PuntoSicuro

ARTICOLO DI PUNTOSICURO

Anno 19 - numero 4116 di martedì 07 novembre 2017

Prevedere per prevenire gli infortuni futuri. E' possibile?

E' possibile sapere che tipo di infortunio ci sarà in una data organizzazione, in che periodo e reparto? A cura di Riccardo Borghetto.

Pubblicità
<#? QUI-PUBBLICITA-SCORM1-[EL0326] ?#>

Ormai le previsioni del tempo sono una consuetudine.

Prima di recarci in un luogo vogliamo sapere quale sarà la temperatura e se pioverà o nevicherà.

Il centro di previsione degli uragani è in grado di prevedere con grande grado di precisione la velocità di spostamento del centro degli uragani, la velocità del vento e i paesi interessati nei prossimi giorni.

Ma è possibile sapere che tipo di infortunio ci sarà in una data organizzazione, in che periodo e reparto?

Una società americana ha sviluppato una applicazione di intelligenza artificiale, denominata Holmes, che lo fa.

Ma come è possibile?

Una delle aziende presenti al BSN (Behavioral Safety Now), Conferenza Internazionale sulla sicurezza comportamentale che si è tenuta in Ottobre a Houston (Texas) ha presentato varie relazioni di alto livello sul tema dei dati che si possono ottenere in ambito sicurezza.

In ambito Industry 4.0 e Internet of Things il "valore" sta nei dati, nei big data. Finora non abbiamo visto grandi applicazioni in ambito sicurezza del lavoro.

Sappiamo già che nel 2020 avremmo:

- 4 miliardi di persone "connesse"

-25 milioni di applicazioni

-50 trilioni di gbytes di dati

-25 milioni di sistemi intelligenze connessi alla rete in grado di produrre dati in modo autonomo

Le aziende che implementano sicurezza comportamentale (Behavioral Safety) e BBS (Behavior Based Safety) producono grandi quantitativi di dati legate alle osservazioni dei lavoratori.

Inoltre le aziende che gestiscono correttamente la sicurezza sul lavoro dispongono dei dati relativi a:

-infortuni

-medicazioni

-near miss

-esiti di ispezioni e controlli

-altri dati

Combinando gli indicatori predittivi (leading indicators) in ambito sicurezza con le analitiche predittive (codificate nel software) si ottengono le analitiche in ambito sicurezza (Safety analytics)

Un'azienda di medio grandi dimensioni, opportunamente organizzata e che dispone di grandi quantitativi di dati che sono premonitori di eventuali infortuni, grazie a una partership con la Carnegie Mellon University [1], ha sviluppato Holmes, un'applicazione per la previsione degli eventi in ambito sicurezza sul lavoro.

Sembra che la correlazione tra gli infortuni previsti e quelli effettivamente accaduti sia molto alta: livello di precisione sta nel range 80-97%.

Tra i parametri inseriti nel software vi sono alcuni assunti:

-al crescere del numero di ispezioni e osservazioni in una certa area, calano gli infortuni

-al crescere della diversità degli osservatori in una certa area, calano gli infortuni

-all'aumentare del numero delle osservazioni che riportano 100% comportamenti sicuri, aumentano gli infortuni

Cosa ce ne facciamo dei dati?

-a "misurare" la cultura di sicurezza di una certa area di lavoro

-a gestire la sicurezza sulla base dei dati

-a valutare la sicurezza di nuovi processi

-a valutare gli osservatori

-sostenere i processi di sicurezza

In pratica la corretta gestione dei dati permette di passare dalla statistica degli infortuni alla statistica della sicurezza

Ing. Riccardo Borghetto

[1] La Carnegie Mellon è una delle Università Leader mondiali nell'Intelligenza Artificiale che ha sviluppato per conto di IBM:

- Deep Blue (il primo calcolatore a vincere una partita a scacchi contro un Campione del Mondo in carica, Garry Kasparov, con cadenza di tempo da torneo)

- Watson (sistema di intelligenza artificiale, in grado di rispondere a domande espresse in un linguaggio naturale. Nel febbraio 2013, IBM ha annunciato che la prima applicazione commerciale del sistema software Watson sarà nella gestione delle decisioni nel trattamento del cancro ai polmoni al Memorial Sloan-Kettering Cancer Center, in collaborazione con la compagnia di assicurazioni sanitarie WellPoint.)


Questo articolo è pubblicato sotto una Licenza Creative Commons.

www.puntosicuro.it