Informazione e vigilanza con l'app

Sicurezza 4.0 s.r.l., start up Sapienza Università di Roma, fondata nel 2019 da Michele Lepore (CEO), ha digitalizzato e semplificato alcuni processi obbligatori di sicurezza sul lavoro, rendendoli fruibili ai lavoratori tramite App e PC. L'App AUDIOSFETY®, installata negli smartphone, permette ai Datori di Lavoro/RSPP di trasferire ai lavoratori istruzioni di lavoro in sicurezza, anche personalizzabili, adempiendo così, in maniera tracciata, agli obblighi informativi (art.36 TUSL e del D.M. 2 settembre 2021 Antincendio).
L'App VIGILANZA 4.0, installata negli smartphone dei preposti, permette ad essi di effettuare in maniera digitale e tracciata, la Vigilanza Operativa sulle attività dei lavoratori e la sorveglianza Antincendio, con l'ausilio di checklist anche personalizzabili (art.19 TUSL-D.M.1.9.2021). L'App prevede anche l'elaborazione dei risultati dei sopralluoghi, utili ai fini dell'Alta Vigilanza del Datore di Lavoro.

info@sicurezzaquittopuntozero.it
www.audiosafety.it

Sicurezza 4.0 Sapienza Università di Roma
AudioSafety ascolta e fai

Serious Games: formazione e prevenzione

Il gioco come strumento efficace per le soft skill dei preposti in cantiere

ESEM-CPT Ente Unificato Formazione e Sicurezza crede nella formazione come strumento essenziale per lo sviluppo della professionalità di chi lavora nell'edilizia. La formazione è il mezzo principale per aumentare le competenze delle persone e il loro rendimento lavorativo. Per questo ESEM-CPT e INAIL Lombardia hanno progettato, in esito ad avviso pubblico, un percorso per potenziare la formazione finalizzata alla prevenzione allo scopo di migliorare la sicurezza sul luogo di lavoro nel settore edile. Insieme al partner tecnico, Entropy Knowledge Network, sono state scoperte le potenzialità dei *Serious Game*, progettati per sensibilizzare gli addetti ai lavori sui temi della sicurezza in edilizia, in modo innovativo, mettendo in equilibrio intrattenimento, simulazione e apprendimento.

"*Grazie a questo progetto scritto a quattro mani con INAIL*" - dice il presidente ESEM-CPT Luca Cazzaniga - "*i formatori ESEM-CPT, hanno imparato a progettare e realizzare dei giochi educativi. Una esperienza virtuale interattiva che punta a raggiungere obiettivi di apprendimento predeterminati attraverso l'attivazione di dinamiche ludiche, affiancando le metodologie tradizionali*". Per il progetto sono stati realizzati due *Serious Game* che aiutano a sviluppare competenze chiave per chi deve lavorare in sicurezza in edilizia, con particolare attenzione alla figura del preposto. Dopo la fase di progettazione, sulla base dell'analisi dei bisogni formativi, i *Serious Game* realizzati sono stati fruiti in aula da oltre cento addetti alla sicurezza con risultati sorprendenti. Il settanta per cento dei partecipanti ha ritenuto avvincente e sfidante l'utilizzo del gioco come strumento per implementare le proprie competenze tecniche e comunicative.

Il team di progetto ha già raccolto la sfida di realizzare altri *Serious Game* sui temi più sensibili della sicurezza in edilizia, al fine di formare in modo innovativo le prossime generazioni di addetti alla sicurezza. "*La possibilità per il lavoratore di continuare a giocare, anche al di fuori dell'aula, per continuare ad apprendere attraverso il proprio smartphone, rappresenta lo step successivo che contiamo di raggiungere nei prossimi mesi, potenziando anche l'accessibilità e prevedendo una versione multilingua per includere anche i lavoratori stranieri*" aggiunge Giuseppe Mauri, vicepresidente ESEM-CPT.

Nel game "*Un preposto a posto*", il giocatore si trova in cantiere per svolgere attività di sollevamento e movimentazione di alcuni materiali edili e deve prendere decisioni importanti per compiere le operazioni in sicurezza, consultando documenti, chiedendo supporto ai colleghi e confrontandosi con il suo superiore.

Nel gioco "*Non c'è peggior sordo*" il giocatore ha l'obiettivo di affinare le proprie capacità persuasive per convincere il proprio collega, che opera senza indossare i DPI, a utilizzare i dispositivi previsti, garantendo sicurezza per sé e per la propria squadra. Al termine del game, il giocatore avrà la possibilità, attraverso feedback, di capire se le scelte sono state corrette, se la valutazione dei rischi è stata efficace per migliorare la gestione della sicurezza in cantiere, anche curando gli aspetti di comunicazione. L'aderenza del gioco rispetto alla realtà e ai contenuti, la capacità di focalizzare l'attenzione e di dare una restituzione immediata sono caratteristiche che fanno sì che questo innovativo e tecnologico mezzo sia destinato a diventare necessario per gli enti di formazione.

Fotogrammi di una partita ai Serious Game per l'edilizia

A.N.CO.R.S.: l'Addestramento on site

Formazione e addestramento avanzato direttamente negli ambienti di lavoro

L'Associazione Nazionale dei Consulenti e dei Responsabili della Sicurezza sul lavoro, in sigla A.N.CO.R.S. è un'associazione sindacale datoriale. L'Associazione, rappresentativa a livello nazionale, conta più di 30.000 associati tra liberi professionisti ed aziende e dispone di circa 200 sedi in Italia e di nove sedi di rappresentanza all'estero. La "Mission" di A.N.CO.R.S. è quella di promuovere e divulgare la "cultura della prevenzione e della sicurezza" in tutti gli ambiti e di tutelare e rappresentare i liberi professionisti e le aziende operanti sul territorio nazionale. A.N.CO.R.S. è rappresentante di interessi presso la Camera dei Deputati, è firmataria di sette Contratti Collettivi Nazionali ed è soggetto formatore nazionale per l'erogazione dei corsi in materia di salute e sicurezza sul lavoro. Collabora con l'Università Mercatorum, per l'erogazione del Master HSE di primo livello e con l'Università degli studi di Catania per il percorso di laurea specialistica, è parte costituente degli Enti Bilaterali Nazionali e degli Organismi Paritetici Nazionali e aderisce a Confassociazioni dove presiede la branch sicurezza.

"SAFETY everywhere" è lo slogan che materializza l'idea del progetto curato dal team diretto dal Vicepresidente Eliseo Maiolino.

Realizzato nel 2021, prima dell'entrata in vigore del D.L. 146/21 che ha ben definito gli obblighi delle attività di addestramento, il progetto ha come fulcro centrale il veicolo denominato "mobile safety training" dal design inconfondibile. Il mezzo speciale, unico nel suo genere, dotato di attrezzature e DPI specifici di alta qualità è stato allestito in comparti modulabili per diventare in pochi minuti un vero e proprio centro di addestramento con spazio confinato incorporato e annesso ponte su ruote a torre, inoltre con la tensostruttura le sessioni teoriche si svolgono al coperto.

Il nuovo concept permette di effettuare addestramento pratico in materia di Sicurezza sul Lavoro direttamente presso gli stabilimenti produttivi delle aziende e/o cantieri in tutta Italia ed Europa.

Progettata e realizzata interamente ad hoc, l'Unità mobile itinerante consente di simulare diversi scenari possibili direttamente negli ambienti di lavoro dei discenti, o il più possibile vicini alle condizioni reali dove si svolge l'attività lavorativa, al fine di trasferire loro un efficace addestramento mediante l'esercitazione applicata e procedure tecniche aderenti alle loro realtà.

I principali corsi di addestramento erogati sono per le Attività in ambienti sospetti d'inquinamento e/o SPAZI CONFINATI, APVR, e quelli per gli Addetti ai LAVORI IN QUOTA e Utilizzo di DPI di terza categoria. Inoltre è possibile erogare addestramento pratico anche per i lavoratori addetti ai sistemi di accesso e posizionamento mediante FUNI.

L'addestramento mirato consente di testare le procedure di emergenza e soccorso riproducendo scenari di lavoro e di salvataggio realistici, anche replicando le condizioni ambientali e relative criticità nelle quali i discenti devono operare.

I piani di addestramento pratico previsti dal progetto formativo "SAFETY everywhere" garantiscono alle imprese efficace prevenzione e aumento del livello di Sicurezza grazie a procedure e metodi nuovi e inoltre permettono loro di addestrare le proprie maestranze, "ovunque" prestino la loro attività lavorativa risparmiando su trasferte, rimborsi spese ed evitando assenze facili.

Mobile safety training

Simulazione di soccorso in spazio confinato

www.ancors.eu
www.safetyonsite.it
commerciale@ancors.eu

Legionella: un pericolo difficile da contrastare negli ambienti di vita quotidiana

Focus Salute e sicurezza. Come migliorare la qualità dei luoghi di lavoro attraverso un'attenta valutazione dei rischi fondata sul concetto di prevenzione

In un mondo orientato verso il miglioramento del benessere dei lavoratori, stanno acquisendo sempre più centralità le tematiche legate all'ambiente di lavoro che coinvolgono tutti gli aspetti dei luoghi in cui il lavoratore svolge la propria mansione. La complessità degli argomenti trattati e le nuove scoperte in campo scientifico e tecnologico richiedono specifiche competenze, può essere quindi utile affidarsi ad un tecnico esperto in materia.

A differenza di un cantiere in cui le situazioni di pericolo sono evidenti, in un ufficio potrebbero non esserlo, di conseguenza è facile sottovalutare o addirittura non considerare alcuni rischi: un esempio è il rischio biologico associato agli impianti idrici e aeraulici, dove malfunzionamenti e una non corretta gestione di questi possono instaurare condizioni di rischio più o meno gravi, a partire dal discomfort microclimatico, passando dalla sindrome dell'edificio malato, per arrivare al rischio da legionellosi. È noto, del resto, che in futuro le attività lavorative porteranno sempre più i lavoratori all'interno di ambienti chiusi in edifici sempre più efficienti dal punto di vista energetico, nei quali il trattamento ed i ricambi dell'aria sono affidati quasi esclusivamente ad impianti di ventilazione meccanica controllata.

L'inevitabile e necessaria tendenza verso l'efficientamento

Colonie di legionella cresciuta su piastra in laboratorio

ra negativa anche sugli impianti idrici degli immobili, instaurando condizioni favorevoli allo sviluppo microbiologico e quindi alla potenziale presenza di patogeni tra cui l'ormai noto batterio Legionella. Temperature dell'acqua non idonee, fenomeni di stagnazione e stoccaggi di acqua sovradimensionati possono determinare situazioni di rischio, in particolar modo se gli impianti non vengono correttamente manutenuti.

È a questo punto che entra in gioco la prevenzione con il documento di valutazione del rischio che deve considerare a 360 gradi gli impianti esaminati rilevandone le criticità e le componenti più sensibili. La valutazione, accompagnata dal monitoraggio microbiologico, permette di individuare le opportune manutenzioni e le relative periodicità. Ricordiamo

non controllata del batterio legionella tale per cui l'utenza viene esposta ad elevate concentrazioni del batterio. Il rischio di contrarre la malattia, legato all'inalazione di goccioline d'acqua contaminate, non solo è correlato ai valori di contaminazione degli impianti, ma anche alla tipologia delle persone esposte.

Fragili, immunodepressi e anziani sono figure maggiormente a rischio. Il batterio Legionella è naturalmente presente nelle acque anche se spesso in quantità non rilevabili, ma una volta giunto all'interno degli impianti degli edifici può trovare le condizioni favorevoli alla sua proliferazione, portando nei casi più importanti ad una colonizzazione dell'impianto.

Legionella, insieme ad altri microorganismi presenti nell'acqua, è un battere filmante in grado di creare una pellicola adesa all'interno delle tubature dell'impianto in cui può trovare riparo e nutrienti, ovvero il biofilm. La colonizzazione è favorita dai momenti di stasi dell'acqua, dalle temperature comprese tra i 20° C e 45° C circa e dalla vetustà dell'impianto. Lo scarso utilizzo, lo stoccaggio di elevati volumi di acqua, l'impiego di miscelatori a portata ridotta e anche solo le ore notturne possono essere fattori amplificatori insieme alle temperature - non idonee al contrasto della legionella, ma legate alle buone pratiche del risparmio energetico - ed all'inevitabile deterioramento dei materiali. Uno dei punti più critici dell'impianto idrico sono le docce in cui è possibile respirare aerosol potenzialmente contaminato. Pertanto è utile mantenere puliti, privi di calcare e sedimenti i soffioni delle docce. È consigliabile disinfettarli e decalcificarli oppure sostituirli periodicamente oltre che far scorrere l'acqua qualche minuto prima che l'utente entri nella doccia. Non dimentichiamoci che il rischio non è solo legato ai punti acqua presenti all'interno di un'immobile a cui l'utente può essere esposto in maniera

Romeo Safety Italia

gli impianti dedicati agli umidificatori adiabatici delle UTA (Unità di Trattamento Aria) dove l'acqua allo stato liquido viene nebulizzata all'interno del flusso d'aria e sugli impianti di raffreddamento a torri evaporative o condensatori evaporativi in cui l'acqua viene raffreddata da un flusso d'aria in verso contrario.

In questi casi le caratteristiche di funzionamento dell'impianto stesso possono portare alla formazione di aerosol potenzialmente contaminato in grado di raggiungere un numero anche elevato di persone.

In caso di contaminazione dell'impianto è necessario intervenire con le misure più opportune definite all'interno del documento di valutazione del rischio. Tuttavia è sempre più

continuo di disinfettante. Attenzione, l'utilizzo improprio di tali sistemi può determinare un'alterazione della qualità dell'acqua destinata al consumo umano. L'impiego di ossidanti, in particolare di Cloro può accelerare fenomeni di corrosione dell'impianto, creare sottoprodotti e generare in legionella capacità di resistenza ai disinfettanti. La sfida per il presente e futuro è quella di tenere sotto controllo la legionella per la sicurezza delle persone, garantendo allo stesso tempo la conformità delle acque destinate al consumo umano e la salvaguardia degli impianti.

Fare una corretta e preventiva valutazione dei rischi può creare condizioni più sicure per i lavoratori negli ambienti di vita