PuntoSicuro

ARTICOLO DI PUNTOSICURO

Anno 18 - numero 3867 di mercoledì 05 ottobre 2016

Il mondo della sicurezza si sta evolvendo: i robot

I prototipi presentati anni fa in mostre di settore stanno adesso assumendo un ruolo sempre più significativo nel garantire la safety e la security di molti insediamenti a rischio. Di Adalberto Biasiotti.

Fino a qualche tempo fa, i robot per i servizi di sorveglianza, che venivano presentati nelle fiere di settore, rappresentavano poco più che un argomento di discussione, più che un prodotto commercialmente valido.

Come spesso accade, il tempo porta saggezza e consiglio ed oggi ho visto per la prima volta presentato un servizio di sorveglianza, basato su un robot, che è supportato da precise garanzie ed inquadrato in un attraente contratto di servizio.

Il nome con cui è stato battezzato il robot è Sam- secure, autonomous, mobile. Nell'acronimo sono stati sintetizzati gli aspetti funzionali più interessanti.

Pubblicità
<#? QUI-PUBBLICITA-MIM-[BIA0001] ?#>

Tanto per cominciare, il contratto di servizio che viene proposto, per superare le evidenti titubanze di molti responsabili della safety e security, che hanno dubbi sull'utilizzo di questi dispositivi, è basato su un servizio di noleggio, per un periodo minimo di sei mesi, necessari per valutare accuratamente la funzionalità del dispositivo; il pagamento del servizio è basato su una tariffa oraria.

Il dispositivo è oltremodo avanzato, perché dotato non solo delle tradizionali telecamere, localizzatore GPS e altri servizi, tutto sommato convenzionali, ma anche di sensori in grado di rivelare la presenza di gas, di radiazioni, di tossine, di calore e di rumori.

Il dispositivo è dotato di un computer particolarmente potente, che permette, durante l'attività di pattugliamento, svolta una velocità dell'ordine di 2,5 metri al secondo, di catturare tutt'una serie di parametri ambientali, che permettono di costruire una mappa dell'edificio, nel quale il robot si muove.

Il robot può anche assumere una funzione attiva, perché, se rileva la presenza di un essere umano in una zona nella quale nessuno dovrebbe essere presente, grazie un sintetizzatore vocale chiede al soggetto, debitamente inquadrato dalla telecamera, di

presentare la sua carta di identificazione aziendale davanti ad un lettore RFID di bordo. Se la tessera è dotata di questa caratteristica, essa viene letta automaticamente e la informazione afferente alla presenza di un dipendente, in zona ed in orario non consentito, viene inviata all'unità di controllo.

I progettisti hanno fatto ampio ricorso alla applicazione di norme europee, per garantire che il prodotto ed il servizio venga eseguito a regola d'arte.

In particolare, è stato fatto specifico riferimento alla norma europea EN 50136, che stabilisce modalità sicure per la connessione fra il dispositivo mobile e l'unità di comando e controllo.

Il robot accetta anche la installazione di sensori supplementari di specifiche sostanze tossiche, in modo da garantire la congruità fra il campo di applicazione del dispositivo e i rischi ivi presenti.

Ove il robot rilevi delle situazioni anomale, che vengono inoltrate all'unità di comando e controllo, l'operatore nella centrale può entrare in contatto audio bidirezionale e può quindi addirittura interrogare un soggetto, inquadrato sul posto dalla telecamera del robot.

Neanche a dirlo, il dispositivo è dotato di un sistema di autocontrollo dell'autonomia delle batterie, in modo che esso possa collegarsi automaticamente all'unità di ricarica, quando appropriato.

La presenza di ostacoli non costituisce un impedimento all'attività di pattugliamento, perché il robot è dotato di tutti gli appropriati sensori.

Durante la dimostrazione di questo dispositivo, non sono riuscito ad avere una quotazione oraria per l'uso dell'apparato e questo elemento è evidentemente fondamentale, per effettuare una valutazione economica. Resta comunque da sottolineare che il confronto fra l'utilizzo di un robot e l'utilizzo di una guardia particolare giurata non può essere solo basato sugli aspetti economici, perché vi sono numerosi contesti in cui una guardia particolare giurata non è opportuno che operi, mentre il robot può muoversi senza difficoltà.

Si pensi ad esempio al pattugliamento di laboratori di ricerca avanzata, dove una guardia particolare giurata probabilmente non potrebbe mai accedere.

Un'altra area caratteristica di applicazione di questo robot è il pattugliamento interno dei centri commerciali, laddove le pattuglie di vigilanza ispettiva ispezionano il perimetro e non l'interno.

Anche il pattugliamento di aree critiche, dove sono presenti sostanze chimiche potenzialmente pericolose per gli esseri umani, non rappresenta un problema per questo dispositivo.

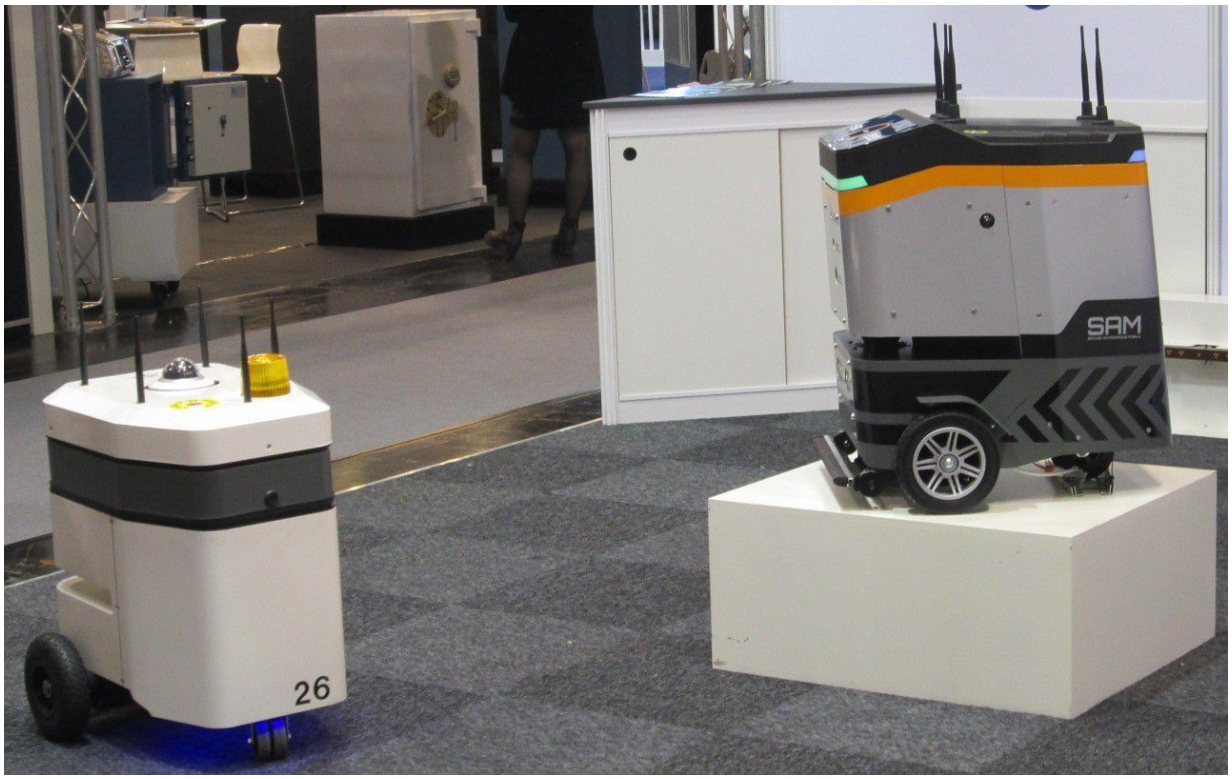
Durante l'attività di pattugliamento le telecamere sono continuamente in funzione e le immagini possono essere sia archiviate in un registratore a bordo del robot, sia inviate in tempo reale all'unità di comando e controllo, sempre che sia disponibile un

appropriato canale di comunicazione.

Questo robot è stato utilizzato per la prima volta in servizio operativo, in un contesto espositivo, proprio alla mostra di Essen, laddove nottetempo le guardie particolari giurate non possono girare, per la presenza di materiali di pregio in libera esposizione.

Durante la mostra, i produttori hanno fatto presente che questo è il primo esemplare di una generazione di nuovi robot, che verranno sviluppati anche sulla base di specifiche richieste di clienti, soggetti a rischi affatto particolari.

Adalberto Biasiotti




ROBOT
SECURITY
SYSTEMS

Questo articolo è pubblicato sotto una Licenza Creative Commons.

www.puntosicuro.it