



## Oltre le smart city: come l'IoT è destinato a trasformare il mondo



### Contenuto

La nostra società sta per assistere alla proliferazione di sensori e dispositivi loT intelligenti, progettati per rendere migliore la qualità della nostra vita in qualunque modo immaginabile. Ma tutte le grandi opportunità implicano anche enormi sfide da affrontare. E nel caso dell'IoT le sfide consistono principalmente in: Sicurezza e regolamentazione, Archiviazione e gestione dei dati e Ampiezza di banda.

In questo eBook, ci soffermeremo sul grado di adozione raggiunto dall'IoT, sugli impieghi attuali e sulle prossime tendenze. Approfittando dei consigli di alcuni tra i commentatori di spicco più esperti del settore, esamineremo le possibile soluzioni da adottare per prepararci a questa nuova ondata di opportunità rivoluzionarie.

Indice	Pagine
Contributori	3
Adozione dell'IoT - a che punto siamo	4
Cosa spinge l'IoT: innovazione o necessità?	5
Soluzione dei problemi di vita quotidiana e il conseguente possibile impatto	6-7
Impieghi dell'IoT, oltre le smart city	8
Risoluzione di un approccio ai dati obsoleto	9
Il 5G e la tendenza verso data center Hyperscale	10-11
Guardando al futuro – necessità di affrontare i rischi per la sicurezza	12-13
Riepilogo e informazioni su Kingston	14





## Oltre le smart city: come l'IoT è destinato a trasformare il mondo



### Contributori

Questo eBook è stato realizzato con il contributo di quattro esperti in IT e tecnologie emergenti.



#### Giuliano Liguori

Giuliano Liguori è un leader globale in materia di Digital & Innovation, con una mentalità aperta e dinamica e numerosi successi alle spalle, che lo hanno portato a specializzarsi nell'adozione della Digital Transformation attraverso l'impiego delle migliori strategie e tecniche di gestione. Ha una vasta esperienza nella consulenza in materia di crescita aziendale e può vantare una notevole reputazione nel Web. Attualmente è CIO di un'organizzazione italiana del settore pubblico e Membro del Consiglio di Amministrazione di CIO Club Italia (Associazione Italiana CIO e IT Manager), oltre a essere Professional influencer e Brand ambassador sui social media. Collabora con startup, agenzie digitali e aziende in tutto il mondo.



#### **Rafael Bloom**

Nella sua carriera Rafael ha ricoperto ruoli di responsabilità in settori quali Technology Product, Marketing Communication e Business Development. La sua attività di consulenza è incentrata sulle nuove sfide che i cambiamenti tecnologici e normativi pongono in tema di organizzazione, prodotto e comunicazione. Un lavoro così poliedrico necessita di una notevole competenza in materia di tutela della privacy, governance e compliance by design delle informazioni e di una profonda conoscenza di tecnologie emergenti quali AdTech, Mobile & 5G, IA e Machine Learning.



#### Simon Besteman

Simon è il CEO di ISPConnect, la lega olandese degli hosting provider. In qualità di rappresentante di spicco del settore, è spesso attivo come blogger su argomenti di settore, o come relatore principale in occasione di congressi e conferenze, oltre ad essere uno dei partecipanti alle tavole rotonde organizzate dal governo olandese in tema di telecomunicazioni, data center e regolamentazione dell'Internet. Siede nel consiglio di numerosi gruppi del settore e in particolare di quelli dedicati all'istruzione, all'impiego e alla governance.



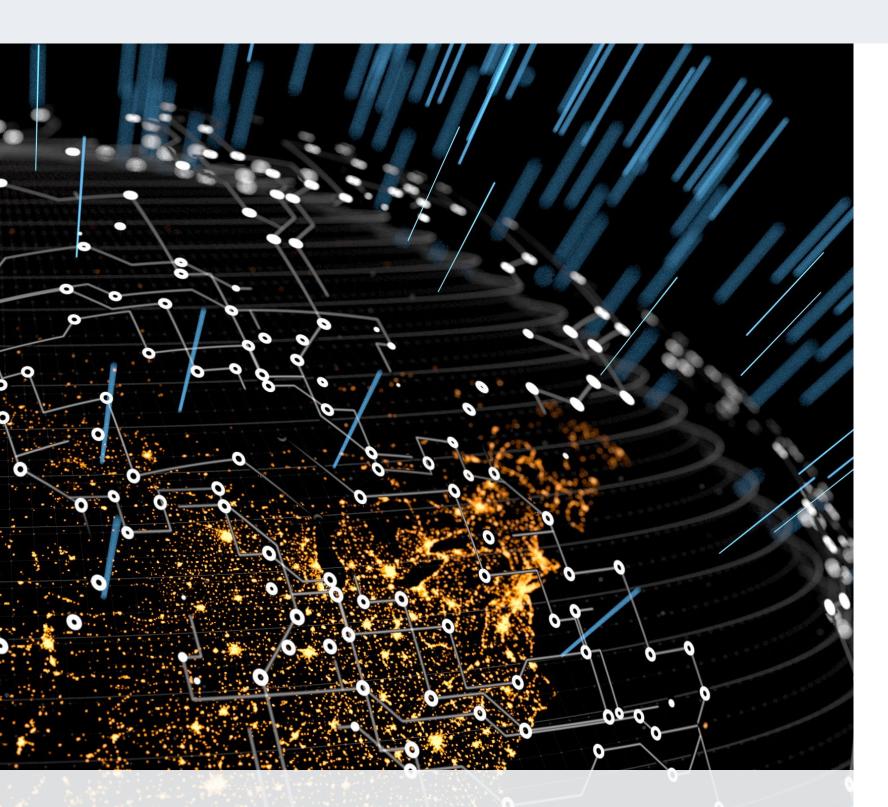
#### **Neil Cattermull**

Neil può vantare oltre 35 anni di esperienza nel campo tecnologico, avendo lavorato in diversi settori fra loro collegati, ed è in grado di offrire una prospettiva unica sulle strategie tecnologiche, facilmente comprensibile anche da persone che non hanno una formazione tecnica. Analista tecnologico e social media influencer in settori tecnologici emergenti. Oltre ad essere uno dei principali analisti di riferimento, con esperienza in diversi campi, tra cui Cloud, Blockchain, 5G, storage e molti altri, Neil è anche il CEO di Future as a Service, una società che ha la missione di "aiutare i fruitori della tecnologia ad adottare scelte valide, servizio dopo servizio.



## Adozione dell'IoT - a che punto siamo





L'aspetto che trovo più interessante dell'IoT non sta tanto nel fatto che permette sia alla tecnica che all'immaginazione di fare un balzo in avanti di tipo quantico. Quel che mi entusiasma di più è il tipo di vantaggi che la tecnologia potrà realmente offrire alle persone; è per questo che dico che la domotica destinata alle persone con disabilità è l'impiego dell'IoT che incarna la vera bellezza del progresso - cosa che non può dirsi per tutti i tipi di tecnologia.

**Simon Besteman** 

Nonostante gli effetti della pandemia di Covid-19, il numero, il tipo e le funzioni dei dispositivi connessi sono in rapida crescita. Durante il 2020, gli esperti stimavano che l'installazione dei dispositivi loT avrebbe raggiunto i 31 miliardi, al ritmo di 127 nuovi dispositivi loT connessi al Web ogni secondo¹. L'adozione della tecnologia loT si diffonde per effetto del progressivo aumento delle organizzazioni che mettono la trasformazione digitale al primo posto nelle loro agende, con la conseguenza di avere utenti, sistemi e dispositivi connessi a tipologie di reti sempre più ampie.

La recente pandemia ha reso evidente il bisogno di disporre di tecnologie abilitanti, capaci di farci superare i limiti imposti dallo spazio e consentirci così di eseguire qualsiasi attività da remoto, prescindendo dal luogo fisico in cui ci troviamo. 77

#### **Giuliano Liguori**

La capacità di creare connessioni più ampie che non necessitino dell'intervento umano apre un potenziale enorme per l'IoT, che può così spaziare dall'assistente vocale per la terze età, ai sistemi di monitoraggio intelligente dei pazienti, fino alle smart city ad elevato tasso di connessione. E anche se ha ritardato molti progetti, la pandemia ha comunque agito da catalizzatore di cambiamenti che erano programmati e attesi da lungo tempo.

Ma anche se la strada percorsa inizia ad essere oramai lunga, possiamo davvero dirci pronti per l'adozione dell'IoT?

Cisco riferisce che il 75% dei progetti loT non viene considerato proficuo². Si potrebbe dire che dobbiamo ancora superare quel punto di svolta cruciale, in cui la tecnologia diviene altamente trasformativa a livello sociale. La mancanza di abilità, i timori sulla sicurezza e la complessità di alcune soluzioni possono ostacolare o frapporsi all'adozione dell'loT. E uguale impatto frenante lo ha anche il fatto che probabilmente dobbiamo ancora comprendere appieno il vero significato di questa tecnologia.

La maggior parte delle auto che vengono prodotte oggi possono dirsi dispositivi connessi, ma non siamo ancora pronti per l'avvento della guida autonoma. Un altro esempio lo potremmo cogliere nel modo in cui le nuove infrastrutture ricorrono massivamente all'IoT per la propria costruzione e manutenzione, come nel caso della Crossrail di Londra, dove vediamo l'impiego di una straordinaria tecnologia IoT, accompagnata tuttavia da significativi ritardi e sforamenti dei costi, nonostante tutti i progressi fatti.

**Rafael Bloom** 



## Cosa spinge l'IoT: innovazione o necessità?



A dispetto delle tante sfide e difficoltà connesse allo sviluppo dell'IoT, molte imprese hanno già colto questa opportunità, attratte dalla prospettiva dell'innovazione. La globalizzazione ha generato cambiamenti radicali nel modo in cui si fa impresa, dando vita a nuovi mercati e favorendo così la nascita di nuove iniziative in diversi settori. E alla guida di questa rivoluzione digitale ci sono proprio le tecnologie IoT.

Penso che il termine loT si sia imposto nel panorama tecnologico in seguito alla rapida diffusione della tecnologia indossabile, avvenuta alcuni anni fa - e quindi prima che si avvertisse questo bisogno di connessione. Penso inoltre che, come avviene per molti altri, anche questo termine tecnico sia stato estromesso dal concetto di innovazione, non avendo correttamente compreso dove potesse realmente condurre.

**Neil Cattermull** 

Tuttavia, la necessità di stare al passo con la velocità del cambiamento preme sul bisogno di innovazione - annullando di fatto il confine tra necessità e innovazione. Abbiamo bisogno di qualcosa e per questo innoviamo. Ma forse il punto più dibattuto riguarda quale sia la reale vision dell'idea sottostante alcuni esempi di sviluppi loT, nati a suo tempo come concept ispirati a una tendenza. Ovviamente, anche il denaro è da considerarsi un fattore determinante che spinge lo sviluppo dell'loT. Quando si crea innovazione, qualsiasi innovazione, il fattore economico ha un ruolo di primo piano.

Alcuni anni fa, un mio cliente creò un'etichetta per alimenti deperibili dotata di un sensore connesso che trasmetteva costantemente i dati relativi a temperatura, umidità e così via. Probabilmente gli ingegneri indirizzarono il loro lavoro in quella direzione per rispondere al bisogno di ridurre il cibo che andava sprecato, ma la tecnologia viene adottata con successo solo in presenza di un'applicazione commerciale, che produca un ritorno sull'investimento che è necessario affrontare per portare il prodotto sul mercato

Rafael Bloom





# Soluzione dei problemi di vita quotidiana e il conseguente possibile impatto





Il bilanciamento tra innovazione, economia e bisogni è sempre in atto in tutti i campi in cui l'IoT può fare la differenza, proprio come avviene con qualunque altra nuova tecnologia. Quando si trova questo equilibrio e l'idea iniziale risulta scalabile, la capacità di risolvere problemi di vita quotidiana grazie all'IoT risulta potenzialmente infinita.

Il futuro dell'IoT è potenzialmente illimitato. Nella mia esperienza, ho usato le tecnologie IoT per rispondere a bisogni specifici trasversali e verticali.

Mi piace ricordare un progetto che ho seguito alcuni anni fa nel settore del trasporto pubblico. I dispositivi IoT venivano impiegati per aiutare gli operatori del trasporto ad aumentare il livello della sicurezza dei sistemi, dell'affidabilità dei servizi, dell'esperienza a bordo dei passeggeri, della capacità di transito, oltre a ridurre i costi operativi.

Simon Besteman

Ad esempio, a livello individuale, un controllo più efficiente del proprio impianto di riscaldamento produce vantaggi di tipo economico. Ma, a livello nazionale, il fatto che tutti sfruttino questa innovazione produce un effetto significativo sulla possibilità che uno Stato ha di raggiungere gli obiettivi di emissione che si è dato. Analogamente, il fatto che alcuni individui usino veicoli a trazione elettrica integrale li rende una novità. Ma adottare una visione rivoluzionaria del traffico cittadino che permetta a interi blocchi di veicoli di spostarsi adottando le soluzioni più efficienti trasforma il modo in cui viviamo.



# Soluzione dei problemi di vita quotidiana e il conseguente possibile impatto



Ecco quindi dove sta il concetto di smart city. I dati prodotti dall'IoT³ sono il tipo di dati che subito vengono in mente pensando alle smart city: vengono infatti usati per monitorare qualsiasi cosa dal traffico nelle strade, al consumo energetico nelle case e nelle aziende, al fine di rispondere ad esigenze di natura economica, ambientale e sociale. Infatti, l'86% dei funzionari britannici ritiene che i sensori e i dispositivi indossabili IoT saranno la principale tecnologia usata a supporto delle iniziative di smart city nei prossimi tre anni⁴.

Per gli sviluppatori, utilizzando prodotti dotati di memoria integrata, quali i componenti eMMC e DRAM di Kingston, è possibile semplificare la progettazione delle interfacce e il processo di qualifica, abbreviare il time to market e consentire alle imprese di raggiungere più velocemente i propri obiettivi nel campo dell'IoT.

I nostri componenti ePOP ed eMCP sono ideali per i sistemi di piccole dimensioni, come smartphone, tablet, wearable e altri dispositivi IoT indossabili, mentre le nostre schede SDCIT di livello industriale sono progettate per resistere a condizioni estreme - potendo così rispondere alle esigenze delle smart city in qualsiasi parte del mondo.

La nostra gamma di <u>Design-in SSD</u> offre prodotti di storage affidabili a chi progetta e assembla sistemi, supportandoli con assistenza tecnica e PCN, firmware e distinte materiali controllate (BOM), garanzia limitata di tre anni - il tutto reso disponibile in qualsiasi parte del mondo. Quindi, ovunque si dia vita a una soluzione loT di oggi o di domani, **Kingston è con te.** 





## Il potenziale dell'IoT al di là delle smart city



Oltre alle smart city, ci sono molti altri esempi di specifici settori verticali che possono beneficiare delle soluzioni IoT, dall'agricoltura al manufatturiero, dal retail alla logistica.

L'IoT è destinato a produrre una rivoluzione nel campo dell'agricoltura, consentendo a miriadi di sensori di micromonitorare i livelli di umidità del terreno, attivando così un'irrigazione selettiva. In questo modo si potrà migliorare la produttività, ricucendo significativamente il consumo d'acqua.

#### Simon Besteman

Nel settore sanitario, vi saranno dispositivi straordinari, quali gli inalatori connessi e le penne insuliniche intelligenti che permetteranno alle persone di gestire meglio le proprie esigenze terapeutiche.

I dispositivi smart offrono la possibilità di produrre soluzioni su vasta scala, conservando però un controllo granulare sulla loro distribuzione. Ciò si traduce nella capacità di offrire esperienze altamente personalizzate attraverso i nostri servizi digitali, e - all'interno di quei servizi - nella capacità di conseguire un livello di automatizzazione mai visto prima, ottimizzando ogni aspetto del processo, così da massimizzare l'efficienza e ridurre l'impatto ambientale.

**Rafael Bloom** 

Mentre i dispositivi indossabili – come i biosensori – consentono ai professionisti della sanità di raccogliere dati e monitorare i pazienti a distanza – portando la terapia fuori dalle mura di un ospedale.

lo uso uno smart watch che monitora la pressione sanguigna, il battito cardiaco e il consumo di calorie con l'esercizio fisico. Si tratta di un notevole progresso nel controllo della salute, accompagnato da un'innovativa rappresentazione dei dati che possono essere così mostrati al proprio medico di base per permettergli di formulare diagnosi e consigliare terapie.

**Neil Cattermull** 





## Risoluzione di un approccio ai dati obsoleto





Con la sua presenza diffusa nei dispositivi, l'IoT può offrire un'ampia varietà di servizi agli utenti generando una quantità impressionante di dati. Durante il 2020, sono stati creati 1,7MB di dati per persona al secondo. E si prevede che entro il 2025 la società produrrà in totale 463 exabyte di dati ogni giorno<sup>5</sup>. Molti di questi dati si trasformeranno in rifiuti digitali. In altre parole, non saranno mai esaminati da nessuno e non saranno in grado di produrre alcuna informazione utile. Per questo motivo, è essenziale che le società si dotino di tecniche di gestione efficace dei dati, nelle diverse fasi di raccolta, elaborazione e analisi dei dati, in modo da riuscire a centrare l'obiettivo più importante del processo: le aspettative dei clienti.

Questi dati raccolti in ogni punto di contatto vengono poi archiviati in diverse direzioni a seconda delle esigenze e del livello di conoscenza contestualizzata a cui si punta. Le informazioni digitali rappresentano la componente più importante del business di molte grandi aziende che per la loro archiviazione investono in soluzioni di prim'ordine, in termini di database, servizi di gestione dei dati, sistemi distribuiti e cloud storage.

#### Giuliano Liguori

La costante crescita delle capacità dei dispositivi connessi a Internet fa sì che tali dispositivi diventino sempre più intelligenti facendo evolvere i dati in informazioni sempre più utili. Al posto degli attuali dati essenziali, i dispositivi connessi saranno presto in grado di inviare informazioni di livello più elaborato alle macchine, ai computer e alle persone che le utilizzeranno per le successive fasi di valutazione o per adottare decisioni. Questa evoluzione, da semplici dati a informazioni, ci permetterà di prendere decisioni migliori e in tempi più brevi, riuscendo a sviluppare un controllo maggiore sul nostro ambiente.

Il nostro approccio ai dati è obsoleto. I dispositivi loT generano continuamente enormi flussi di dati. Oggi ci limitiamo a raccogliere quei dati e ad archiviarli per poi analizzarli in un secondo momento. Questo approccio non è sostenibile. Si stima che un veicolo a guida autonoma generi e consumi circa 40 terabyte di dati ogni 8 ore di guida. Dobbiamo assolutamente imparare a filtrare i dati alla fonte.

#### Simon Besteman

A questo scopo, la tecnologia dei data center deve evolversi ed operare con capacità di storage ottimizzate, server più veloci, uso diffuso di crittografia hardware e compressione dei dati più efficiente. La sola transizione dalla tecnologia SAS (Serial Attached SCSI) a quella SSD (Solid-State Drives) potrebbe avere un impatto enorme sui consumi energetici se estesa all'intero data center.



## Il 5G e la tendenza verso data center Hyperscale



Nella gestione di ampie superfici, come nel caso delle infrastrutture energetiche o idriche o di complessi impianti industriali - il binomio fra IoT e 5G potrà offrire un controllo immediato di ciò che accade... Per inciso, io credo che il completamento e la piena adozione del 5G saranno determinanti per portare pienamente l'IoT alla ribalta, perché a quel punto sarà possibile sfruttare l'assenza di latenza che invece rallenta la rete 4G / LTE.

#### Rafael Bloom

Quando si parla di ciò che può trasformare l'IoT in realtà, si pensa subito al 5G, ritenuto l'elemento di svolta, indispensabile allo sviluppo del pieno potenziale di questa tecnologia. Con una combinazione unica di connettività superveloce, ampia copertura e latenza estremamente bassa, il 5G permetterà di connettere fino a un milione di dispositivi per chilometro quadrato. Ciò crea infinite possibilità di migliorare il modo in cui viviamo e lavoriamo. La sfida sta nell'essere in grado di gestire i dati generati dalle macchine e provenienti dai dispositivi presenti ovunque, nelle automobili, nei sensori di strada delle smart city, nei campi, nell'industria e nell'ambiente.

Con il previsto affermarsi del 5G, vedremo una miriade di concetti trasformarsi in realtà quotidiane. Un mondo sempre connesso molto più avanzato di quello attuale, caratterizzato dall'analisi dei dati in tempo reale, in grado di mettere a disposizione di qualsiasi sfida aziendale risultati quasi istantanei.

Con l'aumento esponenziale del volume di dati generati dal 5G e dalla tecnologia IoT, è ragionevole aspettarsi una continua tendenza verso data center "Hyperscale". Allo stesso tempo però, stiamo assistendo a una tendenza parallela che sposta i dati verso i data center di tipo "Micro", che si trovano fisicamente più vicini al luogo in cui i dati vengono generati ed utilizzati, lì dove è possibile agire in modo rapido ed efficace.

Portare i dati e le applicazioni aziendali all'interno delle Edge network (rete di prossimità) richiede un periodo di stoccaggio. Tale stoccaggio deve garantire un accesso rapido alle grandi (e piccole) aziende che elaborano la produzione di dati in tempo reale e la crescita delle tecnologie e delle idee direttamente nei reparti di produzione. Per questo settore la normalità consiste oggi nella ricezione di diversi set di dati da analizzare in tempo reale. 77

**Neil Cattermull** 



#### **Neil Cattermull**





## Il 5G e la tendenza verso data center Hyperscale

Con l'ascesa del 5G e la disponibilità di algoritmi di intelligenza artificiale sempre più sofisticati, quest'anno probabilmente vedremo un'espansione dei casi d'uso dell'Edge Computing. Queste tendenze sono guidate principalmente dallo sviluppo di nuovi modelli di business che ovviamente faciliteranno la crescita dell'offerta di servizi di Edge computing.

#### Giuliano Liguori

In Kingston, abbiamo anticipato queste tendenze e abbiamo sviluppato soluzioni di memoria e archiviazione costruite per gestire volume e velocità, facendo fronte a questi requisiti di carattere straordinario. Cosa ancora più importante, abbiamo lavorato con i nostri clienti per allineare le loro esigenze aziendali al perimetro del loro ecosistema IT. Le nostre relazioni con i clienti si basano sulla risoluzione di problemi che vanno oltre l'implementazione del prodotto e forniscono ai nostri clienti soluzioni di prodotto, assistenza e supporto di altissima qualità. In ogni fase del percorso, ascoltiamo, impariamo e coinvolgiamo. Ciò significa evitare di precipitarsi ad acquistare la soluzione più economica disponibile sul mercato, preferendo invece ottenere supporto nella definizione dei propri obiettivi e nell'individuazione della tecnologia più adatta al conseguimento di quegli obiettivi.

Ad esempio, chi sta pensando di investire in SSD, sa esattamente quale tipo di SSD scegliere per le proprie esigenze tra i tanti disponibili? O per quali impieghi si dimostrano ideali? La tecnologia dovrebbe essere un abilitatore aziendale e per sapere se ciò che si sta acquistando soddisfa realmente le proprie esigenze, è fondamentale farsi consigliare da un esperto di fiducia, capace di affiancarci e restare al nostro fianco anche nel lungo periodo.





# Guardando al futuro – necessità di affrontare i rischi per la sicurezza





Entro il 2025 si prevede che ci saranno oltre 30 miliardi di connessioni IoT, il che vuol dire quasi quattro dispositivi IoT a persona, in media. I dispositivi abilitati dal Web stanno trasformando l'intero pianeta in un luogo più attivo in cui vivere, aiutandoci ad adattarci ai cambiamenti imposti dalla pandemia. E mentre camminiamo verso il futuro, potremmo accorgerci che questi cambiamenti potrebbero trasformarsi in qualcosa di permanente.

Stiamo andando verso un mondo iperconnesso. Ciò risulta del tutto evidente già oggi all'interno delle nostre case, che iniziano a riempirsi di assistenti domestici, campanelli, telecamere e termostati connessi alla Rete. Ma la vera svolta si avrà nel settore industriale, nei data center e nell'agricoltura.

**Simon Besteman** 

Tuttavia, mentre assistiamo al proliferare delle applicazioni loT mission critical, ci sono ancora molte sfide da vincere per riuscire a creare una rete di dispositivi globale sicura e funzionante. Di recente, il COVID ha avuto l'effetto di moltiplicare la diffusione delle minacce ai dispositivi loT e la mancanza di regolamentazione può rappresentare un grave rischio per la sicurezza, destinato a peggiorare man mano che la potenziale superficie di attacco si espanderà includendo sempre più dispositivi.

Temo che la capillarità dell'IoT unita alla capacità della tecnologia di prendere decisioni automatizzate che interessano un gran numero di persone possa portare ad alcune conseguenze molto negative. La normativa esistente già punta a prevenire questi rischi, ma si tratta di pericoli reali a cui va prestata molta attenzione. 77

Rafael Bloom



# Guardando al futuro – necessità di affrontare i rischi per la sicurezza



La risoluzione di questo problema in larga parte dipende dagli utenti dei dispositivi loT. Molte persone non riescono a vedere i dispositivi loT come potenziali minacce alla sicurezza, da aggiornare e proteggere proprio come fanno con computer e smartphone. Le aziende possono aiutare i dipendenti fornendo una formazione efficace sulla sicurezza e allo stesso tempo promuovere in modo proattivo una cultura della sicurezza, dall'alto verso il basso, mentre le soluzioni di prevenzione delle minacce aiutano a mitigare i rischi.

La principale preoccupazione che mi suscita un tipo di analisi dei dati sempre attiva e pressoché istantanea riguarda la sicurezza e il controllo - due cose che vanno di pari passo. Il controllo del modo in cui vengono utilizzati i dispositivi di più ampia diffusione potrebbe trasformarsi, se finisse nelle mani sbagliate, in un'arma utilizzabile contro i principi ispiratori della stessa iniziativa dell'IoT, per cui è essenziale porre in atto robuste misure di sicurezza prima ancora di dare vita ad un'adozione di massa dell'IoT - aspetto che va concretamente affrontato subito e non in prospettiva di una pianificazione futura.

**Neil Cattermull** 

L'impiego della crittografia, di storage e memorie veloci, unitamente al ricorso a best practice, standard e criteri adeguati rappresenta un importante passo avanti nel data management, su cui Kingston lavora da sempre insieme ai propri clienti.

Le nostre pluripremiate soluzioni di storage crittografato proteggono i dati all'interno e all'esterno del firewall e coprono tutto, dai data center alle piattaforme cloud, dalle workstation ai dati mobili. All'esterno del firewall, i nostri drive <u>SSD</u> e <u>USB flash</u> dotati di crittografia assicurano un livello di protezione irrinunciabile contro le violazioni dei dati.

Si tratta di un aspetto essenziale per le aziende che utilizzano dati in movimento, app di assistenza sul campo e forza lavoro mobile, per le quali possiamo implementare una solida strategia di sicurezza dei dati a tutti i livelli.





### Riepilogo



Stiamo andando verso un mondo nuovo che sfrutterà massivamente l'IoT ed è ora il momento di prepararsi. L'IOT porterà grandi opportunità, permettendo di ridurre sprechi, costi e disagi, aumentando al contempo l'efficienza. Ma forse l'aspetto più affascinante di questa tecnologia sta nella promessa di poter condurre vite più produttive, più pulite dal punto di vista ambientale e di qualità superiore.

Tutto ciò però comporta la necessità di approfondire la ricerca e adottare un pensiero innovativo, tramite i quali riuscire a risolvere le sfide poste in materia di sicurezza e consumo energetico da un modello di connettività tanto inedito come l'IoT; è inoltre indispensabile interrogarsi a fondo su quali siano i prodotti più adatti a soddisfare i propri obiettivi di business.

Gli esperti di configurazione di Kingston posseggono le conoscenze necessarie a navigare in questo ecosistema IT sempre più complesso e possono offrirvi consigli utili in ogni ambito, dagli effettivi vantaggi che il vostro ambiente di storage potrebbe ottenere adottando gli SSD, alle istruzioni per ottimizzare il server ed incrementarne le prestazioni. Vi affiancheremo a livello personale, assicurandoci che i prodotti su cui state per investire siano allineati ai vostri obiettivi aziendali – non solo nel presente, ma anche per il futuro.



<sup>2.</sup> CTE Mag - https://www.ctemag.com/news/industry-news/cisco-survey-almost-75-iot-projects-are-failing

© 2021 Kingston Technology Europe Co LLP e Kingston Digital Europe Co LLP, Kingston Court, Brooklands Close, Sunbury-on-Thames, Middlesex, TW16 7EP, Regno Unito. Tel: +44 (0) 1932 738888 Fax: +44 (0) 1932 785469 Tutti i diritti riservati. Tutti i marchi e i marchi registrati sono proprietà dei rispettivi titolari.



In oltre 30 anni di esperienza, Kingston ha sviluppato le conoscenze, l'agilità e la longevità per aiutare i data center e le imprese ad affrontare le sfide e a cogliere le opportunità generate dall'arrivo imminente del 5G, dell'IoT e dell'Edge computing.

<sup>3.</sup> CBRE.com - https://www.cbre.co.uk/research-and-reports/our-cities/smart-cities-uk-city-officials-survey

<sup>4.</sup> IoT Analytics.com - https://iot-analytics.com/state-of-the-iot-2020-12-billion-iot-connections-surpassing-non-iot-for-the-first-time/

<sup>5.</sup> Tech Jury - https://techjury.net/blog/how-much-data-is-created-every-day/#gref