

GAME CHANGER, IL 5G

di Federico Cella



Fastweb Digital Academy

la tua scuola per le professioni del Futuro

Siamo una scuola digitale che offre a giovani e adulti formazione specialistica sulle professioni digitali.

La nostra missione è quella aiutarti ad affrontare con fiducia il mercato del lavoro che richiede sempre più specifiche competenze digitali. Puoi arricchire il tuo percorso professionale digitale attraverso i nostri molteplici corsi orientati specificatamente alle nuove professioni del futuro.

Ogni corso adotta un approccio informale ed esperienziale e sono tenuti da specialisti e professionisti del settore. Al termine di ogni corso viene rilasciato a chi supera il test sulle competenze acquisite un open badge (attestato di partecipazione digitale).

Il corso "Game Changer, il 5G" fa parte della nostra sezione On Demand. Ogni video lezione è accompagnata dalle slides preparate dal docente del corso esclusivamente per Fastweb Digital Academy.

Abbiamo preparato per te uno Student's Kit che rappresenta un insieme delle informazioni che ti permetteranno in qualsiasi momento di seguire al meglio i corsi On Demand.

Ti auguriamo buon Futuro!



@fastwebdigitalacademy



@FastwebDigitalAcademy



@fwdigitalacademy

#getdigital



Game Changer, il 5G

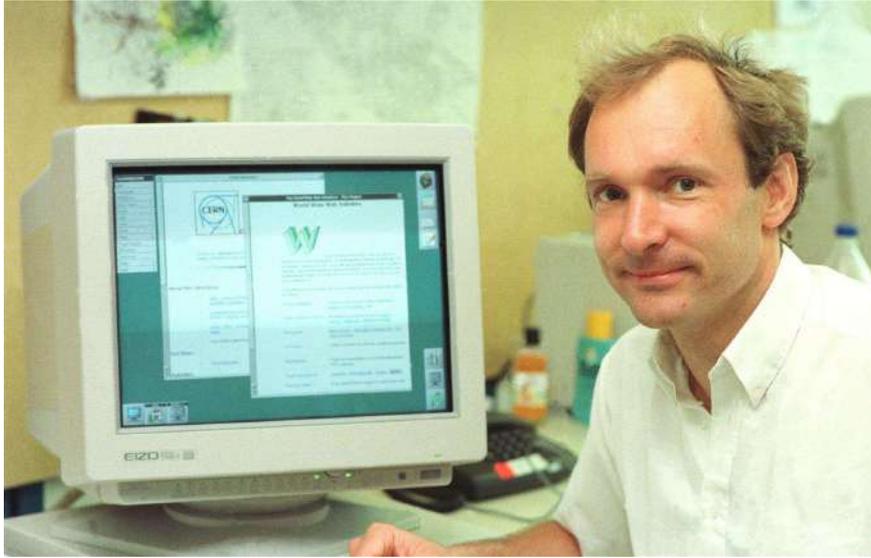
Docente
Federico Cella

Bentrovati nel nuovo video in cui inizieremo ad affrontare quelle che abbiamo definito le tecnologie *game changer*, quelle cioè che maggiormente stanno cambiando il presente e che ci accompagneranno nel futuro. Partiamo da quella tecnologia che è alla base di tutte le altre perché abilitatrice del nuovo digitale.

5G - La storia

29 OCT 69	2100	LOADED OP. PROGRAM FOR BEN BARKER BBV	CSK
	22:30	Talked to SRS Host to Host	CSK
		Left op. program running after sending a host dead message to imp.	CSK

Nello stesso anno dello sbarco sulla Luna, qualche mese dopo, avviene la prima connessione a Internet.



Il primo sito web

6 agosto 1991 - Tim Berners Lee

Siamo ora nel 1989, 20 anni esatti dopo quando al CERN di Ginevra Tim Berners-Lee e il suo gruppo creano il World Wide Web.



La prima telefonata «mobile»

3 aprile 1973 – Martin Cooper (Motorola)

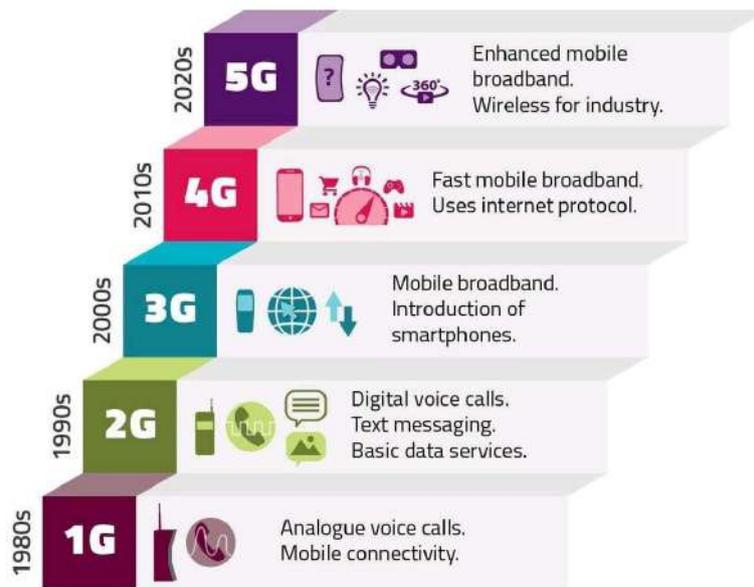
Se curiosamente è del 1979, nel mezzo delle due date raccontate prima, viene installata la prima rete mobile commerciale, in Giappone, è del 3 aprile del 1973 la **prima telefonata** da telefono mobile.



La presentazione del primo iPhone

9 gennaio 2007 - Steve Jobs

Arriviamo al gennaio 2007 per vedere nascere con Apple il primo modello di iPhone e dunque di smartphone.



Evoluzione della connettività mobile
In mobilità - Dalle telefonate alla realtà virtuale

Tanti i salti in avanti che sintetizziamo in questa slide di confronto tra le diverse generazioni di connessioni mobili.



La rete in Italia

- Zone bianche e zone grigie, reti cablate o wireless – Lo stato dei lavori: bandaultralarga.italia.it



Piano strategico Banda Ultralarga

Il sito del ministero dello Sviluppo Economico

Ma prima di arrivare alla società iperconnessa di domani serve ancora un po' di lavoro sul digital divide di oggi, molto presente anche in Italia.

5G - Come funziona



Le caratteristiche

1 Velocità

Fino a 10Gb al secondo teorici
(attuale max 1,8 Gb/s)

2 Latenza

Fino 1-4 millisecondi teorici
(attuale 10-20 ms)

3 Capacità

1 milione dispositivi per km² (4G
max 100 mila/km²)

4 Consumi

90% in meno rispetto al 4G
per ogni bit inviato



14 cardini della rivoluzione 5G

Non è solo un cambio quantitativo



Ecco in sintesi estrema le caratteristiche rivoluzionarie apportate dal 5G.



La mobilità intelligente
Casi di utilizzo del 5G

Mobilità, sanità, formazione e industria: ecco le quattro aree dove il 5G porterà maggiori modifiche in tempi brevi dalla sua adozione.



La sanità a distanza

Casi di utilizzo del 5G



Il mondo entra a scuola
Casi di utilizzo del 5G





L'industria 4.0
Casi di utilizzo del 5G





Ma prima di pensare al 5G per le masse è bene combattere attivamente alcuni punti di disinformazione che si sono sviluppati in modo particolare durante la pandemia.

Frequenza (MHz)	ICNIRP Livello Riferimento	ITALIA Valore Limite	ITALIA Valore attenzione e obiettivo qualità
10-100	28 V/m	20 V/m	6 V/m
915	42 V/m		
1800	58 V/m		
2000-2700	61 V/m		

Figura 4. Confronto tra i limiti ambientali vigenti in Italia e i livelli di riferimento ICNIRP per le bande di frequenza utilizzate da emittenti radiotelevisive e da impianti per le telecomunicazioni

 @fastwebdigitalacademy

 @FastwebDigitalAcademy

 @fwdigitalacademy

#getdigital

