

INDICE

EXECUTIVE SUMMARY	7	CAPITOLO 4	
CAPITOLO 1		LO SVILUPPO DELLA BANDA LARGA ED ULTRA-LARGA FISSA E MOBILE. LO STATO DELL'ARTE DELLE DIVERSE TECNOLOGIE IN EUROPA	83
USI E COSTUMI DIGITALI DELLE IMPRESE E DEI CITTADINI EUROPEI	23	4.1. Le infrastrutture di rete fissa	85
1.1. L'evoluzione delle abitudini di utilizzo di internet dei cittadini italiani ed europei	25	4.2. Le infrastrutture di rete mobile	91
1.2. La transizione digitale delle imprese	29	CAPITOLO 5	
1.2.1. Gli investimenti delle imprese in cybersecurity	32	IL DIGITALE NELLE POLITICHE DELL'UNIONE EUROPEA	97
1.3. La digitalizzazione della PA	37	5.1. Dagli obiettivi di connettività al Connectivity Package	99
CAPITOLO 2		5.2. La cornice normativa sui dati: dalla Strategia al Data Governance Act e al Data Act	102
LE NUOVE FRONTIERE DELLA TECNOLOGIA: L'INTELLIGENZA ARTIFICIALE	41	5.3. L'UE e la sfida dell'Intelligenza Artificiale: l'AI Act	106
2.1. I sistemi di intelligenza artificiale tra sfide e opportunità	43	5.4. L'evoluzione del Regolamento sull'identità digitale	109
2.2. Il mercato dell'intelligenza artificiale e l'Unione Europea nella competizione globale	44	5.5. La cornice europea sulla cybersecurity. Dalla NIS2 al Cyber Resilience Act (CRA)	112
2.3. La diffusione dell'intelligenza artificiale nelle imprese	49	CAPITOLO 6	
2.4. Survey sulle ricerche online relative all'intelligenza artificiale	53	UNA MISURA DELLO SVILUPPO DELLE RETI E SERVIZI DIGITALI: L'ITALIA NELL'I-COM ULTRABROADBAND INDEX (IBI)	121
CAPITOLO 3		6.1. Metodologia	123
GLI SCENARI DEL FUTURO: IL METAVERSO	61	6.2. Risultati dell'analisi	123
3.1. Il metaverso nell'immaginario degli utenti del web	63	6.3. Nota di calcolo	130
3.2. Il mercato del metaverso: l'UE nel contesto globale	66	CAPITOLO 7	
3.3. Il mercato italiano del metaverso	69	LO STATO DI AVANZAMENTO DEI PROGETTI DEL PNRR IN AMBITO DIGITALE	133
3.4. Le nuove opportunità per le imprese nel metaverso	70	7.1. Il digitale nei 6 pillar del PNRR	135
3.5. Il metaverso: prime prove di regolamentazione	75	7.2. Lo stato di avanzamento dei progetti	138
		7.2.1. In attesa di Transizione 5.0	138
		7.2.2. Sanità digitale – Telemedicina	142



CAPITOLO 8		CAPITOLO 9	
LA NUOVA STRATEGIA ITALIANA		LE COMPETENZE DIGITALI NEL CONTESTO	
PER LA BANDA ULTRA-LARGA.		NAZIONALE	
LO STATO DI IMPLEMENTAZIONE			171
DEL PIANO ITALIA 1 GIGA E ITALIA 5G			
8.1. Dal Piano BUL del 2015		9.1. Lo stato dell'arte delle competenze digitali	
alla nuova strategia	151	in Italia	173
8.2. La copertura di rete fissa in Italia		9.1.1. L'alfabetizzazione digitale	
e lo stato di avanzamento del Piano BUL		dei cittadini	173
e Italia a 1 Giga	155	9.1.2. Le competenze digitali	
8.2.1. Il ruolo del Fixed Wireless		del personale della PA	176
Access	157	9.1.3. Le competenze digitali nelle imprese	178
8.3. La copertura mobile e lo stato di attuazione		9.2. La domanda di competenze tecniche	181
del Piano Italia 5G	160	9.2.1. La produzione di diplomati tecnici	
8.4. Gli ostacoli allo sviluppo delle reti.		e laureati	181
Dalle procedure autorizzative		9.2.2. Le competenze in cybersecurity	183
alla disciplina sui limiti		9.2.3. Il mismatch fra domanda e offerta	188
elettromagnetici	164	9.3. L'impatto del PNRR e le iniziative	
8.5. Le misure a sostegno della domanda	166	sulle competenze	190
		CONCLUSIONI E SPUNTI DI POLICY	195