

Internet



1.1 Internet corre su cavi sottomarini...

La mappa mostra i cavi sottomarini in fibra ottica in servizio in tutto il mondo sui quali corrono a velocità elevatissime i nostri dati. Secondo le stime sono oltre 1,3 milioni i chilometri di cavi sottomarini in servizio a livello globale.

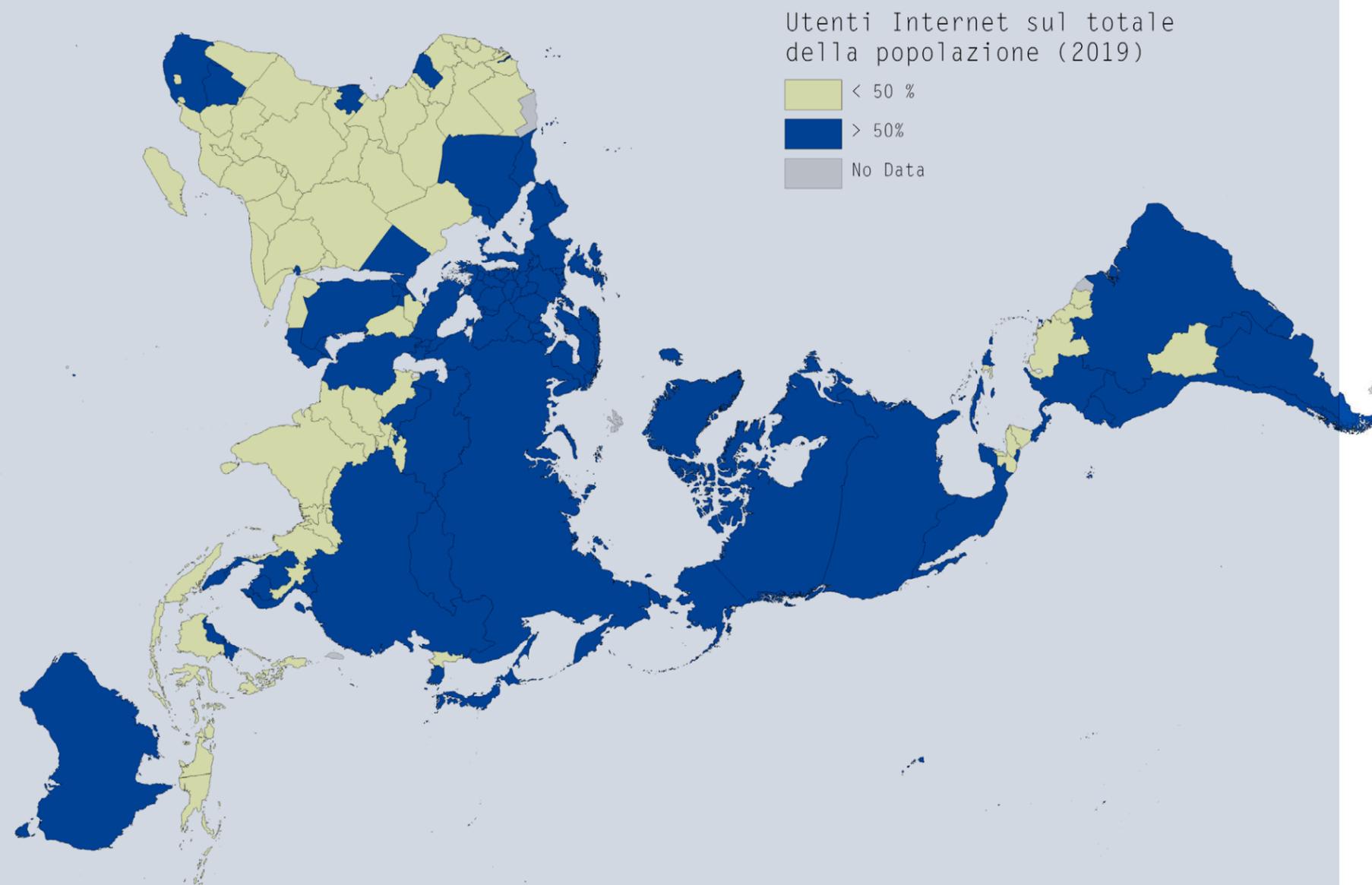
Alcuni cavi sono piuttosto corti, come il cavo CeltixConnect di 131 chilometri tra l'Irlanda e il Regno Unito. Al contrario, altri sono incredibilmente lunghi, come il cavo Asia America Gateway di 20.000 chilometri. Inoltre la mappa mostra in bianco la localizzazione degli "Endpoint", i luoghi di attracco del World Wide Web.

Alcuni di questi cavi sono finanziati proprio dai giganti dell'intermediazione digitale: Dunant ad esempio, uno dei cavi sottomarini che collega l'Europa e gli USA, finanziato da Google, può trasmettere alla velocità record di 250 Tbit/s.



● luoghi di attracco (endpoint)

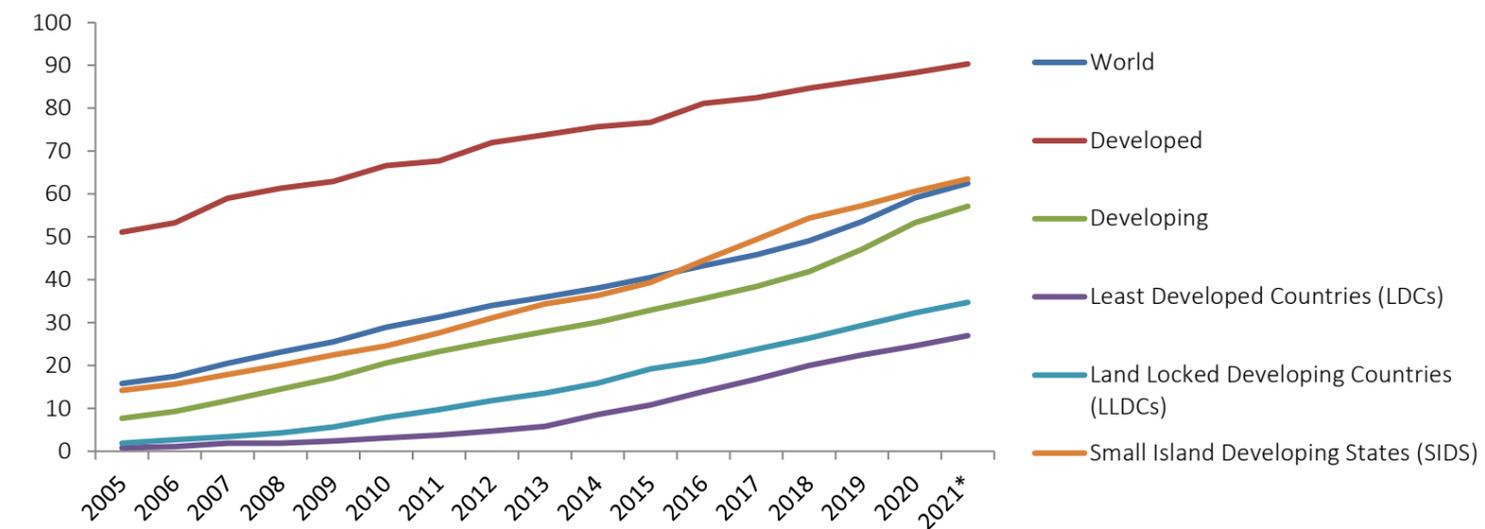
1.2_Gli utenti Internet



I dati pubblicati dall'International Telecommunication Union (ITU) nel 2022 indicano una accelerazione nell'adozione di Internet soprattutto a partire dal 2019, anno di inizio della crisi da COVID-19, raggiungendo il 63% circa della popolazione mondiale, con tassi di crescita importanti nei Paesi in via di sviluppo.

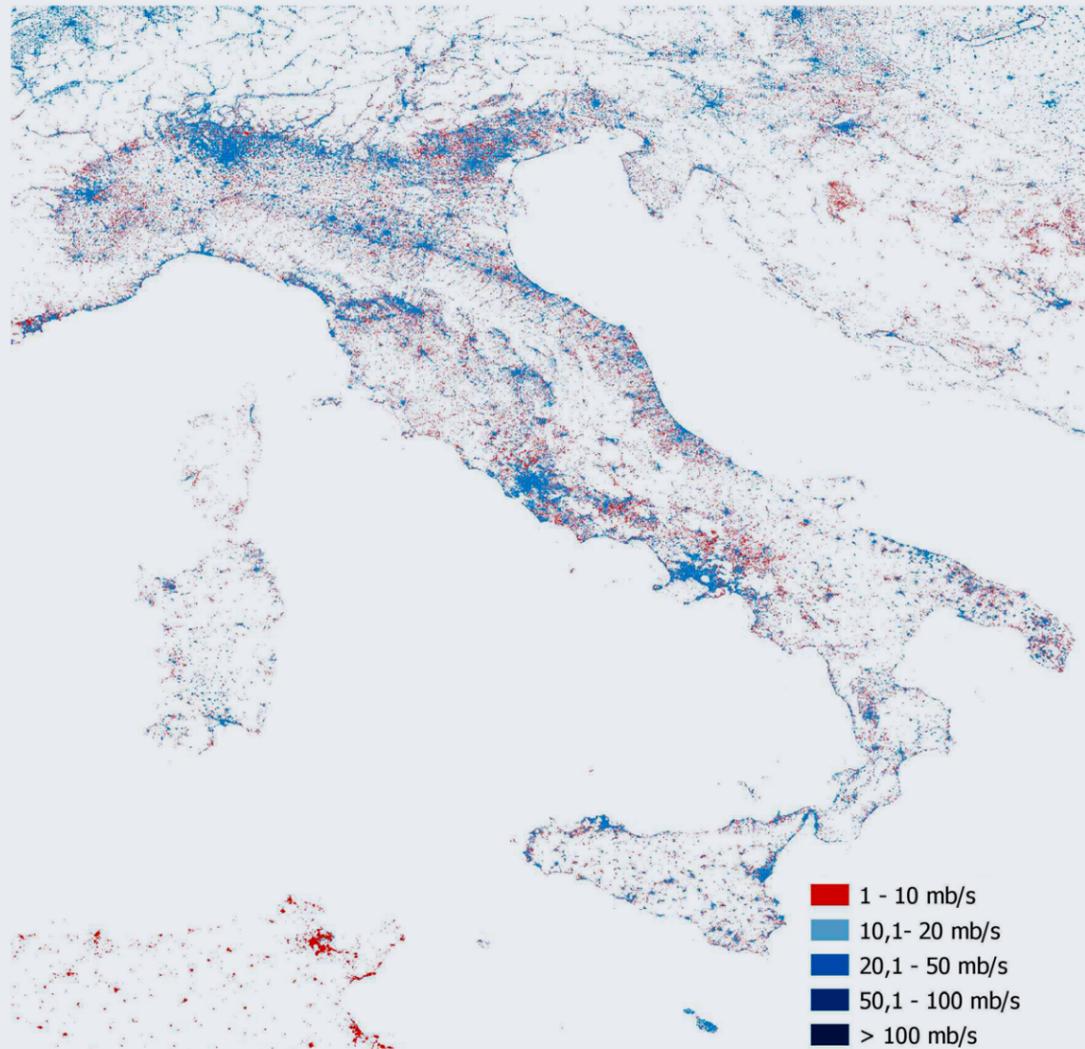
Secondo l'International Telecommunication Union (ITU), nel 2021 4,9 miliardi di persone al mondo hanno accesso ad Internet, il 62.8% della popolazione mondiale. Tuttavia, i dati dell'ITU confermano che la possibilità di connessione rimane profondamente diseguale. Circa il 37% della popolazione mondiale, ovvero 2,9 miliardi di persone, è offline, il 96% dei quali vive in 'developing countries'. Gli individui offline devono affrontare molteplici barriere, inclusa la mancanza di accesso alla rete: circa 390 milioni di persone non sono nemmeno coperte da un segnale mobile a banda larga. Siamo dunque così iperconnessi? Certamente sì nelle aree in blu in figura, e certamente con intensità differenti tra Paesi, ma se si osservano le aree in giallo allora siamo più incerti nel dare una risposta secca a tale domanda. In quasi

tutti i Paesi africani, ad eccezione di Sud Africa, Marocco, Egitto, si rileva un accesso limitato al Web da parte di una porzione ristretta della popolazione; lo stesso in diversi Paesi in Asia tra cui India, Pakistan, Afghanistan e molti altri. Il web e la possibilità di connettersi alla rete rappresentano da un lato il pre-requisito della Società delle Piattaforme, dall'altro anticipano uno degli aspetti fondamentali affrontati nei capitoli a seguire: l'importanza della de-strutturazione spaziale del fenomeno piattaforma, al fine di comprenderne appieno gli effetti ed impatti, che evidentemente, accadono da qualche parte piuttosto che in altre: il "dove" delle grandi piattaforme che stanno giocando un ruolo sempre più centrale nel plasmare le città in cui viviamo.



1.3_I test di velocità Ookla

Download speed over fixed broadband
Average download speed of all tests performed in the tile



A sinistra:
Al di là degli aspetti che riguardano l'accessibilità al World Wide Web alla scala mondiale, persistono differenze regionali circa la velocità di connessione, elemento fondamentale per beneficiare di una serie di servizi digitali emersi di recente (es. didattica a distanza su Piattaforme quali Zoom, Webex, Teams, Gmeet per citarne alcune). La mappa mostra la velocità media di download che deriva dai test di velocità che gli utenti realizzano per verificare le caratteristiche della propria rete fissa. Come si può osservare, emergono importanti differenze regionali e locali, anche alla micro scala intra-urbana con performance nelle aree in rosso molto basse (tra 1 e 10 mb/s), un indicatore dunque della qualità della rete in termini di possibilità di accesso a servizi che necessitano di una certa banda minima per poter essere utilizzati al meglio e che diventano pertanto usufruibili in alcune aree piuttosto che altre.

A destra:
La mappa mostra la performance in termini di velocità media di download che gli utenti ottengono a partire dai risultati dei test di velocità della propria rete fissa, aggregati in griglie di 600x600 metri. È interessante osservare che le prestazioni migliori risultano in aree urbane e urbanizzate ma anche l'ottima performance della Germania che registra uno dei minor gap di velocità (mbps) urbano/rurale in Europa.

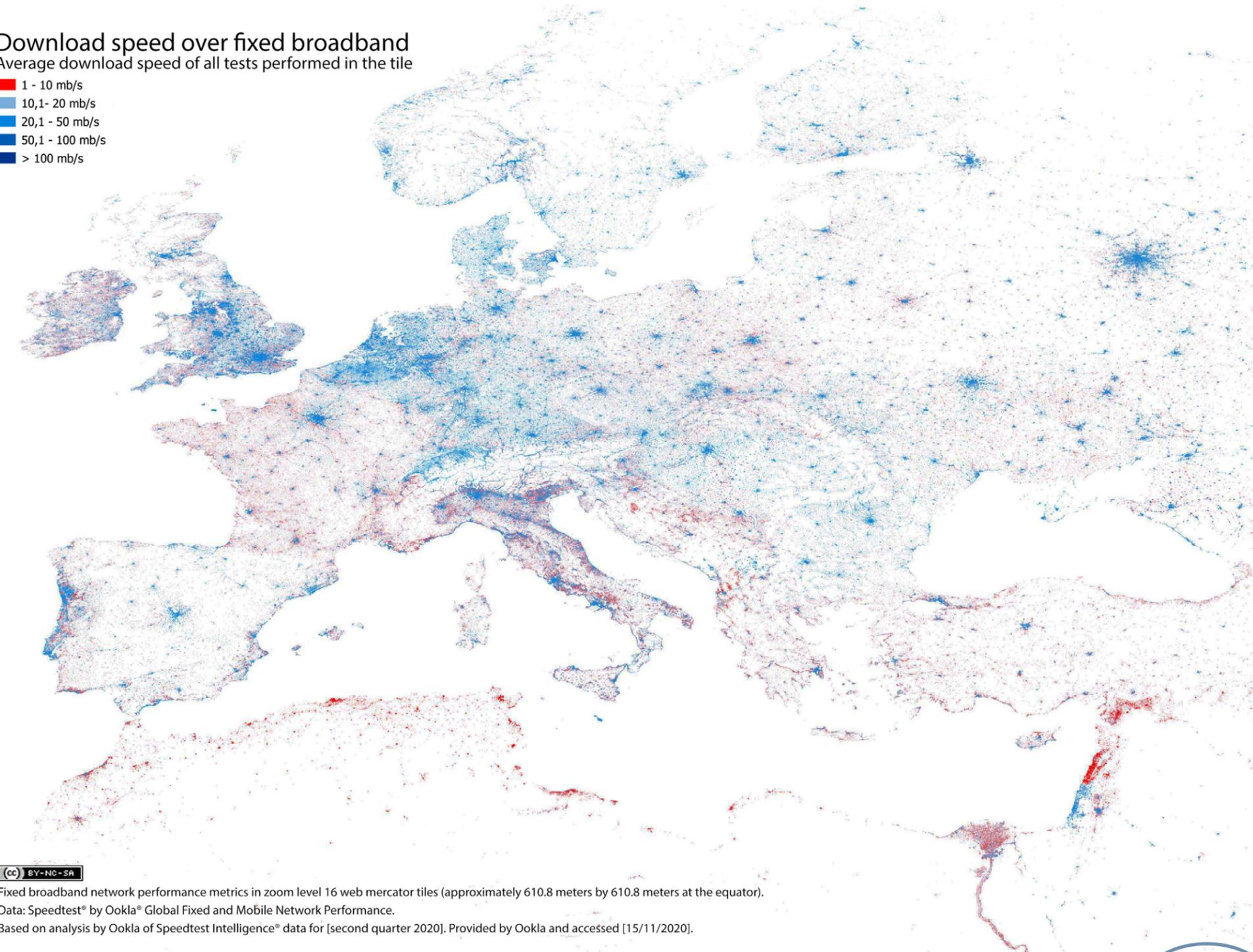


Fixed broadband network performance metrics in zoom level 16 web mercator tiles (approximately 610.8 meters by 610.8 meters at the equator).
Data: Speedtest® by Ookla® Global Fixed and Mobile Network Performance.
Based on analysis by Ookla of Speedtest Intelligence® data for [second quarter 2020]. Provided by Ookla and accessed [15/11/2020].

Download speed over fixed broadband

Average download speed of all tests performed in the tile

- 1 - 10 mb/s
- 10,1- 20 mb/s
- 20,1 - 50 mb/s
- 50,1 - 100 mb/s
- > 100 mb/s



Fixed broadband network performance metrics in zoom level 16 web mercator tiles (approximately 610.8 meters by 610.8 meters at the equator).
Data: Speedtest® by Ookla® Global Fixed and Mobile Network Performance.
Based on analysis by Ookla of Speedtest Intelligence® data for [second quarter 2020]. Provided by Ookla and accessed [15/11/2020].