

ALL. 2



**Documento Tecnico
per AZIENDA OSPEDALIERE SAN PIO
per i servizi di Digitalizzazione
Vodafone Business**

**“CONVENZIONE
PER L’AFFIDAMENTO DEI SERVIZI DI TELEFONIA MOBILE PER LE
PUBBLICHE AMMINISTRAZIONI –
EDIZIONE 9, AI SENSI DELL’ARTICOLO 26, LEGGE 23 DICEMBRE
1999 N. 488 E S.M.I. E
DELL’ARTICOLO 58, LEGGE 23 DICEMBRE 2000 N. 388
ID SIGEF 2452**



**AZIENDA
OSPEDALIERA
SAN PIO
BENEVENTO**

Handwritten signature



Contenuti

Elenco revisioni e allegati	3
Premessa	3
La disciplina convenzionale e del Codice degli Appalti.....	3
Vodafone Business.....	4
1. Gli Asset di Vodafone	5
1.1. La Rete Vodafone Italia.....	5
1.2. I Data Center Vodafone	6
1.3. Gli Standard di Vodafone Italia.....	8
1.4. I Servizi Vodafone Business Fixed & Converged	8
1.5. I Servizi Vodafone Business Cloud	10
1.6. I Servizi Vodafone Business Security.....	11
1.7. I Servizi Vodafone Digital Services	11
1.8. La Giganetwork™ 5G di Vodafone	12
2. Overview del progetto.....	13
3. Fornitura e posa in opera	14
4. Tempistiche di Progetto.....	15
5. Esclusioni	15
6. Durata del servizio.....	15

Fornitore Italia S.p.A.

Società del gruppo Fornitore Group Plc. con socio unico
Sede legale: Via Jervis, 13 - 10015 Ivrea (TO) - Italia
Tel. +39 0125.6230 - www.Fornitore.it

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



Elenco revisioni e allegati

La tabella seguente riporta la registrazione delle modifiche apportate al documento.

REVISIONE	DATA	DESCRIZIONE MODIFICA
1	09/01/2025	Primo rilascio

La tabella seguente riporta l'elenco degli allegati che vengono citati nel documento e che costituiscono parte integrante della presente documentazione.

ALLEGATO	DESCRIZIONE SINTETICA

Premessa

Sulla base delle informazioni fornite dal cliente e riportate di seguito nel capitolo "Contesto", Vodafone Italia SpA (di seguito anche solo Vodafone) ha predisposto il presente documento d'offerta tecnica avente come oggetto la descrizione dei Servizi (di seguito anche solo Servizi) che il cliente ha richiesto a Vodafone ai fini di completare il servizio acquistato dall'Amministrazione all'interno della Convenzione TM9 in adesione.

Durante l'erogazione del proprio servizio Vodafone può avvalersi di terze parti certificate.

La disciplina convenzionale e del Codice degli Appalti

L'art. 4.5 della Convenzione TM9 prevede la possibilità-per le Amministrazioni di richiedere al fornitore prestazione supplementari ove siano soddisfatte tutte le condizioni di cui all'art. 106, comma 1, lettera c), D. Lgs. 50/2016.

Tali modifiche, ai sensi della richiamata normativa, costituiscono l'affidamento diretto al fornitore di servizi supplementari, non previsti nel perimetro della Convenzione in adesione.

L'Amministrazione con l'accettazione della presente offerta conferma di aver verificato la sussistenza dei presupposti richiesti dalla normativa e conferma la regolarità amministrativa dell'affidamento dei servizi supplementari oggetto della presente offerta.

Fornitore Italia S.p.A.

Società del gruppo Fornitore Group Plc. con socio unico
Sede legale: Via Jarvis, 13 - 10015 Ivrea (TO) - Italia
Tel. +39 0125.6230 - www.Fornitore.it

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



Vodafone Business

Nato nel 1985, il **Gruppo Vodafone** è passato in 30 anni dall'essere un piccolo operatore telefonico a uno dei principali protagonisti nell'industria delle telecomunicazioni a livello globale, con **presenza in 74 paesi** e un fatturato di quasi **44 miliardi di euro**. Sul mobile, il gruppo è leader o co-leader in molti mercati in cui è presente, supportato dagli ingenti investimenti e dalla qualità della propria rete. A marzo 2021, a livello globale le reti mobili hanno garantito una connettività a 7,9 miliardi di SIM utilizzate da oltre 5,1 miliardi di utenti. Sul fisso, il Gruppo Vodafone ha oggi la più grande rete NGN in Europa che raggiunge oltre 122 milioni di famiglie, di cui 54 milioni con rete in cavo o fibra proprietaria e 9 milioni attraverso partnership strategiche.

Nel 2001, Omnitel entra a far parte del Gruppo Vodafone, per diventare nel 2003 **Vodafone Italia S.p.A.**

Vodafone Italia opera, con circa **5.700 persone**, nel mercato italiano delle telecomunicazioni, grazie a una rete mobile GSM – GPRS che copre il 99,8% della popolazione italiana e rete 4G/LTE, che raggiunge il 98,2% dei cittadini.

Nel segmento mobile, l'Organizzazione vanta oltre 30 milioni di SIM, incluse le SIM M2M (Machine to Machine), e ha incrementato il numero di clienti 4G a quota 12,5 milioni.

I clienti di rete fissa hanno superato i 3 milioni di clienti, di cui 2,9 milioni in banda larga. I clienti che hanno scelto la fibra Vodafone raggiungono quasi i 2,5 milioni, mentre i clienti convergenti hanno superato quota 1 milione.

Vodafone Italia offre prodotti e servizi innovativi e personalizzati per le differenti esigenze espresse a oltre **23 milioni di clienti** Consumer e Business.

Nel corso del 2019 Vodafone ha lanciato il brand **Vodafone Business**, per fornire servizi e creare competenze capaci di integrare le nuove tecnologie di connettività e convergenza con soluzioni che abilitano la digitalizzazione del Paese. Questa scelta ha posizionato Vodafone Business quale **partner tecnologico** a fianco delle imprese e delle pubbliche amministrazioni per affrontare le sfide del cambiamento digitale. Un piano da 240 milioni di euro prevede investimenti per creare nuove applicazioni e nuovi servizi, sia attraverso lo sviluppo di piattaforme proprietarie che con la creazione di un ecosistema di partnership nazionali e internazionali.

A giugno 2019, prima in Italia, Vodafone ha lanciato la **Giga Network 5G** nelle prime cinque città: Milano e 28 comuni nell'area metropolitana, Roma, Torino, Bologna e Napoli, a cui seguiranno le prime 100 città italiane e principali località turistiche.

Da dicembre 2017 Vodafone è capofila della **sperimentazione 5G a Milano** e area metropolitana promossa dal Ministero dello Sviluppo Economico. Sono stati avviati oltre 41 progetti 5G, in collaborazione con 38 partner industriali e istituzionali, negli ambiti di sanità e benessere, sicurezza e sorveglianza, smart energy e smart city, mobilità e trasporti, manifattura e industria 4.0, education ed entertainment, digital divide.

Da marzo 2020, prima in Italia, Vodafone ha completato la dismissione della rete mobile in tecnologia 3G, introdotta da Vodafone in Italia nel 2004. Questa operazione ha permesso di liberare le risorse di rete utilizzate dal 3G e destinarle alle tecnologie più avanzate, abilitando un servizio a maggiori prestazioni ed efficienza, anche dal punto di vista di consumo energetico e della sostenibilità (con un risparmio energetico annuale stimato di 100GWh).

Con l'obiettivo di fornire servizi di rete fissa di ultima generazione, Vodafone ha lanciato un ampio portfolio di servizi innovativi, come le soluzioni SD-WAN e i managed services.

Per indirizzare i nuovi modelli di business introdotti dal 5G, Vodafone propone alle aziende servizi interoperabili erogati da un ambiente cloud computing sempre più **open**, dinamico e scalabile. Il **Cloud** di Vodafone si arricchisce di tecnologie che consentono una continua analisi dei workload con l'obiettivo di distribuire e decentrare la potenza di calcolo, spostandola verso la periferia della rete. Con l'**Edge Computing** i dati sono processati sull'edge di una rete, aumentando la qualità dei servizi offerti e abilitando risposte più veloci, ad esempio per servizi di Internet of Things, Big Data Analytics e Artificial Intelligence. Per gestire scenari di Hybrid Cloud e **Multi Cloud** anche in logica Edge, Vodafone

Fornitore Italia S.p.A.

Società del gruppo Fornitore Group Plc. con socio unico
Sede legale: Via Jervis, 13 - 10015 Ivrea (TO) - Italia
Tel. +39 0125.6230 - www.Fornitore.it

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



fornisce un solido strato di **governance** e funzionalità self-service, strumenti applicativi in grado di automatizzare e ottimizzare la gestione di sistemi complessi dal punto di vista dei costi, delle prestazioni e della sicurezza.

Con quasi 90 milioni di **oggetti connessi** nel mondo e più di **11 milioni** in Italia, il Gruppo Vodafone è leader mondiale nell'**IoT** e gestisce una delle più importanti piattaforme di connessioni IoT al mondo (la GDSP Global Data Service Platform). In Italia, Vodafone è il primo operatore ad aver implementato su tutto il territorio nazionale la rete **Narrowband-IoT**.

Ogni giorno sulla Rete Giganetwork Vodafone 4G e 4.5G vengono generati più di 25 miliardi di nuovi record di dati grezzi che, attraverso un rigoroso processo di "Privacy by Design", vengono anonimizzati, aggregati irreversibilmente, inferenziati ed analizzati statisticamente, per offrire il servizio di **Vodafone Analytics**, che permette quindi di ricavare analisi ed insights su presenze, mobilità, flussi e profili comportamentali della popolazione, con l'obiettivo di restituire valore al territorio e al business e migliorare la qualità dei servizi offerti.

A conferma dell'impegno di Vodafone per il Paese, nel 2002 nasce **Fondazione Vodafone Italia**, una struttura autonoma che opera su tutto il territorio nazionale con l'obiettivo di abbattere divisioni sociali, sostenere la ricerca, promuovere servizi per la salute e per un business sostenibile. Fondazione Vodafone Italia ha deciso di dar vita e appoggiare una serie di iniziative che, grazie al digitale, potranno favorire una sempre maggiore integrazione sociale identificate negli ambiti delle Apps for Good, Connected Education e Connected Health. Dal 2002 la Fondazione ha investito oltre 100 milioni di euro, su più di 450 progetti sul territorio nazionale.

La nostra **strategia di business sostenibile** garantisce che Vodafone agisca in modo responsabile ed etico, ovunque operiamo, sostenuti dal nostro programma di trasparenza aziendale.

Siamo in un percorso verso la **decarbonizzazione delle nostre attività entro il 2025** e vogliamo raggiungere l'azzeramento delle emissioni nette entro il 2040. Aiutiamo i nostri clienti a ridurre le proprie emissioni e assistiamo governi e organizzazioni internazionali nell'affrontare l'emergenza climatica.

Dal 2020 la rete italiana è alimentata da elettricità al 100% rinnovabile. Dal 2021 Vodafone è membro fondatore del label Eco Rating per cellulari e ha lanciato le Eco-SIM in plastica riciclata.

1. Gli Asset di Vodafone

1.1. La Rete Vodafone Italia

Vodafone è operatore di rete fissa e mobile, ed investe ogni anno circa un miliardo di euro con l'intento di estendere la copertura della propria rete mobile, migliorarne la qualità su tutto il territorio nazionale ed introdurre servizi innovativi per i propri clienti.

- **Una Rete Capillare**

Il 99.8% della popolazione italiana può telefonare e inviare SMS grazie alla rete mobile GSM Vodafone, mentre la rete 4G/LTE, ulteriormente potenziata nel Marzo 2019 a seguito della dismissione della tecnologia 3G, consente al 98.2 % della popolazione italiana di accedere a Internet in mobilità. Rilevante è anche l'estensione della rete fissa che permette di offrire servizi su tutto il territorio nazionale tramite una vasta scelta di tecnologie di accesso di rete fissa.

- **Una Rete Veloce**

In oltre 7400 comuni e località turistiche italiane i clienti Vodafone possono navigare con tecnologia mobile 4G. E dal 5 giugno 2019 il 5G è disponibile nelle cinque principali città italiane: Roma, Milano, Torino, Bologna e Napoli. In aggiunta, più di 2300 città italiane e 23 milioni di famiglie e imprese sono servite da servizi di rete fissa in fibra FTTx.

- **Una Rete Affidabile**

Il Network Management Center di Vodafone effettua un monitoraggio e controllo continuo della rete con l'ulteriore finalità di individuare nuove soluzioni per gestire il traffico in modo ottimale.

Fornitore Italia S.p.A.

Società del gruppo Fornitore Group Plc. con socio unico
Sede legale: Via Jarvis, 13 - 10015 Ivrea (TO) - Italia
Tel. +39 0125.6230 - www.Fornitore.it

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



Il processo di progettazione e gestione della rete è realizzato esclusivamente con specialisti dedicati Vodafone. I tempi d'intervento in caso di malfunzionamenti sono minimizzati poiché tutte le informazioni e l'esperienza specifica del luogo sono disponibili e sotto un unico controllo centralizzato.

Il progetto di ogni nuovo sito prevede l'analisi dell'impatto ambientale e la scelta della soluzione tecnologica più adeguata. Completato il progetto interno, i relativi parametri tecnici sono consegnati alle Amministrazioni competenti per le necessarie autorizzazioni (ai sensi del Decreto Legislativo 1° agosto 2003, n. 259, Codice delle Comunicazioni Elettroniche) insieme ad una relazione che descrive, attraverso planimetrie, disegni e fotografie, l'area interessata dall'installazione.

Ogni anno, la qualità e affidabilità della rete mobile di Vodafone viene certificata da importanti enti esterni indipendenti. Di seguito le ultime attestazioni ricevute:

- Dicembre 2020 - Migliore esperienza 5G in Italia secondo **Umlaut**
- Gennaio 2021 - Miglior operatore sul territorio italiano per qualità della rete secondo **Altro Consumo** con un punteggio di 18.998 (+719 punti rispetto al secondo classificato)
- Gennaio 2021 – Miglior mobile network performance per **NPerf** con un punteggio di 67.332 (+5.450 punti rispetto al secondo classificato)

In qualità di operatore di **rete fissa**, Vodafone offre servizi IP di accesso ad Internet o alla rete privata in modalità MPLS (VPN) su tutto il territorio nazionale secondo le tradizionali tecnologie (xDSL, Fibra Ottica e altre tecnologie legacy come CDN, ISDN) oppure rete Wireless (basato su tecnologie, 4G, oppure Ponti Radio basati su tecnologie IP o PDH).

Le tecnologie di rete Wireless rappresentano l'elemento differenziante e innovativo della soluzione Vodafone. La grande esperienza in questo campo, unita alle notevoli performance raggiungibili dalle ultime tecnologie radiomobili, fanno dell'offerta Vodafone la più completa e flessibile proposizione tecnica per indirizzare le esigenze di connettività dei clienti, in termini di requisiti di banda, posizione geografica, disponibilità di spesa.

Tutte le tecnologie possono essere combinate per offrire i migliori livelli di servizio in termini affidabilità e robustezza della soluzione.

A marzo 2019 i servizi in fibra FTTx (Fiber To The x- Cabinet, Home, etc.) di Vodafone Italia hanno raggiunto più di 2.300 città italiane e 23 milioni di famiglie e imprese. Fondamentale in questo ambito l'estensione della partnership strategica tra Vodafone Italia e Open Fiber per la diffusione in Italia dei servizi di connettività in modalità Fiber To The Home (FTTH), grazie ai quali le reti in fibra ottica raggiungono direttamente le abitazioni e gli uffici. Grazie all'estensione dell'accordo, l'obiettivo è quello di offrire servizi FTTH in 271 città italiane, raggiungendo così 9,5 milioni di famiglie e imprese entro il 2022. A Luglio 2019 Vodafone ha partecipato alla sperimentazione commerciale di servizi sulla rete in fibra di Open Fiber in alcuni comuni nelle cosiddette aree bianche (o cluster C e D in Italia) ovvero quelle aree a fallimento di mercato in cui non vi è nessuna previsione di investimento privato per banda larga nei prossimi tre anni. Vodafone e Open Fiber stanno valutando inoltre l'estensione a circa 100 comuni delle suddette aree.

1.2.1 Data Center Vodafone

Vodafone Group vanta una copertura internazionale diffusa per oltre 1 milione di km consentendo i clienti in tutto il mondo di collegarsi a Data Center di ultima generazione. Il Gruppo investe quasi 2.5 milioni di euro ogni giorno per mantenere ed espandere la rete fissa e mobile e migliorare la qualità dei servizi IT forniti. Vodafone Global dispone di dieci Data Center in Europa e cinque in Sudafrica. La partnership con numerosi player internazionali consente una copertura globale e l'erogazione di soluzioni IT per oltre 1,200 aziende in tutto il mondo.

Fornitore Italia S.p.A.

Società del gruppo Fornitore Group Plc. con socio unico
Sede legale: Via Jervis, 13 - 10015 Ivrea (TO) - Italia
Tel. +39 0125.6230 - www.Fornitore.it

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

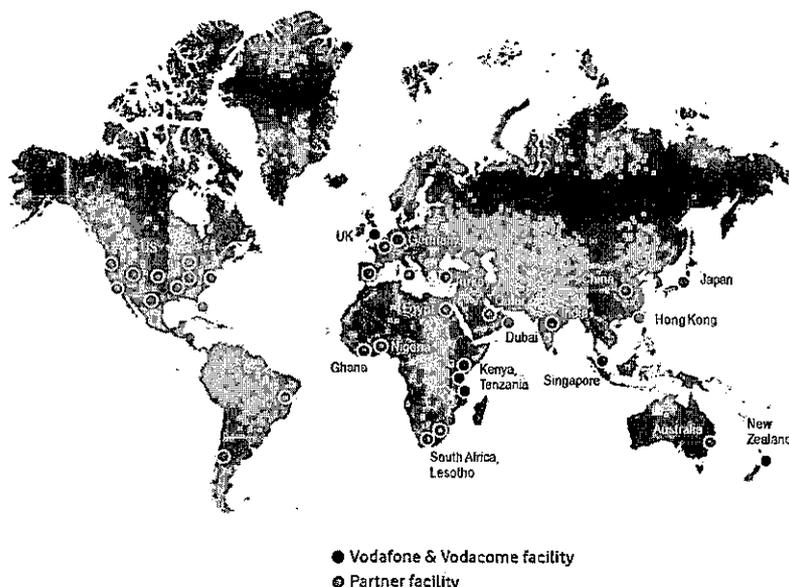


Figura 1- Vodafone Global Data Center

Vodafone Italia utilizza per l'erogazione dei propri servizi Cloud & Security una rete di Data Center distribuiti sul territorio nazionale. Tutte le infrastrutture contemplano l'impiego di tecnologie avanzate che contribuiscono a soddisfare ed eccedere i massimi livelli di resilienza fino al livello Rating 4 (Tier IV equivalente sulla scala Uptime) di ANSI/TIA 942-A.

Tale standard è stato indicato da AgID (Agenzia per l'Italia Digitale) come riferimento all'interno delle Linee Guida del piano di razionalizzazione delle infrastrutture IT della Pubblica Amministrazione ed è uno degli asset fondamentali che hanno permesso a Vodafone di ottenere nel marzo 2019, l'iscrizione al registro dei Cloud Service Provider qualificati per la vendita di servizi Cloud alle Pubbliche Amministrazioni.

Inoltre, tutte le facility Vodafone e dei partner sono sottoposti ad audit ISO/IEC 20000, ISO 9001, ISO 14001, ISO 27001, OHSAS 18001, ANSI 942, LEEDS o ulteriori standard equivalenti. Le normative di conformità diventano sempre più severe e per molte organizzazioni la posizione e la protezione dei dati è un fattore critico. Il footprint nazionale ed internazionale dei Data Center Vodafone rende più semplice soddisfare i requisiti legislativi in materia assicurando la residenza dei dati nel paese in cui opera il business.

I Data Center Vodafone sono completamente **integrati al Backbone della Rete Vodafone** in modalità ridondata permettendo l'erogazione dei servizi cloud tramite accesso Internet, rete MPLS ed Ethernet L2.

La completa fusione tra Data Center e Backbone consente a Vodafone di offrire servizi IT caratterizzati da elevati livelli di prestazioni in termini di availability e sicurezza. Inoltre, l'elevata capacità trasmissiva della rete Vodafone abilita l'erogazione di soluzioni le cui performance comportano diversi vantaggi, tra cui la continuità operativa.

La distribuzione geografica tra i Data Center e la velocità della Rete abilitano architetture ibride dove le aziende riescono a combinare ambienti legacy on-premise con le infrastrutture Vodafone: scenari ideali per configurazioni di *Disaster Recovery e Business Continuity*.

Fornitore Italia S.p.A.

Società del gruppo Fornitore Group Plc. con socio unico
Sede legale: Via Jervis, 13 - 10015 Ivrea (TO) - Italia
Tel. +39 0125.6230 - www.Fornitore.it

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



Figura 2- Vodafone Italia Data Center

1.3. Gli Standard di Vodafone Italia

Vodafone ha implementato i più elevati standard internazionali e si impegna a mantenere le certificazioni conseguite, consultabili al link ["https://www.Vodafone.it/nw/Vodafone-italia/chisiamo/organizzazione/certificazioni.html"](https://www.Vodafone.it/nw/Vodafone-italia/chisiamo/organizzazione/certificazioni.html)

1.4. I Servizi Vodafone Business Fixed & Converged

La connettività è ormai alla base di ogni tipo di interazione a livello privato ed aziendale e Vodafone è in prima linea nel fornire soluzioni di ogni tipo. Il portfolio delle soluzioni Vodafone Business relativamente ai **Servizi Fixed & Converged** è ampio ed offre la possibilità al Cliente di scegliere tra diverse soluzioni di connettività e servizi. Nello specifico il portfolio comprende: Vodafone Rete Unica Voce e Dati (VRUX/D), Numeri Verdi, Vodafone SD-WAN, il servizio di connettività internazionale, ethernet e di sicurezza. Si aggiunge inoltre la possibilità di offrire soluzioni Managed Services quali: videoconferenza, Wi-Fi gestito, Contact Center, gestione della LAN, Centralini, Servizi Professionali e in generale soluzioni di connettività ad hoc secondo le specifiche esigenze del Cliente.

Vodafone Rete Unica Voce e Dati è l'innovativa offerta dedicata ai Clienti Corporate pensata per rispondere a tutte le esigenze di comunicazione delle grandi aziende con servizi fissi, mobili, dati e cloud. Il portafoglio di soluzioni Rete Unica Voce e Dati include servizi di connettività dati e sicurezza, telefonia fissa e mobile, convergenza fissa mobile e servizi evoluti (mail enterprise, servizi di collaboration, accesso sicuro da remoto in mobilità, device management, applicazioni mobili standard e custom).

Grazie alla convergenza voce e dati, Vodafone Rete Unica supporta con una unica soluzione sia la soluzione voce che i servizi IP-VPN ed Accesso ad Internet, beneficiando dell'efficienza di un'unica infrastruttura di accesso. In particolare:

Vodafone Rete Unica Voce è il servizio di centralino in cloud che semplifica la gestione della linea aziendale fissa e mobile avendo Vodafone come unico partner per tutti i servizi di comunicazione. Un team dedicato studierà le necessità di ogni singolo Cliente per proporre l'offerta che meglio risponde a tutte le sue esigenze.

Vodafone offre soluzioni di convergenza fissa-mobile che consentono di godere dei seguenti vantaggi:

- avere un unico partner per tutti i bisogni di comunicazione riducendo le procedure e i costi amministrativi e semplificando la gestione attraverso un unico servizio clienti;
- rendere mobili i telefoni interni del centralino, fuori e dentro l'ufficio, per essere sempre reperibili e per ridurre i costi di una postazione fissa;

Fornitore Italia S.p.A.

Società del gruppo Fornitore Group Plc. con socio unico
Sede legale: Via Jervis, 13 - 10015 Ivrea (TO) - Italia
Tel. +39 0125.6230 - www.Fornitore.it

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



- razionalizzare la struttura dei costi complessivi riducendo i costi di manutenzione del centralino e di gestione delle infrastrutture.

Vodafone Rete Unica IP-VPN permette di interconnettere le proprie sedi in una rete privata virtuale (VPN) tramite tecnologia IP-MPLS in massima sicurezza, flessibilità ed affidabilità.

Sfruttando le sinergie della convergenza fisso-mobile è possibile sfruttare tutta la potenza del 4G Vodafone a supporto della connettività, in particolare con i seguenti servizi:

- **Total Wireless:** una connettività interamente basata su tecnologia mobile.
- **Instant Activation:** una soluzione basata sul 4G per attivare il servizio di rete fissa in pochi giorni.
- **Backup 4G:** massima affidabilità e resilienza grazie all'utilizzo del 4G come tecnologia di backup rispetto alla rete fissa.
- **Corporate Data Access (CDA):** una soluzione per accedere alla propria rete privata virtuale anche in mobilità, in modo semplice, protetto e veloce.

Vodafone Rete Unica Internet offre la possibilità di accedere ad Internet con connessioni dedicate, sicure e ad alta affidabilità. La soluzione Internet in cloud permette di godere dei seguenti vantaggi:

- **Affidabilità:** l'accesso ad Internet avviene attraverso i Data Centres Vodafone, dotati delle più sofisticate soluzioni di ridondanza e disaster recovery.
- **Sicurezza:** le connessioni verso Internet vengono messe in sicurezza tramite l'utilizzo di Firewall centralizzati e meccanismi di protezione da attacchi Denial Of Service (DDoS).
- **Scalabilità:** il dimensionamento della banda di accesso ad Internet si adatta in maniera semplice e veloce alle esigenze del business del Cliente.

Oltre alla soluzione in cloud, Vodafone mette a disposizione un servizio di accesso ad Internet on premise consistente in una connessione dedicata ad alta affidabilità e prestazioni, utile per i Clienti dotati di sedi «centro stella» da collegare direttamente ad Internet.

A complemento del portafoglio di fonia, Vodafone Business offre un servizio di **Numeri Verdi**, ossia numerazioni che permettono ai Clienti di essere raggiunti ad un unico numero di rete fissa con una telefonata gratuita per l'utente finale, indipendentemente dai prefissi geografici. La soluzione Vodafone permette di gestire i Numeri Verdi attraverso un semplice portale web intuitivo e sempre accessibile - ad esempio per impostare i messaggi di benvenuto.

In linea con l'ambizione di guidare l'evoluzione tecnologica, Vodafone Business offre un ampio portafoglio di soluzioni **SD-WAN** (Software Defined – Wide Area Network).

Vodafone SD-WAN è la prima soluzione SD-WAN che integra in un unico apparato le funzionalità di un CPE standard per la gestione della connettività con le potenzialità della tecnologia SD-WAN. Pertanto, Vodafone SD-WAN è completamente integrata con la connettività ed offre alle aziende 3 vantaggi principali:

1. Un unico CPE evoluto per la gestione della connettività e dell'"overlay" SD-WAN;
2. Il potere del Total Wireless Vodafone che unito al mondo SD-WAN garantisce ridondanza e diversificazione;
3. Un sistema di Application Monitoring & Control integrato nella soluzione SD-WAN con la più ampia libreria di applicazioni presente sul mercato (oltre 6.000 applicazioni).

In aggiunta a Vodafone SDWAN, Vodafone Business offre un portafoglio di soluzioni SD-WAN che vanno ad aggiungersi alla connettività esistente in casa cliente con un apparato dedicato. Sono diverse le soluzioni SD-WAN appartenenti a questa categoria, e Vodafone mette a disposizione il proprio expertise per guidare in un'ottica consulenziale le scelte del Cliente, identificando la soluzione che meglio si adatti ai suoi obiettivi.

I servizi di connettività **Ethernet** si rivolgono ai Clienti con esigenza di connessioni ad alta performance ed affidabilità per collegare sedi principali, Data Centres e realizzare soluzioni di Disaster Recovery e Business Continuity.

Fornitore Italia S.p.A.

Società del gruppo Fornitore Group Plc. con socio unico
Sede legale: Via Jervis, 13 - 10015 Ivrea (TO) - Italia
Tel. +39 0125.6230 - www.Fornitore.it

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 connettività Ethernet consente di estendere in maniera semplice ed efficace le Local Area Networks (LAN) aziendali sul territorio, beneficiando di connessioni a bassa latenza e banda elevate, garantendo la trasparenza protocollare e lasciando ai Clienti il completo controllo del routing IP. Vodafone supporta diverse modalità di connessioni Ethernet, nel rispetto delle definizioni dello standard Metro Ethernet Forum (MEF), tra cui topologie E-Line, E-Tree ed E-LAN, ed implementazione Port-Based e VLAN-based.

Grazie ad una infrastruttura proprietaria di estensione mondiale e ad una fitta rete di partnership, Vodafone offre un servizio di connettività internazionale **International Vodafone Rete Unica Dati (i-VRUD)** che si adatta alla dimensione territoriale del business del Cliente e consente di usufruire di servizi di accesso ad Internet, connettività privata e Cloud Connect (accesso MPLS sicuro a Data Centres Vodafone e dei maggiori Cloud Providers in Europa, Asia-Pacific ed America).

Vodafone Business offre inoltre soluzioni di **Managed Services** complementari alla rete fissa integrate e personalizzabili in base alle esigenze dei Clienti, che si dividono nelle seguenti categorie di prodotto:

- Videoconferenza - sia per l'equipaggiamento di sale video che per l'adozione di sistemi di collaborazione in cloud;
- Managed WiFi - sia nelle componenti di accesso alla rete che di piattaforme di Analytics;
- Soluzioni di Fonia avanzata - contact centres, Centralini gestiti;
- Sicurezza & Networking - soluzioni di sicurezza, Lan Management e Application Performance Management

Vodafone Business offre in aggiunta soluzioni di **Assurance** e **Modello di Servizio Avanzato** complementari alla rete fissa che permettono di avere un'assistenza dedicata e altamente responsiva in linea con le diverse esigenze dei Clienti. Così suddivise:

- Piattaforma online di assistenza tecnica - sia per il monitoraggio preciso e dettagliato della connettività e delle sue performance sia per reporting e supporto
- Supporto tecnico – per garantire la miglior assistenza tecnica con molteplici gradi di profondità di gestione
- Copertura temporale di assistenza – la possibilità di avere sempre la disponibilità di un supporto tecnico pronto a rispondere a prescindere dal momento della giornata o della settimana fino ad una copertura h24 7 giorni su 7
- SLA definiti – la sicurezza di poter risolvere velocemente e con una pronta risposta incidenti di connettività che possono risultare bloccanti per il Business del cliente.

La tecnologia, le capacità e gli investimenti Vodafone consentono di avere tutti questi servizi pienamente integrati, in uno scenario di reale convergenza fisso mobile e con la completa gestione Vodafone. Si rimanda al sito Vodafone nel portale grandi aziende per dettagli e descrizioni sempre aggiornati delle proposte Vodafone Business, al seguente link <https://www.Vodafone.it/portal/Aziende/Grandi-Aziende/Soluzioni/Soluzioni/convergenza>

1.5.I Servizi Vodafone Business Cloud

Il digitale sta trasformando il modo in cui le aziende lavorano, modificandone organizzazione, interazioni tra le strutture interne e struttura dei costi. All'IT Enterprise viene richiesto di mettersi sempre più al servizio del business e delle performance aziendali per rilasciare risorse IT, servizi ed applicazioni con un grado di efficacia e reattività compatibile con la sempre maggiore velocità del mercato.

In questo scenario in continua evoluzione Vodafone è il partner ideale in grado di gestire scenari IT complessi e rendere le aziende pronte al cambiamento. Vodafone eroga i propri servizi sfruttando la velocità e l'affidabilità di una rete globale, Data Center Green di ultima generazione ed una piattaforma IT iperconvergente per assicurare una maggiore flessibilità e scalabilità alle infrastrutture informatiche.

Il portafoglio di soluzioni **Vodafone Cloud** offre la possibilità di scegliere tra servizi di Colocation, Managed Hosting, architetture Private e Hybrid Cloud per usufruire di risorse computazionali, network e storage (fisiche o virtuali), in forma

Fornitore Italia S.p.A.

Società del gruppo Fornitore Group Plc. con socio unico
Sede legale: Via Jarvis, 13 - 10015 Ivrea (TO) - Italia
Tel. +39 0125.6230 - www.Fornitore.it

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



dedicata o condivisa utilizzando tutte le astrazioni ad oggi disponibili per la realizzazione di un Software Defined Data Center.

Completano l'offerta i servizi di gestione per poter scegliere tra un ventaglio completo di soluzioni: da una infrastruttura fisica a servizio fino ad un completo IT outsourcing e relativi servizi di Data Protection (soluzioni di sicurezza perimetrale, backup, disaster recovery o business continuity).

1.6.I Servizi Vodafone Business Security

Il digitale ha completamente trasformato il modo in cui le aziende lavorano e soluzioni come il Digital Workplace e lo Smart Working hanno contribuito allo sviluppo di soluzioni Cloud e IoT, che espongono le aziende ad attacchi cyber che ne minano l'operatività. Tutto questo, insieme alla costante evoluzione del contesto normativo, ha portato alla necessità di adottare nuove strategie di cyber-sicurezza avanzate.

In questo scenario in continua evoluzione, Vodafone è il partner ideale in grado di gestire scenari IT complessi e rendere le aziende resilienti rispetto alle minacce di cyber-attacchi, sempre più in aumento. Vodafone eroga i propri servizi sfruttando un approccio di **detection** tramite servizi di Security Monitoring e di **prevention** grazie a strumenti di Threat Intelligence.

Il portafoglio di soluzioni **Vodafone Security** comprende servizi per proteggere la propria infrastruttura con soluzioni di Firewall in cloud o on premise, Anti-DDOS e Multi Factor Authentication e servizi professionali quali Vulnerability Assessment & Management, Penetration Testing, etc. Grazie ad una suite pensata per garantire la cybersicurezza dell'intero perimetro della rete aziendale, i servizi offerti da Vodafone permettono di sviluppare una cultura condivisa di cyber-security e di proteggere i propri asset da attacchi esterni.

Completano l'offerta i servizi di gestione per poter scegliere tra un ventaglio completo di soluzioni: da una infrastruttura fisica a servizio fino ad un completo IT outsourcing e relativi servizi di Data Protection (soluzioni di sicurezza perimetrale, backup, disaster recovery o business continuity).

1.7.I Servizi Vodafone Digital Services

Per rispondere ad un mercato in continua evoluzione, Aziende e PA oggi affrontano un percorso di trasformazione IT che interessa tutti gli ambiti organizzativi. L'adozione di tecnologie digitali, la capacità di ripensare i processi interni ed esterni per renderli più efficienti, l'interazione e l'accesso ai servizi in modo più semplice e l'introduzione di soluzioni che garantiscano un'esperienza pienamente digitale ai clienti finali sono aspetti fondamentali per trasformare e valorizzare il proprio modello di business.

Vodafone Business si propone come **Digital Enabler** per tutte quelle imprese impegnate a sviluppare e adottare tecnologie digitali tramite una proposizione differenziante, che integra servizi di connettività avanzati ad un innovativo portafoglio di soluzioni ICT: connettività fissa e mobile, IT, Cloud, IoT, Analytics. Gli elementi base che rendono distintive queste infrastrutture sono: **innovazione, sicurezza e interoperabilità**.

Vodafone Business si avvale di un **ecosistema di partner certificati** ospitati sulla piattaforma Vodafone Cloud, per offrire la migliore personalizzazione dei servizi digitali che sono parte integrante e motore del business dei nostri clienti.

La proposizione **Vodafone Digital Services** vanta un portafoglio di servizi in grado di semplificare e virtualizzare la gestione di tutti gli aspetti aziendali: **Soluzioni SaaS** volte ad aumentare sia la collaborazione che la produttività delle persone che vivono in azienda, supportando il loro empowerment e l'engagement dell'azienda nei confronti dei clienti finali. In tale scenario sono distintive le **Business Applications ready-to-use** che abilitano nuovi modelli di business, digitalizzando processi e attività. Infine, soluzioni IT pensate e implementate per indirizzare specifiche esigenze di business costituiscono l'offerta **Solutioning**. L'innovazione e le competenze di settore maturate da Vodafone Business,

Fornitore Italia S.p.A.

Società del gruppo Fornitore Group Plc. con socio unico
Sede legale: Via Jervis, 13 - 10015 Ivrea (TO) - Italia
Tel. +39 0125.6230 - www.Fornitore.it

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



consentono la realizzazione di applicativi e soluzioni integrate che permettono ai nostri clienti di cogliere in modo agile le opportunità di mercato.

1.8. La Giganetwork™ 5G di Vodafone

Il 5G è la nuova tecnologia di comunicazione mobile. Non si tratta della semplice evoluzione dell'attuale rete 4.5G di Vodafone, poiché prevede anche l'introduzione di nuovi paradigmi infrastrutturali che permetteranno l'introduzione e lo sviluppo di applicazioni e prodotti innovativi.

La GigaNetwork 5G è oggi disponibile con il massimo della performance nelle 25 città italiane di seguito riportate:

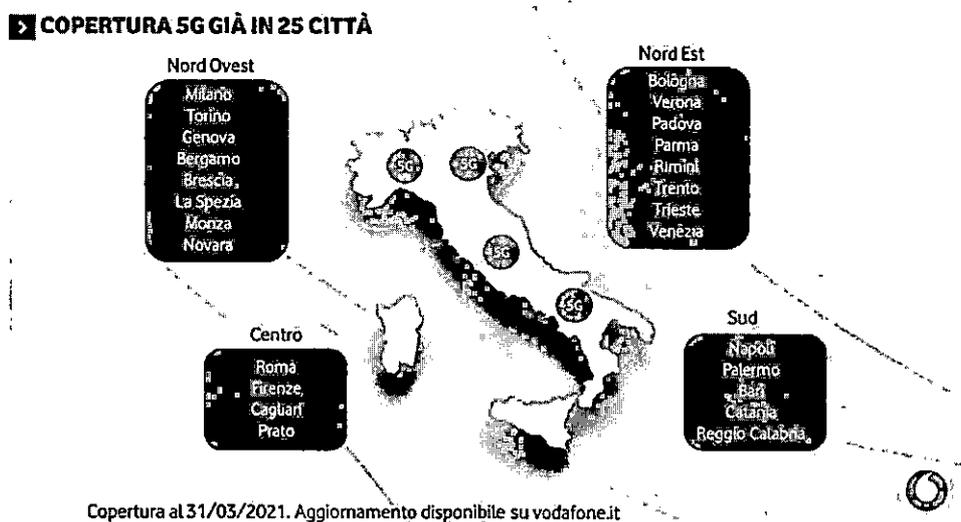


Figura 3: Copertura 5G in Italia

Grazie al 5G sarà possibile gestire nuovi scenari di connettività caratterizzati da altissima affidabilità e bassissima latenza: i clienti possono navigare al massimo della velocità e vivere le proprie esperienze in tempo reale. Per navigare in 5G è necessario avere un dispositivo e un'offerta abilitati, una SIM da almeno 128K ed essere sotto copertura 5G. Il 5G migliora non solo la velocità di connessione ma consente anche lo sviluppo di applicazioni che richiedono bassa latenza, Alta Affidabilità per i servizi Mission Critical o l'Alta Capacità di connessione di milioni di oggetti e sensori a bassa energia per chilometro quadrato. Infatti, rispetto alle precedenti tecnologie di connettività mobili in 4G, la GigaNetwork 5G introduce e combina vantaggi in termini di:

- **Latenza Ultra Basso:** sono raggiungibili latenze comprese tra 1-10 ms
- **Banda Ultra-Larga Potenziata:** possono essere raggiunti throughput anche superiori ai 10 Gbps
- **Affidabilità e Resilienza:** con un tasso di 1 su 1 miliardo, rispetto ad 1 su 100 del 4G, il 5G permette una notevole riduzione del numero di dati persi nella trasmissione a supporto dell'affidabilità e della robustezza della rete.
- **Alta Capacità:** rende possibile la connessione di oggetti e sensori a bassa energia con una densità di milioni di dispositivi per chilometro quadrato
- **Sicurezza:** il flusso dati sulle reti 5G è reso sicuro e protetto grazie alla crittografia, così come sono rafforzati i meccanismi di identificazione ed autorizzazione del dispositivo che accede alla rete o al roaming

Fornitore Italia S.p.A.

Società del gruppo Fornitore Group Plc. con socio unico
Sede legale: Via Jervis, 13 - 10015 Ivrea (TO) - Italia
Tel. +39 0125.6230 - www.Fornitore.it

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



Figura 4: Evoluzione prestazioni rete mobile dal 4G al 5G

I vantaggi in termini di **Latenza** sono raggiunti grazie alle migliorate capacità delle nuove interfacce radio e spostando la potenza di elaborazione sui **Multi-Access Edge Computing** dislocati ai margini della rete, per tutte le applicazioni che richiedono tecnologie sensibili alla latenza come Realtà Virtuale, Ologrammi, Realtà aumentata e comunicazioni basate su sensori e connettività caratterizzate da bassi tempi di risposta, come ad esempio le auto a guida autonoma, molte applicazioni in campo sanitario e anche il gaming evoluto.

La maggiore **Affidabilità e Resilienza** si ottengono tramite il **Network Slicing**: un modo di suddividere una singola connessione in flussi separati di traffico (gli Slices) con caratteristiche di priorità e performance diverse. Questo consente di offrire a servizi differenti, con differenti funzionalità e requisiti di prestazioni, differenti slice di rete logica sulla stessa rete fisica, garantendo loro differenti prestazioni in termini di larghezza di banda garantita o bassa latenza.

L'**Alta Capacità** e la **Larghezza di Banda** sono, invece, ottenute utilizzando il **Massive MIMO (Massive Multiple Input, Multiple Output)**, una tecnologia resa disponibile dalle nuove antenne 5G che consente di indirizzare la potenza verso ogni utente in modo efficiente e dinamico, aumentando la capacità della cella, incrementando la velocità di trasmissione (throughput) e migliorando le condizioni radio.

La **Sicurezza** è ottenuta con la possibilità di utilizzo dei migliori algoritmi di crittografia di ultima generazione a 256 bit uniti a tecnologie di autenticazione e identificazione del dispositivo sicure, sia per l'accesso alla rete che per il roaming

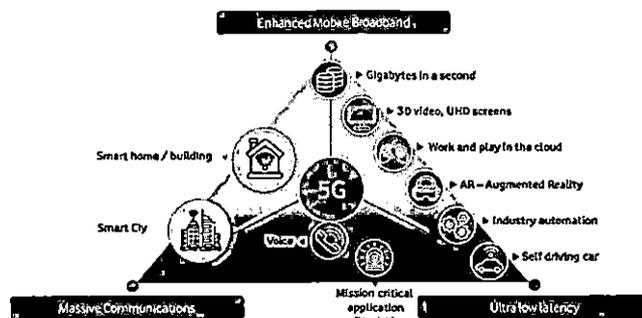


Figura 7 - 5G - Prodotti e Tecnologie 5G

2. Overview del progetto

Il cliente AZIENDA OSPEDALIERA SAN PIO nell'ambito dell'accettazione della proposta di adesione alla convenzione TM9 come da contratto relativo ha chiesto a Vodafone e ai suoi partner di sviluppare una fornitura e posa in opera di N.50 carrelli Bytec MIT-Cart con PC medicale AiO Cybernet NB24

Il presente progetto quindi si articola su diverse linee di intervento:

Fornitore Italia S.p.A.

Società del gruppo Fornitore Group Plc. con socio unico
Sede legale: Via Jervis, 13 - 10015 Ivrea (TO) - Italia
Tel. +39 0125.6230 - www.Fornitore.it

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

Handwritten signature



1. la connettività mobile che rappresenta la base attraverso la quale sono accessibili i servizi, in sicurezza tramite la connessione in ambiente chiuso garantito dalla accettazione della proposta LAN Intranet – CDA MPLS
2. una soluzione multiplatforma che permette di realizzare in breve tempo applicazioni su misura
3. una suite utile a semplificare la comunicazione tra azienda e dipendenti
4. i servizi di gestione dell'intera infrastruttura con interventi garantiti tramite partner Vodafone certificati
5. l'interconnessione sicura dei carrelli alla rete aziendale e alle applicazioni messe a disposizione dal committente

Il progetto è stato sviluppato secondo i principi di privacy by design e by default nonché il rispetto dei requisiti normativi definiti da Agid in termini di accessibilità e gestione dell'applicazione.

3. Fornitura e posa in opera

La fornitura e posa in opera di N.50 carrelli Bytec MIT-Cart con PC medicale AiO Cybernet NB24 per l'A.O.San Pio di Benevento prevede:

Descrizione	Q.tà	Tipo
PC medicale AiO Cybernet NB24, configurato come segue: monitor 24", Intel i5 11ma gen, 16GB, 256GB SSD, WLAN, BT, WIN11. Completi di 3 batterie onboard, tastiera EasyKey_01 e Easy_Mouse_01	50	HW
Bay charger a 3 slot	10	HW
Batteria di riserva hot swappable 6900mAh per NB24	30	HW
Carrello al altezza fissa Bytec MIT-Cart	50	HW
Software di gestione e interconnessione per Cybernet NB24 per applicativi medicali	50	Licenze

Il Software di gestione e interconnessione per Cybernet NB24 per applicativi medicali permette l'integrazione con:

- il sistema di gestione dell'informazione ospedaliera (HIS): il Cybernet NB24 permette l'integrazione e la gestione centralizzata dei dati del paziente, la condivisione delle informazioni tra diversi reparti e l'accesso sicuro ai dati clinici;
- con il sistema PACS (Picture Archiving and Communication System): per le applicazioni di imaging medico, la visualizzazione e la condivisione delle immagini mediche;
- con il sistema di telemedicina per il teleconsulto o il monitoraggio a distanza dei pazienti;
- con i software di gestione delle apparecchiature mediche per il monitoraggio dello stato di salute delle apparecchiature mediche, la pianificazione, la manutenzione e generare report sull'utilizzo.
- Con i software della farmacia per gestione e disponibilità farmaci

Fornitore Italia S.p.A.

Società del gruppo Fornitore Group Plc. con socio unico
Sede legale: Via Jervis, 13 - 10015 Ivrea (TO) - Italia
Tel. +39 0125.6230 - www.Fornitore.it

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



4. Tempistiche di Progetto

La fornitura è prevista in 30gg lavorativi dall'ordine formale

Vodafone Italia SpA tramite terza parte certificata si impegna ad operare in modo da:

- non generare ritardo sul piano di delivery predisposto con l'amministrazione;
- non ritardare l'avvio del servizio rispetto a quanto previsto dal piano di delivery .

5. Esclusioni

Vodafone Italia SpA ritiene esplicitamente escluse dalle forniture di cui alla presente offerta le seguenti prestazioni:

- tutto quanto non esplicitamente riportato nella presente offerta
- non sono previsti servizi di assistenza post consegna materiali
- non sono previsti sviluppi software e integrazione

Il progetto termina con la fornitura di quanto previsto nel seguente documento tecnico di Offerta

6. Durata del servizio

La durata del servizio e' equiparato alla durata della convenzione TM9 fissata in 24 mesi

Alberto Di
Stasio
24.01.2025
11:08:16
GMT+01:00



all

Fornitore Italia S.p.A.

Società del gruppo Fornitore Group Plc. con socio unico
Sede legale: Via Jervis, 13 - 10015 Ivrea (TO) - Italia
Tel. +39 0125.6230 - www.Fornitore.it

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