



SMART CITIES & CYBER SECURITY IN QATAR

Newsletter n.8 - Aprile 2020

MESSAGGIO DEL MINISTRO DEI TRASPORTI E DELLE TELECOMUNICAZIONI



Lo sviluppo sostenibile del nostro Paese in tutti i suoi aspetti riflette gli scopi e gli obiettivi della Qatar National Vision 2030, guidati dalla saggia visione di Sua Altezza lo sceicco Tamim Bin Hamad Al Thani, Emiro dello Stato del Qatar.

Il trasporto e le comunicazioni svolgono un ruolo vitale nella nostra quotidianità. Assicurano la consegna di beni e servizi per individui e comunità, la crescita di molteplici settori e lo sviluppo dell'economia e della società.

L'implementazione dei nostri programmi governativi continua a promuovere un ambiente favorevole allo sviluppo di tecnologie che introducono approcci innovativi al modo in cui comunichiamo, viviamo e lavoriamo.

Il Ministero invita tutti gli enti pubblici e privati a cooperare per favorire l'affermazione di nuove strategie per realizzare la Qatar National Vision 2030.

Jassim Saif Ahmed Al Sulaiti
Ministro dei Trasporti e delle Telecomunicazioni

INTERVENTO DELL'AMBASCIATORE D'ITALIA IN QATAR



Sono molto lieto che questa newsletter di aprile, il mese in cui la Farnesina promuove la Giornata della Ricerca Italiana nel mondo, sia dedicata ai temi delle smart cities e cybersecurity, due ambiti in cui di recente Italia e Qatar hanno in particolare rafforzato collaborazioni industriali e scientifiche.

Nella prospettiva del grande evento dei Mondiali di Calcio che ospiterà nel 2022, il Qatar sta dando ampio spazio a programmi di sviluppo della mobilità sostenibile, all'applicazione di soluzioni per la sicurezza informatica e per la protezione delle infrastrutture critiche.

Nel conseguimento di questi obiettivi la cooperazione con istituzioni, imprese e centri di ricerca stranieri gioca un ruolo centrale e si traduce in concrete opportunità di internazionalizzazione. Le imprese – anche quelle piccole e medie – e i centri di ricerca italiani che si distinguono per

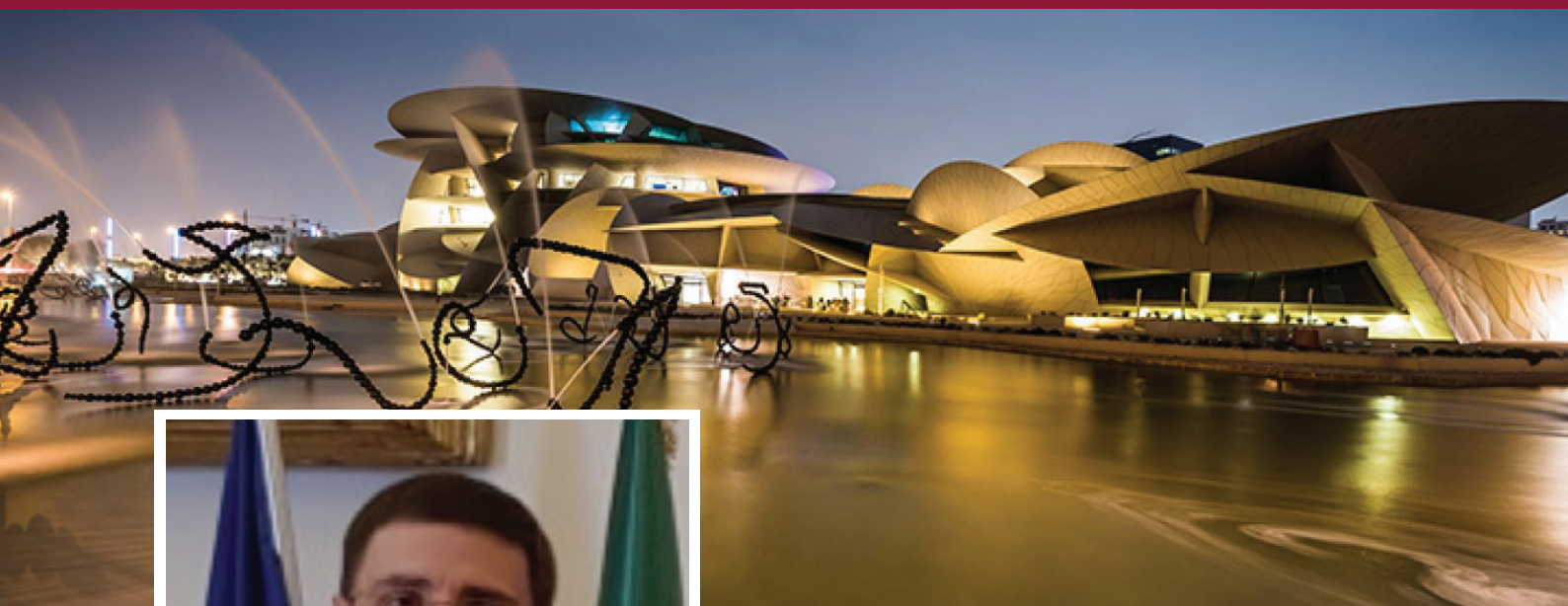
capacità di innovazione tecnologica, possono essere partner del Qatar in questi processi di innovazione e trasformazione digitale.

Riteniamo importante continuare ad accompagnare, anche attraverso agili strumenti informativi come questa newsletter, l'internazionalizzazione dell'offerta scientifica e commerciale del nostro Paese in questi ambiti, raccontando i progetti e i trend dell'Emirato.

Conoscenza, innovazione e prospettiva: sono queste le parole d'ordine per far fronte alle sfide di una realtà sempre più competitiva e dinamica.

Alessandro Prunas
Ambasciatore d'Italia in Qatar

MESSAGGIO DEL DIRETTORE AGENZIA ICE DI DOHA



La società di oggi vive sempre più di interconnessioni. La rete costituisce elemento essenziale della nostra interazione con il mondo esterno.

La tecnologia rappresenta una componente ormai imprescindibile del nostro vivere.

Tutto questo accresce anche le nostre responsabilità, individuali e collettive, come singoli e allo stesso tempo parte integrante di una comunità.

La versatilità e la pervasività delle nuove tecnologie permettono il raggiungimento di traguardi sempre più sfidanti e rendono realistici quelli che fine a ieri erano i sogni di un bambino.

Oggi tutto questo si sta realizzando e materializzando a Doha, nuovo hub tecnologico e straordinario centro di sperimentazione, dove il progresso si coniuga con i più elevati standard di sicurezza anche informatica.

Giosafat Riganò

Direttore Agenzia ICE Doha

CHE COS'E' LA QATAR NATIONAL VISION?



La Qatar National Vision (QNV) 2030 rappresenta la strategia nazionale del Qatar di lungo periodo fino al 2030.

La QNV ambisce a bilanciare la crescita economica del Paese con fattori sociali ed ambientali e poggia su 4 pilastri principali: economico, sociale, umano ed ambientale.

- **Sviluppo economico** prevede un'economia competitiva e diversificata, in grado di soddisfare i bisogni di tutta la popolazione, attuale e futura.
- **Sviluppo sociale** promuove lo sviluppo di una società giusta e attenta, basata su profondi valori morali ed in grado di contribuire significativamente all'espansione del Paese.
- **Sviluppo del capitale umano** pone l'accento sull'importanza della sua gente. Una popolazione sana, istruita ed una forza lavoro motivata costituiscono la base di una società prospera.
- **Sviluppo ambientale** si propone di armonizzare la crescita economica e sociale del Paese con la protezione dell'ambiente.

CYBER SECURITY



La protezione delle infrastrutture e dei sistemi ICT (*Information and Communications Technology*) del Qatar è diventata una priorità assoluta per il **Ministero dei Trasporti e delle Comunicazioni**.

Per una nazione come il Qatar, diventa una priorità svolgere studi ricerche e simulazioni sulle minacce informatiche e garantire che eventuali attacchi possano essere rilevati e prevenuti. Per far fronte a tali sfide e' nato il **Dipartimento di Cyber Security** o **"Cyber Security Division"** all'interno del Ministero dei Trasporti e delle Telecomunicazioni , contro le possibili minacce informatiche che potrebbero giungere in rete.

Le iniziative di Cyber Security includono:

- Istituzione di un Centro Operativo per monitorare la sicurezza informatica;
- Fornire analisi di tendenza di potenziali minacce;
- Scambio di informazioni con gli stakeholder;
- Assistenza nel rilevamento e nella prevenzione di incidenti a livello nazionale.

Per garantire che tutti i settori siano consapevoli dei loro obblighi nei confronti della sicurezza informatica, è stato sviluppato il *National Information Assurance Framework (NIAF)* che comprende una serie di normative e linee guida sulla sicurezza informatica. Il NIAF ha lo scopo di concentrarsi sulla protezione delle informazioni essenziali dell'infrastruttura, sull'e-commerce e sulle transazioni ad esso correlate.

CYBER SECURITY



Vista la necessità di fornire agli utenti informazioni utili sulla sicurezza informatica per sfruttare al massimo la tecnologia disponibile, è stata creata l'iniziativa “*Cyber Security Education and Training*” che offre una ricca serie di seminari, esercitazioni e briefing appositamente studiati per gli utenti, mettendo a disposizione istruttori esperti che conducono seminari in lingua inglese e araba. Questa iniziativa di formazione offre anche delle risorse per professionisti, educatori, genitori e pubblico in generale. Gli argomenti trattati includono cyber bullismo, sicurezza online, social network, firewall e software antivirus.

La *Cyber Security Division* mette anche a disposizione il team CIIP (*Critical Information Infrastructure Protection*) che si occupa della protezione delle risorse informative in settori critici come l'energia e la finanza. Il team CIIP fornisce e supporta servizi essenziali che sono fondamentali per mantenere la qualità della vita nello Stato del Qatar. A tale scopo, il team CIIP studia le esigenze settoriali analizzando costantemente i rischi e conduce esercitazioni informatiche nazionali annuali.

Gli obiettivi della Cyber Security:

- Salvaguardare il CII (*Critical Information Infrastructure*);
- Stabilire un quadro giuridico e normativo per consentire un cyberspazio sicuro;
- Promuovere una cultura della sicurezza informatica che promuova un uso sicuro e appropriato del cyberspace;
- Sviluppare e coltivare le capacità nazionali di sicurezza informatica.

La *Cyber Security Division* è membro di FIRST (*The Forum of Incident Response and Security Teams*). FIRST promuove lo scambio di informazioni e la collaborazione tra centri di risposta agli incidenti informatici, pubblici e privati, presenti in tutto il mondo. Esso stabilisce meccanismi e protocolli di dialogo e supporto reciproco, che facilitano l'interazione tra le parti al fine di condividere informazioni aggiornate sulle possibili minacce e vulnerabilità.

FIRST - IL FORUM SULLA CYBER SECURITY



1 dicembre 2019 – Ing. Khalid Sadiq Al Hashimi, Ass. Sottosegretario della Cyber Security Division presso il Ministero dei Trasporti e delle Telecomunicazioni

“Il Qatar presta particolare attenzione alla sicurezza informatica e alla protezione delle infrastrutture nazionali di informazione poiché la fiducia nelle tecnologie dell'informazione e delle comunicazioni (CIT) e Internet sta crescendo nel paese”, ha affermato l'ingegnere Khalid Sadiq Al Hashimi, sottosegretario aggiunto del Dipartimento di Sicurezza Informatica presso il Ministero dei Trasporti e delle Telecomunicazioni (MOTC).

Durante il seminario "FIRST Technical Colloquium 2019", tenutosi a Doha il 1° e 2 dicembre 2019, Al Hashimi ha sottolineato come gli obiettivi della strategia possono essere raggiunti condividendo informazioni in modo tempestivo, cooperando e prendendo provvedimenti, nonché attraverso lo sviluppo e il perfezionamento delle competenze nel campo della sicurezza informatica nazionale.

Il MOTC organizza annualmente un esercizio nazionale di sicurezza informatica. Ha inoltre aggiunto che lo Stato del Qatar dedica costante attenzione a migliorare la qualità del lavoro quotidiano di tutti gli addetti e aumentare il livello di efficienza in tutti i settori nel campo della sicurezza informatica.

I PROGETTI SMART CITIES



Il trasporto, tuttavia, e' solo un elemento. Le smart cities toccano vari aspetti della societa' come l'economia, l'ambiente, l'assistenza sanitaria e l'istruzione.

I progetti Smart City interessano principalmente la pianificazione urbana, l'ecologia e la tecnologia dell'informazione.

Con l'obiettivo di migliorare la qualita' della vita e raggiungere uno sviluppo sostenibile, il Qatar sta costruendo le citta' del futuro. In linea con la National Vision 2030, il paese ha intrapreso un viaggio verso uno sviluppo di diverse smart cities, come Lusail City e Mushereib Downtown, che comprendono l'impiego di applicazioni intelligenti in infrastrutture, edifici, energia, mo-bilita' e servizi pubblici.

Con l'apertura della metropolitana di Doha e grazie all'implementazione di sistemi di trasporto altamente sofisticati, il Qatar ha fatto un passo importante utilizzando tecnologie intelligenti a beneficio della comunita'.

La rete e' senza conducente, e' completamente automatizzata, e' dotata di sistemi di informazione che consentono la comunicazione tra veicoli e il controllo automatico del percorso.



Date le imminenti sfide legate alla sostenibilita', iniziative di *smart city* sono in corso in tutto il mondo e assumono forme diverse a seconda delle esigenze delle comunita'. In Qatar il programma TASMU e' stato progettato per accelerare il raggiungimento di tutti i pilastri della Qatar National Vision 2030 e fungera' da piattaforma per la realizzazione di un'economia digitale. Lo Stato del Qatar inoltre prevede di spendere QR 6 miliardi nei prossimi cinque anni per sviluppare infrastrutture tecnologiche e implementare ulteriori iniziative in diversi settori.

LUSAIL CITY



La città di Lusail si estende su una superficie di 38 km e comprende quattro isole esclusive e 19 distretti residenziali, per uso misto, di intrattenimento e commerciali. È un'arena completa con luoghi di svago, edifici residenziali, torri commerciali, viali e porti pubblici.

La città del futuro può ospitare 200.000 residenti e 170.000 dipendenti; accoglierà inoltre oltre 80.000 visitatori. La città comprende anche numerose unità abitative, edifici per uffici di varie dimensioni, uno stadio in vista dei mondiali 2022 e 22 hotel, che la renderanno sempre più un'attrazione per investitori locali ed esteri in Qatar.

Lusail investirà molto nelle aree verdi, come in Fox Hills, con 33 parchi per circa 10,3 ettari di spazio aperto.

Il Crescent Park, un parco di Lusail che è stato recentemente inaugurato, comprende campi di gioco a tema, giochi d'acqua, strutture ombreggianti, elementi architettonici, piste ciclabili,

piazze, aree salotto, zone boschive, campi da gioco all'aperto.

Il parco è costruito con un'enfasi sulla sostenibilità ed è stato inaugurato da S.E. Abdulla Bin Abdulaziz Bin Turki Al Subaie, Ministro della Municipalità e dell'Ambiente con il principale obiettivo di proteggere l'ambiente e il suo equilibrio naturale attraverso uno sviluppo globale e sostenibile a beneficio delle generazioni future.



LUSAIL CITY



La costruzione del Lusail Stadium, proposto per la partita inaugurale e la finale del *2022 FIFA World Cup Qatar*, sta progredendo rapidamente e sorgerà a Lusail City, 15km a nord di Doha.

Lo stadio è stato progettato per riflettere il patrimonio e la cultura del Qatar. L'esterno concavo dello stadio è stato ispirato dalle vele della tradizionale barca “ il dhow”, avrà inoltre una copertura mobile in grado di chiudere completamente il tetto della struttura, mentre nell'area circostante sono previsti dei canali artificiali di acqua corrente in stile oasi.



Il Lusail Iconic Stadium vuole essere un catalizzatore per lo sviluppo della città di Lusail. Le aree di parcheggio e di servizio sono ombreggiate da baldacchini di collettori solari, che produrranno energia per lo stadio quando è in uso oltre a generare energia per gli edifici vicini.

Dopo la Coppa del Mondo, dovrebbe essere riconfigurato in uno stadio da 40.000 posti. I posti a sedere in eccesso verranno rimossi e le altre parti del complesso verranno riproposte come spazio comune con negozi, caffetterie, strutture per l'atletica, l'istruzione e una struttura sanitaria.

MSHEREIB DOWNTOWN



Mshereib Downtown è un'ulteriore *smart city* situata all'interno di Doha ed è stata realizzata dalla Qatar Foundation, organizzazione presieduta da Sheikha Mozah Bint Nasser, le cui iniziative sono orientate verso l'istruzione, la scienza, la ricerca e lo sviluppo della comunità locale.

Mshereib nasce per supportare gli obiettivi della Qatar National Vision 2030.

Rappresenta, inoltre, un nuovo approccio alla pianificazione urbana combinando metodi tradizionali e tecnologie moderne estremamente innovative, volte a preservare l'ambiente e l'identità culturale del Qatar.

L'intero progetto si suddivide in più parti, ispirate tutte al principio della ecosostenibilità, per consumare meno risorse e generare meno rifiuti.

MDD (*Mshereib Downtown Doha*) avrà una delle più alte

concentrazioni di edifici sostenibili certificati LEED (*Leadership in Energy and Environmental Design*), che lo renderanno il primo progetto *smart downtown* di rigenerazione al mondo con una riduzione dei consumi energetici del 32%.



L'abbondante energia solare catturata attraverso i pannelli solari sarà utilizzata per generare elettricità e riscaldare l'acqua all'interno degli edifici.

Infine, MDD (*Mshereib Downtown Doha*) ospiterà la più grande stazione della metropolitana in Qatar ed è già la sede della prima linea tranviaria operativa nel Paese.

QITCOM

QITCOM THE LARGEST TECHNOLOGY EVENT IN QATAR



L'iniziativa, patrocinata da Sua Altezza l'Emiro del Qatar Sheikh Tamim Bin Hamad Al Thani e organizzata dal Ministero dei Trasporti e delle Comunicazioni, è stata realizzata dal 29 ottobre al 1° novembre 2019 presso il centro espositivo QNCC - Qatar National and Convention Centre di Doha ed ha rappresentato un importante evento a livello internazionale nel settore dell'Information Technology.

La manifestazione, giunta alla sua quinta edizione, dedicata specificamente al tema "Safe Smart Cities" ha rappresentato un evento unico a livello regionale e globale che ha messo in mostra gli ultimi trend nel campo dell' "Information and Communication Technology", ha promosso l'imprenditoria e l'innovazione, favorito l'utilizzo di soluzioni intelligenti per costruire città "smart" sfruttando le più innovative tecnologie nel campo della sicurezza informatica.

I Dipartimenti del Ministero degli Interni hanno presentato al pubblico un gran numero di sistemi di sicurezza e servizi

elettronici. Le nuove iniziative includono robot automatizzati per il riconoscimento facciale, nonché attrezzature, meccanismi e dispositivi più recenti come i droni.



QITCOM

Trasporto



Il Ministero dei Trasporti continua a impegnarsi per istituire un sistema di trasporto intelligente, nell'ambito dell'attuazione del programma *Tasmu Smart Qatar*. Il programma mira a ridurre le vittime da incidenti stradali e le emissioni delle auto del 10%.

Il Ministero sta attualmente lavorando a cinque progetti principali relativi al trasporto pubblico: autobus elettrici, fermate di autobus, sviluppo di una centrale direzionale degli autobus nella zona di West Bay, taxi acquatici e ulteriori progetti che includono la diffusione e l'utilizzo del Wi-Fi sfruttando anche i pali dell'illuminazione stradale.

Smart Healthcare



QITCOM 2019 ha messo in mostra diverse tecnologie sanitarie innovative e connesse, presentando soluzioni settoriali come la clinica mobile, il monitoraggio da remoto dei pazienti e la consultazione virtuale.

Smart Airport Programme



Hamad International Airport (HIA) ha mostrato al pubblico la sua tecnologia innovativa Smart Airport, svelando i suoi cinque punti di contatto self-service: auto-check-in, self-bag-drop, pre-immigrazione, touchscreen per la navigazione aeroportuale e auto-imbarco, tutti abilitati per la biometria. L'entusiasmante trasformazione digitale di HIA conferma l'eccellenza operativa dell'aeroporto principale di Doha.



Seminario “Italian Cyber-Protection of the Defense Sector and of Critical Infrastructures” – Doha, 30 ottobre 2019, Fiera QITCOM

Il 30 ottobre 2019, nella cornice della fiera QITCOM, l’Ambasciata d’Italia a Doha, in collaborazione con la Direzione Generale Promozione Sistema Paese della Farnesina, ha organizzato in Qatar il primo seminario nazionale di sicurezza cibernetica intitolato “Italian Cyber-Protection of the Defense Sector and of Critical Infrastructures”, dedicato alla presentazione del modello italiano di governance per la sicurezza cibernetica e di soluzioni tecnologiche a istituzioni, imprese e rappresentanti del mondo della ricerca e dell’università dell’Emirato.

L’evento è stato inaugurato dal Sottosegretario alla Difesa On. Angelo Tofalo e dal dott. Carmine America, Consigliere per la Sicurezza al Ministero degli Affari Esteri, alla presenza del Sottosegretario per i Trasporti e le Comunicazioni dello Stato del Qatar, Khalid al-Hamshi e con l’intervento del Prof. Roberto Baldoni, Vice Direttore Generale del Dipartimento di Sicurezza Informatica. La sessione istituzionale è stata seguita da due panel di dialogo tra imprese, dedicati ai temi della digitalizzazione e della sicurezza cibernetica nel campo della difesa.

Il seminario ha costituito l’occasione per importanti gruppi italiani, leader nei settori della difesa e della sicurezza cibernetica – quali Fincantieri, Leonardo, Elettronica/CY4GATE, Telsy, Terna, Ferrovie dello Stato Group, Intesa Sanpaolo e STMicroelectronics – di presentare soluzioni strategiche e tecnologie all’avanguardia pensate per moderne smart cities alla presenza di qualificati esponenti del mondo istituzionale, imprenditoriale e accademico locale.

In occasione della fiera è stata inoltre presentata al pubblico intervenuto la prima brochure nazionale sulla cybersecurity realizzata congiuntamente da Ministero degli Affari Esteri e della Cooperazione Internazionale, Presidenza del Consiglio dei Ministri, Agenzia ICE, Confindustria e Consorzio Interuniversitario Nazionale per l’Informatica, con una prefazione a cura dell’On. Presidente del Consiglio Giuseppe Conte. Intitolata “Cybersecurity in Italy: new opportunities for business”, la brochure fornisce una panoramica del modello di governance italiano e delle nuove strategie per la cybersecurity, nonché delle tendenze economiche legate a tale settore.

QITCOM



Padiglione Italia a QITCOM 2019

La Qitcom, preceduta da una conferenza stampa di presentazione del Padiglione Italiano, ha riunito i principali *Player* e *decision-maker* del settore. Ha quindi costituito il palcoscenico ideale per azioni volte a presentare e valorizzare i 2 incubatori e le 12 start-up italiane all'interno della Collettiva Italiana, organizzata da ICE-Agenzia.

Quasi la metà delle regioni italiane sono state rappresentate in fiera con startup e incubatori d'impresa provenienti da Trentino, Veneto, Campania, Lombardia, Puglia, Emilia-Romagna, Sardegna, Marche, Lazio e Toscana.

Qitcom ha costituito un'opportunità per responsabili politici, imprenditori, innovatori, e grandi organizzazioni specializzate in soluzioni per città intelligenti per discutere le sfide nel campo

della sicurezza, supportare iniziative regionali e illustrare idee e strategie innovative di grandi compagnie a livello mondiale per il raggiungimento di obiettivi globali nel campo della cyber security.

In questa prima edizione per l'Italia si sono gettate solide basi per lo sviluppo di interessanti canali di business futuri tra i due Paesi.