

La nuova banca dati per il *provisioning* dei servizi *wholesale*: *NetMap*

Indice

1. Descrizione di <i>NetMap</i>	1
2. I vantaggi di <i>NetMap</i>	4
3. L’impatto di <i>NetMap</i> sui sistemi degli OAO	5
4. Le interlocuzioni di Telecom Italia con l’Autorità e gli OAO	5
5. Le tempistiche per la sperimentazione e la messa in opera di <i>NetMap</i>	7

1. Descrizione di *NetMap*

NetMap è la nuova banca dati implementata da Telecom Italia che contiene tutte le informazioni necessarie per la formulazione di una corretta richiesta di attivazione dei servizi da parte degli operatori¹. Nella tabella seguente sono indicati gli attuali *file* dati (*Data base*) che sono reperibili in forma integrata in *NetMap*, la loro frequenza di pubblicazione sul portale *Wholesale*, i dati contenuti e il loro utilizzo principale.

	DB Toponomastica Light	Anagrafica Centrali TI	DB Anagrafica Armadi e Toponomastica Armadi	Copertura FTTH	DB Rete Accesso Telecom Italia	Copertura geografica Bitstream e Easy IP ADSL su piattaforma Atm e Ethernet	Copertura geografica Bitstream NGA e VULA per accessi FTTCab
Frequenza	Bimestrale	Mensile	Mensile	Settimanale	Annuale	Settimanale	Settimanale
Dati	<ul style="list-style-type: none"> • Indirizzo • Sede di attestazione • Area di Centrale • Tipologia Sede (Permutatore, Apparato, Misto) 	<ul style="list-style-type: none"> • Codice Sede • Indirizzo Sede • Coordinate Sede • Area di Centrale • SGU di competenza 	<ul style="list-style-type: none"> • Indirizzo • Elemento di attestazione (Armadio, Rete Rigida) • Codice Armadio • Indirizzo Armadio 	<ul style="list-style-type: none"> • Indirizzi in cui è attivo o pianificato il servizio FTTH • Centrale OLT di riferimento 	<ul style="list-style-type: none"> • Dettaglio rete accesso primaria e secondaria per Aree aperte ULL 	<ul style="list-style-type: none"> • Sedi aperte, sature o pianificate al servizio xDSL • Piattaforma di Rete • Profilo di linea 	<ul style="list-style-type: none"> • Id Sede (armadio) con ONU • Codice ONU • Area di Centrale
Utilizzo Principale	Determinazione dell'associazione tra indirizzi e Centrale di attestazione	Reperimento dei dati di dettaglio delle Sedi e coordinate geografiche	Determinazione dell'associazione tra indirizzi e Armadi (o Rete Rigida) per servizi SubLoop	Determinazione degli indirizzi serviti da FTTH	Informazioni sulla rete d'accesso ormai integrate negli altri DB. Utilizzato anche per il calcolo della prestazione attesa	Determinazione delle Sedi aperte (o pianificate) alla commercializzazione dei servizi xDSL	Determinazione degli Armadi/ONU aperti e pianificati

Tabella 1 - File Dati integrati in *NetMap*

⁽¹⁾ La nuova Banca Dati integra le informazioni fornite dai File Dati: DB Toponomastica Light, Anagrafica delle centrali TI, DB Anagrafica Armadi, Toponomastica Armadi, Coperture geografica Bitstream ed Easy IP ADSL su piattaforma Atm ed Ethernet, Copertura geografica BTS, NGA e VULA per accessi FTTCab, Copertura FTTH e Rete di Accesso TI. Le informazioni relative ai restanti FD saranno fruibili dagli OAO, come di consueto, dal Portale Wholesale.

Il riferimento di base per le informazioni di toponomastica di *NetMap* è l'“*Archivio Nazionale dei Numeri Civici delle Strade Urbane*” (ANNCSU), aggiornato con le informazioni aggiuntive, rispetto al censimento del 2011, disponibili grazie ad un accordo di Telecom Italia con una primaria società del settore.

Il nuovo sistema risponde ai seguenti requisiti:

- garantire piena simmetria gradualmente sui servizi di accesso *wholesale* regolamentati. Il nuovo sistema fornisce agli OAO e TI *Retail* le stesse informazioni, i medesimi tempi di aggiornamento, le medesime modalità di fruizione ed un medesimo *standard* di qualità del dato;
- assicurare una maggiore efficienza nei processi commerciali e tecnici, superando gli attuali processi di interrogazione utilizzati per la verifica di copertura (ID risorsa, numero telefonico, numero pilota), basati sull'impiego di un insieme di basi dati forniti periodicamente da TI;
- garantire un miglioramento dei processi di *delivery*, con un più efficace supporto nell'identificazione dei corretti elementi di rete su cui richiedere il servizio, evitando notifiche di non realizzabilità e la necessità di risottomissione degli ordini;
- garantire agli operatori una Base Dati di Toponomastica validata da un soggetto terzo da utilizzare per la compilazione degli Ordini di Lavoro.

In termini operativi, attraverso un'unica banca dati sarà possibile:

- individuare in modo univoco le sedi cliente tramite indirizzi aggiornati costantemente da un soggetto terzo, anche attraverso le informazioni provenienti dai Comuni;
- identificare i servizi *wholesale* di accesso vendibili per ognuno degli indirizzi del territorio Italiano che saranno resi disponibili in un'unica vista, per un accesso semplificato alle informazioni commerciali. Il nuovo sistema consente una riduzione delle ambiguità dei percorsi di rete (multi-attestazioni) attraverso l'ottimizzazione e la semplificazione logica degli instradamenti con selezione dei percorsi effettivi;
- stimare il livello di servizio che è possibile erogare ad un determinato indirizzo secondo algoritmi basati sulla distanza tra elementi di rete e sede del cliente.

Nella figura seguente è rappresentato lo schema della matrice informativa di copertura, sulla base della quale il sistema, a partire dai civici certificati a livello nazionale, ripercorre la rete di accesso e determina i possibili instradamenti verso elementi di rete che abilitano la fornitura di un servizio.

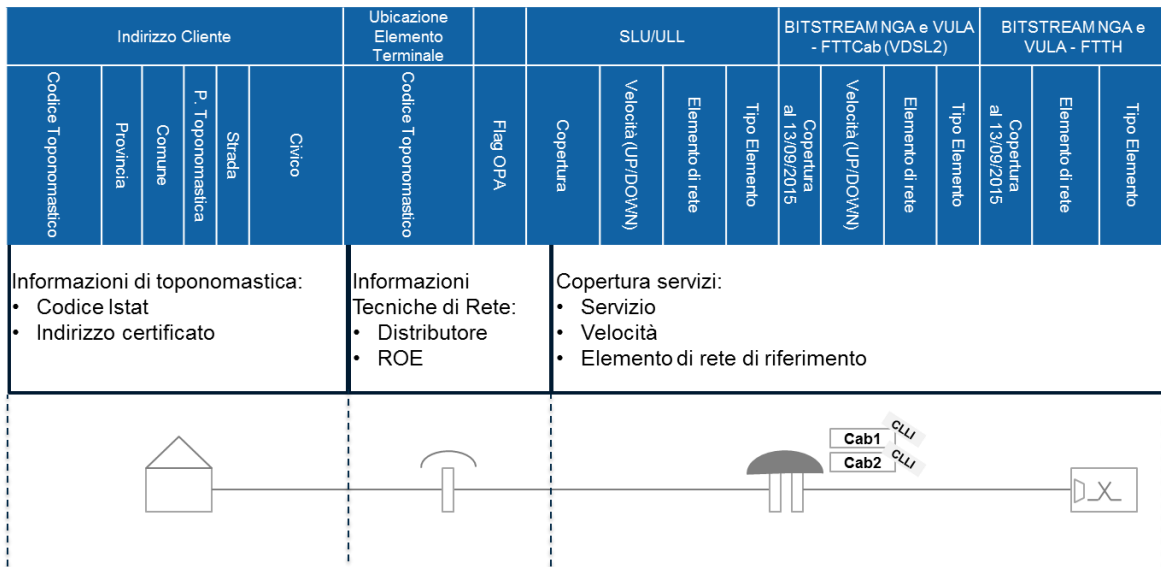


Figura 1 - Schema della matrice informativa di copertura

Come riportato nella figura precedente, la nuova banca dati introduce un nuovo campo *Flag OPA*, che indica i cosiddetti “civici Oltre Perimetro Abitato”, ossia i civici indicati nel Censimento 2011 Istat come “Case Sparse e Nuclei Abitati” (riferimento delibera n. 385/11/CONS), per i quali è previsto un contributo Cliente nel caso di costruzione della rete d’accesso con opere speciali.

In merito alle modalità di fruizione di *NetMap*, Telecom Italia prevede che la nuova banca dati sia disponibile *on-line* e che sia fruibile 24 ore al giorno per singole verifiche di vendibilità. Inoltre, *NetMap* sarà scaricabile *via file* e, dunque, la modalità di acquisizione completa di *NetMap* è invariata rispetto a quella adottata per i *Database* ancora in uso². Telecom Italia prevede, inoltre, che in una fase successiva sarà introdotta l’acquisizione di *NetMap* *via server* (SFTP).

Con riferimento alla frequenza di aggiornamento di *NetMap*, Telecom Italia prevede un aggiornamento del sistema (*snapshot*) settimanale, in allineamento con la comunicazione dei *file* di copertura dei singoli servizi. Inoltre, per quanto riguarda l’aggiornamento della toponomastica, Telecom Italia prevede che il servizio di certificazione delle strade e dei civici sia erogato dalla società *Wareplace*, tramite lo strumento informatico “*EGON*”, e che gli aggiornamenti periodici della base dati certificata siano garantiti dal *Service* esterno. Inoltre, il sistema prevede che la certificazione di un nuovo indirizzo avvenga con uno SLA di 48 ore e che le nuove toponomastiche siano recepite nella pubblicazione settimanale. Tutte le variazioni amministrative comunicate dai Comuni vengono recepite attraverso l’aggiornamento periodico fornito da *Wareplace*.

² È possibile scaricare *NetMap* attraverso *download* dall’area riservata del Portale NWS (*file* testo opportunamente formattato per caricamento su Programmi di Gestione DB).

Per quel che concerne la misura della qualità delle informazioni fornite al mercato attraverso *NetMap*, Telecom Italia ha previsto i seguenti KPI:

- % di corrispondenza tra civici presenti in *NetMap* e quelli indicati dal soggetto terzo;
- % di corrispondenza tra civici presenti in *NetMap* e l'elemento di rete di riferimento per la verifica di copertura del servizio.

2. I vantaggi di *NetMap*

Alla luce delle informazioni fornite da Telecom Italia, è possibile evidenziare i vantaggi derivanti dall'introduzione di *Netmap*. La nuova Banca dati *NetMap* consente di:

- individuare in modo univoco e certificato le sedi cliente tramite indirizzi ed il codice *EGON*, utilizzando un indirizzario certificato ed aggiornato costantemente, mediante un *Service* Esterno, attraverso le informazioni provenienti dai Comuni. I nuovi toponimi vengono resi disponibili nella successiva edizione aggiornata dell'indirizzario certificato;
- individuare i servizi *wholesale* di accesso vendibili per ognuno degli indirizzi del territorio Italiano;
- aumentare l'efficienza nei processi commerciali e tecnici, ad esempio la pianificazione commerciale, la pianificazione tecnica, l'analisi di vendibilità, la possibilità di superare gli attuali processi di interrogazione utilizzati per la verifica di copertura *Retail/Wholesale* (id risorsa, numero telefonico, numero pilota) e basati sull'impiego di un insieme di DB forniti periodicamente da TI;
- centralizzare e correlare in un unico punto le informazioni tecniche necessarie per richiedere la fornitura del servizio *wholesale*;
- determinare per tutti gli indirizzi le distanze dagli elementi di rete e calcolare i livelli di servizio fornibili in precise condizioni di riempimento della rete (ad es. velocità DOWN UP per servizio Fttcab);
- ridurre le ambiguità dei percorsi di rete (multi-attestazioni) attraverso l'ottimizzazione e la semplificazione logica degli instradamenti con selezione dei percorsi effettivi e, per ogni civico multi-attestato, indicazione di maggior dettaglio sull'ubicazione della terminazione di rete con una più alta precisione nell'identificazione del percorso corretto.

NetMap, inoltre, è stata progettata in una logica di *Full Equivalence* e garantisce quindi agli OAO ed a Telecom Italia *Retail* le stesse informazioni, con i medesimi tempi di aggiornamento e le medesime modalità di fruizione.

In generale, *NetMap* consente un miglioramento dei processi di *delivery*, con un più efficace supporto nell'identificazione dei corretti elementi di rete su cui richiedere il servizio, evitando notifiche di non realizzabilità e la necessità di risottomissione degli ordini.

3. L'impatto di *NetMap* sui sistemi degli OAO

Telecom Italia chiarisce che l'introduzione di *NetMap* non modifica, per gli OAO, i processi di *Delivery* ed i formati di scambio degli Ordini di Lavoro.

A titolo di esempio, Telecom Italia evidenzia che le informazioni su velocità/distanza, che rappresentano un elemento di assoluta novità introdotto nel sistema, non saranno preclusive per l'invio ed il buon fine di un ordine di lavoro, in quanto si tratta di informazioni che hanno il solo scopo di rappresentare le prestazioni attese dalla rete.

Inoltre, Telecom Italia evidenzia che il formato dei *file* di Toponomastica *Light*, di Toponomastica Armadi e Copertura FTTH non cambia con l'introduzione del nuovo sistema: le modifiche, infatti, si limitano all'aggiornamento della denominazione delle vie e delle particelle, secondo quanto previsto dall'indirizzario dell'ente certificatore.

4. Le interlocuzioni di Telecom Italia con l'Autorità e gli OAO

Telecom Italia ha comunicato all'Autorità ed agli OAO le attività svolte e programmate per l'introduzione di *NetMap*.

In particolare, Telecom Italia ha coinvolto gli OAO nella fase sperimentale della nuova banca dati ed ha valutato le richieste di modifica formulate dagli operatori. Alcune di queste richieste sono state accolte da Telecom Italia che, quindi, ha realizzato o pianificato alcune migliorie alla banca dati.

Interlocuzioni con l'Autorità

Nel mese di febbraio 2016, Telecom Italia ha comunicato all'Autorità il percorso di razionalizzazione e semplificazione delle banche dati esistenti di copertura tecnica e di toponomastica, attraverso la realizzazione di un'unica Banca Dati (*NetMap*), nel rispetto delle previsioni della delibera n. 623/15/CONS (art. 64 comma 15) relative alla rimozione delle asimmetrie delle basi dati.

Nel mese di aprile 2016, nell'ambito dei tavoli tecnici inter-operatore per la costituzione di un progetto pilota finalizzato alla costituzione della "*Banca dati di accesso ad Internet*" (delibera n. 569/15/CONS), Telecom Italia ha informato l'Autorità sullo stato di implementazione di *NetMap* per la fornitura dei dati relativi ai servizi regolamentati di rete fissa.

Nel mese di maggio 2016, l'Autorità ha posto in consultazione pubblica con delibera n. 122/16/CONS la proposta di Telecom Italia relativa all'articolo n. 64 della delibera n. 623/15/CONS, che include una sezione dedicata ai contenuti di *NetMap* ed ai *data base* attualmente prodotti da Telecom Italia.

Il 26 maggio 2016, Telecom Italia ha informato l’Autorità delle iniziative, contenute nella proposta del febbraio 2016, prossime al completamento e comunicate agli operatori tramite il portale *wholesale*, tra cui due *news* su *NetMap* datate 21 aprile 2016 e 23 maggio 2016.

Interlocuzioni con gli OAO

Telecom Italia evidenzia di aver definito e concertato con gli OAO, dal mese di novembre 2015, un percorso di miglioramento nella gestione dei *Data Base* di toponomastica e di copertura tecnica dei servizi *wholesale*.

In particolare, per quanto riguarda l’interlocuzione con l’operatore Fastweb, Telecom Italia evidenzia di aver avuto con l’operatore diverse riunioni al fine di chiarire ulteriormente il sistema *NetMap* e definire tempi e modi per la relativa sperimentazione³.

Telecom Italia evidenzia inoltre di aver avviato la sperimentazione del nuovo *database Netmap* nel mese di febbraio 2016, dandone informativa agli OAO che avevano mostrato interesse a partecipare.

Telecom Italia sottolinea di aver comunicato il 21 aprile sul Portale *Wholesale* le seguenti informazioni:

- il termine della sperimentazione (15 maggio 2016);
- la disponibilità in via anticipata di *NetMap* (dal 16 maggio);
- l’entrata in esercizio di *NetMap* in parallelo ai DB attualmente prodotti (dal 1° luglio);
- l’aggiornamento dei *data base* attuali sino alla fine del 2016.

Telecom Italia ha inoltre informato gli OAO sulle iniziative riguardanti il Nuovo Modello di *Equivalence* e *NetMap*, mediante due eventi informativi:

- *Customer Wholesale Day* a Milano (aprile 2016) e Roma (maggio 2016), cui hanno partecipato 29 Operatori;
- *Wholesale Proximity Meeting* a Palermo (giugno 2016) e Padova (luglio 2016), con la partecipazione di 20 Operatori ciascuno, per un totale di 40 OAO, e a Milano (7 luglio 2016), con 15 operatori.

³ La prima illustrazione di *NetMap* è stata fornita il 20 novembre 2015, data in cui è stato fornito da TI il primo documento sulla nuova banca dati di copertura tecnica e toponomastica. Il 1° dicembre 2015 si è svolta un’ulteriore riunione specifica su *NetMap*, previo invio il 24 novembre di un documento in cui era già indicato che a fine 2016 i vecchi *Data Base* non sarebbero stati più aggiornati. Il 23 dicembre 2015 Fastweb ha inviato a TI un documento di analisi e la richiesta di partecipare alla sperimentazione, fornendo anche specifiche indicazioni in proposito. Il 27 gennaio 2016 si è tenuta una riunione con Fastweb per fornire ulteriori chiarimenti su *NetMap* e nel corso della stessa sono stati definiti tempi e modi della sperimentazione.

Telecom Italia evidenzia che hanno aderito alla sperimentazione di *NetMap* 16 OAO⁴, e che con Vodafone, Fastweb, Wind e Tiscali sono stati svolti più di 10 incontri di approfondimento.

In particolare, Telecom Italia afferma di aver ricevuto e valutato tutte le richieste di sviluppo ed informazione pervenute dai principali operatori e di aver accolto le seguenti principali richieste di modifica e sviluppo:

- Campo CODICE EGON CIVICO (Fastweb e Vodafone);
- Campo Codice CLLI OLT (Fastweb, Vodafone);
- Previsione Ampliamento FTTC (Fastweb, Vodafone);
- Campo CODICE EGON STRADA (Vodafone);
- Gestione Rete Rigida (Fastweb, Vodafone).

5. Le tempistiche per la sperimentazione e la messa in opera di *NetMap*

L'*iter* previsto da TI per la sperimentazione e la messa in opera di *NetMap* si è articolato, secondo quanto acquisito nel corso del procedimento, nelle seguenti fasi principali:

- 9 febbraio 2016 – *TRIAL* della prima versione di *NetMap* (solo per servizi SLU e *bitstream* NGA);
- 5 aprile 2016 – *TRIAL* della versione di *NetMap* completa di tutti i servizi;
- 15 maggio 2016 – termine del periodo di *TRIAL* e raccolta dei *feedback*;
- luglio 2016 – avvio dell'utilizzo di *NetMap*;
- gennaio 2017 – dismissione dei DB tradizionali⁵.

Telecom Italia ha previsto una fase di gestione del transitorio che consente agli operatori di approcciarsi gradualmente a *NetMap*. I DB tradizionali resteranno infatti in vigore fino al 31 dicembre 2016, data entro la quale gli OAO potranno continuare ad utilizzarli.

Nel periodo transitorio (fino al 31 dicembre 2016), Telecom Italia rende possibile utilizzare le due diverse modalità (quella attualmente utilizzata e *NetMap*) per la verifica di copertura e toponomastica e per la gestione degli ordini, con le stesse modalità operative.

Inoltre, Telecom Italia renderà possibile, ai fini della compilazione dell'ordine (e della prevendita), continuare ad utilizzare i dati dello stradario Telecom Italia delle

⁴ Vodafone, Fastweb, AIP (Tiscali, KPNQWest, TWT, PANSERVICE, QCOM, MNET, CDLAN), Wind, Colt, Web Com, Trentino Network, I&F Commerciale, SixComm, Momax.

⁵ Tale data è stata oggetto di discussione del tavolo tecnico del 2 dicembre 2016 e posticipata di 3 mesi.

banche dati attuali fino al termine del periodo transitorio, con un processo trasparente per gli OAO.