



ROMA, 15/10/2019

Spett.le Comune di Pescia
Piazza Mazzini, 1 (Palazzo del Vicario)
51017 Pescia (PT)

Piano di sviluppo della rete Vodafone del Comune di PESCIA

(ai sensi dell'art. 9, comma 2 della LR n. 49/2011)

Vodafone Italia S.P.A. è Gestore del Servizio di Comunicazioni in forza della Convenzione con il Ministero delle Poste e delle Telecomunicazioni sottoscritta in data 30/11/94, del D.P.R. 2/12/94 e successive estensioni (D.M. del 26/03/1998, D.P.C.M. del 04/04/1998, nonché della delibera AGC del 10/1/01). Nell'esercizio del servizio di comunicazione mobile, Vodafone è tenuta, tra l'altro, a progettare, costruire e mantenere in perfetto stato di funzionamento la propria rete radiomobile per garantire la progressiva copertura del territorio nazionale ed il rispetto di precisi obblighi in merito alla qualità globale del servizio da assicurare. A tal proposito, l'art. 25 del D.P.R. 2 dicembre 1994 stabilisce espressamente che *"la Società dovrà attenersi ai parametri di qualità globale del servizio quali fissati dal Ministero in applicazione delle disposizioni contenute nel Piano regolatore telefonico ed alle norme tecniche e di prestazioni del servizio GSM fissate a livello internazionale e di volta in volta in vigore. In ogni caso il tasso di perdita per tentativi di collegamento con la rete mobile nelle aree coperte non dovrà essere superiore al 5%"*.

Tali obblighi sono stati espressamente ribaditi nella licenza individuale per la prestazione del servizio radiomobile GSM rilasciata a Vodafone dall'Autorità per le Garanzie nelle Comunicazioni con delibera 128/01/CONS che, all'art. 15 prevede espressamente che *"la Società è tenuta al rispetto delle prescrizioni di cui all'art. 10 del D.P.R. 318/97 in materia di qualità dei servizi e dei provvedimenti di attuazione emanati dall'Autorità. In particolare essa è tenuta a rispettare gli standards minimi di qualità del servizio stabiliti dai competenti organismi internazionali, nonché a fissare e pubblicare, ai sensi dell'art. 10, comma 1, del D.P.R. 318/97, gli obiettivi relativi ai tempi di fornitura ed ai parametri di qualità del servizio, anche secondo le indicazioni di cui all'allegato H del D.P.R. 318/97 per quanto applicabili"*.

Vodafone Omnitel N.V.

Società del gruppo Vodafone Group Plc.

www.vodafone.it

Sede legale : Amsterdam - Olanda

Sede dell'amministrazione e gestionale:
Via Jervis, 13 - 10015 Ivrea (TO) - Italia
Capitale Sociale € 2.305.099.887,30 = i.v.

Codice Fiscale e Iscrizione al Registro
delle Imprese di Torino n. 93026890017
Partita IVA 08539010010 - REA: 974956



La Società, inoltre, ai sensi del medesimo articolo, è tenuta *“a trasmettere all’Autorità, ai sensi dell’art. 10, comma 6, del D.P.R. 318/97 ... una relazione contenente dati consuntivi sulla qualità dei servizi resi ed a fornire ogni indicatore utile, nonché elementi di raffronto con il semestre precedente, in conformità alla normativa specifica emanata dall’Autorità”*.

È bene sottolineare che, in caso di inadempienza da parte di Vodafone agli obblighi previsti dalla licenza, l’Autorità per le Garanzie nelle Comunicazioni, in forza dell’art. 24 della delibera 128/01/CONS, potrà *“sospendere, modificare o revocare la licenza o imporre in maniera proporzionata misure specifiche atte a garantire tale ottemperanza”*.

Secondo quanto descritto Vodafone Italia S.P.A. ha sempre perseguito l’obiettivo di assicurare la qualità globale di servizio richiesta e necessaria per permettere la fruizione di tutti i servizi rispettando i criteri di qualità di cui sopra.

Vodafone Italia S.P.A. è inoltre una delle società vincitrici la gara per l’assegnazione delle licenze UMTS/LTE in Italia. La gara, giuridicamente formulata come una licitazione privata, si è articolata in due fasi. Nella prima sono stati valutati la credibilità dei piani industriali e del piano finanziario, nonché la solidità economica dei concorrenti. Nella seconda, l’asta vera e propria, sono state presentate e valutate le offerte economiche. Recentemente Vodafone Italia S.P.A. si è anche aggiudicata la licenza per la trasmissione del sistema 5G (New Radio).

Vodafone ha già lanciato l’UMTS (e la sua evoluzione HSDPA) oltre che l’LTE (e la sua evoluzione LTE Advanced) in molte città, nelle quali velocità di trasferimento dati e mobilità sono due realtà presenti e non più complementari.

Il presente documento descrive l’adeguamento della Rete Radio Vodafone nel Comune di PESCIA

Vodafone Omnitel N.V.

Società del gruppo Vodafone Group Plc.

www.vodafone.it

Sede legale : Amsterdam - Olanda

Sede dell’amministrazione e gestionale:
Via Jarvis, 13 - 10015 Ivrea (TO) - Italia
Capitale Sociale € 2.305.099.887,30 = i.v.

Codice Fiscale e Iscrizione al Registro
delle Imprese di Torino n. 93026890017
Partita IVA 08539010010 - REA: 974956



Tale piano riguarda lo sviluppo delle tecnologie LTE/5G per l'anno 2020, oltre all'aggiornamento, dove necessario, delle già presenti reti GSM/UMTS.

Il programma di sviluppo è stato elaborato tenendo conto delle seguenti esigenze:

- 1) soddisfacimento dei vincoli di copertura imposti dall'Autorità per le Garanzie nelle Comunicazioni (disciplinare di gara per il rilascio di licenze individuali per l'installazione e l'esercizio di sistemi di comunicazioni mobile);
- 2) estensione della copertura e miglioramento di quella esistente;
- 3) aumento della capacità di traffico.

Per quanto descritto precedentemente circa gli obiettivi di qualità di servizio da garantire ai cittadini, si rendono necessarie le modifiche/aggiunte sul piano comunale: in particolar modo Vodafone ritiene necessario aggiungere/spostare/modificare la/e stazione/i radio base, come descritto più avanti.

Vodafone Omnitel N.V.

Società del gruppo Vodafone Group Plc.

www.vodafone.it

Sede legale : Amsterdam - Olanda

Sede dell'amministrazione e gestionale:
Via Jervis, 13 - 10015 Ivrea (TO) - Italia
Capitale Sociale € 2.305.099.887,30 = i.v.

Codice Fiscale e Iscrizione al Registro
delle Imprese di Torino n. 93026890017
Partita IVA 08539010010 - REA: 974956



Progetto di copertura del comune di PESCIA

Va preliminarmente sottolineato che Vodafone Italia S.P.A. si propone, laddove possibile, tre obiettivi principali per il completamento della rete GSM/UMTS, l'espansione di quella LTE e lo sviluppo della rete 5G:

- compatibilmente con le esigenze di copertura, qualità e la fattibilità tecnico/sanitaria, verrà favorita la collocazione dei sistemi LTE/5G sui siti GSM/UMTS già esistenti di proprietà Vodafone. Ciò garantisce l'evidente vantaggio di evitare la duplicazione degli impianti e conseguentemente quello di limitare al minimo l'impatto ambientale del nuovo sistema. L'utilizzo dei siti GSM/UMTS esistenti per i nuovi sistemi LTE/5G si traduce nella condivisione delle strutture porta antenne. Il principio che si assumerà sarà quello di non aumentare ove possibile l'impatto visivo del sito in termini di numero e dimensione delle antenne e altezza complessiva della struttura. Tuttavia, se non già previste ed installate sul sito attivo antenne multi-band (ovvero antenne capaci di trasmettere/ricevere su tutte le frequenze utilizzate sui sistemi), sarà necessaria eventualmente la sostituzione delle antenne presenti sui siti e la loro sostituzione con antenne multi-band.
- co-locare i nuovi siti su strutture esistenti di proprietà di altri operatori (Telecom Italia, H3G, Wind). Anche in questo caso c'è un evidente vantaggio in termini di impatto ambientale poiché si evita la duplicazione delle strutture.
- procedere alla realizzazione di nuove stazioni radio base condivise con altri operatori laddove non vi sia la possibilità di utilizzare strutture pre-esistenti.

Situazione attuale

Per quanto riguarda gli impianti esistenti, già censiti nel Catasto Regionale Toscana, si fa presente che per gli stessi, nell'arco temporale di riferimento del programma comunale degli impianti, saranno richieste ai Comuni autorizzazioni alla riconfigurazione radioelettrica ed all'adeguamento tecnologico per l'implementazione della banda larga ed ultralarga.

Inoltre le stazioni radio base (SRB) attive saranno oggetto di delocalizzazione su strutture già esistenti o nuove, nell'ottica di favorire il co-siting fra gestori di rete così come previsto dall'Art.89 del dlgs 259/03 *Cubicazione e condivisione di infrastrutture*.

Nella tabella riportata sotto sono elencate le stazioni radio base presenti nel territorio comunale di

PESCIA

NOME DEL SITO	INDIRIZZO	Latitudine (WGS84)	Longitudine (WGS84)
Collodi	via comunale di Collodi - Capannori	43.8954704	10.6503335
Pescia	Via Salvo d'Acquisto, 10/12	43.8857772	10.6869727
Pescia Centro	Piazza Mazzini 1	43.9040572	10.6889726
Pescia Marzalla	Loc. Collecchio	43.9045760	10.6786452
Vellano	STRADA PROV.LE MAMMIANESE C/O C.LE TELECOM	43.9545829	10.7168475



Tabella 1 : Stato attuale

Piano di sviluppo

Nuove SRB

Per gli obiettivi ampiamente descritti precedentemente, si richiedono le SRB elencate di seguito, grazie alle quali si riuscirà a fornire i servizi dati ad alta velocità LTE/5G.

Le coordinate delle stazioni indicate vanno intese come aree di ricerca, per cui è sottinteso che il sito potrà discostarsi dalle coordinate indicate in un intorno di 300-500m.

In ottica di minimizzare l'impatto visivo si cercherà di utilizzare strutture già esistenti di altri operatori e quando possibile, compatibilmente con l'obiettivo di copertura, zone/candidati comunali.

Da sottolineare che la copertura indoor, in particolare dei centri storici, è soggetta a forti attenuazioni causate dalla densità di abitazioni, dai viottoli stretti e tortuosi ed in maggior parte dallo spessore delle pareti e dei muri, che non permettono al segnale di penetrare all'interno con un livello sufficiente a dare servizio. Pertanto, in simili scenari, **è di fondamentale importanza una posizione dell'installazione sufficientemente dominante e vicina al centro di traffico.**

NOME DEL SITO	INDIRIZZO	Latitudine (WGS84)	Longitudine (WGS84)
Collodi SSI	Via comunale di Collodi	43.8945815	10.6492368

Tabella 2: nuove richiesta/nuove lavorazioni



Dal momento che per il gestore la redazione dei Piani di Sviluppo presuppone un'estrema anticipazione dell'attività di puntuale progettazione degli impianti, ci si riserva di presentare altre pratiche per l'installazione di siti nonché pratiche di trasferimento impianto attivo a perimetro costante non ricomprese nel presente piano. Si precisa infatti che gli sviluppi della rete sono conseguenti alle trasformazioni socio-economiche delle aree micro-territoriali (come ad esempio l'apertura di un centro di aggregazione sociale come un centro commerciale, una discoteca, un ufficio pubblico, etc..) delle aree comunali e/o dei comuni limitrofi ma anche alle evoluzioni tecnologiche.

Ing. Daniela De Martino
Responsabile Radio Frequenza
Direzione Rete Area Centro
Vodafone Italia S.P.A.

Vodafone Omnitel N.V.

Società del gruppo Vodafone Group Plc.

www.vodafone.it

Sede legale : Amsterdam - Olanda

Sede dell'amministrazione e gestionale:
Via Jervis, 13 - 10015 Ivrea (TO) - Italia
Capitale Sociale € 2.305.099.887,30 = i.v.

Codice Fiscale e Iscrizione al Registro
delle Imprese di Torino n. 93026890017
Partita IVA 08539010010 - REA: 974956