

LA GUERRA DEL 5G E L'EUROPA

di

Roberto Pecchioli

Parlare di cose serie in Italia è pressoché vano. Diceva Ennio Flaiano che da noi la situazione è grave, ma non seria. In un paese di liti da ballatoio, trasmissioni televisive insopportabili dominate da scrittori etilici e “esperti” di nulla a *cachet* rissosi e supponenti, parlare di ciò che accade nel mondo attorno all'enorme questione della tecnologia 5G assicura la fuga di molti lettori, lo sbadiglio di massa dei selvaggi con telefonino che costituiscono la maggioranza. Eppure, il tema è decisivo e da esso dipende molto del nostro futuro. Chi possiederà la tecnologia 5G potrà dominare l'industria, quindi l'economia mondiale. Lo sanno bene Cina e Stati Uniti, mentre l'Europa politica sembra non rendersene conto. Nulla di nuovo sotto le nubi di Bruxelles.

Corre l'obbligo di spiegare di che si tratta. La tecnologia chiamata 5G, acronimo di Quinta Generazione, nell'ambito delle connessioni informatiche mobili e cellulari indica il sistema che permetterà prestazioni e velocità enormemente superiori a quelle attuali. Saranno possibili centinaia di migliaia di connessioni simultanee per reti di sensori senza fili, una copertura territoriale totale, con l'efficienza dei segnali potenziata e una grande diminuzione della cosiddetta latenza, il tempo di risposta delle connessioni. Molti segnalano i pericoli per la salute umana derivati dalla nuova tecnologia, ma in questa sede ci limiteremo a descrivere la disputa che si è scatenata attorno alla fondamentale innovazione che cambierà una volta ancora le nostre vite.

Theresa May, primo ministro britannico, ha destituito lo scorso 1 maggio il ministro della difesa per aver fatto filtrare dettagli di una riunione del Consiglio di Sicurezza Nazionale in cui si discuteva la partecipazione del gigante cinese Huawei nella realizzazione della rete 5G nel Regno Unito. Sullo sfondo, la complessa partita della Brexit e la guerra tecnologica e commerciale tra Cina e Usa per il dominio sull'economia planetaria nel XXI secolo. Un altro evento è passato inosservato al provincialismo italiano, il discorso del vice presidente americano Mike Pence del 4 ottobre scorso sulle relazioni con la Cina tenuto all'istituto Hudson. Le sue parole furono sorprendentemente dure: “attraverso il piano Made in China 2025, il partito comunista ha l'intenzione di controllare il 90 per cento delle industrie più avanzate del mondo, incuse la robotica, la biotecnologia e l'intelligenza artificiale. Per poter dominare l'economia del secolo XXI, Pechino ha chiesto ai propri funzionari e alle imprese di ottenere la proprietà intellettuale statunitense – base della nostra supremazia economica – con tutti i mezzi.” La tecnologia, i *know-how* industriali significano potere e la Cina è ormai in aperta competizione per l'egemonia economica e politica.

Lo stesso giorno – non certo una coincidenza temporale – l'agenzia di stampa Bloomberg pubblicava un polemico articolo in cui affermava che i subappaltatori cinesi dell'azienda di

hardware californiana Super Micro – fornitrice di Apple – aveva installato dei *backdoors* nelle schede di sistema, ovvero dei codici e comandi conosciuti solo dal programmatore, per trasferire informazioni al governo cinese. Il dominio degli standard della tecnologia 5G costituisce la pietra angolare per lo sviluppo futuro di innovazioni che segneranno i prossimi anni. Una è Internet delle Cose (IOT), una rivoluzione della rete in cui gli oggetti si rendono, per così dire, riconoscibili, “acquisiscono intelligenza grazie al fatto di poter comunicare dati su stessi e accedere a informazioni aggregate da parte di altri.” (fonte: Wikipedia) .

Pensiamo ad esempio al flusso di dati che dovranno processare le automobili senza guidatore, alle case intelligenti (domotica), e alle altre infinite altre utilizzazioni di una tecnologia davvero “disruptiva”, il nuovo vocabolo tratto dal linguaggio dei fenomeni elettrici che identifica le innovazioni in grado di stravolgere l’economia e la stessa percezione della realtà. L’Italia, come il Portogallo e il Regno Unito, ha annunciato accordi per la realizzazione delle proprie reti 5G con personale, produzioni e conoscenze della Huawei, il che porterà all’adozione massiccia degli standard tecnologici cinesi.

Due le sfide fondamentali. La prima riguarda l’estrema complessità della materia, per cui sono pochissime le imprese capaci di produrre i sistemi necessari per gli operatori della telefonia mobile. Allo stato, solo cinque: le cinesi ZTE e Huawei, la coreana Samsung, oltre alla svedese Ericsson e alla finlandese Nokia. Sorprende l’assenza dei giganti di Silicon Valley. L’altra sfida è l’installazione delle infrastrutture relative, che impone l’estensione totale – costosissima- della fibra ottica, con quello che significa per le finanze di molti paesi.

A questo punto entra in gioco la Cina e il suo gigante, Huawei, una multinazionale che vende tanti telefoni quanto Apple e genera ricavi analoghi a quelli di Microsoft. Poiché molte nazioni intendono dotarsi di sistemi di prova 5G già a partire dal 2020, Huawei si offre di costruire e installare le reti a prezzi imbattibili. Tra i clienti già raggiunti, Messico, Filippine, Arabia Saudita. Il problema è immenso, poiché il controllo delle reti di telecomunicazione è un decisivo esercizio di sovranità. Praticamente l’intero flusso di informazioni industriali, economiche, politiche e strategiche passeranno attraverso una rete controllata “da remoto” posseduta da stranieri.

Huawei è un’impresa privata, ma sono evidenti i vincoli con i vertici militari e di *intelligence* della Cina, per quanto negati accanitamente. Le preoccupazioni americane sono fondate, anche se le relazioni tra gli apparati riservati Usa e il sistema industriale e tecnologico del paese non sono certo diverse. Il problema è che a tutt’oggi negli Stati Uniti non ci sono aziende in grado di fornire “chiavi in mano” la tecnologia 5G: Qualcomm, la più forte, è in grave ritardo e deve ricorrere a massicce importazioni. Il rischio è che Huawei e ZTE passino regolarmente informazioni al loro governo e comunque, potrebbero o vorrebbero negargliele? La risposta americana è ovvia, tanto è vero che per evitare rischi, è stato proibito l’uso di tecnologie riconducibili a Huawei nei sistemi di telefonia sul territorio Usa, e il governo fa pressioni di vario genere su alleati e vassalli perché facciano altrettanto.

Per ora l’America è concentrata sui paesi la cui alleanza strategica nelle informazioni di spionaggio e controspionaggio (ricordate il sistema di intercettazione Echelon?) è detta *Five Eyes*, cinque occhi, Australia, Nuova Zelanda, Canada, Gran Bretagna. Nessun problema con i primi tre, che hanno bandito Huawei, ma la Gran Bretagna sembra camminare per suo conto. Le indiscrezioni del ministro della Difesa sono state significative dell’intenzione inglese di autorizzare lo sviluppo della rete 5G attraverso i cinesi, per quanto con limitazioni ufficiali a componenti definite non strategiche e non essenziali (*non-core*), contravvenendo alle “raccomandazioni” dei tradizionali alleati. Il motivo è probabilmente nella necessità di

accordi commerciali di lungo periodo con la Cina in previsione della Brexit. Sembra che le rivelazioni del ministro destituito abbiano bloccato le trattative, per cui non è da escludere che siano filtrate di proposito.

Gli americani fanno sul serio, come dimostra l'arresto in Canada, satellite Usa, di Meng Wanzhou, vicepresidente ed erede dell'impero Huawei, di cui è stata chiesta l'estradizione in America con l'accusa di aver violato le sanzioni contro l'Iran. L'arresto dell'imprenditrice cinese è avvenuto – altra casualità sospetta – lo stesso giorno in cui Trump cenava con Xi Jinping a Buenos Aires a margine dei lavori del G20. Analoghe accuse sono state mosse nei confronti della ZTE.

E' difficile sapere con certezza se la tecnologia di Huawei sia un rischio strategico. E' tuttavia pericolosissimo che le chiavi tecnologiche, i codici di accesso delle comunicazioni non siano nelle mani del potere pubblico di uno Stato, ma la complessità della rete 5G esige aggiornamenti settimanali di sicurezza del *software*, il che ne rende impossibile la verifica prima dell'implementazione. Evitare l'influenza cinese è comunque difficile: oltre un terzo dei brevetti relativi sono nelle loro mani, solo Huawei ne detiene oltre 1.500, seguito da Nokia, Samsung, LG (Corea), Ericsson, Zte, tutte con più di mille brevetti. La prima impresa americana, Qualcomm, ne ha 856, tallonata da Ericsson. Molto indietro tutti gli altri, compresi Intel e la giapponese Sharp.

L'Unione europea sembra all'angolo. La guerra contro Huawei può far riprendere fiato a Nokia ed Ericsson dopo anni di declino, come dimostrano i numerosi *memoranda* d'intesa firmati con operatori Usa. Peraltro, Vodafone ha da poco rivelato l'esistenza di *backdoors* nel software in possesso degli scienziati di Huawei destinati in Italia. Come sempre in Europa, manca una strategia comune dinanzi ai rischi della tecnologia altrui. Per il momento, non possediamo un'autonoma capacità tecnoscientifica per allestire e gestire reti 5G; al contrario, Nokia ed Ericsson competono tra loro di fronte al gigante asiatico il cui volume d'affari è doppio della loro somma.

Più in generale, tutti i dati relativi a piattaforme tecnologiche, *start up*, brevetti, investimenti nell'intelligenza artificiale e nella robotica mostrano una distanza enorme dell'Europa rispetto a Usa e Cina. Le lezioni sono diverse; innanzitutto, occorre evitare che l'opportunità di avere due aziende europee con elevate competenze nel sistema 5G si trasformi in una lotta intestina a beneficio di terzi, cinesi o americani. Serve l'intervento della politica al più alto livello (Unione Europea e governi degli Stati chiave) affinché Huawei – ma domani anche altri attori tecnologici globali – non acquisisca una posizione di dominio incompatibile con un bene pubblico strategico come la sicurezza delle telecomunicazioni.

Un secondo elemento riguarda la necessità di stabilire un ruolo degli Stati nel controllo e sviluppo delle telecomunicazioni. Dinanzi ai colossali costi delle infrastrutture e delle ricerche, si finisce con la posizione dominante di uno o due giganti. L'esempio viene dagli Usa: il ritardo nell'alta velocità di Internet (una loro creazione, non dimentichiamolo) deriva dal fatto che operano due grandi imprese che si dividono il mercato in regime di duopolio. Oltre tre quarti dei grandi clienti americani hanno a disposizione un unico fornitore per velocità superiori a 25 Mbps (megabit al secondo, l'unità di misura della velocità di trasmissione dati su una rete informatica).

Infine, il dato più importante in chiave europea: la guerra del 5G dimostra che il futuro economico e politico si gioca su un terreno in cui i paesi dell'UE hanno accumulato un forte ritardo e rispetto al quale manca una politica di sviluppo tecnologico chiara e unitaria. Le

cifre degli investimenti e la realtà dei settori più avanzati dimostrano l'assenza di strategie comuni, disegni forti, progetti a lungo termine. Non è un fatto di preferenze o alleanze, ma una questione di sopravvivenza come attori minimamente rilevanti nei prossimi decenni.

Si avvicinano le elezioni europee, ma il silenzio sui temi davvero importanti, almeno in Italia, è assordante. Situazione grave, ma non seria. Meglio Barbara D'Urso, le risse televisive, le grottesche dispute su fascismo e antifascismo e la battaglia per il consenso su temi futili o fuorvianti. Suona l'orchestra, affonda il Titanic.