 <p>agenzia spaziale italiana</p>	CAPITOLATO TECNICO	Documento: DC-TST-2006-008 Revisione: C Data: 12-12-2006 Pagina: 1 di 15 Raccolta: Programma ASINet
SERVIZI DI OPERAZIONI E MANUTENZIONE DELLA RETE ASINET		

	UNITA' / NOME	FIRMA	DATA
PREPARATO	Firme riportate sull'originale agli atti		
VERIFICATO			
APPROVATO			

Registro delle modifiche


Data	Sezione del documento / Motivo della revisione	Revisione
03/03/2006	Prima emissione del documento	A
29/05/2006	Seconda emissione del documento	B
12/12/2006	Terza emissione del documento	C

ALLEGATI:

1. ASINET Operazioni e Manutenzione – doc.n. RS-TST-2006-026
2. ASINET Detailed Design Document – doc.n. RS-TST-2006-027
3. ASINET Configuration Items Data List – doc.n. RS-TST-2006-028


DISTRIBUZIONE DEL DOCUMENTO:

==

	CAPITOLATO TECNICO	Documento: DC-TST-2006-008 Revisione: C Data: 12-12-2006 Pagina: 2 di 15 Raccolta: Programma ASINet
SERVIZI DI OPERAZIONI E MANUTENZIONE DELLA RETE ASINET		

INDICE

Lista Documentazione da consegnare.....	3
1.0 SCOPO E CAMPO D'APPLICAZIONE	3
2.0 DEFINIZIONI ED ACRONIMI.....	3
2.1 <i>DEFINIZIONI.....</i>	<i>3</i>
2.2 <i>ACRONIMI.....</i>	<i>3</i>
3.0 DOCUMENTAZIONE APPLICABILE E DI RIFERIMENTO.....	4
3.1 <i>DOCUMENTAZIONE APPLICABILE.....</i>	<i>4</i>
3.2 <i>DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO.....</i>	<i>5</i>
3.3 <i>ORDINE DI PRECEDENZA.....</i>	<i>5</i>
4.0 OBIETTIVI ED ATTIVITA'	5
4.1 <i>CONTESTO DI RIFERIMENTO.....</i>	<i>5</i>
4.2 <i>STATO DELLA ARCHITETTURA DELLA RETE ASINET.....</i>	<i>6</i>
4.3 <i>OGGETTO DEL CAPITOLATO DI GARA.....</i>	<i>8</i>
4.4 <i>DESCRIZIONE DELLA FORNITURA RICHIESTA.....</i>	<i>8</i>
4.5 <i>DESCRIZIONE E REQUISITI DELLE ATTIVITA'</i>	<i>10</i>
4.6 <i>ALBERO DEL PRODOTTO.....</i>	<i>10</i>
4.7 <i>FILOSOFIA DI SVILUPPO E DEI MODELLI.....</i>	<i>11</i>
5.0 PIANIFICAZIONE DELLE ATTIVITA' , FASI ED EVENTI CHIAVE	11
6.0 FORNITURE DI RESPONSABILITA' DELL'ASI.....	11
6.1 <i>HW/SW.....</i>	<i>11</i>
6.2 <i>DOCUMENTAZIONE.....</i>	<i>11</i>
7.0 FORNITURA CONTRATTUALE	11
7.1 <i>TRASFERIMENTO NODO CENTRALE.....</i>	<i>12</i>
7.2 <i>GESTIONE DEL CONTRATTO.....</i>	<i>13</i>
7.3 <i>QUALITY ASSURANCE.....</i>	<i>13</i>
7.4 <i>GESTIONE DELLA CONFIGURAZIONE.....</i>	<i>13</i>
7.5 <i>HW/SW.....</i>	<i>14</i>
7.6 <i>DOCUMENTAZIONE.....</i>	<i>14</i>

	CAPITOLATO TECNICO	Documento: DC-TST-2006-008 Revisione: C Data: 12-12-2006 Pagina: 3 di 15 Raccolta: Programma ASINet
SERVIZI DI OPERAZIONI E MANUTENZIONE DELLA RETE ASINET		

Lista Documentazione da consegnare

Di seguito si riporta la lista, non esaustiva, di documenti attesi in allegato alla proposta.

- Product Breakdown Structure
- Work Breakdown Structure
- Work Package Description
- Statement Of Compliance ai requisiti tecnici
- Struttura industriale
- Configuration Management Plan
- Procedure per il trattamento delle forniture ASI
- Procedura di gestione e controllo della documentazione

1.0 SCOPO E CAMPO D'APPLICAZIONE

Questo documento costituisce il Capitolato Tecnico (CT) descrittivo delle specifiche delle attività tecniche relative a "Operazioni e Manutenzione della Rete ASINet" la esecuzione delle quali sarà affidata ad operatore prescelto a mezzo di selezione ad evidenza pubblica.

I requisiti specificati nel presente documento devono essere resi applicabili a tutta la struttura industriale coinvolta nel processo d'Offerta.

2.0 DEFINIZIONI ED ACRONIMI

2.1 DEFINIZIONI

Le definizioni contenute nello standard ECSS-P-001 sono applicabili.

Si riportano qui di seguito le definizioni di uso frequente nel processo


Prodotto: la fornitura contrattuale

2.2 ACRONIMI

ASI: Agenzia Spaziale Italiana

CGA: Capitolato Generale ASI

CI: Configuration Item

	CAPITOLATO TECNICO	Documento: DC-TST-2006-008 Revisione: C Data: 12-12-2006 Pagina: 4 di 15 Raccolta: Programma ASINet
SERVIZI DI OPERAZIONI E MANUTENZIONE DELLA RETE ASINET		

DA: Documento applicabile
 DEL: Deliverable
 DR: Documento di riferimento
 ECSS: European Cooperation for Space Standardisation
 ESA: European Space Agency
 GSE: Ground Support Equipment
 HW: Hardware
 NASA: National Aeronautics and Space Administration
 PA: Product Assurance
 PT: Product Tree
 RdO: Richiesta d'Offerta
 SOC: Statement Of Compliance
 SW: Software
 WBS: Work Breakdown Structure

3.0 DOCUMENTAZIONE APPLICABILE E DI RIFERIMENTO

3.1 DOCUMENTAZIONE APPLICABILE

I seguenti documenti costituiscono parte integrante del Capitolato Tecnico secondo la priorità definita nel seguente paragrafo § 3.3 “Ordine di Precedenza”; essi debbono essere applicati dal contraente nello sviluppo dell’offerta.

GENERALI


- [DA 01] Istruzione Operativa “Preparazione e trasmissione dell’offerta all’ASI” – Doc. OP-IPC-2005-012 (*)
- [DA 02] Capitolato generale ASI, disponibile su http://www.asi.it/html/norme/cap_gen.pdf

GESTIONE

- [DA 03] Istruzione Operativa “Capitolato gestionale delle Richieste d’Offerta dell’ASI” – Doc. OP-IPC-2005-010 (*)
- [DA 04] Istruzione Operativa “Requisiti per la preparazione della Work Breakdown Structure (WBS)” - Doc. OP-IPC-2005-002 (*)

PRODUCT ASSURANCE

- [DA 05] Istruzione Operativa “Norme per la redazione del Piano di Assicurazione del Prodotto (PA Plan)”, Doc. OP-IPC-2005-008 (*)
- [DA 06] “Sistemi di Gestione per la Qualità”, doc. UNI EN ISO 9001:2000

	CAPITOLATO TECNICO	Documento: DC-TST-2006-008 Revisione: C Data: 12-12-2006 Pagina: 5 di 15 Raccolta: Programma ASINet
SERVIZI DI OPERAZIONI E MANUTENZIONE DELLA RETE ASINet		

[DA 07] *Tayloring di 1° Livello delle norme ECSS serie M Q E (*)*

[DA 08] *Product Assurance Requirements (*)*

3.2 DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO

I documenti di riferimento di seguito elencati devono essere utilizzati dal Contraente al fine di trarre: linee guida, dati di confronto, informazioni suppletive per la migliore comprensione dei requisiti, esempi gestionali, etc.

In assenza di specifici requisiti, i documenti di riferimento devono costituire l'elemento di confronto tecnico, operativo e gestionale rispetto al quale il Contraente deve realizzare le attività contrattuali.

[DA 09] *Contratto I/002/06/0 per "Operazioni e Manutenzione della Rete ASINet" – Allegato Tecnico (*)*

(*) *disponibili presso ASI*

(**) *disponibili presso il sito web dell'ECSS all'indirizzo: www.ecss.nl*

3.3 ORDINE DI PRECEDENZA

L'ordine di precedenza tra i documenti applicabili all'offerta sarà il seguente:

- o CGA
- o il presente Capitolato Tecnico ed i suoi allegati
- o i Documenti Applicabili identificati nella sezione 3.1
- o tutti i documenti generati dall'ASI ed accettati dal Contraente.

In caso di conflitto tra i requisiti ha prevalenza il più stringente.

Il Contraente è tenuto ad evidenziare ogni eventuale conflitto tra i requisiti e sottoporlo ad ASI per la sua risoluzione.


4.0 OBIETTIVI ED ATTIVITA'

4.1 CONTESTO DI RIFERIMENTO

Nel quadro delle collaborazioni internazionali e dei programmi spaziali nazionali, che prevedono, tra l'altro:

- il supporto alle operazioni della Stazione Spaziale Internazionale (ISS),
- le attività di Utilizzo Italiano della stessa, sulla base dei diritti di utilizzo acquisiti,
- la cooperazione con NASA nella realizzazione della missione di radioastronomia denominata SWIFT
- la realizzazione della missione scientifica italiana denominata AGILE

l'ASI si è impegnata a

	CAPITOLATO TECNICO	Documento: DC-TST-2006-008 Revisione: C Data: 12-12-2006 Pagina: 6 di 15 Raccolta: Programma ASINet
SERVIZI DI OPERAZIONI E MANUTENZIONE DELLA RETE ASINET		

- promuovere direttamente la realizzazione di infrastrutture di terra dedicate, quali il Centro ALTEC di Torino, il Centro MARS di Napoli, la Base di Malindi (Kenia), il Centro di Geodesia Spaziale di Matera, la Base di Lancio di Trapani Milo, quali elementi di ground segment in grado di rendere disponibili le proprie competenze a supporto delle iniziative spaziali
- fornire servizi di supporto alle operazioni dei moduli MPLM e COF/ATV, nell'ambito delle attività ISS, secondo gli accordi stipulati con NASA ed in corso di finalizzazione con ESA
- promuovere e coordinare, presso la comunità scientifica nazionale, le attività volte a consentire la Utilizzazione Italiana della ISS, ivi incluso, quindi, il supporto alle operazioni sui payload italiani imbarcati a bordo della stazione spaziale.

In riferimento a tale contesto, nell'ambito delle attività proprie della Unità Operativa "Segmento di Terra e Basi Operative", l'ASI ha avviato la realizzazione di una infrastruttura multimissione per comunicazioni operative, denominata ASINet, in grado di consentire il trasferimento di informazioni tipo dati-video-voce tra centri costituenti elementi di ground segment.

Con il Contratto n. I/228/00/0 (Novembre 2000 – Dicembre 2002), l'ASI ha affidato ad un contraente industriale la "Realizzazione della Rete ASINet", primo nucleo della infrastruttura per le comunicazioni di terra.

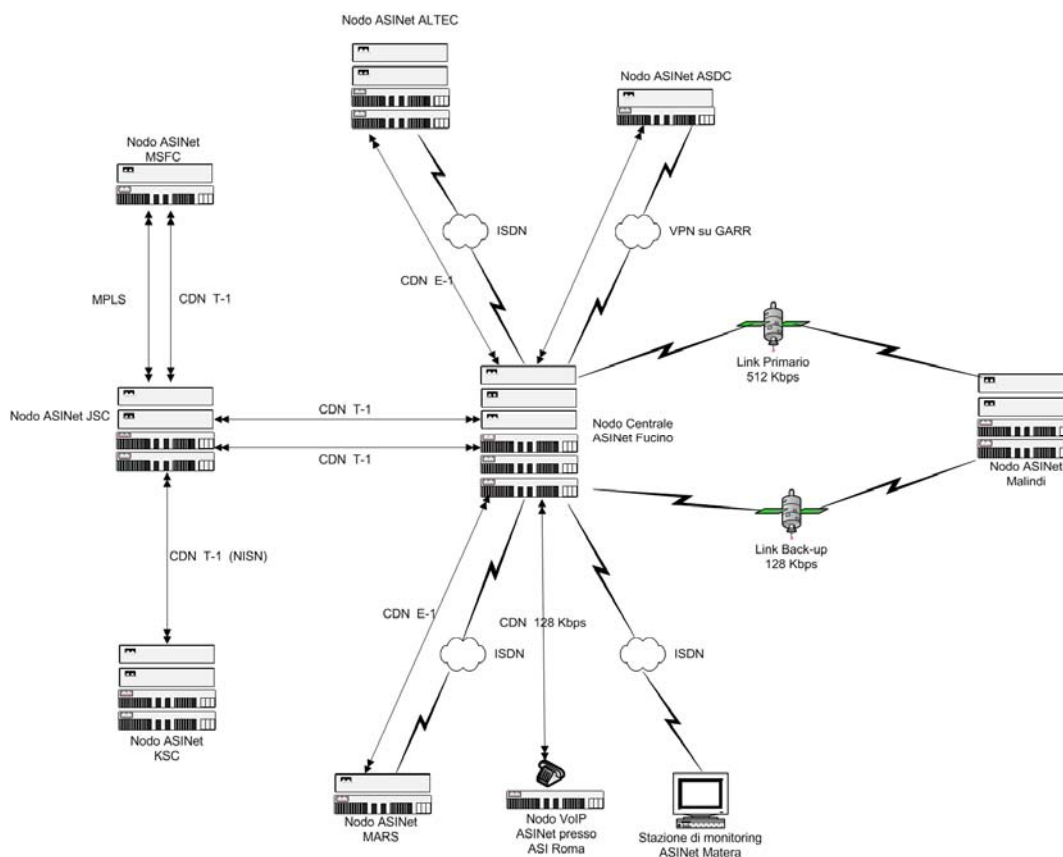
Con il successivo Contratto n. I/003/03/0 ed Atto Aggiuntivo n. I/011/04/1 (Gennaio 2003 – Gennaio 2005) per le "Operazioni e Manutenzione della Rete ASINet", sono stati affidati i servizi di gestione operativa della infrastruttura e di manutenzione ed assistenza per tutti gli apparati installati presso i nodi di comunicazione nei vari centri in Italia e nel mondo, e per le linee di interconnessione attivate.

Con il Contratto n. I/002/06/0 (avviato Febbraio 2006), sempre per le "Operazioni e Manutenzione della Rete ASINet", è stata assicurata continuità alle attività di gestione operativa della infrastruttura.

4.2 STATO DELLA ARCHITETTURA DELLA RETE ASINET

Lo schema seguente riporta lo stato della architettura di ASINet realizzata e gestita alla data di redazione del presente documento (Allegato 2, Allegato 3).


SERVIZI DI OPERAZIONI E MANUTENZIONE DELLA RETE ASINET



E' opportuno rendere noto che al termine del processo di selezione, ovvero alla data di effettivo affidamento delle attività oggetto del presente capitolato a (eventuale) nuovo operatore, potranno essere intervenute delle modifiche in alcuni degli elementi costituenti la architettura, in termini di caratterizzazione degli apparati presso uno o più nodi e/o di tipologia di collegamento inter-nodo.

La architettura di ASINet è di tipo "a stella". Al nodo Centrale della infrastruttura, realizzato presso il Centro Spaziale del Fucino della Telespazio e dove sono baricentrate le funzioni di gestione e di controllo remotizzato, sono collegati i 9 nodi periferici (elencati nel seguito).

- ALTEC Torino, collegato attraverso un link primario di tipo E-1 a 2 Mbps ed un link di backup di tipo ISDN PRI ad 1 Mbps
- MARS Napoli, collegato con un link primario di tipo E-1 a 2 Mbps ed un link di backup di tipo ISDN PRI ad 1 Mbps
- la postazione per connessioni vocali tipo VoIP (per supportare comunicazioni voce con la Base di Malindi) installata presso la sede ASI di Viale Liegi in Roma e collegata a Fucino a mezzo di CDN a 128 Kbps (e di qui con Malindi, attraverso le connessioni satellitari di cui ad un bullet successivo)
- la stazione di monitoraggio remota presso il Centro di Geodesia Spaziale ASI di Matera, collegata con quattro connessioni ISDN BRI per 512 Kbps complessivi
- Broglio Space Centre presso Malindi (Kenia), collegato attraverso 2 collegamenti satellitari Intelsat, uno primario a 512 Kbps (via Intelsat 906 posizionato

	CAPITOLATO TECNICO	Documento: DC-TST-2006-008 Revisione: C Data: 12-12-2006 Pagina: 8 di 15 Raccolta: Programma ASINet
SERVIZI DI OPERAZIONI E MANUTENZIONE DELLA RETE ASINet		

sull'Oceano Indiano a 64° Est), in corso di up-grade ad 2 Mbps, ed uno di backup a 128 Kbps (via Intelsat 905 posizionato sull'Oceano Atlantico nella posizione orbitale 335.5° Est), in corso di up-grade a 2 Mbps.

- ASDC (ASI Science Data Centre) localizzato presso lo stabilimento ESA/ESRIN di Frascati, collegato al nodo centrale del Fucino con connessione di tipo CDN a 512 Kbps
- NASA Johnson Space Center presso Houston (Texas), collegato al nodo centrale del Fucino attraverso due collegamenti trans-oceanici di tipo T-1 a 1.5 Mbps
- NASA Kennedy Space Center presso Cape Canaveral (Florida), collegato al nodo del JSC attraverso un link T-1 ad 1 Mbps fornito da NASA (attraverso il NISN, NASA Integrated Services Network)
- NASA Marshall Space Flight Center presso Huntsville (Alabama), collegato al nodo del JSC attraverso una connessione primaria di tipo T-1 ad 1.5 Mbps ed una secondaria di tipo MPLS a 1.5 Mbps

4.3 OGGETTO DEL CAPITOLATO DI GARA

Con il presente capitolato di gara, ASI intende selezionare un operatore in grado di:

- erogare i servizi di gestione operativa della infrastruttura denominata ASINet per un periodo di 36 mesi
 - assicurare i richiesti livelli di affidabilità
 - della infrastruttura nel suo insieme, ovvero per tutti i suoi nodi geograficamente distribuiti,
 - dei servizi di connettività erogati a supporto delle comunicazioni operative delle missioni spaziali servite dalla infrastruttura stessa
- attraverso la sottoscrizione di contratti di assistenza e di nolo dei collegamenti telematici, caratterizzati dai più opportuni livelli di servizio.

4.4 DESCRIZIONE DELLA FORNITURA RICHIESTA


Le attività che verranno svolte nell'ambito del contratto in oggetto riguardano le seguenti linee principali:

4.4.1 Servizio n.1 - Gestione Operativa Ordinaria (dettaglio in Allegato 1)

L'ASI affiderà all'operatore selezionato la gestione operativa dell'insieme delle componenti costituenti l'infrastruttura di ASINet, considerata nella sua configurazione architetturale iniziale costituita di 10 nodi.

Dette componenti sono individuabili in:

- documentazione tecnico-operativa
- apparati di comunicazione installati presso i siti geograficamente distribuiti (definiti nodi)
- collegamenti telematici tra i nodi

	CAPITOLATO TECNICO	Documento: DC-TST-2006-008 Revisione: C Data: 12-12-2006 Pagina: 9 di 15 Raccolta: Programma ASINet
SERVIZI DI OPERAZIONI E MANUTENZIONE DELLA RETE ASINet		

Nel corso del periodo di validità delle attività contrattuali, l'infrastruttura potrà venire modificata nelle sue componenti, ovvero, potrà subire delle integrazioni o anche dei ridimensionamenti nelle sue componenti nodali.

Per ciascuno dei casi esposti in precedenza, ovvero nei casi di eventuale estensione o di riduzione del numero di nodi costituenti la architettura della rete, il proponente dovrà quotare la differenza di costo che dovrà essere considerata in aggiunta o in detrazione al prezzo complessivo offerto e, conseguentemente, al rateo periodico proposto.

Pertanto, l'operatore proponente sarà richiesto di assicurare la esecuzione "ordinaria" delle attività di gestione operativa della infrastruttura di ASINet, comprensive in particolare (almeno) di

- Aggiornamento documentazione operativa
- Network Management
- Manutenzione apparati
- Mantenimento collegamenti telematici
- Gestione interfaccia utente

Nell'ambito delle attività ordinarie di gestione della infrastruttura, il proponente dovrà inoltre prevedere una costante azione di monitoraggio del mercato, al fine di individuare soluzioni tecnologicamente più adeguate ed affidabili, ed economicamente più vantaggiose per la erogazione dei servizi richiesti alla infrastruttura. Ove opportuno, detta azione di monitoraggio indurrà la eventuale rinegoziazione e ri-sottoscrizione di contratti di assistenza per gli apparati e/o di nolo dei collegamenti telematici.

4.4.2 Servizio n.2 - Supporto Operativo Straordinario (dettaglio in Allegato 1)

Oltre alla gestione operativa ordinaria introdotta in precedenza, che nell'ambito dei contratti di operazioni succedutisi è stata ed è attualmente condotta 24 h/g per 365 g/a, attraverso un servizio strutturato di Help Desk erogato da un NCC (Network Control Center), il proponente è richiesto di esporre una quantificazione del costo orario di erogazione di detto servizio, del supporto operativo specialistico dedicato, (eventualmente) necessario in concomitanza di specifici eventi operativi che ne richiedano l'utilizzo. La attivazione di questo servizio potrà essere contrattualizzato in modo da prevederne un utilizzo straordinario "a consumo" (e quindi a rimborso costi e comunque non oltre un "ceiling" massimo di spesa), sulla base:

- della insorgenza di esigenze operative estemporanee e comunque non pianificate alla data di redazione del presente documento,
- della valutazione, da parte ASI, della durata del periodo di supporto straordinario richiesto da parte del centro di gestione
- della quantificazione in termini di ore uomo (o di "unità di risorsa" a plafond) equivalenti al periodo di durata del supporto individuato
- della autorizzazione, da parte ASI, all'utilizzo (e quindi al consumo) delle ore-uomo (o "unità di risorsa") quantificate

	CAPITOLATO TECNICO	Documento: DC-TST-2006-008 Revisione: C Data: 12-12-2006 Pagina: 10 di 15 Raccolta: Programma ASINet
SERVIZI DI OPERAZIONI E MANUTENZIONE DELLA RETE ASINet		

4.4.3 Servizio n.3 - Supporto Ingegneristico per Adeguamenti Architeturali e Manutenzione Evolutiva

Il proponente è richiesto di prevedere la possibilità di dare esecuzione ad attività di supporto per interventi di “manutenzione evolutiva”, che potrebbero rendersi necessari nel corso delle attività contrattuali e che potranno essere mirate, ad esempio, ad integrare nuovi elementi nella architettura della rete (apparati o linee di comunicazione o servizi) o eliminarne altri presenti o modificarne altri ancora, oppure ad estendere le capacità di servizio della infrastruttura di ASINet, etc.

All’atto della redazione del presente Capitolato non esistono linee di attività “note e pianificate” che richiederanno l’esigenza dell’utilizzo di detta tipologia di supporto.

In modo analogo a quanto richiesto in precedenza, il contraente è richiesto di quantificare il costo orario per la erogazione del “supporto ingegneristico per adeguamenti architeturali e manutenzione evolutiva”, di cui usufruire, sempre in modalità “a consumo” (e quindi a rimborso costi e comunque non oltre un “ceiling” massimo di spesa), per prestazioni a supporto di iniziative estemporanee, e comunque ad oggi non note, che ne richiedessero l’utilizzo.

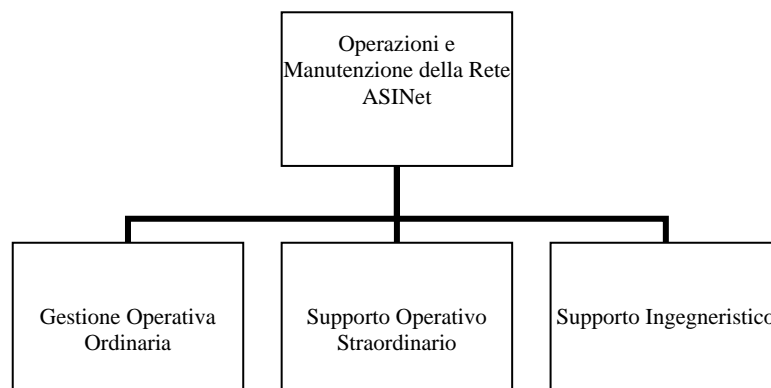
4.5 DESCRIZIONE E REQUISITI DELLE ATTIVITA’


Il contratto di cui al presente capitolato si riferisce alla prosecuzione delle attività “operative” che attualmente sono condotte nell’ambito del contratto ASI/TELESPAZIO “Operazioni e Manutenzione della Rete ASINet” I/002/06/0 del 09/02/2006 ([DR1]), ad eccezione della linea 1.5 di adeguamenti architeturali.

Le specifiche delle attività da svolgere sono dettagliatamente descritte in Allegato 1.

4.6 ALBERO DEL PRODOTTO

L’albero del prodotto, che nel caso in questione si applica ai servizi operativi, illustra in modo schematico l’oggetto prodotto e viene riportato di seguito.



	CAPITOLATO TECNICO	Documento: DC-TST-2006-008 Revisione: C Data: 12-12-2006 Pagina: 11 di 15 Raccolta: Programma ASINet
SERVIZI DI OPERAZIONI E MANUTENZIONE DELLA RETE ASINET		

Il Contraente dovrà sviluppare l'albero del prodotto in dettaglio, e fornirlo ad ASI in sede di Offerta.

4.7 FILOSOFIA DI SVILUPPO E DEI MODELLI

N/A

5.0 PIANIFICAZIONE DELLE ATTIVITA' , FASI ED EVENTI CHIAVE

Le attività richieste avranno avvio in sincronia con il termine del contratto operativo attualmente in esecuzione (Contratto ASI n.I/002/06/0), fissato al 09 Maggio 2007, al fine di evitare soluzioni di continuità alla gestione della infrastruttura, e dovranno assicurare la copertura operativa per un triennio.

Questo comporta che, nel caso di selezione di nuovo operatore, il nuovo contratto dovrà essere avviato non oltre 20 gg antecedenti la data di scadenza citata in precedenza, al fine di consentire tutte le attività preliminari atte ad assicurare il passaggio delle consegne operative tra il vecchio ed il nuovo contraente.

Si dovranno considerare milestone contrattuali a scadenze regolari, tipicamente trimestrali. Oltre alla Riunione Iniziale e Finale, si considereranno Riunioni di Avanzamento in corrispondenza della scadenza delle milestone. Eventuali altre riunioni tecniche di lavoro saranno sempre possibili, concordemente pianificate.

6.0 FORNITURE DI RESPONSABILITA' DELL'ASI

ASI metterà a disposizione del contraente tutti gli impianti e le attrezzature di sua proprietà e costituenti la infrastruttura di ASINet ad oggi realizzata, nonché tutta la documentazione tecnica a supporto, necessari per lo svolgimento delle attività previste, secondo quanto riportato in Allegato 3.

6.1 HW/SW


Vedi par. 6.0

6.2 DOCUMENTAZIONE

Vedi par. 6.0

7.0 FORNITURA CONTRATTUALE

Oltre alle attività definite in precedenza in termini di servizi messi a gara, l'offerente dovrà considerare incluse nella proposta le seguenti linee di attività, la quotazione del cui costo

	CAPITOLATO TECNICO	Documento: DC-TST-2006-008 Revisione: C Data: 12-12-2006 Pagina: 12 di 15 Raccolta: Programma ASINet
SERVIZI DI OPERAZIONI E MANUTENZIONE DELLA RETE ASINET		

non dovrà essere effettuata a parte ma dovrà risultare distribuita tra le quotazioni dei costi relativi ai servizi suindicati, cioè quelli “propriamente” messi a gara.

7.1 TRASFERIMENTO NODO CENTRALE

Alla data di redazione del presente documento, le citate attività vengono condotte nell’ambito di un contratto affidato da ASI alla società Telespazio S.p.A., la quale a tal fine rende disponibili gli spazi, gli impianti tecnologici, i servizi logistici, e le proprie capacità operative facenti capo alla struttura organizzativa di Networks Management localizzate presso il Centro Spaziale del Fucino, e che eroga i servizi predisposti attraverso:

- il Network Control Center team
- il Maintenance/installation team
- il Back-office team.

Si sottolinea che presso il citato Centro Spaziale del Fucino sono localizzati


- il nodo centrale della infrastruttura, cui sono collegati radialmente tutti i nodi periferici
- il Network Control Centre, per la gestione centralizzata e remotizzata di link, apparati e servizi

Pertanto, oltre alle attività che dovranno considerarsi condotte routinariamente “a regime”, il proponente dovrà, se del caso, opportunamente prevedere tutto l’insieme di attività che condurranno all’eventuale trasferimento ad altra sede del nodo centrale fisico e/o del centro di gestione della infrastruttura, descrivendo dettagliatamente i tempi e le modalità nei quali avrà luogo detto trasferimento, e che in ogni caso dovranno essere state pianificati in un’ottica di minimizzazione degli impatti operativi. Verosimilmente, ma non obbligatoriamente, la sequenza di macro azioni individuabili non potrà non prevedere:

- fermo operazioni
- disconnessione collegamenti e trasferimento delle relative attestazioni
- disattivazione, smontaggio e spedizione apparati presso nuovo sito
- reinstallazione e riattivazione degli apparati
- riattivazione collegamenti opportunamente riattestati
- riavvio operazioni

Alle attività tecniche indicate, occorrerà aggiungere attività di tipo amministrativo legate alla esigenza di attivare nuovi contratti di nolo delle linee di comunicazione piuttosto che di assistenza per il parco apparati.

Inoltre, propedeuticamente alla sequenza di azioni tecnico-operative citate, occorrerà prevedere una attività di supporto di tipo ingegneristico ad ASI, nell’adeguamento della documentazione di interfaccia tecnica (ICDs) redatta e sottoscritta da ASI e dai partners nazionali ed internazionali, co-fruitori dei servizi di connettività erogati da ASINet.

	CAPITOLATO TECNICO	Documento: DC-TST-2006-008 Revisione: C Data: 12-12-2006 Pagina: 13 di 15 Raccolta: Programma ASINet
SERVIZI DI OPERAZIONI E MANUTENZIONE DELLA RETE ASINet		

7.2 GESTIONE DEL CONTRATTO

La conduzione delle attività specificate dovrà prevedere una adeguata azione di management e coordinamento.

In questo ambito è richiesto anche un importante contributo di supporto ad ASI nel mantenimento di rapporti con terze entità, soprattutto internazionali (NASA, ESA, etc), nella partecipazione a meetings, redazione di presentazioni, minute di meeting, note tecniche, rapporti, etc.

Pertanto, in questa linea si intendono incluse, almeno, le seguenti attività:

- Stesura di un Program Management Plan relativo al contratto di O&M, per la definizione di ruoli e responsabilità
- Pianificazione attività
- Pianificazione missioni (in caso di deviazioni dal piano concordato)
- Analisi e revisione piano di attività
- Verifica e controllo dello stato di avanzamento delle attività sulla base della pianificazione concordata
- Gestione Contingenze e Criticalità (se non risolvibili da un punto di vista puramente tecnico)
- Preparazione, gestione ed aggiornamento di un Risk Management Plan
- Interfaccia ufficiale di Telespazio nei confronti di ASI
- Supporto ad ASI nella gestione dei rapporti con terze parti (NASA, ESA, altri), ivi incluso la partecipazione a meetings e l'approntamento di opportune presentazioni
- Preparazione dei progress reports trimestrali
- Verifica della documentazione programmatica
- Gestione del contratto
- Partecipazione a Meetings e/o teleconferenze con ASI e/o con altri enti (KOM, Progress Meetings, Meetings ad hoc)
- Preparazione Agenda / Presentazioni / Minute di Meetings (KOM, Progress Meetings, Meeting ad-hoc)


7.3 QUALITY ASSURANCE

Si intendono incluse le attività tipicamente ricadenti nella tipologia di contributi relativi alla assicurazione della qualità del prodotto, e quindi, almeno

- Tailoring del Piano di Assicurazione di Qualità ,se necessario
- Partecipazione a meeting periodici
- Assicurazione della Qualità sulla resa del servizio
- Gestione delle “incoming inspection” e controllo di qualità delle forniture
- Gestione delle anomalie
- Controllo dei Processi di Progettazione e Realizzazione
- Controllo del Processo di Approvvigionamento
- Controllo delle registrazioni della qualità

7.4 GESTIONE DELLA CONFIGURAZIONE

Ricade in quest'area una lista di attività che includa, almeno

	CAPITOLATO TECNICO	Documento: DC-TST-2006-008 Revisione: C Data: 12-12-2006 Pagina: 14 di 15 Raccolta: Programma ASINet
SERVIZI DI OPERAZIONI E MANUTENZIONE DELLA RETE ASINET		

- Controllo della corretta attuazione (con riferimento alla ISO 9001:2000) dei processi attuati nel corso del programma, attinenti le seguenti attività:
 - Configuration Identification
 - Controllo del rilascio della documentazione
 - Controllo delle Modifiche
 - Conduzione di Configuration Audits
- Tailoring del Piano di Configurazione, se necessario
- Archiviazione della copia master di ogni documento
- Verifica della adeguatezza e completezza della documentazione in occasione di ogni modifica approvata
- Realizzazione del controllo di configurazione in linea con i requisiti
- Assicurazione della tracciabilità di possibili modifiche
- Aggiornamento dell' action item log e change status log
- Esecuzione delle procedure del CADM relative a gestione ed immagazzinamento dei dati
- Gestione della configurazione di rete
- Controllo di progetto
- Gestione delle ECP
- Mantenimento della CIDL.

7.5 HW/SW


Non è pianificata, in avvio di contratto, la fornitura di alcun hardware aggiuntivo rispetto a quello già costituente i nodi dell'infrastruttura.

Tuttavia, non si possono escludere ulteriori acquisizioni scaturenti da esigenze di adeguamento tecnologico o architettureale che verrà regolamentato nell'ambito della erogazione del Servizio n.3 di Supporto Ingegneristico.

7.6 DOCUMENTAZIONE

Si riporta nel seguito il set "minimo" di documenti attesi nell'ambito della fornitura e non costituisce un elenco esaustivo.

- Rapporti di avanzamento trimestrali
- Documentazione di supporto ai Meetings (Agenda, Presentazioni, MOM)
- Report periodici su operatività nominale (mensili / trimestrali)
- Report per anomalie rilevanti
- Pre-mission Report (in concomitanza di eventi di rilievo)
- Emissione report di fine missione (in concomitanza di eventi di rilievo)
- Rapporti tecnici interni finalizzati a:
 - modifiche alla configurazione di rete / apparato
 - aggiornamento procedure
 - aggiornamenti al Piano di Manutenzione
- Manualistica Tecnica aggiornata
- Procedure Operative e di Manutenzione aggiornate
- Piano delle Operazioni
- Piano di Manutenzione
- Report sulla qualità di servizio sui link
- Report sulla affidabilità degli apparati

	CAPITOLATO TECNICO	Documento: DC-TST-2006-008 Revisione: C Data: 12-12-2006 Pagina: 15 di 15 Raccolta: Programma ASINet
SERVIZI DI OPERAZIONI E MANUTENZIONE DELLA RETE ASINET		

- Matrice di applicabilità di QAP standard, se necessario
- Minute of meetings
- Piano di Audit
- Configuration And Data Management (CADM) Plan
- Product Assurance Plan (PAP)
- Documentazione di Progetto (nel caso di interventi di adeguamento architettuale), tra cui, almeno:
 - ASINet Assessed Requirements Document
 - ASINet Architectural Design Document
 - ASINet Detailed Design Document
 - ASINet Deliverable Item List
 - ASINet HW/SW Procurement List
 - ASINet Detailed Implementation Plan
 - ASINet Verification and Acceptance Test Plan
 - ASINet Configuration Items Data List
 - Rapporti sui test di accettazione e verbali di consegna impianti
- Documentazione operativa aggiornata (nel caso di interventi di adeguamento architettuale), tra cui, almeno:
 - ASINet rack Specifications Document
 - ASINet Technical Procedures and Drawings
 - Aggiornamento Piano di Gestione della Configurazione