

INPS

Istituto Nazionale Previdenza Sociale



Allegato 1 al Capitolato d'oneri

**Fornitura apparati di rete su tecnologia CISCO per
l'adeguamento dell'infrastruttura di rete presente in Istituto.**

Capitolato Tecnico

INDICE

PREMESSA	3
1 INTRODUZIONE.....	4
2 CONTESTO TECNICO E ORGANIZZATIVO	6
3 FINALITÀ E DETTAGLIO DELLA FORNITURA	9
3.1 RIEPILOGO FORNITURA COMPRESIVO DELLA MANUTENZIONE	10
4 LIVELLI DI SERVIZIO E PENALI	11
4.1 CONSEGNA	11
4.2 MANUTENZIONE	11
5 CONSEGNA E COLLAUDO	12

PREMESSA

Il presente documento rappresenta la base per la formulazione di un'offerta tecnica ed economica per la fornitura di apparati di rete necessari all'ampliamento dell'attuale infrastruttura di rete del Centro Elettronico Centro Nazionale dell'INPS.

La fornitura oggetto del presente capitolato tecnico serve per rinnovare e potenziare una sezione dell'attuale infrastruttura di rete dei CED, necessaria a seguito del processo di internalizzazione degli ambienti di posta elettronica, dell'ambiente portale, ed a seguito dell'aumento dei servizi in replica verso il sito di disaster recovery.

Nei successivi capitoli sarà descritto il contesto, l'oggetto e le caratteristiche della fornitura.

1 INTRODUZIONE

L'INPS è il principale Ente italiano di sicurezza sociale e con l'integrazione di INPDAP ed ENPALS, è divenuto uno dei più grandi Enti previdenziali europei.

La platea degli utenti INPS è pari al 71,2% della popolazione residente in Italia. Ai lavoratori già iscritti, che comprendono la quasi totalità dei dipendenti del settore privato e una frazione del settore pubblico nonché i lavoratori autonomi e gli iscritti alla gestione separata, si aggiungono gli iscritti delle Amministrazioni pubbliche centrali e locali e i lavoratori dello spettacolo, elevando così la percentuale di lavoratori assicurati complessivi al 97,2% degli occupati totali in Italia. L'Istituto eroga il 90,2% dei trattamenti pensionistici in essere nel nostro Paese, con un'incidenza sul PIL del 16,2%. Il 96,1% dei pensionati in Italia beneficia di una pensione a carico dell'Istituto. L'Inps eroga, inoltre, a differenza degli altri Enti previdenziali europei, una variegata serie di prestazioni a sostegno dell'occupazione (cassa integrazione, indennità di disoccupazione e di mobilità) e a sostegno del reddito familiare (indennità di malattia, di maternità, prestazioni socioassistenziali a favore dei nuclei familiari a basso reddito, ecc.).

Nel corso degli ultimi anni sono state affidate all'INPS sempre maggiori responsabilità nella realizzazione e gestione di servizi e prestazioni fondamentali per i cittadini e le tecnologie dell'informazione e della comunicazione hanno svolto un ruolo centrale non solo nell'automazione dei servizi ma hanno contribuito a trasformarli migliorando notevolmente la qualità, l'efficienza e l'economicità dell'azione amministrativa.

Un esempio è il sito dell'Istituto nato come sportello informativo che nel corso degli ultimi anni è stato ampliato con l'introduzione di numerosi servizi disponibili on-line e rappresenta, oggi, un vero e proprio portale a disposizione dell'utenza, incidendo profondamente sulla trasformazione dei processi e sulla interazione tra l'INPS e i suoi utenti.

La Direzione Centrale Sistemi Informativi e Tecnologici (nel seguito DCSIT) è la struttura deputata a supportare i servizi istituzionali erogati dall'Istituto Nazionale della Previdenza Sociale attraverso un sistema informativo affidabile, robusto, di elevata qualità ed orientato all'utente, basato sulle più moderne tecnologie dell'informazione e della comunicazione ed ha la diretta responsabilità della progettazione, dell'implementazione e della gestione dei sistemi informatici e ha un ruolo strategico nella definizione, realizzazione ed erogazione dei servizi e delle prestazioni.

Il data center dell'INPS è costituito dal Centro Elettronico Nazionale (CEN), la cui architettura è basata su due siti in campus in grado di garantire l'erogazione in continuità dei servizi ICT attraverso una configurazione di alta affidabilità, che va dal singolo componente fino ad un intero sito. Il CEN è localizzato in Roma presso la Direzione Generale.

Oltre al Centro Elettronico Nazionale in campus, l'Istituto, a seguito della chiusura al 31/12/2013 del servizio relativo al Centro Unico di Backup degli Enti previdenziali ed assicurativi, ha predisposto un sito remoto (SIRE) volto a garantire il ripristino dei principali servizi ICT in caso che eventi disastrosi rendano inutilizzabili i due siti primari.

Le principali piattaforme del centro elettronico nazionale sono:

- sistemi mainframe su piattaforma IBM zSeries, per le applicazioni di elaborazione massiva e la gestione delle basi dati istituzionali;
- sistemi server su piattaforma x86 Linux/MS Windows (Server Farm) per la gestione dei dati e delle applicazioni sulla Intranet ed su Internet;
- sistemi server Unix per la gestione del Personale, la Contabilità Generale, il Datawarehouse, la cooperazione applicativa e le applicazioni istituzionali della gestione exINPDAP.

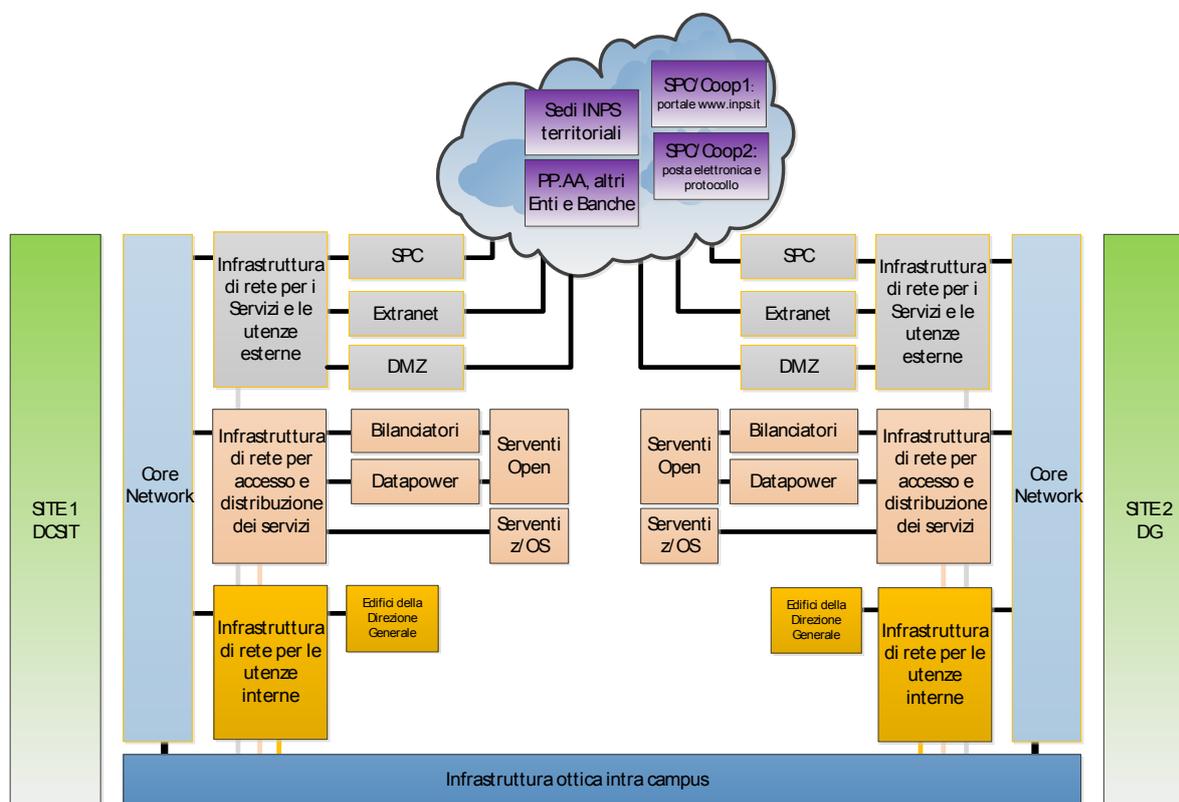
Nel corso degli ultimi anni l'infrastruttura di rete all'interno del data center, sviluppatosi sui tre siti della Dcsit, campus e Casamassima, è cresciuta esponenzialmente per permettere il consolidamento della risorse elaborative di INPDAI, IPOST, INPDAP ed ENPALS, per i progetti di internalizzazione del portale dell'Istituto e del servizio di posta elettronica, e per il progetto in corso d'opera di internalizzazione dell'infrastruttura del call center.

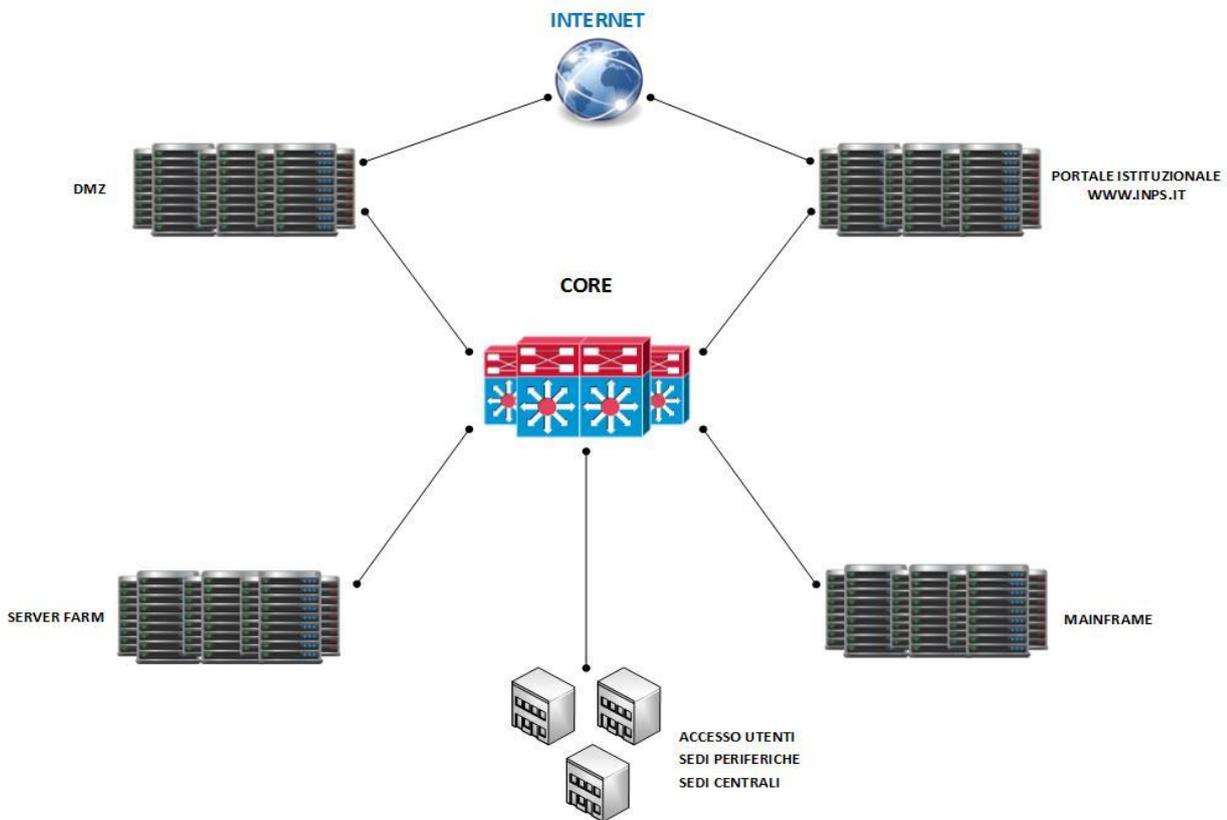
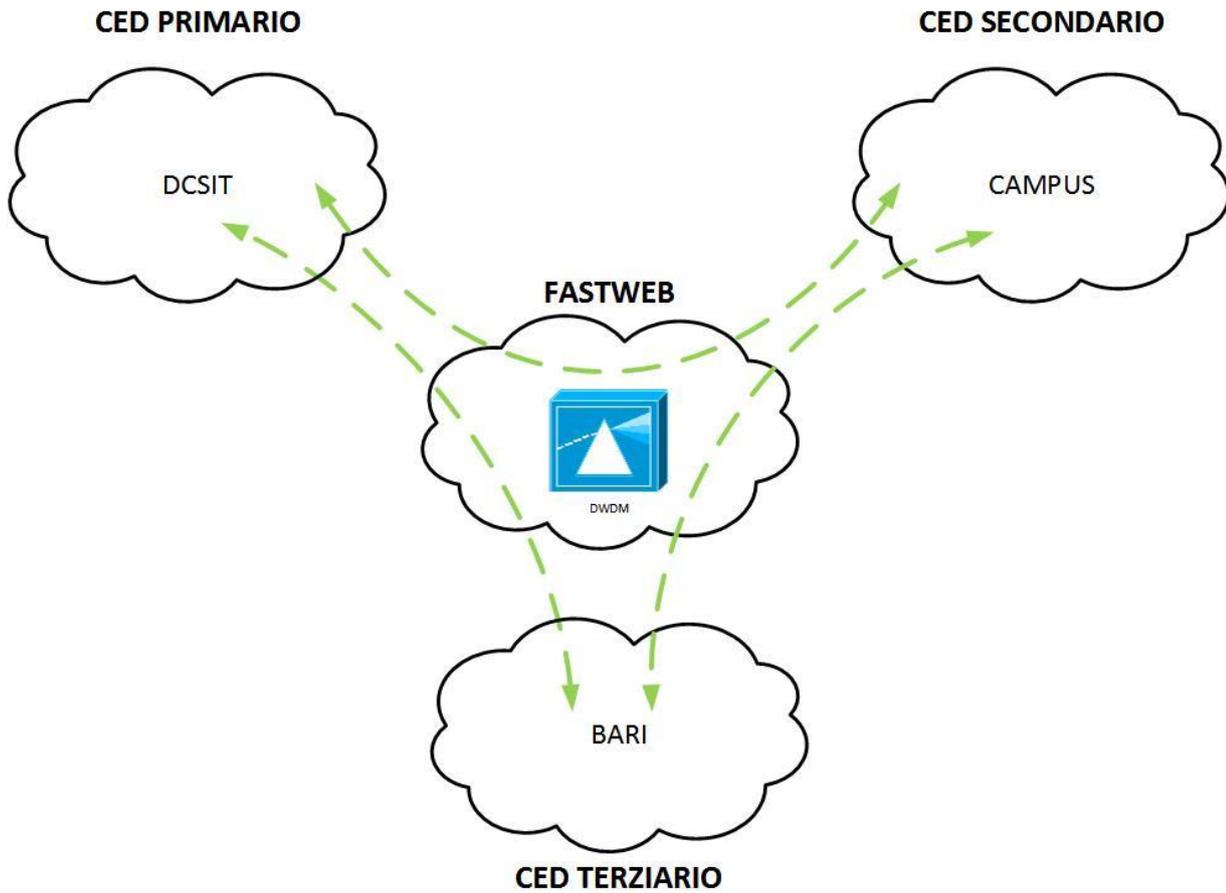
2 CONTESTO TECNICO E ORGANIZZATIVO

Il sistema informatico dell'INPS è un sistema complesso, distribuito ed eterogeneo sia dal punto di vista delle componenti infrastrutturali sia di quelle applicative, con architetture elaborative che vanno da quelle “legacy”, basate su programmi COBOL su architettura Mainframe e architettura EAP (applicazioni su OS/400 migrate su architettura Wintel) a quelle “Web based”, basate su piattaforme distribuite (principalmente Windows e Unix).

Inoltre l'architettura complessiva si avvale di una soluzione di Business Continuity e Disaster Recovery basata su di un'architettura a tre siti: due siti in campus per la continuità operativa e per la protezione dalla indisponibilità di un singolo componente (sia dell'infrastruttura IT che di quella degli impianti tecnologici a servizio del data center) e un sito di disaster recovery a protezione da eventi disastrosi.

Le tre successive figure rappresentano sinteticamente l'architettura di rete del Data Center del Centro Elettronico Nazionale dell'Istituto





L'architettura di rete dei due siti in Campus del Centro Elettronico Nazionale è organizzata in diversi livelli ognuno con caratteristiche e ruoli diversi ma fondamentalmente con architetture identiche a livello di sito:

- livello di Core: realizzato attraverso apparecchiature con caratteristiche architettoniche simili tra loro costituisce lo strato più importante delle rete dell'Istituto. Da queste apparecchiature partono le connessioni principali verso la rete interna (servizi ed utenze) e verso la connettività esterna (sedi INPS remote /DMZ/ enti esterni);
- livello di distribuzione ed accesso rete interna: apparecchiature di rete che veicolano e gestiscono sia i flussi principali degli ambiente OPEN che Z/Series attestati direttamente ad essi, sia quelli verso le apparecchiature di Core. Tale ambiente è costituito da diverse tipologie di apparecchiature scalabili e ridondate che consentono l'accesso ai servizi in maniera diretta con connessioni rame e/o fibra ottica e con throughput da 1 Gbps fino a 10 Gbps. Le apparecchiature di questo livello servono anche a veicolare le funzionalità di Bilanciamento (F5) e XML Accelerator (IBM Data Power);
- livello di rete per attestazioni esterne: le apparecchiature di questo livello hanno la caratteristica di avere delle connessioni verso la rete interna per i flussi di attestazione al core e delle connessioni verso l'esterno attestati alla rete di "service provider" (Fastweb). Un esempio sono le attestazioni dei servizi Contact Center/Extranet/Portale/Posta elettronica (attualmente questi due ultimi servizi sono in corso di internalizzazione presso il CEN). Possono essere considerati appartenenti a questo livello anche le connessioni DMZ, poiché "espongono" verso l'esterno servizi dell'Istituto.

3 FINALITÀ E DETTAGLIO DELLA FORNITURA

Oggetto della presente **fornitura di apparati di rete Cisco Systems** (nel seguito denominati Cisco) per i tre data center dell'Istituto comprensiva del periodo di garanzia (warranty) del produttore e della manutenzione hw e sw richiesta in questo capitolato.

E' necessario procedere nell'acquisto di tecnologia Cisco poiché alcune componenti sono schede di rete da inserire in apparati Cisco già presenti ed operativi presso il data center, mentre altri sono appliance, da connettere nell'architettura di rete composta da componenti di rete switch/router Cisco, per cui è implicita la compatibilità con il parco macchine l'esistente e viene garantita la conoscenza tecnica da parte del risorse dell'assistenza sistemistica attualmente utilizzate nelle attività di conduzione/gestione operativa dell'ambiente di rete.

Nella tabella in oggetto vengono descritti i singoli oggetti hardware della fornitura e la relativa quantità, mentre nella colonna "tipologia" viene dettagliato se scheda o appliance.

In particolare con il termine scheda si intende una componente hardware da inserire in uno chassis già esistente e con il termine appliance una componente autonoma che andrà installata in un contesto di rete composto da altri apparati già esistenti della stessa tecnologia.

Descrizione	Quantità	Tipologia
Nexus 5548 Layer 3 Daughter Card	4	Scheda
Nexus 7700 F3-Series 48 Port 1/10GbE (SFP/SFP+)	6	Scheda
Nexus 7700 - 3.0KW AC Power Supply Module (Cable Included)	12	Alimentatore
N2K-C2232PP-10GE (32x1/10GE+8x10GE), airflow/power option	2	Appliance
Cisco Catalyst 3850 24 Port Data Ip Services	4	Appliance
10GE Network Module Spare	4	Scheda
Cisco Nexus 3064X 48 Port 1/10GbE	6	Appliance
1000BASE-T SFP transceiver module	50	Gbic rame
10GBase-SR SFP+ Transceiver	300	Gbic fibra 10G
Email Security Inbound Bundle 3 Year	36900	Subscription
Email Management Software 3-Year	36900	Subscription

3.1 Riepilogo Fornitura comprensivo della manutenzione

Nella tabella in calce vengono indicate i part number delle singole componenti oggetto della fornitura con le relative quantità

Part Number	Description	Qty
N55-D160L3=	Nexus 5548 Layer 3 Daughter Card	4
N55-BAS1K9-BUN	Layer 3 License for Nexus 5500 Platform	4
N77-F348XP-23=	Nexus 7700 F3-Series 48 Port 1/10GbE (SFP/SFP+)	6
N77-AC-3KW=	Nexus 7700 - 3.0KW AC Power Supply Module (Cable Included)	12
CAB-AC-2500W-EU	Power Cord, 250Vac 16A, Europe	12
N2K-C2232PP	N2K-C2232PP-10GE (32x1/10GE+8x10GE), airflow/power option	2
CAB-9K10A-UK	Power Cord, 250VAC 10A BS1363 Plug (13 A fuse), UK	4
N2232PP-FA-BUN	Standard airflow pack: N2K-C2232PP-10GE, 2AC PS, 1Fan	2
WS-C3850-24XS-E	Cisco Catalyst 3850 24 Port Data Ip Services	4
S3850UK9-37E	CAT3850 Universal k9 image	4
CAB-TA-IT	Italy AC Type A Power Cable	4
STACK-T1-50CM	50CM Type 1 Stacking Cable	4
CAB-SPWR-30CM	Catalyst 3750X and 3850 Stack Power Cable 30 CM	4
PWR-C1-715WAC	715W AC Config 1 Power Supply	4
PWR-C1-BLANK	Config 1 Power Supply Blank	4
C3850-NM-BLANK	Cisco Catalyst 3850 Network Module Blank	4
C3850-NM-4-10G	10GE Network Module Spare	4
Nexus 3064X	Cisco Nexus 3064x 48 SFP+ and 4 QSFP+	6

GLC-T	1000BASE-T SFP transceiver module	50
sfp-10g-sr	10GBase-SR SFP+ Transceiver	300
ESA-ESI-3Y-S10	Email Security Inbound Bundle 3 Year	36900
SMA-EMGT-3Y-S10	Email Management Software 3-Year	36900

La manutenzione richiesta all'aggiudicatario è di tipo SMARTNET, ossia che copra sia la possibilità di accedere alla TAC, sia gli upgrade SW, sia il replacement HW con uno SLA di 8 Hours, 5 Days Next Business Day, e ricopre un arco temporale di 36 mesi.

4 LIVELLI DI SERVIZIO E PENALI

La fornitura sarà soggetta ai seguenti livelli di servizio:

4.1 Consegna

Tempi di consegna componenti Hw e Sw di quanto previsto dalla fornitura:

30 giorni dalla firma del verbale di avvio dell'esecuzione del contratto;

Penali per ritardo nella consegna:

0,03% del valore della fornitura contrattualizzato dal 1° al 15° giorno lavorativo,

0,06% del valore della fornitura contrattualizzato dal 16° al 30° giorno lavorativo,

0,1% del valore della fornitura contrattualizzato dal 31° giorno al 60° giorno lavorativo.

Nel caso di superamento del 60° giorno lavorativo l'Istituto ha la facoltà di rescindere dal contratto.

4.2 Manutenzione

In caso di malfunzionamento o guasto, la società aggiudicataria dovrà provvedere alla riparazione delle apparecchiature con la massima tempestività e comunque entro e non oltre i seguenti termini:

Tempi di ripristino: 8 ore dalla formale apertura del ticket

Apertura ticket: le modalità di apertura ticket verso il fornitore aggiudicatario possono essere di tre tipi:

- 1) Nel caso che il fornitore disponga di un proprio portale per l'apertura dei guasti dovranno essere forniti al personale dell'istituto le credenziali di accesso necessarie per la segnalazione del guasto e l'assegnazione del numero di ticket;
- 2) Nel caso che il fornitore disponga di un sistema di gestione telefonica dei guasti dovranno essere consegnate al personale dell'istituto il PIN di accesso
- 3) Nel caso che il fornitore non disponga di questi sistemi di ticketing dovrà sviluppare soluzione per integrarsi con il sistema di ticketing vigente in Istituto.

La scelta della modalità più opportuna verrà concordata successivamente alla stipula del contratto e precedentemente alla firma del verbale di collaudo

Chiusura ticket: il ticket aperto dovrà essere chiuso dalla società aggiudicatrice allegando copia del verbale di sostituzione del componente Hw guasto firmato dal personale dell'Istituto, in cui viene riportata data, orario e dichiarazione congiunta che l'intervento effettuato è stato risolutivo.

Penali in caso di superamento delle 8 ore previste nel ripristino delle funzionalità delle componenti acquistate, per cause non imputabili all'Istituto:

La penale applicata sarà di 500€ per ogni ora successiva alle 8 ore dall'apertura del ticket fino all'ora di chiusura del ticket, secondo le modalità precedentemente illustrate

Durata della manutenzione: 36 mesi

5 CONSEGNA E COLLAUDO

Gli apparati dovranno essere consegnati presso la Direzione Generale in Roma. L'Istituto metterà a disposizione i locali necessari all'installazione dell'hardware, la cui ubicazione verrà comunicata all'operatore alla stipula del contratto. L'Istituto si riserva la facoltà di variare in ogni momento l'ubicazione dei locali necessari per l'installazione dell'hardware. Le eventuali spese di trasferta saranno a carico dell'appaltatore.

Il collaudo verrà effettuato da INPS, da effettuarsi entro 30gg dalla fornitura, mediante firma congiunta da parte della società fornitrice e del personale tecnico dell'Istituto in cui vengono riportate le caratteristiche hardware degli apparati forniti, le credenziali di accesso alla TAC per l'aggiornamento del firmware e la data del collaudo.

Il personale dell'Appaltatore sarà dotato di badge per l'accesso ai varchi della Direzione Centrale Sistemi Informativi. Il sistema di accesso ai locali dell'Istituto provvederà in automatico alla verifica delle presenze.

A tal fine, l'Appaltatore, in sede di offerta, dovrà presentare assenso formale scritto di accettazione di tale metodo, funzionale alla verifica della regolare esecuzione del contratto.