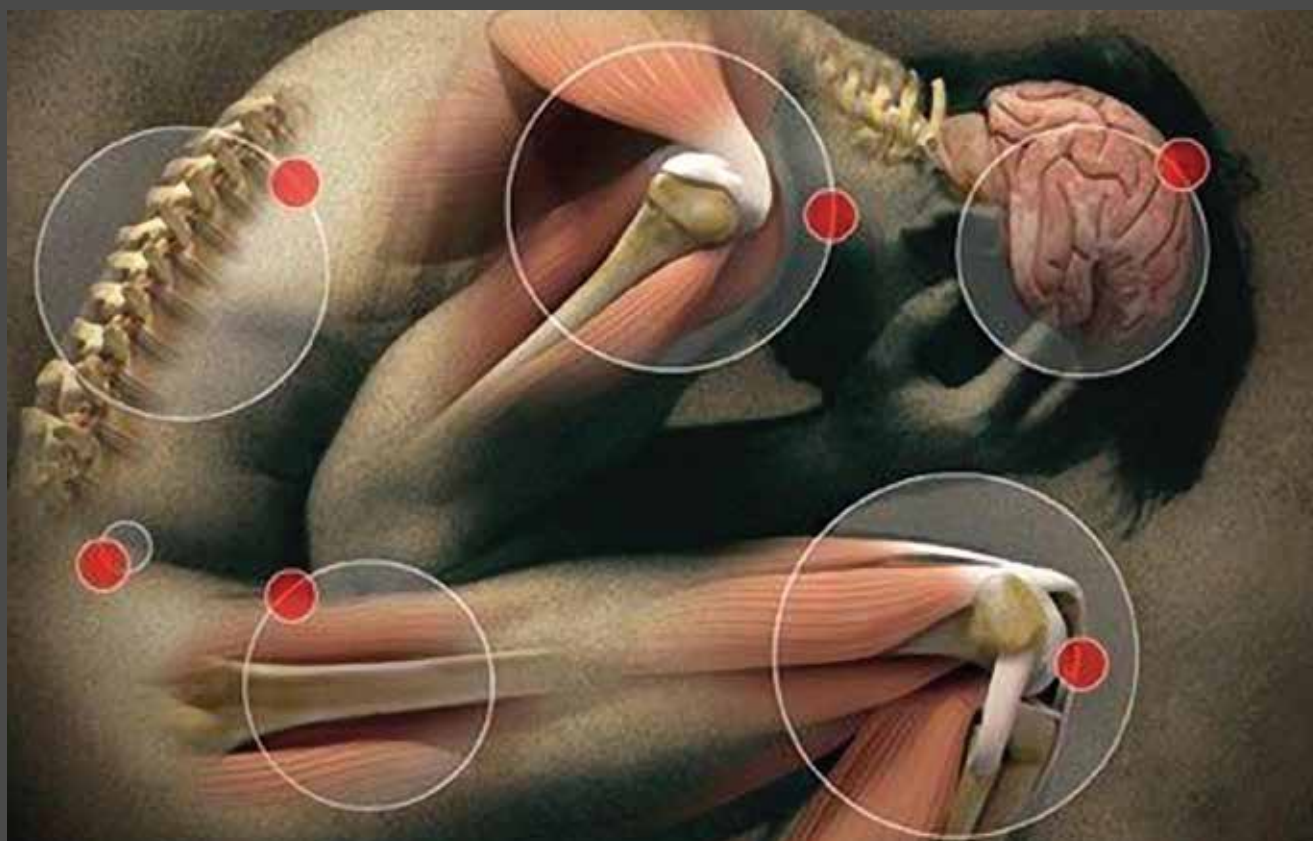


Figura 1



in tre successivi passaggi:

- A. identificazione dei compiti ripetitivi secondo criteri univoci (*Key-Enter* e *individuazione di lavori problematici*)
- B. valutazione rapida del rischio (*Quick Assessment*)
- C. stima analitica del rischio (*Hazard Identification*).

Il complesso dei tre passaggi si configura come procedura adeguata di valutazione del rischio nel contesto della più generale valutazione dei rischi lavorativi prevista con il D.Lgs 81/08.

La identificazione dei compiti ripetitivi attraverso la chiave di ingresso (*Key-Enter*)

Il primo passaggio rappresenta lo snodo per definire la necessità o meno di procedere ai passaggi successivi, di fatto di valutazione vera e propria. L'uso di apposite *Key-Enters* è finalizzato a verificare l'esistenza di un pericolo e l'eventuale neces-

sità di una ulteriore analisi e valutazione (*Quick Assessment* e/o *Hazard Identification*).

La *Key-Enter* per i lavori manuali ripetitivi è la seguente:

Vi sono uno o più compiti ripetitivi degli arti superiori con durata totale di 1 ora o più nel turno?

Se la risposta al quesito contenuto nella *Key-Enter* è negativa, la valutazione si considera terminata e il rischio può essere considerato "assente". Per le altre mansioni la valutazione procede invece con la fase di *Quick Assessment*.

In aggiunta all'utilizzo della *Key-Enter* va verificata immediatamente la presenza o meno di cosiddetti "lavori problematici". Sono considerati "problematici" i lavori che presentano almeno uno dei seguenti "segnalatori di rischio":

- **Ripetitività** - Lavori con compiti ciclici che comportino l'esecuzione dello stesso movimento (o breve insieme di movimenti) degli

arti superiori ogni pochi secondi oppure la ripetizione di un ciclo di movimenti per più di 2 volte al minuto per almeno 2 ore complessive nel turno lavorativo

- **Uso di forza** - Lavori con uso ripetuto (almeno 1 volta ogni 5 minuti) della forza delle mani per almeno 2 ore complessive nel turno lavorativo. Sono parametri indicativi al proposito:

1. afferrare, con presa di forza della mano (grip), un oggetto non supportato che pesa più di 2,7 kg o usare un'equivalente forza di GRIP
2. afferrare, con presa di precisione della mano (per lo più tra pollice e indice = pinch), oggetti non supportati che pesano più di 900 grammi o usare un'equivalente forza di pinch
3. sviluppare su attrezzi, leve, pulsanti, ecc., forze manuali pressoché massimali (stringere bulloni con chiavi, stringere viti con cacciavite manuale, ecc.)

- **Posture incongrue** - Lavori che comportino il raggiungimento o il mantenimento di posizioni estreme della spalla o del polso per periodi di 1 ora continuativa o di 2 ore complessive nel turno di lavoro. Sono parametri indicativi al proposito:

1. posizioni delle mani sopra la testa e/o posizioni del braccio sollevato ad altezza delle spalle
2. posizioni in evidente deviazione del polso.

- **Impatti ripetuti** - Lavori che comportano l'uso della mano come un attrezzo (ad es.: usare la mano come un martello) per più di 10 volte

all'ora per almeno 2 ore complessive sul turno di lavoro.

Sono altresì considerati lavori "problematici" quelli per i quali vi sono segnalazioni in azienda di casi di patologie muscoloscheletriche o neurovascolari degli arti superiori correlate al lavoro.

In presenza di uno o più segnalatori di rischio per l'identificazione di lavori problematici è necessario procedere direttamente alla quantificazione del rischio (*Hazard Identification*).

Valutazione rapida del rischio (*Quick Assessment*)

Il *Quick Assessment* consiste in una verifica rapida della presenza di potenziali condizioni di rischio per gli arti superiori, attraverso semplici domande di tipo quali/quantitativo. Il *Quick Assessment* è sostanzialmente indirizzato a identificare, in modo semplificato, tre possibili condizioni o esiti:

1. condizione accettabile: non sono richieste ulteriori azioni;
2. condizione critica: è urgente procedere ad una riprogettazione della postazione o del processo;
3. necessità di una analisi più dettagliata: è necessario procedere ad

una stima o valutazione precisa attraverso strumenti più dettagliati di analisi (*Hazard Identification*).

Va precisato che qualora si verifichi l'esistenza di condizioni rispettivamente di accettabilità e di criticità non è sempre necessario procedere ad una stima più circostanziata del livello di esposizione (*Hazard Identification*), specie nel caso di condizioni critiche. Ogni sforzo va meglio indirizzato alla riduzione del



rischio chiaramente emerso, piuttosto che a inutili, e, a volte, assai complessi approfondimenti della valutazione.

I criteri di accettabilità e di individuazione di condizione critica proposti dalle Linee Guida sono i seguenti:

Criteri di accettabilità

- Entrambi gli arti superiori lavorano per meno del 50% del tempo totale di lavoro ripetitivo (uno o più compiti)
- Entrambi i gomiti sono mantenuti al di sotto del livello delle spalle per il 90% del tempo totale di lavoro ripetitivo (uno o più compiti)
- Una forza MODERATA (perceived effort = 3 o 4 nella scala di Borg) è attivata dall'operatore per non più di 1 ora durante il tempo totale di lavoro ripetitivo (uno o più compiti)
- I picchi di forza (perceived effort = 5 o più in scala di Borg CR-10) sono assenti
- Vi è presenza di pause (inclusa la pausa pasto) che durano almeno 8 minuti almeno ogni 2 ore
- I compiti ripetitivi sono eseguiti per meno di 8 ore al giorno

Criteri di individuazione di condizione critica

- Le azioni tecniche di un singolo arto sono così veloci che non possono essere contate ad una osservazione diretta
- Uno o entrambi gli arti operano con il gomito ad altezza spalle per metà o più del tempo totale di lavoro ripetitivo
- Una presa di "pinch" (o qualsivoglia tipo di presa in cui si usa la punta delle dita) è utilizzata per più dell' 80% del tempo totale di lavoro ripetitivo
- Ci sono picchi di forza (perceived effort = 5 o più in scala di Borg CR-10) per il 10% o più del tempo totale di lavoro ripetitivo
- Non c'è più di una pausa (inclusa la pausa pasto) in un turno di 6-8 ore
- Il tempo totale di lavoro ripetitivo, durante il turno, supera le 8 ore

Per le mansioni per le quali sono costantemente verificati tutti i criteri di accettabilità il rischio può essere considerato "accettabile" e la valutazione si considera terminata; per le mansioni per le quali risulta presente anche solo uno dei criteri di individuazione di condizione critica il rischio va considerato "critico" e la valutazione può interrompersi o procedere in funzione degli obiettivi prefissati dal Datore di Lavoro.

In assenza di condizioni di accettabilità e di condizioni critiche si procede infine alla quantificazione del rischio (*Hazard Identification*).

Quantificazione del rischio (Hazard Identification)

Per tutti i posti di lavoro e le lavorazioni com-

portanti compiti ripetitivi per i quali l'esito della valutazione rapida (*Quick Assessment*) abbia evidenziato una condizione né sicuramente accettabile né sicuramente critica, oppure nei casi in cui siano stati identificati "lavori problematici", è necessario procedere con l'analisi del rischio attraverso **strumenti semplificati di valutazione** per operare una stima del livello di esposizione dei lavoratori addetti alle diverse mansioni.

A tale scopo sono utilizzati gli strumenti di indagine proposti dalla letteratura e dalla norma *ISO*. Tra questi è fortemente suggerito l'utilizzo della *Checklist OCRA* (nella sua versione più recente), data la sua grande sperimentazione e la sua forte relazione con il metodo dell'indice OCRA.

Stefano Ferrari

Ingegnere Civile Sintex
stefano.ferrari@farco.it

Trattrici agricole: sicurezza, revisione, formazione

Circolazione dei trattori e dotazioni di sicurezza
Controllo periodico dello stato di manutenzione e revisioni

Mentre nelle principali esposizioni internazionali vengono presentati macchinari in grado di sopportare ritmi di lavoro prima impensabili (si pensi ad una delle migliori mietitrebbiatrici in grado di raccogliere quasi 800 tonnellate di frumento in 8 ore) e praticamente tutte le principali case costruttrici equipaggiano i loro trattori di sistemi GPS per una gestione avanzata delle coltivazioni in campo, presso le aziende agricole locali si rileva ancora la presenza di macchinari privi degli essenziali sistemi di sicurezza. Il lavoratore, nell'arco della stessa giornata lavorativa, si trova ad alternare ripetutamente la conduzione di trattrici di ultima generazione e trattrici ormai obsolete.

Nel nostro paese i settori dell'agricoltura e selvicoltura rilevano ogni anno un alto numero di infortuni malgrado la buona qualità della legislazione e la grande competenza e passione degli operatori. Si riscontra che la principale causa di infortunio mortale durante l'utilizzo del trattore è il ribaltamento / rovesciamento del mezzo. Nella maggior parte dei casi il capovolgimento del mezzo è generato dal sovraccarico o dall'eccessivo sforzo di traino o da manovre brusche, senza dimenticare i numerosi errori di manovra commessi su terreni in pendenza.

Tuttavia le indagini sugli infortuni hanno evidenziato che le gravi conseguenze degli incidenti sono riconducibili, nella maggior parte dei casi, a **carenze strutturali del parco macchine** dovute all'eccessiva vetustà delle stesse o, peggio, alla rimozione / mancato utilizzo dei sistemi di protezione.



In caso di ribaltamento il **rischio per l'operatore di restare schiacciato tra le parti costituenti il trattore ed il suolo può essere escluso solo se resta sul sedile**, entro il volume costituito dalla struttura di protezione.

La protezione del posto di guida è quindi indispensabile per salvaguardare l'operatore in caso di ribaltamento della trattrice, e si ottiene solo con un duplice provvedimento:

1. **presenza di una struttura di protezione (ROPS) in caso di ribaltamento o capovolgimento;**
2. **presenza di una cintura di sicurezza, correttamente allacciata, di ritenzione del conducente.**

Il principio è trattenerne l'operatore all'interno di un "volume di sicurezza" o "zona libera". Si ricorda che tutte le trattrici costruite dopo il 1974 dovrebbero già essere dotate di cabina o struttura di protezione a 2 o 4 montanti. Gli estremi dell'omologazione sono riportati su apposita targa applicata alla struttura di protezione che non deve

Attrezzature di lavoro

in alcun modo essere modificata (mai tagliare / smontare / forare la struttura di protezione).

A tal proposito si ricorda che è vietata la circolazione su strada delle trattrici agricole prive della protezione del posto di guida (Nuovo Codice della Strada – D.Lgs. 285/92 Articolo 106 comma 6).

“Nuovo codice della strada”

D.Lgs. n.285 del 30/04/1992 - **Art. 106 c.6**

Le macchine agricole...devono inoltre rispondere alle disposizioni relative ai mezzi e sistemi di difesa previsti dalle normative per la sicurezza e igiene del lavoro, nonché per la protezione dell'ambiente da ogni tipo di inquinamento.

È necessario eseguire regolari controlli sui dispositivi di protezione appena descritti, in particolare tali controlli devono individuare:

- possibile presenza di fenomeni corrosivi in atto. Effettuare un'analisi visiva sugli elementi strutturali del dispositivo con particolare attenzione a tubolari, piastre, flange, giunti saldati e collegamenti filettati; possibile presenza di cricche individuabili tramite analisi visiva. Individuare le eventuali cricche affioranti che si manifestano come una sottile

linea di frattura sulla superficie del metallo o sul cordone di saldatura;

- possibile presenza di deformazioni di natura plastica della struttura di protezione che possono insorgere a seguito di urti o capovolgimenti;
- possibile allentamento di viti e bulloni utilizzati per il collegamento delle singole parti della struttura.

Per un ulteriore approfondimento sui controlli periodici si rimanda al documento “controllo periodico dello stato di manutenzione ed efficienza dei trattori agricoli o forestali” redatto dall'INAIL.

Ulteriori protezioni indispensabili per evitare gravi infortuni sono:

- presenza di scalini di accesso al posto di guida dotati di superficie antiscivolo;
- sistemi di protezione delle parti calde del motore e degli impianti accessori;
- protezioni delle ventole di raffreddamento e delle cinghie di trasmissione;
- protezioni della presa di forza sia posteriore che anteriore ove presente.



Il decreto del 20 maggio 2015 - pubblicato in Gazzetta Ufficiale n. 149 del 30 giugno 2015- ha stabilito i tempi per procedere alla revisione obbligatoria delle macchine agricole e delle macchine operatrici (già prevista dal Codice della Strada Art. 111). A partire dalla data del 31/12/2017 sarà necessario sottoporre a revisione anche i rimorchi agricoli.

Essenziale risulta essere una formazione corretta dei conduttori delle trattrici agricole. I trattori agricoli e forestali sono individuati nell'Accordo Stato Regioni del 22/02/2012 come attrezzature che richiedono specifica abilitazione.

I vari aggiornamenti normativi hanno permesso ai lavoratori del settore agricolo (verificare di appartenere alla specifica categoria!) di sfruttare

l'esperienza accumulata durante l'attività. Si riporta una tabella riassuntiva in cui vengono evidenziate le scadenze.

Data immatricolazione macchina agricola	Tempi Revisione
entro il 31/12/1973	entro il 31/12/2017
dal 01/01/1974 al 31/12/1990	entro il 31/12/2018
dal 01/01/1991 al 31/12/2010	entro il 31/12/2020
dal 01/01/2011 al 31/12/2015	entro il 31 /12/ 2021
Dopo il 01/01/2016	al 5° anno

LAVORATORI DEL SETTORE AGRICOLO CHE: <u>ALLA DATA DEL 31 DICEMBRE 2015</u>	Corso di formazione (8/13 ore)	Corso di aggiornamento (4 ore ogni 5 anni)
Sono GIÀ ADDETTI alla conduzione del trattore agricolo o forestale, ma NON HANNO NESSUNO DEI REQUISITI (esperienza documentata o formazione)	entro il 31 dicembre 2017	entro 5 anni dall'avvenuta formazione
NON SONO ADDETTI alla conduzione del trattore agricolo o forestale e NON HANNO NESSUNO DEI REQUISITI (esperienza documentata o formazione)	Corso prima dell'utilizzo	entro 5 anni dall'avvenuta formazione
Hanno una FORMAZIONE PREGRESSA NON EQUIPARABILE a quella prevista dall'Accordo del 22/02/2012 (corso di formazione di durata inferiore, ma composto da un modulo giuridico, tecnico, pratico e da una verifica finale di apprendimento)		entro il 31 dicembre 2017
Hanno una FORMAZIONE PREGRESSA NON EQUIPARABILE a quella prevista dall'Accordo del 22/02/2012 (corso di formazione di durata inferiore senza verifica finale di apprendimento)		con verifica di apprendimento entro il 31 dicembre 2017
Sono addetti alla conduzione e hanno ESPERIENZA DOCUMENTATA ALMENO PARI A 2 ANNI.		entro il 13 marzo 2017

Bruno Stefanini

Tecnico competente in acustica Sintex
bruno.stefanini @farco.it

Cantieri temporanei: la valutazione del rischio rumore

Criticità nell'applicazione della normativa specifica per le imprese che operano nel settore delle costruzioni.

Le prescrizioni in materia di valutazione del rischio derivante da esposizione al rumore, previste dal D.Lgs. 81/2008 - Titolo VIII, Capo II, presentano particolari difficoltà di applicazione nel caso di attività temporanee, quali, ad esempio, quelle di costruzione edile, perchè la norma risulta più facilmente adattabile alle caratteristiche dei luoghi di produzione fissi, dove a ciascun lavoratore e a ciascun posto di lavoro è attribuibile uno specifico livello di esposizione. L'estrema variabilità delle esposizioni cui sono soggetti i lavoratori nel corso dell'intero ciclo operativo di un cantiere, oltre che nell'arco delle singole giornate o settimane lavorative, non agevola la puntuale applicazione delle metodologie di valutazione previste dal decreto e dalle norme tecniche di riferimento.

In un cantiere di lavoro temporaneo, sebbene siano prestabilite le opere/attività che devono essere svolte e le attrezzature di lavoro occorrenti all'uso, non è quasi mai possibile individuare luoghi fissi e stabili postazioni di lavoro ai quali corrispondono livelli di rumorosità aventi una variabilità contenuta entro limiti definiti. Infatti, le posizioni dei lavoratori rispetto alle sorgenti sonore variano in continuazione, stante la molteplicità delle aree e degli ambienti in cui si svolgono le lavorazioni, e le operazioni di lavoro, oltre ad essere diversificate e numerose, hanno nel loro ripetersi una

durata incostante. Tali elementi rendono incerta la determinazione dei livelli e dei tempi di esposizione al rumore. Di conseguenza, risulterà imprecisa, se non del tutto inadeguata, la valutazione dei livelli di esposizione personale dei lavoratori. Questa problematica si rende ancora più evidente nel caso delle piccole imprese, che per loro caratteristica spesso presentano ulteriori fattori di variabilità delle condizioni di operatività, quali un ridotto numero di addetti operanti, l'intercambiabilità delle mansioni, la contemporanea conduzione di più cantieri (con variazione nell'esecuzione delle fasi lavorative ovvero con una diversa ripartizione dei compiti dei lavoratori), la discontinuità di utilizzo di mezzi e attrezzature, etc..

Ciò non di meno, sussiste in capo al Datore di Lavoro l'obbligo di valutazione del rischio rumore,



basata sul calcolo del livello di esposizione (L_{EX}) per ciascun lavoratore nonché sulla individuazione e adozione delle opportune misure di prevenzione e protezione. Le azioni che l'impresa deve mettere in atto a seguito della valutazione sono diverse in relazione al livello di rischio accertato. È fondamentale, pertanto, classificare correttamente i lavoratori nelle fasce di esposizione previste dal D.Lgs.81/2008 (fino a 80 dB(A); da 80 a 85

dB(A); oltre 85 dB(A)) per poter adempiere gli obblighi conseguenti. Le principali prescrizioni previste per i più elevati livelli di esposizione sono:

- elaborare e applicare un programma di misure tecniche e organizzative volte a ridurre l'esposizione al rumore (art. 192, comma 2);
- segnalare e delimitare, con restrizione d'accesso, i luoghi e le aree in cui si determina un'esposizione a rumore di livello elevato (art. 192, comma 3);
- fornire i dispositivi di protezione individuali per l'udito ed eventualmente prescrivere l'obbligo, ai lavoratori, di regolare utilizzo (art. 193, comma 1);
- provvedere all'informazione e alla formazione dei lavoratori in relazione ai rischi provenienti dall'esposizione specifica (art. 195);
- sottoporre i lavoratori alla sorveglianza sanitaria del Medico Competente (art. 196).



Va comunque precisato che il D.Lgs. 81/2008 fornisce indicazioni su come valutare il livello di rischio in quei casi in cui, per le caratteristiche intrinseche dell'attività lavorativa, l'esposizione dei lavoratori non sia costante nel corso delle giornate. Se l'esposizione giornaliera varia significativamente da una giornata di lavoro all'altra è possibile valutare il rischio calcolando il livello di esposizione settimanale (art. 189, comma 2), a patto che tale

livello non ecceda il valore limite di 87 dB(A). Nel caso di variabilità del livello di esposizione settimanale va considerato il livello settimanale massimo ricor-

rente (art. 189, comma 3). Ma se l'esposizione dei lavoratori è talmente variabile che nemmeno l'esposizione settimanale più ricorrente è un parametro idoneo a rappresentarla è possibile avvalersi della previsione dell'articolo 191, comma 1. In pratica, nel caso di attività con elevata fluttuazione dei livelli di esposizione (altamente variabili per tipo di attrezzature utilizzate e per operazioni di lavoro svolte, quale può essere l'attività di un cantiere temporaneo o mobile) è possibile attribuire ai lavoratori una esposizione al rumore al di sopra dei valori superiori di azione (L_{EX} 85 dB(A); p_{peak} 137 dB(C)), fermo restando il divieto di superamento dei valori limite di esposizione. In questa circostanza, la misurazione fonometrica associata

alla valutazione si limita a determinare i livelli di rumore prodotti da mezzi, strumenti e attrezzature ai fini dell'identificazione delle misure di prevenzione e protezione e dell'elaborazione di un programma di misure tecniche e



organizzative volte a ridurre l'esposizione dei lavoratori. Ai lavoratori vengono comunque assicurate le misure di prevenzione e protezione conseguenti al superamento dei valori superiori di azione, ossia, in particolare, la disponibilità dei dispositivi di protezione individuale dell'udito, l'informazione e la formazione, il controllo sanitario.

Ovviamente il ricorso all'articolo 191 non può essere la scorciatoia per non effettuare una attenta valutazione. L'analisi del rischio deve essere in ogni caso accurata, per consentire al Datore di Lavoro di individuare le soluzioni più appropriate ed efficaci per una effettiva e non estemporanea riduzione dell'esposizione dei lavoratori. Per quanto riguarda le tipologie di attività per le quali, in sede di valutazione, vi è la possibilità di ricorrere alle previsioni dell'articolo 191, al punto 2.28 del documento "D.Lgs. 81/2008 Titolo VIII, Capo I, II, III, IV e V sulla prevenzione e protezione dai rischi dovuti all'esposizione ad agenti fisici nei luoghi di lavoro - Indicazioni operative" (revisione 03 - 13.02.2014) redatto dal Coordinamento Tecnico Interregionale della Prevenzione nei Luoghi di Lavoro, è così precisato: "In questa situazione ricadono quelle attività non contraddistinte da modalità espositive costanti né nell'arco della giornata né in quella settimanale, tali per cui la ricerca delle situazioni ricorrenti a massimo rischio o la determinazione dei valori espositivi su base statistica si rilevarebbe oltremodo faticosa e dispendiosa a fronte di un risultato prevedibilmente elevato". Il testo prosegue indicando come esempio alcune realtà lavorative, tra

cui: lavoratori operanti in cantieri temporanei o mobili con attività molto diversificate (poco specializzate) e/o con uso apprezzabile di macchine rumorose; lavoratori di aziende di servizio che impiegano martelli demolitori o mole da taglio

per tracciatura di impianti con frequenza modesta e variabile nel tempo. La "semplificazione" dettata dall'articolo 191 deve essere adottata con prudenza. È pertanto opportuno che nel documento di valutazione del rischio tale scelta sia adeguatamente giustificata per evitare eventuali contestazioni da parte degli organi di vigilanza e controllo.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE AURICOLARE: CALCOLO ON LINE DELL'EFFICIENZA

È disponibile sul Portale Agenti Fisici (PAF), all'indirizzo www.portaleagentifisici.it, una procedura di calcolo che consente la valutazione dell'efficienza dei protettori auricolari di largo impiego: cuffie; inserti espandibili; inserti preformati. Il "calcolatore efficienza dispositivi auricolari di protezione" effettua la valutazione dell'adeguatezza dell'otoprotettore, impiegando il metodo per banda d'ottava (OBM) e il metodo SNR. I valori di attenuazione del DPI-u da verificare possono essere ricavati direttamente selezionando dal database del programma il modello del dispositivo auricolare oppure, se questo non è presente nella lista, possono essere inseriti manualmente dall'utente. Dopo aver inserito i dati della sorgente sonora (livelli di pressione acustica (dB) in bande di ottava per il metodo di calcolo OBM o livello di esposizione in dB(C) per il metodo SNR) il programma esibisce la stima della protezione dell'otoprotettore considerato, che può variare tra insufficiente, accettabile, buona, troppo alta.

Fabrizio Montanaro

Ingegnere Gestionale Sintex
fabrizio.montanaro@farco.it

L'addestramento dei lavoratori

Tra le attività che il datore di lavoro, in prima persona o attraverso una persona da esso delegata, deve mettere in atto per consentire a ciascun lavoratore di lavorare autonomamente in maniera consapevole, responsabile e sicura, il **Decreto Legislativo 81/08 riconosce all'addestramento un notevole rilievo.**

Il decreto infatti richiama l'addestramento in numerosi articoli, molti dei quali stabiliscono obblighi per la cui eventuale violazione sono previste sanzioni.

Di particolare importanza sono:

- la definizione di "addestramento" riportata nell'**art. 2 ("Definizioni")**, alla lettera cc): "complesso delle attività dirette a fare apprendere ai lavoratori l'uso corretto di attrezzature, macchine, impianti, sostanze, dispositivi, anche di protezione individuale, e le procedure di lavoro".

Il concetto chiave di questa definizione sta nelle parole "complesso delle attività": l'addestramento non si esaurisce in una attività singola, ma richiede la programmazione e l'attuazione di un insieme di attività.

- le specificazioni sull'addestramento riportate nell'**art. 37**, comma 5: tale articolo stabilisce che "l'addestramento viene effettuato da persona esperta e sul luogo di lavoro". Queste specifiche meritano una particolare attenzione perché presentano qualche insidia.

I concetti chiave di questa specificazione stanno nel significato di "persona esperta" e "sul luogo



di lavoro":

- per affermare che una persona è esperta al punto di potere addestrare altre persone, è importante che abbia dimostrato di sapersi comportare correttamente nelle condizioni standard ma anche di essere in grado di adottare diverse strategie comportamentali al va-

riare delle condizioni operative, inclusa l'emergenza. Inoltre, per identificare un buon "addestratore", non vanno trascurate le competenze relazionali, comunicative e motivazionali;

- prima di addestrare il lavoratore "sul luogo di lavoro", è necessario assicurargli l'adeguata formazione ed informazione circa i pericoli ed i rischi presenti nel luogo di lavoro, soprattutto dove egli opererà, in modo che il lavoratore acquisisca almeno le minime capacità per operare in sicurezza.
- il richiamo alle esigenze di addestramento nel Documento di Valutazione dei Rischi (**art. 28**, comma 2, let. f): tale comma definisce che tra i contenuti del Documento di Valutazione dei Rischi, vi sia "l'individuazione delle mansioni che eventualmente espongono i lavoratori a rischi specifici, che richiedono una riconosciuta capacità professionale, specifica esperienza, adeguata formazione e addestramento".

Il concetto chiave di questa definizione sta nelle parole "rischi specifici": il rischio (non il pericolo) non è una caratteristica "oggettiva" (di una situa-

zione, attrezzatura, sostanza, luogo di lavoro, etc), ma è funzione della interazione tra le fonti di pericolo e le attività che gli uomini svolgono. Di conseguenza, nel DVR devono essere individuate le attività che, comportando l'esposizione del lavoratore a fonti di pericolo, richiedono per una gestione e riduzione del rischio, il possesso di competenze da parte degli operatori. **L'addestramento è uno dei fattori di garanzia che gli operatori possiedano le competenze individuate come necessarie per gestire e ridurre il rischio.**



LA REGISTRAZIONE DELL'ADDESTRAMENTO

Allo scopo di registrare l'attività di addestramento, al pari dell'attività di formazione ed informazione, è opportuno che il datore di lavoro prepari una scheda di addestramento, sulla quale siano riportati:

- gli argomenti che sono stati oggetto di addestramento: impiego di attrezzature, impiego di sostanze, svolgimento di operazioni, percorsi da seguire, sequenza di operazioni, etc;
- la data di inizio dell'addestramento;
- la durata di ciascuna fase dell'addestramento;
- il nome e la qualifica dell'addestratore (capoparto, manutentore, preposto, RSPP, datore di lavoro, etc);
- il nome del lavoratore in fase di addestramento e la qualifica alla quale lo si intende adibire;
- giudizio sintetico dell'addestratore;

A titolo di esempio, si riporta un esempio di una scheda che si può impiegare per registrare l'addestramento; per modifiche, rivolgetevi al tecnico Sintex che segue la Vostra attività.

OPERAZIONE	DURATA	ADDESTRATORE	DATA	GIUDIZIO	NOTE
	[minuti]	[nome, qualifica]		[OK] [NO]	
Descrizione generale dell'attrezzatura ...					
Comandi dell'attrezzatura ...					
Sicurezze ed emergenze dell'attrezzatura ...					
Corretta sequenza di operazioni					
DPI necessari e loro utilizzo					
Logistica (accessi, vie di fuga, WC, spogliatoi, etc)					
Orari (turni, pause, etc)					
Gerarchia (a chi rivolgersi)					
Descrizione generale della sostanza...					
DPI necessari e loro utilizzo					
Possibili interferenze con altre attività					

Piergiulio Ferraro

Ingegnere Gestionale Sintex

piergiulio.ferraro@farco.it

Conduzione generatori di vapore Obbligo del “patentino”

Dalla sua pubblicazione in Gazzetta Ufficiale nel 2008, il D.Lgs. n. 81/2008 è stato rivisto con numerose modifiche ed integrazioni, non ultima quella relativa all'introduzione dell'art. 73-bis “Abilitazione alla conduzione dei generatori di vapore” nel Titolo III “Uso delle attrezzature di lavoro e dei dispositivi di protezione individuale”, in applicazione del recente D.Lgs. 14 settembre 2015, n. 151 recante “Disposizioni di razionalizzazione e semplificazione delle procedure e degli adempimenti a carico di cittadini e imprese e altre disposizioni in materia di rapporto di lavoro e pari opportunità, in attuazione della legge 10 dicembre 2014, n. 183”.



D. Lgs. N. 81/2008 – Art. 73-bis - Abilitazione alla conduzione dei generatori di vapore

1. All'Allegato A annesso al decreto-legge 25 giugno 2008, n. 112, convertito, con modificazioni, dalla legge 6 agosto 2008, n. 133, è soppressa la voce n. 294, relativa alla legge 16 giugno 1927, n. 1132 e riprendono vigore le disposizioni del regio decreto-legge 9 luglio 1926, n. 1331, convertito, con modificazioni, dalla legge 16 giugno 1927, n. 1132, nel testo vigente alla data del 24 giugno 2008.

2. Con decreto del Ministro del lavoro e delle politiche sociali sono disciplinati i gradi dei certificati di abilitazione alla conduzione dei generatori di vapore, i requisiti per l'ammissione agli esami, le modalità di svolgimento delle prove e di rilascio e rinnovo dei certificati. Con il medesimo decreto è, altresì, determinata l'equipollenza dei certificati e dei titoli rilasciati in base alla normativa vigente.

3. Fino all'emanazione del predetto decreto, resta ferma l'applicazione delle disposizioni di cui al decreto del Ministro del lavoro e della previdenza sociale 1 marzo 1974, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale 16 aprile 1974, n. 99, così come modificato dal decreto del Ministro del lavoro e della previdenza sociale 7 febbraio 1979, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale 15 marzo 1979, n. 74.”



Il D.Lgs. 151/2015 chiarisce quindi l'obbligatorietà del certificato di abilitazione, tramite l'introduzione nel D.Lgs n. 81/2008 dell'obbligo formativo relativo all'uso dell'attrezzatura di lavoro "generatore di vapore". Altro aspetto significativo è rappresentato dalla previsione, in attesa dell'emanazione del previsto provvedimento che istituirà la nuova abilitazione, dell'aver fatto salva l'applicazione delle disposizioni dei decreti 1 marzo 1974 e 7 febbraio 1979 che, al momento, disciplinano le procedure di rilascio e rinnovo dei certificati di abilitazione.

Qui di seguito i quattro gradi di abilitazione alla conduzione, richiesti per l'uso del generatore di vapore:

- IV grado: abilitazione alla conduzione di generatori di vapore fino a 1 ton/h di vapore;
- III grado: abilitazione alla conduzione di generatori di vapore fino a 3 ton/h di vapore;
- II grado: abilitazione alla conduzione di generatori di vapore fino a 20 ton/h di vapore;
- I grado: abilitazione alla conduzione di generatori di vapore con qualsiasi ton/h di produzione di vapore.

L'interpello del Consiglio Nazionale degli Ingegneri

Il Consiglio Nazionale degli Ingegneri (CNI) ha avanzato istanza di interpello per conoscere il parere della Commissione Interpelli - prevista dall'art.12, comma 2 del D.Lgs. 81/2008 - in merito ai requisiti dei componenti della commissione d'esame per il conseguimento dell'abilitazione alla conduzione dei generatori di vapore, con particolare riferimento a **"quali siano i titoli di studio richiesti per poter essere nominato quale 'esperto in materia di impianti di generazione di vapore', ai sensi dell'art. 29, comma 1, punto 3),**



del Regio Decreto n. 824/1927".

La Commissione Interpelli, in risposta all'istanza di interpello del CNI, fornisce le seguenti indicazioni (interpello n. 11/2015 del 29 dicembre 2015 "risposta al quesito in merito alla composizione della commissione d'esame relativa all'abilitazione

dei generatori di vapore"):

- il rilascio del certificato alla conduzione dei generatori di vapore è *"subordinato alla valutazione della commissione al fine di verificare una formazione professionale da parte del candidato idonea a prevenire e, comunque, a gestire nel migliore dei modi gli effetti pregiudizievoli per l'ambiente e la salute che potrebbero derivare sia da errore umano sia da guasto tecnico sia da una non corretta conduzione dell'impianto. Gli esami di abilitazione consistono in prove teorico - pratiche in relazione al grado di abilitazione da conseguire; il legislatore ha ritenuto pertanto che nella commissione, oltre a due componenti laureati in ingegneria, vi fosse un esperto in materia di impianti di generazione di vapore del quale però non ha ritenuto dover precisare il titolo di studio";*
- se tuttavia la norma *"non prevede espressamente un titolo di studio di cui deve essere in possesso il 'membro esperto', la sua individuazione rientra nella valutazione discrezionale dell'Amministrazione deputata al rilascio del certificato di abilitazione. L'individuazione tiene conto della professionalità tecnica del componente in linea con le specifiche competenze nel settore oggetto di esame ed in via preferenziale l'esperto è scelto nell'ambito delle amministrazioni o degli enti con competenza in materia di salute e sicurezza".*

Stefano Lombardi

Ingegnere Ambientale Sintex
stefano.lombardi@farco.it

Rischio amianto: un importante documento sul monitoraggio delle fibre dell'amianto

Recentemente l'Istituto Superiore di Sanità ha pubblicato il rapporto ISTISAN 15/5 sulle "strategie di monitoraggio per determinare la concentrazione di fibre di amianto e fibre artificiali vetrose aerodisperse in ambiente indoor". Obiettivo del documento è quello di fornire indicazioni per uniformare le metodologie di campionamento e analisi per determinare le concentrazioni di fibre d'amianto e fibre artificiali vetrose aerodisperse in ambienti indoor.

Ma cosa si deve intendere per ambiente indoor? Il documento dell'ISS lo fa riferendosi alle indicazioni descritte nella norma UNI EN ISO 16000 e per la quale con la definizione di "ambiente indoor", s'intende specificare **tutti gli ambienti confinati di vita e di lavoro, adibiti a: dimora, svago, lavoro e trasporto.**

Secondo questo criterio, si definiscono con il termine ambiente indoor gli spazi chiusi o confinati di: abitazioni, uffici pubblici e privati, strutture comunitarie (ospedali, scuole, caserme, alberghi, banche, etc...), locali o ambienti destinati ad attività ricreative e, o sociali (cinema, bar, ristoranti, negozi, strutture sportive, etc...), inoltre: i mezzi di trasporto pubblici e, o privati (auto, treno, aereo, nave, etc...).

Si riportano i principali fattori da considerare per pianificare le attività di monitoraggio in relazione agli ambienti e alle sorgenti indoor. Vengono descritti, con riferimento alle norme elaborate a livello europeo, i principi generali e le caratteristiche dei metodi per il campionamento e l'analisi delle fibre inorganiche di interesse.

Redatto dal Gruppo di Studio Nazionale sull'Inqui-



namento Indoor, il rapporto fornisce indicazioni per uniformare le metodologie di campionamento e analisi delle concentrazioni di fibre d'amianto e fibre artificiali vetrose aerodisperse in ambienti chiusi. Gli elementi portanti del documento sono i fattori principali da considerare nella pianificazione dell'attività di monitoraggio, i principi generali e le caratteristiche dei metodi di campionamento e analisi in riferimento alle norme europee.

Il documento ricorda in premessa che in Italia non esiste ancora una specifica regolamentazione legislativa sull'inquinamento dell'aria negli ambienti cosiddetti "indoor" (scuole, uffici, mezzi di trasporto, abitazioni, ecc.), per cui si fa riferimento a linee guida o valori elaborati dalla OMS e per alcuni inquinanti a normative di altri Paesi europei, alla letteratura scientifica o ad altri standard.

Per la certificazione della restituibilità di ambienti bonificati dall'amianto, tuttavia il riferimento esclusivo è il collaudato DM 6 settembre 1994.

Il documento è applicabile in caso di possibile esposizione dovuta alla presenza di materiali contenenti fibre inorganiche come componente strutturale dell'ambiente dove si svolgono attività di vita o di lavoro di tipo non industriale.

Per ridurre questo rischio, la sua **valutazione** va realizzata attraverso **due fasi** di studio distinte cronologicamente: **l'ispezione visiva e il monitoraggio ambientale**. La prima ha lo scopo di individuare la localizzazione del materiale di interesse, valutarne tipo e stato di conservazione, i fattori che possono determinarne un futuro danneggiamento o degrado e quelli che influenzano la dispersione di fibre e l'eventuale esposizione degli occupanti.

Il monitoraggio ambientale serve per evidenziare l'eventuale dispersione di fibre e valutare la possibile esposizione degli occupanti così come l'efficacia di rimedi eventualmente adottati, agevolare i processi decisionali sui tempi di permanenza degli occupanti o utenti in un determinato ambiente

e verificare il rispetto di valori guida stabiliti dalle autorità competenti.

Una particolare attenzione viene riservata all'incertezza di misura, al limite di rilevabilità analitica e ai controlli di qualità dei laboratori di analisi oltre che alla descrizione delle sorgenti e dei meccanismi di dispersione delle fibre.

L'attenta pianificazione della strategia di campionamento e analisi descritte nel documento risultano di fondamentale importanza e rispondono agli attuali riferimenti normativi. Nel documento viene posta in evidenza come dai risultati ottenuti è possibile elaborare decisioni e una serie di azioni e/o raccomandazioni per migliorare la qualità degli ambienti e delle aree in questione a vario titolo occupate.

Nel rapporto si evidenzia inoltre che è possibile estendere l'applicazione di questo documento a situazioni che riguardano le esposizioni in fase di bonifica, smaltimento e produzione industriale, ferme restando le normative specifiche vigenti in materia. Il rapporto è accessibile online dal sito di questo Istituto: www.iss.it.

INCENTIVI PER BONIFICHE AMIANTO

La green economy prevede credito d'imposta pari al 50% della spesa sostenuta per la bonifica

La cosiddetta "Green Economy" in vigore dal 2 febbraio 2016 prevede incentivi fiscali e fondi pubblici per bonificare dall'amianto siti produttivi ed edifici.

La norma introduce un credito d'imposta (pari al 50% delle spese sostenute) per i titolari di reddito d'impresa che nel 2016 effettueranno interventi di bonifica dall'amianto su beni e strutture produttive ubicate in Italia.

L'investimento nella bonifica deve essere pari almeno a 20.000 euro.

Il budget complessivo stanziato è di oltre 5 milioni e mezzo di euro per gli anni 2017, 2018 e 2019. Ovviamente un successivo DmAmbiente detterà le disposizioni attuative della norma.

In relazione alla bonifica degli edifici pubblici, viene anche istituito un apposito Fondo per la progettazione preliminare e definitiva degli interventi di bonifica degli edifici contaminati da amianto. Il Fondo ha una dotazione di oltre 5 milioni di euro per il 2016 e di oltre 6 milioni per gli anni 2017 e 2018.

Anche in questo caso un futuro DmAmbiente darà attuazione alla disposizione.

Francesca Ceretti

Ingegnere ambientale Sintex
francesca.ceretti@farco.it

Decreto "milleproroghe 2016": le novità ambientali

Sistri: nuovo anno, nuova proroga

Il Consiglio dei Ministri del 23 dicembre ha *sorprendentemente* approvato il cd "decreto milleproroghe" all'interno del quale è prevista la proroga di un anno per l'adeguamento al Sistri, ovvero del termine entro il quale continuano ad applicarsi gli adempimenti e gli obblighi gestionali tradizionali nonché le relative sanzioni (artt. 188, 189, 190 e 193 ex D.lgs. 152/06 nel testo previgente alla novella del D.Lgs. 205/2010).

Dunque fino al 31 dicembre 2016 sarà ancora consentita la tenuta in modalità elettronica dei registri di carico e scarico e dei formulari di accompagnamento dei rifiuti trasportati. Inoltre si prevede espressamente che nello stesso periodo non si applichino le sanzioni relative al corretto utilizzo del SISTRI.

Alla società concessionaria del Sistri viene inoltre garantito l'indennizzo dei costi di produzione attestati al 31 dicembre 2016, previa valutazione di congruità dell'Agenzia per l'Italia digitale.

Inoltre viene prorogato al 1° gennaio 2017 il termine per l'applicazione dei limiti di emissione per gli impianti industriali per consentire l'aggiornamento dell'autorizzazione da parte dell'Autorità competente.

LA NUOVA CLASSIFICAZIONE DEI RIFIUTI

Come varia la classificazione dei rifiuti pericolosi e le ricadute sull'attività di gestione dei rifiuti in azienda a seguito della Decisione della Commissione del 18 dicembre 2014 (2014/955/UE) e dal Regolamento UE n.1357/2014

Ricordiamo che dal 01 giugno 2015 valgono

solamente le modalità di classificazione delle sostanze e miscele pericolose in accordo al Regolamento CLP e sono quindi stati adeguati anche i metodi di attribuzione delle caratteristiche di pericolo ai rifiuti.

In sintesi, gli elementi di novità sono i seguenti:

1. Introduzione di nuovi codici CER:

- 01 03 10* fanghi rossi derivanti dalla produzione di allumina contenenti sostanze pericolose, diversi da quelli della voce 01 03 07;
- 16 03 07* mercurio metallico;
- 19 03 08* mercurio parzialmente stabilizzato;

2. Modifiche alla parte introduttiva dell'elenco di rifiuti al fine di adeguarla ai nuovi criteri di individuazione e valutazione delle sostanze pericolose (richiami alle nuove caratteristiche di pericolosità HP ed ai relativi valori soglia e concetto di sostanze pericolose pertinenti);

3. Variazione della descrizione di alcune tipologie di rifiuti (ad esempio CER 12.01.17 e 12.01.16* – Residui di materiale di sabbiatura, precedentemente descritti come materiale abrasivo di scarto).

Restano invece invariate le modalità di corretta attribuzione del codice CER .

ATTRIBUZIONE DELLE FRASI DI PERICOLO HP

Per l'attribuzione delle corrette caratteristiche di pericolo, **il produttore del rifiuto potrà procedere anzitutto con l'individuazione dei composti presenti nel rifiuto attraverso anzitutto la conoscenza del/i processo/i produttivi che ha/**

hanno generato il rifiuto e delle materie prime utilizzate nei medesimi cicli.

A seguito di questa prima valutazione, il produttore del rifiuto potrebbe già essere in grado di attribuire i corretti codici di identificazione di pericolo (HP) affidandosi alle Schede di sicurezza delle materie prime (aggiornate ai sensi del Regolamento CLP) e quindi ai criteri di cui al Regolamento UE n°1357/2014.

Qualora non fosse invece possibile determinare quali sostanze e in quale concentrazione sono presenti all'interno dei rifiuti, si dovrà procedere come segue:

- predisposizione da parte del produttore di una Scheda informativa contenente informazioni dettagliate circa i cicli produttivi che hanno generato il rifiuto e le materie prime utilizzate, allegano le Schede di sicurezza delle medesime;
- effettuare un campionamento significativo del rifiuto da analizzare e successiva analisi di Laboratorio;
- determinazione dei pericoli associati ai singoli composti contenuti nel rifiuto e considerati "pertinenti" sulla base delle informazioni raccolte (cicli produttivi e materie prime coinvolte);
- confronto delle concentrazioni riscontrate con quelle soglia (di riferimento) di cui al Regolamento UE n°1357/2014.

Ne consegue che :

1. per i rifiuti con **codice CER a specchio** e per i quali era (ed è) **necessaria l'analisi per l'attribuzione della pericolosità o meno** e, in caso positivo, delle corrette caratteristiche di pericolo, alla luce dei nuovi criteri **possa anche cambiare l'attribuzione della pericolosità o meno** e, in caso positivo, anche del codice HP delle caratteristiche di pericolosità;
2. per i **rifiuti pericolosi assoluti** è invece

necessario **verificare la corretta attribuzione del codice HP** delle caratteristiche di pericolosità.

ADEMPIMENTI AZIENDE

Nell'ambito della gestione dei rifiuti condotta in Azienda, i contenuti delle nuove disposizioni hanno conseguenze rispetto a :

- tenuta dei Registri di Carico e Scarico;
- compilazione dei Formolari di identificazione dei rifiuti;
- gestione dei rifiuti in regime di deposito temporaneo (identificazione delle aree adibite a deposito, miscelazione di rifiuti);
- gestione delle movimentazioni dei rifiuti pericolosi con il sistema SISTRI.

Inoltre si sottolinea che una errata classificazione del rifiuto potrebbe essere origine di possibili contestazioni (sanzioni) sia in caso di controllo presso il produttore sia presso lo smaltitore e/o il trasportatore, con coinvolgimento di tutti i soggetti coinvolti nella filiera del rifiuto.

Una errata classificazione e caratterizzazione del rifiuto, potrebbe comportare un affidamento del rifiuto ad un soggetto non autorizzato e quindi una potenziale gestione illecita di rifiuti (con relative sanzioni amministrative e penali).

Anche per questo si consiglia comunque ai produttori di dare evidenza della nuova classificazione dei propri rifiuti per mezzo di:

- schede di identificazione, con descrizione dei cicli produttivi che originano i rifiuti e materie prime coinvolte nei processi che originano i rifiuti;
- schede di sicurezza aggiornate delle materie prime utilizzate;
- analisi dei rifiuti effettuate in accordo ai criteri di cui al Regolamento UE n°1357/2014 (con verifica della presenza di espliciti riferimenti al Regolamento UE n°1357/2014.



PARTNER essenziale per progetti di **SUCCESSO**



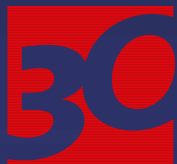
Passione, qualità, affidabilità ed efficienza, a servizio di piccole e grandi realtà.
Dove i vantaggi per il cliente si ritrovano in soluzioni complete e nella possibilità di avere
tutti i prodotti e i servizi della comunicazione stampata.



per informazioni:
lucianofor@intesegrafiche.it

InteseGrafiche
www.intesegrafiche.it

1985 · 2015



FARCO GROUP

FARCO

GROUP

DA 30 ANNI **SPECIALISTI IN SICUREZZA**

PRODOTTI E SERVIZI PER

LA SICUREZZA
DELL'IMPRESA

