



Ministero dell'Interno

DIPARTIMENTO DELLA PUBBLICA SICUREZZA

PROGRAMMA OPERATIVO NAZIONALE

SICUREZZA PER LO SVILUPPO OBIETTIVO CONVERGENZA 2007 – 2013

OBIETTIVO OPERATIVO 1.1:

Rendere il territorio meno aggredibile da fattispecie criminose che rappresentano un grave ostacolo allo sviluppo economico, alla civile convivenza, alla qualità e produttività del lavoro e alla sicurezza dei territori.

Allegato 2 Capitolato tecnico
--

Procedura aperta per l'acquisizione di un sistema di bordo per le autovetture adibite ai servizi di controllo del territorio – Progetto Mercurio

SOMMARIO

1	PREMESSA	3
2	OGGETTO DELLA GARA	4
2.1	Durata della fornitura	5
2.2	Componenti della fornitura a carico dell'Amministrazione	5
3	LA SOLUZIONE RICHIESTA: IL SISTEMA "MERCURIO"	7
3.1	Prescrizioni tecniche del sistema di bordo:.....	7
3.2	Caratteristiche funzionali del Sistema Mercurio.....	8
3.3	Prestazioni.....	10
3.3.1	<i>Software di gestione</i>	10
3.4	Fornitura hardware.....	11
3.4.1	<i>Postazioni di lavoro</i>	11
3.4.2	<i>Server farm</i>	12
3.4.3	<i>Stampanti canon pixma iP100</i>	12
3.5	Software Backup.....	12
4	SERVIZI TECNICI	13
4.1	Cablaggio completo di 700 autovetture	13
4.2	Installazione e messa in funzione sistema "Mercurio"	13
4.3	Assistenza e gestione del sistema "Mercurio" e SLA.....	15
4.3.1	<i>Requisiti di qualità livelli di servizio</i>	15
4.3.2	<i>Assistenza applicativa</i>	17
4.3.3	<i>Assistenza evolutiva a consumo</i>	17
4.4	Addestramento del personale sulle funzionalità ed il modo d'uso del sistema Mercurio....	18
5	PIANIFICAZIONE DELLE ATTIVITA'	18
5.1	Cronoprogramma di progetto.....	18

1 PREMESSA

Nell’ambito del Programma Operativo Nazionale Sicurezza per lo Sviluppo – Obiettivo Convergenza 2007-2013, l’Obiettivo Operativo 1.1 si propone di rendere il territorio meno aggredibile da fattispecie criminose che rappresentano un grave ostacolo allo sviluppo economico, alla civile convivenza, alla qualità e produttività del lavoro e alla sicurezza dei territori.

Il progetto “Mercurio” si propone di potenziare la dotazione di bordo della flotta veicolare degli Uffici Prevenzione Generale e Soccorso Pubblico e dei Reparti Prevenzione Crimine della Polizia di Stato, impegnati nelle attività di controllo del territorio ed operanti nelle quattro regioni del Sud Italia Obiettivo PON, al fine di aumentare sia la capacità di controllo sul territorio in termini di efficacia ed efficienza delle attività svolte che le misure di sicurezza degli operatori coinvolti.

Il presente documento ha per oggetto la descrizione della fornitura e servizi delle componenti necessarie per la realizzazione, messa in esercizio e conduzione del sistema in oggetto.

2 OGGETTO DELLA GARA

L'appalto si concretizza attraverso la fornitura di tutte le componenti tecnologiche sia *hardware* che *software* necessarie e di tutti i servizi occorrenti per il completo avviamento funzionale del sistema denominato "**Mercurio**" e per la sua gestione ed assistenza nei tempi di seguito richiesti.

Il sistema mercurio è costituito dai sistemi di bordo da installare sugli autoveicoli composti da una parte mobile (Sistema Mobile di Bordo completo di tastiera *wireless* e stampante) e da una parte fissa completa di telecamera, da una *server farm* da fornire in opera presso il Centro Elettronico Nazionale di Napoli (CEN) per l'esecuzione degli applicativi, da postazioni di lavoro *client* per la gestione operativa/funzionale del sistema da fornire in opera presso le sale operative interessate.

L'SMB si deve considerare come un'ulteriore dotazione di reparto per gli operatori e non una dotazione dell'autovettura pertanto deve consentire un'installazione rapida in modo tale che il personale possa portare nell'auto di servizio, ad inizio turno l'SMB e posizionarlo sul mezzo tramite supporti che racchiuda tutti i necessari collegamenti meccanici ed elettrici (*docking station*) per un'immediata operatività.

Le attività coinvolgeranno le 24 Questure, i 110 Commissariati distaccati e gli 8 Reparti Prevenzione Crimine operanti nelle quattro Regioni Obiettivo Convergenza (i Reparti Prevenzione Crimine hanno sede in Napoli, Bari, Lecce, Rosarno (RC), Siderno (RC), Cosenza, Palermo e Catania).

L'impresa deve produrre una proposta, chiavi in mano e senza oneri aggiuntivi per l'Amministrazione, comprensiva di tutte le attività necessarie alla messa in funzione del sistema. L'impresa deve impegnarsi ad effettuare tutte le necessarie attività di fornitura e integrazione che, da verifiche sul campo e/o in fase di collaudo, non dovessero soddisfare i requisiti esposti nel presente documento.

Il progetto è basato sui seguenti blocchi funzionali:

- apparati per gli autoveicoli, costituiti da *hardware* e *software* specifici;
- sistemi centrale di gestione, costituiti da *hardware* e *software* dedicato;
- postazione di lavoro presso gli uffici interessati, costituiti da *hardware* e *software* dedicato.

Sono oggetto di fornitura:

- 500 Sistemi Mobili di bordo (SMB) completi di tastiera wireless;
- 500 stampanti per l'utilizzo a bordo auto;
- 145 postazioni di lavoro (*hardware* e *software*) per la gestione delle funzionalità richieste;
- 100 licenze client per l'utilizzo del *software* di gestione proposto su postazioni fornite dall'Amministrazione;
- server farm centrale per la gestione e memorizzazione dati (foto, video) ad esclusione della fornitura dello *storage*;
- tutto il materiale necessario (meccanico ed elettrico) per l'installazione del sistema SMB su 700 autovetture comprensivo di 700 telecamere;
- licenze del *software* di base, di ambiente, ed applicativo (245 licenze client) necessario sia a livello centrale che periferico per la completa funzionalità del Sistema Mercurio;
- licenze *Symantec NetBackup* per la *Server Farm*.

La fornitura deve essere corredata da specifici servizi tecnici e precisamente:

- cablaggio completo di 700 autovetture (394 Alfa Romeo 159, 126 Fiat Bravo, 110 Subaru Forester, 70 BMW 320 Touring), la ripartizione tra tipologia di vetture può essere soggetta a variazioni senza oneri aggiuntivi per l’Amministrazione;
- installazione dei sistemi informatici (centrali e periferici) per la gestione delle funzionalità del sistema Mercurio;
- assistenza tecnica, conduzione tecnica e funzionale per 60 mesi dalla data del collaudo positivo;
- assistenza evolutiva a consumo di 1500 punti funzione;
- addestramento per la conduzione operativa a livello centrale e periferico del personale dell’Amministrazione.

Le imprese partecipanti, avuto riguardo alle esigenze rappresentate nella documentazione di gara, devono pertanto produrre apposita offerta che, tenuto conto del relativo contesto operativo e normativo, illustri, all’interno della Relazione Tecnica da presentare nella Busta B – Offerta Tecnica, come previsto nel Disciplinare di gara, le tecnologie, i materiali, i servizi i criteri organizzativi ed operativi che si intendono adottare per l’effettuazione dell’intervento di che trattasi nel dettaglio richiesto per la sua valutazione.

2.1 Durata della fornitura

La durata contrattuale è di 14 (quattordici) mesi a decorrere dalla “Data di inizio attività” con la comunicazione da parte dell’Amministrazione all’Impresa.

L’avviamento dell’intero sistema deve essere completato sulla flotta veicolare degli Uffici Prevenzione Generale e Soccorso Pubblico e dei Reparti Prevenzione Crimine della Polizia di Stato nelle Regioni Convergenza, **entro 14 mesi** dalla data di inizio attività.

A decorrere dal collaudo positivo dell’intero sistema, dovrà essere erogato il servizio di Assistenza Tecnica e gestione del sistema Mercurio”, come specificato nel paragrafo 4.3, che ha una durata **di 60 mesi**.

L’Assistenza evolutiva a consumo di 1500 punti funzione, deve essere erogato durante tutta la durata contrattuale.

Le apparecchiature fornite s’intendono acquisite quale proprietà del patrimonio del Dipartimento della Pubblica Sicurezza ed **i prodotti software si intendono concessi in licenza d’uso illimitata alla data positiva del collaudo**.

L’Amministrazione, così come previsto dalla normativa vigente in materia, diviene proprietaria del codice sorgente sviluppato nell’ambito dell’ Assistenza Evolutiva e di ogni altro sviluppo si realizzi nell’ambito della vigenza contrattuale.

2.2 Componenti della fornitura a carico dell’Amministrazione

Nell’ambito del progetto l’Amministrazione mette a disposizione quanto segue:

- i veicoli e le strutture dove le apparecchiature verranno installate;
- cartografia, motore cartografico e software di interfacciamento con il sistema informatico; delle sale operative;
- 500 schede di connessione dati SIM;

UFFICIO TECNICO ED ANALISI DI MERCATO

Sistema "Mercurio" destinato al personale impegnato nel controllo del territorio nelle Regioni Obiettivo Convergenza

- ❑ un Direttore dell'esecuzione con il compito di condurre, con l'impresa, la realizzazione della fornitura, la verifica dello stato avanzamento dei lavori e la sottoscrizione dei *deliverables* di fornitura intermedi e finali per conto dell'Amministrazione;
- ❑ supporto per l'installazione di applicativi già in uso e che saranno forniti dall'Amministrazione;
- ❑ *storage* presso il CEN di Napoli;
- ❑ la configurazione degli apparati di rete periferici e centrali per la connettività sulla rete VPN dell'Amministrazione.

La fornitura deve conformarsi ai requisiti di seguito indicati:

1. tutte le Apparecchiature e componenti *software* devono presentare caratteristiche tecniche superiori o uguali a quelle minime riportate nel presente documento;
2. devono essere forniti i quantitativi di apparecchiature, componenti *software* e servizi indicati nel presente capitolato;
3. per ciascuna apparecchiatura e componente *software* dovrà essere fornita una copia della manualistica tecnica completa, edita dal produttore; la documentazione deve essere disponibile in lingua italiana oppure, se non prevista, in lingua inglese sia in formato elettronico che cartaceo;
4. eventuali elementi accessori, necessari per il corretto funzionamento del sistema fornito, non devono comportare costi aggiuntivi.

L'impresa deve garantire la conformità delle apparecchiature alle normative CEI o ad altre disposizioni internazionali riconosciute e, in generale, alle vigenti norme legislative, regolamentari e tecniche disciplinanti i componenti e le modalità di impiego delle apparecchiature medesime ai fini della sicurezza degli utilizzatori.

Tutti i materiali ed i componenti oggetto della fornitura devono essere nuovi di fabbrica e completi di quanto necessario per il loro perfetto funzionamento (per esempio cavi di connessione, adattatori e cavi di alimentazione).

3 LA SOLUZIONE RICHIESTA: IL SISTEMA "MERCURIO"

L'obiettivo della soluzione è quello di potenziare la dotazione di bordo della flotta veicolare degli Uffici Prevenzione Generale e Soccorso Pubblico e dei Reparti Prevenzione Crimine della Polizia di Stato, impegnati nelle attività di controllo del territorio al fine di aumentare sia la capacità di controllo sul territorio in termini di efficacia ed efficienza delle attività svolte che le misure di sicurezza degli operatori.

Il sistema mercurio è costituito da sistemi di bordo, composti dalla parte fissa (cablaggio, telecamera) e dalla parte mobile SMB con telecamera, stampante e tastiera *wireless*; da una *server farm* da fornire in opera presso il Centro Elettronico Nazionale di Napoli (CEN) per l'esecuzione degli applicativi; da postazioni di lavoro client per la gestione operativa/funzionale del sistema da fornire in opera presso le sale operative coinvolte.

Ciò premesso, ad esclusione della telecamera fissa sull'autovettura, l'impresa potrà proporre quindi alternative tecniche:

1. installazione di un unico sistema interfaccia utente LCD computerizzato, con *docking station* installata sulla plancia per renderlo estraibile e portabile, nel caso in cui il sistema proposto sia in grado di soddisfare tutte le funzionalità richieste;
2. nel caso in cui il sistema proposto al punto 1. non fosse in grado di soddisfare tutte le funzionalità, si richiede, ferma restando l'installazione dell'interfaccia *touch screen* sulla plancia, l'installazione del modulo elaborativo nel baule dell'autoveicolo.

3.1 Prescrizioni tecniche del sistema di bordo:

Il sistema di bordo deve prevedere:

- cablaggi, sistemi di fissaggio ed impianto elettrico per l'alimentazione del sistema;
- microfono interno abitacolo;
- telecamera;
- modulo di comunicazione dati GSM/GPRS/UMTS/HSUPA (la scheda di connessione SIM sarà fornita dall'Amministrazione);;
- modulo di localizzazione basato su ricevitore GPS (classe SIRFIII, odometro e giroscopio);
- *docking station*;
- sistema interfaccia utente LCD con *touch screen* min 8,4" max 11";
- unità elaborative a microprocessore dotate di adeguate capacità di calcolo ed adatte per applicazioni mobili;
- il modulo estraibile deve essere dotato di *gps* interno, telecamera ed essere in grado di comunicare dati utilizzando l'unica SIM fornita per ogni sistema di bordo;
- memoria digitale asportabile di minimo 16 GB per la registrazione foto e video con risoluzione almeno 640x480;
- sistema di protezione della batteria del veicolo con lo spegnimento automatico del SMB al raggiungimento del livello di guardia della batteria atto a garantire la salvaguardia dell'accensione del veicolo.

L'installazione sul cruscotto del sistema interfaccia utente deve avvenire in posizione centrale al di sopra della bocchetta di areazione centrale della plancia e comunque in posizione idonea per non interferire con le linee di deflagrazione degli *airbag*, i comandi dell'autovettura, ed i dispositivi di comunicazione radio presenti anche per quanto attiene alle interferenze.

UFFICIO TECNICO ED ANALISI DI MERCATO

Sistema “Mercurio” destinato al personale impegnato nel controllo del territorio nelle Regioni Obiettivo Convergenza

L’installazione della telecamera per l’acquisizione di foto per l’*ocr* delle targhe e per la ripresa video (telecamera *day/night*) deve avvenire all’interno dell’autoveicolo. La telecamera deve essere installata con staffa collassabile in posizione frontale nei pressi dello specchio retrovisore interno spostato lato capopattuglia.

Caratteristiche minime obbligatorio della telecamera *day/night*:

- orientabile orizzontalmente e verticalmente;
- stabilizzatore elettronico;
- autofocus;
- *backlight compensation*;
- *zoom* ottico 25x;
- temperatura d’esercizio 0° a + 45°;
- S/N ratio > 45 dB;
- risoluzione minima 400.000 *pixel*;
- peso max 600 gr.

L’installazione dell’eventuale modulo elaborativo, deve avvenire nel baule dell’autoveicolo e non deve interferire con gli apparati già installati.

Nello stesso baule deve essere prevista l’alloggiamento per la stampante di bordo.

L’impresa deve fornire un dettagliato schema logico di cablaggio dell’autovettura e dei moduli fissi ed asportabili che nel loro complesso costituiscono il sistema di bordo ed il loro specifico funzionamento, comprese le dimensioni, pesi ed ingombri, caratteristiche tecnico/prestazionali.

3.2 *Caratteristiche funzionali del Sistema Mercurio*

Il Sistema offerto nel suo complesso deve avere capacità elaborative tali da gestire:

- i. gli applicativi già in uso e che saranno forniti dall’Amministrazione;
- ii. gli applicativi forniti dall’impresa;
- iii. le nuove funzionalità che nel corso della vigenza contrattuale l’Amministrazione chiederà di sviluppare all’Impresa (scalabilità).

Relativamente al **riferimento i)** l’Amministrazione fornirà tutte le licenze del pacchetto *software* RPNAV prodotto dalla *Divitech* per le funzionalità relative ai punti:

- a) radiolocalizzazione delle pattuglie e navigazione stradale assistita nel contesto urbano ed extraurbano;
- b) accesso *on line* alla banca dati interforze denominata “SDI”;
- c) interoperabilità con il sistema informatico di gestione delle sale operative (SCT).

Pertanto l’SMB proposto per essere compatibile con tale *software* deve essere sviluppato su un sistema operativo *multitasking* di classe *Windows XP/Seven, Linux, o Android 2.3* o successive e riservare 128 MB di RAM per tali applicativi.

UFFICIO TECNICO ED ANALISI DI MERCATO

Sistema "Mercurio" destinato al personale impegnato nel controllo del territorio nelle Regioni Obiettivo Convergenza

Riguardo il **riferimento ii)** l'impresa deve fornire un sistema che nel suo complesso soddisfi le funzionalità:

- d) acquisizione di foto e video, con relativa geo e tempo referenziazione dei dati (informazioni di contesto associate);
- e) invio dei filmati in tempo reale provenienti dalla telecamera di bordo: il sistema deve essere in grado di gestire la telecamera, registrare localmente il video e trasmettere contestualmente, mediante la SIM fornita, le immagini compresse alla Questura;
- f) capacità di analisi *ocr* per il riconoscimento delle targhe acquisite automaticamente o a richiesta dell'operatore;
- g) invio della foto della targa e del dato *ocr* alla *server farm* e ricezione dell'eventuale allarme dal Sistema Centralizzato Nazionale Targhe e Transiti (SCNTT) della Polizia di Stato con il quale, il sistema *software* di gestione offerto, deve integrarsi secondo le specifiche riportate nell'Allegato che verrà fornito alle società che faranno preliminarmente richiesta di messa a disposizione di una vettura dell'Amministrazione per la predisposizione di un esemplare del sistema proposto (vedi par.3);
- h) capacità di inviare in Questura anche filmati già registrati localmente con la risoluzione dello *streaming*;
- i) capacità di attivare un collegamento in fonìa con la sala operativa, in caso di mancata copertura della rete VHF/TETRA, utilizzando un sistema di comunicazione alternativa, per esempio GSM/UMTS/HSUPA, tramite la SIM fornita dall'Amministrazione;
- j) attivazione da remoto (dai *client* di gestione installato presso le sale operative) del sistema di ripresa e del sistema di ascolto ambientale con contestuale segnalazione visiva e/o sonora all'equipaggio;
- k) invio allarme da pattuglia: l'equipaggio deve essere in grado di inviare con un solo comando, un segnale di allarme alla sala operativa;
- l) utilizzo dell'SMB o sua parte da personale appiedato asportato a caldo, senza interrompere la comunicazione con la Centrale garantendo almeno le seguenti funzionalità di cui alle lettere b), c), d), i).

Per quanto relativo al **riferimento iii)** il sistema proposto deve essere scalabile per:

- m) essere utilizzato come sistema di videoscrittura ricezione/invio documenti di testo;

L'obiettivo è di utilizzare il SMB e la tastiera *wireless* a corredo per gestire anche il programma di scrittura e gestione verbali ed atti di polizia giudiziaria, denominato MIPGWeb. Il Modulo verrà realizzato dall'Amministrazione ovvero verrà richiesto all'impresa nell'ambito dell'assistenza evolutiva.

3.3 *Prestazioni*

L'Amministrazione fornirà il *software* RPNAV per la navigazione, l'interrogazione banca dati e di interoperabilità con propri sistemi informatici e darà ausilio per la sua installazione sul sistema di bordo offerto già al momento dell'installazione di un modello di prova/test per la verifica delle performance di tale applicativo sul SMB da parte della Commissione giudicatrice all'uopo preposta. Il sistema proposto deve garantire, come requisito minimo obbligatorio il soddisfacimento di tutte le funzionalità al punto **i**.

Delle funzionalità richieste al punto **ii**, le voci d), e), f), g) (quest'ultima relativamente al solo invio della targa e del dato *ocr*^{*}), l) (quest'ultima ad esclusione della i) dovranno essere disponibili, fruibili attraverso il modello di prova/test e giudicate funzionalmente attinenti alle specifiche già in fase di giudicazione come requisito minimo obbligatorio. Saranno valutate secondo i criteri elencati nella tabella di valutazione tecnica le sole funzionalità rese disponibili alla commissione giudicatrice.

3.3.1 *Software di gestione*

Viene richiesto un *software* per la gestione delle funzionalità basato su architettura *Client/Server* e *WEB application* interfacciabile con la cartografia *Navteq* fornita dall'Amministrazione, tale applicativo deve offrire una visione complessiva di tutti gli apparati in campo e grazie alle funzionalità offerte dovrà permettere, come **requisiti minimi obbligatori**, di:

- monitorare lo stato di disponibilità e di funzionamento di ciascun apparato;
- attivare il controllo dell'apparato, inviando comandi da remoto;
- reindirizzare video/allarmi dalla sala operativa verso altri dispositivi;
- visualizzare e registrare le riprese e le foto trasmesse dagli apparati nello *storage* presso la *server farm*;
- catalogare e archiviare le riprese trasmesse, le riprese in alta definizione (registrate nella memoria digitale asportabile dell'apparato di bordo rese disponibili al sistema centrale tramite la postazione di lavoro a fine turno), le informazioni alfanumeriche di contesto associate;
- ricercare le informazioni multimediali ed alfanumeriche associate sulla base di parametri spazio-temporali di riferimento;
- gestire i profili degli utenti del sistema: deve essere possibile attraverso le funzionalità previste dal *sw* di gestione degli utenti l'assegnazione di privilegi agli operatori in modo tale che siano gestite le sole informazioni afferenti agli apparati di competenza e delle funzionalità assegnate.

Requisito opzionale:

- funzionalità *web*: specificare quali tra le funzionalità obbligatorie sono fruibile tramite *browser* senza nessun tipo di licenza.

^{**} All'atto della messa a disposizione di una vettura per la predisposizione dell'esemplare di prova, l'impresa riceverà un documento di specifica affinché possa stimarsi dal punto di vista tecnico ed economico *l'effort* per tale attività.

UFFICIO TECNICO ED ANALISI DI MERCATO

Sistema "Mercurio" destinato al personale impegnato nel controllo del territorio nelle Regioni Obiettivo Convergenza

3.4 Fornitura hardware

3.4.1 Postazioni di lavoro

Per la gestione dei video e delle funzionalità offerte l'impresa deve proporre un'architettura centralizzata con la fornitura e posa in opera presso il CEN di Napoli di una *server farm* in configurazione ad alta affidabilità e postazioni client per ogni ufficio interessato per un totale di 145 postazioni di lavoro. L'impresa deve proporre postazioni di lavoro configurate per la completa gestione degli applicativi offerti che in ogni caso non devono essere inferiori alle caratteristiche minime indicate :

CARATTERISTICHE	VALORE RICHIESTO MINIMO	VALORE OFFERTO
MARCA/ MODELLO	Dichiarare il valore	
PRESTAZIONI		
PROCESSORE	<i>multi-Core</i>	
<i>Benchmark BAPCO SysMark 2007 Preview Rating</i>	≥ 170	
MEMORIA		
Memoria installata	4 GB	
Tipo RAM	Dichiarare il valore	
Espandibilità Memoria minima	16 GB	
HD		
Capacità disco fisso	≥ 500 GB SATA 7200 rpm	
SOTTOSISTEMA GRAFICO		
Scheda grafica	1 GB dedicato	
MONITOR		
MARCA/ MODELLO	<i>Dichiarare il valore</i>	
Tipo	<i>Display LCD</i>	
Dimensione	$\geq 21,5$ " diagonale	
Risoluzione min	<i>1920x1080 pixel</i>	
Pixel pitch max	0,25 mm	
rapporto di contrasto standard	1000:1	
Luminosità min	250 cd/m ²	
I/O		
Tastiera	USB Standard	
Dispositivo puntamento	<i>Mouse a scorrimento laser USB</i>	
Unità Ottica	<i>DVD R</i>	
Audio	<i>Integrata High Definition (HD) Audio, Analog Devices AD1988A codec</i>	
Scheda di rete	<i>LAN PCIe Broadcom /intel 10/100/1000,</i>	

UFFICIO TECNICO ED ANALISI DI MERCATO

Sistema "Mercurio" destinato al personale impegnato nel controllo del territorio nelle Regioni Obiettivo Convergenza

Casse audio min 4 <i>watt</i> totali	n. 2	
Porte esterne	Non richieste	
Slot espansione	Non Richieste	
SOFTWARE		
Sistema operativo	<i>Windows 7 ultimate</i>	
Applicativo	<i>MSOffice standard</i>	

3.4.2 Server farm

L'impresa deve fornire una *server farm* con un'ideale architettura per garantirne l'alta affidabilità e per soddisfare le esigenze elaborative degli applicativi proposti. La fornitura deve comprendere le licenze *software* di base e di ambiente e le licenze per il *backup* come descritto nel successivo sottoparagrafo 3.5.

E' richiesta una dettagliata descrizione delle specifiche di tutti i sistemi proposti.

L'Amministrazione mette a disposizione uno *storage* da 7 TB. Il dimensionamento della *server farm* deve essere tale da gestire la ricezione contemporanea dei flussi video provenienti da 200 sistemi di bordo.

L'impresa deve fornire, per la sua valutazione e per la completezza dell'offerta tecnica, i dettagli tecnici del dimensionamento proposto e dei razionali tecnici che giustificano la scelta effettuata. La fornitura deve essere completa degli apparati di rete locali necessari per l'interconnessione della *server farm* e della stessa presso la SAN.

3.4.3 Stampanti canon pixma iP100

Dovranno essere fornite 500 stampanti *canon pixma iP100* complete di adattatore *bluetooth* e caricabatterie per auto od in alternativa stampanti con caratteristiche equivalenti.

Deve essere fornito nel baule un apposito sistema di fissaggio della stampante proposta.

3.5 Software Backup

Deve essere integrato in termini di licenze l'attuale piattaforma di *Backup* della *Symantec NetBackup* presente al CEN di Napoli fornendo i necessari agent e *software* nel rispetto di quanto indicato nella tabella seguente:

DESCRIZIONE	VERSIONE	CODICE
<i>SYMC NETBACKUP PLATFORM BASE 7.1 XPLAT 1 FRONT END TBYTE STD LIC GOV BAND S</i>	7.1	08CMXZF0-ZZZGS
<i>SYMC NETBACKUP PLATFORM BASE 7.1 XPLAT 1 FRONT END TBYTE INITIAL ESSENTIAL 12 MONTHS GOV BAND S</i>	7.1	08CMXZZ0-EI1GS

Il dimensionamento deve essere relativo al solo *backup* dei *server* installati nella *server farm* ad esclusione quindi dello *storage* di 7 TB *raw*, che viene fornito dall'Amministrazione completo anche di licenze di *backup*.

4 SERVIZI TECNICI

Oltre alla fornitura devono essere espressamente previsti i servizi tecnici per:

1. Cablaggio completo di 700 autovetture.
2. Servizi necessari per l’installazione in opera e messa in funzione delle tecnologie offerte e delle procedure applicative su tutte le Questure ed i Reparti Prevenzione Crimine e la sede centrale presso il CEN di Napoli.
3. Assistenza e gestione del sistema Mercurio per 60 mesi.
4. Assistenza evolutiva a consumo di 1500 punti funzione.
5. Addestramento del personale dell’Amministrazione sulle funzionalità ed il corretto uso del sistema Mercurio.

Nei successivi paragrafi le specifiche dei servizi richiesti.

4.1 Cablaggio completo di 700 autovetture

Le autovetture devono essere cablate in modo tale da consentire il corretto funzionamento e *performance* del SMB in tutte le sue componenti e assicurare la perfetta compatibilità ed la non interferenza con le apparecchiature già in dotazione ai veicoli sui quali viene installato.

Nel baule deve essere installato il sistemi di fissaggio per il modulo elaborativo (vedi par. 3) nonché quello per la stampante.

4.2 Installazione e messa in funzione sistema “Mercurio”

I servizi per l’installazione di quanto offerto comprendono tutte le attività necessarie per installare le tecnologie (*server*, postazioni lavoro, postazioni d’ufficio, *software* di base e d’ambiente, dispositivi di rete al centro, ecc..) e per l’installazione e messa in esercizio delle procedure applicative offerte.

L’attivazione dell’intero sistema deve essere completata, presso il Centro, tutte le Questure, i Commissariati Distaccati ed i Reparti Prevenzione Crimine in ogni sua componente, **entro il limite non derogabile di 14 mesi solari** dalla data di inizio attività.

Nelle successive tabelle le sedi d’installazione interessate.

REGIONE	QUESTURE	DISTACCATI	R.P.C.
CAMPANIA	5	33	1
CALABRIA	5	16	3
PUGLIA	5	22	2
SICILIA	9	39	2

CAMPANIA

QUESTURE	COMMISSARIATI DISTACCATI	R.P.C.
Napoli	Acerra, Afragola, Capri, Castellammare di S., Frattamaggiore, Giuliano Villaricca, Ischia, Nola, Pompei, Portici Ercolano, Pozzuoli, S. Giorgio a Cremano, S. Giuseppe Vesuviano, Sorrento, Torre Annunziata, Torre del Greco, S. Antimo	“Campania”
Caserta	Aversa, Castel Volturno, Maddaloni, Marcianise, S.M. Capuavetere,	-----

UFFICIO TECNICO ED ANALISI DI MERCATO

Sistema "Mercurio" destinato al personale impegnato nel controllo del territorio nelle Regioni Obiettivo Convergenza

	Sessa Aurunca, Casapesenna.	
Avellino	Ariano Irpino, Cervinara, Lauro, S. Angelo dei Lombardi.	-----
Salerno	Nocera Inferiore, Battipaglia, Sarno, Cava de' Tirreni.	-----
Benevento	Telese Terme	-----

CALABRIA

QUESTURE	COMMISSARIATI DISTACCATI	R.P.C
Reggio Calabria	Villa S. Giovanni, Palmi, Gioia Tauro, Taurianova, Cittanova, Polistena, Siderno, Bovalino, Condofuri.	" Calabria Sud Orientale"
Catanzaro	Lamezia Terme.	-----
Cosenza	Cetraro, Paola, Rossano, Castrovillari	"Calabria Sud Occid." "Calabria Settentrion."
Crotone	-----	-----
Vibo V.	Serra S. Bruno, Tropea.	-----

PUGLIA

QUESTURE	COMMISSARIATI DISTACCATI	R.P.C.
Bari	Andria, Barletta, Bitonto, Canosa, Corato, Gravina di Puglia, Monopoli, Trani.	" Puglia Settentrion."
Lecce	Gallipoli, Galatina, Nardò, Taurisano, Otranto.	" Puglia Meridionale"
Brindisi	Ostuni, Mesagne.	-----
Foggia	Cerignola, Lucera, Manfredonia, S. Severo.	-----
Taranto	Manduria, Martina Franca, Grottaglie.	-----

SICILIA

QUESTURE	COMMISSARIATI DISTACCATI	R.P.C.
Palermo	Bagheria, Cefalù, Corleone, Partinico, Termini Imerese.	" Sicilia Occident."
Catania	Acireale, Adrano, Caltagirone.	" Sicilia Orientale"
Enna	Nicosia, Leofonte, Piazza Armerina.	-----
Trapani	Alcamo, Castellammare del G., Castel Vetrano, Marsala, Mazzara del Vallo.	-----
Siracusa	Augusta, Avola, Lentini, Noto, Pachino, Priolo Gargallo.	-----
Ragusa	Modica, Comiso, Vittoria.	-----
Caltanissetta	Gela, Niscemi.	-----
Messina	Barcellona Pozzo di G., Patti, Capo D'Orlando, Tortorici, Sant'Agata di Militello, Taormina, Milazzo.	-----
Agrigento	Porto Empedocle, Palma di Montechiaro, Licata, Canicattì, Sciacca.	-----

Le attività d'installazione e messa in funzione del sistema Mercurio, sono comprensive di ogni onere relativo ad imballaggio, trasporto, facchinaggio, consegna "al piano", posa in opera, installazione delle apparecchiature, verifica della funzionalità delle apparecchiature, asporto dell'imballaggio e qualsiasi altra attività ad esse strumentale.

Sono ivi comprese le attività necessarie per l'installazione e configurazione di tutti i programmi, eseguire la relativa parametrizzazione con l'introduzione delle codifiche di base, delle strutture operative, degli utenti, la definizione dei profili utente per l'applicazione delle politiche degli accessi, l'installazione delle postazioni lavoro, l'apporto di eventuali personalizzazioni sulla base delle esigenze dell'Amministrazione, ed in generale ogni altra attività necessaria per mettere in linea il sistema e renderlo fruibile dagli utenti nei tempi richiesti nel presente capitolato di gara.

E' richiesta una descrizione dettagliata delle modalità con cui si intendono fornire i servizi richiesti.

4.3 Assistenza e gestione del sistema "Mercurio" e SLA

Per la gestione di tutti i servizi tecnici ed in generale di tutte le chiamate di assistenza tecnica evolutiva deve essere previsto un **unico punto di accesso** al quale tutti gli utenti si devono rivolgere per le segnalazioni degli eventuali malfunzionamenti di qualunque natura (apparecchiature, applicativi, ecc..).

Tale servizio di gestione del sistema Mercurio decorre dal collaudo positivo del sistema ed avrà una durata di 60 mesi.

Le apparecchiature oggetto dell'appalto devono essere garantite con gli SLA d'intervento richiesti per la durata del contratto e comprendono le attività tecniche che l'Impresa, attraverso le proprie risorse tecnologiche e le proprie risorse umane, si obbliga a eseguire allo scopo di garantire il regolare funzionamento di tutte le apparecchiature fornite costituenti il sistema Mercurio offerto e relativo ripristino delle funzionalità in caso di segnalati malfunzionamenti.

Tutte le richieste d'intervento devono essere opportunamente monitorate e rendicontate mediante **appositi strumenti informatizzati forniti dall'impresa** che prevedano la gestione di tutti i dati necessari a consentire all'Amministrazione la verifica diretta del rispetto delle clausole contrattuali.

Nell'offerta devono essere illustrate dettagliatamente le competenze e l'organizzazione del gruppo tecnico che viene preposto alla gestione del sistema Mercurio, descrivendo nel dettaglio l'organizzazione, le procedure e le risorse impiegate.

Nei successivi paragrafi sono dettagliate, in via indicativa ma non esaustiva, le modalità di erogazione dei singoli servizi con le prescrizioni minime richieste.

4.3.1 Requisiti di qualità livelli di servizio

Vengono di seguito definiti i seguenti stati di criticità relativamente alla funzionalità del sistema a livello centrale (*server farm*), periferico e SMB:

1. **Guasto Bloccante:** malfunzione sia *hardware* che *software* che rende non utilizzabili le funzionalità disponibili all'operatore;
2. **Guasto non bloccante:** malfunzione che, pur impedendo l'uso delle funzioni *software*, non inibisce l'operatività da parte dell'utente; l'utente può cioè ugualmente pervenire ai risultati attesi mediante l'utilizzo di altre funzionalità comunque offerte dal sistema.
3. **Anomalia:** una o più funzioni non operano correttamente.

Livelli di servizio (SLA)

L'offerente deve attivare il servizio di *Help-desk* (I e II livello) con proprie risorse umane e tecnologiche con copertura oraria 9 - 18, 5 giorni su 7 per 12 mesi che dovrà operare in ottica *Customer Satisfaction* svolgendo:

- Un'informazione corretta e tempestiva;
- Il supporto immediato al primo contatto sui problemi segnalati;
- La fornitura di indicazioni dei tempi previsti per la risoluzione;
- La verifica puntuale della soddisfazione degli utenti sulle modalità di intervento e di risoluzione.

Il servizio di *Help Desk* di I livello deve perseguire i seguenti obiettivi:

- assicurare la comunicazione tempestiva ed efficace tra l'utenza e le strutture di supporto e viceversa;
- provvedere alla raccolta delle segnalazioni di guasti *hardware* e *software*;
- provvedere alla raccolta e registrazione delle richieste di assistenza;
- garantire il monitoraggio per la prevenzione di problemi, supportare le operazioni di complessità non elevata;
- inoltrare alle strutture di assistenza specifiche la risoluzione dei problemi non risolvibili nell'ambito di questo servizio;
- scalare le segnalazioni e le richieste al secondo livello d'intervento gestendone tutto l'iter fino alla chiusura mediante verifica finale;
- nel caso di guasti bloccanti, oltre ad attivare il tecnico specializzato nell'orario di reperibilità telefonica, deve avvisare anche il responsabile dell'Amministrazione;
- pianificare la logistica degli interventi;
- verificare la risoluzione degli interventi;
- gestire un apposito *software* di tracciamento delle richieste, degli interventi, delle chiusure consultabile on-line anche da personale dell'Amministrazione;
- fornire i report di attività al Responsabile dell'Amministrazione al fine di verificare i livelli di servizio.

Devono essere garantiti i seguenti livelli minimi di servizio:

- 1) Risposta entro 30", per l'80% delle chiamate ricevute.
- 2) Percentuale di chiamate perdute non superiore al 4%.

Le Richieste devono poter essere inoltrate con le seguenti modalità:

- **Numeri Telefonici** (numeri gratuiti)
- **E-Mail**
- **Fax** (numeri gratuiti)

Devono essere espressamente indicate le modalità di erogazione del servizio relativo al supporto tecnico agli utenti, tramite *help desk* telefonico e sistemi di teleassistenza e le modalità di erogazione di tutti i servizi tecnici previsti con la **descrizione del modello organizzativo, delle professionalità impiegate, delle procedure e del software di tracciamento proposto.**

I tempi di risoluzione delle criticità sono riferiti all'orario di segnalazione *all'Help-desk* di I livello e sono di seguito indicati su base bimestrale:

- 1) **disservizi di tipo "bloccante"**
 - a. *server farm* e *client*:

8h lavorative nel 90% dei casi;
16h lavorative nel 10% dei casi;

b. sistema di Bordo

24h lavorative nel 95% dei casi;
48h lavorative nel 5% dei casi;

2) disservizi di tipo “non bloccante”:

5gg lavorativi nel 95% dei casi;
8gg lavorativi nel 5% dei casi;

3) disservizi di tipo “anomalia”:

10gg lavorativi nel 100% dei casi.

L’impresa deve indicare la propria soluzione organizzativa, in termini di sedi sul territorio, risorse, strumenti e modalità operative per garantire i livelli di servizio richiesti.

4.3.2 Assistenza applicativa

I servizi di assistenza del *software* applicativo comprendono le attività tecniche che l’impresa si obbliga ad effettuare per tutto il periodo contrattuale allo scopo di garantire il regolare funzionamento dei programmi facenti parte sistema Mercurio” (procedure applicative, *software* di base, d’ambiente, ecc..) ed il supporto agli utenti.

Tali servizi comprendono la gestione degli aggiornamenti e/o delle nuove versioni delle procedure applicative e si articolano attraverso le seguenti principali attività:

- assistenza correttiva per la rimozione di cause ed effetti di malfunzionamenti;
- assistenza adeguativa per la verifica ed adeguamento del sistema informativo alla dinamica della tecnologia (*hardware*, *software* di base e d’ambiente) ed al cambiamento dei requisiti organizzativi e normativi;
- il supporto tecnico degli utenti per l’utilizzo del sistema, anche tramite *help desk* telefonico di I livello e sistemi di teleassistenza.

4.3.3 Assistenza evolutiva a consumo

L’assistenza evolutiva sarà effettuata su richiesta dell’Amministrazione per la messa in esercizio di funzionalità non ancora individuate necessarie per l’integrazione del sistema di bordo proposto con i sistemi informativi che gestiscono i dati inerenti le attività di polizia ivi compresi quelli attinenti al controllo del territorio e la gestione delle emergenze e del soccorso pubblico, al fine di dare piena operatività a nuove procedure di contrasto e di prevenzione delle espressioni criminali. Tale attività di sviluppo sarà effettuata sia sugli applicativi di bordo sia sugli applicativi di proprietà dell’Amministrazione. Le attività saranno da valutare in punti funzione secondo le modalità di conteggio definite dal IFPUG secondo lo standard vigente. Tale attività sarà erogata per complessivi 1500 *function point*. Le attività non quantificabili in termini di function point ma come giornate lavorative del personale professionalmente qualificato, verrà applicato un coefficiente di conversione di 2,5 f.p. per ciascuna giornata lavorativa.

4.4 Addestramento del personale sulle funzionalità ed il modo d'uso del sistema Mercurio

L'impresa deve provvedere ad erogare moduli formativi allo scopo di addestrare il personale dell'Amministrazione all'utilizzo del SMB ed alla sua gestione. L'attività didattica ha lo scopo di fornire sia agli operatori delle volanti/pattuglie, sia al personale tecnico/gestionale la piena conoscenza e capacità di operare nell'ambito della propria competenza.

Valgono in generale, le seguenti assunzioni:

- l'addestramento operativo deve essere erogato al personale presso le 24 Questure;
- l'addestramento tecnico in aula deve essere erogato al personale del CEN di Napoli;
- gli insegnanti devono essere qualificati e specializzati sugli argomenti trattati;
- i corsi devono essere impartiti in lingua italiana.

Le date d'inizio e le modalità di svolgimento dei moduli devono essere concordati con l'Amministrazione. In particolare l'impresa deve programmare e svolgere un'adeguata addestramento teorico e pratico per il personale operativo e tecnico dell'Amministrazione.

Per la stima dell'attività didattica si devono considerare 150 giornate complessive di 8h che verranno erogate secondo il piano che verrà definito dall'Amministrazione nelle 24 Questure e presso il CEN di Napoli.

L'impresa deve fornire, in sede di stipula del Contratto, un piano di addestramento complessivo dei moduli con l'indicazione delle diverse sessioni ed il tempo dedicato ad ogni sezione del programma. Ai partecipanti ai corsi la società rilascerà un attestato per ogni tipologia di modulo.

A ciascun allievo frequentatore deve essere fornita la documentazione tecnica (manuali anche in formato elettronico, nonché dispense illustrate su particolari argomenti di carattere propedeutico e/o tecnologico).

5 PIANIFICAZIONE DELLE ATTIVITA'

5.1 Cronoprogramma di progetto

L'impresa già in sede Offerta tecnica (all'interno della Relazione Tecnica) dovrà predisporre un Piano di massima progetto relativo a tutte le attività previste dal rapporto contrattuale. Il Piano di massima dovrà contenere almeno i seguenti elementi:

- l'organizzazione delle risorse necessarie allo svolgimento delle attività previste dal contratto; inclusi struttura dei gruppi di lavoro e responsabilità suddivisi per regione;
- le macro fasi progettuali;
- il piano temporale del progetto, con l'individuazione delle attività, delle loro relazioni e per ciascuna di esse, dei tempi necessari per completarle con particolare riferimento al *gantt* del collaudo dell'intera fornitura;
- l'analisi dei rischi e dei problemi associati alle varie fasi;
- un piano di qualità in cui si dia evidenza di come il fornitore intenda assicurarla e monitorarla in tutte le fasi ed aspetti inerenti l'ambito progettuale per l'intera durata contrattuale.

UFFICIO TECNICO ED ANALISI DI MERCATO

Sistema “Mercurio” destinato al personale impegnato nel controllo del territorio nelle Regioni Obiettivo Convergenza

Il Piano di massima progetto e di qualità dovranno essere presentati in fase di offerta e revisionati periodicamente, e di massima su base trimestrale, a valle dell'aggiudicazione e firma del contratto, per riflettere le eventuali variazioni intervenute.

Nel corso dell'esecuzione del contratto, il Piano di progetto sarà utilizzato dall'impresa come Piano del servizio, ovvero per regolare tempi e modi di esecuzione delle attività proprie di quei servizi.

Ciascuna edizione del Piano di progetto dovrà essere sottoposta all'approvazione dell'Amministrazione.