



**AREA ORGANIZZAZIONE,  
FORMAZIONE E SISTEMI INFORMATIVI**  
FUNZIONE TECNOLOGIE  
INFORMATICHE E  
TELECOMUNICAZIONI

## **AREA ORGANIZZAZIONE, FORMAZIONE E SISTEMI INFORMATIVI**

### **Capitolato per la fornitura in opera di apparati di misura di rete Fluke Networks con relativi servizi di assistenza e supporto tecnico in garanzia**

#### **1 PREMESSA**

L'Istituto intende acquisire una piattaforma tecnologica Fluke Networks Super Agent al fine di monitorare ed analizzare le applicazioni in produzione con l'obiettivo di razionalizzare ed ottimizzare la gestione delle stesse per migliorare gli aspetti prestazionali e di continuità del servizio erogato. Allo scopo, la soluzione su indicata dovrà essere in grado di produrre informazioni di sintesi in tempo reale ed una dettagliata documentazione a supporto di specifiche analisi per la rapida risoluzione di eventuali problemi nonché per il controllo puntuale degli SLA e l'ottimizzazione degli stessi.

L'Istituto intende inoltre provvedere all'aggiornamento tecnico e tecnologico dei prodotti hardware Fluke Networks e all'aggiornamento delle licenze software Fluke Networks, di proprietà dell'Istituto, al fine di continuare ad utilizzare tali prodotti nelle attività quotidiane di diagnosi e manutenzione delle reti LAN/WAN dell'Istituto.

## 2 OGGETTO DELLA FORNITURA

L'Istituto, per soddisfare le predette esigenze, richiede la fornitura in opera di una soluzione Fluke Networks Super Agent, nella configurazione di seguito indicata, e la fornitura di aggiornamenti hardware e software per i prodotti Fluke Networks di seguito indicati.

### 2.1 Soluzione Fluke Networks Super Agent

- q.tà 1, Super Agent Collector
- q.tà 1, Super Agent Master Console

### 2.2 Aggiornamento prodotti hardware e licenze software Fluke Networks

- q.tà 1, aggiornamento licenza software Fluke Network Inspector a Fluke OptiView Console, ultima release ver. 6.5 build 87
- q.tà 1, aggiornamento licenza software Fluke Protocol Inspector a Fluke OptiView Protocol Export, ultima release 6.1
- q.tà 1, aggiornamento hardware e software dell' analizzatore portatile di rete LAN/WAN Fluke Lan Meter Enterprise mod. 683 ad analizzatore portatile di rete LAN/WAN Fluke OptiView Integrated Network Analyzer

I prodotti e gli aggiornamenti hardware e software su indicati dovranno essere forniti provvisti di tutti gli accessori e componenti necessari alla completa posa in opera ed installazione e debbono essere corrispondenti alle caratteristiche e specifiche tecniche di seguito descritte.

## 3 SPECIFICHE TECNICHE

### 3.1 Specifiche Tecniche Fluke Networks Super Agent

<b>Specifiche Tecniche Componente Super Agent Collector</b>	
<b>Assemblaggio</b>	In rack standard 19", altezza 1 modulo EIA
<b>Alimentazione</b>	220 Vac
<b>Connessioni di rete</b>	Deve essere disponibile una connessione di rete LAN 10/100/1000 BASE-TX per il Management ed una connessione di rete LAN 1000 BASE-SX per acquisizione ed analisi dati
<b>Installazione</b>	L'installazione del Super Agent Collector deve essere di tipo centralizzata, sullo switch centro stella della rete LAN dell'Istituto
<b>Sicurezza del Sistema</b>	Password di protezione all'accensione e Password di protezione all'accesso remoto WEB

<b>Caratteristiche Tecniche Componente Super Agent Master Console</b>	
<b>Assemblaggio</b>	In rack standard 19", altezza 1 modulo EIA
<b>Alimentazione</b>	220 Vac
<b>Connessioni di rete</b>	Deve essere disponibile una connessione di rete LAN tipo 10/100/1000 BASE-TX per il Management
<b>Installazione</b>	L'installazione del Super Agent Master Console deve essere di tipo centralizzata, sullo switch centro stella della rete LAN dell'Istituto
<b>Management</b>	La soluzione deve poter essere gestita tramite una normale sessione WEB
<b>Sicurezza del Sistema</b>	Password di protezione all'accensione e Password di protezione all'accesso remoto WEB

### 3.2 Caratteristiche Tecniche/Funzionali/Operative Fluke Networks Super Agent

La soluzione deve essere rispondente alle caratteristiche di seguito descritte.

#### Applicazione della soluzione

- acquisizione ed analisi dati in modalità completamente passiva basata su 2 sonde hardware e software indipendenti dalla infrastruttura di rete LAN/WAN e scalabile secondo le specifiche esigenze dell'istituto;
- disponibilità delle interfacce di connessione a rete LAN così come descritte al precedente punto 3.1;
- installazione centralizzata sullo switch centro stella della rete LAN dell'Istituto tramite una porta GigaBit Ethernet di SPAN/Mirror configurata sullo stesso switch, per l'acquisizione passiva e l'analisi dei dati, e senza necessità di installare sonde hardware e/o software in altri punti della rete LAN/WAN dell'Istituto;
- disponibilità di una porta 10/100/1000 BASE-TX per la connessione ethernet alla rete LAN, per il Management via web;
- capacità di analisi e monitoring delle applicazioni TCP/IP dell'Istituto, accedute da tutti gli utenti LAN locali e da tutti gli utenti LAN remoti, senza limite alcuno e per tutte le applicazioni TCP/IP configurate;
- capacità di misurare, in modo passivo, il tempo totale di risposta di una applicazione e di fornire informazioni di dettaglio sulle componenti che concorrono a formare tale tempo, discriminando tra:
  - tempo di risposta del server
  - tempo di trasferimento dei dati sulla rete LAN/WAN
  - tempo di ritrasmissione dei dati in rete LAN/WAN
  - tempo di attraversamento dei dati nella rete LAN/WAN
- capacità di fornire informazioni di dettaglio di analisi End-to-End (singolo utente – singola applicazione);
- capacità di aggregare ed analizzare dati relativi a tutte le reti e sottoreti LAN/WAN (Client Regions) dell'Istituto e di fornire le informazioni su indicate per tutte le reti/sottoreti;
- capacità di aggregare ed analizzare dati relativi ad applicazioni Multi Livello;

- capacità di tracciare e documentare degni di prestazioni e problemi in genere anche su applicazioni multi livello, relativamente a:
  - tutte le Client Regions
  - tutti i Servers
  - tutte le Applicazioni TCP/IP
  - Time Frame
- capacità di auto apprendimento e creazione automatica di una Base Line di riferimento, configurabile e modificabile secondo le specifiche esigenze dell'Istituto, relativamente a tutto il traffico delle Applicazioni TCP/IP, Servers e Client Region;
- capacità di notificare automaticamente i problemi al personale tecnico preposto al controllo e gestione della rete LAN/WAN, con:
  - SNMP traps
  - Notifiche via e-mail
- possibilità di accedere via web, ed in tempo reale, ai parametri di configurazione per permettere, se necessario, analisi di maggior dettaglio relativamente alle Applicazioni, ai Servers e alle Client Regions

#### metriche di misura

- le metriche di misura devono essere visualizzabili secondo le specifiche esigenze dell'Istituto e devono fornire informazioni di dettaglio dell'ultima ora e fino agli ultimi 12 mesi;
- la documentazione deve contenere informazioni con intervalli di tempo non superiori a 5 minuti;
- capacità di misurare il tempo totale di risposta delle applicazioni con dettaglio di:
  - Tempo di Risposta Server
  - Tempo Trasferimento Dati in rete LAN/WAN
  - Ritrasmissioni Dati in rete LAN/WAN
  - Tempo di Attraversamento Rete LAN/WAN
- capacità di produrre documentazione di analisi relativamente alle Applicazioni, Server e Client Region:
  - volume di traffico da/per i server, espresso in bytes, pacchetti, bits/secondo e pacchetti/secondo
  - tempo di connessione a server
  - sessioni TCP scadute, aperte e completate
  - richieste di sessioni TCP non soddisfatte
  - tempo di durata di una o più sessioni TCP/IP
  - tempo di trasferimento dei dati in rete in base al volume di traffico
  - numero e identificativo di utenti (locali e/o remoti) che utilizzano le varie applicazioni
  - percentuale di pacchetti persi dai vari utenti o gruppi di utenti
  - quantità di banda utilizzata dal singolo utente o gruppi di utenti
  - livello di utilizzo dei servers con evidenza dei picchi di carico

- capacità del sistema di generare automaticamente una Base Line di riferimento, da utilizzare per l'analisi dei livelli di servizio, e capace di discriminare tra
  - livelli di servizio Normali
  - livelli di servizio Degradati
  - livelli di servizio Eccessivamente Degradatirelativamente a
  - tutte le applicazioni sotto monitoring
  - tutte le client region (locali e /o remote) configurate
  - tutti i serverper quanto riguarda i Livelli di Servizio, la soluzione deve permettere di modificare e configurare i parametri della Base Line, tutti o in parte, secondo le specifiche esigenze dell'Istituto;
- capacità di controllo e verifica degli SLA, i cui parametri di riferimento devono essere configurabili secondo le specifiche esigenze dell'Istituto, per la verifica dei livelli di servizio relativamente a:
  - singola applicazione
  - singolo server
  - singola client region (locale e/o remota)relativamente alle seguenti metriche:
  - tempo totale di risposta della transazione
  - tempo di risposta server
  - tempo di attraversamento rete
- capacità di monitoring del livello di disponibilità delle applicazioni e dei server, con possibilità di configurare soglie di intervento secondo le specifiche esigenze dell'Istituto in merito alla disponibilità delle applicazioni in linea;
- capacità di gestire automaticamente investigazioni mirate a rilevare la causa del problema, utilizzando funzioni tipo:
  - ICMP e TCP Trace Route
  - Servers SNMP query
  - Ping
  - Cattura Automatica dei Pacchetti, con possibilità di successiva analisi tramite l'utilizzo della licenza software OptiView Protocol Expert, completa di Sistema Esperto;
- capacità di generare automaticamente, in caso di problemi, la documentazione necessaria all'analisi del problema e per tutto il periodo in cui lo stesso è presente, fino alla sua risoluzione spontanea o gestita dello stesso;
- apertura e gestione automatica di trouble-ticket relativi ai problemi riscontrati;
- capacità di gestire investigazioni manuali in tempo reale e/o schedate manualmente tramite query SNMP, verso i dispositivi di rete;

### 3.3 Up Grade licenza software Fluke Network Inspector

Fornitura di un up grade dell'attuale licenza Fluke Network Inspector ver.4.1 alla licenza Fluke OptiView Console ver. 6.5 (cod. OPV-OVC 6.5).

### 3.4 Up Grade licenza software Fluke Protocol Inspector

Fornitura di un up grade dell'attuale licenza Fluke Protocol Inspector ver.3.0 alla licenza Fluke OptiView Protocol Export ver. 6.1 (cod. OPV-PE/PRO 6.1).

### 3.5 Aggiornamento hw ed up grade sw analizzatore di rete Fluke LanMeter 683

Fornitura di un up grade hardware e software dell'analizzatore portatile di reti LAN Fluke Lan Meter Enterprise mod.683 ad analizzatore portatile di reti LAN Fluke OptiView Integrated Network Analyzer (cod. OPV-PRO).

Saranno a carico del Fornitore tutte le attività necessarie al trasporto ed alla consegna dei prodotti oggetto della fornitura presso i locali dell'Istituto, nonché tutte le attività relative alla installazione, configurazione e personalizzazione delle apparecchiature hardware e licenze software. Tutte le apparecchiature dovranno essere corredate dei cavi necessari per i collegamenti elettrici nonché di quelli per il collegamento alla rete LAN dell'Istituto.

L'Istituto si farà carico di predisporre, all'interno dell'armadio centro stella, lo spazio necessario per l'installazione del Super Agent Collector e del Super Agent Master Console (2 moduli EIA in totale), le due connessioni elettriche 220Vac, le due connessioni di rete LAN tipo 10/100 BASE-TX nonché la connessione ottica di rete LAN 1000 BASE-SX.

## **4 CORSO DI FORMAZIONE**

Il Fornitore dovrà farsi carico di espletare, a sua cura e spese, tutte le attività di installazione e configurazione dei prodotti hardware e software descritti al precedente punto 2 "Oggetto della Fornitura", nonché a fornire un Corso di Formazione On Site per il personale tecnico dell'Istituto, della durata di 4 giorni lavorativi consecutivi e per un numero di partecipanti non superiore a 10.

## 5 CERTIFICAZIONI E REQUISITI TECNICI RICHIESTI

Il Fornitore dovrà allegare all'offerta tecnica la seguente documentazione:

- certificazione ISO 9001:2000 del costruttore delle apparecchiature e del Fornitore dei servizi, nonché la dichiarazione di persistenza delle predette certificazioni; tali certificazioni potranno essere prodotte anche in copia, purché sottoscritte dal legale rappresentante del Fornitore, o suo delegato;
- dichiarazione, redatta secondo i criteri definiti dalla norma UNI CEI EN 45014:1990 "Criteri Generali per la dichiarazione di conformità rilasciata dal Fornitore", versione italiana della norma europea EN 45014:1989 "General criteria for suppliers declaration of conformity", attestante la sussistenza dei requisiti di conformità alle certificazioni richieste per le apparecchiature oggetto di fornitura, con puntuale riferimento alla marca e modello offerto che andrà riportato nella stessa dichiarazione. Tale dichiarazione dovrà essere sottoscritta dal legale rappresentante del Fornitore, o suo delegato;
- descrizione tecnica dei prodotti offerti, corredata da depliant, dalla quale dovranno risultare le caratteristiche tecniche dei prodotti. Tale descrizione è richiesta esclusivamente a titolo informativo, fermo restando l'impegno del Fornitore all'osservanza delle caratteristiche minime richieste per le apparecchiature oggetto della presente fornitura. In tale descrizione dovranno essere indicati fra l'altro anche le dimensioni fisiche, le caratteristiche elettriche e ambientali di esercizio delle apparecchiature offerte;
- dichiarazione dei servizi offerti attestante la corrispondenza dei medesimi alle caratteristiche richieste ed eventualmente le caratteristiche migliorative.

## 6 SERVIZI DI CONSEGNA, INSTALLAZIONE E CONFIGURAZIONE DELLE APPARECCHIATURE

Il Fornitore dovrà provvedere, a proprio esclusivo onere:

- a definire e rendere noto all'Istituto, in sede di stipula, il nominativo del responsabile unico della consegna ed installazione della fornitura;
- consegnare entro il termine di 10 (dieci) giorni solari dalla data di comunicazione di aggiudicazione della gara un "Calendario Operativo", concordato con l'Istituto, nel quale dovranno essere indicati, in modo puntuale ed esaustivo, le modalità ed i tempi di consegna delle componenti hardware e software, di esecuzione dei servizi e di pianificazione delle attività;
- alla consegna e posa in opera delle apparecchiature e delle eventuali componenti accessorie;
- all'installazione e configurazione delle apparecchiature secondo le specifiche indicate dall'Istituto;

- alla verifica e la messa in funzione delle apparecchiature.

Le componenti oggetto della fornitura dovranno essere consegnate ed installate **entro 30 giorni solari** dalla data di comunicazione di aggiudicazione della gara presso i locali INPDAP- AREA ORGANIZZAZIONE, FORMAZIONE E SISTEMI INFORMATIVI di Via Umberto Quintavalle, 32 – 00173 ROMA.

Saranno a carico del Fornitore tutte le spese relative al trasporto, alla consegna, all'installazione ed alla configurazione della fornitura .

## **7 SERVIZI DI MANUTENZIONE E SUPPORTO IN GARANZIA**

Il Fornitore, nel periodo di manutenzione in garanzia, della durata di 24 mesi solari decorrenti dalla data di collaudo positivo delle apparecchiature fornite, dovrà assicurare il necessario supporto ed assistenza tecnica telefonica e via web, sia per quanto riguarda la componente hardware che per la componente software, secondo i livelli di servizio di seguito descritti.

Sono a carico del Fornitore, oltre gli oneri del predetto servizio di assistenza in garanzia, tutte le parti di ricambio che fosse necessario sostituire a seguito di guasti e/o malfunzionamenti delle apparecchiature fornite. Il Fornitore dovrà utilizzare parti di ricambio originali del costruttore, di primaria qualità e nuove di fabbrica.

Nell'ambito dei servizi di manutenzione in garanzia, e senza ulteriore onere per l'Istituto, il Fornitore dovrà garantire uno specifico servizio di contact center (numero verde o numero nazionale da indicare, a pena esclusione, nella offerta economica) al quale indirizzare le richieste di intervento per la risoluzione dei problemi relativi alle apparecchiature hardware e/o prodotti software, e dovrà garantire:

- l'operatività del servizio di manutenzione dal lunedì al venerdì dalle 9,00 alle 18,00, escluse le festività infrasettimanali, e che in tale arco orario dovranno essere effettuati gli eventuali interventi on-site, richiesti dall'Istituto;
- la disponibilità di accesso via web per l'utilizzo del servizio di supporto tecnico specialistico, 24 ore al giorno e per 7 giorni la settimana;
- la sostituzione di apparecchiature hardware guaste entro le 24 ore successive alla comunicazione di guasto e richiesta di ripristino; sono a carico del Fornitore tutte le spese logistiche e di trasporto;
- la riparazione delle apparecchiature guaste con l'utilizzo di parti di ricambio originali del costruttore;
- tutti gli aggiornamenti software relativi a patches correttive e nuovi releases di versioni aggiornate, ufficialmente rilasciate dal costruttore nel periodo di validità della garanzia;
- la disponibilità di un servizio di gestione automatica degli interventi, accessibile via WEB dall'Istituto, per la registrazione delle segnalazioni di guasto o richieste di supporto tecnico, con assegnazione di identificativo di richiesta che dovrà essere



comunicato all'Istituto; tale servizio dovrà garantire il tracciamento della richiesta in tutte le sue fasi e fino alla chiusura della stessa.

## **8 PENALITA'**

- Per ogni giorno lavorativo di ritardo, rispetto al termine previsto per la consegna della fornitura, sarà applicata una penale pari ad euro 800,00 (ottocento/00).
- Per ogni giorno lavorativo successivo alla scadenza dei previsti tempi di ripristino, verrà applicata una penale pari ad euro 100,00 (cento/00).

## **9 ONERI E RESPONSABILITÀ**

Il Fornitore dovrà garantire che le prestazioni dei servizi sopra citati saranno svolte da personale specializzato e con la cura e la diligenza richieste dalle circostanze.

L'Istituto si riserva la facoltà di richiedere la sostituzione, motivandola, del personale impiegato nelle attività d'assistenza ove questi non risultasse di gradimento all'Istituto stesso.

Il Fornitore si impegna a conformarsi e a far conformare il proprio personale, impiegato nei servizi oggetto della presente fornitura, alle procedure formali di sicurezza vigenti in Istituto per l'accesso ai locali dello stesso.

Il Fornitore riconosce a suo carico tutti gli oneri inerenti all'assicurazione del proprio personale occupato nella esecuzione del presente servizio e dichiara di assumere in proprio ogni responsabilità in caso di infortuni e/o di danni arrecati eventualmente da detto personale alle persone ed alle cose, sia dell'Istituto che di terzi, in dipendenza di colpa o negligenza nella esecuzione delle prestazioni stabilite.

## **10 COLLAUDO**

Il collaudo delle apparecchiature hardware e del software fornito sarà effettuato in contraddittorio tra le parti (Fornitore ed Istituto), su richiesta dell'Istituto, entro 15 giorni solari dall'avvenuta consegna ed installazione della fornitura da parte del Fornitore.

La sede di collaudo sarà su Roma presso INPDAP - AREA ORGANIZZAZIONE; FORMAZIONE E SISTEMI INFORMATIVI – Funzione Tecnologie Informatiche e Telecomunicazioni.

## **11 OFFERTA**

L'offerta sarà considerata impegnativa per un periodo di 180 (centoottanta) giorni a decorrere dalla data di scadenza del termine di presentazione delle stesse.

## **12 FATTURAZIONE**

I corrispettivi relativi alla fornitura delle apparecchiature hardware e dei software richiesti, potranno essere fatturati dopo la consegna e pagati dall'Istituto previo collaudo positivo degli stessi.

Le fatture dovranno essere trasmesse, in triplice copia ad INPDAP - AREA ORGANIZZAZIONE, FORMAZIONE E SISTEMI INFORMATIVI – UFFICIO GARE E CONTRATTI di Via Umberto Quintavalle, 32 – 00173 ROMA.

L'Istituto provvederà ai pagamenti entro 60 giorni dalla data di ricevimento delle relative fatture. (Tale termine di pagamento si intenderà interrotto in caso di richiesta al Fornitore di chiarimenti e/o integrazioni relativi alla documentazione necessaria al pagamento).

Tali pagamenti, al netto degli eventuali importi detratti per penali, saranno condizionati all'attestazione di collaudo positivo effettuata da tecnici incaricati dall' Istituto .

Tutti i pagamenti saranno effettuati a mezzo di bonifico bancario sul c/c del Fornitore.

## **13 NORME REGOLATRICI**

La gara e l'esecuzione della fornitura saranno regolate, oltre che dalle norme contenute nel presente Capitolato, nel bando e nella bozza di contratto, dal D.Lvo 358/92 e dal D.Lvo 157/95, n. 696, dal DPCM 6 agosto 1997, n.452, dal D.P.R. del 27 febbraio 2003 n. 97 e, per quanto in essi non previsto, dalle norme del codice civile.

## **14 FORO COMPETENTE**

Per qualsiasi controversia di cui alla presente fornitura il foro competente è quello di Roma.