PuntoSicuro

ARTICOLO DI PUNTOSICURO

Anno 24 - numero 5193 di Martedì 28 giugno 2022

Rimozione dell'amianto e riduzione delle vibrazioni

In rapporto Inail con i risultati di quattro bandi Isi: la rimozione di importanti volumi di materiali contenenti amianto e la riduzione significativa delle vibrazioni emesse dai macchinari moderni e più sicuri introdotti nei cicli produttivi.

ROMA - I 204 milioni di euro investiti dall'Inail per la rimozione dell'amianto con i quattro bandi Isi pubblicati tra il 2014 e il 2017 hanno consentito di eliminare 6,59 milioni di metri quadrati di materiali contenenti questa sostanza altamente cancerogena. È questa una delle conclusioni a cui giunge un nuovo rapporto curato dalla Consulenza tecnica accertamento rischi e prevenzione (Contarp) e dalla Consulenza statistico attuariale (Csa) dell'Istituto allo scopo di misurare l'efficacia degli interventi finanziati con strumenti che ricorrono all' intelligenza artificiale, che hanno consentito di estrapolare e analizzare in modo automatico le informazioni contenute nella documentazione in formato cartaceo o pdf inviata all'Inail dalle imprese ammesse al contributo.

Cognitive computing e knowledge mining per estrarre informazioni da dati strutturati e non strutturati.

Lo studio è stato condotto tramite l'utilizzo di tecnologie di cognitive computing, che danno alle macchine la possibilità di apprendere, decodificare, elaborare e usare il linguaggio naturale dell'uomo, e di strumenti di knowledge mining, particolarmente adatti in situazioni in cui la conoscenza è insita nell'indivisibile insieme di dati strutturati e non strutturati e richiede un modello di interpretazione dello specifico contesto aziendale. Il procedimento si è svolto attraverso l'analisi dei singoli progetti secondo uno schema articolato in cinque fasi, dalla scansione dei documenti all'esportazione dei risultati. Nella fase sperimentale della ricerca, in particolare, i modelli di intelligenza artificiale sono stati applicati ai progetti presentati per il bando Isi 2014, chiedendo a queste tecnologie di intercettare tutte le variabili legate agli interventi ammessi a finanziamento per la rimozione e sostituzione dei materiali contenenti amianto (MCA) nei luoghi di lavoro. Una volta conclusa positivamente la prima fase, gli stessi modelli sono stati applicati su tutti i progetti di rimozione dell'amianto e, con un approccio simile, ai progetti di riduzione del rischio da vibrazioni per i bandi Isi dal 2014 al 2017.

Pubblicità
<#? QUI-PUBBLICITA-SCORM1-[EL0279] ?#>

Gli addetti che hanno beneficiato dell'eliminazione dei MCA sono circa 63mila.

Concentrando l'attenzione sui risultati ottenuti, oltre a calcolare gli importanti volumi di MCA che sono stati eliminati, l'analisi ha permesso di quantificare in circa 63mila il numero di addetti che hanno beneficiato degli interventi e di calcolare la distribuzione dei metri quadrati rimossi a livello locale (regionale o provinciale) nei quattro bandi Isi presi in considerazione. Le superfici interessate risentono in buona parte delle somme stanziate per le varie regioni, che sono direttamente correlate al numero di aziende in esse presenti. L'andamento dei metri quadrati rimossi in funzione del settore produttivo fornisce invece un'indicazione immediata degli ambiti che richiedono e beneficiano maggiormente di questo tipo di intervento. Nel 2014, per esempio, a manifestare più interesse sono state soprattutto le attività manifatturiere e del commercio. Questa informazione può risultare particolarmente rilevante per una corretta progettazione dei bandi futuri, consentendo di indirizzare i fondi verso i

settori particolarmente a rischio che non hanno ancora fatto ricorso a questo finanziamento.

Il valore medio delle vibrazioni è diminuito di oltre il 50%.

I 195 milioni di euro stanziati dall'Istituto con i quattro bandi 2014-2017 per la riduzione del rischio da vibrazioni emesse dai macchinari, da cui possono derivare vari tipi di patologie, hanno invece finanziato i progetti presentati da imprese che complessivamente danno lavoro a circa 38.300 dipendenti. Il rapporto elaborato da Contarp e Csa segnala, in particolare, che il valore di emissione vibratoria media stimata, dichiarata e/o misurata dei macchinari obsoleti era pari a 1,283 m/s^2, mentre quello dei 2.040 macchinari nuovi che li hanno sostituiti grazie agli incentivi Inail è mediamente pari a 0,558 m/s^2. Dall'estrazione delle informazioni relative alle principali tipologie di macchine richieste, emerge inoltre una domanda rilevante di macchine di movimento terra di dimensioni notevoli (principalmente escavatori e pale caricatrici), caratterizzate da importi medi di progetto ingenti. A partire dal bando successivo a quello del 2020, questo dato ha portato all'introduzione di una modifica alle caratteristiche delle macchine movimento terra ammissibili a finanziamento, in modo da aumentare, a parità di risorse economiche messe a disposizione, il numero delle aziende che possono accedere ai finanziamenti e migliorare, di conseguenza, le condizioni di salute e sicurezza per un numero maggiore di lavoratori.

Il modello sarà esteso anche alle altre tipologie di intervento per ricavare indicazioni utili per il futuro.

Partendo da questi due ambiti, in cui si sono concentrate in quegli anni molte delle domande di finanziamento presentate all'Inail, e attraverso una sempre maggiore digitalizzazione delle procedure di richieste di finanziamento, sarà possibile porre le basi per costruire un percorso di analisi di tutte le altre tipologie di intervento presenti negli avvisi pubblici dell'Inail. In questo modo dando uno sguardo al passato sarà possibile ricavare indicazioni utili per il futuro, mettendo a disposizione del gruppo di lavoro deputato alla progettazione dei bandi Isi informazioni preziose per analizzare e ridefinire l'oggetto dei finanziamenti, la distribuzione territoriale dei fondi stanziati, il tipo di imprese beneficiarie, sia in termini dimensionali che di settori produttivi, e i relativi livelli di rischio.

- Cognitive Computing e linguaggio naturale per l'analisi dell'evoluzione dei Bandi Isi 2014-2018

  Attraverso il ricorso a strumenti di intelligenza artificiale, lo studio analizza i dati contenuti nella documentazione inviata dalle aziende che hanno beneficiato dei finanziamenti Inail per il miglioramento dei livelli di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro, evidenziando i volumi di amianto rimossi e la riduzione del rischio vibrazioni mediante l'introduzione di macchine moderne in sostituzione di quelle ormai obsolete.

- Nel nuovo numero del periodico statistico Dati Inail l'analisi di 13 anni di bandi Isi

  Il mensile curato dalla Consulenza statistico attuariale dell'Istituto dedica un approfondimento all'iniziativa che sostiene le aziende che investono in prevenzione. Dal 2010 sono stati messi a disposizione del sistema produttivo più di 2,7 miliardi di euro a fondo perduto per la realizzazione di interventi di miglioramento dei livelli di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro

Fonte: INAIL

Licenza Creative Commons