



Ministero dello Sviluppo Economico

DIREZIONE GENERALE PER LE TECNOLOGIE DELLE COMUNICAZIONI E LA
SICUREZZA INFORMATICA-ISTITUTO SUPERIORE DELLE COMUNICAZIONI E
DELLE TECNOLOGIE DELL'INFORMAZIONE

Scuola Superiore di Specializzazione in Telecomunicazioni

Il Sistema 5G: applicazioni a supporto della Società 5.0

Convegno online 15 dicembre 2021 ore 10:00-13:00

Il concetto di Società 5.0 non si rivolge solo all'economia, ma anche alla popolazione, promuovendo l'idea di Super Smart Society, dove l'Information and Communication Technology e l'Intelligenza Artificiale andranno a delineare il profilo di una nuova società iperconnessa in modo efficiente.



Il presente seminario tenta di fornire una panoramica sugli ultimi sviluppi del 5G in tema di standardizzazione, di aspetti di rete, per evidenziare come, nei prossimi anni, oltre al sostegno ad industrie ed imprese, l'evoluzione delle reti di TLC permetterà di sviluppare delle applicazioni per migliorare la vita delle persone, dalla telemedicina, all'educazione scolastica a distanza; dalla creazione di ambienti di intrattenimento virtuale e realizzazione di aree confortevoli ed automatizzate in cui vivere favorendo così la nascita della futura Società 5.0. La realizzazione di questa nuova visione imporrà alle future reti di TLC il rispetto di standard di qualità sul trasferimento dei dati e ciò al fine di supportare le Holographic Type Communications (HTC), i Collaborative Robots, le comunicazioni multi sensoriali (Tactile Internet), nonché comunicazioni in scenari altamente variabili o in situazioni di emergenza.

Nel nostro Paese, Stato, industria e aziende pubbliche e private stanno convogliando le energie in uno sforzo tecnologico teso a migliorare la capacità di accesso alla rete mobile 4G e ad implementare l'applicazione del sistema 5G nella futura Società 5.0.

Le potenzialità del 5G vanno però ben oltre il solo incremento di *data rate* fornito agli utenti. Lo standard rilasciato nel 2018 (Release 15) definisce non solo le tecniche per migliorare la capacità di rete ma anche soluzioni che consentono di ridurre la latenza sia nella rete di accesso che nella rete di trasporto/core network. La standardizzazione del 5G è in costante evoluzione per supportare soluzioni sempre più avanzate. Nel 2020 è stata finalizzata la Release 16 e nei prossimi mesi arriverà a termine la Release 17.

Le prossime implementazioni della tecnologia 5G riguardano il Fixed Wireless Access (FWA) e il Private 5G che consentono agli operatori di ottenere una copertura dell'area di servizio efficiente e capillare e di supportare applicazioni importanti nella visione della Impresa 4.0: un altro ambizioso obiettivo di miglioramento della produzione industriale con l'utilizzo del IT.

10:00 – Introduzione:

- Dr. Antonello Cocco, Dirigente Div. 2^a - Attività delle Autorità in materia di sicurezza informatica. Qualità dei servizi, DGTCSI-ISCTI

10:15 – “5G: Standardizzazione, rete di accesso, network slicing e MEC”

- Prof. Franco Mazzenga, Dipartimento di Ingegneria dell'Impresa “Mario Lucertini”, Università di Roma Tor Vergata

11:00 – “Applicazioni della tecnologia 5G: FWA e Private 5G in Industry 4.0”

- Prof. Alessandro Vizzarri, Dipartimento di Ingegneria dell'Impresa “Mario Lucertini”, Università di Roma Tor Vergata

11:45 – “La Società 5.0 e la Network 2030 e sue tecnologie abilitanti”

- Prof. Romeo Giuliano, Dipartimento di Scienze Ingegneristiche, Università degli Studi Guglielmo Marconi

12:30 – Q/A e conclusioni

La partecipazione è gratuita. Per prenotarsi ed ottenere il link per seguire il seminario online, inviare una email a: scuolasuperiore.tlc@mise.gov.it
Sono stati richiesti 3 Crediti Formativi Professionali (cfp) riconosciuti dal Consiglio Nazionale degli Ingegneri