

l'internet delle cose entra in albergo (e lo pulisce)

di Simone Finotti

Anche in hotel si parla ormai di Internet delle cose: e non solo per serrature, frigobar, prenotazioni e pagamenti. Si tratta anche di pulizia. Sempre di più, infatti, sono le strutture alberghiere in cui sono attivi robot o macchine per la pulizia intelligenti. Ecco cosa offre il mercato.

40
GSA
FEBBRAIO
2017

Ma ci pensate? Un albergo senza più fastidiose chiavi, o tessere magnetiche così comode e leggere ma proprio per questo così semplici da smarrire, con la sequela di disagi e malintesi che ben sappiamo. Tempo ci sarà (e per la verità in alcuni casi c'è già) in cui potremo aprire la nostra camera direttamente via smartphone, con il quale a suo tempo avevamo prenotato la stanza stessa; o accreditarci per il pagamento del soggiorno, con tanto di lista del frigobar che ci verrà caricata immediatamente sul conto, senza la trafila di oggi.

Anche per pulire!

Per non parlare della configurazione delle stanze, che potremo decidere e pre-impostare in tutti gli aspetti del layout, dall'illuminazione alle tapparelle, dalle tende alla temperatura dell'acqua della doccia o della vasca da bagno. Ma attenzione: quando si parla di Internet of things in hotel non ci si deve limitare al – seppur centrale – core business alberghiero, che naturalmente rimane la stanza e la qualità del servizio all'ospite. Ci sono tante altre operazioni che possono trarre giovamento dal dialogo fra oggetti e dall'uso di

big data. La pulizia, ad esempio, che quando si parla di qualità dell'esperienza alberghiera ha il suo bel ruolo! Negli ultimi anni il mercato si è evoluto a notevole velocità, e oggi sono molte le aziende pronte a fornire soluzioni all'avanguardia a un problema che, per gli alberghi, fa la differenza. La pulizia, infatti, in tutte le statistiche rappresenta uno dei primissimi aspetti considerati dai clienti, e investire in pulizia significa garantirsi un ritorno sicuro. In tempi di istantaneo tam tam in rete, infatti, le notizie (buone e cattive) girano in fretta. E poi chi ha detto che le nuove tecnologie sono più costose? Forse l'investimento iniziale lo è, ma si tratta di costi che si ripagano ben presto in termini non solo di immagine, ma anche di tempi ed efficacia del servizio.

La crisi ci ha messo del suo

D'altra parte, negli ultimi anni, anche lo scenario internazionale è mutato, e non poco. La crisi, ad esempio, ha spinto le aziende a una ricerca ancora più approfondita di soluzioni all'avanguardia che permettano di ottimizzare i tempi, di risparmiare e di rendere le nostre operazioni complessivamente meno impattanti. Tutto questo vale anche nel cleaning: ad esempio, per-

ché passare due volte dove è già pulito, o fare un viaggio, per un'assistenza tecnica, senza conoscere precisamente, già da prima, la natura dell'operazione che si deve compiere? Perché, ad esempio, sprecare detergente o avere attrezzature o macchine inutilizzate in un cantiere mentre, ad esempio, in un altro ce ne sono troppo poche? Perché sprecare tempo per inviare ricambi quando la diagnosi del guasto non è appropriata?

Per un cleaning connesso!

Un osservatorio sull'IoT, e più in generale sulla tecnologia applicata al cleaning, è **Connected cleaning di Kärcher**, con cui l'azienda tedesca ha sviluppato un portfolio prodotti digitale in cui tutti gli elementi collaborano armoniosamente. Il sistema Kärcher è un passo decisivo verso l'interconnessione del futuro: Connected cleaning è una soluzione innovativa per la gestione del parco macchine per la pulizia e della pulizia manuale. Il Kärcher Fleet ed il Kärcher Manage, inseriti in un'unica piattaforma, sono progettati come singole unità che lavorano bene individualmente ed in connessione l'una con l'altra. Il login e l'interfaccia sono le stesse, quindi l'utente ha accesso alla panoramica centrale: pulizia manuale





e macchinari, luoghi e stanze da pulire, pianificazione, statistiche, assistenza: tutta l'infrastruttura è contenuta in un solo software. Le possibilità del Connected Cleaning sono illimitate. Tutta la giornata lavorativa potrà iniziare e finire in autonomia senza imprevisti, si adatterà alle condizioni atmosferiche della giornata e al numero delle persone presenti su ogni piano. Ottimale, insomma, per un albergo.

Pulizia smart e hands free... anche al buio!

Fra le novità più interessanti degli ultimi tempi ci sono anche le soluzioni robotizzate **Intellibot** di **Sealed Air div. Diversey Care – Taski**. Queste macchine ultramoderne, frutto dell'acquisizione dell'azienda americana Intellibot Robotics LLC, pioniera nello sviluppo di soluzioni di pulizia robotizzate, consentono una pulizia hands free, senza operatore vicino alla macchina, e sono studiate per ridurre il costo del lavoro accrescendo, al contempo, la produttività. Il loro uso, inoltre, permette la drastica riduzione di acqua e prodotti chimici, e la loro straordinaria capacità di lavorare al buio abbatta i costi dell'elettricità (sembra una sciocchezza, ma non lo è) consentendo di lavorare a tutte le ore e in ogni condizione.

Tre macchine, un'unica intelligenza artificiale

Tre, allo stato attuale, sono le macchine sviluppate da Intellibot: **HydroBot**, una lavasciugapavimenti automatizzata per le superfici dure; **DuoBot**, lavasciuga-spazzatrice per superfici dure;

AeroBot, aspiratore automatizzato per pavimenti coperti da tappeti o moquette. Più di due centinaia di queste macchine, che si presentano alla vista come futuristici robottini lavatutto, sono già in uso in tutto il mondo. Il controllo avviene attraverso un touchscreen programmabile basato su icone user friendly. In effetti queste macchine hanno, tra i loro principali pregi, quelli di consentire all'operatore un rapido passaggio fra le varie modalità di utilizzo: dalla classica pulizia manuale alla moderna hands free. Grazie ai 19 sensori posizionati in diversi punti della macchina, quest'ultima è in grado di vedere a 360° evitando ostacoli (anche umani) e cambiando direzione, fino a pulire le superfici con una velocità fino a 10mila piedi quadrati/ora (oltre 900 metri quadrati). Quasi inutile sottolineare la varietà di ambienti in cui questi robot possono operare. Internet of Clean™ è un'espressione programmatica lanciata da Diversey proprio per segnare un passo importante verso un uso dell'Internet delle Cose applicato al cleaning.

Non di soli robot vive il futuro

D'altra parte, penseranno in molti, la robotica al servizio della pulizia è già entrata nelle nostre case da diversi anni. Ma qui siamo sul versante professionale, dove tutto è più complesso e le prestazioni devono essere affidabili al 100%. E poi non si tratta solo di robot: immaginiamo, ad esempio, un ascensore che sa esattamente quante persone salgono e scendono e a quale piano. Questa sarebbe un'informazione preziosissima per elaborare un

piano di pulizia più preciso, no? Qualcosa di simile c'è già negli alberghi o nelle meeting room, grazie a software che sono in grado di pianificare l'occupazione delle stanze e aiutare così le operazioni di pulizia e rifacimento. E perché non applicarla, ad esempio, ai dispenser di acqua o alle macchinette del caffè? In generale, tutte le attività manutentive potrebbero essere in questo modo guidate e pilotate attraverso oggetti in dialogo fra loro. Un altro esempio, stavolta forse più immediato, potrebbe essere rappresentato da oggetti o ambienti in grado di comunicare quando devono essere puliti, in modo da ottimizzare le operazioni riducendo costi e impatti.

Una memoria intelligente

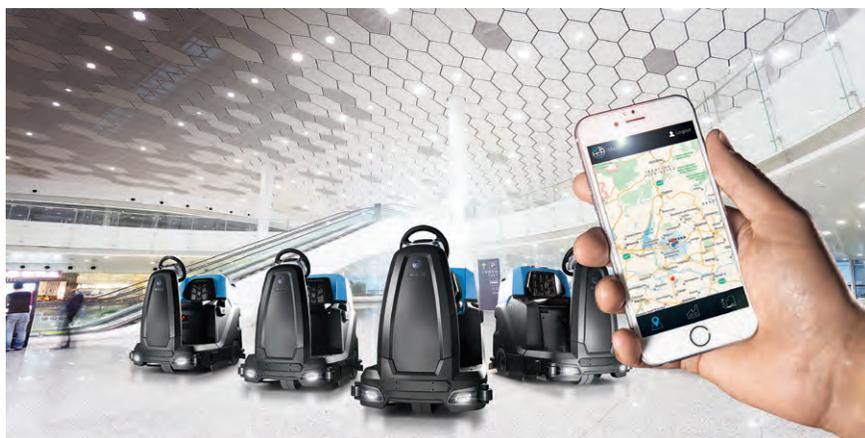
Intanto sono giunte ormai alla terza generazione le soluzioni robotiche **Cleanfix**, un marchio già conosciuto in Italia, dove è distribuito da Ica System. Dopo **Robo40** e **Robo2**, ecco l'ultimo nato: **RA 660 Navi**, sviluppato per facilitare e migliorare il lavoro dei professionisti nel mondo delle pulizie: è in grado infatti di pulire le superfici in modo autonomo, letteralmente imparando il percorso ottimale e lavorando con grande efficacia. Il robot RA 660 NAVI è adatto alla pulizia accurata di grandi corridoi, supermercati, centri commerciali, magazzini, ingressi e ampi spazi. Dotato di un sistema di navigazione, tre spazzole e una barra di aspirazione curva, analizza l'ambiente circostante e i contor-



ni perimetrali della stanza o dell'ambiente da pulire ed elabora un percorso autonomo in modo da ripulire tutta la superficie interna, compresi gli angoli più stretti. Unico nel suo genere, ha tra i suoi punti di forza una riduzione fino al 70% dei costi di pulizia.

Un asset manager per avere tutto sotto controllo

Anche **Tennant** dice la sua nel campo della tecnologia di ultima generazione. In questo caso, però, non si parla di macchine, ma di un innovativo asset manager: **Iris**, un centro di comando intelligente che permette di gestire la flotta di macchine attraverso molteplici cantieri. La macchina si interfaccia con un portale e diventa in grado di fornire giornalmente dati sul suo stato di funzionamento, fornendo al cliente una visione d'insieme delle sue attività di cleaning. In questo modo si aiutano i clienti ad avere una pianificazione più precisa ed efficace delle loro operazioni di pulizia, e ottenere risultati misurabili. Infatti consente di dare ai clienti, anche in remoto, la più completa visibilità dell'attività delle macchine, della loro collocazione e dell'utilizzo degli equipaggiamenti. La tecnologia Iris, inoltre, può aiutare nella gestione delle criticità attraverso un pc, un tablet o un laptop,



semplicemente connettendosi al portale My Tennant che offre informazioni chiare e dettagliate giorno per giorno. Dove sto perdendo denaro a causa di una cattiva gestione delle macchine? Come posso aumentare la mia produttività? Il mio cantiere è produttivo come gli altri? L'asset manager è in grado di fornire risposte a queste e a molte altre domande, e a migliorare il business dell'impresa attraverso un apposito Improvement cycle che comprende monitoraggio, allerta, identificazione e miglioramento. Il sistema è disponibile per 19 macchine Tennant in 9 Paesi nel mondo.

Il come, dove e quando del pulito

Sulla stessa lunghezza d'onda si è indirizzata **Fimap**, con **FFM**, ovvero

Fimap Fleet Management, il nuovo servizio sviluppato da Fimap per aiutare i professionisti del settore a migliorare le prestazioni della propria flotta. Tramite un qualsiasi dispositivo, computer, smartphone o tablet è possibile visualizzare in tempo reale un quadro completo dello stato di ogni macchina che compone la flotta. Esso permette a chi gestisce un'attività che utilizza una flotta dislocata in diversi cantieri di sapere tutto ciò che accade, come fosse presente. FFM traduce i dati raccolti in preziose informazioni per migliorare esponenzialmente la qualità del servizio offerto. È possibile sapere se l'attività prevista si sta svolgendo nel luogo e nei tempi stabiliti, se sono necessari interventi straordinari e per quando è pianificato il successivo tagliando di manutenzione. Lo stato di salute della flotta viene quindi costantemente monitorato, ed in caso di guasto improvviso si può sapere subito la tipologia di assistenza necessaria e dove è richiesto l'intervento, riducendo drasticamente tempi e costi dovuti al ripristino dell'operatività della macchina. Una gestione attenta permette di contenere gli imprevisti, evitare i fermi macchina e avere una flotta sempre pronta a portare a termine l'obiettivo. L'ottimizzazione organizzativa consente di sfruttare a pieno tutte le potenzialità della propria flotta facendo fruttare al massimo l'investimento.

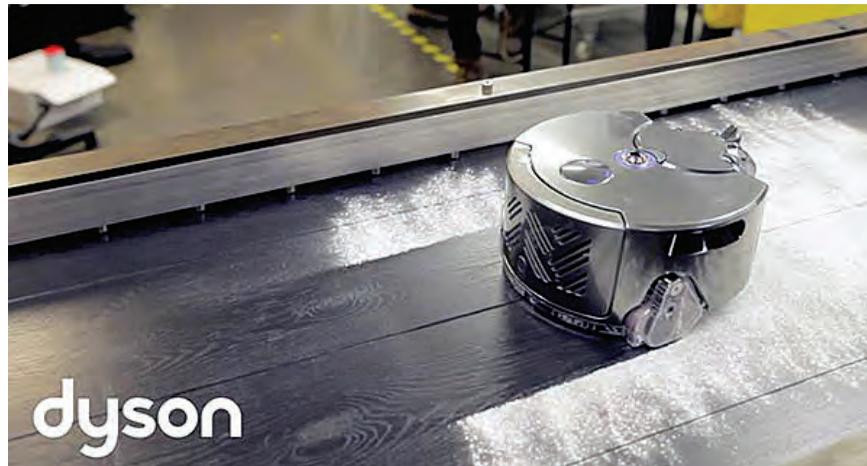


L'aspiratore semiprofessionale che funziona con un'app

Un'altra grande novità entrata nel mercato riguarda **Dyson**, la celebre azienda britannica produttrice di aspiratori. Si tratta di **Dyson 360 Eye** ed è un robot che dispone di una telecamera capace di riprendere fino a 30 fotogrammi/secondo. E' il punto d'arrivo, pensate, di oltre 16 anni di ricerca e del lavoro di 200 ingegneri e progettisti. Il nome "eye" (occhio, in inglese) richiama la presenza di una telecamera interna in grado di guardare l'ambiente circostante. L'altra importante innovazione riguarda la modalità di gestione, possibile anche attraverso una applicazione mobile, per iOS e Android, grazie alla quale è possibile impostare un programma di pulizia singolo o ricorrente con la semplice pressione di un pulsante. Tutto questo non va certo a discapito delle caratteristiche tecniche: il robot, che pesa poco meno di 2 kg e mezzo, ha una capienza fino a 0,4 litri di polvere e sporco ed è alimentato dal motore digitale Dyson V2 ad efficienza energetica e utilizza la tecnologia Radial root cyclone, per separare la polvere e lo sporco, catturando particelle fino a 0,5 micron. Quando l'autonomia sta per terminare, è il robot stesso a ritornare autonomamente alla base di ricarica. Pensato più per applicazioni domestiche, il robot può essere un'ottima soluzione anche per le pulizie semiprofessionali in ambienti ridotti.

Antennine beacon... anche per i carrelli

Ma le potenzialità della rete non si esauriscono qui: anche le attrezzature sono toccate dai nuovi trend. Una delle aziende più lungimiranti in questo senso è **Falpi**, che ha lanciato il sistema "**CollegaMe**", una tecnologia "beacon-based" che sbarca anche nel mondo del cleaning. Il sistema CollegaMe utilizza una piattaforma informatica in cloud attraverso la quale l'utente abilitato può monitorare



in tempo reale la posizione e i movimenti di un dispositivo mobile tablet o smartphone e comunicare attraverso una connessione dati 3G. CollegaMe è utilizzabile in ambiti ove non sia possibile l'utilizzo del sistema GPS quali ambienti chiusi o su più livelli. Pensato per il settore del cleaning professionale consente, con un ridotto investimento, la localizzazione dei carrelli di pulizia in diversi ambiti e l'individuazione dell'area ove viene svolto il servizio in tempo reale. Il sistema facilita il lavoro di tutti i giorni: l'operatore, infatti, può utilizzare il sistema per inviare segnalazioni di guasti e altre informazioni utili per la gestione delle manutenzioni. L'utilizzo di CollegaMe viene concesso sulla base di un canone annuale o legato alla durata della commessa. I dispositivi necessari per il funzionamento del sistema (trasmettitori Beacon, Tablet o computer) sono tutti reperibili sul mercato direttamente dall'utilizzatore, e sono tutti compatibili. Si tratta di un modo intelligente e moderno per avere a disposizione i piani di lavoro, le schede di sicurezza dei prodotti, comunicare con l'azien-

da e inviare e ricevere informazioni in tempo reale: tutto questo per offrire un servizio migliore in totale sicurezza. La compatibilità di CollegaMe con i dispositivi disponibili sul mercato rende il sistema particolarmente flessibile e di facile ed economica implementazione.

