

MULTIMEDIA
DIGITAL WORLD
a cura di Claudio Gerino

PER L'INTERNET OF THINGS

Vodafone anticipa alcune funzioni 5G

ATTRAVERSO LA TECNOLOGIA NARROWBAND-IOT, GIÀ SULLA RETE 4G ESISTENTE DIVENTA POSSIBILE IMPLEMENTARE APPLICAZIONI TIPICHE DEL SISTEMA SUPERIORE. LE ESPERIENZE CON APKAPPA PER GESTIRE I CONTATORI, LE RETI IDRICHE E L'ILLUMINAZIONE

Claudio Gerino

Vodafone annuncia, prima in Italia, il completamento della copertura del 100% dei propri siti 4G con la tecnologia Narrowband-IoT (Narrowband Internet of Things). La copertura nazionale attraverso la tecnologia Narrowband-IoT permetterà ad aziende e PA di accedere in anticipo ad alcune delle funzionalità 5G, rendendo possibili specifici casi d'uso per il monitoraggio energetico, sanitario, ambientale e strutturale, e aprendo nuove opportunità in campi come l'agricoltura di precisione, le smart cities e le smart utilities. Il settore agricolo, ad esempio, potrà usufruire di nuovi sofisticati sistemi di monitoraggio, irrigazione e alimentazione automatizzata anticipando così l'azienda agricola del futuro. Nel campo del monitoraggio strutturale, invece, sarà possibile abilitare sistemi di allarme a consumo ridotto negli edifici delle aree geografiche soggette a catastrofi naturali, come terremoti, alluvioni, ecc.

Il NB-IoT opera su banda a 800 MHz ed è uno standard di trasmissione dati su reti cellulari che integra le caratteristiche di una rete Low Power Wide Area (LPWA) con quelle delle reti cellulari LTE 2G, 3G e 4G. I principali vantaggi di questa tecnologia sono: una forte copertura su vaste aree - anche quando i dispositivi si trovano sottoterra o in ambienti scarsamente coperti (copertura +20 decibel rispetto al GSM); una maggiore efficienza dal punto di vista energetico che consente di estendere la durata delle batterie degli oggetti connessi anche oltre i 10 anni, e un supporto fino a 50 mila dispositivi in una singola cella senza rischi di congestione.

Il recente inserimento del NB-IoT all'interno degli standard del 5G da parte dell'ente di standardizzazione 3GPP, assicura, inoltre, la coesistenza delle due tecnologie, aumentando ulteriormente il ciclo di vita del NB-IoT.

"Il completamento della rete NB-IoT, prima su scala nazionale, darà un forte impulso alla connettività di impianti, mac-



Vodafone oggi connette in Italia circa 9,2 milioni di "oggetti". Una volta a regime questa tecnologia consentirà di connettere più di 3 miliardi di dispositivi

chinari ed elementi di controllo di alcuni settori industriali, come le utilities, favorendone la transizione verso il digitale", ha affermato Giorgio Migliarina, Direttore Enterprise Vodafone Italia. "Gli impatti saranno visibili anche nella nostra vita di tutti i giorni: numerose sono le applicazioni su cui già stiamo lavorando con i nostri partner per rendere le città sempre più smart, dai parcheggi intelligenti, al monitoraggio per la raccolta dei rifiuti, fino all'ottimizzazione dell'illuminazione urbana".

In occasione del completamento della rete NB-IoT, Vodafone ha reso noto l'accordo con APKAPPA, società del Gruppo Maggioli e azienda leader nel settore di soluzioni innovative per le smart cities, per dotare di connettività NB-IoT Vodafone i dispositivi prodotti da APKAPPA; tali apparati consentono di rendere "intelligenti" i contatori meccanici e di telegestire così le reti idriche e di illuminazione pubblica. Date le caratteristiche dell'NB-IoT di Vodafone, questi sistemi sono stati adottati anche da diverse aziende del settore utilities. Nei prossimi cinque anni è infatti prevista una loro implementazione di almeno ulteriori 100 mila unità, tutte comunicanti in NB-IoT.

La proprietà intellettuale è riconducibile alla fonte specificata in testa alla pagina. Il ritaglio stampa è da intendersi per uso privato

