

6/11/2015

# “Investire” in sicurezza conviene: come e perché

AIFeCS e Microcosmo organizzatori  
di tale evento ringraziano per la  
partecipazione e Vi aspettano il  
prossimo anno al VII Convegno  
Nazionale A.Co.

**La corretta Formazione è Prevenzione!**

AIFeCS- Microcosmo  
VI Convegno Nazionale A.Co.

Investire in sicurezza conviene: come e perché •

VI CONVEGNO NAZIONALE A.CO.

## “Investire” in sicurezza conviene: come e perché

AIFeCS e Microcosmo organizzatori di tale evento.

### Programma Evento

Apertura lavori. PhD Dott.ssa Laura Cioni (Presidente AIFeCS)

La sicurezza sul lavoro in agricoltura e edilizia-Verifica macchine in edilizia. Dott. Ing Danilo D.M. De Filippo (Resp. UO Vigilanza ordinaria e tecnica presso ispettorato del lavoro Siena)

La revisione generale e periodica delle Macchine Agricole e Operatrici. Dr R. Catarzi – responsabile tecnico e sicurezza UNACMA

Coffee break

La svalutazione dei rischi: dal punto dei rischi: dal punto di vista del consulente e degli ispettori ASL. (Dott. M. Micheli Docente UniFi- Tecnico Prevenzione ASL10)

Efficacia esimente e modelli organizzativi. Dott. R. Guarinello (Procuratore della Repubblica)

Pausa Pranzo

Attività della ASL in caso di indagine ... non solo D.Lgs 231/01. Dott. A. Bianchi staff Direzione di Dipartimento Prevenzione ASL 10. Dott. A. Bianchi staff Direzione di Dipartimento Prevenzione ASL 10

La responsabilità delle aziende alla luce del D.Lgs 231/2001 nei subappalti: casi pratici. Avv. Massimiliano Annetta (Docente Scuola Specializzazione professioni legali. UniFi)

La formazione: nuove tecnologie e innovazione al servizio delle aziende... anche a costo zero: la formazione finanziata in tutti i comparti. Elisa Barbagli (Responsabile progetti formativi Microcosmo)

TAVOLA ROTONDA: nuove frontiere della formazione e modelli di efficacia. Arch Daniele Verdesca, Ing Claudio Zini, Ing Francesco Cuccuini, Dott. Franco Mugliari.

Modera

Monica Pieraccini. Giornalista “La Nazione”

**La sicurezza sul lavoro in agricoltura e edilizia-Verifica macchine in edilizia. Dott. Ing Danilo D.M. De Filippo (Resp. UO Vigilanza ordinaria e tecnica presso ispettorato del lavoro Siena)**

Sono quasi passati vent'anni da quel giorno in cui la filosofia della prevenzione infortuni realizzava un auspicabile salto nel futuro: attraverso il d.lgs. n.626/94, si transitava dal concetto di protezione del lavoratore all'idea, ad ispirazione comunitaria, della condivisione partecipata della sicurezza da realizzarsi tra lavoratore ed impresa.

In questo scenario si andava così tratteggiando un rivoluzionario approccio nei confronti di tutto quello che potesse essere correlato e correlabile al concetto di prevenzione, a partire dalla nozione di "valutazione del rischio" sino al modo di atteggiarsi rispetto alle scelte di idoneità tecnica di macchine ed attrezzature.

Venivano abrogate normative di evidente riferimento per quasi mezzo secolo (i DPR degli anni '50) ma, sorprendentemente, veniva rivalutato un presupposto normativo ben più anziano ma connotato da uno stigma di modernità assoluta: l'articolo 2087 del codice civile, capace già dal lontano 1943 di intuire che *"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"*

La prova della cristallina attualità del dettato normativo risalta, non solo nel copioso utilizzo che ne viene fatto dalla giurisprudenza di merito e di legittimità ma, principalmente, nel fatto che l'intero impianto del Titolo III del Testo Unico della Sicurezza appare costruito, come un comodo abito, attorno alla presunzione assoluta di quanto indicato da questo articolo del codice civile.

In quest'ottica, peraltro rafforzata dalle numerose direttive comunitarie di riferimento oltre che dagli orientamenti del legislatore italiano e della conferenza Stato Regioni, si viene a collocare il sistema normativo che regola la progettazione, la costruzione, la vendita, l'uso e la manutenzione di tutte le macchine e le attrezzature di un settore delicato come quello delle costruzioni, dove questi "manufatti" si collocano, rispetto al datore di lavoro, nel complesso alveo del "debito permanente di sicurezza" con la doverosa precisazione – in coerenza con l'argomento cardine della giornata – che investire in macchine ed attrezzature affidabili e sicure può trasformarsi rapidamente in un "credito" prevenzionistico.

Con lo sguardo rivolto al d.lgs. n.17/2010, che ha ereditato la cifra prevenzionistica della cd. Direttiva Macchine, e al d.lgs. n.81/2008, il datore di lavoro, quale soggetto debitore per eccellenza in relazione ad una affermata posizione di garanzia, potrà ben comprendere le motivazioni da porre alla base dell'oculata scelta sui macchinari da utilizzare per la propria attività e sulla cura che dovrà riservare a queste nel corso della loro esistenza produttiva.

**La revisione generale e periodica delle Macchine Agricole e Operatrici. Dr R. Catarzi – responsabile tecnico e sicurezza UNACMA**

Quali potrebbero essere i termini di attuazione della revisione generale e periodica delle macchine Agricole e Operatrici, allo stato attuale, ovvero in mancanza di un decreto definitivo che uscirà in data 31.12.2015.

---

**Efficacia esimente e modelli organizzativi. Dott. R. Guarinello (Procuratore della Repubblica)**

---

**La svalutazione dei rischi: visto dal punto di vista del consulente e dell'ispettore ASL (Dott. Matteo Micheli- Docente UniFi- tecnico della Prevenzione ASL 10)**

Nella nostra società il termine rischio ha assunto una rilevanza anche nelle scienze sociali, tanto da essere considerata una rappresentazione mentale chiave per interpretare il mondo, ma in un contesto socio-politico, dove tanto si sponsorizza la sicurezza nei luoghi di lavoro, la tutela della collettività dai rischi sanitari connessi con l'inquinamento ambientale e degli ambienti di vita, la tutela igienico sanitaria della nutrizione e degli alimenti, ben poco viene svolto nel concreto e negli anni non si assiste ad un decremento degli infortuni, delle malattie professionali, dei problemi legati ad ambienti di vita insalubri. Questa persistenza, ad esempio del fenomeno infortunistico, è dovuto a molteplici condizioni legate sia ai mercati, interni ed esteri, oltre ad una normativa che è stata tanto promossa quanto applicata da parte degli attori della sicurezza.

Purtroppo in Italia la sicurezza sul lavoro risulta essere un tema piuttosto marginale, solo dopo gravissimi incidenti si attira nuovamente l'attenzione pubblica riscoprendo che anche oggi, come ieri, di lavoro si può morire.

**Abbiamo davvero attivato un processo di securizzazione?**

Il mio intervento vuole essere un viaggio nel tempo, tra passato presente e futuro, per analizzare ciò che ha prodotto un profondo senso di insicurezza nel discorso pubblico, definendo le funzioni ed il ruolo della consulenza da un lato e degli Ufficiali di Polizia Giudiziaria dall'altro.

Il Dr. Nicola Magnavita, specializzato in medicina del lavoro, scrive sulla rivista "La Medicina del Lavoro": "[...] *Gli organi di vigilanza sanzionano la mancanza di firma del medico, come gli occhiuti gendarmi del paese degli Acchiappacitrulli, ma generalmente non vanno oltre un'occhiata alla prima e all'ultima pagina del Documento [...]*".

**La responsabilità delle aziende alla luce del D.Lgs 231/2001 nei subappalti: casi pratici. Avv. Massimiliano Annetta (Docente Scuola Specializzazione professioni legali. UniFi)**

**Attività della ASL in caso di indagine ... non solo D.Lgs 231. Dott. A. Bianchi staff  
Direzione di Dipartimento Prevenzione ASL 10**

La parola “organizzazione” è assente nella normativa per la prevenzione nei luoghi di lavoro sino alla emanazione del D. Lgs 277/91 laddove, in riferimento ai rischi presi in considerazione, si parla di “Misure tecniche, organizzative, procedurali”.

Col l'avvento del D. Lgs 626/94 il datore di lavoro deve invece “organizzare” nell'azienda, ovvero nell'unità produttiva, il servizio di prevenzione e protezione. A ben guardare, però, la “organizzazione aziendale” per la salute e sicurezza nei luoghi di lavoro “pervade la normativa” molto più recentemente, solo con il D. Lgs 81/08: la parola “organizzazione”, declinata secondo vari accenti con cui compare più volte nel testo, costituisce il tratto di innovazione più significativo della norma.

Tra tutti i casi citabili, sicuramente il più significativo è quello definito all'art. 2, c. 1, lettera dd) e disciplinato dall'art. 30 dal titolo “Modelli di organizzazione e di gestione”. La legislazione affida a tale articolo l'importante compito di concorrere alla realizzazione di una politica aziendale per la salute e sicurezza che, per un verso, contribuisca ad assicurare il pieno rispetto di tutti gli obblighi di sicurezza nei luoghi di lavoro, e consenta, laddove il modello organizzativo sia adottato ed efficacemente attuato, di prevenire i reati di omicidio colposo e di lesioni colpose gravi o gravissime, commessi con violazione delle norme antinfortunistiche (di cui agli artt. 589 e 590, c. 3, c.p.), avvalendosi, qualora i suddetti reati presupposto si verificano e ricorrano tutte le condizioni previste dagli artt. 5, 6 e 7 del d.lgs. n. 231/2001, dell'efficacia esimente della responsabilità amministrativa della persona giuridica, altrimenti sanzionata dall'art. 25-septies del d.lgs. n. 231/2001.

Detto in altri termini: la possibilità di poter evitare la responsabilità amministrativa delle persone giuridiche (ovvero delle società di impresa) in caso di infortuni sul lavoro o di malattie professionali che abbiano dato luogo ai reati di omicidio colposo e di lesioni colpose gravi o gravissime- mediante la corretta applicazione dei modelli di gestione ed organizzazione dell'art. 30, crea una strettissima correlazione legislativa, giuridica, e quindi di operato virtuoso da parte delle imprese, tra “obbligo di sicurezza” ed “organizzazione della sicurezza”.

**La formazione: nuove tecnologie e innovazione al servizio delle aziende... anche a costo zero: la formazione finanziata in tutti i comparti. Elisa Barbagli (Responsabile progetti formativi Microcosmo)**

Dal 1978 le imprese private e, dal 2009, anche le municipalizzate ed ex Aziende di Stato, versano all'INPS per i propri dipendenti a tempo determinato ed indeterminato un 1,61% del monte retribuzioni come indennità di disoccupazione involontaria.

Con la Circolare 36 del 18 novembre 2003, anno in cui sono stati istituiti i primi Fondi Interprofessionali in applicazione di quanto previsto dalla L. n.388 del 2000, viene data alle imprese la possibilità di trasferire al fondo interprofessionale prescelto una quota pari allo 0,30% di tale contributo e destinarlo al finanziamento delle attività formative dei propri dipendenti.

L'adesione dell'impresa ad un fondo è volontaria e deve essere comunicata all'INPS attraverso il Modello di denuncia contributiva nel quale deve indicarsi il Fondo prescelto con il relativo codice oltre che il numero dei dipendenti per cui l'impresa versa il "contributo obbligatorio per la disoccupazione involontaria". Tale Modello deve essere utilizzato anche per l'eventuale revoca dell'adesione.

Molteplici sono i vantaggi per le aziende:

-nessun costo aggiuntivo: con l'adesione al fondo infatti l'azienda non deve sostenere alcun onere aggiuntivo rispetto al versamento del contributo all'INPS che è già obbligatorio. Si tratta solo di esplicitare una scelta mettendo a frutto cifre che comunque dovrebbero essere versate all'INPS; qualora l'azienda non aderisca a un Fondo interprofessionale per la formazione continua non potrà intervenire sulla gestione di queste risorse che verranno gestite automaticamente dal sistema pubblico.

-libertà, velocità di adesione e assenza di vincoli: l'azienda può decidere di aderire a qualsiasi fondo indipendentemente dal numero di dipendenti e dal contratto collettivo nazionale di lavoro applicato.

La scelta per aderire e la revoca dell'adesione possono essere effettuate ogni mese, poiché il modello "Uniemens" da utilizzare per effettuare tali comunicazioni all'INPS viene compilato con questa cadenza da chi elabora le buste paga. La legge 2/09 inoltre ha consentito, in presenza di determinate condizioni, la portabilità di quanto accantonato in un Fondo ad uno nuovo.

La formazione finanziata attraverso Fondi è pertanto un'opportunità che permette alle aziende di aggiornare e consolidare le competenze dei propri dipendenti; i fondi interprofessionali infatti finanziano interventi di informazione, formazione, addestramento e aggiornamento continuo dei lavoratori dipendenti delle aziende che hanno aderito ai fondi e che sono in regola con i versamenti dei contributi integrativi per la disoccupazione involontaria

Le modalità con cui i Fondi erogano quanto maturato dalle imprese aderenti sono diverse:

-bandi che vengono pubblicati periodicamente dal Fondo ed ai quali le imprese devono partecipare presentando, entro i termini stabiliti, un Piano Formativo che viene valutato ed inserito in una graduatoria di aggiudicazione;

-accantonamento del capitale in un "conto" che rimane sempre disponibile per l'azienda nei modi e nei tempi che essa ritiene più opportuni, senza dover partecipare ad alcun bando.

Pertanto aderire ad un fondo e usufruire dei vantaggi della formazione finanziata significa comunque, per le imprese, seguire regole ben precise.

Per questo **AIFeCS e Microcosmo** si sono poste a disposizione delle aziende e dopo aver effettuato una valutazione dei vari Fondi, hanno individuato quello maggiormente rispondente alle necessità delle aziende stesse, in termini di accessibilità, tipologia dell'offerta di contributi, tempistiche, quantità e complessità delle modalità di finanziamento.

AIFeCS e Microcosmo, con il loro team di consulenti esperti, sono quindi a fianco delle aziende in tutti gli aspetti formativi, burocratici e amministrativi della formazione finanziata.

**Nuove frontiere della formazione e modelli di efficacia. Arch Daniele Verdesca, Ing Claudio Zini, Ing Francesco Cucchini, Dott. Franco Mugliari.**

### **"L'efficacia della formazione alla sicurezza sul lavoro"**

Partendo dall'enfasi con la quale 626, prima, e T.U. dopo, esaltano la comunicazione sui temi della sicurezza del lavoro in tutte le sue forme (formazione, informazione, addestramento, istruzioni, aggiornamento ...) ed attraverso le aggettivazioni introdotte dal T.U. (sufficiente, adeguata, comprensibile...) cercherò di verificare perché e da dove nasca l'obiettivo di una formazione c.d. "efficace". Cioè se l'efficacia delle fasi del processo educativo siano a garanzia dell'efficacia della formazione o del modello di organizzazione e gestione?

Si tratterà di un'analisi tra il serio e il faceto relativamente all'evoluzione normativa, dalla direttiva 89/391 (*"Dopo l'emanazione della direttiva 391/89 il diritto alla formazione risplende di luce propria e non soltanto di luce riflessa"*) senza rinunciare ad utilizzare l'ironia (nello stile di Muglia La Furia) tanto per arrivare a sottolineare che *"Se la formazione non è efficace, non è formazione"*.

Franco Mugliari – Consulente e Formatore (alias Muglia La Furia – Giornalista e Blogger).

---

### **Nuove frontiere della formazione e modelli di efficacia**

Il D.Lgs. 231/2001, la normativa sulla sicurezza sui luoghi di lavoro e l'attività formativa.

Il tema della sicurezza sui luoghi di lavoro in relazione alla responsabilità amministrativa degli enti è sempre più di attualità.

Le tematiche e le responsabilità si intrecciano e si sovrappongono. Risulta quindi importante chiarire quale formazione fare e come farla per raggiungere quel livello di efficacia ed efficienza che le aziende accettano.

Partiamo dall'analisi del decreto 231/2001: l'analisi dell'attività dell'impresa per individuare le caratteristiche del modello organizzativo richiede una attività formativa che, pur se non richiesta dalla legge, è utile al consulente nella interlocuzione con il personale dell'azienda.

Non solo. La formazione è anche fondamentale nelle fasi di adattamento del modello organizzativo al D.Lgs. 231/2001. Per il personale coinvolto essere formati significa sapere di cosa si sta parlando e capire come mai devo fare certe cose.

Ma la cosa non si ferma qui. L'attività formativa è un requisito normativo se andiamo a parlare di sicurezza sui luoghi di lavoro.

Nel caso di infortunio "significativo" che porta alla applicazione del D.Lgs. 231/2001, non avere fatto formazione significa non avere rispettato la legge e conseguentemente vedersi applicare le sanzioni previste dal suddetto decreto in aggiunta alle sanzioni per la persona fisica.

Ne deriva che in ottica D.Lgs. 231/2001 ed in ottica T.U. 81/2008 fare formazione è fondamentale. Ovviamente dividendo adeguatamente gli obiettivi della formazione e le parti obbligatorie da quelle non.

Ing Claudio Zini

---

La sicurezza sul lavoro, il lavorare in sicurezza sul lavoro presuppongono interventi di formazione idonei e adeguati.

Molti Datori di Lavoro ottemperano l'obbligo di formazione erogando o facendo erogare interventi mirati, di spessore e di qualità. Tali interventi incidono sui comportamenti dei lavoratori o dei partecipanti alla formazione però non abbiamo riscontri o non abbiamo certezza sulla validità dei riscontri che garantiscano comportamenti adeguati.

L'operatore della sicurezza accorto e fine si chiede o può chiedersi "chi assicura comportamenti adeguati del corsista dopo l'intervento di formazione !?".

Il breve intervento gradisce presentare all'attenzione dei partecipanti questa riflessione per capire se possiamo definire un metodo - meglio ancora una buona prassi - per definire una possibile soluzione e ovviare eventuali problemi.

Ing Francesco Cuccuini

---

Con la modifica dell'Art.4 dello "Statuto dei Lavoratori" (L. 300/1970) apportata dal decreto attuativo del c.d. "Jobs Act" (D.Lgs. 151/2015), nell'ambito delle semplificazioni in materia di rapporti di lavoro viene sostanzialmente revisionata la **disciplina dei controlli a distanza** del lavoratore, per adeguare la materia all'evoluzione tecnologica, pur nel rispetto della privacy.

L'azienda, in base al nuovo dettato normativo, potrà effettuare controlli a distanza sui propri dipendenti attraverso impianti audiovisivi (pc, tablet, telefoni aziendali) senza avere sempre la necessità di accordi sindacali preventivi.

A tal riguardo si specifica che l'impiego di strumenti di controllo deve essere giustificato da esigenze organizzative e produttive, per la **sicurezza del lavoro** e per la tutela del patrimonio aziendale e, in ogni caso, subordinatamente ad un accordo sindacale o a una autorizzazione amministrativa da parte della Direzione Territoriale del Lavoro.

Di particolare importanza è, tuttavia, la precisazione che il percorso autorizzativo suddetto non sia necessario per gli strumenti che servono al dipendente per eseguire la prestazione lavorativa e per quelli necessari per registrare gli accessi e le presenze.

Da quanto prima delineato, in attesa di conoscere le eventuali circolari di precisazione in merito, sin da subito è però possibile delineare un interessantissimo scenario applicativo di quello che potrà essere la "**Smart Safety 2.0**", ossia la possibilità di utilizzare l'Internet delle



cose” e le tele-tecnologie ad essa collegate (App, Tablet, Smartphone, Droni, Sensori, ecc.), per garantire una diversa possibilità di prevenzione e protezione dei lavoratori in azienda o nei cantieri temporanei e mobili.

Gli esempi possibili sono molteplici e le ipotesi future diventano ogni giorno sempre più affascinanti.

Ma per rimanere “con i piedi per terra”, pur fornendo una visione di prospettiva, è possibile concentrare la nostra attenzione su **4 elementi di cambio di paradigma tecnologico** che, nel rispetto della privacy e senza alterare i diritti dei lavoratori, possono effettivamente segnare una svolta nell’ambito della sicurezza lavoro:

1. La valutazione dei rischi con App per Tablet e Smartphone;
2. L’impiego dei droni per le verifiche preliminari negli ambienti a rischio esplosione o comunque in ambienti confinati e/o rischiosi;
3. L’uso degli Smartwatch per il monitoraggio in tempo reale dei lavoratori o sottoposti ad agenti fisici costanti (rumore o vibrazioni o sovraccarico biomeccanico);
4. Gli smartphone come sensori per gli allarmi in zone a rischio o comunque ad accesso limitato.

Sul primo punto, non occorre essere particolarmente esperti in tecnologie mobili e digitali per comprendere come l’uso di **App per Smartphone e Tablet** possa cambiare radicalmente il modo di valutare i rischi in azienda o in cantiere. Spesso, infatti, i documenti di valutazione dei rischi sono elementi “fotocopia” di prodotti software standardizzati che, riducendo i costi di elaborazione, quasi sempre implicano processi di valutazione esclusivamente “cartacei”.

Diversamente, con le Check List appositamente già presenti sul mercato (sia Android che iOS), è possibile redigere una valutazione dei rischi direttamente in azienda, basata su controlli reali effettuati in tempi ristrettissimi, con la possibilità di fotografare e filmare quanto effettivamente rilevato, sostituendo così infinite pagine di testo descrittive in forma generica, spesso incomprensibili. Sempre con le stesse App, inoltre, è possibile monitorare ambienti e fumi, rumore e vibrazioni, illuminazione e temperature. Il rapporto finale (DVR), oltre a essere redatto in tempo reale, può essere inviato seduta stante anche alla committenza (via mail o PEC o Cloud), con tanto di firma (anche grafometrica) dei redattori o dei soggetti presenti al processo valutativo.

Analogo approccio può essere considerato per l’impiego dei **Droni come “sentinelle”** telecomandate per il monitoraggio preventivo degli ambienti a rischio, soprattutto quelli confinati e con probabile presenza di atmosfere esplosive. I nuovi sensori ad infrarossi (ma anche termici e dello spettro elettromagnetico) permettono di inviare i veicoli telecomandati all’interno di cisterne, silos, canali, cunicoli, gallerie e tutti quei siti dove l’intervento umano può essere fatto solo previa bonifica.

Analogo impiego può essere effettuato, senza mettere a rischio le vite umane, per ciminiere, camini, torri di raffreddamento: il drone può arrivare (con costi irrisori e senza nessun rischio) in luoghi dove i lavoratori non solo hanno difficoltà ad accedere, ma le cui misure di sicurezza preventive necessarie sono costose, ben oltre il semplice affitto di un “pilota” abilitato e

l'installazione di appositi sensori di rilevamento.

Ancora più innovativo è l'uso degli **Smartwatch** (ossia gli orologi digitali della Apple o della Samsung, ad esempio) per la creazione di una vera e propria **“cartella sanitaria” in tempo reale**.

I sensori presenti nei nuovi orologi “smart”, infatti, hanno la capacità di monitorare costantemente lo sforzo fisico, i battiti, la pressione, il sudore (e i composti in esso presenti), la temperatura, ecc.. Tutti i predetti dati possono essere analizzati anche da centrali di monitoraggio a distanza oppure condivisi in report giornalieri sul Cloud.

Le applicazioni di questi nuovi monitoraggi sono davvero infinite, soprattutto quando la sicurezza sul lavoro va di pari passo con salute del lavoratore. Ma anche quando permette di valutare concretamente (come nel caso delle App) quanto effettivamente accade nel ciclo produttivo.

Si pensi, ad esempio, al tema della valutazione del sovraccarico biomeccanico degli arti superiori per chi effettua movimentazione manuale dei carichi o sia sottoposto a vibrazioni per

l'uso di specifiche attrezzature (dal martello pneumatico alla guida dei muletti).

In questo caso lo Smartwatch al polso del lavoratore è in grado di monitorare l'effettiva intensità

dei movimenti, degli spostamenti, delle kilocalorie consumate, della pressione arteriosa, ecc.; questi dati, quindi, possono poi dare una concreta risposta alla valutazione dei rischi per ogni

singolo lavoratore, senza cioè far ricorso alle linee guida generali o ai “modelli” semplificati di

parametrizzazione delle attività lavorative (alcuni tipi di modelli, infatti, sono costruiti analizzando i dati dei lavoratori di uno specifico comparto per poi traslare gli stessi valori a tutti

gli altri settori).

In ultimo, ma non per questo meno innovativo, è l'uso dei **segnalatori di vicinanza dei telefonini** (tecnologie NFT o Beacon), normalmente utilizzate sia per agevolare i pagamenti elettronici o per seguire, ad esempio, il percorso degli utenti di un museo o di un supermercato

e segnalare informazioni aggiuntive sulle opere/prodotti che stanno visitando/acquistando (Augmented Reality).

Sebbene siano tecnologie nate per altri scopi, anche in questo caso è possibile un loro utilizzo nell'ambito della sicurezza lavoro, in presenza di aree di rischio. Dove viene posto il divieto di

accesso, ad esempio, il sensore di vicinanza può segnalare la presenza del lavoratore in zona vietata e far attivare un blocco del processo, un allarme preventivo, una vibrazione di segnalazione d'allarme allo stesso lavoratore tramite il telefonino (si pensi alle aree di rispetto

e sicurezza che richiedono macchinari come i torni a controllo numerico o i robot delle linee di

produzione con braccio meccanico in movimento).

Allo stesso modo, una volta avvicinarsi a una determinata impiantistica, il Tablet la riconosce

tramite il sensore di prossimità (ma anche tramite la rete Wi-Fi) e fornisce in tempo reale la manualistica e i video (anche in realtà aumentata) e le istruzioni per eseguire in sicurezza la

6/11/2015 • AIFeCS- Microcosmo

manutenzione, sicuri di avere sempre la documentazione aggiornata e le istruzioni chiare grazie ai filmati o le slide di supporto (che si attivano in modo selettivo, a secondo della parte effettivamente inquadrata dell'impianto).

Quelli prima elencati non sono che una semplice e sintetica carrellata degli innumerevoli scenari che si stanno prospettando nel mondo della sicurezza sul lavoro, grazie sia al cambiamento normativo che all'innovazione tecnologica.

Scenari che stanno portando, è opportuno evidenziarlo, ad un connubio sino ad ora quasi "chimerico": **ridurre i costi e aumentare la sicurezza.**

Sarà compito e sfida dei professionisti e degli specialisti del settore saper cogliere le **nuove opportunità!**

Arch. D. Verdesca Direttore Cassa Edile Lecce

---

Investire in sicurezza conviene: come e perchè •

VI CONVEGNO NAZIONALE A.CO.