



AUTORITÀ PER LE
GARANZIE NELLE
AGCOM COMUNICAZIONI

DIREZIONE TUTELA DEI CONSUMATORI

Ufficio Diritti degli Utenti
e Rapporti con le Associazioni dei Consumatori



Resoconto preliminare campagna di misura 2020

Il contesto Regolamentare Delibera 154/12/CONS



La [delibera n. 154/12/CONS](#) prevede un'attività di rilevazione e valutazione della qualità di servizio relativa alle connessioni dati a larga banda per le reti mobili italiane, basata su campagne di misure sul campo (*drive test*).

Una prima campagna sperimentale si è svolta dal 18 giugno 2012 al 26 ottobre 2012. I relativi risultati ed elaborazioni statistiche, non resi pubblici, hanno costituito materia di studio e valutazione da parte dei soggetti interessati, in preparazione delle campagne ufficiali previste a partire dal 2013.

Due campagne pubbliche si sono svolte nel corso del 2013: la prima, dal 28 gennaio al 24 maggio 2013, la seconda dal 15 novembre 2013 al 21 marzo 2014. I risultati ottenuti sono disponibili nella sezione [Risultati](#) del sito www.misurainternetmobile.it, alla voce [Resoconto primo semestre 2013](#) e [Resoconto secondo semestre 2013](#).

Una terza campagna pubblica si è svolta dal 7 maggio al 15 settembre 2014: i risultati ottenuti sono disponibili nella predetta sezione alla voce [Resoconto 2014](#).

Il contesto Regolamentare Delibera 580/15/CONS (1)



La [delibera n. 580/15/CONS](#) ha introdotto sostanziali innovazioni alla precedente delibera [154/12/CONS](#) di regolamentazione del progetto "Misura Internet Mobile" con la pianificazione di almeno quattro nuove campagne di misurazione sul campo delle prestazioni del servizio *mobile broadband*, condotte con la collaudata tecnica dei *drive test*, che estendono le verifiche dalle reti mobili di seconda e terza generazione (2G e 3G) a quelle, ormai diffuse su buona parte del territorio nazionale, di quarta generazione (4G), in tecnica LTE (*Long Term Evolution*).

Dall'utilizzo delle chiavette si passa a quello di *smartphone*, con capacità di rete LTE, basati sul sistema operativo *Android*: tali terminali costituiscono una delle configurazioni d'utente attualmente più diffuse.

La prima campagna tenutasi secondo i nuovi criteri (dunque la quarta campagna pubblica del progetto, al netto di quella iniziale a carattere sperimentale), si è svolta dal 21 dicembre 2015 al 10 maggio 2016: i risultati ottenuti sono disponibili nella sezione [Risultati](#) del sito www.misurainternetmobile.it alla voce [Resoconto 2015](#).

Il contesto Regolamentare Delibera 580/15/CONS (2)



La seconda campagna tenutasi secondo i nuovi criteri (dunque la quinta campagna pubblica del progetto, al netto di quella iniziale a carattere sperimentale), si è svolta dal 24 ottobre 2016 all'8 marzo 2017: i risultati ottenuti sono disponibili nella sezione [Risultati](#) del sito www.misurainternetmobile.it alla voce [Resoconto 2016](#).

La terza campagna tenutasi secondo i nuovi criteri (dunque la sesta campagna pubblica del progetto, al netto di quella iniziale a carattere sperimentale), si è svolta dal 5 luglio 2017 al 13 novembre 2017: i risultati ottenuti sono disponibili nella sezione [Risultati](#) del sito www.misurainternetmobile.it alla voce [Resoconto 2017](#).

La quarta campagna tenutasi secondo i nuovi criteri (dunque la settima campagna pubblica del progetto, al netto di quella iniziale a carattere sperimentale), si è svolta dal 5 aprile 2018 al 31 agosto 2018: i risultati ottenuti sono disponibili nella sezione [Risultati](#) del sito www.misurainternetmobile.it alla voce [Resoconto 2018](#).

Il contesto Regolamentare Delibera 125/19/CONS



La [delibera n. 125/19/CONS](#) ha introdotto ulteriori innovazioni al progetto "Misura Internet Mobile" con la pianificazione di due nuove campagne per il biennio 2019-2020 di misurazione sul campo delle prestazioni del servizio *mobile broadband*, condotte con la collaudata tecnica dei *drive test*, che hanno come target le reti ultra broadband di quarta generazione (4G), in tecnica LTE (*Long Term Evolution*). Dall'utilizzo di *smartphone Android* con capacità di rete LTE *category 4*, adottato fino alla campagna 2018, si passa all'utilizzo di *smartphone Android* con capacità di rete LTE almeno *category 11*. Inoltre dalle 40 città previste nelle campagne precedenti si passa a 45 città, di cui 10 con misure di *drive test* sia statiche che dinamiche e 35 con misure di *drive test* esclusivamente dinamiche.

La campagna per l'anno 2019 tenutasi secondo i nuovi criteri (dunque l'ottava campagna pubblica del progetto, al netto di quella iniziale a carattere sperimentale), si è svolta dal 6 agosto 2019 al 30 ottobre 2019: i risultati ottenuti sono disponibili nella sezione [Risultati](#) del sito www.misurainternetmobile.it alla voce [Resoconto 2019](#).

La campagna per l'anno 2020 tenutasi secondo i nuovi criteri (dunque l'ottava campagna pubblica del progetto, al netto di quella iniziale a carattere sperimentale), si è svolta dal 14 luglio 2020 al 8 ottobre 2020: i risultati ottenuti sono disponibili nella sezione [Risultati](#) del sito www.misurainternetmobile.it alla voce **Resoconto 2020**.

Il ruolo della Fondazione Ugo Bordoni www.fub.it

La Fondazione Ugo Bordoni è un'Istituzione di Alta Cultura e Ricerca soggetta alla vigilanza del Ministero dello Sviluppo Economico riconosciuta dalla legge 3/2003.

La legge 69/2009 ne ha definito l'identità di organismo di diritto pubblico, riconosciuta di recente anche da un parere dell'Avvocatura dello Stato. Il nuovo Statuto ribadisce il carattere di terzietà e indipendenza della Fondazione, attribuendole una governance pubblica che le consente di esercitare una funzione di supporto e consulenza in favore delle amministrazioni pubbliche e delle autorità indipendenti.

Con la delibera n. 154/12/CONS l'Autorità ha affidato alla Fondazione Ugo Bordoni il progetto delle campagne di misura, con riferimento in particolare a:

- pianificazione delle attività generali e di dettaglio,
- fornitura delle risorse e degli strumenti necessari,
- realizzazione delle misure sul campo ed acquisizione dei risultati, rendendoli disponibili all'Autorità ed agli Operatori,
- elaborazioni statistiche dei risultati,
- gestione dei processi di invalidazione di specifiche misure.



Informazioni preliminari

Prima di procedere alla lettura del resoconto dei risultati delle misure, è indispensabile conoscere:

- [CHE COSA MISURIAMO](#)
- [COME MISURIAMO](#)
- [COME RAPPRESENTIAMO LE PRESTAZIONI MISURATE](#)

Per approfondire tali argomenti, clicca sui precedenti link.

Per maggiori informazioni tecniche si rimanda alle [Linee Guida della campagna 2020](#).

Dati generali della campagna



- Periodo di esecuzione: dal 13 luglio 2020 all'8 ottobre 2020 ([per saperne di più](#))
- Giorni della settimana interessati: dal lunedì al venerdì
- Orario giornaliero: dalle 8,00 alle 20,00
- Città interessate: 45 città scelte tra le più popolose di ogni regione (di norma due-tre) per regione ([per saperne di più](#))
- Numero di punti di test programmati: pixel 578 – *way-point* 565 (il processo di identificazione dei *way-point* non differisce dal processo di identificazione dei pixel) ([per saperne di più](#))
- Durata di ogni misura statica (anche detta nomadica): 10 minuti
- Modalità di esecuzione dei test: statica e dinamica ([per saperne di più](#))
- Reti interessate: reti mobili degli operatori TIM, Vodafone, WindTre (alla campagna partecipano gli operatori che abbiano raggiunto, con infrastruttura propria, una copertura del territorio nazionale almeno pari al 50%)
- Terminale di test: *smartphone*, con capacità di rete LTE, basato sul sistema operativo *Android* (Samsung Galaxy S9) ([per saperne di più](#))
- Approccio *best technology*
- Strumentazione di misura: SwissQual SmartBenchmarker con release 20 del software di sistema ([per saperne di più](#))
- NAP interessati: Milano (MIX) ([per saperne di più](#))

Ufficio Diritti degli Utenti e Rapporti con le Associazioni dei Consumatori



Peculiarità delle campagne 2019-2020 è l'introduzione del concetto del **way-point**: il **way-point** è un punto di passaggio da utilizzare nelle misure dinamiche.

Infatti per le campagne 2019-2020 le misurazioni dinamiche, ovvero con il mezzo in movimento, sono state effettuate:

- durante gli spostamenti tra una misura statica, ovvero con il mezzo fermo, e la successiva (dinamiche urbane),
- durante gli spostamenti tra un punto di misura di transito, il **way-point**, e il successivo (dinamiche urbane),
- durante gli spostamenti tra una città e l'altra (dinamiche extraurbane).

Quindi, in 35 città la qualità del servizio di connessione ad Internet da rete mobile è stata misurata solo in modalità dinamica vincolando il percorso all'interno della città passando per un numero di **way-point** calcolati con i medesimi criteri applicati per la selezione dei punti di misura dove vengono svolte le misure statiche.



Si richiama l'attenzione del lettore sul fatto che **i risultati delle campagne di *drive test* devono essere considerati una fotografia delle prestazioni della rete in specifici istanti e luoghi**, che risente di contingenze operative non completamente prevedibili e ripetibili.

Tale fotografia può non rappresentare esattamente la media delle prestazioni sperimentate dagli utenti sull'intera rete. Nonostante ciò, **la tecnica dei *drive test* costituisce uno strumento utile per una valutazione orientativa della QoS delle reti mobili**, poiché tende a riprodurre il comportamento dell'utente finale in una configurazione sperimentale controllata, quindi con caratteristiche di oggettività più marcate di altre tecniche alternative



Le tabelle che seguono mostrano, per singola città e a livello complessivo delle **45 città**, il numero di pixel o *way-point* nei quali sono stati eseguiti test validi, rispetto ai pixel o *way-point* programmati, e il numero di test atomici eseguiti, per le reti di ogni Operatore e in totale.

Il calendario degli spostamenti tra le città oggetto di misurazione non è stato reso noto in quanto, a partire dalla seconda campagna del 2013, è stata conferita dall'Autorità una impronta di completa riservatezza alla esecuzione dei *drive test*.

Dettaglio delle 10 città statiche interessate dalle rilevazioni



Città	N_Pixel previsti	N_Pixel TIM	N_Test TIM	N_Pixel Vodafone	N_Test Vodafone	N_Pixel WindTre	N_Test WindTre	N_Pixel Totali	N_Test Totali
Bari	34	34	1.606	34	1.618	34	1.613	34	4.837
Bologna	31	31	1.490	31	1.483	31	1.471	31	4.444
Firenze	33	32	1.583	32	1.564	32	1.567	32	4.714
Genova	30	30	1.428	30	1.421	30	1.425	30	4.274
Milano	103	103	4.924	103	4.927	103	4.879	103	14.730
Napoli	63	63	2.967	63	2.986	63	2.952	63	8.905
Palermo	48	47	2.216	47	2.202	47	2.224	47	6.642
Roma	146	151	7.160	151	7.236	151	7.169	151	21.565
Torino	56	56	2.687	56	2.668	56	2.678	56	8.033
Verona	34	32	1.588	32	1.570	32	1.566	32	4.724
TOTALE	578	579	27.649	579	27.675	579	27.544	579	82.868



**AUTORITÀ PER LE
GARANZIE NELLE
COMUNICAZIONI**

DIREZIONE TUTELA DEL CONSUMATORE

**Dettaglio delle 35 città
dinamiche (way-point)
interessate dalle rilevazioni**



Città	N_WayPoint Previsti	N_WayPoint TIM	N_WayPoint Vodafone	N_WayPoint WindTre	N_WayPoint Totali
Ancona	12	12	12	12	12
Aosta	10	10	10	10	10
Bergamo	14	14	14	14	14
Brescia	24	24	24	24	24
Bolzano	10	10	10	10	10
Cagliari	16	16	16	16	16
Campobasso	10	10	10	10	10
Catania	26	26	26	26	26
Catanzaro	12	12	12	12	12
Foggia	19	19	19	19	19
Livorno	19	19	19	19	19
Latina	10	10	10	10	10
Messina	28	28	28	28	28
Modena	20	20	20	20	20
Matera	10	10	10	10	10
Novara	11	11	11	11	11
Padova	37	37	37	37	37
Pescara	15	15	15	15	15
Perugia	15	15	15	15	15
Prato	22	22	22	22	22
Parma	19	19	19	19	19
Pesaro	13	13	13	13	13
Potenza	10	10	10	10	10
Ravenna	16	16	16	16	16
Reggio Calabria	21	21	21	21	21
Salerno	13	13	13	13	13
La Spezia	10	10	10	10	10
Sassari	14	14	14	14	14
Taranto	26	26	26	26	26
Teramo	10	10	10	10	10
Trento	13	13	13	13	13
Terni	10	10	10	10	10
Trieste	19	19	19	19	19
Udine	11	11	11	11	11
Vicenza	19	19	19	19	19
TOT	564	564	564	564	564



**AUTORITÀ PER LE
GARANZIE NELLE
COMUNICAZIONI**

Dettaglio dei test dinamici nelle 45 città



DIREZIONE TUTELA DEI CONSUMATORI

Città	N_Test TIM	N_Test Vodafone	N_Test WindTre	N_Test Totali
Ancona	308	253	297	858
Aosta	203	204	200	607
Bari	990	996	998	2.984
Bergamo	472	479	469	1.420
Bologna	1.072	1.063	1.056	3.191
Bolzano	526	516	511	1.553
Brescia	701	689	690	2.080
Cagliari	529	537	528	1.594
Campobasso	259	261	252	772
Catania	926	928	924	2.778
Catanzaro	369	395	393	1.157
Firenze	1.499	1.481	1.470	4.450
Foggia	567	558	565	1.690
Genova	2.118	2.106	2.109	6.333
La Spezia	189	189	188	566
Latina	559	566	546	1.671
Livorno	912	1.002	989	2.903
Matera	421	421	428	1.270
Messina	1.083	1.104	1.109	3.296
Milano	3.526	3.542	3.502	10.570
Modena	503	503	503	1.509
Napoli	2.668	2.670	2.676	8.014
Novara	328	330	318	976
Padova	1.813	1.799	1.794	5.406
Palermo	1.424	1.400	1.419	4.243
Parma	493	489	486	1.468
Perugia	797	799	793	2.389
Pesaro	393	347	386	1.126
Pescara	460	473	474	1.407
Potenza	426	436	414	1.276
Prato	1.095	1.148	1.159	3.402
Ravenna	729	748	714	2.191
Reggio Calabria	356	420	419	1.195
Roma	9.972	10.066	9.908	29.946
Salerno	473	475	463	1.411
Sassari	635	637	613	1.885
Taranto	598	596	561	1.755
Teramo	688	717	719	2.124
Terni	518	510	501	1.529
Torino	2.324	2.340	2.320	6.984
Trento	730	716	720	2.166
Trieste	900	884	913	2.697
Udine	380	376	368	1.124
Verona	1.388	1.401	1.397	4.186
Vicenza	1.034	1.024	999	3.057
TOT	48.354	48.594	48.261	145.209



Operatore	Nome del piano e link all'offerta sul sito dello Operatore	Tipologia	Soglia di traffico mensile	Costo mensile IVA inclusa (promozioni escluse)	Velocità nominale massima in downlink	Prestazioni di base e caratteristiche del servizio	Link alle informazioni di copertura
TIM	TIM Advance 4.5G	Consumer con addebito su carta di credito	40 GB	19,99 €	700 Mbps		
Vodafone	Infinito Business Black Edition (*)	Ricaricabile - business	Unlimited	50 €	1048 Mbps		
WindTre	Cube Large Easy Pay	Data only	100 GB	12,99 €	1000 Mbps		

(*) Le offerte commerciali, a portafoglio, equivalenti a quella in questione sono: Infinito Business International.

L'estensione dei test alla tecnologia di rete 4G/LTE



In relazione al servizio di connettività dati, la copertura della popolazione italiana, assicurata dal complesso delle reti 4G/LTE, già nel 2016 ammontava a più del 90%.

Si è pertanto ritenuto che, a partire dalla campagna del 2017, le reti 4G/LTE avessero raggiunto un rilevante livello di significatività, maturità e maggiore omogeneità, in relazione alla popolazione servita, al consolidamento della tecnologia, alla diffusione commerciale di servizi e terminali.

Di conseguenza, a partire dalla campagna 2018, e quindi anche per le campagne 2019-2020, i *drive test* sono stati realizzati estendendo alla tecnologia 4G/LTE le misurazioni per tutte le città selezionate, non prevedendo più, come per la campagna 2017, test limitati esclusivamente alla tecnologia di rete 3G.

Le città selezionate



Le città oggetto di misurazione nelle campagne 2019-2020 in esame sono le 40 città già selezionate per le campagne dal 2014 al 2018 con l'aggiunta di 5 nuove città scelte secondo il criterio generale di estendere le misure alla terza o quarta città più popolosa di alcune regioni.

La distribuzione geografica dei test ha effettuato, in continuità con le campagne precedenti le misure nei 20 capoluoghi "demografici" di regione, cioè i capoluoghi di provincia più popolosi (per l'Abruzzo: Pescara invece di L'Aquila, per il Trentino-Alto-Adige: la città di Trento; per la Calabria: Reggio Calabria), con l'unica eccezione di Verona per il Veneto, a causa delle difficoltà logistiche presentate dalla città di Venezia.

Oltre a tali città, altre 18 sono state selezionate per le misure, secondo il criterio generale di estendere i test alla seconda più popolosa città di ogni regione. Solo per Val d'Aosta e Molise, considerando l'esiguità di tali regioni in termini di estensione territoriale e popolazione, si è preferito non prevedere una ulteriore località da visitare.

Per le rimanenti 7 città si è provveduto a selezionarle, su tutto il territorio nazionale, tenendo conto della loro importanza demografica e socio-economica. Innanzitutto sono state confermate le città di Parma e Messina (già appartenenti all'ambito delle 40 città visitate a partire dal 2014) e quindi sono state scelte le 5 nuove città di Bergamo, Vicenza, Ravenna, Livorno e Foggia.

Così operando per le campagne 2019-2020 per le regioni Lombardia, Veneto, Toscana, Puglia e Sicilia sono state selezionate 3 città per i *drive test* e per la regione Emilia-Romagna 4 città.



Lo scopo principale della campagna di misure sul campo in esame rimane quello di verificare le prestazioni conseguibili dai sistemi e dalle reti disponibili, predisposti secondo la migliore tecnologia possibile che ciascun operatore è in grado di mettere in campo, senza condizioni operative o elementi limitanti, per quanto concerne in particolare:

- dispositivi terminali;
- radio and access network;
- core network;
- tecniche di gestione di rete ed ottimizzazione del traffico, anche utilizzando meccanismi di priorità nell'accesso a risorse condivise.



L'obiettivo delle campagne di misura, con l'adozione dell'approccio *Best Technology*, è essenzialmente quello di fornire agli utenti un'informazione sulle massime prestazioni di targa conseguibili, asetticamente, dalla rete del proprio Operatore.

Occorre, però, tener ben presente che il risultato che si rileva, in tali condizioni, potrebbe essere diverso, anche in modo notevole, dalla qualità mediamente percepita dall'utente, nella misura in cui le condizioni e caratteristiche tecniche dell'offerta sottoscritta dall'utente, nonché il suo grado di diffusione sul mercato, divergano da quelle dell'offerta in *Best Technology*.



Ciò per due ordini di motivi:

1. la qualità mediamente percepita da un utente dotato della *Best Technology* sarà più vicina a quella rappresentata dai risultati delle campagne di misurazioni in esame di quanto possa essere quella mediamente percepita da un utente che ha sottoscritto un'offerta di prestazioni minori;
2. ad una minore profondità di diffusione nel mercato delle offerte in *Best Technology* potrebbero corrispondere prestazioni migliori per gli utenti di tale tecnologia (e quindi anche per la *SIM* di test), rispetto al caso in cui tale tecnologia detiene una quota più significativa del mercato. Nel primo caso infatti è più limitato il numero di utenti, con gli stessi requisiti, che accedono alle risorse che la rete rende loro disponibili e pertanto le prestazioni conseguite, mediamente, dovrebbero risultare più rilevanti del caso in cui il numero di utenti che accede alle medesime risorse condivise è più elevato.

È importante quindi tener conto della correlazione tra significatività dei risultati (in relazione alle reali performance della rete e alla realtà percepita dalla clientela) e la profondità di penetrazione, nel mercato, della *Best Technology* stessa, nel senso che quanto meno diffusa sul mercato è la *Best Technology* tanto più la qualità mediamente percepita dagli utenti diverge, e in peggio, dai risultati delle misurazioni condotte e qui riportate.



A tale scopo sono pertanto qui di seguito riportati, sulla base delle informazioni fornite dagli stessi Operatori, i seguenti dati:

1. percentuale del traffico dati generato sulla rete 2G/3G, rispetto al totale del traffico del servizio Mobile Broadband (2G+3G+4G+4.5G);
2. percentuale del traffico dati generato sulla rete 4G/4.5G, rispetto al totale del traffico del servizio Mobile Broadband (2G+3G+4G+4.5G).

	TIM	Vodafone	WindTre
Percentuale del traffico dati generato sulla rete 2G/3G	7%	5%	9%
Percentuale traffico generato su rete 4G/4.5G	93%	95%	91%

Rilevazioni effettuate nel mese di ottobre 2020.



Alcuni operatori, come mostrato in tabella, utilizzano, nell'ambito delle procedure operative di gestione delle proprie reti, meccanismi di priorità, tra gli utenti che attivano sessioni di trasferimento dati, nell'accesso alle risorse condivise, quali le risorse radio e quelle di rete.

Utilizzo priorità	TIM	Vodafone	WindTre
Rete 3G	Sì	Sì	No
Rete 4G	Sì	Sì	No
Reta 4.5 G	Sì	Sì	No

Per maggiori informazioni tecniche si rimanda alle [Linee Guida della campagna 2020](#).

Best Technology e priorità



Si presume che gli effetti benefici della prioritizzazione del traffico si registrino significativamente, piuttosto che in condizioni di traffico regolare, soprattutto in situazioni di alto traffico (quando il carico delle risorse radio e degli elementi di rete è particolarmente elevato ed è possibile che si verifichino casi di congestione della rete). È principalmente in tali condizioni di congestione che i servizi richiesti dagli utenti, caratterizzati con profili a priorità più alta, sono privilegiati nell'accesso alle risorse condivise.

In ragione della poca significatività di tale attributo, rispetto, per esempio, all'importanza che può avere la velocità massima nominale sulle prestazioni del servizio, i dati della *best technology*, presentati in precedenza, prescindono dalla configurazione di priorità di cui sono dotate le varie offerte, che con le medesime caratteristiche tecniche concorrono alla definizione della *best technology* stessa.



**AUTORITÀ PER LE
GARANZIE NELLE
AGCOM COMUNICAZIONI**

DIREZIONE TUTELA DEI CONSUMATORI

Gli indicatori misurati



Indicatore	Misura
Velocità di trasmissione HTTP Upload (Fixed Duration)	Tasso di mancata accessibilità
	Valore misurato nell'ambito dei test validi
	Tasso di fallimento dei test
Velocità di trasmissione HTTP Download (Fixed Duration)	Tasso di mancata accessibilità
	Valore misurato nell'ambito dei test validi
	Tasso di fallimento dei test
Tempo di navigazione HTTP	Tasso di mancata accessibilità
	Valore misurato nell'ambito dei test validi
	Tasso di fallimento dei test
Tempo di navigazione HTTPs	Tasso di mancata accessibilità
	Valore misurato nell'ambito dei test validi
	Tasso di fallimento dei test
Ritardo di trasmissione dati (Round Trip Time)	Valore misurato nell'ambito dei test validi
Tasso di perdita dei pacchetti	Valore misurato nell'ambito dei test validi
Variabilità del ritardo – Jitter	Valore misurato nell'ambito dei test validi
Tempo di inizio riproduzione	Tasso di mancata accessibilità
	Valore misurato nell'ambito dei test validi
	Tasso di fallimento dei test
Tasso di interruzione per freezing	Tasso di esecuzione in HD
	Valore misurato nell'ambito dei test validi
	Tasso di fallimento per eccesso di freezing

Ulteriori informazioni nella scheda [LE PRESTAZIONI MISURATE: I KPI](#).

I RISULTATI CONSEGUITI SUL COMPLESSO DELLE TRE RETI DEGLI OPERATORI



I risultati complessivi della campagna 2020 sono presentati di seguito secondo il seguente ordine:

- **MISURE STATICHE**
- **MISURE DINAMICHE URBANE**
- **MISURE DINAMICHE EXTRAURBANE**

Descrizione tabelle misurazioni STATICHE

Modalità di rappresentazione dei risultati delle misure statiche



I risultati delle misure statiche sono così presentati:

- la **prima tabella** visualizza, per ogni KPI, le **medie complessive** dei risultati conseguiti per tutte le **10 città** misurate anche in maniera statica;
- la **seconda tabella** visualizza, per ogni KPI, le medie conseguite sulle 10 città con la **distinzione rispetto alle diverse fasce di popolazione**:
 - > 500.000 (**Roma, Milano, Napoli, Torino, Palermo e Genova**);
 - tra 200.000 e 500.000 (**Bologna, Firenze, Bari e Verona**).
- seguono **10 tabelle, una per regione**, in cui sono rappresentate le medie conseguite per ognuna delle 10 città che sono state interessate alle misurazioni.

MISURAZIONI STATICHE

SEZIONE DEI VALORI MEDI RILEVATI

Misure Statiche - Le medie complessive calcolate sull'insieme dei pixel di tutte le città

Indicatore	Misura	OVERALL
Velocità di trasmissione HTTP Upload (Fixed Duration) (in kbps)	Tasso di mancata accessibilità	0,20%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	28852
	Tasso di fallimento dei test	0,33%
Velocità di trasmissione HTTP Download (Fixed Duration) (in kbps)	Tasso di mancata accessibilità	0,26%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	68170
	Tasso di fallimento dei test	0,16%
Tempo di navigazione HTTP (in secondi)	Tasso di mancata accessibilità	0,06%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	1,12
	Tasso di fallimento dei test	0,03%
Tempo di navigazione HTTPS (in secondi)	Tasso di mancata accessibilità	0,05%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	1,61
	Tasso di fallimento dei test	0,03%
Ritardo di trasmissione dati Round Trip Time (in ms)		33,78
Tasso di perdita dei pacchetti		0,20%
Variabilità del ritardo - Jitter (in ms)		4,05
Tempo di inizio riproduzione (in secondi)	Tasso di mancata accessibilità	0,24%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	1,55
	Tasso di fallimento dei test	2,52%
Tasso di interruzione per freezing	Tasso di esecuzione HD	99,25%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	0,00%
	Tasso di fallimento per eccesso di freezing	0,52%

Misure Statiche - Le medie complessive calcolate sull'insieme dei pixel di tutte le città

Indicatore	Misura	Pop 200-500K	Pop >500K
Velocità di trasmissione HTTP Upload (Fixed Duration) (in kbps)	Tasso di mancata accessibilità	0,13%	0,23%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	31555	28070
	Tasso di fallimento dei test	0,06%	0,42%
Velocità di trasmissione HTTP Download (Fixed Duration) (in kbps)	Tasso di mancata accessibilità	0,38%	0,22%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	88155	62428
	Tasso di fallimento dei test	0,13%	0,15%
Tempo di navigazione HTTP (in secondi)	Tasso di mancata accessibilità	0,06%	0,06%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	1,00	1,16
	Tasso di fallimento dei test	0,00%	0,04%
Tempo di navigazione HTTPS (in secondi)	Tasso di mancata accessibilità	0,00%	0,06%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	1,50	1,65
	Tasso di fallimento dei test	0,00%	0,04%
Ritardo di trasmissione dati Round Trip Time (in ms)		30,65	34,68
Tasso di perdita dei pacchetti		0,24%	0,20%
Variabilità del ritardo - Jitter (in ms)		3,89	4,09
Tempo di inizio riproduzione (in secondi)	Tasso di mancata accessibilità	0,00%	0,31%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	1,43	1,58
	Tasso di fallimento dei test	1,91%	2,72%
Tasso di interruzione per freezing	Tasso di esecuzione HD	99,55%	99,16%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	0,00%	0,00%
	Tasso di fallimento per eccesso di freezing	0,00%	0,68%

Misure Statiche - Le medie per le città della Regione Campania

Indicatore	Misura	NA
Velocità di trasmissione HTTP Upload (Fixed Duration) (in kbps)	Tasso di mancata accessibilità	0,43%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	26683
	Tasso di fallimento dei test	0,72%
Velocità di trasmissione HTTP Download (Fixed Duration) (in kbps)	Tasso di mancata accessibilità	0,40%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	59807
	Tasso di fallimento dei test	0,27%
Tempo di navigazione HTTP (in secondi)	Tasso di mancata accessibilità	0,07%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	1,22
	Tasso di fallimento dei test	0,07%
Tempo di navigazione HTTPS (in secondi)	Tasso di mancata accessibilità	0,07%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	1,62
	Tasso di fallimento dei test	0,07%
Ritardo di trasmissione dati Round Trip Time (in ms)		39,56
Tasso di perdita dei pacchetti		0,07%
Variabilità del ritardo - Jitter (in ms)		4,28
Tempo di inizio riproduzione (in secondi)	Tasso di mancata accessibilità	0,43%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	1,46
	Tasso di fallimento dei test	1,15%
Tasso di interruzione per freezing	Tasso di esecuzione HD	99,13%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	0,00%
	Tasso di fallimento per eccesso di freezing	2,50%

Misure Statiche - Le medie per le città della Regione Emilia-Romagna

Indicatore	Misura	BO
Velocità di trasmissione HTTP Upload (Fixed Duration) (in kbps)	Tasso di mancata accessibilità	0,27%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	30671
	Tasso di fallimento dei test	0,00%
Velocità di trasmissione HTTP Download (Fixed Duration) (in kbps)	Tasso di mancata accessibilità	0,81%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	105242
	Tasso di fallimento dei test	0,27%
Tempo di navigazione HTTP (in secondi)	Tasso di mancata accessibilità	0,00%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	0,97
	Tasso di fallimento dei test	0,00%
Tempo di navigazione HTTPS (in secondi)	Tasso di mancata accessibilità	0,00%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	1,47
	Tasso di fallimento dei test	0,00%
Ritardo di trasmissione dati Round Trip Time (in ms)		24,12
Tasso di perdita dei pacchetti		0,47%
Variabilità del ritardo - Jitter (in ms)		3,45
Tempo di inizio riproduzione (in secondi)	Tasso di mancata accessibilità	0,00%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	1,47
	Tasso di fallimento dei test	0,81%
Tasso di interruzione per freezing	Tasso di esecuzione HD	99,46%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	0,00%
	Tasso di fallimento per eccesso di freezing	0,00%

Misure Statiche - Le medie per le città della Regione Lazio

Indicatore	Misura	RM
Velocità di trasmissione HTTP Upload (Fixed Duration) (in kbps)	Tasso di mancata accessibilità	0,17%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	26871
	Tasso di fallimento dei test	0,45%
Velocità di trasmissione HTTP Download (Fixed Duration) (in kbps)	Tasso di mancata accessibilità	0,22%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	59186
	Tasso di fallimento dei test	0,11%
Tempo di navigazione HTTP (in secondi)	Tasso di mancata accessibilità	0,03%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	1,19
	Tasso di fallimento dei test	0,00%
Tempo di navigazione HTTPS (in secondi)	Tasso di mancata accessibilità	0,05%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	1,54
	Tasso di fallimento dei test	0,00%
Ritardo di trasmissione dati Round Trip Time (in ms)		38,04
Tasso di perdita dei pacchetti		0,12%
Variabilità del ritardo - Jitter (in ms)		3,96
Tempo di inizio riproduzione (in secondi)	Tasso di mancata accessibilità	0,42%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	1,66
	Tasso di fallimento dei test	3,05%
Tasso di interruzione per freezing	Tasso di esecuzione HD	99,43%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	0,00%
	Tasso di fallimento per eccesso di freezing	0,57%

Misure Statiche - Le medie per le città della Regione Liguria

Indicatore	Misura	GE
Velocità di trasmissione HTTP Upload (Fixed Duration) (in kbps)	Tasso di mancata accessibilità	0,00%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	24485
	Tasso di fallimento dei test	0,28%
Velocità di trasmissione HTTP Download (Fixed Duration) (in kbps)	Tasso di mancata accessibilità	0,28%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	67377
	Tasso di fallimento dei test	0,00%
Tempo di navigazione HTTP (in secondi)	Tasso di mancata accessibilità	0,00%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	1,12
	Tasso di fallimento dei test	0,00%
Tempo di navigazione HTTPS (in secondi)	Tasso di mancata accessibilità	0,00%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	1,67
	Tasso di fallimento dei test	0,00%
Ritardo di trasmissione dati Round Trip Time (in ms)		27,16
Tasso di perdita dei pacchetti		0,08%
Variabilità del ritardo - Jitter (in ms)		3,40
Tempo di inizio riproduzione (in secondi)	Tasso di mancata accessibilità	0,28%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	1,60
	Tasso di fallimento dei test	1,96%
Tasso di interruzione per freezing	Tasso di esecuzione HD	97,44%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	0,00%
	Tasso di fallimento per eccesso di freezing	2,05%

Misure Statiche - Le medie per le città della Regione Lombardia

Indicatore	Misura	MI
Velocità di trasmissione HTTP Upload (Fixed Duration) (in kbps)	Tasso di mancata accessibilità	0,16%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	31724
	Tasso di fallimento dei test	0,49%
Velocità di trasmissione HTTP Download (Fixed Duration) (in kbps)	Tasso di mancata accessibilità	0,00%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	70897
	Tasso di fallimento dei test	0,24%
Tempo di navigazione HTTP (in secondi)	Tasso di mancata accessibilità	0,04%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	0,92
	Tasso di fallimento dei test	0,08%
Tempo di navigazione HTTPS (in secondi)	Tasso di mancata accessibilità	0,00%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	1,58
	Tasso di fallimento dei test	0,00%
Ritardo di trasmissione dati Round Trip Time (in ms)		24,33
Tasso di perdita dei pacchetti		0,17%
Variabilità del ritardo - Jitter (in ms)		4,03
Tempo di inizio riproduzione (in secondi)	Tasso di mancata accessibilità	0,16%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	1,54
	Tasso di fallimento dei test	2,44%
Tasso di interruzione per freezing	Tasso di esecuzione HD	98,75%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	0,00%
	Tasso di fallimento per eccesso di freezing	0,00%

Misure Statiche - Le medie per le città della Regione Piemonte

Indicatore	Misura	TO
Velocità di trasmissione HTTP Upload (Fixed Duration) (in kbps)	Tasso di mancata accessibilità	0,30%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	32310
	Tasso di fallimento dei test	0,15%
Velocità di trasmissione HTTP Download (Fixed Duration) (in kbps)	Tasso di mancata accessibilità	0,45%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	70385
	Tasso di fallimento dei test	0,00%
Tempo di navigazione HTTP (in secondi)	Tasso di mancata accessibilità	0,15%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	0,89
	Tasso di fallimento dei test	0,07%
Tempo di navigazione HTTPS (in secondi)	Tasso di mancata accessibilità	0,15%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	1,60
	Tasso di fallimento dei test	0,15%
Ritardo di trasmissione dati Round Trip Time (in ms)		22,61
Tasso di perdita dei pacchetti		0,08%
Variabilità del ritardo - Jitter (in ms)		2,87
Tempo di inizio riproduzione (in secondi)	Tasso di mancata accessibilità	0,00%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	1,51
	Tasso di fallimento dei test	1,04%
Tasso di interruzione per freezing	Tasso di esecuzione HD	99,85%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	0,00%
	Tasso di fallimento per eccesso di freezing	0,00%

Misure Statiche - Le medie per le città della Regione Puglia

Indicatore	Misura	BA
Velocità di trasmissione HTTP Upload (Fixed Duration) (in kbps)	Tasso di mancata accessibilità	0,00%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	32533
	Tasso di fallimento dei test	0,00%
Velocità di trasmissione HTTP Download (Fixed Duration) (in kbps)	Tasso di mancata accessibilità	0,49%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	89655
	Tasso di fallimento dei test	0,00%
Tempo di navigazione HTTP (in secondi)	Tasso di mancata accessibilità	0,00%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	1,15
	Tasso di fallimento dei test	0,00%
Tempo di navigazione HTTPS (in secondi)	Tasso di mancata accessibilità	0,00%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	1,64
	Tasso di fallimento dei test	0,00%
Ritardo di trasmissione dati Round Trip Time (in ms)		47,16
Tasso di perdita dei pacchetti		0,22%
Variabilità del ritardo - Jitter (in ms)		7,08
Tempo di inizio riproduzione (in secondi)	Tasso di mancata accessibilità	0,00%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	1,42
	Tasso di fallimento dei test	2,45%
Tasso di interruzione per freezing	Tasso di esecuzione HD	100,00%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	0,00%
	Tasso di fallimento per eccesso di freezing	0,00%

Misure Statiche - Le medie per le città della Regione Sicilia

Indicatore	Misura	PA
Velocità di trasmissione HTTP Upload (Fixed Duration) (in kbps)	Tasso di mancata accessibilità	0,36%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	23009
	Tasso di fallimento dei test	0,18%
Velocità di trasmissione HTTP Download (Fixed Duration) (in kbps)	Tasso di mancata accessibilità	0,18%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	45086
	Tasso di fallimento dei test	0,18%
Tempo di navigazione HTTP (in secondi)	Tasso di mancata accessibilità	0,09%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	1,83
	Tasso di fallimento dei test	0,00%
Tempo di navigazione HTTPS (in secondi)	Tasso di mancata accessibilità	0,18%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	2,19
	Tasso di fallimento dei test	0,09%
Ritardo di trasmissione dati Round Trip Time (in ms)		59,26
Tasso di perdita dei pacchetti		0,85%
Variabilità del ritardo - Jitter (in ms)		6,31
Tempo di inizio riproduzione (in secondi)	Tasso di mancata accessibilità	0,54%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	1,66
	Tasso di fallimento dei test	6,85%
Tasso di interruzione per freezing	Tasso di esecuzione HD	99,61%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	0,00%
	Tasso di fallimento per eccesso di freezing	0,19%

Misure Statiche - Le medie per le città della Regione Toscana

Indicatore	Misura	FI
Velocità di trasmissione HTTP Upload (Fixed Duration) (in kbps)	Tasso di mancata accessibilità	0,00%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	31513
	Tasso di fallimento dei test	0,25%
Velocità di trasmissione HTTP Download (Fixed Duration) (in kbps)	Tasso di mancata accessibilità	0,25%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	83622
	Tasso di fallimento dei test	0,00%
Tempo di navigazione HTTP (in secondi)	Tasso di mancata accessibilità	0,25%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	0,94
	Tasso di fallimento dei test	0,00%
Tempo di navigazione HTTPS (in secondi)	Tasso di mancata accessibilità	0,00%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	1,27
	Tasso di fallimento dei test	0,00%
Ritardo di trasmissione dati Round Trip Time (in ms)		26,42
Tasso di perdita dei pacchetti		0,17%
Variabilità del ritardo - Jitter (in ms)		2,48
Tempo di inizio riproduzione (in secondi)	Tasso di mancata accessibilità	0,00%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	1,24
	Tasso di fallimento dei test	3,29%
Tasso di interruzione per freezing	Tasso di esecuzione HD	98,69%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	0,00%
	Tasso di fallimento per eccesso di freezing	0,00%

Misure Statiche - Le medie per le città della Regione Veneto

Indicatore	Misura	VR
Velocità di trasmissione HTTP Upload (Fixed Duration) (in kbps)	Tasso di mancata accessibilità	0,25%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	31416
	Tasso di fallimento dei test	0,00%
Velocità di trasmissione HTTP Download (Fixed Duration) (in kbps)	Tasso di mancata accessibilità	0,00%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	74542
	Tasso di fallimento dei test	0,25%
Tempo di navigazione HTTP (in secondi)	Tasso di mancata accessibilità	0,00%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	0,91
	Tasso di fallimento dei test	0,00%
Tempo di navigazione HTTPS (in secondi)	Tasso di mancata accessibilità	0,00%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	1,62
	Tasso di fallimento dei test	0,00%
Ritardo di trasmissione dati Round Trip Time (in ms)		23,67
Tasso di perdita dei pacchetti		0,12%
Variabilità del ritardo - Jitter (in ms)		2,32
Tempo di inizio riproduzione (in secondi)	Tasso di mancata accessibilità	0,00%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	1,58
	Tasso di fallimento dei test	1,01%
Tasso di interruzione per freezing	Tasso di esecuzione HD	100,00%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	0,00%
	Tasso di fallimento per eccesso di freezing	0,00%

Descrizione tabelle misurazioni DINAMICHE URBANE



AUTORITÀ PER LE
GARANZIE NELLE
COMUNICAZIONI

DIREZIONE TUTELA DEI CONSUMATORI

Modalità di rappresentazione dei risultati



delle misure dinamiche urbane

I risultati delle misurazioni dinamiche urbane sono così presentati:

- la **prima tabella** visualizza, per ogni KPI, le **medie complessive** dei risultati conseguiti per tutte le **45 città** misurate in maniera dinamica;
- la **seconda tabella** visualizza, per ogni KPI, le medie conseguite sulle 45 città con la **distinzione rispetto alle diverse fasce di popolazione**:
 - > 500.000 (**6 città**: Roma, Milano, Napoli, Torino, Palermo e Genova),
 - tra 200.000 e 500.000 (**8 città**: Bologna, Firenze, Bari, Catania, Verona, Messina, Padova e Trieste),
 - tra 100.000 e 200.000 (**22 città**: Taranto, Brescia, Prato, Reggio di Calabria, Modena, Parma, Perugia, Livorno, Ravenna, Foggia, Cagliari, Salerno, Sassari, Bergamo, Latina, Pescara, Vicenza, Trento, Terni, Bolzano, Novara, Ancona),
 - < 100.000 (**9 città**: Udine, Pesaro, La Spezia, Catanzaro, Potenza, Matera, Teramo, Campobasso e Aosta).
- seguono **20 tabelle, una per regione**, in cui sono rappresentate le medie conseguite per ognuna delle città della regione che sono state interessate alle misurazioni e quella complessiva regionale.

MISURAZIONI DINAMICHE URBANE SEZIONE DEI VALORI MEDI RILEVATI

Misure Dinamiche - Le medie complessive calcolate sull'insieme di tutte le città

Indicatore	Misura	OVERALL
Velocità di trasmissione HTTP Upload (Fixed Duration) (in kbps)	Tasso di mancata accessibilità	1,59%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	26272
	Tasso di fallimento dei test	1,02%
Velocità di trasmissione HTTP Download (Fixed Duration) (in kbps)	Tasso di mancata accessibilità	1,47%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	60303
	Tasso di fallimento dei test	0,35%
Tempo di navigazione HTTP (in secondi)	Tasso di mancata accessibilità	1,25%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	1,59
	Tasso di fallimento dei test	0,27%
Tempo di navigazione HTTPS (in secondi)	Tasso di mancata accessibilità	1,25%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	2,07
	Tasso di fallimento dei test	0,17%
Ritardo di trasmissione dati Round Trip Time (in ms)		41,87
Tasso di perdita dei pacchetti		0,59%
Variabilità del ritardo - Jitter (in ms)		5,57
Tempo di inizio riproduzione (in secondi)	Tasso di mancata accessibilità	1,90%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	1,87
	Tasso di fallimento dei test	0,30%
Tasso di interruzione per freezing	Tasso di esecuzione HD	97,71%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	0,00%
	Tasso di fallimento per eccesso di freezing	0,79%

Misure Dinamiche - Le medie complessive calcolate sull'insieme di tutte le città

Indicatore	Misura	Pop <100K	Pop 100-200K	Pop 200-500K	Pop >500K
Velocità di trasmissione HTTP Upload (Fixed Duration) (in kbps)	Tasso di mancata accessibilità	0,14%	0,32%	0,46%	0,48%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	28249	27128	29589	28448
	Tasso di fallimento dei test	0,54%	0,61%	0,71%	0,61%
Velocità di trasmissione HTTP Download (Fixed Duration) (in kbps)	Tasso di mancata accessibilità	0,27%	0,32%	0,28%	0,40%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	60338	62547	76611	61448
	Tasso di fallimento dei test	0,13%	0,22%	0,32%	0,38%
Tempo di navigazione HTTP (in secondi)	Tasso di mancata accessibilità	0,00%	0,16%	0,09%	0,26%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	1,54	1,45	1,51	1,51
	Tasso di fallimento dei test	0,33%	0,17%	0,08%	0,17%
Tempo di navigazione HTTPS (in secondi)	Tasso di mancata accessibilità	0,00%	0,16%	0,11%	0,27%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	2,03	1,96	1,90	1,95
	Tasso di fallimento dei test	0,07%	0,08%	0,08%	0,10%
Ritardo di trasmissione dati Round Trip Time (in ms)		46,15	41,64	40,54	37,82
Tasso di perdita dei pacchetti		0,43%	0,47%	0,48%	0,47%
Variabilità del ritardo - Jitter (in ms)		6,55	5,74	5,35	5,38
Tempo di inizio riproduzione (in secondi)	Tasso di mancata accessibilità	0,86%	0,23%	0,43%	0,38%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	1,77	1,82	1,74	1,82
	Tasso di fallimento dei test	0,29%	0,50%	0,26%	0,11%
Tasso di interruzione per freezing	Tasso di esecuzione HD	96,68%	97,58%	98,74%	98,80%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
	Tasso di fallimento per eccesso di freezing	0,60%	0,41%	0,44%	0,79%

Misure Dinamiche - Le medie per le città della Regione Abruzzo

Indicatore	Misura	PE	TE	REGIONE
Velocità di trasmissione HTTP Upload (Fixed Duration) (in kbps)	Tasso di mancata accessibilità	1,03%	0,00%	0,53%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	32167	25047	28743
	Tasso di fallimento dei test	1,04%	2,22%	1,61%
Velocità di trasmissione HTTP Download (Fixed Duration) (in kbps)	Tasso di mancata accessibilità	0,00%	0,00%	0,00%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	62166	51460	56928
	Tasso di fallimento dei test	1,04%	0,00%	0,53%
Tempo di navigazione HTTP (in secondi)	Tasso di mancata accessibilità	0,00%	0,00%	0,00%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	1,33	2,03	1,67
	Tasso di fallimento dei test	0,51%	0,00%	0,26%
Tempo di navigazione HTTPS (in secondi)	Tasso di mancata accessibilità	0,00%	0,00%	0,00%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	2,11	2,26	2,18
	Tasso di fallimento dei test	0,00%	0,00%	0,00%
Ritardo di trasmissione dati Round Trip Time (in ms)		49,79	47,53	48,84
Tasso di perdita dei pacchetti		0,11%	0,52%	0,28%
Variabilità del ritardo - Jitter (in ms)		8,52	6,50	7,68
Tempo di inizio riproduzione (in secondi)	Tasso di mancata accessibilità	0,00%	2,17%	1,06%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	1,57	1,91	1,74
	Tasso di fallimento dei test	0,00%	1,11%	0,53%
Tasso di interruzione per freezing	Tasso di esecuzione HD	96,91%	89,89%	93,55%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	0,00%	0,00%	0,00%
	Tasso di fallimento per eccesso di freezing	1,06%	0,00%	0,55%

Misure Dinamiche - Le medie per le città della Regione Basilicata

Indicatore	Misura	MT	PZ	REGIONE
Velocità di trasmissione HTTP Upload (Fixed Duration) (in kbps)	Tasso di mancata accessibilità	0,00%	0,99%	0,49%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	24692	24572	24633
	Tasso di fallimento dei test	0,00%	0,00%	0,00%
Velocità di trasmissione HTTP Download (Fixed Duration) (in kbps)	Tasso di mancata accessibilità	0,00%	0,00%	0,00%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	59936	47127	53624
	Tasso di fallimento dei test	0,00%	0,00%	0,00%
Tempo di navigazione HTTP (in secondi)	Tasso di mancata accessibilità	0,00%	0,00%	0,00%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	1,57	1,63	1,60
	Tasso di fallimento dei test	0,00%	0,92%	0,46%
Tempo di navigazione HTTPS (in secondi)	Tasso di mancata accessibilità	0,00%	0,00%	0,00%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	1,80	2,13	1,97
	Tasso di fallimento dei test	0,00%	0,00%	0,00%
Ritardo di trasmissione dati Round Trip Time (in ms)		51,66	53,67	52,68
Tasso di perdita dei pacchetti		0,91%	0,46%	0,68%
Variabilità del ritardo - Jitter (in ms)		8,63	7,01	7,82
Tempo di inizio riproduzione (in secondi)	Tasso di mancata accessibilità	0,00%	0,99%	0,49%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	1,64	1,70	1,67
	Tasso di fallimento dei test	0,97%	0,00%	0,49%
Tasso di interruzione per freezing	Tasso di esecuzione HD	100,00%	100,00%	100,00%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	0,00%	0,00%	0,00%
	Tasso di fallimento per eccesso di freezing	0,98%	0,00%	0,50%

Misure Dinamiche - Le medie per le città della Regione Calabria

Indicatore	Misura	CZ	RC	REGIONE
Velocità di trasmissione HTTP Upload (Fixed Duration) (in kbps)	Tasso di mancata accessibilità	0,00%	0,00%	0,00%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	34295	30726	32455
	Tasso di fallimento dei test	0,00%	0,00%	0,00%
Velocità di trasmissione HTTP Download (Fixed Duration) (in kbps)	Tasso di mancata accessibilità	1,05%	0,00%	0,51%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	56290	59678	58036
	Tasso di fallimento dei test	0,00%	0,00%	0,00%
Tempo di navigazione HTTP (in secondi)	Tasso di mancata accessibilità	0,00%	0,00%	0,00%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	1,58	1,44	1,51
	Tasso di fallimento dei test	0,00%	0,48%	0,25%
Tempo di navigazione HTTPS (in secondi)	Tasso di mancata accessibilità	0,00%	0,00%	0,00%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	1,80	2,01	1,91
	Tasso di fallimento dei test	0,51%	0,00%	0,25%
Ritardo di trasmissione dati Round Trip Time (in ms)		53,09	61,67	57,45
Tasso di perdita dei pacchetti		0,37%	0,41%	0,39%
Variabilità del ritardo - Jitter (in ms)		7,06	7,13	7,10
Tempo di inizio riproduzione (in secondi)	Tasso di mancata accessibilità	0,00%	0,00%	0,00%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	1,55	1,83	1,67
	Tasso di fallimento dei test	0,00%	0,00%	0,00%
Tasso di interruzione per freezing	Tasso di esecuzione HD	100,00%	100,00%	100,00%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	0,00%	0,00%	0,00%
	Tasso di fallimento per eccesso di freezing	0,00%	1,45%	0,63%

Misure Dinamiche - Le medie per le città della Regione Campania

Indicatore	Misura	NA	SA	REGIONE
Velocità di trasmissione HTTP Upload (Fixed Duration) (in kbps)	Tasso di mancata accessibilità	0,33%	0,00%	0,28%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	29490	22827	28387
	Tasso di fallimento dei test	1,16%	0,00%	0,97%
Velocità di trasmissione HTTP Download (Fixed Duration) (in kbps)	Tasso di mancata accessibilità	0,31%	0,00%	0,26%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	62470	46035	59940
	Tasso di fallimento dei test	0,31%	0,85%	0,39%
Tempo di navigazione HTTP (in secondi)	Tasso di mancata accessibilità	0,35%	0,84%	0,42%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	1,52	1,62	1,53
	Tasso di fallimento dei test	0,49%	0,85%	0,54%
Tempo di navigazione HTTPS (in secondi)	Tasso di mancata accessibilità	0,36%	0,84%	0,43%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	1,88	2,22	1,93
	Tasso di fallimento dei test	0,29%	0,00%	0,24%
Ritardo di trasmissione dati Round Trip Time (in ms)		42,95	43,07	42,96
Tasso di perdita dei pacchetti		0,46%	0,88%	0,52%
Variabilità del ritardo - Jitter (in ms)		5,72	5,21	5,65
Tempo di inizio riproduzione (in secondi)	Tasso di mancata accessibilità	0,36%	0,00%	0,30%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	1,69	1,92	1,73
	Tasso di fallimento dei test	0,18%	1,75%	0,45%
Tasso di interruzione per freezing	Tasso di esecuzione HD	99,64%	98,21%	99,40%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	0,00%	0,00%	0,00%
	Tasso di fallimento per eccesso di freezing	1,09%	0,00%	0,91%

Misure Dinamiche - Le medie per le città della Regione Emilia-Romagna

Indicatore	Misura	BO	MO	PR	RA	REGIONE
Velocità di trasmissione HTTP Upload (Fixed Duration) (in kbps)	Tasso di mancata accessibilità	0,46%	0,00%	0,83%	0,56%	0,47%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	33156	32685	35825	23711	30961
	Tasso di fallimento dei test	0,46%	0,00%	0,00%	2,23%	0,78%
Velocità di trasmissione HTTP Download (Fixed Duration) (in kbps)	Tasso di mancata accessibilità	0,39%	0,00%	0,00%	0,00%	0,15%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	101289	86535	109219	58743	88723
	Tasso di fallimento dei test	0,39%	0,00%	0,83%	0,55%	0,44%
Tempo di navigazione HTTP (in secondi)	Tasso di mancata accessibilità	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	1,34	1,18	1,13	1,80	1,39
	Tasso di fallimento dei test	0,00%	0,00%	0,00%	0,27%	0,07%
Tempo di navigazione HTTPS (in secondi)	Tasso di mancata accessibilità	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	1,67	1,72	1,92	2,44	1,92
	Tasso di fallimento dei test	0,18%	0,00%	0,00%	0,27%	0,14%
Ritardo di trasmissione dati Round Trip Time (in ms)		26,07	30,68	31,19	42,68	31,78
Tasso di perdita dei pacchetti		0,22%	0,74%	0,09%	0,69%	0,40%
Variabilità del ritardo - Jitter (in ms)		4,52	4,78	5,09	5,15	4,82
Tempo di inizio riproduzione (in secondi)	Tasso di mancata accessibilità	0,48%	0,00%	0,00%	0,00%	0,16%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	1,56	1,58	1,58	1,96	1,68
	Tasso di fallimento dei test	0,00%	0,00%	0,00%	1,13%	0,32%
Tasso di interruzione per freezing	Tasso di esecuzione HD	100,00%	100,00%	100,00%	93,14%	98,09%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
	Tasso di fallimento per eccesso di freezing	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%

Misure Dinamiche - Le medie per le città della Regione Friuli-Venezia Giulia

Indicatore	Misura	TS	UD	REGIONE
Velocità di trasmissione HTTP Upload (Fixed Duration) (in kbps)	Tasso di mancata accessibilità	0,45%	0,00%	0,32%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	26082	31096	27563
	Tasso di fallimento dei test	2,25%	0,00%	1,60%
Velocità di trasmissione HTTP Download (Fixed Duration) (in kbps)	Tasso di mancata accessibilità	0,45%	1,09%	0,64%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	63893	71578	66141
	Tasso di fallimento dei test	0,45%	0,00%	0,32%
Tempo di navigazione HTTP (in secondi)	Tasso di mancata accessibilità	0,00%	0,00%	0,00%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	1,63	1,33	1,54
	Tasso di fallimento dei test	0,00%	0,53%	0,16%
Tempo di navigazione HTTPS (in secondi)	Tasso di mancata accessibilità	0,00%	0,00%	0,00%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	2,24	2,34	2,27
	Tasso di fallimento dei test	0,22%	0,00%	0,16%
Ritardo di trasmissione dati Round Trip Time (in ms)		36,66	36,22	36,51
Tasso di perdita dei pacchetti		0,03%	0,51%	0,19%
Variabilità del ritardo - Jitter (in ms)		5,32	5,90	5,51
Tempo di inizio riproduzione (in secondi)	Tasso di mancata accessibilità	0,45%	2,17%	0,96%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	1,98	1,98	1,98
	Tasso di fallimento dei test	0,00%	0,00%	0,00%
Tasso di interruzione per freezing	Tasso di esecuzione HD	91,36%	98,89%	93,55%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	0,00%	0,00%	0,00%
	Tasso di fallimento per eccesso di freezing	0,00%	1,12%	0,33%

Misure Dinamiche - Le medie per le città della Regione Lazio

Indicatore	Misura	LT	RM	REGIONE
Velocità di trasmissione HTTP Upload (Fixed Duration) (in kbps)	Tasso di mancata accessibilità	0,74%	0,57%	0,58%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	27301	27610	27593
	Tasso di fallimento dei test	1,48%	0,71%	0,75%
Velocità di trasmissione HTTP Download (Fixed Duration) (in kbps)	Tasso di mancata accessibilità	0,71%	0,55%	0,56%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	61475	58621	58779
	Tasso di fallimento dei test	0,72%	0,55%	0,56%
Tempo di navigazione HTTP (in secondi)	Tasso di mancata accessibilità	0,00%	0,39%	0,37%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	1,96	1,58	1,60
	Tasso di fallimento dei test	0,00%	0,12%	0,11%
Tempo di navigazione HTTPS (in secondi)	Tasso di mancata accessibilità	0,00%	0,36%	0,34%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	2,06	1,96	1,97
	Tasso di fallimento dei test	0,71%	0,04%	0,08%
Ritardo di trasmissione dati Round Trip Time (in ms)		40,49	41,65	41,59
Tasso di perdita dei pacchetti		0,94%	0,54%	0,56%
Variabilità del ritardo - Jitter (in ms)		3,88	5,67	5,57
Tempo di inizio riproduzione (in secondi)	Tasso di mancata accessibilità	0,00%	0,56%	0,52%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	1,48	1,95	1,92
	Tasso di fallimento dei test	0,00%	0,10%	0,10%
Tasso di interruzione per freezing	Tasso di esecuzione HD	100,00%	98,83%	98,90%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	0,00%	0,00%	0,00%
	Tasso di fallimento per eccesso di freezing	0,00%	1,19%	1,11%

Misure Dinamiche - Le medie per le città della Regione Liguria

Indicatore	Misura	GE	SP	REGIONE
Velocità di trasmissione HTTP Upload (Fixed Duration) (in kbps)	Tasso di mancata accessibilità	0,60%	0,00%	0,55%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	24709	23398	24601
	Tasso di fallimento dei test	0,40%	2,22%	0,56%
Velocità di trasmissione HTTP Download (Fixed Duration) (in kbps)	Tasso di mancata accessibilità	0,19%	0,00%	0,18%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	57615	53818	57298
	Tasso di fallimento dei test	0,00%	0,00%	0,00%
Tempo di navigazione HTTP (in secondi)	Tasso di mancata accessibilità	0,18%	0,00%	0,17%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	1,46	1,30	1,45
	Tasso di fallimento dei test	0,09%	0,00%	0,08%
Tempo di navigazione HTTPS (in secondi)	Tasso di mancata accessibilità	0,28%	0,00%	0,25%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	2,02	1,96	2,02
	Tasso di fallimento dei test	0,00%	0,00%	0,00%
Ritardo di trasmissione dati Round Trip Time (in ms)		29,91	31,61	30,05
Tasso di perdita dei pacchetti		0,43%	0,53%	0,44%
Variabilità del ritardo - Jitter (in ms)		4,10	5,49	4,22
Tempo di inizio riproduzione (in secondi)	Tasso di mancata accessibilità	0,21%	0,00%	0,19%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	1,81	2,00	1,83
	Tasso di fallimento dei test	0,00%	0,00%	0,00%
Tasso di interruzione per freezing	Tasso di esecuzione HD	96,16%	73,33%	94,16%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	0,01%	0,00%	0,01%
	Tasso di fallimento per eccesso di freezing	0,44%	0,00%	0,40%

Misure Dinamiche - Le medie per le città della Regione Lombardia

Indicatore	Misura	BG	BS	MI	REGIONE
Velocità di trasmissione HTTP Upload (Fixed Duration) (in kbps)	Tasso di mancata accessibilità	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	36252	32273	31522	32182
	Tasso di fallimento dei test	0,00%	0,58%	0,52%	0,47%
Velocità di trasmissione HTTP Download (Fixed Duration) (in kbps)	Tasso di mancata accessibilità	0,85%	0,58%	0,00%	0,18%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	88500	73732	68943	71739
	Tasso di fallimento dei test	0,00%	0,00%	0,12%	0,09%
Tempo di navigazione HTTP (in secondi)	Tasso di mancata accessibilità	0,00%	0,57%	0,00%	0,08%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	1,21	0,95	1,24	1,20
	Tasso di fallimento dei test	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Tempo di navigazione HTTPS (in secondi)	Tasso di mancata accessibilità	0,00%	0,57%	0,00%	0,08%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	1,85	1,82	1,81	1,82
	Tasso di fallimento dei test	0,42%	0,00%	0,05%	0,08%
Ritardo di trasmissione dati Round Trip Time (in ms)		41,52	28,24	26,27	28,00
Tasso di perdita dei pacchetti		0,35%	0,15%	0,29%	0,28%
Variabilità del ritardo - Jitter (in ms)		4,86	3,86	5,15	4,94
Tempo di inizio riproduzione (in secondi)	Tasso di mancata accessibilità	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	1,71	1,70	1,68	1,69
	Tasso di fallimento dei test	0,84%	0,00%	0,00%	0,10%
Tasso di interruzione per freezing	Tasso di esecuzione HD	100,00%	100,00%	99,03%	99,30%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
	Tasso di fallimento per eccesso di freezing	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%

Misure Dinamiche - Le medie per le città della Regione Marche

Indicatore	Misura	AN	PU	REGIONE
Velocità di trasmissione HTTP Upload (Fixed Duration) (in kbps)	Tasso di mancata accessibilità	0,00%	0,00%	0,00%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	24705	31320	28446
	Tasso di fallimento dei test	0,00%	0,00%	0,00%
Velocità di trasmissione HTTP Download (Fixed Duration) (in kbps)	Tasso di mancata accessibilità	0,00%	0,00%	0,00%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	47793	72210	61705
	Tasso di fallimento dei test	0,00%	0,00%	0,00%
Tempo di navigazione HTTP (in secondi)	Tasso di mancata accessibilità	0,00%	0,00%	0,00%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	1,38	1,57	1,48
	Tasso di fallimento dei test	0,00%	0,52%	0,29%
Tempo di navigazione HTTPS (in secondi)	Tasso di mancata accessibilità	0,00%	0,00%	0,00%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	1,63	2,02	1,85
	Tasso di fallimento dei test	0,68%	0,00%	0,29%
Ritardo di trasmissione dati Round Trip Time (in ms)		37,74	45,40	42,12
Tasso di perdita dei pacchetti		0,65%	0,05%	0,31%
Variabilità del ritardo - Jitter (in ms)		4,62	4,66	4,65
Tempo di inizio riproduzione (in secondi)	Tasso di mancata accessibilità	0,00%	1,45%	0,85%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	1,90	1,96	1,93
	Tasso di fallimento dei test	0,00%	0,00%	0,00%
Tasso di interruzione per freezing	Tasso di esecuzione HD	100,00%	100,00%	100,00%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	0,00%	0,00%	0,00%
	Tasso di fallimento per eccesso di freezing	0,00%	2,94%	1,71%

Misure Dinamiche - Le medie per le città della Regione Molise

Indicatore	Misura	CB
Velocità di trasmissione HTTP Upload (Fixed Duration) (in kbps)	Tasso di mancata accessibilità	0,00%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	20251
	Tasso di fallimento dei test	1,59%
Velocità di trasmissione HTTP Download (Fixed Duration) (in kbps)	Tasso di mancata accessibilità	0,00%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	47928
	Tasso di fallimento dei test	1,56%
Tempo di navigazione HTTP (in secondi)	Tasso di mancata accessibilità	0,00%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	1,39
	Tasso di fallimento dei test	0,76%
Tempo di navigazione HTTPS (in secondi)	Tasso di mancata accessibilità	0,00%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	1,89
	Tasso di fallimento dei test	0,00%
Ritardo di trasmissione dati Round Trip Time (in ms)		46,96
Tasso di perdita dei pacchetti		0,08%
Variabilità del ritardo - Jitter (in ms)		7,96
Tempo di inizio riproduzione (in secondi)	Tasso di mancata accessibilità	0,00%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	1,58
	Tasso di fallimento dei test	0,00%
Tasso di interruzione per freezing	Tasso di esecuzione HD	98,39%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	0,00%
	Tasso di fallimento per eccesso di freezing	0,00%

Misure Dinamiche - Le medie per le città della Regione Piemonte

Indicatore	Misura	NO	TO	REGIONE
Velocità di trasmissione HTTP Upload (Fixed Duration) (in kbps)	Tasso di mancata accessibilità	0,00%	0,38%	0,33%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	26861	33374	32511
	Tasso di fallimento dei test	0,00%	0,00%	0,00%
Velocità di trasmissione HTTP Download (Fixed Duration) (in kbps)	Tasso di mancata accessibilità	0,00%	0,36%	0,32%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	73439	74824	74649
	Tasso di fallimento dei test	0,00%	0,00%	0,00%
Tempo di navigazione HTTP (in secondi)	Tasso di mancata accessibilità	0,00%	0,00%	0,00%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	1,03	1,16	1,14
	Tasso di fallimento dei test	0,00%	0,16%	0,14%
Tempo di navigazione HTTPS (in secondi)	Tasso di mancata accessibilità	0,00%	0,17%	0,15%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	1,86	1,74	1,76
	Tasso di fallimento dei test	0,00%	0,00%	0,00%
Ritardo di trasmissione dati Round Trip Time (in ms)		33,20	24,71	25,71
Tasso di perdita dei pacchetti		0,44%	0,23%	0,25%
Variabilità del ritardo - Jitter (in ms)		4,73	3,99	4,07
Tempo di inizio riproduzione (in secondi)	Tasso di mancata accessibilità	0,00%	0,00%	0,00%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	1,77	1,62	1,64
	Tasso di fallimento dei test	1,25%	0,00%	0,17%
Tasso di interruzione per freezing	Tasso di esecuzione HD	100,00%	99,80%	99,83%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	0,00%	0,00%	0,00%
	Tasso di fallimento per eccesso di freezing	0,00%	0,20%	0,17%

Misure Dinamiche - Le medie per le città della Regione Puglia

Indicatore	Misura	BA	FG	TA	REGIONE
Velocità di trasmissione HTTP Upload (Fixed Duration) (in kbps)	Tasso di mancata accessibilità	0,88%	0,72%	0,00%	0,59%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	30541	20047	15640	23528
	Tasso di fallimento dei test	0,00%	0,73%	2,78%	0,99%
Velocità di trasmissione HTTP Download (Fixed Duration) (in kbps)	Tasso di mancata accessibilità	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	76703	42770	38921	57374
	Tasso di fallimento dei test	0,41%	0,00%	0,00%	0,19%
Tempo di navigazione HTTP (in secondi)	Tasso di mancata accessibilità	0,19%	0,35%	0,00%	0,18%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	1,49	1,77	2,14	1,73
	Tasso di fallimento dei test	0,00%	0,35%	0,68%	0,27%
Tempo di navigazione HTTPS (in secondi)	Tasso di mancata accessibilità	0,00%	0,35%	0,00%	0,09%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	1,75	2,13	2,76	2,12
	Tasso di fallimento dei test	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Ritardo di trasmissione dati Round Trip Time (in ms)		49,77	57,50	64,73	55,73
Tasso di perdita dei pacchetti		0,41%	0,65%	0,76%	0,56%
Variabilità del ritardo - Jitter (in ms)		8,16	8,35	7,07	7,93
Tempo di inizio riproduzione (in secondi)	Tasso di mancata accessibilità	0,49%	0,73%	0,00%	0,42%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	1,67	1,83	2,08	1,84
	Tasso di fallimento dei test	0,00%	0,00%	1,42%	0,42%
Tasso di interruzione per freezing	Tasso di esecuzione HD	100,00%	100,00%	97,84%	99,37%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
	Tasso di fallimento per eccesso di freezing	0,99%	1,47%	1,47%	1,27%

Misure Dinamiche - Le medie per le città della Regione Sardegna

Indicatore	Misura	CA	SS	REGIONE
Velocità di trasmissione HTTP Upload (Fixed Duration) (in kbps)	Tasso di mancata accessibilità	0,00%	0,00%	0,00%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	28265	18676	23081
	Tasso di fallimento dei test	0,00%	1,29%	0,70%
Velocità di trasmissione HTTP Download (Fixed Duration) (in kbps)	Tasso di mancata accessibilità	0,00%	0,00%	0,00%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	64694	37664	50316
	Tasso di fallimento dei test	0,00%	0,00%	0,00%
Tempo di navigazione HTTP (in secondi)	Tasso di mancata accessibilità	0,00%	0,63%	0,34%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	1,47	2,06	1,79
	Tasso di fallimento dei test	0,00%	0,31%	0,17%
Tempo di navigazione HTTPS (in secondi)	Tasso di mancata accessibilità	0,00%	0,00%	0,00%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	2,05	2,68	2,39
	Tasso di fallimento dei test	0,00%	0,00%	0,00%
Ritardo di trasmissione dati Round Trip Time (in ms)		52,88	60,86	57,13
Tasso di perdita dei pacchetti		0,19%	0,53%	0,37%
Variabilità del ritardo - Jitter (in ms)		9,75	9,61	9,68
Tempo di inizio riproduzione (in secondi)	Tasso di mancata accessibilità	0,79%	0,65%	0,71%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	2,08	2,45	2,28
	Tasso di fallimento dei test	0,00%	0,00%	0,00%
Tasso di interruzione per freezing	Tasso di esecuzione HD	99,21%	94,77%	96,77%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	0,00%	0,00%	0,00%
	Tasso di fallimento per eccesso di freezing	0,80%	2,07%	1,50%

Misure Dinamiche - Le medie per le città della Regione Sicilia

Indicatore	Misura	CT	ME	PA	REGIONE
Velocità di trasmissione HTTP Upload (Fixed Duration) (in kbps)	Tasso di mancata accessibilità	0,90%	0,37%	1,31%	0,88%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	32446	25322	22280	26136
	Tasso di fallimento dei test	0,46%	0,75%	0,33%	0,51%
Velocità di trasmissione HTTP Download (Fixed Duration) (in kbps)	Tasso di mancata accessibilità	0,00%	0,37%	0,90%	0,48%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	77988	55822	44729	57553
	Tasso di fallimento dei test	0,44%	0,37%	1,21%	0,72%
Tempo di navigazione HTTP (in secondi)	Tasso di mancata accessibilità	0,21%	0,00%	0,39%	0,22%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	1,76	1,93	2,33	2,06
	Tasso di fallimento dei test	0,00%	0,18%	0,39%	0,22%
Tempo di navigazione HTTPS (in secondi)	Tasso di mancata accessibilità	0,21%	0,00%	0,40%	0,23%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	1,80	2,46	2,56	2,33
	Tasso di fallimento dei test	0,00%	0,18%	0,54%	0,28%
Ritardo di trasmissione dati Round Trip Time (in ms)		51,84	73,38	64,36	63,83
Tasso di perdita dei pacchetti		0,50%	1,33%	0,99%	0,96%
Variabilità del ritardo - Jitter (in ms)		6,28	7,81	7,69	7,33
Tempo di inizio riproduzione (in secondi)	Tasso di mancata accessibilità	0,44%	1,14%	1,03%	0,89%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	1,51	2,10	1,87	1,84
	Tasso di fallimento dei test	0,44%	0,38%	0,69%	0,52%
Tasso di interruzione per freezing	Tasso di esecuzione HD	100,00%	99,62%	98,95%	99,48%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
	Tasso di fallimento per eccesso di freezing	0,00%	1,16%	1,06%	0,78%

Misure Dinamiche - Le medie per le città della Regione Toscana

Indicatore	Misura	FI	LI	PO	REGIONE
Velocità di trasmissione HTTP Upload (Fixed Duration) (in kbps)	Tasso di mancata accessibilità	0,59%	0,84%	0,00%	0,47%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	30151	26678	25160	27547
	Tasso di fallimento dei test	0,90%	1,27%	1,77%	1,29%
Velocità di trasmissione HTTP Download (Fixed Duration) (in kbps)	Tasso di mancata accessibilità	0,56%	1,23%	0,00%	0,56%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	69820	58798	59320	63414
	Tasso di fallimento dei test	0,28%	0,00%	0,00%	0,11%
Tempo di navigazione HTTP (in secondi)	Tasso di mancata accessibilità	0,13%	0,00%	0,00%	0,05%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	1,43	1,50	1,61	1,50
	Tasso di fallimento dei test	0,13%	0,40%	0,00%	0,16%
Tempo di navigazione HTTPS (in secondi)	Tasso di mancata accessibilità	0,26%	0,00%	0,17%	0,16%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	1,64	2,04	1,85	1,81
	Tasso di fallimento dei test	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Ritardo di trasmissione dati Round Trip Time (in ms)		29,25	40,96	37,53	34,94
Tasso di perdita dei pacchetti		0,64%	0,33%	0,30%	0,45%
Variabilità del ritardo - Jitter (in ms)		3,60	5,74	5,50	4,77
Tempo di inizio riproduzione (in secondi)	Tasso di mancata accessibilità	0,32%	1,00%	0,00%	0,39%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	1,65	1,99	2,00	1,86
	Tasso di fallimento dei test	0,00%	0,00%	0,80%	0,26%
Tasso di interruzione per freezing	Tasso di esecuzione HD	98,71%	90,40%	94,78%	95,24%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
	Tasso di fallimento per eccesso di freezing	0,98%	0,56%	0,85%	0,83%

Misure Dinamiche - Le medie per le città della Regione Trentino-Alto Adige

Indicatore	Misura	BZ	TN	REGIONE
Velocità di trasmissione HTTP Upload (Fixed Duration) (in kbps)	Tasso di mancata accessibilità	0,00%	1,12%	0,66%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	31449	28492	29725
	Tasso di fallimento dei test	0,00%	0,00%	0,00%
Velocità di trasmissione HTTP Download (Fixed Duration) (in kbps)	Tasso di mancata accessibilità	0,00%	1,11%	0,66%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	54974	56597	55926
	Tasso di fallimento dei test	0,00%	0,56%	0,33%
Tempo di navigazione HTTP (in secondi)	Tasso di mancata accessibilità	0,00%	0,27%	0,16%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	1,27	1,19	1,23
	Tasso di fallimento dei test	0,00%	0,00%	0,00%
Tempo di navigazione HTTPS (in secondi)	Tasso di mancata accessibilità	0,00%	0,55%	0,32%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	1,44	1,44	1,44
	Tasso di fallimento dei test	0,00%	0,00%	0,00%
Ritardo di trasmissione dati Round Trip Time (in ms)		34,03	34,69	34,41
Tasso di perdita dei pacchetti		0,20%	0,32%	0,27%
Variabilità del ritardo - Jitter (in ms)		5,88	4,46	5,06
Tempo di inizio riproduzione (in secondi)	Tasso di mancata accessibilità	0,00%	0,57%	0,33%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	1,89	1,77	1,82
	Tasso di fallimento dei test	2,33%	0,00%	0,99%
Tasso di interruzione per freezing	Tasso di esecuzione HD	99,21%	96,57%	97,67%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	0,00%	0,00%	0,00%
	Tasso di fallimento per eccesso di freezing	0,00%	0,00%	0,00%

Misure Dinamiche - Le medie per le città della Regione Umbria

Indicatore	Misura	PG	TR	REGIONE
Velocità di trasmissione HTTP Upload (Fixed Duration) (in kbps)	Tasso di mancata accessibilità	0,51%	0,00%	0,31%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	21140	26582	23255
	Tasso di fallimento dei test	0,00%	0,00%	0,00%
Velocità di trasmissione HTTP Download (Fixed Duration) (in kbps)	Tasso di mancata accessibilità	0,51%	0,78%	0,61%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	46143	59406	51342
	Tasso di fallimento dei test	0,00%	0,00%	0,00%
Tempo di navigazione HTTP (in secondi)	Tasso di mancata accessibilità	0,50%	0,00%	0,30%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	1,53	1,43	1,49
	Tasso di fallimento dei test	0,25%	0,00%	0,15%
Tempo di navigazione HTTPS (in secondi)	Tasso di mancata accessibilità	0,50%	0,00%	0,30%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	1,98	2,05	2,01
	Tasso di fallimento dei test	0,00%	0,00%	0,00%
Ritardo di trasmissione dati Round Trip Time (in ms)		48,33	48,65	48,45
Tasso di perdita dei pacchetti		0,67%	0,57%	0,63%
Variabilità del ritardo - Jitter (in ms)		5,46	6,33	5,81
Tempo di inizio riproduzione (in secondi)	Tasso di mancata accessibilità	0,51%	0,00%	0,32%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	1,71	1,62	1,68
	Tasso di fallimento dei test	1,03%	0,83%	0,95%
Tasso di interruzione per freezing	Tasso di esecuzione HD	98,96%	100,00%	99,36%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	0,00%	0,00%	0,00%
	Tasso di fallimento per eccesso di freezing	0,53%	0,00%	0,32%

Misure Dinamiche - Le medie per le città della Regione Valle d'Aosta

Indicatore	Misura	AO
Velocità di trasmissione HTTP Upload (Fixed Duration) (in kbps)	Tasso di mancata accessibilità	0,00%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	39755
	Tasso di fallimento dei test	0,00%
Velocità di trasmissione HTTP Download (Fixed Duration) (in kbps)	Tasso di mancata accessibilità	0,00%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	89362
	Tasso di fallimento dei test	0,00%
Tempo di navigazione HTTP (in secondi)	Tasso di mancata accessibilità	0,00%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	1,03
	Tasso di fallimento dei test	0,00%
Tempo di navigazione HTTPS (in secondi)	Tasso di mancata accessibilità	0,00%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	1,94
	Tasso di fallimento dei test	0,00%
Ritardo di trasmissione dati Round Trip Time (in ms)		35,14
Tasso di perdita dei pacchetti		0,20%
Variabilità del ritardo - Jitter (in ms)		4,22
Tempo di inizio riproduzione (in secondi)	Tasso di mancata accessibilità	0,00%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	1,74
	Tasso di fallimento dei test	0,00%
Tasso di interruzione per freezing	Tasso di esecuzione HD	100,00%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	0,00%
	Tasso di fallimento per eccesso di freezing	0,00%

Misure Dinamiche - Le medie per le città della Regione Veneto

Indicatore	Misura	PD	VI	VR	REGIONE
Velocità di trasmissione HTTP Upload (Fixed Duration) (in kbps)	Tasso di mancata accessibilità	0,23%	0,00%	0,31%	0,20%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	32191	26964	32351	30955
	Tasso di fallimento dei test	0,00%	0,00%	0,31%	0,10%
Velocità di trasmissione HTTP Download (Fixed Duration) (in kbps)	Tasso di mancata accessibilità	0,00%	0,00%	0,58%	0,19%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	100309	76186	73447	85728
	Tasso di fallimento dei test	0,22%	0,40%	0,29%	0,29%
Tempo di navigazione HTTP (in secondi)	Tasso di mancata accessibilità	0,00%	0,00%	0,27%	0,09%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	1,24	1,21	1,27	1,24
	Tasso di fallimento dei test	0,00%	0,19%	0,00%	0,05%
Tempo di navigazione HTTPS (in secondi)	Tasso di mancata accessibilità	0,00%	0,00%	0,41%	0,14%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	1,81	1,83	1,65	1,76
	Tasso di fallimento dei test	0,00%	0,00%	0,14%	0,05%
Ritardo di trasmissione dati Round Trip Time (in ms)		33,06	31,84	25,72	30,25
Tasso di perdita dei pacchetti		0,23%	0,69%	0,29%	0,36%
Variabilità del ritardo - Jitter (in ms)		4,56	3,84	3,67	4,08
Tempo di inizio riproduzione (in secondi)	Tasso di mancata accessibilità	0,23%	0,00%	0,33%	0,20%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	1,65	1,73	1,69	1,68
	Tasso di fallimento dei test	0,45%	0,40%	0,00%	0,30%
Tasso di interruzione per freezing	Tasso di esecuzione HD	100,00%	97,97%	99,34%	99,29%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	0,01%	0,00%	0,00%	0,00%
	Tasso di fallimento per eccesso di freezing	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%



Descrizione tabelle misurazioni DINAMICHE EXTRAURBANE

Modalità di rappresentazione dei risultati delle misure dinamiche extraurbane



I risultati delle misure dinamiche extraurbane sono così presentati:

- la **prima tabella** visualizza, per ogni KPI, le medie complessive dei risultati conseguiti nel corso di tutti gli spostamenti;
- seguono **48 tabelle** in cui sono rappresentate le **medie conseguite per ognuno dei percorsi**, indicando le città di partenza e di arrivo, la tipologia di strada utilizzata e la velocità media con cui è stato percorso il tratto in esame.

MISURAZIONI DINAMICHE EXTRA-URBANE SEZIONE DEI VALORI MEDI RILEVATI

Misure Dinamiche Extraurbane - Le medie complessive calcolate su tutti i percorsi

Indicatore	Misura	Media
Velocità di trasmissione HTTP Upload (Fixed Duration) (in kbps)	Tasso di mancata accessibilità	4,68%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	20801
	Tasso di fallimento dei test	2,10%
Velocità di trasmissione HTTP Download (Fixed Duration) (in kbps)	Tasso di mancata accessibilità	4,48%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	47710
	Tasso di fallimento dei test	0,43%
Tempo di navigazione HTTP (in secondi)	Tasso di mancata accessibilità	4,25%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	1,88
	Tasso di fallimento dei test	0,60%
Tempo di navigazione HTTPS (in secondi)	Tasso di mancata accessibilità	4,19%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	2,40
	Tasso di fallimento dei test	0,41%
Ritardo di trasmissione dati Round Trip Time (in ms)		48,08
Tasso di perdita dei pacchetti		0,94%
Variabilità del ritardo - Jitter (in ms)		5,69
Tempo di inizio riproduzione (in secondi)	Tasso di mancata accessibilità	5,87%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	2,10
	Tasso di fallimento dei test	0,42%
Tasso di interruzione per freezing	Tasso di esecuzione HD	96,14%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	0,00%
	Tasso di fallimento per eccesso di freezing	1,39%

Misure Dinamiche Extraurbane - Percorso: da Ancona a Pesaro - Tipo di Strada: autostrada - Velocità: 111 [km/h]

Indicatore	Misura	4G_AN-PU
Velocità di trasmissione HTTP Upload (Fixed Duration) (in kbps)	Tasso di mancata accessibilità	0,00%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	18296
	Tasso di fallimento dei test	0,00%
Velocità di trasmissione HTTP Download (Fixed Duration) (in kbps)	Tasso di mancata accessibilità	0,00%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	31444
	Tasso di fallimento dei test	0,00%
Tempo di navigazione HTTP (in secondi)	Tasso di mancata accessibilità	0,00%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	2,60
	Tasso di fallimento dei test	0,00%
Tempo di navigazione HTTPS (in secondi)	Tasso di mancata accessibilità	0,00%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	2,79
	Tasso di fallimento dei test	0,00%
Ritardo di trasmissione dati Round Trip Time (in ms)		55,81
Tasso di perdita dei pacchetti		2,17%
Variabilità del ritardo - Jitter (in ms)		6,60
Tempo di inizio riproduzione (in secondi)	Tasso di mancata accessibilità	0,00%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	3,13
	Tasso di fallimento dei test	4,55%
Tasso di interruzione per freezing	Tasso di esecuzione HD	95,24%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	0,00%
	Tasso di fallimento per eccesso di freezing	10,00%

Misure Dinamiche Extraurbane - Percorso: da Roma a Ancona - Tipo di Strada: autostrada - Velocità: 60 [km/h]

Indicatore	Misura	4G_AN-RM
Velocità di trasmissione HTTP Upload (Fixed Duration) (in kbps)	Tasso di mancata accessibilità	24,52%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	20438
	Tasso di fallimento dei test	5,13%
Velocità di trasmissione HTTP Download (Fixed Duration) (in kbps)	Tasso di mancata accessibilità	23,72%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	43060
	Tasso di fallimento dei test	0,42%
Tempo di navigazione HTTP (in secondi)	Tasso di mancata accessibilità	23,68%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	2,04
	Tasso di fallimento dei test	1,68%
Tempo di navigazione HTTPS (in secondi)	Tasso di mancata accessibilità	23,95%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	2,83
	Tasso di fallimento dei test	0,63%
Ritardo di trasmissione dati Round Trip Time (in ms)		51,81
Tasso di perdita dei pacchetti		0,84%
Variabilità del ritardo - Jitter (in ms)		6,04
Tempo di inizio riproduzione (in secondi)	Tasso di mancata accessibilità	26,25%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	2,26
	Tasso di fallimento dei test	0,45%
Tasso di interruzione per freezing	Tasso di esecuzione HD	88,24%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	0,00%
	Tasso di fallimento per eccesso di freezing	0,51%

Misure Dinamiche Extraurbane - Percorso: da Torino a Aosta - Tipo di Strada: autostrada - Velocità: 110 [km/h]

Indicatore	Misura	4G_AO-TO
Velocità di trasmissione HTTP Upload (Fixed Duration) (in kbps)	Tasso di mancata accessibilità	3,68%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	25101
	Tasso di fallimento dei test	0,76%
Velocità di trasmissione HTTP Download (Fixed Duration) (in kbps)	Tasso di mancata accessibilità	4,29%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	59772
	Tasso di fallimento dei test	0,75%
Tempo di navigazione HTTP (in secondi)	Tasso di mancata accessibilità	2,17%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	1,24
	Tasso di fallimento dei test	0,37%
Tempo di navigazione HTTPS (in secondi)	Tasso di mancata accessibilità	2,87%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	2,13
	Tasso di fallimento dei test	0,00%
Ritardo di trasmissione dati Round Trip Time (in ms)		35,34
Tasso di perdita dei pacchetti		0,96%
Variabilità del ritardo - Jitter (in ms)		4,49
Tempo di inizio riproduzione (in secondi)	Tasso di mancata accessibilità	6,03%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	1,93
	Tasso di fallimento dei test	0,00%
Tasso di interruzione per freezing	Tasso di esecuzione HD	99,08%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	0,00%
	Tasso di fallimento per eccesso di freezing	1,85%

Misure Dinamiche Extraurbane - Percorso: da Foggia a Bari - Tipo di Strada: autostrada - Velocità: 53 [km/h]

Indicatore	Misura	4G_BA-FG
Velocità di trasmissione HTTP Upload (Fixed Duration) (in kbps)	Tasso di mancata accessibilità	1,64%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	22690
	Tasso di fallimento dei test	1,67%
Velocità di trasmissione HTTP Download (Fixed Duration) (in kbps)	Tasso di mancata accessibilità	0,00%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	38512
	Tasso di fallimento dei test	3,23%
Tempo di navigazione HTTP (in secondi)	Tasso di mancata accessibilità	1,57%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	1,68
	Tasso di fallimento dei test	0,00%
Tempo di navigazione HTTPS (in secondi)	Tasso di mancata accessibilità	0,79%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	2,14
	Tasso di fallimento dei test	0,00%
Ritardo di trasmissione dati Round Trip Time (in ms)		55,71
Tasso di perdita dei pacchetti		2,63%
Variabilità del ritardo - Jitter (in ms)		6,54
Tempo di inizio riproduzione (in secondi)	Tasso di mancata accessibilità	1,64%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	1,81
	Tasso di fallimento dei test	0,00%
Tasso di interruzione per freezing	Tasso di esecuzione HD	98,33%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	0,00%
	Tasso di fallimento per eccesso di freezing	1,69%

Misure Dinamiche Extraurbane - Percorso: da Bari a Matera - Tipo di Strada: strade statali - Velocità: 94 [km/h]

Indicatore	Misura	4G_BA-MT
Velocità di trasmissione HTTP Upload (Fixed Duration) (in kbps)	Tasso di mancata accessibilità	0,00%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	20360
	Tasso di fallimento dei test	5,56%
Velocità di trasmissione HTTP Download (Fixed Duration) (in kbps)	Tasso di mancata accessibilità	0,00%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	53703
	Tasso di fallimento dei test	0,00%
Tempo di navigazione HTTP (in secondi)	Tasso di mancata accessibilità	0,00%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	1,76
	Tasso di fallimento dei test	0,00%
Tempo di navigazione HTTPS (in secondi)	Tasso di mancata accessibilità	0,00%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	1,74
	Tasso di fallimento dei test	0,00%
Ritardo di trasmissione dati Round Trip Time (in ms)		49,43
Tasso di perdita dei pacchetti		0,75%
Variabilità del ritardo - Jitter (in ms)		7,27
Tempo di inizio riproduzione (in secondi)	Tasso di mancata accessibilità	2,78%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	1,95
	Tasso di fallimento dei test	0,00%
Tasso di interruzione per freezing	Tasso di esecuzione HD	100,00%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	0,00%
	Tasso di fallimento per eccesso di freezing	0,00%

Misure Dinamiche Extraurbane - Percorso: da Bergamo a Brescia - Tipo di Strada: autostrada - Velocità: 125 [km/h]

Indicatore	Misura	4G_BG-BS
Velocità di trasmissione HTTP Upload (Fixed Duration) (in kbps)	Tasso di mancata accessibilità	0,00%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	32902
	Tasso di fallimento dei test	0,00%
Velocità di trasmissione HTTP Download (Fixed Duration) (in kbps)	Tasso di mancata accessibilità	0,00%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	38790
	Tasso di fallimento dei test	0,00%
Tempo di navigazione HTTP (in secondi)	Tasso di mancata accessibilità	0,00%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	1,29
	Tasso di fallimento dei test	0,00%
Tempo di navigazione HTTPS (in secondi)	Tasso di mancata accessibilità	0,00%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	2,23
	Tasso di fallimento dei test	0,00%
Ritardo di trasmissione dati Round Trip Time (in ms)		36,48
Tasso di perdita dei pacchetti		2,17%
Variabilità del ritardo - Jitter (in ms)		3,58
Tempo di inizio riproduzione (in secondi)	Tasso di mancata accessibilità	0,00%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	1,97
	Tasso di fallimento dei test	0,00%
Tasso di interruzione per freezing	Tasso di esecuzione HD	100,00%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	0,00%
	Tasso di fallimento per eccesso di freezing	0,00%

Misure Dinamiche Extraurbane - Percorso: da Milano a Bergamo - Tipo di Strada: autostrada - Velocità: 107 [km/h]

Indicatore	Misura	4G_BG-MI
Velocità di trasmissione HTTP Upload (Fixed Duration) (in kbps)	Tasso di mancata accessibilità	0,00%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	37847
	Tasso di fallimento dei test	0,00%
Velocità di trasmissione HTTP Download (Fixed Duration) (in kbps)	Tasso di mancata accessibilità	0,00%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	67412
	Tasso di fallimento dei test	0,00%
Tempo di navigazione HTTP (in secondi)	Tasso di mancata accessibilità	0,00%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	1,11
	Tasso di fallimento dei test	0,00%
Tempo di navigazione HTTPS (in secondi)	Tasso di mancata accessibilità	0,00%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	1,68
	Tasso di fallimento dei test	0,00%
Ritardo di trasmissione dati Round Trip Time (in ms)		31,67
Tasso di perdita dei pacchetti		0,20%
Variabilità del ritardo - Jitter (in ms)		6,51
Tempo di inizio riproduzione (in secondi)	Tasso di mancata accessibilità	0,00%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	1,70
	Tasso di fallimento dei test	0,00%
Tasso di interruzione per freezing	Tasso di esecuzione HD	96,30%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	0,00%
	Tasso di fallimento per eccesso di freezing	0,00%

Misure Dinamiche Extraurbane - Percorso: da Bologna a Modena - Tipo di Strada: autostrada - Velocità: 125 [km/h]

Indicatore	Misura	4G_BO-MO
Velocità di trasmissione HTTP Upload (Fixed Duration) (in kbps)	Tasso di mancata accessibilità	0,00%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	27777
	Tasso di fallimento dei test	0,00%
Velocità di trasmissione HTTP Download (Fixed Duration) (in kbps)	Tasso di mancata accessibilità	0,00%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	70269
	Tasso di fallimento dei test	0,00%
Tempo di navigazione HTTP (in secondi)	Tasso di mancata accessibilità	0,00%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	1,12
	Tasso di fallimento dei test	0,00%
Tempo di navigazione HTTPS (in secondi)	Tasso di mancata accessibilità	0,00%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	1,90
	Tasso di fallimento dei test	0,00%
Ritardo di trasmissione dati Round Trip Time (in ms)		30,78
Tasso di perdita dei pacchetti		0,00%
Variabilità del ritardo - Jitter (in ms)		5,90
Tempo di inizio riproduzione (in secondi)	Tasso di mancata accessibilità	0,00%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	1,65
	Tasso di fallimento dei test	0,00%
Tasso di interruzione per freezing	Tasso di esecuzione HD	100,00%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	0,00%
	Tasso di fallimento per eccesso di freezing	0,00%

Misure Dinamiche Extraurbane - Percorso: da Ravenna a Bologna - Tipo di Strada: autostrada - Velocità: 122 [km/h]

Indicatore	Misura	4G_BO-RA
Velocità di trasmissione HTTP Upload (Fixed Duration) (in kbps)	Tasso di mancata accessibilità	0,00%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	22712
	Tasso di fallimento dei test	0,00%
Velocità di trasmissione HTTP Download (Fixed Duration) (in kbps)	Tasso di mancata accessibilità	0,00%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	56465
	Tasso di fallimento dei test	0,00%
Tempo di navigazione HTTP (in secondi)	Tasso di mancata accessibilità	0,00%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	1,14
	Tasso di fallimento dei test	0,00%
Tempo di navigazione HTTPS (in secondi)	Tasso di mancata accessibilità	0,00%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	1,58
	Tasso di fallimento dei test	0,00%
Ritardo di trasmissione dati Round Trip Time (in ms)		36,17
Tasso di perdita dei pacchetti		1,75%
Variabilità del ritardo - Jitter (in ms)		5,44
Tempo di inizio riproduzione (in secondi)	Tasso di mancata accessibilità	0,00%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	1,75
	Tasso di fallimento dei test	0,00%
Tasso di interruzione per freezing	Tasso di esecuzione HD	88,57%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	0,00%
	Tasso di fallimento per eccesso di freezing	0,00%

Misure Dinamiche Extraurbane - Percorso: da Brescia a Verona - Tipo di Strada: autostrada - Velocità: 108 [km/h]

Indicatore	Misura	4G_BS-VR
Velocità di trasmissione HTTP Upload (Fixed Duration) (in kbps)	Tasso di mancata accessibilità	0,00%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	24665
	Tasso di fallimento dei test	0,00%
Velocità di trasmissione HTTP Download (Fixed Duration) (in kbps)	Tasso di mancata accessibilità	0,00%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	50404
	Tasso di fallimento dei test	0,00%
Tempo di navigazione HTTP (in secondi)	Tasso di mancata accessibilità	0,00%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	1,17
	Tasso di fallimento dei test	0,00%
Tempo di navigazione HTTPS (in secondi)	Tasso di mancata accessibilità	0,00%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	1,98
	Tasso di fallimento dei test	0,00%
Ritardo di trasmissione dati Round Trip Time (in ms)		31,00
Tasso di perdita dei pacchetti		0,15%
Variabilità del ritardo - Jitter (in ms)		5,52
Tempo di inizio riproduzione (in secondi)	Tasso di mancata accessibilità	0,00%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	1,78
	Tasso di fallimento dei test	0,00%
Tasso di interruzione per freezing	Tasso di esecuzione HD	100,00%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	0,00%
	Tasso di fallimento per eccesso di freezing	0,00%

Misure Dinamiche Extraurbane - Percorso: da Bolzano a Trento - Tipo di Strada: autostrada - Velocità: 117 [km/h]

Indicatore	Misura	4G_BZ-TN
Velocità di trasmissione HTTP Upload (Fixed Duration) (in kbps)	Tasso di mancata accessibilità	0,00%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	26741
	Tasso di fallimento dei test	0,00%
Velocità di trasmissione HTTP Download (Fixed Duration) (in kbps)	Tasso di mancata accessibilità	0,00%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	56790
	Tasso di fallimento dei test	0,00%
Tempo di navigazione HTTP (in secondi)	Tasso di mancata accessibilità	0,00%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	1,10
	Tasso di fallimento dei test	0,00%
Tempo di navigazione HTTPS (in secondi)	Tasso di mancata accessibilità	0,00%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	1,17
	Tasso di fallimento dei test	0,00%
Ritardo di trasmissione dati Round Trip Time (in ms)		32,21
Tasso di perdita dei pacchetti		0,00%
Variabilità del ritardo - Jitter (in ms)		3,75
Tempo di inizio riproduzione (in secondi)	Tasso di mancata accessibilità	0,00%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	1,79
	Tasso di fallimento dei test	0,00%
Tasso di interruzione per freezing	Tasso di esecuzione HD	96,30%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	0,00%
	Tasso di fallimento per eccesso di freezing	0,00%

Misure Dinamiche Extraurbane - Percorso: da Verona a Bolzano - Tipo di Strada: autostrada - Velocità: 126 [km/h]

Indicatore	Misura	4G_BZ-VR
Velocità di trasmissione HTTP Upload (Fixed Duration) (in kbps)	Tasso di mancata accessibilità	2,86%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	20603
	Tasso di fallimento dei test	0,00%
Velocità di trasmissione HTTP Download (Fixed Duration) (in kbps)	Tasso di mancata accessibilità	2,82%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	43442
	Tasso di fallimento dei test	1,45%
Tempo di navigazione HTTP (in secondi)	Tasso di mancata accessibilità	0,74%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	1,40
	Tasso di fallimento dei test	0,00%
Tempo di navigazione HTTPS (in secondi)	Tasso di mancata accessibilità	0,00%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	2,08
	Tasso di fallimento dei test	0,00%
Ritardo di trasmissione dati Round Trip Time (in ms)		30,18
Tasso di perdita dei pacchetti		0,68%
Variabilità del ritardo - Jitter (in ms)		3,86
Tempo di inizio riproduzione (in secondi)	Tasso di mancata accessibilità	0,00%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	2,11
	Tasso di fallimento dei test	0,00%
Tasso di interruzione per freezing	Tasso di esecuzione HD	88,24%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	0,00%
	Tasso di fallimento per eccesso di freezing	0,00%

Misure Dinamiche Extraurbane - Percorso: da Cagliari a Sassari - Tipo di Strada: superstrada - Velocità: 91 [km/h]

Indicatore	Misura	4G_CA-SS
Velocità di trasmissione HTTP Upload (Fixed Duration) (in kbps)	Tasso di mancata accessibilità	1,29%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	18787
	Tasso di fallimento dei test	1,96%
Velocità di trasmissione HTTP Download (Fixed Duration) (in kbps)	Tasso di mancata accessibilità	0,64%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	50119
	Tasso di fallimento dei test	0,65%
Tempo di navigazione HTTP (in secondi)	Tasso di mancata accessibilità	0,62%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	1,95
	Tasso di fallimento dei test	0,00%
Tempo di navigazione HTTPS (in secondi)	Tasso di mancata accessibilità	0,62%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	2,56
	Tasso di fallimento dei test	0,00%
Ritardo di trasmissione dati Round Trip Time (in ms)		52,81
Tasso di perdita dei pacchetti		0,91%
Variabilità del ritardo - Jitter (in ms)		6,09
Tempo di inizio riproduzione (in secondi)	Tasso di mancata accessibilità	1,96%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	2,15
	Tasso di fallimento dei test	0,00%
Tasso di interruzione per freezing	Tasso di esecuzione HD	98,00%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	0,00%
	Tasso di fallimento per eccesso di freezing	0,00%

Misure Dinamiche Extraurbane - Percorso: da Campobasso a Napoli - Tipo di Strada: strade statali - Velocità: 38 [km/h]

Indicatore	Misura	4G_CB-NA
Velocità di trasmissione HTTP Upload (Fixed Duration) (in kbps)	Tasso di mancata accessibilità	0,00%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	16914
	Tasso di fallimento dei test	0,00%
Velocità di trasmissione HTTP Download (Fixed Duration) (in kbps)	Tasso di mancata accessibilità	0,00%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	37783
	Tasso di fallimento dei test	0,00%
Tempo di navigazione HTTP (in secondi)	Tasso di mancata accessibilità	0,33%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	1,81
	Tasso di fallimento dei test	0,00%
Tempo di navigazione HTTPS (in secondi)	Tasso di mancata accessibilità	0,00%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	2,31
	Tasso di fallimento dei test	0,00%
Ritardo di trasmissione dati Round Trip Time (in ms)		49,04
Tasso di perdita dei pacchetti		1,04%
Variabilità del ritardo - Jitter (in ms)		6,27
Tempo di inizio riproduzione (in secondi)	Tasso di mancata accessibilità	0,69%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	1,88
	Tasso di fallimento dei test	0,00%
Tasso di interruzione per freezing	Tasso di esecuzione HD	98,61%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	0,00%
	Tasso di fallimento per eccesso di freezing	2,82%

Misure Dinamiche Extraurbane - Percorso: da Pescara a Campobasso - Tipo di Strada: autostrada + strada statale - Velocità: 78 [km/h]

Indicatore	Misura	4G_CB-PE
Velocità di trasmissione HTTP Upload (Fixed Duration) (in kbps)	Tasso di mancata accessibilità	1,08%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	14575
	Tasso di fallimento dei test	2,17%
Velocità di trasmissione HTTP Download (Fixed Duration) (in kbps)	Tasso di mancata accessibilità	0,00%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	35955
	Tasso di fallimento dei test	0,00%
Tempo di navigazione HTTP (in secondi)	Tasso di mancata accessibilità	0,00%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	1,60
	Tasso di fallimento dei test	0,00%
Tempo di navigazione HTTPS (in secondi)	Tasso di mancata accessibilità	0,00%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	2,24
	Tasso di fallimento dei test	0,00%
Ritardo di trasmissione dati Round Trip Time (in ms)		52,93
Tasso di perdita dei pacchetti		1,96%
Variabilità del ritardo - Jitter (in ms)		6,49
Tempo di inizio riproduzione (in secondi)	Tasso di mancata accessibilità	2,15%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	1,85
	Tasso di fallimento dei test	0,00%
Tasso di interruzione per freezing	Tasso di esecuzione HD	94,51%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	0,00%
	Tasso di fallimento per eccesso di freezing	0,00%

Misure Dinamiche Extraurbane - Percorso: da Roma a Civitavecchia - Tipo di Strada: autostrada - Velocità: 100 [km/h]

Indicatore	Misura	4G_CIV-RM
Velocità di trasmissione HTTP Upload (Fixed Duration) (in kbps)	Tasso di mancata accessibilità	0,00%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	29238
	Tasso di fallimento dei test	0,00%
Velocità di trasmissione HTTP Download (Fixed Duration) (in kbps)	Tasso di mancata accessibilità	1,25%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	77715
	Tasso di fallimento dei test	0,00%
Tempo di navigazione HTTP (in secondi)	Tasso di mancata accessibilità	0,00%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	1,28
	Tasso di fallimento dei test	0,00%
Tempo di navigazione HTTPS (in secondi)	Tasso di mancata accessibilità	0,00%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	1,67
	Tasso di fallimento dei test	0,59%
Ritardo di trasmissione dati Round Trip Time (in ms)		39,90
Tasso di perdita dei pacchetti		0,37%
Variabilità del ritardo - Jitter (in ms)		4,78
Tempo di inizio riproduzione (in secondi)	Tasso di mancata accessibilità	0,00%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	1,82
	Tasso di fallimento dei test	0,00%
Tasso di interruzione per freezing	Tasso di esecuzione HD	100,00%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	0,00%
	Tasso di fallimento per eccesso di freezing	0,00%

Misure Dinamiche Extraurbane - Percorso: da Messina a Catania - Tipo di Strada: autostrada - Velocità: 17 [km/h]

Indicatore	Misura	4G_CT-ME
Velocità di trasmissione HTTP Upload (Fixed Duration) (in kbps)	Tasso di mancata accessibilità	11,88%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	10889
	Tasso di fallimento dei test	9,93%
Velocità di trasmissione HTTP Download (Fixed Duration) (in kbps)	Tasso di mancata accessibilità	13,04%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	24500
	Tasso di fallimento dei test	1,43%
Tempo di navigazione HTTP (in secondi)	Tasso di mancata accessibilità	9,88%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	4,09
	Tasso di fallimento dei test	6,16%
Tempo di navigazione HTTPS (in secondi)	Tasso di mancata accessibilità	9,91%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	4,67
	Tasso di fallimento dei test	3,44%
Ritardo di trasmissione dati Round Trip Time (in ms)		84,82
Tasso di perdita dei pacchetti		2,76%
Variabilità del ritardo - Jitter (in ms)		7,90
Tempo di inizio riproduzione (in secondi)	Tasso di mancata accessibilità	17,42%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	2,96
	Tasso di fallimento dei test	1,56%
Tasso di interruzione per freezing	Tasso di esecuzione HD	90,48%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	0,00%
	Tasso di fallimento per eccesso di freezing	4,39%

Misure Dinamiche Extraurbane - Percorso: da Catania a Palermo - Tipo di Strada: autostrada - Velocità: 69 [km/h]

Indicatore	Misura	4G_CT-PA
Velocità di trasmissione HTTP Upload (Fixed Duration) (in kbps)	Tasso di mancata accessibilità	5,42%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	16896
	Tasso di fallimento dei test	1,27%
Velocità di trasmissione HTTP Download (Fixed Duration) (in kbps)	Tasso di mancata accessibilità	4,88%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	31798
	Tasso di fallimento dei test	0,00%
Tempo di navigazione HTTP (in secondi)	Tasso di mancata accessibilità	5,12%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	2,83
	Tasso di fallimento dei test	0,00%
Tempo di navigazione HTTPS (in secondi)	Tasso di mancata accessibilità	5,11%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	2,76
	Tasso di fallimento dei test	0,00%
Ritardo di trasmissione dati Round Trip Time (in ms)		70,25
Tasso di perdita dei pacchetti		1,47%
Variabilità del ritardo - Jitter (in ms)		6,68
Tempo di inizio riproduzione (in secondi)	Tasso di mancata accessibilità	6,29%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	2,50
	Tasso di fallimento dei test	0,00%
Tasso di interruzione per freezing	Tasso di esecuzione HD	97,99%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	0,00%
	Tasso di fallimento per eccesso di freezing	2,74%

Misure Dinamiche Extraurbane - Percorso: da Catanzaro a Reggio di Calabria - Tipo di Strada: autostrada - Velocità: 111 [km/h]

Indicatore	Misura	4G_CZ-RC
Velocità di trasmissione HTTP Upload (Fixed Duration) (in kbps)	Tasso di mancata accessibilità	0,00%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	23037
	Tasso di fallimento dei test	0,00%
Velocità di trasmissione HTTP Download (Fixed Duration) (in kbps)	Tasso di mancata accessibilità	0,00%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	47794
	Tasso di fallimento dei test	1,16%
Tempo di navigazione HTTP (in secondi)	Tasso di mancata accessibilità	0,00%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	1,70
	Tasso di fallimento dei test	1,78%
Tempo di navigazione HTTPS (in secondi)	Tasso di mancata accessibilità	0,00%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	2,33
	Tasso di fallimento dei test	0,59%
Ritardo di trasmissione dati Round Trip Time (in ms)		65,75
Tasso di perdita dei pacchetti		0,79%
Variabilità del ritardo - Jitter (in ms)		5,75
Tempo di inizio riproduzione (in secondi)	Tasso di mancata accessibilità	0,00%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	2,21
	Tasso di fallimento dei test	1,72%
Tasso di interruzione per freezing	Tasso di esecuzione HD	100,00%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	0,00%
	Tasso di fallimento per eccesso di freezing	1,75%

Misure Dinamiche Extraurbane - Percorso: da Taranto a Catanzaro - Tipo di Strada: superstrada + s.s. + autostrada - Velocità: 78 [km/h]

Indicatore	Misura	4G_CZ-TA
Velocità di trasmissione HTTP Upload (Fixed Duration) (in kbps)	Tasso di mancata accessibilità	0,40%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	20269
	Tasso di fallimento dei test	2,85%
Velocità di trasmissione HTTP Download (Fixed Duration) (in kbps)	Tasso di mancata accessibilità	0,00%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	38333
	Tasso di fallimento dei test	0,00%
Tempo di navigazione HTTP (in secondi)	Tasso di mancata accessibilità	0,00%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	2,10
	Tasso di fallimento dei test	0,40%
Tempo di navigazione HTTPS (in secondi)	Tasso di mancata accessibilità	0,00%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	2,70
	Tasso di fallimento dei test	0,00%
Ritardo di trasmissione dati Round Trip Time (in ms)		63,22
Tasso di perdita dei pacchetti		1,23%
Variabilità del ritardo - Jitter (in ms)		6,70
Tempo di inizio riproduzione (in secondi)	Tasso di mancata accessibilità	0,82%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	2,21
	Tasso di fallimento dei test	0,83%
Tasso di interruzione per freezing	Tasso di esecuzione HD	97,91%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	0,00%
	Tasso di fallimento per eccesso di freezing	2,99%

Misure Dinamiche Extraurbane - Percorso: da Potenza a Foggia - Tipo di Strada: strada statale - Velocità: 60 [km/h]

Indicatore	Misura	4G_FG-PZ
Velocità di trasmissione HTTP Upload (Fixed Duration) (in kbps)	Tasso di mancata accessibilità	1,15%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	16893
	Tasso di fallimento dei test	0,00%
Velocità di trasmissione HTTP Download (Fixed Duration) (in kbps)	Tasso di mancata accessibilità	1,12%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	43796
	Tasso di fallimento dei test	0,00%
Tempo di navigazione HTTP (in secondi)	Tasso di mancata accessibilità	2,19%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	1,63
	Tasso di fallimento dei test	0,00%
Tempo di navigazione HTTPS (in secondi)	Tasso di mancata accessibilità	1,66%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	2,31
	Tasso di fallimento dei test	0,00%
Ritardo di trasmissione dati Round Trip Time (in ms)		51,87
Tasso di perdita dei pacchetti		0,47%
Variabilità del ritardo - Jitter (in ms)		6,18
Tempo di inizio riproduzione (in secondi)	Tasso di mancata accessibilità	1,15%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	1,76
	Tasso di fallimento dei test	0,00%
Tasso di interruzione per freezing	Tasso di esecuzione HD	98,84%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	0,00%
	Tasso di fallimento per eccesso di freezing	0,00%

Misure Dinamiche Extraurbane - Percorso: da Firenze a Perugia - Tipo di Strada: autostrada + superstrada - Velocità: 83 [km/h]

Indicatore	Misura	4G_FI-PG
Velocità di trasmissione HTTP Upload (Fixed Duration) (in kbps)	Tasso di mancata accessibilità	0,00%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	23363
	Tasso di fallimento dei test	1,90%
Velocità di trasmissione HTTP Download (Fixed Duration) (in kbps)	Tasso di mancata accessibilità	0,00%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	54519
	Tasso di fallimento dei test	1,89%
Tempo di navigazione HTTP (in secondi)	Tasso di mancata accessibilità	0,00%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	1,31
	Tasso di fallimento dei test	0,00%
Tempo di navigazione HTTPS (in secondi)	Tasso di mancata accessibilità	0,00%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	1,60
	Tasso di fallimento dei test	0,00%
Ritardo di trasmissione dati Round Trip Time (in ms)		33,44
Tasso di perdita dei pacchetti		0,39%
Variabilità del ritardo - Jitter (in ms)		4,68
Tempo di inizio riproduzione (in secondi)	Tasso di mancata accessibilità	1,90%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	1,58
	Tasso di fallimento dei test	0,97%
Tasso di interruzione per freezing	Tasso di esecuzione HD	98,04%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	0,00%
	Tasso di fallimento per eccesso di freezing	0,00%

Misure Dinamiche Extraurbane - Percorso: da Roma a Firenze - Tipo di Strada: autostrada - Velocità: 80 [km/h]

Indicatore	Misura	4G_FI-RM
Velocità di trasmissione HTTP Upload (Fixed Duration) (in kbps)	Tasso di mancata accessibilità	0,47%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	18558
	Tasso di fallimento dei test	0,00%
Velocità di trasmissione HTTP Download (Fixed Duration) (in kbps)	Tasso di mancata accessibilità	0,47%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	48336
	Tasso di fallimento dei test	0,00%
Tempo di navigazione HTTP (in secondi)	Tasso di mancata accessibilità	0,46%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	1,60
	Tasso di fallimento dei test	0,46%
Tempo di navigazione HTTPS (in secondi)	Tasso di mancata accessibilità	0,23%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	1,84
	Tasso di fallimento dei test	0,46%
Ritardo di trasmissione dati Round Trip Time (in ms)		48,72
Tasso di perdita dei pacchetti		0,74%
Variabilità del ritardo - Jitter (in ms)		5,24
Tempo di inizio riproduzione (in secondi)	Tasso di mancata accessibilità	0,47%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	1,64
	Tasso di fallimento dei test	0,47%
Tasso di interruzione per freezing	Tasso di esecuzione HD	98,12%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	0,00%
	Tasso di fallimento per eccesso di freezing	0,48%

Misure Dinamiche Extraurbane - Percorso: da La Spezia a Genova - Tipo di Strada: autostrada - Velocità: 113 [km/h]

Indicatore	Misura	4G_GE-SP
Velocità di trasmissione HTTP Upload (Fixed Duration) (in kbps)	Tasso di mancata accessibilità	1,67%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	17073
	Tasso di fallimento dei test	1,69%
Velocità di trasmissione HTTP Download (Fixed Duration) (in kbps)	Tasso di mancata accessibilità	0,00%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	39365
	Tasso di fallimento dei test	0,00%
Tempo di navigazione HTTP (in secondi)	Tasso di mancata accessibilità	0,00%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	2,01
	Tasso di fallimento dei test	0,85%
Tempo di navigazione HTTPS (in secondi)	Tasso di mancata accessibilità	0,00%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	2,65
	Tasso di fallimento dei test	1,69%
Ritardo di trasmissione dati Round Trip Time (in ms)		30,98
Tasso di perdita dei pacchetti		2,20%
Variabilità del ritardo - Jitter (in ms)		5,03
Tempo di inizio riproduzione (in secondi)	Tasso di mancata accessibilità	6,78%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	2,80
	Tasso di fallimento dei test	0,00%
Tasso di interruzione per freezing	Tasso di esecuzione HD	92,73%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	0,00%
	Tasso di fallimento per eccesso di freezing	3,92%

Misure Dinamiche Extraurbane - Percorso: da Genova a Torino - Tipo di Strada: autostrada - Velocità: 101 [km/h]

Indicatore	Misura	4G_GE-TO
Velocità di trasmissione HTTP Upload (Fixed Duration) (in kbps)	Tasso di mancata accessibilità	0,00%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	20760
	Tasso di fallimento dei test	1,92%
Velocità di trasmissione HTTP Download (Fixed Duration) (in kbps)	Tasso di mancata accessibilità	0,00%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	46438
	Tasso di fallimento dei test	0,00%
Tempo di navigazione HTTP (in secondi)	Tasso di mancata accessibilità	0,00%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	1,13
	Tasso di fallimento dei test	0,00%
Tempo di navigazione HTTPS (in secondi)	Tasso di mancata accessibilità	0,00%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	2,12
	Tasso di fallimento dei test	0,00%
Ritardo di trasmissione dati Round Trip Time (in ms)		30,69
Tasso di perdita dei pacchetti		1,15%
Variabilità del ritardo - Jitter (in ms)		4,41
Tempo di inizio riproduzione (in secondi)	Tasso di mancata accessibilità	0,98%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	2,02
	Tasso di fallimento dei test	0,99%
Tasso di interruzione per freezing	Tasso di esecuzione HD	98,00%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	0,00%
	Tasso di fallimento per eccesso di freezing	0,00%

Misure Dinamiche Extraurbane - Percorso: da Prato a Livorno - Tipo di Strada: autostrada - Velocità: 80 [km/h]

Indicatore	Misura	4G_LI-PO
Velocità di trasmissione HTTP Upload (Fixed Duration) (in kbps)	Tasso di mancata accessibilità	0,00%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	18658
	Tasso di fallimento dei test	1,39%
Velocità di trasmissione HTTP Download (Fixed Duration) (in kbps)	Tasso di mancata accessibilità	0,00%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	42796
	Tasso di fallimento dei test	0,00%
Tempo di navigazione HTTP (in secondi)	Tasso di mancata accessibilità	0,00%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	1,31
	Tasso di fallimento dei test	0,00%
Tempo di navigazione HTTPS (in secondi)	Tasso di mancata accessibilità	0,00%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	1,72
	Tasso di fallimento dei test	0,00%
Ritardo di trasmissione dati Round Trip Time (in ms)		42,74
Tasso di perdita dei pacchetti		0,43%
Variabilità del ritardo - Jitter (in ms)		5,85
Tempo di inizio riproduzione (in secondi)	Tasso di mancata accessibilità	2,08%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	2,49
	Tasso di fallimento dei test	0,00%
Tasso di interruzione per freezing	Tasso di esecuzione HD	100,00%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	0,00%
	Tasso di fallimento per eccesso di freezing	2,13%

Misure Dinamiche Extraurbane - Percorso: da Livorno a Roma - Tipo di Strada: superstrada + autostrada - Velocità: 72 [km/h]

Indicatore	Misura	4G_LI-RM
Velocità di trasmissione HTTP Upload (Fixed Duration) (in kbps)	Tasso di mancata accessibilità	0,44%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	26008
	Tasso di fallimento dei test	0,88%
Velocità di trasmissione HTTP Download (Fixed Duration) (in kbps)	Tasso di mancata accessibilità	0,86%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	77168
	Tasso di fallimento dei test	0,43%
Tempo di navigazione HTTP (in secondi)	Tasso di mancata accessibilità	0,63%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	1,36
	Tasso di fallimento dei test	0,00%
Tempo di navigazione HTTPS (in secondi)	Tasso di mancata accessibilità	0,84%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	1,94
	Tasso di fallimento dei test	0,00%
Ritardo di trasmissione dati Round Trip Time (in ms)		45,96
Tasso di perdita dei pacchetti		0,35%
Variabilità del ritardo - Jitter (in ms)		5,14
Tempo di inizio riproduzione (in secondi)	Tasso di mancata accessibilità	0,52%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	2,03
	Tasso di fallimento dei test	0,53%
Tasso di interruzione per freezing	Tasso di esecuzione HD	98,41%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	0,00%
	Tasso di fallimento per eccesso di freezing	0,00%

Misure Dinamiche Extraurbane - Percorso: da Roma a Latina - Tipo di Strada: superstrada - Velocità: 44 [km/h]

Indicatore	Misura	4G_LT-RM
Velocità di trasmissione HTTP Upload (Fixed Duration) (in kbps)	Tasso di mancata accessibilità	0,00%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	24909
	Tasso di fallimento dei test	0,00%
Velocità di trasmissione HTTP Download (Fixed Duration) (in kbps)	Tasso di mancata accessibilità	0,00%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	52338
	Tasso di fallimento dei test	0,00%
Tempo di navigazione HTTP (in secondi)	Tasso di mancata accessibilità	0,00%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	1,28
	Tasso di fallimento dei test	0,00%
Tempo di navigazione HTTPS (in secondi)	Tasso di mancata accessibilità	0,00%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	1,87
	Tasso di fallimento dei test	0,00%
Ritardo di trasmissione dati Round Trip Time (in ms)		43,78
Tasso di perdita dei pacchetti		0,00%
Variabilità del ritardo - Jitter (in ms)		5,59
Tempo di inizio riproduzione (in secondi)	Tasso di mancata accessibilità	0,00%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	1,92
	Tasso di fallimento dei test	0,00%
Tasso di interruzione per freezing	Tasso di esecuzione HD	100,00%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	0,00%
	Tasso di fallimento per eccesso di freezing	0,00%

Misure Dinamiche Extraurbane - Percorso: da Latina a Teramo - Tipo di Strada: superstrada + autostrada - Velocità: 76 [km/h]

Indicatore	Misura	4G_LT-TE
Velocità di trasmissione HTTP Upload (Fixed Duration) (in kbps)	Tasso di mancata accessibilità	40,23%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	13004
	Tasso di fallimento dei test	8,65%
Velocità di trasmissione HTTP Download (Fixed Duration) (in kbps)	Tasso di mancata accessibilità	39,55%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	36509
	Tasso di fallimento dei test	1,87%
Tempo di navigazione HTTP (in secondi)	Tasso di mancata accessibilità	40,45%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	2,49
	Tasso di fallimento dei test	3,30%
Tempo di navigazione HTTPS (in secondi)	Tasso di mancata accessibilità	39,15%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	3,34
	Tasso di fallimento dei test	4,17%
Ritardo di trasmissione dati Round Trip Time (in ms)		54,80
Tasso di perdita dei pacchetti		1,53%
Variabilità del ritardo - Jitter (in ms)		6,36
Tempo di inizio riproduzione (in secondi)	Tasso di mancata accessibilità	44,25%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	2,29
	Tasso di fallimento dei test	1,03%
Tasso di interruzione per freezing	Tasso di esecuzione HD	97,92%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	0,00%
	Tasso di fallimento per eccesso di freezing	2,13%

Misure Dinamiche Extraurbane - Percorso: da Reggio di Calabria a Messina - Tipo di Strada: autostrada + traghetto - Velocità: 16 [km/h]

Indicatore	Misura	4G_ME-RC
Velocità di trasmissione HTTP Upload (Fixed Duration) (in kbps)	Tasso di mancata accessibilità	0,00%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	19967
	Tasso di fallimento dei test	12,90%
Velocità di trasmissione HTTP Download (Fixed Duration) (in kbps)	Tasso di mancata accessibilità	0,00%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	24239
	Tasso di fallimento dei test	0,00%
Tempo di navigazione HTTP (in secondi)	Tasso di mancata accessibilità	0,00%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	2,64
	Tasso di fallimento dei test	0,00%
Tempo di navigazione HTTPS (in secondi)	Tasso di mancata accessibilità	0,00%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	2,96
	Tasso di fallimento dei test	0,00%
Ritardo di trasmissione dati Round Trip Time (in ms)		68,57
Tasso di perdita dei pacchetti		0,86%
Variabilità del ritardo - Jitter (in ms)		8,14
Tempo di inizio riproduzione (in secondi)	Tasso di mancata accessibilità	0,00%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	3,17
	Tasso di fallimento dei test	4,76%
Tasso di interruzione per freezing	Tasso di esecuzione HD	80,00%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	0,00%
	Tasso di fallimento per eccesso di freezing	12,50%

Misure Dinamiche Extraurbane - Percorso: da Novara a Milano - Tipo di Strada: autostrada - Velocità: 106 [km/h]

Indicatore	Misura	4G_MI-NO
Velocità di trasmissione HTTP Upload (Fixed Duration) (in kbps)	Tasso di mancata accessibilità	3,85%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	29459
	Tasso di fallimento dei test	0,00%
Velocità di trasmissione HTTP Download (Fixed Duration) (in kbps)	Tasso di mancata accessibilità	0,00%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	68765
	Tasso di fallimento dei test	4,00%
Tempo di navigazione HTTP (in secondi)	Tasso di mancata accessibilità	0,00%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	1,15
	Tasso di fallimento dei test	0,00%
Tempo di navigazione HTTPS (in secondi)	Tasso di mancata accessibilità	0,00%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	1,19
	Tasso di fallimento dei test	0,00%
Ritardo di trasmissione dati Round Trip Time (in ms)		28,92
Tasso di perdita dei pacchetti		0,43%
Variabilità del ritardo - Jitter (in ms)		4,76
Tempo di inizio riproduzione (in secondi)	Tasso di mancata accessibilità	0,00%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	1,61
	Tasso di fallimento dei test	0,00%
Tasso di interruzione per freezing	Tasso di esecuzione HD	100,00%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	0,00%
	Tasso di fallimento per eccesso di freezing	3,85%

Misure Dinamiche Extraurbane - Percorso: da Modena a Parma - Tipo di Strada: autostrada - Velocità: 120 [km/h]

Indicatore	Misura	4G_MO-PR
Velocità di trasmissione HTTP Upload (Fixed Duration) (in kbps)	Tasso di mancata accessibilità	0,00%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	31704
	Tasso di fallimento dei test	0,00%
Velocità di trasmissione HTTP Download (Fixed Duration) (in kbps)	Tasso di mancata accessibilità	0,00%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	98520
	Tasso di fallimento dei test	0,00%
Tempo di navigazione HTTP (in secondi)	Tasso di mancata accessibilità	0,00%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	0,97
	Tasso di fallimento dei test	0,00%
Tempo di navigazione HTTPS (in secondi)	Tasso di mancata accessibilità	0,00%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	1,11
	Tasso di fallimento dei test	0,00%
Ritardo di trasmissione dati Round Trip Time (in ms)		29,53
Tasso di perdita dei pacchetti		0,00%
Variabilità del ritardo - Jitter (in ms)		4,82
Tempo di inizio riproduzione (in secondi)	Tasso di mancata accessibilità	0,00%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	1,46
	Tasso di fallimento dei test	0,00%
Tasso di interruzione per freezing	Tasso di esecuzione HD	100,00%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	0,00%
	Tasso di fallimento per eccesso di freezing	0,00%

Misure Dinamiche Extraurbane - Percorso: da Matera a Taranto - Tipo di Strada: strade statali + autostrada - Velocità: 87 [km/h]

Indicatore	Misura	4G_MT-TA
Velocità di trasmissione HTTP Upload (Fixed Duration) (in kbps)	Tasso di mancata accessibilità	0,00%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	15236
	Tasso di fallimento dei test	4,55%
Velocità di trasmissione HTTP Download (Fixed Duration) (in kbps)	Tasso di mancata accessibilità	0,00%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	31296
	Tasso di fallimento dei test	0,00%
Tempo di navigazione HTTP (in secondi)	Tasso di mancata accessibilità	0,00%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	2,50
	Tasso di fallimento dei test	0,00%
Tempo di navigazione HTTPS (in secondi)	Tasso di mancata accessibilità	0,00%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	2,78
	Tasso di fallimento dei test	0,00%
Ritardo di trasmissione dati Round Trip Time (in ms)		89,53
Tasso di perdita dei pacchetti		1,23%
Variabilità del ritardo - Jitter (in ms)		8,00
Tempo di inizio riproduzione (in secondi)	Tasso di mancata accessibilità	0,00%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	2,70
	Tasso di fallimento dei test	0,00%
Tasso di interruzione per freezing	Tasso di esecuzione HD	100,00%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	0,00%
	Tasso di fallimento per eccesso di freezing	2,27%

Misure Dinamiche Extraurbane - Percorso: da Napoli a Roma - Tipo di Strada: autostrada - Velocità: 76 [km/h]

Indicatore	Misura	4G_NA-RM
Velocità di trasmissione HTTP Upload (Fixed Duration) (in kbps)	Tasso di mancata accessibilità	0,67%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	29408
	Tasso di fallimento dei test	1,35%
Velocità di trasmissione HTTP Download (Fixed Duration) (in kbps)	Tasso di mancata accessibilità	0,00%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	58015
	Tasso di fallimento dei test	1,36%
Tempo di navigazione HTTP (in secondi)	Tasso di mancata accessibilità	0,00%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	1,66
	Tasso di fallimento dei test	0,00%
Tempo di navigazione HTTPS (in secondi)	Tasso di mancata accessibilità	0,00%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	2,13
	Tasso di fallimento dei test	0,00%
Ritardo di trasmissione dati Round Trip Time (in ms)		46,39
Tasso di perdita dei pacchetti		1,36%
Variabilità del ritardo - Jitter (in ms)		5,22
Tempo di inizio riproduzione (in secondi)	Tasso di mancata accessibilità	0,00%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	1,56
	Tasso di fallimento dei test	0,00%
Tasso di interruzione per freezing	Tasso di esecuzione HD	100,00%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	0,00%
	Tasso di fallimento per eccesso di freezing	0,00%

Misure Dinamiche Extraurbane - Percorso: da Napoli a Salerno - Tipo di Strada: autostrada + strada statale - Velocità: 65 [km/h]

Indicatore	Misura	4G_NA-SA
Velocità di trasmissione HTTP Upload (Fixed Duration) (in kbps)	Tasso di mancata accessibilità	0,00%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	20780
	Tasso di fallimento dei test	4,00%
Velocità di trasmissione HTTP Download (Fixed Duration) (in kbps)	Tasso di mancata accessibilità	0,00%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	28706
	Tasso di fallimento dei test	0,00%
Tempo di navigazione HTTP (in secondi)	Tasso di mancata accessibilità	0,00%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	1,94
	Tasso di fallimento dei test	0,98%
Tempo di navigazione HTTPS (in secondi)	Tasso di mancata accessibilità	0,00%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	2,90
	Tasso di fallimento dei test	0,00%
Ritardo di trasmissione dati Round Trip Time (in ms)		51,53
Tasso di perdita dei pacchetti		0,65%
Variabilità del ritardo - Jitter (in ms)		8,29
Tempo di inizio riproduzione (in secondi)	Tasso di mancata accessibilità	0,00%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	2,23
	Tasso di fallimento dei test	0,00%
Tasso di interruzione per freezing	Tasso di esecuzione HD	95,83%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	0,00%
	Tasso di fallimento per eccesso di freezing	4,35%

Misure Dinamiche Extraurbane - Percorso: da Torino a Novara - Tipo di Strada: autostrada - Velocità: 118 [km/h]

Indicatore	Misura	4G_NO-TO
Velocità di trasmissione HTTP Upload (Fixed Duration) (in kbps)	Tasso di mancata accessibilità	0,00%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	33858
	Tasso di fallimento dei test	0,00%
Velocità di trasmissione HTTP Download (Fixed Duration) (in kbps)	Tasso di mancata accessibilità	0,00%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	86607
	Tasso di fallimento dei test	0,00%
Tempo di navigazione HTTP (in secondi)	Tasso di mancata accessibilità	0,00%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	0,86
	Tasso di fallimento dei test	0,00%
Tempo di navigazione HTTPS (in secondi)	Tasso di mancata accessibilità	0,00%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	1,08
	Tasso di fallimento dei test	0,00%
Ritardo di trasmissione dati Round Trip Time (in ms)		27,41
Tasso di perdita dei pacchetti		0,00%
Variabilità del ritardo - Jitter (in ms)		3,89
Tempo di inizio riproduzione (in secondi)	Tasso di mancata accessibilità	0,00%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	1,55
	Tasso di fallimento dei test	0,00%
Tasso di interruzione per freezing	Tasso di esecuzione HD	100,00%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	0,00%
	Tasso di fallimento per eccesso di freezing	0,00%

Misure Dinamiche Extraurbane - Percorso: da Sassari a Olbia - Tipo di Strada: superstrada - Velocità: 89 [km/h]

Indicatore	Misura	4G_OLB-SS
Velocità di trasmissione HTTP Upload (Fixed Duration) (in kbps)	Tasso di mancata accessibilità	2,50%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	10716
	Tasso di fallimento dei test	1,28%
Velocità di trasmissione HTTP Download (Fixed Duration) (in kbps)	Tasso di mancata accessibilità	2,47%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	29223
	Tasso di fallimento dei test	0,00%
Tempo di navigazione HTTP (in secondi)	Tasso di mancata accessibilità	0,63%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	3,58
	Tasso di fallimento dei test	1,89%
Tempo di navigazione HTTPS (in secondi)	Tasso di mancata accessibilità	0,62%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	4,30
	Tasso di fallimento dei test	1,88%
Ritardo di trasmissione dati Round Trip Time (in ms)		72,10
Tasso di perdita dei pacchetti		0,68%
Variabilità del ritardo - Jitter (in ms)		6,41
Tempo di inizio riproduzione (in secondi)	Tasso di mancata accessibilità	5,06%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	3,03
	Tasso di fallimento dei test	1,33%
Tasso di interruzione per freezing	Tasso di esecuzione HD	82,43%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	0,00%
	Tasso di fallimento per eccesso di freezing	1,64%

Misure Dinamiche Extraurbane - Percorso: da Padova a Prato - Tipo di Strada: autostrada - Velocità: 81 [km/h]

Indicatore	Misura	4G_PD-PO
Velocità di trasmissione HTTP Upload (Fixed Duration) (in kbps)	Tasso di mancata accessibilità	0,00%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	20729
	Tasso di fallimento dei test	2,63%
Velocità di trasmissione HTTP Download (Fixed Duration) (in kbps)	Tasso di mancata accessibilità	0,00%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	53923
	Tasso di fallimento dei test	0,00%
Tempo di navigazione HTTP (in secondi)	Tasso di mancata accessibilità	0,00%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	2,28
	Tasso di fallimento dei test	0,33%
Tempo di navigazione HTTPS (in secondi)	Tasso di mancata accessibilità	0,00%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	2,41
	Tasso di fallimento dei test	0,00%
Ritardo di trasmissione dati Round Trip Time (in ms)		36,67
Tasso di perdita dei pacchetti		0,74%
Variabilità del ritardo - Jitter (in ms)		5,94
Tempo di inizio riproduzione (in secondi)	Tasso di mancata accessibilità	1,31%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	2,17
	Tasso di fallimento dei test	0,66%
Tasso di interruzione per freezing	Tasso di esecuzione HD	96,00%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	0,02%
	Tasso di fallimento per eccesso di freezing	0,69%

Misure Dinamiche Extraurbane - Percorso: da Trieste a Padova - Tipo di Strada: autostrada - Velocità: 110 [km/h]

Indicatore	Misura	4G_PD-TS
Velocità di trasmissione HTTP Upload (Fixed Duration) (in kbps)	Tasso di mancata accessibilità	0,96%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	22539
	Tasso di fallimento dei test	0,97%
Velocità di trasmissione HTTP Download (Fixed Duration) (in kbps)	Tasso di mancata accessibilità	0,93%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	53873
	Tasso di fallimento dei test	0,00%
Tempo di navigazione HTTP (in secondi)	Tasso di mancata accessibilità	0,46%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	1,40
	Tasso di fallimento dei test	0,00%
Tempo di navigazione HTTPS (in secondi)	Tasso di mancata accessibilità	0,47%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	2,38
	Tasso di fallimento dei test	0,00%
Ritardo di trasmissione dati Round Trip Time (in ms)		37,97
Tasso di perdita dei pacchetti		0,19%
Variabilità del ritardo - Jitter (in ms)		5,00
Tempo di inizio riproduzione (in secondi)	Tasso di mancata accessibilità	0,95%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	1,96
	Tasso di fallimento dei test	0,00%
Tasso di interruzione per freezing	Tasso di esecuzione HD	92,31%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	0,00%
	Tasso di fallimento per eccesso di freezing	0,00%

Misure Dinamiche Extraurbane - Percorso: da Teramo a Pescara - Tipo di Strada: superstrada + autostrada - Velocità: 68 [km/h]

Indicatore	Misura	4G_PE-TE
Velocità di trasmissione HTTP Upload (Fixed Duration) (in kbps)	Tasso di mancata accessibilità	0,00%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	12166
	Tasso di fallimento dei test	7,69%
Velocità di trasmissione HTTP Download (Fixed Duration) (in kbps)	Tasso di mancata accessibilità	0,00%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	36706
	Tasso di fallimento dei test	0,00%
Tempo di navigazione HTTP (in secondi)	Tasso di mancata accessibilità	0,00%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	3,11
	Tasso di fallimento dei test	1,20%
Tempo di navigazione HTTPS (in secondi)	Tasso di mancata accessibilità	0,00%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	3,56
	Tasso di fallimento dei test	1,22%
Ritardo di trasmissione dati Round Trip Time (in ms)		53,62
Tasso di perdita dei pacchetti		2,92%
Variabilità del ritardo - Jitter (in ms)		7,08
Tempo di inizio riproduzione (in secondi)	Tasso di mancata accessibilità	0,00%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	2,30
	Tasso di fallimento dei test	0,00%
Tasso di interruzione per freezing	Tasso di esecuzione HD	97,44%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	0,00%
	Tasso di fallimento per eccesso di freezing	5,26%

Misure Dinamiche Extraurbane - Percorso: da Perugia a Terni - Tipo di Strada: superstrada - Velocità: 25 [km/h]

Indicatore	Misura	4G_PG-TR
Velocità di trasmissione HTTP Upload (Fixed Duration) (in kbps)	Tasso di mancata accessibilità	0,00%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	20347
	Tasso di fallimento dei test	4,76%
Velocità di trasmissione HTTP Download (Fixed Duration) (in kbps)	Tasso di mancata accessibilità	0,00%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	30758
	Tasso di fallimento dei test	0,00%
Tempo di navigazione HTTP (in secondi)	Tasso di mancata accessibilità	0,00%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	3,73
	Tasso di fallimento dei test	0,58%
Tempo di navigazione HTTPS (in secondi)	Tasso di mancata accessibilità	0,00%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	3,73
	Tasso di fallimento dei test	1,16%
Ritardo di trasmissione dati Round Trip Time (in ms)		41,87
Tasso di perdita dei pacchetti		0,57%
Variabilità del ritardo - Jitter (in ms)		4,40
Tempo di inizio riproduzione (in secondi)	Tasso di mancata accessibilità	1,23%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	1,87
	Tasso di fallimento dei test	0,00%
Tasso di interruzione per freezing	Tasso di esecuzione HD	93,75%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	0,05%
	Tasso di fallimento per eccesso di freezing	2,67%

Misure Dinamiche Extraurbane - Percorso: da Pesaro a Ravenna - Tipo di Strada: autostrada + superstrada + s. s. - Velocità: 81 [km/h]

Indicatore	Misura	4G_PU-RA
Velocità di trasmissione HTTP Upload (Fixed Duration) (in kbps)	Tasso di mancata accessibilità	0,00%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	29089
	Tasso di fallimento dei test	0,00%
Velocità di trasmissione HTTP Download (Fixed Duration) (in kbps)	Tasso di mancata accessibilità	0,00%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	69190
	Tasso di fallimento dei test	0,00%
Tempo di navigazione HTTP (in secondi)	Tasso di mancata accessibilità	0,00%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	1,46
	Tasso di fallimento dei test	0,00%
Tempo di navigazione HTTPS (in secondi)	Tasso di mancata accessibilità	0,00%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	2,09
	Tasso di fallimento dei test	0,00%
Ritardo di trasmissione dati Round Trip Time (in ms)		43,30
Tasso di perdita dei pacchetti		0,45%
Variabilità del ritardo - Jitter (in ms)		4,34
Tempo di inizio riproduzione (in secondi)	Tasso di mancata accessibilità	0,00%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	2,10
	Tasso di fallimento dei test	0,00%
Tasso di interruzione per freezing	Tasso di esecuzione HD	100,00%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	0,00%
	Tasso di fallimento per eccesso di freezing	1,72%

Misure Dinamiche Extraurbane - Percorso: da Salerno a Potenza - Tipo di Strada: autostrada + superstrada - Velocità: 72 [km/h]

Indicatore	Misura	4G_PZ-SA
Velocità di trasmissione HTTP Upload (Fixed Duration) (in kbps)	Tasso di mancata accessibilità	4,62%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	13139
	Tasso di fallimento dei test	1,61%
Velocità di trasmissione HTTP Download (Fixed Duration) (in kbps)	Tasso di mancata accessibilità	1,47%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	30307
	Tasso di fallimento dei test	1,49%
Tempo di navigazione HTTP (in secondi)	Tasso di mancata accessibilità	0,71%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	1,84
	Tasso di fallimento dei test	0,72%
Tempo di navigazione HTTPS (in secondi)	Tasso di mancata accessibilità	0,72%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	2,43
	Tasso di fallimento dei test	0,00%
Ritardo di trasmissione dati Round Trip Time (in ms)		49,28
Tasso di perdita dei pacchetti		1,33%
Variabilità del ritardo - Jitter (in ms)		6,09
Tempo di inizio riproduzione (in secondi)	Tasso di mancata accessibilità	1,56%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	2,26
	Tasso di fallimento dei test	0,00%
Tasso di interruzione per freezing	Tasso di esecuzione HD	95,24%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	0,00%
	Tasso di fallimento per eccesso di freezing	6,67%

Misure Dinamiche Extraurbane - Percorso: da Terni a Roma - Tipo di Strada: superstrada + autostrada - Velocità: 93 [km/h]

Indicatore	Misura	4G_RM-TR
Velocità di trasmissione HTTP Upload (Fixed Duration) (in kbps)	Tasso di mancata accessibilità	0,00%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	19083
	Tasso di fallimento dei test	0,00%
Velocità di trasmissione HTTP Download (Fixed Duration) (in kbps)	Tasso di mancata accessibilità	0,00%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	54897
	Tasso di fallimento dei test	0,00%
Tempo di navigazione HTTP (in secondi)	Tasso di mancata accessibilità	0,00%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	1,83
	Tasso di fallimento dei test	0,00%
Tempo di navigazione HTTPS (in secondi)	Tasso di mancata accessibilità	0,00%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	1,63
	Tasso di fallimento dei test	0,00%
Ritardo di trasmissione dati Round Trip Time (in ms)		41,17
Tasso di perdita dei pacchetti		0,64%
Variabilità del ritardo - Jitter (in ms)		4,80
Tempo di inizio riproduzione (in secondi)	Tasso di mancata accessibilità	1,75%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	1,44
	Tasso di fallimento dei test	0,00%
Tasso di interruzione per freezing	Tasso di esecuzione HD	100,00%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	0,00%
	Tasso di fallimento per eccesso di freezing	0,00%

Misure Dinamiche Extraurbane - Percorso: da Parma a La Spezia - Tipo di Strada: autostrada - Velocità: 51 [km/h]

Indicatore	Misura	4G_SP-PR
Velocità di trasmissione HTTP Upload (Fixed Duration) (in kbps)	Tasso di mancata accessibilità	5,10%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	17654
	Tasso di fallimento dei test	1,08%
Velocità di trasmissione HTTP Download (Fixed Duration) (in kbps)	Tasso di mancata accessibilità	4,95%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	36879
	Tasso di fallimento dei test	0,00%
Tempo di navigazione HTTP (in secondi)	Tasso di mancata accessibilità	4,88%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	1,96
	Tasso di fallimento dei test	0,00%
Tempo di navigazione HTTPS (in secondi)	Tasso di mancata accessibilità	4,81%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	2,43
	Tasso di fallimento dei test	0,00%
Ritardo di trasmissione dati Round Trip Time (in ms)		37,05
Tasso di perdita dei pacchetti		0,42%
Variabilità del ritardo - Jitter (in ms)		5,30
Tempo di inizio riproduzione (in secondi)	Tasso di mancata accessibilità	6,19%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	2,05
	Tasso di fallimento dei test	0,00%
Tasso di interruzione per freezing	Tasso di esecuzione HD	85,71%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	0,00%
	Tasso di fallimento per eccesso di freezing	0,00%

Misure Dinamiche Extraurbane - Percorso: da Trento a Vicenza - Tipo di Strada: autostrada - Velocità: 113 [km/h]

Indicatore	Misura	4G_TN-VI
Velocità di trasmissione HTTP Upload (Fixed Duration) (in kbps)	Tasso di mancata accessibilità	0,00%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	22435
	Tasso di fallimento dei test	0,00%
Velocità di trasmissione HTTP Download (Fixed Duration) (in kbps)	Tasso di mancata accessibilità	0,00%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	56284
	Tasso di fallimento dei test	0,00%
Tempo di navigazione HTTP (in secondi)	Tasso di mancata accessibilità	0,00%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	0,99
	Tasso di fallimento dei test	0,00%
Tempo di navigazione HTTPS (in secondi)	Tasso di mancata accessibilità	0,00%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	1,16
	Tasso di fallimento dei test	0,67%
Ritardo di trasmissione dati Round Trip Time (in ms)		29,70
Tasso di perdita dei pacchetti		0,54%
Variabilità del ritardo - Jitter (in ms)		5,23
Tempo di inizio riproduzione (in secondi)	Tasso di mancata accessibilità	0,00%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	1,82
	Tasso di fallimento dei test	0,00%
Tasso di interruzione per freezing	Tasso di esecuzione HD	100,00%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	0,00%
	Tasso di fallimento per eccesso di freezing	0,00%

Misure Dinamiche Extraurbane - Percorso: da Udine a Trieste - Tipo di Strada: autostrada - Velocità: 109 [km/h]

Indicatore	Misura	4G_TS-UD
Velocità di trasmissione HTTP Upload (Fixed Duration) (in kbps)	Tasso di mancata accessibilità	0,00%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	22858
	Tasso di fallimento dei test	0,00%
Velocità di trasmissione HTTP Download (Fixed Duration) (in kbps)	Tasso di mancata accessibilità	0,00%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	58171
	Tasso di fallimento dei test	0,00%
Tempo di navigazione HTTP (in secondi)	Tasso di mancata accessibilità	0,00%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	1,08
	Tasso di fallimento dei test	0,00%
Tempo di navigazione HTTPS (in secondi)	Tasso di mancata accessibilità	0,00%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	1,88
	Tasso di fallimento dei test	0,00%
Ritardo di trasmissione dati Round Trip Time (in ms)		37,83
Tasso di perdita dei pacchetti		0,00%
Variabilità del ritardo - Jitter (in ms)		4,48
Tempo di inizio riproduzione (in secondi)	Tasso di mancata accessibilità	0,00%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	1,86
	Tasso di fallimento dei test	2,70%
Tasso di interruzione per freezing	Tasso di esecuzione HD	100,00%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	0,00%
	Tasso di fallimento per eccesso di freezing	0,00%

Misure Dinamiche Extraurbane - Percorso: da Vicenza a Udine - Tipo di Strada: autostrada - Velocità: 114 [km/h]

Indicatore	Misura	4G_UD-VI
Velocità di trasmissione HTTP Upload (Fixed Duration) (in kbps)	Tasso di mancata accessibilità	0,00%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	23211
	Tasso di fallimento dei test	1,02%
Velocità di trasmissione HTTP Download (Fixed Duration) (in kbps)	Tasso di mancata accessibilità	0,00%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	53642
	Tasso di fallimento dei test	0,00%
Tempo di navigazione HTTP (in secondi)	Tasso di mancata accessibilità	0,00%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	1,27
	Tasso di fallimento dei test	0,51%
Tempo di navigazione HTTPS (in secondi)	Tasso di mancata accessibilità	0,00%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	2,26
	Tasso di fallimento dei test	0,00%
Ritardo di trasmissione dati Round Trip Time (in ms)		35,32
Tasso di perdita dei pacchetti		0,32%
Variabilità del ritardo - Jitter (in ms)		5,05
Tempo di inizio riproduzione (in secondi)	Tasso di mancata accessibilità	0,00%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	2,03
	Tasso di fallimento dei test	0,00%
Tasso di interruzione per freezing	Tasso di esecuzione HD	100,00%
	Valore misurato nell'ambito dei test validi	0,00%
	Tasso di fallimento per eccesso di freezing	0,00%



I RISULTATI COMPARATIVI

Le elaborazioni disponibili



In conformità con quanto stabilito dalla delibera 580/15/CONS, i risultati comparati delle misurazioni, sia statiche che dinamiche, condotte sulle reti dei vari operatori, in ambito cittadino, sono forniti esclusivamente al livello del singolo punto di misura, attraverso una opportuna interfaccia grafica.

È presentata al lettore la mappa della città selezionata, con l'invito a fornire l'indirizzo richiesto o a selezionare un punto della mappa. Una volta acquisita tale informazione, sono mostrati, in forma tabellare, i risultati relativi al punto di misura più vicino, per il quale è anche indicata la distanza dall'indirizzo fornito (o dal punto selezionato sulla mappa) e la data di esecuzione della misura.

Come disposto dalla delibera n. 580/15/CONS, piuttosto che il valore numerico misurato, viene indicata la fascia di valori entro cui il risultato ricade, nell'ottica di presentare all'utente dati di qualità del servizio semplici, intuitivi e non distorsivi.

L'applicazione grafica, è disponibile all'indirizzo
www.misurainternetmobile.it/risultaticomparativi/.



Per maggiori approfondimenti e dettagli tecnici sulle campagne di misure e, più in generale, sul tema della qualità del servizio di accesso a internet a larga banda da postazione mobile, si consulto la sezione [Approfondimenti](#) del sito www.misurainternetmobile.it.