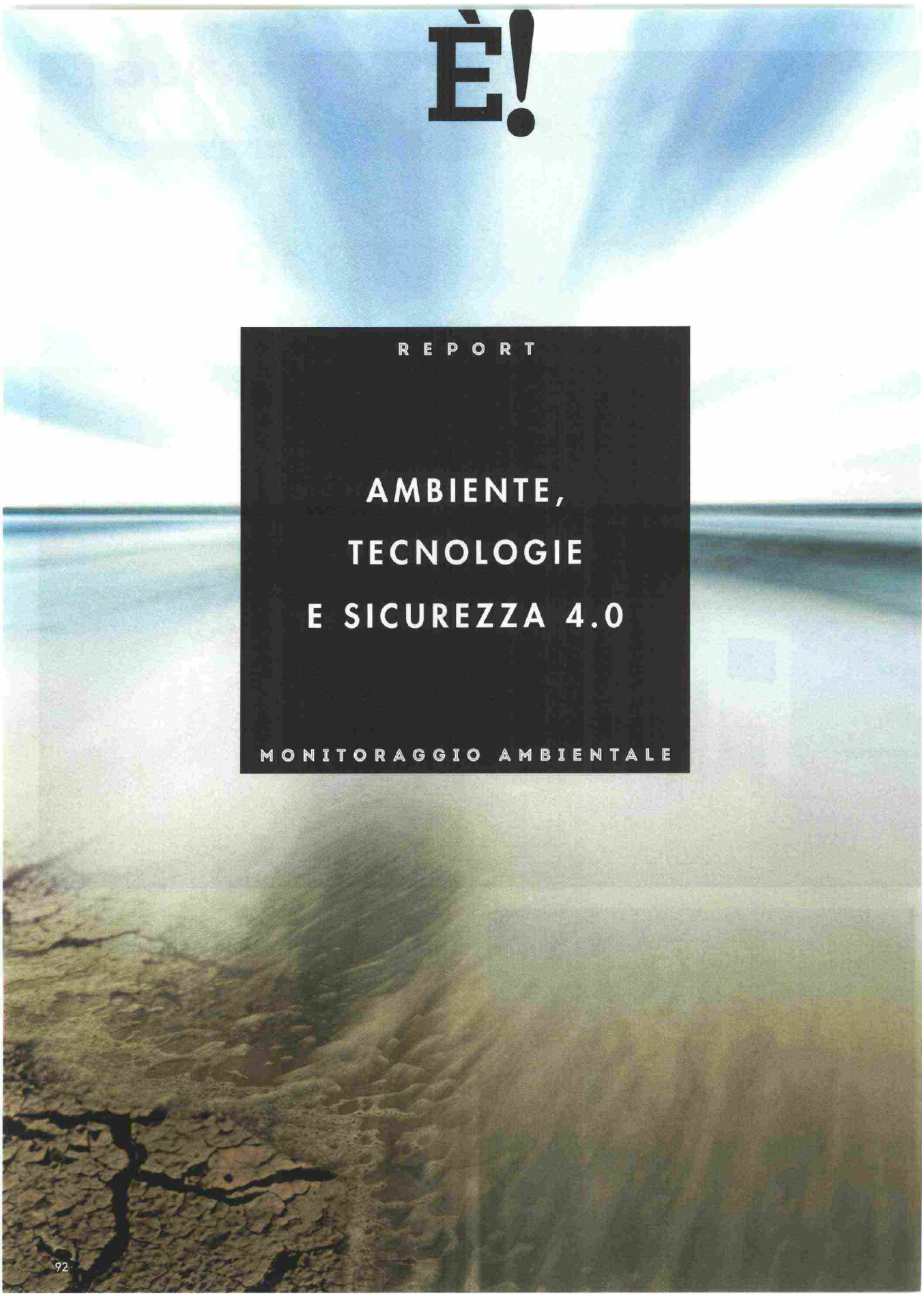
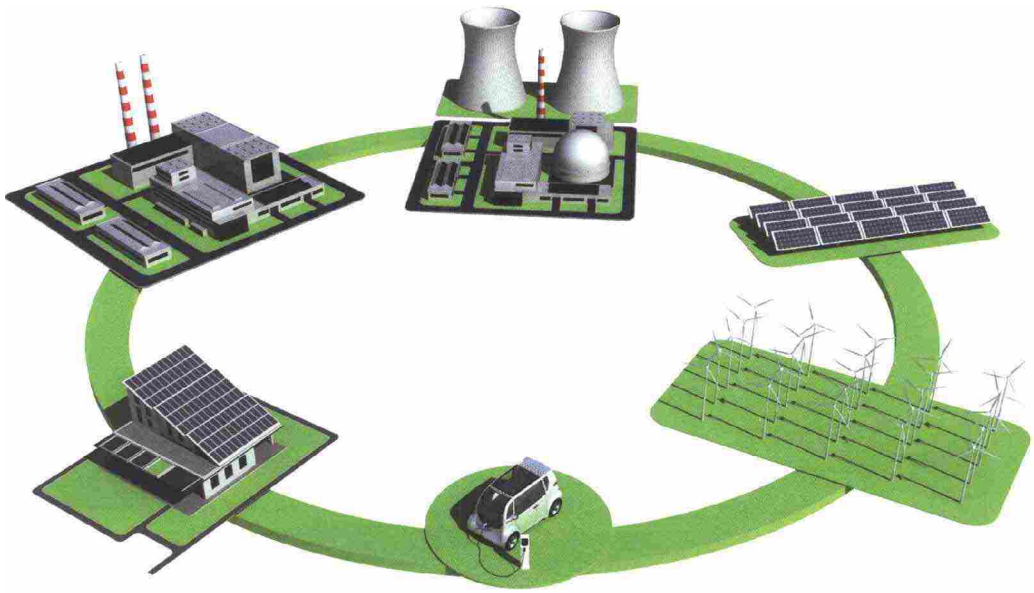
EUREKA!
CRONACA DELL'INNOVAZIONE
Bimestrale
Data 10-2017
Pagina 92/96
Foglio 1 / 5



Codice abbonamento: 046087
Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.
Anie

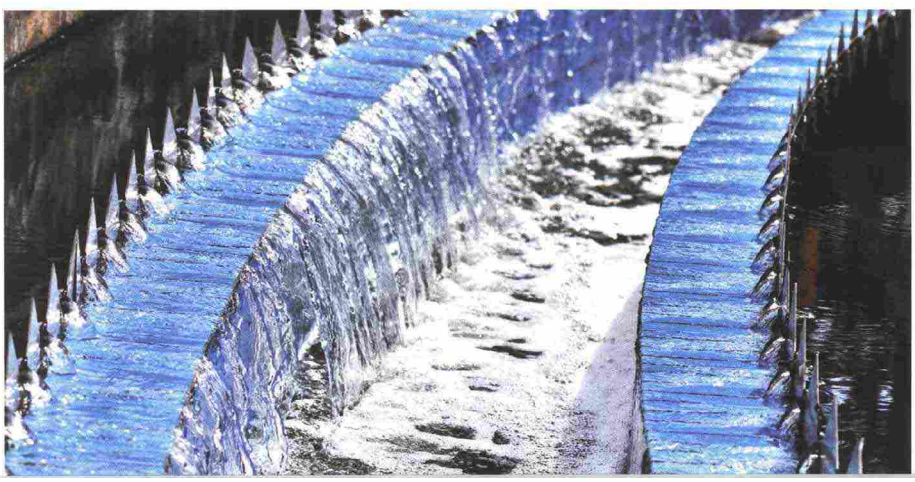


Le potenzialità dei sistemi di telecontrollo per il monitoraggio ambientale sono molto vaste. L'avvento delle tecnologie digitali e della comunicazione IoT le hanno amplificate, introducendo però nuove importanti problematiche legate alla sicurezza. Sarà questa una delle aree su cui si concentrerà gran parte dell'attenzione nei prossimi anni, anche alla luce dell'importanza che le risorse ambientali stanno acquisendo a causa del progressivo depauperamento a cui il pianeta sta andando incontro.

DI ALBERTO TADDEI

Una periferia, spesso molto estesa, e un centro di controllo, dove possono svolgersi attività di monitoraggio, supervisione o regolazione, sia non presidiate che mediante operatore. Con il termine "telecontrollo" si è soliti denotare soluzioni di automazione che, a differenza delle applicazioni installate a bordo macchina o impianto, sono caratterizzate da un'estesa distribuzione di apparati di campo - sensori, attuatori, sistemi di acquisizione dati... - che scambiano informazioni con un sistema software centrale situato a decine, se non a centinaia, di chilometri di distanza. Per questo motivo, un sistema di telecontrollo viene spesso definito come "sistema di monitoraggio remoto", ancorché questo termine presupponga la mancanza di funzioni di regolazione o, comunque, di interazione diretta con il sistema sotto osservazione a meno di comandi molto semplici (per esempio start/stop).

Le reti di pubblica utilità, quali quelle per la distribuzione dell'elettricità, dell'acqua, del



NUOVI SCENARI, NUOVE ESIGENZE DI SICUREZZA

Il valore che le risorse naturali stanno assumendo in un'ottica di trasformazione planetaria e, purtroppo, di crescente carenza le rende, e le renderà sempre più in futuro, un obiettivo molto sensibile. Alla luce delle nuove modalità di attacco cyberterroristico a cui siamo stati recentemente abituati ad assistere, in relazione all'ambiente non è da sottovalutare alcun rischio, a maggior ragione considerando l'impatto che un'eventuale ricaduta potrebbe generare sul territorio e, ovviamente, l'utenza ivi ubicata. Quello della sicurezza non è un argomento a cui questo settore è nuovo, anzi. Pur tuttavia, il tema della cybersecurity ultimamente non può fare a meno di prorompere in tutta la sua importanza in merito alla diffusione dell'Internet of Thing. Miliardi di dispositivi interconnessi in tutto il mondo, compresi quelli che si trovano distribuiti sul territorio a fini di monitoraggio, si trovano a generare quantità incredibili di utilissime informazioni ma, ahimè, anche ad essere un potenziale vulnus alla sicurezza dei sistemi in cui sono inseriti.

In un suo recente intervento, Masayoshi Son, CEO di SoftBank Group Corp, nonché presidente di ARM Holdings, una delle

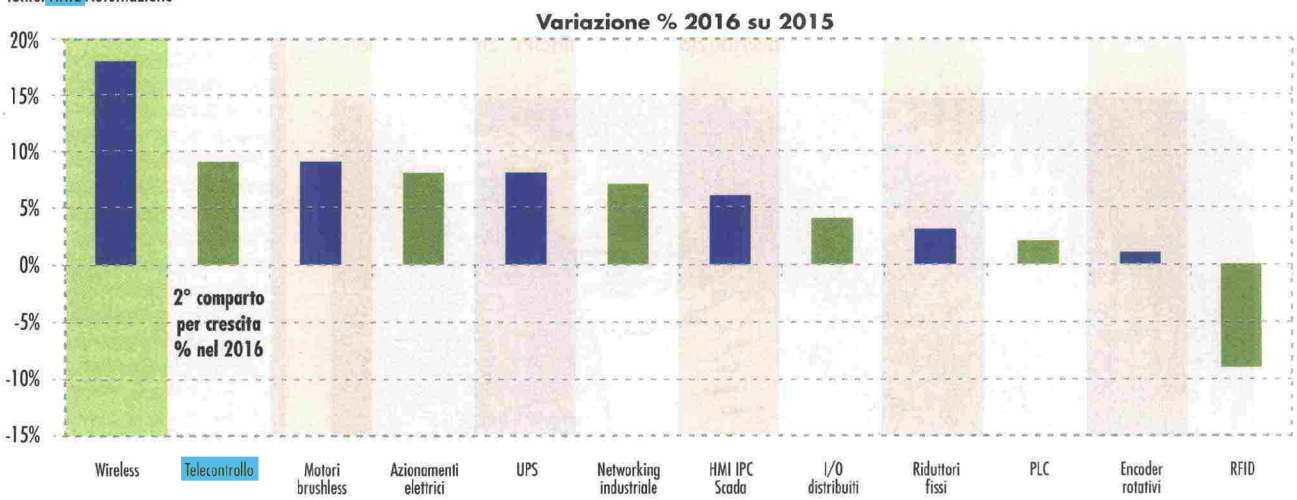
Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.
Codice abbonamento: 046087
Anie

maggiori aziende mondiali operanti in ambito di microprocessori, ha illustrato la sua visione futura in relazione alla rivoluzione digitale di questi ultimi anni, spingendosi a prevedere che nei prossimi due decenni si arriverà a contare in tutto il mondo qualcosa come un trilione - cioè mille miliardi - di dispositivi interconnessi in rete. Considerando il crescente sfruttamento e, di conseguenza, impoverimento a cui il nostro pianeta sarà destinato nei prossimi decenni a livello di risorse naturali (qualche analista si è addirittura spinto a ipotizzare l'insorgere di conflitti per il controllo delle riserve di acqua dolce), non è azzardato ipotizzare il ruolo di estrema criticità che i dispositivi destinati al monitoraggio ambientale andranno a rivestire. Il fattore sicurezza, in questo caso, si rivelerà determinante, assoluto, in quanto il suo impatto potrà generare, come ovvio, ripercussioni di portata globale. Certo, stiamo parlando di scenari futuribili. Ma anche nel 1991, quando il CERN annunciò la nascita del world wide web, non avevamo idea di ciò che Internet oggi avrebbe significato.

gas o di gestione dei reflui, rappresentano uno dei principali ambiti di sbocco delle tecnologie di telecontrollo. Ma non solo. Si pensi alla cosiddetta "città intelligente", dove i sistemi di trasporto pubblico, la rete viaria, l'illuminazione stradale, i parcheggi sono sempre più spesso elementi che comunicano in maniera collaborativa verso un sistema centrale, che li coordina e gestisce in maniera integrata. Non di meno l'avvento dell'IoT, la disponibilità di architetture cloud e i nuovi paradigmi della moderna automazione hanno portato la fabbrica a reinterpretare molti dei classici concetti su cui basare la propria organizzazione operativa, dischiudendo di fatto le porte del telecontrollo anche in molti ambiti della produzione industriale.

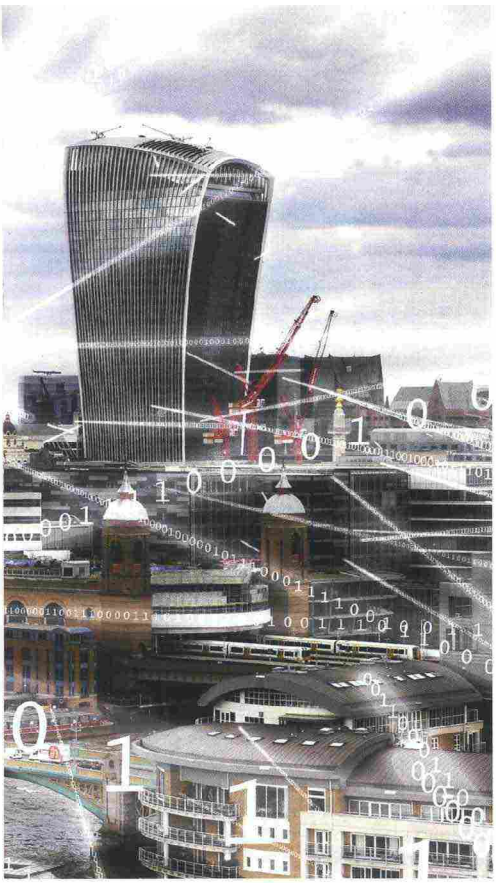
ANDAMENTO DEL FATTURATO IN ITALIA DELL'AUTOMAZIONE INDUSTRIALE E DI PROCESSO PER I PRINCIPALI SEGMENTI

fonte: ANIE Automazione



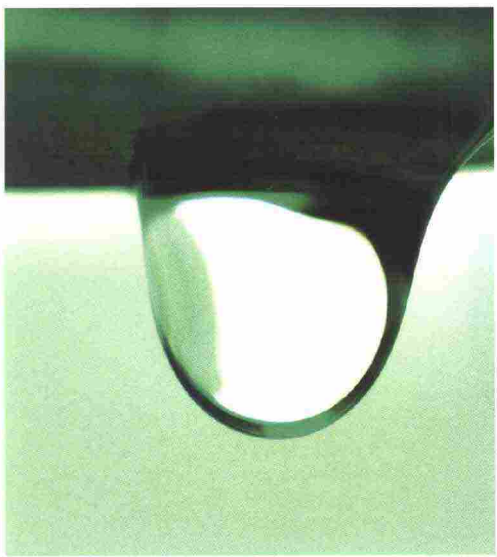
Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.
Codice abbonamento: 046087

Anie



MONITORARE NON BASTA

Il monitoraggio ambientale di risorse naturali - quali i corsi d'acqua, i laghi, le falde acquifere - è uno dei campi di applicazione dove il telecontrollo è spesso impiegato con ottimi risultati. Ciò, per lo meno, laddove a monte esiste un'efficace politica di gestione integrata delle risorse. Per prevenire un eventuale problema di carenza idrica,



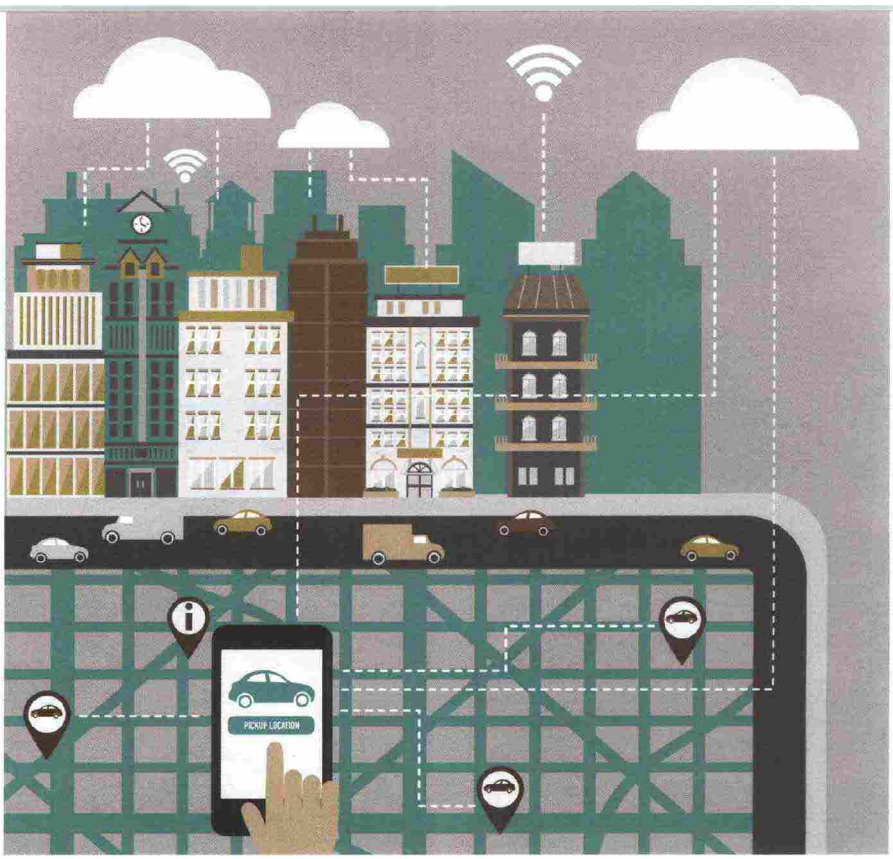
TECNOLOGIE IN CRESCITA

Il Gruppo Telecontrollo, Supervisione e Automazione delle Reti è il comitato che all'interno di ANIE Automazione monitora l'andamento del mercato nazionale in relazione alle tecnologie che, per l'appunto, fanno riferimento al mondo del telecontrollo. Secondo i dati rilevati, il 2016 è stato un anno positivo, soprattutto grazie al contributo degli investimenti che si sono registrati nel settore energia, seguiti da quelli registrati in ambito acqua e nell'industria. I primi sei mesi di quest'anno sembrano confermare la crescita anche nel 2017, dove stanno giocando un ruolo importante gli incentivi legati al Piano Calenda a sostegno di Industria 4.0. Del resto questi dati risultano in linea con le principali previsioni a livello globale, dove alcuni tra i maggiori analisti hanno indicato per questo mercato una tasso di crescita annuale composto compreso tra il 7% e l'8% da qui ai prossimi cinque anni, che dovrebbe portarlo complessivamente a valere oltre 21 miliardi di dollari nel 2022, con aria e acqua a fare la parte del leone (72% del totale) nei confronti di suolo e acustica (28%). Come tutti gli altri comparti dell'automazione, anche il telecontrollo sta registrando in questi ultimi anni un profondo rinnovamento guidato dall'avvento delle tecnologie digitali, il cui impatto a livello di investimenti, al di là degli attuali incentivi, deve tuttavia ancora essere colto nella sua effettiva dimensione. Se la transizione verso il digitale è un fattore essenziale per mantenere nel prossimo futuro la necessaria competitività e, quindi, è un processo al quale nessuna realtà può sottrarsi, anche da parte di chi opera in ambiti regolamentati come quello delle utility, è tuttavia un dato di fatto come i soggetti coinvolti mostrino, per varie ragioni, dinamiche differenti, dovute a una molteplicità di fattori quali dimensioni, cultura, collocazione geografica e bacino di utenza. Nella crescita registrata lo scorso anno (per molte aziende a doppia cifra) è interessante notare come la componente legata ai servizi e al valore aggiunto sia nettamente predominante rispetto a quella legata ai sistemi hardware e software forniti. Ciò va nella direzione di quanto affermato precedentemente, ovvero di quanto sia importante disporre di sistemi che, alle capacità di monitoraggio "passivo", abbinino caratteristiche di efficienza e intelligenza al fine di perseguire obiettivi di gestione integrata delle risorse sotto controllo.

Codice abbonamento: 046087
Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.
Anie

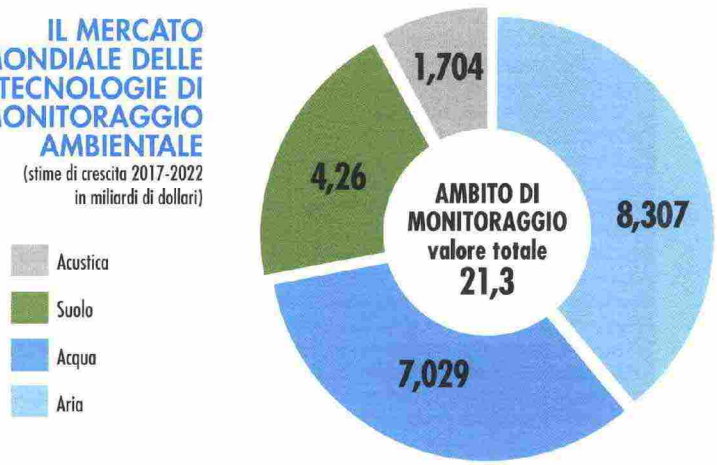
TELECONTROLLO, DISCUSSIONE APERTA A VERONA

Si svolgerà a Verona il 24 e 25 ottobre prossimi nella cornice del Palazzo della Gran Guardia l'edizione 2017 del Forum Telecontrollo. L'evento, organizzato da ANIE Automazione e Messe Frankfurt Italia, quest'anno pone quali temi centrali di discussione la città, le reti di pubblica utilità e l'industria manifatturiera. L'evento si propone come punto di aggregazione e confronto tra operatori pubblici e privati che forniscono e/o investono in tecnologie, ricerca e sviluppo, nonché con le aziende e i centri di competenza che oggi, alla luce della rivoluzione 4.0, si propongono quali fornitori di servizi legati all'automazione digitale.



non basta infatti tenere sotto osservazione l'evoluzione di un lago o di un bacino artificiale. Il monitoraggio è certamente una condizione necessaria, ma non sufficiente a impedire che un problema, ad esempio una penuria di acqua, si possa manifestare in tutta la sua drammaticità: in questa estate 2017, particolarmente calda e siccitosa, non sono mancate cronache (alcune delle quali annunciate) proprio in riferimento a casi di questo tipo, che hanno avuto impatti di non poco conto su vaste zone dell'Italia.
Disporre di un sistema capace di lanciare allarmi a una centrale operativa al superamento di soglie programmate è dunque una soluzione indispensabile, di vitale importanza, che perde però gran parte della sua efficacia se il telecontrollo, inteso nel senso olistico del termine come soluzione di automazione diffusa, non è in grado di aiutare a porre rimedio alla criticità rilevata, ovvero di gestire in maniera integrata le varie risorse disponibili al fine di minimizzare l'impatto che si potrebbe verificare a seguito dell'allarme rilevato.
Oltre alla questione legata alla capacità di fare "gestione integrata", un sistema di telecontrollo inserito in ambito territoriale per il monitoraggio, ad esempio delle risorse idriche, non può prescindere dagli aspetti legati alla sicurezza. Le nuove forme di interconnessione basate sull'impiego di soluzioni cloud e protocolli IoT stanno di fatto portando su larga scala le problematiche tipiche della security che, finora, erano quasi esclusivamente considerate una questione legata alle architetture ICT aziendali. Ma non è più così.

IL MERCATO MONDIALE DELLE TECNOLOGIE DI MONITORAGGIO AMBIENTALE
(stime di crescita 2017-2022 in miliardi di dollari)



Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.
Codice abbonamento: 046087
Anie