

ORIENTAMENTI E TENDENZE NEL MONDO DEL SAFETY

Autore: BLS SRL

Lo scenario mondiale è cambiato velocemente negli ultimi anni, facendo emergere prepotentemente tendenze ed orientamenti nuovi, molti dei quali permeano la nostra vita quotidiana ma hanno ricadute importanti anche nell'universo della prevenzione e protezione sui luoghi di lavoro.

Vi sono vari studi, a questo proposito, dei quali riassumiamo alcuni concetti che ci sembrano particolarmente significativi: le varie tematiche sono ampie ed articolate ed in questa sede ci si pone il solo obiettivo di una breve carrellata.

Nell'ambito del Safety sono diverse le tematiche emergenti, alcune ancora ad uno stadio embrionale ma chiaramente suscettibili di significativi sviluppi futuri, altre più consolidate.

Pensiamo ad esempio al fenomeno del **reshoring**: se negli anni '80 abbiamo assistito ad una corsa da parte di molte imprese a delocalizzare le proprie produzioni nel Far East e a rivolgersi a fornitori asiatici, in un'ottica di drastica riduzione dei costi di produzione, le molteplici turbative dei mercati (dalle pandemie ai fortissimi rialzi dei costi dei trasporti) hanno portato ad una necessità di accorciare le filiere produttive e di approvvigionamento, per minimizzare eventuali problemi di disponibilità di materie prime ed accelerare i processi produttivi.

Una filiera corta diventa sinonimo di maggiori certezze e probabile elemento di maggior competitività nel medio periodo.

Sostenibilità: è un termine ormai inflazionato, ma in realtà non vi è ancora chiarezza sulla definizione corretta di questo termine, soprattutto perché la sua espressione assume aspetti molto diversi a seconda dei vari settori produttivi.

Ad esempio, nel mondo dei Dispositivi di Protezione Individuale è apparsa chiara la volontà dei Produttori più accreditati di muoversi in questa direzione, ma ci si scontra contro una mancanza di chiarezza e di coordinamento dal punto di vista normativo e legislativo.

Alcuni esempi: ormai da tempo è in atto una forte spinta verso la digitalizzazione, considerata la strada maestra verso lo sviluppo ma, inutile dirlo, tutto ciò che è "digital" è spesso lontano dal concetto di "sostenibile".

Inoltre, è frequente la richiesta del mercato di fruire di prodotti costituiti da materiali riciclabili, ma questa esigenza si scontra sia con la difficoltà di reperire materie prime idonee, o anche solo materie prime che assicurino gli stessi requisiti prestazionali di quelle che si vogliono sostituire, ma anche con una filiera del riciclo molto spesso non adeguatamente organizzata.

Per inciso, va detto che sotto il cappello di “sostenibilità” va annoverato anche il concetto di allungamento della durata di vita di un prodotto, nella fattispecie di un DPI, al fine di ridurre l’impatto nel tempo degli scarti.

E infine: il sistema di reporting ESG è un metodo utilizzato dalle Aziende per comunicare la loro performance nell’ambito del business, l’impatto su parametri di sostenibilità, quali l’incidenza sull’ambiente, parametri sociali e di governance, e le proprie strategie per il futuro in tali ambiti.

Si tratta di un valido strumento per dare visibilità del proprio operato, ma ad oggi non esiste una standardizzazione a livello mondiale nel sistema di reporting.

Un’altra tendenza, che si è affacciata da qualche anno nel mondo dei DPI e che è destinata ad avere ampio sviluppo, è il concetto di **smart DPI**: questa categoria di Dispositivi di Protezione Individuale in realtà è molto ampia e comprende sia soluzioni che prevedono una parte elettronica, sia l’impiego di materiali che a qualche titolo possono interagire con l’ambiente, ad esempio cambiando colore venendo a contatto con determinate sostanze pericolose.

Anche in questo caso, tuttavia, vi sono ancora vuoti legislativi e normativi da colmare: si evidenziano iniziative locali, come quella dell’UNI che, anche con il supporto di INAIL, ha pubblicato il rapporto tecnico UNI TR 11858 dal titolo *“Tecnologie IoT nell’impiego dei DPI – Indicazioni relative all’integrazione di sistemi elettronici nella gestione e nell’utilizzo dei dispositivi di protezione individuali”*.

Il documento fornisce una descrizione dei sistemi IoT connessi ai DPI, ne descrive le possibili applicazioni nell’ambito della sicurezza e analizza le responsabilità di tutti gli attori coinvolti nel processo di progettazione, certificazione e utilizzo: dai fabbricanti agli organismi notificati fino ai datori di lavoro. La UNI TR 11858 raggruppa i Dispositivi smart in tre macrocategorie:

- Con sistemi IoT integrati durante il processo produttivo
- DPI studiati per essere successivamente completati da sensori
- DPI personalizzati

A titolo di esempio: pensiamo ai DPI muniti di sensori in grado di rilevare se il dispositivo è indossato correttamente (ad esempio un’imbracatura): se non lo è, viene emesso un segnale di avvertimento per segnalare il problema, sia all’utilizzatore stesso sia ad una centrale operativa ad esso collegato. O ancora: esiste la possibilità di munire di appositi *tag RFID* i filtri da abbinare a semimaschere o

maschere pieno facciali: vengono predisposti opportuni varchi di accesso a zone contaminate, che leggano il tag e autorizzino o precludano l'ingresso all'operatore, tramite il riconoscimento del filtro corretto rispetto alla specifica situazione di rischio.

Infine, è possibile munire appositi facciali filtranti di valvole di espirazione attive: le medesime, dotate di sensore di pressione, adattandosi in automatico al ritmo respiratorio dell'individuo consentono ad un piccolo ventilatore di aspirare l'aria, l'umidità e la CO₂ che ristagnano nel facciale, agevolando sensibilmente la respirazione dell'operatore: inoltre, la conseguente diminuzione della temperatura all'interno del facciale aumenta significativamente il confort e allevia l'affaticamento dell'utente.

Come ulteriore evoluzione, la valvola può essere collegata tramite Bluetooth ad una applicazione, che tenga traccia dell'effettivo utilizzo della mascherina durante il turno di lavoro. Questa funzione è studiata per supportare il Responsabile Sicurezza nella sua esigenza di accertarsi che il DPI (di terza categoria) sia effettivamente utilizzato.

In questo ed altri casi si pone un tema di privacy che va sicuramente affrontato, e gestito con il coinvolgimento di tutte le funzioni aziendali coinvolte. Il riferimento, in attesa che vi siano comunicazione e chiarimenti in merito a questo specifico tema, resta ovviamente il GDPR (General Data Protection Regulation 2016/679).

L'introduzione degli smart DPI rappresenta una possibile, enorme passo avanti nell'ambito della Sicurezza: come INAIL sottolinea è il modo per operare la transizione da un concetto di *protezione* alla *prevenzione*.

“She” economy. Secondo i recenti dati ILOSTAT, il personale femminile rappresenta il 39,3% della popolazione lavorativa a livello mondiale. Per molto tempo i produttori di DPI hanno convogliato i loro sforzi nella creazione di dispositivi “universali”, in modo che un solo prodotto potesse essere utilizzato dalla totalità degli utilizzatori, ma in realtà un mondo del lavoro multietnico e con una importante presenza femminile ha portato alla conclusione che un DPI, per quanto ben studiato e sagomato sia, molto difficilmente potrà adattarsi a una grande varietà di conformazioni fisiche.

Da qui un proliferare di soluzioni diverse che tengano conto, sia da un punto di vista ergonomico che estetico, di esigenze specifiche.

Infine, non dimentichiamo che ormai da anni molti siti industriali hanno scelto come modalità di erogazione dei DPI ai propri dipendenti le **vending machines**: la distribuzione automatica dei dispositivi comporta una particolare attenzione ai requisiti di igiene, che devono essere rispettati sia

da parte di chi effettua il caricamento delle macchine, sia da parte dell'utente che preleva il prodotto e non necessariamente se ne serve immediatamente. Anche in questo caso, questa nuova modalità di messa a disposizione del DPI ha comportato un adeguamento da parte dei produttori in termini di soluzioni diverse di packaging, che possano essere coerenti con questa modalità di distribuzione

FONTI:

- 2023 Growth Opportunity Outlook in the PPE Industry, Frost & Sullivan
- Safe and Healthy work in the digital age: managing emerging opportunities and challenges for digitalisation in the workplace". Annick Starren, Senior Research Project Manager EU-OSHA
- UNI TR 11858

Copyright © 2023 RSPPITALIA

(1) INAIL “Andamento degli infortuni sul lavoro e delle malattie professionali” – n. 5 Maggio 2022

(2) Campus biomedico Roma