

**Repertorio n. 009726 del 13/11/2008**

**Contratto Quadro per l'erogazione di servizi di Connettività e sicurezza  
delle connessioni e di servizi di Ingegneria della Sicurezza alle  
Amministrazioni della CN RUPAR Puglia, nell'ambito del SPC**

**TRA**

**REGIONE PUGLIA** - Area organizzazione e riforma dell'amministrazione –  
Servizio Affari Generali – codice fiscale 80017210727 - con sede e domicilio  
ai fini del presente atto in Bari, Via Caduti di tutte le guerre n. 15, in  
persona del signor **Domenico CONSOLE**, dirigente del predetto Servizio  
Affari Generali;

**E**

**Raggruppamento Temporaneo d'Imprese**, nel seguito definito "Fornitore",  
costituito con atto repertorio n. 42111 del 29/10/2008 presso il notaio dr.  
Claudio Marini in Napoli, registrato a Napoli – atti privati – il 30/10/2008 al  
n.12074 vol.3, tra:

"**TELECOM ITALIA Società per azioni**", impresa mandataria capogruppo, con  
sede legale in Milano, Piazza degli Affari n. 2, codice fiscale, Partita IVA e  
numero di iscrizione presso il Registro delle imprese di Milano 00488410010;

e la società mandate:

"**SVIMSERVICE Società per azioni**", con sede legale in Bari, Via Massaua –  
Complesso "Il faro" n. 18, numero di iscrizione presso la C.C.I.A.A. di Bari e  
codice fiscale 08336080588, Partita IVA 04051440727;

in questo atto rappresentato dal signor **Francesco D'ANGELO**, nato a Napoli  
il 15 dicembre 1968, nella sua qualità di procuratore della società capogruppo  
"TELECOM ITALIA S.p.A.", per la carica domiciliato presso la sede della  
società medesima in Napoli – Centro Direzionale isola F6, in forza dei poteri di  
rappresentanza sociale conferitogli in data 15 aprile 2008 con atto a rogito  
della Dott.ssa Maria Bellezza, notaio in Milano, Repertorio n.72351, Raccolta  
n. 7042, registrata a Milano 2 in data 17/04/2008 al n. 10719 Serie 1T, allegato  
al succitato atto di costituzione del raggruppamento.

**PREMESSO CHE**

la Regione Puglia ha espletato una procedura di gara ad evidenza pubblica al  
fine di selezionare le Imprese che abbiano le necessarie qualificazioni per  
operare come fornitori nell'ambito dell'Accordo Quadro per i servizi di  
Connettività e sicurezza delle connessioni e per i servizi di Ingegneria della  
Sicurezza alle Amministrazioni della CN RUPAR Puglia, nell'ambito del SPC e  
che il Fornitore è risultato tra gli aggiudicatari,

**SI CONVIENE E STIPULA QUANTO SEGUE**

## Art. 1

### (Oggetto del Contratto Quadro)

a) Il presente Contratto Quadro definisce:

- i termini e le condizioni che, unitamente alle disposizioni specifiche contenute nei Contratti esecutivi di adesione ai servizi di Connettività e sicurezza delle connessioni e di servizi di Ingegneria della Sicurezza alle Amministrazioni della Community Network RUPAR Puglia nell'ambito del SPC (nel seguito servizi SPC della CN RUPAR Puglia), consentono al Fornitore di operare come fornitore dei suddetti servizi nei confronti delle Amministrazioni Pubbliche Locali della Regione Puglia (nel seguito Amministrazioni), esplicitamente individuate come possibili utenti dalla Regione Puglia mediante una sua propria pianificazione;
- le modalità in base alle quali il Fornitore assume la responsabilità di fornire e gestire detti servizi a seguito della sua accettazione, mediante lettera A.R., della proposta della Regione Puglia ad operare come Fornitore qualificato della CN RUPAR Puglia a seguito dell'espletamento della procedura di gara ad evidenza pubblica citata in premessa;
- i rapporti tra il Fornitore ed il Centro Tecnico della Community Network RUPAR Puglia (nel seguito CTRP), funzione assolta dalla Società Tecnopolis CSATA s.cr.l. in virtù di specifica Convenzione tra detta Società e la Regione Puglia.

b) I Servizi SPC della CN RUPAR Puglia regolati dal presente Contratto Quadro sono i seguenti:

- **Servizi di Connettività e sicurezza delle connessioni:** servizi di trasporto, servizi di supporto, servizi VoIP, servizi di interoperabilità di base e corrispondenti servizi di manutenzione ed assistenza (Network Operating Center, Help Desk, servizi di Fault Management, servizi di Provisioning, Configuration e Change Management, servizi di rendicontazione);
- **Servizi di Ingegneria della Sicurezza:** Firewall Management, Antivirus & Content Filtering Management, Network Intrusion Detection System Management, Event & Log Monitoring Management, VPN Management, Hardening dei sistemi, Network Address Translation Management, Host Intrusion Detection System (HIDS) Management, Vulnerability Assessment e corrispondenti servizi di manutenzione e assistenza (Security Operating Center, Help Desk, servizi di Fault Management, servizi di Provisioning, Configuration e Change Management, servizi di Rendicontazione).

c) A tal fine il Fornitore si impegna a realizzare un proprio Centro di Gestione che assicuri, per quanto di competenza, alle singole Amministrazioni i

servizi seguenti: gestione dei sistemi e/o della rete finalizzata a controllare ed intervenire a fronte di anomalie su tutte le componenti dei servizi offerti; Call Center inteso come realizzazione del servizio di supporto helpdesk; assistenza specialistica alle singole Amministrazioni nella formulazione dei loro fabbisogni.

- d) Il Centro di Gestione rappresenta, altresì, l'interfaccia con i Servizi Informatici delle singole Amministrazioni (responsabili della fruizione del servizio). L'attività del Centro di Gestione è sottoposta alla supervisione e controllo del CTRP e del Centro di Gestione del SPC (CG-SPC).
- e) Il Fornitore si impegna a stipulare singoli contratti di fornitura per i Servizi SPC della CN RUPAR PUGLIA con le singole Amministrazioni secondo i fabbisogni indicati dalle Amministrazioni stesse in conformità al presente Contratto Quadro ed in conformità alle regole contenute nell'Art. 16 concernenti la regolazione dei rapporti economici tra Fornitore, Regione Puglia e Amministrazione.
- f) Il Fornitore è tenuto a soddisfare le richieste delle Amministrazioni rientranti in quanto previsto dall'allegato Capitolato Tecnico della procedura di gara ad evidenza pubblica citata in premessa, sia per quanto concerne i servizi indispensabili che per quelli opzionali, e non può quindi rifiutare l'attivazione del servizio adducendo motivazioni di qualsiasi tipo, fermo restando che non possono sussistere impedimenti fisici all'attivazione del servizio in una qualsiasi sede di Amministrazione in cui sia presente almeno la Rete Telefonica Generale e l'alimentazione elettrica.
- g) Il Fornitore si obbliga a non stipulare contratti di fornitura sulla base del presente Contratto Quadro con soggetti diversi dalle singole Amministrazioni o da aggregazioni di Amministrazioni legalmente costituite.
- h) Fa eccezione alla precedente lettera g) il caso di Imprese che costituiscano un Centro Servizi esclusivamente dedicato all'erogazione di servizi applicativi alle Amministrazioni e che si siano registrate presso il CTRP per questa attività. In tal caso il Centro Servizi può essere collegato alla CN RUPAR PUGLIA dal Fornitore con un servizio equivalente a quelli previsti nel Capitolato Tecnico ed alle stesse condizioni economiche.
- i) I Servizi SPC della CN RUPAR PUGLIA verranno erogati alle Amministrazioni alle condizioni economiche di cui all'Art. 16 aggiornato con le modalità di cui all'Art. 17 ed in base a quanto previsto nel singolo contratto di fornitura.

## **Art. 2**

### **(Adesione delle singole Amministrazioni)**

- a) Le singole Amministrazioni che hanno titolo a collegarsi alla CN RUPAR Puglia in quanto individuate da specifica Deliberazione della Giunta Regionale, possono aderire ai servizi di cui all'Art. 1 mediante associazione alla Centrale di Committenza della Regione Puglia e successiva

stipulazione di un Contratto di Fornitura alle condizioni economiche previste nel presente Contratto Quadro.

- b) I prezzi unitari dei servizi specificati nell'Art. 16, eventualmente aggiornati come previsto dall'Art. 17, rappresentano i prezzi unitari massimi che il Fornitore potrà proporre all'Amministrazione nell'ambito della procedura del seguente comma c).
- c) Se più Fornitori avranno sottoscritto il presente Contratto Quadro, ciascuna Amministrazione selezionerà il Fornitore rilanciando, come previsto dall'Art. 59 comma 8 del D.Lgs. n. 163/2006 s.m.i. il confronto competitivo tra i fornitori utilizzando per l'aggiudicazione i criteri definiti ai sensi degli articoli 81 e seguenti del D.Lgs. n. 163/2006 s.m.i.; altrimenti, nel caso di un unico Fornitore aderente all'Accordo Quadro, l'affidamento dei servizi da parte delle Amministrazioni aderenti sarà regolato dal comma 4 in luogo del comma 8 dell'art. 59.
- d) L'Amministrazione dovrà selezionare un unico Fornitore per l'erogazione di tutti i servizi SPC della CN RUPAR Puglia.
- e) I soggetti ottenuti per aggregazione di Amministrazioni, purché siano legalmente costituiti, possono chiedere di essere collegati alla CN RUPAR PUGLIA usufruendo delle stesse condizioni economiche delle Amministrazioni propriamente dette, cumulando quelle spettanti alle singole Amministrazioni aggregate.

## **Art. 3**

### **(Durata ed efficacia)**

- a) Il presente Contratto Quadro ha durata di quattro anni a decorrere dalla data di stipulazione dello stesso.
- b) La comunicazione della Regione Puglia che informa l'Impresa della avvenuta aggiudicazione definitiva, ai sensi dell'art. 13 del Disciplinare di Gara, ha pieno valore di sottoscrizione da parte della Regione Puglia stessa del presente Contratto Quadro già sottoscritto da parte dell'impresa nella fase di risposta alla gara.
- c) I singoli contratti di fornitura stipulati con le Amministrazioni avranno durata minima di un anno e durata massima che non può eccedere quella del Contratto Quadro.

## **Art. 4**

### **(Condizioni di fornitura)**

- a) Il Fornitore si impegna ad erogare alle Amministrazioni i servizi di cui all'Art. 1 entro i termini prescritti dagli SLA definiti nell'allegato "SLA e Penali"- al presente Contratto Quadro.

- b) Il Fornitore si impegna a fornire i servizi di cui all'Art. 1 nelle sedi centrali o periferiche delle Amministrazioni secondo le loro indicazioni.
- c) Il Fornitore si impegna inoltre ad aggiornare le informazioni contenute nella documentazione tecnica rilasciata in fase di qualificazione ogni qual volta sia necessario e ad ottemperare in ogni caso a tutte le richieste di chiarimenti che dovessero pervenire dal CTRP.
- d) Il Fornitore si impegna a comunicare, all'atto della sottoscrizione del relativo Contratto Esecutivo, alle Amministrazioni clienti tutte le informazioni relative al funzionamento tecnico del servizio ed alla sua gestione (p. es. numeri di reperimento Help Desk).
- e) Il Fornitore si impegna ad utilizzare per il Servizio di Trasporto, nella realizzazione della parte di propria competenza della CN RUPAR PUGLIA, come supporti trasmissivi di livello inferiore al protocollo IP esclusivamente servizi di telecomunicazione dei quali l'Autorità Garante delle Telecomunicazioni abbia dichiarato la piena commerciabilità in quanto conformi ai principi non discriminatori e di libera concorrenza dall'Autorità stessa adottati. Questi supporti potranno essere acquistati/noleggiati da un qualsiasi fornitore di servizi di telecomunicazione regolarmente operante in Italia in base a licenza/autorizzazione concessa dal Ministero delle Poste e Telecomunicazioni.

## **Art. 5**

### **(Disciplina applicabile)**

- a) Le clausole del presente Contratto Quadro e dei singoli contratti di fornitura stipulati dal Fornitore sono sostituite, modificate od abrogate automaticamente per effetto di norme aventi carattere dispositivo contenute in leggi o regolamenti che entreranno in vigore successivamente alla sottoscrizione dei contratti stessi.
- b) In ogni caso, ove intervengano modificazioni autoritative dei prezzi così come previsto nell'Art. 17, il Fornitore rinuncia a promuovere azione o ad opporre eccezioni rivolte a sospendere il rapporto contrattuale in essere.

## **Art. 6**

### **(Impegni specifici del Fornitore)**

Il Fornitore si impegna a:

- a) erogare i Servizi di cui all'Art. 1 anche attraverso un proprio Centro di Gestione, secondo le modalità e le caratteristiche indicate nel Capitolato Tecnico, nonché secondo le modalità specifiche previste nei singoli contratti di fornitura;

- b) fornire i servizi impiegando, a sua cura e spese, tutte le strutture ed il personale necessario per la realizzazione degli stessi secondo quanto specificato nei singoli contratti di fornitura, fatte salve le disposizioni di cui alla legge 31 dicembre 1996, n. 675 e successive modificazioni ed integrazioni;
- c) applicare, in relazione al proprio personale dipendente, le disposizioni contenute nel Contratto Collettivo Nazionale del Lavoro per le categorie interessate e negli accordi locali integrativi dello stesso, in vigore per il tempo e nella località in cui si svolgono i lavori;
- d) rispettare nell'esecuzione delle obbligazioni derivanti dal presente Contratto Quadro, le norme regolamentari di cui al decreto legislativo 626/94 e successivi aggiornamenti;
- e) trasmettere alle singole Amministrazioni ed al CTRP tutti i report previsti nel Capitolato Tecnico;
- f) predisporre tutti gli strumenti e le metodologie, comprensivi della relativa documentazione, atti a consentire al CTRP ed alle singole Amministrazioni, di monitorare la conformità dei servizi ai parametri di qualità predisposti e specificati nel Capitolato Tecnico;
- g) predisporre tutti gli strumenti e le metodologie, comprensivi della relativa documentazione, atti a garantire il rispetto almeno dei requisiti minimi di sicurezza specificati nell'Art. 11 del presente Contratto Quadro, nonché nel Capitolato Tecnico;
- h) osservare, nell'adempimento delle proprie prestazioni, tutte le indicazioni operative, di indirizzo e di controllo, che a tale scopo saranno predisposte dal CTRP, con particolare riferimento alle modalità di coordinamento con altri Fornitori di servizi SPC della CN RUPAR PUGLIA;
- i) comunicare tempestivamente al CTRP, in caso di variazione, la propria struttura organizzativa coinvolta negli adempimenti del presente Contratto Quadro e dei singoli contratti di fornitura indicando i relativi nominativi dei responsabili;
- j) effettuare il passaggio delle consegne, relativamente ai servizi di cui all'Art.1, ad altro Fornitore eventualmente subentrante nei singoli contratti di fornitura con specifiche Amministrazioni, garantendo per quanto di propria competenza la non interruzione dei servizi;
- k) accettare di formalizzare l'adesione al servizio da parte delle Amministrazioni mediante un Contratto conforme allo schema di Contratto Esecutivo (CE) contenuto nell'Allegato 4 al Bando;
- l) non stipulare contratti di servizi SPC della CN RUPAR Puglia con Amministrazioni già utenti di altro Fornitore SPC qualificato della CN RUPAR Puglia.
- m) attuare tutte le specifiche tecniche e rispettare tutti gli standard tecnici prescritti nel Capitolato Tecnico.

## **Art. 7**

### **(Piano dei Fabbisogni)**

- a) Le Amministrazioni, per chiedere l'offerta di servizi ai sensi dell'Art. 2, allegano alla richiesta di offerta il Piano dei Fabbisogni, contenente le indicazioni sulla tipologia, il dimensionamento e le quantità di servizi richiesti, nonché la durata del servizio in mesi, redatto secondo lo schema contenuto nell'Allegato 5 al Bando.
- b) Il Fornitore, dopo aver conseguito l'aggiudicazione del servizio e firmato il relativo Contratto Esecutivo, invierà al CTRP copia del Contratto Esecutivo, con allegato sia in formato cartaceo che in formato elettronico il Piano dei Fabbisogni dei servizi richiesti, entro 10 (dieci) giorni lavorativi dalla data di sottoscrizione dello stesso.

## **Art. 8**

### **(Progetto dei Fabbisogni)**

- a) L'offerta tecnica dei servizi dovrà essere formulata dal Fornitore attraverso un Progetto dei Fabbisogni conforme alle prescrizioni contenute nel Capitolato Tecnico.
- b) L'Amministrazione ed il CTRP potranno comunicare al Fornitore, ciascuno per la parte di rispettiva competenza, eventuali modifiche e/o integrazioni ritenute necessarie al fine di rendere il Progetto compatibile con il Piano dei Fabbisogni formulato dall'Amministrazione e con l'architettura della CN RUPAR PUGLIA.

## **Art. 9**

### **(Variazioni al Piano dei fabbisogni)**

- a) Il Piano dei Fabbisogni potrà essere variato e/o aggiornato dall'Amministrazione ogni qualvolta questa lo ritenga necessario. Il Fornitore dovrà di conseguenza aggiornare il Progetto dei Fabbisogni.
- b) L'Amministrazione ha facoltà di richiedere al Fornitore la sostituzione di uno o più servizi con quelli previsti nel Capitolato Tecnico, oppure con nuovi servizi, introdotti secondo quanto previsto dal successivo Art. 27, che utilizzino soluzioni tecnicamente più evolute e/o più vantaggiose.
- c) Il Fornitore si impegna a provvedere alle sostituzioni o alla fornitura di nuovi servizi, applicando i prezzi unitari secondo quanto previsto dal successivo Art. 27 e decurtando i canoni relativi ai servizi oggetto di sostituzione, nei termini temporali previsti dall'Allegato "SLA e Penali" del presente Contratto Quadro.

- d) Oltre al quinto d'obbligo previsto dall'Art. 11 della legge di contabilità generale dello Stato il Fornitore sarà tenuto anche a quanto previsto dal Decreto Ministeriale 28 ottobre 1985, Art. 27, comma 3, essendo in facoltà dell'Amministrazione richiedere un aumento dell'intera fornitura fino alla concorrenza di due quinti dell'importo complessivo relativo alla fornitura dei servizi oggetto di ciascun Contratto Esecutivo. L'Amministrazione ha la facoltà, in relazione a variazioni apportate al proprio Piano dei Fabbisogni derivanti da mutate esigenze e come effetto del precedente punto c) di praticare riduzioni del valore economico dei servizi richiesti sino al 20% (venti per cento) rispetto al consuntivo economico derivante dal Progetto dei Fabbisogni.
- e) L'Amministrazione ha la facoltà di dismettere, nell'ambito della riduzione di cui al comma precedente, i singoli servizi facenti parte del Progetto dei Fabbisogni ed in corso di erogazione con un preavviso non inferiore a 3 (tre) mesi solari.

## **Art. 10**

### **(Organizzazione del lavoro)**

- a) Le attività di supervisione e controllo dell'operatività nella CN RUPAR Puglia del Fornitore sono svolte dal CTRP.
- b) Il Fornitore si obbliga ad applicare tutte le prescrizioni tecniche che saranno emanate dal CTRP e saranno pubblicate dallo stesso sul suo sito web: [www.rupar.puglia.it](http://www.rupar.puglia.it).
- c) Le attività di supervisione e controllo del singolo contratto di fornitura sono svolte dalla singola Amministrazione contraente, con il supporto del CTRP quando reputato necessario dall'Amministrazione.
- d) Il Fornitore è tenuto ad inviare al CTRP copia dei contratti di servizio sottoscritti, entro il termine di cui all'Art. 7 comma b).
- e) Per la gestione delle attività della CN RUPAR Puglia e dei singoli contratti di fornitura, il CTRP ed i Fornitori del servizio, al fine di coordinarsi e lavorare a stretto contatto, costituiscono un Comitato di Controllo che si riunisce almeno ogni 6 (sei) mesi su convocazione del CTRP presso i locali del CTRP stesso: la partecipazione dei Fornitori è obbligatoria. Il Comitato di Controllo è costituito da un rappresentante, dotato di opportuni poteri, per ogni Fornitore e da uno o più rappresentanti del CTRP; quando necessario, a giudizio del CTRP, allo stesso partecipano i rappresentanti delle singole Amministrazioni coinvolte, ovvero della Regione Puglia.
- f) Il nominativo del rappresentante del Fornitore deve essere comunicato al CTRP entro 30 (trenta) giorni solari dalla firma del presente documento, e con 30 giorni di anticipo per ogni eventuale variazione successiva.
- g) Al Comitato di Controllo sono assegnati i seguenti compiti:

- esame almeno semestrale dello stato di avanzamento della pianificazione regionale dei fabbisogni di interconnessione delle Amministrazioni;
- eventuale revisione straordinaria dei contratti e dei prezzi unitari come previsto all'Art. 17;
- valutazione dei Livelli di servizio di cui all'Art. 13;
- esame della evoluzione tecnologica di cui all'Art. 27 ed eventuale introduzione di nuovi servizi;
- esame di eventuali nuove esigenze di singole Amministrazioni;
- formulazione di proposte di soluzione in via bonaria delle eventuali divergenze tra le parti (Art. 19).

## **Art. 11**

### **(Sicurezza)**

- a) Il Fornitore si impegna ad assicurare alle Amministrazioni la sicurezza sia fisica che logica per i servizi di cui all'Art. 1 ed a tal fine si impegna a predisporre, attuare ed aggiornare costantemente una politica della sicurezza, sia fisica che logica, conforme alle prescrizioni emanate dal CTRP e conforme alle prescrizioni contenute nel Capitolato Tecnico.
- b) Il Fornitore dovrà prevedere specifiche procedure atte a regolare la gestione della sicurezza almeno per le seguenti aree:
  - analisi dei rischi,
  - amministrazione della sicurezza,
  - audit,
  - test ciclici di impenetrabilità,
  - incidenti di sicurezza,
  - allarmi e interventi,
  - controllo e analisi delle registrazioni relative alla sicurezza.
- c) Il CTRP può adeguare le prescrizioni minime di sicurezza a seguito di eventuali variazioni del livello di rischio cui sono soggetti i servizi o a seguito di eventuali modifiche della tecnologia utilizzata o disponibile. Il Fornitore è tenuto a mantenere aggiornato il sistema di sicurezza rispetto a tali revisioni.
- d) Il Fornitore si impegna a prevenire e circoscrivere attacchi alla sicurezza fisica degli apparati deputati all'erogazione dei servizi ed installati presso i locali sotto il suo controllo, in particolare attraverso misure di protezione per il controllo degli accessi e la prevenzione di atti dolosi ed eventi accidentali.

Per la sicurezza fisica degli apparati installati nei locali messi a disposizione dalle Amministrazioni, vale quanto previsto nel contratto di fornitura.

- e) Il Fornitore si impegna altresì a prevenire e circoscrivere attacchi alla sicurezza logica degli apparati deputati all'erogazione dei servizi installati sia presso i locali sotto il suo controllo che presso quelli delle singole Amministrazioni. In particolare, il sistema di sicurezza del Fornitore dovrà amministrare il diritto di accesso ai dati ed ai servizi, in modo da verificare il diritto e la validità di ogni tentativo di accesso e stabilire l'identità dell'utente. Il Fornitore si impegna inoltre a gestire e mantenere registrazioni relative agli accessi, adottare misure per l'integrità dei dati e prevedere procedure per la rilevazione di attacchi sistematici.
- f) Il Fornitore si impegna ad autorizzare l'effettuazione di test discrezionali di impenetrabilità, da parte del CTRP. Nel caso i test mettano in evidenza delle carenze rispetto alle specifiche tecniche di sicurezza, la situazione deve essere corretta in un tempo non superiore a 20 (venti) giorni lavorativi. Nel caso in cui si evidenzino delle carenze rispetto ad un nuovo rischio, le misure di sicurezza devono essere adeguate in un tempo non superiore a tre mesi.
- g) Nel caso in cui permangano le deficienze di cui alla lettera precedente, il Fornitore potrà essere considerato inadempiente e si applicheranno le penali di cui all'Art. 14, lettera a).
- h) Nel caso si rilevi un problema relativo alla sicurezza di particolare gravità il CTRP può, sentito il Fornitore, decidere la sospensione di uno o più servizi o la chiusura del Centro di Gestione fino a quando non sia stato eliminato il pericolo. Il periodo di chiusura sarà computato a tutti gli effetti come downtime del servizio ai fini del calcolo delle penali previste all'Art. 14.

## **Art. 12**

### **(Locali messi a disposizione dalle Amministrazioni)**

- a) Ogni Amministrazione provvede ad indicare ed a mettere a disposizione del Fornitore, gratuitamente e non in via esclusiva, locali idonei all'installazione degli apparati del Fornitore necessari all'erogazione dei servizi di cui all'Art. 1, con le modalità indicate nel singolo contratto di fornitura.

## **Art. 13**

### **(Collaudi, Livelli di Servizio, Ispezioni)**

- a) La fornitura dei servizi di cui all'Art. 1 sarà sottoposta a collaudo, sulla base di quanto previsto dall'allegato Capitolato Tecnico e dall'Allegato "SLA e Penali" del presente Contratto Quadro, in due fasi distinte:

- come struttura generale dei sistemi e/o della rete di interconnessione agli EPO e dei servizi di interoperabilità tra Domini e di sicurezza sono sottoposti a collaudo funzionale da parte del CTRP, con le modalità di cui alle successive lettere b), c) ed f),
- come accesso alla CN RUPAR PUGLIA della singola Amministrazione e relativi servizi specifici, derivanti da uno specifico contratto di servizio, saranno sottoposti a collaudo di configurazione dalla Amministrazione stessa secondo le modalità di cui alle successive lettere d), e) ed f).

b) Il collaudo funzionale sarà svolto sotto la direzione del CTRP e in contraddittorio col Fornitore e saranno eseguite delle prove mirate a verificare le modalità con le quali il Fornitore erogherà i servizi oggetto del presente Contratto Quadro. Detto collaudo è effettuato in base a:

- quanto previsto dal Capitolato Tecnico;
- alla descrizione tecnica dettagliata dei sistemi e/o della rete per l'erogazione dei servizi;
- alle prescrizioni tecniche del CTRP.

In particolare sono verificate:

- la completezza della documentazione consegnata;
- la rispondenza dei Servizi e delle funzionalità del centro di Gestione a quanto previsto nel Capitolato Tecnico;
- l'accessibilità da parte del CTRP per funzioni di monitoraggio dei servizi offerti.

c) Nell'ambito del collaudo funzionale si distinguono due tipologie di test atte a verificare:

- le modalità di interconnessione agli EPO della rete del Fornitore;
- le caratteristiche specifiche del servizio.

Per quanto riguarda le verifiche riguardanti l'interconnessione agli EPO della rete del Fornitore, entro 60 (sessanta) giorni dalla data di stipula del presente Contratto Quadro, il Fornitore dovrà inviare alla Regione Puglia la comunicazione di "Pronti al collaudo", con allegate le specifiche di collaudo contenenti la descrizione dei test da eseguire. La conformità dello specifico servizio erogato sarà invece verificata dal CTRP contestualmente al collaudo di configurazione per la prima Amministrazione che avrà sottoscritto un Contratto Esecutivo con quel tipo di servizio e avrà anche valore di Certificazione del Servizio nel senso che le Amministrazioni che replicheranno il Servizio potranno ridurre le attività di collaudo. Il CTRP provvederà ad avviare presso l'EPO di Bari le verifiche di interconnessione agli EPO entro 15 (quindici) giorni dalla data di "Pronti al Collaudo" comunicata dal FSR e gestirà le richieste di collaudo dei Fornitori

aggiudicatari nello stesso ordine temporale delle comunicazioni di "Pronti al Collaudo" pervenute.

- d) Il collaudo di configurazione dei servizi richiesti da una singola Amministrazione avverrà mediante la verifica della conformità delle caratteristiche del servizio fornito rispetto a quanto previsto nello specifico contratto di fornitura ed anche a quanto previsto nel Capitolato Tecnico: il collaudo sarà effettuato dalle singole Amministrazioni.
- e) Il collaudo di configurazione dei servizi richiesti da una singola Amministrazione potrà essere condotto anche da personale del CTRP, in collaborazione con il personale dell'Amministrazione.
- f) Sia per i collaudi funzionali che per quelli di configurazione il Fornitore è tenuto a mettere a disposizione tutto il personale che sarà ritenuto necessario dalle commissioni di collaudo, a cui potrà partecipare per un eventuale contraddittorio, ed a controfirmare i relativi verbali.
- g) Il Fornitore si impegna a prestare un servizio di elevata qualità rispetto agli standard di mercato e, comunque, assicura per l'intero periodo di durata del presente Contratto Quadro e dei singoli contratti di fornitura, il mantenimento di Livelli di servizio non inferiori a quelli previsti nel Capitolato Tecnico e nell'allegato "SLA e Penali" al presente Contratto Quadro.
- h) Il CTRP si riserva il diritto di svolgere, con un preavviso minimo di 3 (tre) giorni, ispezioni sulle strutture territoriali di presidio per l'assistenza tecnica, sui PoP del Fornitore, o degli eventuali sub-fornitori, per verificare il permanere, nel periodo di vigenza contrattuale, dei requisiti di conformità al Capitolato Tecnico. Il Fornitore è tenuto a prestare tutta l'assistenza e la strumentazione necessaria all'effettuazione di tali verifiche.
- i) Il Fornitore, a fronte dei rilievi trasmessi dal CTRP mediante apposita comunicazione ed emessi in relazione:
- ai risultati delle attività di collaudo;
  - ai risultati delle ispezioni e delle verifiche di cui ai precedenti commi;
  - al mancato rispetto dei tempi di realizzazione delle infrastrutture;
  - al mancato rispetto dei tempi di consegna della documentazione;
  - alla perdita dei requisiti previsti dalla documentazione di gara;
- si impegna a presentare entro 10 (dieci) giorni dal ricevimento della comunicazione un piano di rientro che dovrà essere implementato nei tempi indicati dal CTRP nella comunicazione.
- j) Il CTRP si riserva il diritto di richiedere al Fornitore l'elaborazione di report specifici.

## **Art. 14**

### **(Penali)**

a) In caso di mancato rispetto dei termini di cui ai precedenti Art. 11 comma f) e Art. 13 comma i) (riguardanti sia ritardi di comunicazione che di implementazione) per fatti direttamente imputabili al Fornitore, la Regione Puglia avrà la facoltà di applicare per ogni singolo termine una penale il cui ammontare è determinato come segue:

- € 1.000,00 (euro mille) per ciascun giorno di ritardo successivo al decimo e fino al trentesimo;
- € 2.000,00 (euro duemila) per ciascun giorno di ritardo successivo al trentesimo.

Qualora il ritardo superi il trentesimo giorno, oltre ad applicare le penali, è facoltà della Regione Puglia risolvere il presente Contratto Quadro con le modalità del successivo Art. 21 commi c) e g).

- b) In caso di applicazioni di penali di cui al precedente comma, la Regione Puglia provvederà alla escussione dei corrispettivi importi dal deposito a garanzia di cui al successivo Art. 24. Il pagamento di penali non esonera in nessun caso il Fornitore dal rimuovere le cause che l'hanno generata.
- c) Il Fornitore sarà tenuto a riconoscere alla singola Amministrazione le penali previste dall'Allegato "SLA e Penali" al presente Contratto Quadro, in caso di inadempienza rispetto a quanto previsto come Livelli di Servizio nel Capitolato Tecnico e nel citato Allegato al presente Contratto Quadro.
- d) In caso di inadempienza del Fornitore lo stesso sarà tenuto al pagamento della specifica penale per tale inadempienza: il pagamento della relativa penale non esonera in nessun caso il Fornitore dal rimuovere l'inadempienza stessa.
- e) La Regione Puglia si riserva il diritto di revocare il presente Contratto Quadro in caso di non rispetto dei termini di rimozione di un problema di sicurezza (cfr. Art. 11, lettera h) o di eccessivo livello di inadempienza dei contratti di Fornitura, come specificato nell'Art. 21.

## **Art. 15**

### **(Conflitti con altri fornitori di servizi)**

- a) L'insorgere di conflitti o controversie tra il Fornitore e altri Fornitori, non potrà essere considerata causa legittima di sospensione nell'erogazione dei servizi di cui all'Art. 1, ed entrambi i Fornitori saranno responsabili di eventuali inadempienze, delle penali e danni conseguenti in via solidale nei confronti della singola Amministrazione.

- b) L'insorgere di conflitti o controversie tra il Fornitore e suoi eventuali fornitori di servizi quali ad esempio quelli di cui all'Art. 4 lettera e) quando applicabile, o di qualsiasi altro servizio utilizzato, non potrà essere considerata causa legittima di sospensione nella erogazione dei servizi di cui all'Art. 1 ed il Fornitore verrà considerato responsabile dei danni derivanti dall'inadempimento nei confronti della singola Amministrazione.

## **Art. 16**

### **(Prezzi unitari e corrispettivi)**

- a) I prezzi unitari per i servizi erogati alle Amministrazioni non potranno essere superiori ai prezzi unitari definiti dal CNIPA a valle della "Gara a licitazione privata per l'appalto dei servizi di connettività e sicurezza nell'ambito del Sistema Pubblico di Connettività", disponibili sul sito [www.cnipa.gov.it](http://www.cnipa.gov.it) al collegamento "Sistema Pubblico di Connettività (SPC)", ad eccezione della componente di accesso dei servizi di trasporto Always-ON: in questo caso come riferimento viene presa l'Offerta di Riferimento per gli Operatori relativa ai servizi bitstream e relativi servizi accessori (Mercato 12, in particolare il livello di interconnessione al Nodo Parent), predisposta da Telecom Italia in ottemperanza della Delibera n.34/06/CONS dell'AGCOM e delle successive evoluzioni, incrementata del 60% (sessanta per cento): il prezzo unitario massimo risultante è comprensivo del noleggio della Terminazione di Rete (TdR). I prezzi unitari stabiliti dal CNIPA sono riportati nell'Allegato "Prezzi Unitari" al presente Contratto Quadro di cui fanno integralmente parte. I prezzi unitari si intendono validi sino all'esecuzione della procedura di revisione di cui al successivo Art. 17. Ogni aggiornamento degli stessi sostituisce ed annulla i precedenti prezzi unitari.
- b) La tipologia di servizi contenuta nel Capitolato Tecnico può essere ampliata in relazione a nuove esigenze, ovvero alla evoluzione tecnologica. In tale eventualità la proposta del nuovo servizio e del relativo prezzo unitario è affidato al CTRP.
- c) Nelle zone del territorio regionale non coperte dal servizio wholesale xDSL di Telecom Italia, ovvero nelle zone in cui il servizio è presente ma Telecom Italia certifica che non è attivabile per saturazione e/o altra causa tecnica oggettiva, il servizio di trasporto potrà essere realizzato con un circuito permanente bidirezionale simmetrico (CDN). In questo caso i prezzi unitari per la componente di accesso del servizio non potranno essere superiori ai prezzi unitari definiti nella vigente offerta per i Collegamenti Diretti Wholesale di Telecom Italia (in quanto operatore identificato come l'organismo incaricato di fornire il Servizio Universale sul territorio nazionale), incrementata del 60% (sessanta per cento): il prezzo unitario massimo risultante è comprensivo del noleggio della Terminazione di Rete (TdR).

## **Art. 17**

### **(Aggiornamento dei prezzi unitari)**

- a) Il Fornitore si obbliga ad accettare come aggiornamenti dei prezzi unitari di riferimento di cui all'Art. 16, i prezzi revisionati dal CNIPA in virtù della specifica normativa della gara d'appalto per il "Sistema Pubblico di Connettività (SPC)" e che saranno pubblicati dal CNIPA sul sito [www.cnipa.gov.it](http://www.cnipa.gov.it) o da Telecom Italia per l'Offerta di Riferimento Wholesale per il Mercato 12 e per i Collegamenti Diretti Wholesale.
- b) Il Fornitore si obbliga ad effettuare, attraverso il Comitato di Controllo di cui all'Art. 10, una revisione dei costi ogni qual volta il CTRP dovesse ritenerlo opportuno. In quella sede il Fornitore presenterà una valutazione aggiornata dei propri costi per l'erogazione dei servizi. Il CTRP, sentiti tutti i Fornitori qualificati della CN RUPAR Puglia, valutati gli indicatori di mercato generali e le fonti istituzionali (ISTAT, AGCOM), fisserà i nuovi prezzi unitari. Contro questa decisione il Fornitore potrà ricorrere ad una terza parte scelta dal CTRP e di riconosciuta imparzialità, ovvero a quanto previsto all'Art. 19 per la soluzione delle controversie.
- c) Qualora i nuovi prezzi unitari siano inferiori a quelli praticati ad alcune Amministrazioni, il Fornitore si impegna ad adeguare il relativo Contratto Esecutivo con i nuovi prezzi a partire dal successivo ciclo di fatturazione.
- d) Per tutte le procedure di rilancio competitivo descritte dall'Art. 2, i nuovi prezzi unitari costituiscono i prezzi unitari massimi che il Fornitore potrà proporre all'Amministrazione.

## **Art. 18**

### **(Attivazione e dismissione dei servizi)**

- a) L'attivazione dei servizi avverrà nei tempi e nei modi definiti nel Capitolato Tecnico. Le eventuali attività di migrazione dovranno, in ogni caso, concludersi entro i termini indicati nel Progetto dei Fabbisogni.
- b) L'Amministrazione contraente provvederà a concordare con il Fornitore dal quale i servizi dovranno essere migrati, la sua partecipazione alle attività che ne richiedano l'intervento.
- c) Alla scadenza o risoluzione di questo Contratto Quadro, ovvero del singolo Contratto esecutivo, il Fornitore si impegna a porre in essere tutte le attività necessarie o utili al fine di permettere la migrazione dei servizi ad un nuovo fornitore. In ogni caso, il Fornitore dovrà assicurare la continuità della prestazione dei servizi attuando eventuali modifiche operative al fine di pianificare il passaggio graduale dei servizi al nuovo fornitore subentrante, ivi inclusa l'interconnessione con quest'ultimo (a cura e spese di quest'ultimo) per il tempo necessario a completare la migrazione dei servizi

sulla sua rete secondo le indicazioni minime contenute nel Capitolato Tecnico.

## **Art. 19**

### **(Controversie)**

- a) Le controversie che possono eventualmente insorgere nell'interpretazione, esecuzione, validità, efficacia e risoluzione delle disposizioni del presente Contratto Quadro e dei singoli contratti di fornitura sono prese in esame per una composizione bonaria dal Comitato di Controllo di cui all'Art. 10 lettera e).
- b) Qualora non sia possibile raggiungere un accordo sulla questione controversa e, comunque, una volta decorsi inutilmente 60 (sessanta) giorni solari dall'insorgere della stessa, ciascuna delle parti potrà deferire la questione ad un Collegio arbitrale ai sensi e per gli effetti degli articoli 806 e seguenti c.p.c. composto da tre membri di cui uno nominato dal CTRP ovvero dall'Amministrazione per i servizi di propria competenza, uno dal Fornitore ed il terzo di comune accordo, ovvero in assenza di accordo dal Presidente del Tribunale di Bari. La richiesta con cui si propone l'arbitrato può essere inoltrata entro 30 (trenta) giorni solari successivi alla constatazione del mancato accordo. Il Collegio si riunisce presso il CTRP ovvero presso l'Amministrazione e decide secondo le norme di diritto, anche in ordine alle spese e agli onorari del giudizio.
- c) In pendenza del giudizio arbitrale le parti non restano sollevate da alcuno degli obblighi previsti dal presente Contratto Quadro.
- d) La parte convenuta ha facoltà di escludere la competenza arbitrale, proponendo domanda davanti al giudice competente, entro 30 (trenta) giorni solari dalla notifica della domanda di arbitrato. A tale fine deve contestualmente notificare la sua determinazione all'altra parte.
- e) Le parti concordano che, ai sensi dell'Art. 47 del codice civile e dell'Art. 30 del codice di procedura civile, il Foro competente per qualsiasi controversia, relativa al presente Contratto Quadro ed ai singoli contratti di fornitura e non devoluta al Collegio Arbitrale, è quello di Bari.

## **Art. 20**

### **(Riservatezza)**

- a) Il Fornitore si impegna a non portare a conoscenza di terzi informazioni, dati tecnici, documenti e notizie di carattere riservato, di cui il personale comunque impiegato nello svolgimento delle attività oggetto del presente Contratto Quadro venga a conoscenza in forza del presente impegno.
- b) Il Fornitore si impegna, altresì, a rispettare quanto previsto dal d.lgs. n. 196/2003 in materia di Riservatezza.

## **Art. 21**

### **(Recesso e Risoluzione)**

- a) La Regione Puglia si riserva la facoltà di recedere dal presente Contratto Quadro e le Amministrazioni contestualmente recedere dai singoli contratti di fornitura, in dipendenza di sopravvenute esigenze di carattere organizzativo della Pubblica Amministrazione con un preavviso al Fornitore di 6 (sei) mesi ai sensi dell'Art. 1373 del codice civile.
- b) In tutte le ipotesi di risoluzione del presente Contratto Quadro di cui al presente articolo, i Contratti esecutivi stipulati dal Fornitore saranno risolti di diritto. In tal caso il Fornitore dovrà porre in essere tutte le attività necessarie alla migrazione dei servizi oggetto dei Contratti esecutivi.
- c) Il presente Contratto Quadro potrà essere risolto con effetto immediato:
- nel caso in cui un liquidatore, curatore, fiduciario, custode e altro analogo soggetto sia designato in relazione a, o prenda il possesso di, tutti o una parte sostanziale dei cespiti del Fornitore o stipuli accordi o transazioni con i creditori del Fornitore che comportino la cessione dei cespiti necessari alla prestazione dei Servizi o quest'ultimo sia dichiarato fallito (o diviene soggetto ad altre procedure concorsuali) nel significato di cui al R.D. 16 marzo 1942, n. 267 o di cui ad altre analoghe disposizioni in qualsiasi altra giurisdizione;
  - qualora il Fornitore successivamente all'aggiudicazione dello stesso acquisti il controllo o sia controllato o sia collegato ai sensi dell'Art. 2359 cod. civ., dall'impresa aggiudicataria della gara per l'affidamento del servizio di gestione del CG – SPC nazionale o sia soggetto, attivo o passivo, nei confronti di quest'ultima di un rapporto di dipendenza economica;
  - nel caso in cui la percentuale dei contratti, per i quali il Fornitore sia stato soggetto al pagamento di penali per inadempienza, superi il 5% (cinque per cento) dei contratti di servizio attivi in un anno.
- d) Il presente Contratto Quadro e contestualmente i Contratti esecutivi potranno essere risolti in ogni momento, con efficacia dalla data indicata nella diffida ad adempiere inviata al Fornitore, nel caso in cui quest'ultimo abbia violato qualsiasi obbligo del presente Contratto Quadro e, qualora la violazione possa essere sanata, tale violazione non sia stata sanata entro il termine indicato nella suddetta diffida ad adempiere.
- e) Nel caso di risoluzione di questo Contratto Quadro e contestualmente dei Contratti esecutivi, le Amministrazioni provvederanno alla liquidazione parziale del compenso originariamente stabilito, effettuato sulla base dell'esatta quantificazione dell'attività svolta, fatta salva l'applicazione delle penali ed il risarcimento dell'eventuale maggior danno.
- f) In tutti i casi di risoluzione, anche parziale, non saranno pregiudicati i diritti di ciascuna Parte esistenti prima della data di risoluzione, nonché tutti gli

altri diritti previsti dalla legge italiana incluso il diritto al risarcimento dei danni.

- g) Qualora il Fornitore non adempia in modo continuativo o reiterato ai livelli di servizio previsti nel contratto di fornitura, eccedendo i limiti massimi previsti, la singola Amministrazione può risolvere il singolo contratto di fornitura, fatta salva l'esatta quantificazione dell'attività svolta, l'applicazione delle penali ed il risarcimento dell'eventuale maggior danno. In tal caso l'Amministrazione ha facoltà di procedere ad una nuova selezione di un fornitore ai sensi dell'art 2 comma c), escludendo dal novero dei fornitori invitati quello a cui ha appena risolto il contratto.
- h) Il Fornitore può recedere dal presente Contratto Quadro con un preavviso di almeno 6 (sei) mesi rispetto alla scadenza più vicina dei contratti di servizio con le Amministrazioni, inviando in quella data comunicazione al CTRP ed a tutte le Amministrazioni servite. Le Amministrazioni provvederanno alla liquidazione parziale del compenso originariamente stabilito, effettuato sulla base dell'esatta quantificazione dell'attività svolta, fatta salva l'applicazione di eventuali penali ed i relativi risarcimenti per danni subiti.
- i) Nel periodo intercorrente tra la comunicazione di rescissione volontaria del Contratto Quadro e l'effettiva cessazione delle attività di servizio, il Fornitore non può stipulare contratti di servizio con le Amministrazioni.

## **Art. 22**

### **(Forza maggiore)**

- a) Nessuna Parte sarà responsabile per qualsiasi perdita che potrà essere patita dall'altra Parte a causa di eventi di forza maggiore (che includono, a titolo esemplificativo, disastri naturali, terremoti, incendi, fulmini, guerre, sommosse, sabotaggi, atti del Governo, autorità giudiziarie, autorità amministrative e/o autorità di regolamentazione indipendenti) a tale Parte non imputabili.
- b) Nel caso in cui un evento di forza maggiore impedisca la fornitura dei servizi da parte del Fornitore, l'Amministrazione interessata, impregiudicato qualsiasi diritto ad essa spettante in base alle disposizioni di legge sull'impossibilità della prestazione, non dovrà pagare i corrispettivi per la prestazione dei servizi interessati fino a che tali servizi non siano ripristinati e, ove possibile, avrà diritto di affidare i servizi in questione ad altro fornitore qualificato per una durata ragionevole secondo le circostanze.
- c) L'Amministrazione si impegna, inoltre, in tale eventualità a compiere le azioni necessarie al fine di risolvere tali accordi, non appena il Fornitore le comunichi di essere in grado di erogare nuovamente il servizio.

## **Art. 23**

### **(Responsabilità Civile)**

- a) Il Fornitore assume in proprio ogni responsabilità per infortunio o danni eventualmente subiti da parte di persone o di beni, tanto del Fornitore quanto delle Amministrazioni o di terzi, in dipendenza di omissioni, negligenze o altre inadempienze attinenti all'esecuzione delle prestazioni contrattuali ad esso riferibili, anche se eseguite da parte di terzi.

## **Art. 24**

### **(Deposito Cauzionale)**

- a) A garanzia dell'esatto e tempestivo adempimento degli obblighi contrattuali derivanti dal presente Contratto Quadro, il Fornitore, entro e non oltre il termine di 7 (sette) giorni lavorativi dalla data di aggiudicazione definitiva, costituirà a proprie spese idonea garanzia in favore della Regione Puglia per un ammontare pari allo 0,5% (zero virgola cinque per cento) dell'importo complessivo della Gara indicato nel Bando. Il relativo certificato dovrà essere consegnato alla Regione Puglia entro e non oltre il termine di 15 (quindici) giorni lavorativi dalla data di perfezionamento del presente Contratto.
- b) A garanzia dell'esatto e tempestivo adempimento degli obblighi contrattuali derivanti dal singolo Contratto esecutivo, il Fornitore, entro e non oltre il termine di 7 (sette) giorni lavorativi dalla Data di Perfezionamento del Contratto esecutivo, costituirà a proprie spese idonea garanzia in favore dell'Amministrazione contraente per un ammontare definito nel relativo Contratto esecutivo (5% (cinque per cento) del Corrispettivo Annuo, escluse le Una Tantum, moltiplicato per la durata contrattuale misurata in anni). Il relativo certificato dovrà essere consegnato all'Amministrazione contraente entro e non oltre il termine di 15 (quindici) giorni lavorativi dalla data di perfezionamento dello stesso Contratto.
- c) Tali garanzie potranno essere prestate mediante fideiussione bancaria o polizza fidejussoria rilasciata da primario istituto di credito o compagnia assicuratrice.
- d) Le fidejussioni o polizze fidejussorie dovranno essere valide fino all'integrale adempimento delle obbligazioni cui il Fornitore è tenuto in forza del presente Contratto Quadro e del Contratto esecutivo e dovranno prevedere espressamente "la rinuncia al beneficio della preventiva escussione del debitore principale" (ex Art. 1944 codice civile) e la loro operatività entro 15 (quindici) giorni "a semplice richiesta scritta da parte dell'Amministrazione".
- e) Il Fornitore ha l'obbligo di reintegrare l'ammontare garantito dalle garanzie fidejussorie in caso di escussione totale o parziale da parte dell'Amministrazione contraente durante il periodo di validità della stessa.
- f) La prestazione della garanzia ai sensi del presente articolo non limita l'obbligo del Fornitore di provvedere all'integrale risarcimento dei danni tutti, anche ove gli stessi siano di valore superiore all'importo garantito.

## **Art. 25**

### **(Servizi di terzi e subappalto)**

- a) È fatto divieto di subappaltare in tutto o in parte i servizi oggetto della fornitura di cui all'Art. 1 fatta salva la possibilità per il Fornitore, previa comunicazione al Centro Tecnico, di servirsi di società facenti parte del gruppo cui appartiene ovvero, per specifiche esigenze, di servizi di terzi, caso questo normalmente ammesso nel caso di acquisto/noleggio di linee trasmissive.
- b) Resta peraltro inteso che il Fornitore, nonostante l'autorizzazione ad utilizzare servizi di società facenti parte del gruppo cui appartiene, ovvero di terzi, rimane responsabile di tutte le obbligazioni assunte con il presente Contratto Quadro e con i singoli contratti di fornitura.

## **Art. 26**

### **(Brevetti e diritti d'autore)**

- a) La Regione Puglia non assume alcuna responsabilità ove il Fornitore abbia usato, per le prestazioni oggetto del presente Contratto Quadro, dispositivi o soluzioni tecniche di cui altri abbiano ottenuto la privativa.
- b) Il Fornitore manleva e tiene indenne la Regione Puglia da tutte le rivendicazioni legali, le responsabilità, le perdite ed i danni pretesi da qualsiasi persona, a seguito di qualsiasi rivendicazione di violazione di diritti d'autore, di marchio e/o di brevetti italiani o stranieri.

## **Art. 27**

### **(Aggiornamento dei servizi)**

- a) Il Fornitore si impegna a valutare le proposte del CTRP in sede di Comitato di Controllo finalizzate al miglioramento dei servizi esistenti ed all'introduzione di nuovi. Tale valutazione dovrà portare ad una convergenza nel Comitato di Controllo circa le migliori modalità ed i costi per l'attuazione di quanto proposto.
- b) Le parti si impegnano, di conseguenza, ad apportare, su proposta del Comitato di Controllo, quelle modifiche che, di comune accordo, dovessero essere valutate opportune al presente Contratto Quadro.
- c) Il Fornitore si impegna ad informare periodicamente il CTRP e le Amministrazioni sulla evoluzione tecnologica e delle conseguenti possibili variazioni nei servizi oggetto del presente Contratto Quadro.
- d) Il Fornitore si impegna, in relazione alla evoluzione tecnologica, a fornire al CTRP ed alle Amministrazioni la necessaria consulenza ed assistenza, senza oneri economici, per l'aggiornamento annuale del fabbisogno di servizi della CN RUPAR PUGLIA al fine di conseguire la migliore efficienza nell'erogazione dei servizi, la razionalizzazione degli stessi e l'introduzione di nuovi.

## **Art. 28**

### **(Oneri fiscali e spese contrattuali)**

- a) Il Fornitore riconosce a proprio carico tutti gli oneri fiscali e tutte le spese contrattuali relative al presente atto.
- b) Al presente atto, dovrà essere applicata l'imposta di registro in misura fissa, ai sensi dell'Art. 40 del D.P.R. 26 aprile 1986 n. 131 e successive modificazioni ed integrazioni.

Letto, approvato e sottoscritto in tre originali in bollo ad un unico effetto.

Bari, li 13/11/2008

(per la Regione Puglia)  
Domenico CONSOLE

(per il Fornitore)  
Francesco D'ANGELO

Ai sensi e per gli effetti dell'art. 1341 c.c. il Fornitore dichiara di aver letto con attenzione e di approvare specificatamente le pattuizioni contenute negli articoli e allegati seguenti: ART.1 Oggetto del Contratto Quadro, ART.2 Adesione delle singole Amministrazioni, ART.3 Durata ed efficacia, ART.4 Condizioni di fornitura, ART.5 Disciplina applicabile, ART.6 Impegni specifici del Fornitore, ART.7 Piano dei Fabbisogni, ART.8 Progetto dei Fabbisogni, ART.9 Variazioni al Piano dei Fabbisogni, ART.10 Organizzazione del lavoro, ART.11 Sicurezza, ART.12 Locali messi a disposizione dalle amministrazioni, ART.13 Collaudi, livelli di servizio, ispezioni, ART.14 Penali, ART.15 Conflitti con altri fornitori di servizi, ART.16 Prezzi unitari e corrispettivi, ART.17 Aggiornamento dei prezzi unitari, ART.18 Attivazione e dismissione dei servizi, ART.19 Controversie, ART.20 Riservatezza, ART.21 Recesso e risoluzione, ART.22 Forza maggiore, ART.23 Responsabilità civile, ART.24 Deposito cauzionale, ART.25 Servizi di terzi e subappalto, ART.26 Brevetti e diritti d'autore, ART.27 Aggiornamento dei servizi, ART.28 Oneri fiscali e spese contrattuali, Allegato Prezzi Unitari, Allegato SLA e Penali, Allegato Capitolato Tecnico.

Letto, approvato e sottoscritto

Bari, li 13/11/2008

Francesco D'ANGELO (per il Fornitore)

# Allegato Prezzi unitari Gara Multifornitore CNIPA

Prezzi 2008 soggetti alla revisione di cui all'art. 17 del Contratto Quadro

## SERVIZI DI TRASPORTO ALWAYS-ON

(Modalità Fiat)

### Componente di accesso

Banda Massima di accesso		
Downstream		Upstream
1	50 Kbps	50 Kbps
2	100 Kbps	100 Kbps
3	200 Kbps	200 Kbps
4	300 Kbps	300 Kbps
5	400 Kbps	400 Kbps
6	500 Kbps	500 Kbps
7	1 Mbps	1 Mbps
8	2 Mbps	2 Mbps
9	4 Mbps	4 Mbps
10	8 Mbps	8 Mbps
11	10 Mbps	10 Mbps
12	20 Mbps	20 Mbps
13	30 Mbps	30 Mbps
14	60 Mbps	60 Mbps
15	100 Mbps	100 Mbps
16	200 Mbps	200 Mbps
17	300 Mbps	300 Mbps
18	600 Mbps	600 Mbps
19	1.000 Mbps	1.000 Mbps
20	2.500 Mbps	2.500 Mbps
21	600 Kbps	100 Kbps
22	600 Kbps	250 Kbps
23	1.000 Kbps	250 Kbps
24	1.600 Kbps	500 Kbps

Sconto 5%

Tabella	Anno
TRf - AO - A -	2008
Parametri di banda (Nota 1)	
Una tantum (Euro IVA esclusa)	Canone Mensile (Euro IVA esclusa)
€ 26,51	€ 52,13
€ 35,34	€ 52,13
€ 44,18	€ 52,13
€ 53,01	€ 63,61
€ 61,85	€ 63,61
€ 70,68	€ 93,65
€ 79,52	€ 146,66
€ 106,02	€ 273,89
€ 106,02	€ 397,58
€ 212,04	€ 1.457,78
€ 353,40	€ 1.016,03
€ 353,40	€ 1.077,87
€ 441,75	€ 1.126,46
€ 441,75	€ 1.281,08
€ 441,75	€ 1.457,78
€ 795,15	€ 1.767,00
€ 795,15	€ 1.943,70
€ 795,15	€ 2.208,75
€ 795,15	€ 2.517,98
€ 1.590,30	€ 3.622,35
€ 26,51	€ 35,34
€ 26,51	€ 39,76
€ 26,51	€ 45,94
€ 26,51	€ 56,54

Tabella	Anno			
TRf - AO - C -	2008			
Livelli di Affidabilità				
Incremento % Canone Mensile				
L2 (DS (95%) + TRS)	L3 (DS (95,5%) + TRS)	L4 (DS (95,5%) + TRV)	L5 (DS (95,5%) + TRV)	
36%	47%	72%	82%	
36%	47%	72%	82%	
36%	47%	72%	82%	
36%	47%	72%	82%	
36%	47%	72%	82%	
36%	47%	82%	93%	
30%	40%	70%	79%	
30%	40%	79%	105%	
30%	40%	52%	70%	
30%	40%	61%	79%	
30%	40%	61%	79%	
17%	27%	44%	52%	
17%	27%	44%	52%	
17%	27%	44%	52%	
17%	27%	44%	52%	
7%	17%	26%	61%	
7%	17%	26%	61%	
7%	17%	26%	61%	
7%	17%	26%	61%	
36%	47%	82%	103%	
36%	47%	82%	103%	
36%	47%	82%	103%	

Tipologia TR High Performance	
TR-Tipo1 (20 kpps)	
TR-Tipo2 (200 kpps)	
TR-tipo3 (2.000 Kpps)	

Tabella	Anno
TRf - AO - B -	2008
Terminazioni di rete	
Canone aggiuntivo Mensile (Euro IVA esclusa)	
€ 138,71	
€ 278,30	
€ 1.987,88	

Finestra di Erogazione Estesa	Tabella	Anno		
	TRf - AO - D -	2008		
	Canone mensile aggiuntivo (Euro IVA esclusa)			
	L2	L3	L4	
Accessi asimmetrici e simmetrici in fascia 1 (da 50 kbps a 1 Mbps)	€ 6,18	€ 8,84	€ 12,37	
Accessi simmetrici in fascia 2 (da 2 a 60 Mbps)	€ 26,51	€ 35,34	€ 44,18	
Accessi simmetrici in fascia 3 (da 100 a 2.500 Mbps)	€ 44,18	€ 61,85	€ 88,35	

### Componente di trasferimento

Ambito	CdS
Intranet/Infranet	IP Best Effort
	IP Mission Critical
	IP Streaming
	IP Real time
Internet	IP Best Effort

Tabella	Anno
TRf - AO - E -	2008
Canone mensile per modulo di 10 kbps (Euro IVA esclusa)	
BGA	BSETE
€ 0,11	€ 0,16
€ 0,31	€ 0,46
€ 0,24	€ 0,36
€ 0,44	€ 0,65
€ 0,16	

Tabella	Anno		
TRf - AO - F -	2008		
Superiore o uguale a	Inferiore a	Sconto	
200 Kbps	500 Kbps	45,00%	
500 Kbps	2 Mbps	60,00%	
2 Mbps	10 Mbps	85,00%	
10 Mbps	2.500 Mbps	98,00%	

**Regione Puglia - Area organizzazione e riforma dell'amministrazione  
Servizio Affari Generali**

Accordo Quadro per la fornitura di Servizi di Connettività e Servizi di Sicurezza per la  
Community Network RUPAR Puglia, nell'ambito del "Sistema Pubblico di Connettività - SPC"

**SERVIZIO VoIP**

**Modalità MANAGED**

<b>Postazioni VoIP Stazione telefonica IP - tipo1</b>
Da 30 a 100 postazioni
Da 101 a 300 postazioni
Oltre le 300 postazioni

Tabella	Anno
V - MP1 -	2008
Una tantum (Euro IVA esclusa)	Canone Mensile (Euro IVA esclusa)
€ 38,26	€ 12,02
€ 24,56	€ 8,66
€ 15,81	€ 6,71

<b>Porte VoIP Stazione telefonica IP - tipo2</b>
Da 30 a 100 postazioni
Da 101 a 300 postazioni
Oltre le 300 postazioni

Tabella	Anno
V - MP2 -	2008
Una tantum (Euro IVA esclusa)	Canone Mensile (Euro IVA esclusa)
€ 34,19	€ 10,69
€ 20,32	€ 7,33
€ 12,72	€ 5,48

<b>Porte VoIP Stazione telefonica IP - tipo3</b>
Da 30 a 100 postazioni
Da 101 a 300 postazioni
Oltre le 300 postazioni

Tabella	Anno
V - MP3 -	2008
Una tantum (Euro IVA esclusa)	Canone Mensile (Euro IVA esclusa)
€ 34,19	€ 10,69
€ 20,32	€ 7,33
€ 12,72	€ 5,48

<b>Porte VoIP Stazione applicativa IP</b>
Da 30 a 100 postazioni
Da 101 a 300 postazioni
Oltre le 300 postazioni

Tabella	Anno
V - MPA	2008
Una tantum (Euro IVA esclusa)	Canone Mensile (Euro IVA esclusa)
€ 29,95	€ 11,22
€ 26,77	€ 6,18
€ 9,63	€ 6,01

**Regione Puglia - Area organizzazione e riforma dell'amministrazione  
Servizio Affari Generali**

Accordo Quadro per la fornitura di Servizi di Connettività e Servizi di Sicurezza per la  
Community Network RUPAR Puglia, nell'ambito del "Sistema Pubblico di Connettività - SPC"

**Modalità HOSTED**

<b>Porte VoIP Stazione telefonica IP - tipo1</b>
Da 30 a 100 postazioni
Da 101 a 300 postazioni
Oltre le 300 postazioni

Tabella	Anno
V - HP1 -	2008
Una tantum (Euro IVA esclusa)	Canone Mensile (Euro IVA esclusa)
€ 15,81	€ 4,95
€ 15,81	€ 4,95
€ 15,81	€ 4,95

<b>Porte VoIP Stazione telefonica IP - tipo2</b>
Da 30 a 100 postazioni
Da 101 a 300 postazioni
Oltre le 300 postazioni

Tabella	Anno
V - HP2 -	2008
Una tantum (Euro IVA esclusa)	Canone Mensile (Euro IVA esclusa)
€ 12,72	€ 3,98
€ 12,72	€ 3,98
€ 12,72	€ 3,98

<b>Porte VoIP Stazione telefonica IP - tipo3</b>
Da 30 a 100 postazioni
Da 101 a 300 postazioni
Oltre le 300 postazioni

Tabella	Anno
V - HP3 -	2008
Una tantum (Euro IVA esclusa)	Canone Mensile (Euro IVA esclusa)
€ 12,72	€ 3,98
€ 12,72	€ 3,98
€ 12,72	€ 3,98

<b>Porte VoIP Stazione applicativa IP</b>
Da 30 a 100 postazioni
Da 101 a 300 postazioni
Oltre le 300 postazioni

Tabella	Anno
V - HPA	2008
Una tantum (Euro IVA esclusa)	Canone Mensile (Euro IVA esclusa)
€ 9,63	€ 4,42
€ 9,63	€ 4,42
€ 9,63	€ 4,42

**Regione Puglia - Area organizzazione e riforma dell'amministrazione  
Servizio Affari Generali**

Accordo Quadro per la fornitura di Servizi di Connettività e Servizi di Sicurezza per la  
Community Network RUPAR Puglia, nell'ambito del "Sistema Pubblico di Connettività - SPC"

**Modalità MANAGED &  
HOSTED**

Servizio di interconnessione con PBX pre-esistente (linea telefonica DS0)
Da 2 a 10 canali
Da 11 a 30 canali
Da 31 a 60 canali
Oltre i 60 canali

Tabella	Anno
V - PBX -	2008
Una tantum (Euro IVA esclusa)	Canone Mensile (Euro IVA esclusa)
€ 11,22	€ 5,74
€ 11,22	€ 5,74
€ 5,65	€ 2,83
€ 5,65	€ 2,83

Servizio di interfacciamento PSTN locale (linea telefonica DS0)
Da 2 a 10 canali
Da 11 a 30 canali
Da 31 a 60 canali
Oltre i 60 canali

Tabella	Anno
V - PSTN -	2008
Una tantum (Euro IVA esclusa)	Canone Mensile (Euro IVA esclusa)
€ 21,03	€ 10,78
€ 11,22	€ 5,74
€ 5,65	€ 2,83
€ 5,65	€ 2,83

Segreteria telefonica
Da 30 a 100 postazioni
Da 101 a 300 postazioni
Oltre le 300 postazioni

Tabella	Anno
V - VM -	2008
Una tantum (Euro IVA esclusa)	Canone Mensile (Euro IVA esclusa)
€ 3,18	€ 2,21
€ 3,18	€ 2,21
€ 1,59	€ 0,71

**SERVIZIO DI INTEROPERABILITA'  
DI BASE**

Sconto 5%

**Posta elettronica**

Moduli di spazio su disco di 10 Mbyte
---------------------------------------

Tabella	Anno
I - A -	2008
Una tantum (Euro IVA esclusa)	Canone Mensile (Euro IVA esclusa)
€ 12,37	€ 2,92

**Trasporto protocolli proprietari**

Intervallo di Banda Massima di accesso
Accessi asimmetrici e simmetrici da 50 kbps a da 8 a 60 Mbps
da 100 a 2500 Mbps

Tabella	Anno
I - B -	2008
Una tantum (Euro IVA esclusa)	Canone Mensile (Euro IVA esclusa)
€ 155,50	€ 77,75
€ 293,32	€ 146,66
€ 537,17	€ 268,58

Servizio porta seriale aggiuntiva
-----------------------------------

Una tantum (Euro IVA esclusa)	Canone Mensile (Euro IVA esclusa)
€ -	€ 22,09

**Servizi di Data Center**

<b>HOSTING</b>
50 Mbyte di spazio su disco
<b>HOUSING</b>
1/4 di spazio Rack
1 rack

Tabella	Anno
I - C -	2008
Una tantum (Euro IVA esclusa)	Canone Mensile (Euro IVA esclusa)
€ 74,21	€ 46,03
Una tantum (Euro IVA esclusa)	Canone Mensile (Euro IVA esclusa)
€ 1.094,66	€ 93,65
€ 4.377,83	€ 373,90

**MANUTENZIONE E ASSISTENZA  
DEI SERVIZI DI CONNETTIVITA'**

Stazione di supervisione
Formazione specifica (Giornata di formazione per 5 utenti)

Tabella	Anno
MA -	2008
Una tantum (Euro IVA esclusa)	Canone Mensile (Euro IVA esclusa)
€ 795,15	€ -
€ 1.183,89	

**Regione Puglia - Area organizzazione e riforma dell'amministrazione  
Servizio Affari Generali**

Accordo Quadro per la fornitura di Servizi di Connettività e Servizi di Sicurezza per la  
Community Network RUPAR Puglia, nell'ambito del "Sistema Pubblico di Connettività - SPC"

**Servizi di sicurezza**

Sconto 5%

**VPN Management**

Profili di servizio	N° Massimo Tunnel contemporanei	Throughput Cifrato
VPN-1	5	Fino a 0,512
VPN-2	50	Fino a 2
VPN-3	100	Fino a 10
VPN-4	1000	Oltre 10

Tabella	Anno
S-VPN-A-	2008
UNA TANTUM (Euro IVA esclusa)	Canone Mensile (Euro IVA esclusa)
€ 336,61	€ 72,46
€ 597,25	€ 87,47
€ 1.600,90	€ 317,18
€ 7.295,06	€ 317,18

Tabella	Anno			
S-VPN-B-	2008			
Livelli di Affidabilità				
Incremento % Canone Mensile				
L2	L3	L4	L5	
5%	30%	50%	80%	
5%	40%	60%	100%	
5%	60%	80%	100%	
5%	60%	80%	100%	

**Firewall**

Profili di servizio	Segmenti di rete	N° Massimo di nodi IP	Throughput
FW-1	1	25	Fino a 0,512
FW-2	2 di cui 1 DMZ	50	Fino a 2
FW-3	3 di cui 2 DMZ	100	Fino a 10
FW-4	Oltre 2 DMZ	illimitati	Oltre 10
PFW-1			
PFW-2			
PFW-3			
PFW-4			
PFW-5			
PFW-6			

Tabella	Anno
S-FW-A-	2008
UNA TANTUM (Euro IVA esclusa)	Canone Mensile (Euro IVA esclusa)
€ 841,09	€ 202,32
€ 953,30	€ 202,32
€ 1.122,05	€ 257,98
€ 4.093,26	€ 871,13
€ 85,26	€ 8,84
€ 85,26	€ 8,84
€ 85,26	€ 8,84
€ 85,26	€ 8,84
€ 85,26	€ 9,28
€ 85,26	€ 9,28
€ 85,26	€ 9,28

Tabella	Anno			
S-FW-B-	2008			
Livelli di Affidabilità				
Incremento % Canone Mensile				
L2	L3	L4	L5	
10%	40%	140%	240%	
10%	40%	140%	240%	
10%	40%	140%	240%	
10%	40%	140%	240%	
10%	30%	100%	150%	
10%	30%	100%	150%	
10%	30%	100%	150%	
10%	30%	100%	150%	

Aggiornamento delle policy di sicurezza sul firewall (oltre le 12 all'anno gratuite)

Tabella	Anno
S-FW-C-	2008
UNA TANTUM DI RICONFIGURAZIONE (Euro IVA esclusa)	
	€ 108,67

**Network Intrusion Detection System**

Profili di servizio	Segmenti di rete	Throughput	Classe di attacchi
NIDS-1	esterno	fino a 100	3, 4
NIDS-2	Da 1 a 4	fino a 100	3, 4
NIDS-3	Da 1 a 4	fino a 250	2, 3, 4
NIDS-4	Da 1 a 8	oltre 250	1, 2, 3, 4

Tabella	Anno
S-NIDS-A-	2008
UNA TANTUM (Euro IVA esclusa)	Canone Mensile (Euro IVA esclusa)
€ 404,64	€ 138,71
€ 475,32	€ 169,63
€ 1.721,06	€ 514,20
€ 4.922,86	€ 1.451,59

Tabella	Anno			
S-NIDS-B-	2008			
Livelli di Affidabilità				
Incremento % Canone Mensile				
L2	L3	L4	L5	
2%	5%	7%	10%	
2%	10%	13%	15%	
2%	10%	13%	15%	
2%	10%	13%	15%	

**Host Intrusion Detection System**

Profili di servizio
HIDS-SO
HIDS-PDL
HIDS-DB
HIDS-WEB

Tabella	Anno				Tabella	Anno			
S-HIDS-A-	2008				S-HIDS-B-	2008			
Canone Mensile (Euro IVA esclusa)				Livelli di Affidabilità					
Incremento % Canone Mensile				Incremento % Canone Mensile					
Profilo A	Profilo B	Profilo C	Profilo D	L2	L3	L4	L5		
€ 21,20	€ 22,09	€ 22,97	€ 23,85	10%	50%	105%	165%		
€ 10,60	€ 11,49	€ 11,49	€ 23,85	5%	30%	65%	135%		
€ 118,39	€ 128,99	€ 128,99	€ 128,99	3%	10%	25%	60%		
€ 118,39	€ 123,69	€ 128,99	€ 128,99	3%	10%	25%	60%		

**Network Address Translation**

Profili di servizio
NAT-NxN-S
NAT-NxN-D
NAT-Nx1

Tabella	Anno
S-NAT-A-	2008
UNA TANTUM (Euro IVA esclusa)	Canone Mensile (Euro IVA esclusa)
€ 326,01	€ 20,32
€ 192,60	€ 20,32
€ 192,60	€ 20,32

Tabella	Anno			
S-NAT-B-	2008			
Livelli di Affidabilità				
Incremento % Canone Mensile				
L2	L3	L4	L5	
25%	30%	35%	40%	
25%	30%	35%	40%	
25%	30%	35%	40%	

**Event & Log monitoring**

Profili di servizio	Numero Massimo	Throughput	Gbyte di eventi memorizzati
E&LM-1	64	Fino a 512 Kbps	160 GB
E&LM-2	128	Fino a 2 Mbps	320 GB
E&LM-3	512	Fino a 10 Mbps	830 GB
E&LM-4	superiore a 512	Oltre 10 Mbps	1000 GB

Tabella	Anno
S-E&LM-A-	2008
UNA TANTUM (Euro IVA esclusa)	Canone Mensile (Euro IVA esclusa)
€ 561,91	€ 106,90
€ 889,68	€ 222,64
€ 1.365,01	€ 344,57
€ 2.198,15	€ 606,96

Tabella	Anno			
S-E&LM-B-	2008			
Livelli di Affidabilità				
Incremento % Canone Mensile				
L2	L3	L4	L5	
2%	10%	35%	55%	
2%	10%	35%	55%	
2%	10%	35%	55%	
2%	10%	35%	55%	

**Antivirus & Content Filtering**

Profili di servizio	Throughput in messaggi al secondo	Throughput in Mbps
AVG-1	25	
AVG-2	50	
AVG-3	100	
AVG-4	300	
AVG-5	1000	
AVG-6	fino a 5000	
HTTP-1		Fino a 0,512
HTTP-2		Fino a 2
HTTP-3		Fino a 10
HTTP-4		Oltre 10
FTP-1		Fino a 0,512
FTP-2		Fino a 2
FTP-3		Fino a 10
FTP-4		Oltre 10

Tabella	Anno
S-AV-A-	2008
UNA TANTUM (Euro IVA esclusa)	Canone Mensile (Euro IVA esclusa)
€ 68,03	€ 21,20
€ 85,70	€ 25,62
€ 131,64	€ 37,99
€ 314,53	€ 88,35
€ 803,10	€ 219,99
€ 1.567,33	€ 439,98
€ 57,43	€ 18,55
€ 108,67	€ 31,81
€ 385,21	€ 106,90
€ 3.531,35	€ 971,85
€ 57,43	€ 18,55
€ 108,67	€ 31,81
€ 385,21	€ 106,90
€ 1.787,32	€ 486,81

Tabella	Anno			
S-AV-B-	2008			
Livelli di Affidabilità				
Incremento % Canone Mensile				
L2	L3	L4	L5	
10%	40%	50%	100%	
10%	50%	60%	100%	
10%	70%	80%	120%	
10%	90%	100%	120%	
10%	100%	110%	130%	
10%	100%	110%	130%	
5%	30%	40%	100%	
5%	60%	70%	110%	
10%	90%	100%	110%	
10%	90%	100%	110%	
5%	25%	30%	35%	
10%	60%	65%	70%	
10%	90%	100%	110%	
10%	90%	100%	110%	

**Regione Puglia - Area organizzazione e riforma dell'amministrazione**  
**Servizio Affari Generali**

Accordo Quadro per la fornitura di Servizi di Connettività e Servizi di Sicurezza per la  
 Community Network RUPAR Puglia, nell'ambito del "Sistema Pubblico di Connettività - SPC"

**Vulnerability assessment**

Profili di servizio	Numero Massimo di nodi sotto	Modalità di Erogazione
VA-UT-1	1	Una tantum
VA-UT-2	5	Una tantum
VA-UT-3	10	Una tantum
VA-UT-4	20	Una tantum
VA-UT-5	50	Una tantum
VA-BIM-1	1	Bimestrale
VA-BIM-2	5	Bimestrale
VA-BIM-3	10	Bimestrale
VA-BIM-4	20	Bimestrale
VA-BIM-5	50	Bimestrale

Tabella	Anno
S- VA - A -	2008
UNA TANTUM (Euro IVA esclusa)	Canone Mensile (Euro IVA esclusa)
€ 870,25	
€ 1.459,54	
€ 2.282,96	
€ 3.929,81	
€ 8.869,46	
	€ 138,71
	€ 242,08
	€ 386,09
	€ 715,64
	€ 1.703,39

**Hardening dei sistemi**

Profili di servizio	Modalità di erogazione
H-UT	Una tantum
H-CON	Continuativa

Tabella	Anno
S- H - A -	2008
UNA TANTUM (Euro IVA esclusa)	Canone Mensile (Euro IVA esclusa)
€ 13.322,30	
	€ 3.076,35

**Servizi di manutenzione ed assistenza**

Servizio	Parametro
Consulenza	Giornata di consulenza
Formazione	Giornata di formazione per 5 utenti

Tabella	Anno
S- MA -	2008
Costo a giornata (Euro IVA esclusa)	
	€ 512,43
	€ 1.183,89

## Allegato SLA e Penali

Nel presente allegato, per ciascun servizio, verranno descritti:

- i livelli di servizio caratteristici;
- i valori limite dei parametri contrattualizzati (SLA target) e le modalità di calcolo delle penali da applicarsi in caso di superamento degli stessi;
- il contenuto dei report e le modalità di compilazione degli stessi.

Infine, gli ultimi due capitoli riguardano le modalità di misura dei livelli di servizio.

Tutti i tempi indicati nel presente allegato, qualora non altrimenti espressamente specificato, sono da intendersi espressi in giorni solari di calendario.

La tabella seguente contiene le definizioni relative ad alcuni parametri di carattere generale utilizzati nel presente allegato. Tali definizioni sono applicabili a differenti servizi (cambierà solamente, per ogni singolo servizio, la gamma dei valori che i parametri in questione possono assumere) e sono pertanto da ritenersi valide nell'intero allegato:

Definizioni Generali	
<b>Finestra temporale di erogazione</b>	Orario utilizzato per la misurazione dei livelli di servizio.
<b>Punto di Accesso al Servizio (PAS)</b>	Punto di accesso al servizio.
<b>Periodo di osservazione contrattuale (T<sub>oss</sub>)</b>	Periodo utilizzato per la misurazione dei parametri dei livelli di servizio descritti nel presente documento (qualora non diversamente specificato) e per il calcolo delle eventuali penali ad essi associate: T <sub>oss</sub> = 4 (quattro) mesi solari.
<b>Classificazione dei disservizi (severity)</b>	I disservizi sono classificati in base alla seguente scala, con grado di gravità decrescente: <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Bloccante</b>: l'amministrazione non è in grado di usufruire del servizio per indisponibilità o perché le prestazioni risultano decisamente degradate.</li><li>• <b>Non bloccante</b>: l'amministrazione è in grado di usufruire del servizio, ma con prestazioni degradate.</li><li>• <b>Anomalia</b>: l'amministrazione avverte malfunzionamenti dei servizi di connettività/ingegneria della sicurezza, i quali però non ne condizionano l'utilizzo.</li></ul>

<b>Disponibilità unitaria</b>	<p>Percentuale di tempo durante il quale un singolo servizio è funzionante (ovvero non si verifica su di esso un disservizio di tipo "bloccante") rispetto al periodo di osservazione contrattuale (<math>T_{oss}</math>), in funzione della finestra temporale di erogazione prescelta. Si definisce "disponibilità unitaria" del servizio, espressa come valore percentuale:</p> $D = \left[ 1 - \frac{\sum_{j=1}^M d_j}{T} \right] \times 100$ <p>dove: M = numero totale di disservizi bloccanti; dj = durata, espressa in minuti, del disservizio j-esimo nell'ambito della finestra temporale di erogazione; T = finestra temporale di misurazione della disponibilità pari al tempo totale espresso in minuti della finestra temporale di erogazione del servizio nel periodo di osservazione contrattuale (<math>T_{oss}</math>).</p>
<b>Tempo di ripristino del servizio</b>	Tempo, misurato in minuti, intercorrente tra la segnalazione del disservizio e la chiusura <sup>1</sup> dello stesso.
<b>Ripetitività di un disservizio</b>	Numero di occorrenze del medesimo disservizio sullo stesso PAS, misurato negli ultimi due periodi di osservazione contrattuale ( $2 \times T_{oss}$ ). La misurazione di questo parametro si intende riferita ai soli disservizi di tipo: <ul style="list-style-type: none"><li>• "bloccante",</li><li>• "non bloccante",</li></ul> con esclusione dei disservizi di tipo "anomalia".
<b>Tempo di provisioning di un nuovo servizio</b>	Tempo, misurato in giorni solari, che intercorre tra la richiesta dell'amministrazione e la disponibilità di un nuovo servizio.
<b>Tempo di provisioning di un trasloco interno</b>	Tempo, misurato in giorni solari, che intercorre tra la richiesta dell'amministrazione e la disponibilità del servizio presso un nuovo punto di attestazione indicato dall'amministrazione all'interno dello stesso sito.
<b>Tempo di provisioning di un trasloco esterno</b>	Tempo, misurato in giorni solari, che intercorre tra la richiesta dell'amministrazione e la disponibilità del servizio presso un nuovo punto di attestazione indicato dall'amministrazione presso un diverso sito.

<sup>1</sup> La chiusura del disservizio viene catalogata dal fornitore previa accettazione dell'amministrazione a conferma dell'avvenuto ripristino della corretta operatività. In caso di segnalazione di disservizio fuori della finestra di erogazione del servizio, i tempi di ripristino decorreranno dalle ore 08.00 del primo giorno lavorativo successivo alla segnalazione stessa.

<b>Scostamento globale del tempo di ripristino nel periodo di osservazione (T<sub>oss</sub>)</b>	<p>Ai fini del calcolo delle penali sul "tempo di ripristino del servizio" vengono rilevati, nel periodo di osservazione contrattuale (T<sub>oss</sub>), gli eventi di guasto verificatisi per ciascuna classe di severità (bloccante, non bloccante, anomalia) e per ciascuna opzione del "tempo di ripristino del servizio" (base, standard, mission critical) e vengono individuati:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• per i soli disservizi di tipo "bloccante" e "non bloccante", i guasti risolti in un tempo superiore alle ore stabilite per la prima soglia, eliminando il 5% o un minimo di 5 eventi che hanno registrato i tempi di ripristino più elevati;</li><li>• i guasti risolti in un tempo superiore al numero di ore stabilito per la seconda soglia.</li></ul> <p>Per ciascuno di tali raggruppamenti vengono quindi sommati gli scostamenti, misurati in minuti, delle durate dei singoli eventi rispetto alle relative soglie; i risultati ottenuti per ciascun raggruppamento verranno ulteriormente sommati fra loro, determinando così lo "<b>Scostamento globale del tempo di ripristino nel periodo di osservazione (T<sub>oss</sub>)</b>" per classe di severity e per opzione che costituirà la base per il computo delle penali.</p>
<b>Report Contrattuale</b> (cadenza quadrimestrale)	<p>Insieme di informazioni strutturate, generate dal fornitore, che viene trasmesso alle singole amministrazioni ed al CTRP entro il giorno 20 (venti) dei mesi di gennaio, maggio e settembre con riferimento rispettivamente al terzo quadrimestre dell'anno precedente, al primo e secondo quadrimestre dell'anno in corso. Questo report contiene le misurazioni dei livelli di servizio utilizzabili per il calcolo delle penali. Le prescrizioni sul contenuto dei report sono riportate, per ciascun servizio, nella sezione corrispondente. Il report dovrà essere trasmesso ai destinatari per via telematica, secondo le modalità proposte dal fornitore. Qualora l'amministrazione lo richieda, tale report dovrà inoltre essere trasmesso su supporto cartaceo.</p>
<b>Report Tecnico</b> (cadenza mensile)	<p>Insieme di informazioni strutturate, generate dal fornitore, che viene trasmesso alle singole amministrazioni ed al CTRP entro il giorno 15 (quindici) di ogni mese con riferimento al mese precedente.</p> <p>Le prescrizioni sul contenuto dei report sono riportate, per ciascun servizio, nella sezione corrispondente. Il report dovrà essere trasmesso ai destinatari per via telematica, secondo le modalità proposte dal fornitore. Qualora l'amministrazione lo richieda, tale report dovrà inoltre essere trasmesso su supporto cartaceo.</p>

<b>Arrotondamenti</b>	<p>Ai fini del calcolo dello scostamento tra le percentuali misurate e quelle contrattuali, le prime dovranno essere arrotondate nel modo seguente:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• aumento o riduzione del 5%: si arrotonda allo 0% per scostamenti compresi tra lo 0,00% e 2,49% ed al 5% per scostamenti superiori;</li><li>• aumento o riduzione dell'1%: si arrotonda allo 0% per scostamenti compresi tra lo 0,00 e lo 0,49 ed all'1% per scostamenti superiori;</li><li>• aumento o riduzione del 0,5%: si arrotonda allo 0% per scostamenti compresi tra lo 0,000% e 0,249% ed al 0,5% per scostamenti superiori;</li><li>• aumento o riduzione dello 0,1%: si arrotonda allo 0% per scostamenti compresi tra lo 0,000% e lo 0,049% ed allo 0,1% per scostamenti superiori;</li><li>• aumento o riduzione del 0,05%: si arrotonda allo 0% per scostamenti compresi tra lo 0,0000% e 0,0249% ed al 0,05% per scostamenti superiori.</li></ul>
<b>CS (Canone del Servizio)</b>	L'importo alla base del calcolo delle penali sarà, per ciascun servizio, pari all'ammontare dei canoni dovuti per il periodo di osservazione contrattuale ( $T_{oss}$ ).

Tabella 1 – Definizioni generali

## 1. Servizi di trasporto always-on

### 1.1 Definizioni

<b>Finestra temporale di erogazione</b>	<p>Per il servizio di trasporto always-on sono definite le seguenti finestre temporali di erogazione:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>finestra temporale di erogazione standard:</b><ul style="list-style-type: none"><li>○ 08:00 – 20:00 giorni feriali;</li><li>○ 08:00 – 14:00 sabato.</li></ul></li><li>• <b>finestra temporale di erogazione estesa:</b><ul style="list-style-type: none"><li>○ 00:00 – 24:00, 7 giorni su 7.</li></ul></li></ul>
---	---

<b>Banda Massima in Accesso (BMA)</b>	Massimo valore della banda che il fornitore assegnatario rende disponibile su un determinato accesso.
<b>Banda Garantita in accesso al dominio (BGA)<sup>2</sup></b>	Per ogni accesso e per ogni CdS, la velocità fino alla quale la rete dovrà garantire il trasporto con il rispetto dei parametri di qualità definiti.  La misura di tale parametro è da intendersi come media sul minuto.
<b>Banda Garantita End-To-End (BGETE)<sup>3</sup></b>	Per ogni accesso e per ogni CdS, la velocità fino alla quale la rete dovrà garantire il trasporto dei dati sull'intero percorso all'interno della rete del fornitore.  La misura di tale parametro è da intendersi come media sul minuto.
<b>Intervallo di rilevazione</b>	Intervallo di riferimento entro il quale devono essere calcolati i parametri "ritardo di trasferimento", "tasso di perdita dei pacchetti" e "jitter" per le CdT (cfr. paragrafo 8.2.2). Assumere valori pari a: <ul style="list-style-type: none"><li>• 1 ora (per CdT con garanzia di banda end-to-end);</li><li>• 24 ore (per altri servizi di trasporto).</li></ul>
<b>Ritardo di trasferimento</b>	Tempo necessario ad un pacchetto per un tragitto end-to-end. In funzione della CdS, la misura del ritardo di trasferimento farà riferimento: <ul style="list-style-type: none"><li>• alla tratta origine-destinazione (One-Way Delay, OWD);</li><li>• alla tratta origine-destinazione-origine (Round Trip Delay, RTD).</li></ul> I valori del parametro si riferiscono ad un tragitto interno alla rete del fornitore. Nel caso di CdT con BGETE che attraversi le reti di più fornitori i valori verranno misurati fra le TdR e il Router di attestazione nell'EPO.

<sup>2</sup> I valori possibili per la BGA sono compresi fra 10 kbps e 2,5 Gbps con granularità di 10 kbps.

<sup>3</sup> I valori possibili per la BGETE sono compresi fra 10 kbps e 2,5 Gbps con granularità di 10 kbps.

<b>Tasso di perdita dei pacchetti (Packet Loss, PL)</b>	Percentuale di pacchetti scartati sulla totalità di quelli trasmessi.  I valori del parametro si riferiscono ad un tragitto interno alla rete del fornitore. Nel caso di CdT con BGETE che attraversi le reti di più fornitori i valori verranno misurati fra le TdR e il Router di attestazione nell'EPO.
<b>Jitter</b>	Deviazione standard del OWD di trasferimento dei pacchetti. I valori del parametro si riferiscono ad un tragitto interno alla rete del fornitore assegnatario. Nel caso di CdT con BGETE che attraversi le reti di più fornitori i valori verranno misurati fra le TdR e il Router di attestazione nell'EPO.
<b>Tempo di provisioning di un nuovo servizio di trasporto always-on</b>	Tempo, misurato in giorni solari, che intercorre tra la richiesta dell'amministrazione e la variazione e/o aggiunta di un nuovo servizio di trasporto always-on.
<b>Tempo di provisioning di una nuova CdT del servizio di trasporto always-on</b>	Tempo, misurato in giorni solari, che intercorre tra la richiesta dell'amministrazione e la variazione e/o aggiunta su un accesso già esistente di una nuova CdT del servizio di trasporto always-on.
<b>Disponibilità unitaria</b>	I valori possibili del parametro di "disponibilità unitaria" sono i seguenti: <ul style="list-style-type: none"><li>• disponibilità "base" = 95%</li><li>• disponibilità "standard" = 99,5%</li><li>• disponibilità "mission – critical" = 99,99%</li></ul>
<b>Tempo di ripristino</b>	<b>Opzione base</b>

<b>del servizio</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• disservizi di tipo "bloccante":<ul style="list-style-type: none"><li>○ nel 95% dei casi entro le 20.00 del primo giorno lavorativo (lun – ven) successivo alla data di ricezione del reclamo;</li><li>○ nel 100% dei casi entro le 20.00 del secondo giorno lavorativo (lun – ven) successivo alla data di ricezione del reclamo;</li></ul></li><li>• disservizi di tipo "non bloccante":<ul style="list-style-type: none"><li>○ nel 95% dei casi entro le 20.00 del secondo giorno lavorativo (lun – ven) successivo alla data di ricezione del reclamo;</li><li>○ nel 100% dei casi entro le 20.00 del giorno il terzo giorno lavorativo (lun – ven) successivo alla data di ricezione del reclamo;</li></ul></li><li>• disservizi di tipo "anomalia":<ul style="list-style-type: none"><li>○ 7gg nel 100% dei casi.</li></ul></li></ul>
---------------------	--

	<b>Opzione standard</b>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• nei capoluoghi di provincia:<ul style="list-style-type: none"><li>○ disservizi di tipo "bloccante":<ul style="list-style-type: none"><li>▪ 8h nel 95% dei casi;</li><li>▪ 12h nel 100% dei casi;</li></ul></li><li>○ disservizi di tipo "non bloccante":<ul style="list-style-type: none"><li>▪ 12h nel 95% dei casi;</li><li>▪ 20h nel 100% dei casi;</li></ul></li><li>○ disservizi di tipo "anomalia":<ul style="list-style-type: none"><li>▪ 5gg nel 100% dei casi.</li></ul></li></ul></li><li>• fuori dei capoluoghi:<ul style="list-style-type: none"><li>○ disservizi di tipo "bloccante":<ul style="list-style-type: none"><li>▪ 12h nel 95% dei casi;</li><li>▪ 16h nel 100% dei casi;</li></ul></li><li>○ disservizi di tipo "non bloccante":<ul style="list-style-type: none"><li>▪ 16h nel 95% dei casi;</li><li>▪ 24h nel 100% dei casi;</li></ul></li><li>○ disservizi di tipo "anomalia":<ul style="list-style-type: none"><li>▪ 5gg nel 100% dei casi.</li></ul></li></ul></li></ul>

	<b>Opzione veloce</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• nei capoluoghi di provincia: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ disservizi di tipo "bloccante": <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 4h nel 95% dei casi;</li> <li>▪ 8h nel 100% dei casi;</li> </ul> </li> <li>○ disservizi di tipo "non bloccante": <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 8h nel 95% dei casi;</li> <li>▪ 16h nel 100% dei casi;</li> </ul> </li> <li>○ disservizi di tipo "anomalia": <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 3gg nel 100% dei casi.</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>• fuori dai capoluoghi: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ disservizi di tipo "bloccante": <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 8h nel 95% dei casi;</li> <li>▪ 12h nel 100% dei casi;</li> </ul> </li> <li>○ disservizi di tipo "non bloccante": <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 12h nel 95% dei casi;</li> <li>▪ 20h nel 100% dei casi.</li> </ul> </li> <li>○ disservizi di tipo "anomalia": <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 3gg nel 100% dei casi.</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>
<b>Ripetitività di un disservizio</b>	≤ 1 sia per guasti di tipo "bloccante" che "non bloccante".

**Tabella 2 – SLA di trasporto always-on - definizioni**

Per ogni accesso sono possibili solo 5 (cinque) combinazioni (da L1 a L5) dei parametri di "disponibilità unitaria" e "tempo di ripristino del servizio" precedentemente definiti:

		Disponibilità unitaria		
		Base	Standard	Mission Critical
Tempo di ripristino del servizio	Base	L1		
	Standard	L2	L3	
	Veloce		L4	L5

**Tabella 3 - SLA di trasporto always-on - vincoli**

Per ciascuna di tali combinazioni l'Amministrazione potrà selezionare a piacimento la tipologia di "finestra di erogazione temporale", fatta eccezione per i seguenti casi:

- per la combinazione L1 (Ripristino Base - Disponibilità Base) l'amministrazione potrà disporre solo della "finestra di erogazione temporale standard";
- per la combinazione L5 (Ripristino Veloce - Disponibilità Mission-Critical) l'amministrazione potrà disporre solo della "finestra di erogazione temporale estesa".

Le combinazioni possibili sono riassunte nella tabella seguente:

Combinazioni \ Parametro	L1	L2	L3	L4	L5
Disponibilità unitaria	Base	Base	Standard	Standard	Mission Critical
Tempo di ripristino del servizio	Base	Standard	Standard	Veloce	Veloce
Ripetibilità di un disservizio	1	1	1	1	1
Finestra di erogazione	Standard	Standard / Estesa	Standard / Estesa	Standard / Estesa	Estesa

**Tabella 4 - SLA di trasporto always-on - combinazioni contrattualizzabili**

## 1.2 Livelli di servizio e penali

PARAMETRO	SLA target	PENALE
<b>BGA</b>	Valore contrattualizzato dall'amministrazione	Le penali saranno valutate in funzione degli scostamenti dei parametri di ritardo di trasferimento, perdita dei pacchetti e jitter (ove applicabile) rispetto ai valori di soglia definiti per ciascuna CdS.
<b>BGETE</b>	Valore contrattualizzato dall'amministrazione	Le penali saranno valutate in funzione degli scostamenti dei parametri di ritardo di trasferimento, perdita dei pacchetti e jitter (ove applicabile) rispetto ai valori di soglia definiti per ciascuna CdS.
<b>Ritardo di trasferimento</b>	Classe IP Best Effort: RTD < 500 ms	1% del CS per ogni intervallo di rilevazione in cui la percentuale di pacchetti consegnati nel tempo previsto è minore del 99%.

**Regione Puglia - Area organizzazione e riforma dell'amministrazione**  
**Servizio Affari Generali**

Accordo Quadro per la fornitura di Servizi di Connettività e Servizi di Sicurezza per la  
Community Network RUPAR Puglia, nell'ambito del "Sistema Pubblico di Connettività - SPC"

	Classe IP Mission Critical: RTD < 100 ms	1% del CS per ogni intervallo di rilevazione in cui la percentuale di pacchetti consegnati nel tempo previsto è minore del 99%.
	Classe IP Streaming: OWD < 400 ms	1% del CS per ogni intervallo di rilevazione in cui la percentuale di pacchetti consegnati nel tempo previsto è minore del 99%.
	Classe IP Real Time: OWD < 40 ms	1% del CS per ogni intervallo di rilevazione in cui la percentuale di pacchetti consegnati nel tempo previsto è minore del 99%.
<b>Tasso di perdita dei pacchetti (Packet Loss, PL)</b>	Classe IP Best Effort: PL < 5 %	1% del CS per ogni intervallo di rilevazione in cui la percentuale di pacchetti non consegnati è maggiore di 6%.
	Classe IP Mission Critical: PL < 0,1%	1% del CS per ogni intervallo di rilevazione in cui la percentuale di pacchetti non consegnati è maggiore di 0,15%.
	Classe IP Streaming: PL < 0,5%	1% del CS per ogni intervallo di rilevazione in cui la percentuale di pacchetti non consegnati è maggiore di 0,6%.
	Classe IP Real Time: PL < 0,1%	1% del CS per ogni intervallo di rilevazione in cui la percentuale di pacchetti non consegnati è maggiore di 0,15%.
<b>Jitter</b>	Classe IP Streaming: Jitter < 250 ms	1% per ogni intervallo di rilevazione in cui il jitter è superiore a 270 ms.
	Classe IP Real Time: Jitter < 10 ms	1% per ogni intervallo di rilevazione in cui il jitter è superiore a 15 ms.
<b>Disponibilità unitaria</b>	Disponibilità "base": = 95%	0,2% del CS per ogni scostamento negativo di 0,1 punti percentuali rispetto al limite.
	Disponibilità "standard": = 99,5%	0,4% del CS per ogni scostamento negativo di 0,1 punti percentuali rispetto al limite.
	Disponibilità "mission – critical": = 99,99%	0,1% del CS per ogni scostamento negativo di 0,01 punti percentuali rispetto al limite.
<b>Tempo di ripristino del servizio<sup>4</sup></b>	<b>Opzione Base:</b>	Per ogni giorno di scostamento globale:
	- disservizi di tipo "bloccante"	1% del CS medio dei PAS con tempo di ripristino Base, ossia

<sup>4</sup> I "tempi di ripristino del servizio" riportati si riferiscono a interventi relativi a PAS realizzati sulla rete del fornitore.

**Regione Puglia - Area organizzazione e riforma dell'amministrazione**  
**Servizio Affari Generali**

Accordo Quadro per la fornitura di Servizi di Connettività e Servizi di Sicurezza per la  
 Community Network RUPAR Puglia, nell'ambito del "Sistema Pubblico di Connettività - SPC"

- disservizi di tipo "non bloccante"	0,5%	$\frac{\sum_{j=1}^M CS_j}{M}$ con M = numero di PAS con tempo di ripristino Base
- disservizi di tipo "anomalia"	0,05%	
<b>Opzione Standard:</b>	Per ogni ora di scostamento globale:	
Capoluoghi di provincia:		
- disservizi di tipo "bloccante"	1%	del CS medio dei PAS con tempo di ripristino Standard, ossia  $\frac{\sum_{j=1}^M CS_j}{M}$ con M = numero di PAS con tempo di ripristino Standard nei capoluoghi di provincia
- disservizi di tipo "non bloccante"	0,5%	
- disservizi di tipo "anomalia"	0,05%	
Fuori dai capoluoghi di provincia:		
- disservizi di tipo "bloccante"	1%	del CS medio dei PAS con tempo di ripristino Standard, ossia  $\frac{\sum_{j=1}^M CS_j}{M}$ con M = numero di PAS con tempo di ripristino Standard fuori dei capoluoghi di provincia
- disservizi di tipo "non bloccante"	0,5%	
- disservizi di tipo "anomalia"	0,05%	
<b>Opzione Veloce:</b>	Per ogni ora di scostamento globale:	
Capoluoghi di provincia:		
- disservizi di tipo "bloccante"	1%	del CS medio dei PAS con tempo di ripristino Veloce, ossia  $\frac{\sum_{j=1}^M CS_j}{M}$ con M = numero di PAS con tempo di ripristino Veloce nei capoluoghi di provincia
- disservizi di tipo "non bloccante"	0,5%	
- disservizi di tipo "anomalia"	0,05%	
Fuori dai capoluoghi di provincia:		
- disservizi di tipo "bloccante"	1%	del CS medio dei PAS con tempo di ripristino Veloce, ossia
- disservizi di tipo "non bloccante"	0,5%	

**Regione Puglia - Area organizzazione e riforma dell'amministrazione  
Servizio Affari Generali**

Accordo Quadro per la fornitura di Servizi di Connettività e Servizi di Sicurezza per la  
Community Network RUPAR Puglia, nell'ambito del "Sistema Pubblico di Connettività - SPC"

	- disservizi di tipo "anomalia"	0,05%	$\frac{\sum_{j=1}^M CS_j}{M}$ con M = numero di PAS con tempo di ripristino Veloce fuori dei capoluoghi di provincia
<b>Ripetitività di un disservizio</b>	≤ 1		5% del CS per ogni occorrenza del medesimo disservizio superiore all'unità.
<b>Tempo di provisioning di un nuovo servizio di trasporto always-on</b>	Valori di BMA inferiori o uguali a 8 Mb/s: ≤ 65 giorni		2% del CS per ogni giorno in eccesso.
	Valori di BMA uguali o superiori a 10 Mb/s: ≤ 125 giorni		2% del CS per ogni giorno in eccesso.
<b>Tempo di provisioning di una nuova CdT</b>	≤ 8 giorni		2% del CS per ogni giorno in eccesso.
<b>Tempo di provisioning di un trasloco interno</b>	≤ 8 giorni		2% del CS per ogni giorno in eccesso.
<b>Tempo di provisioning di un trasloco esterno</b>	Valori di BMA inferiori o uguali a 8 Mb/s: ≤ 65 giorni		2% del CS per ogni giorno in eccesso
	Valori di BMA uguali o superiori a 10 Mb/s: ≤ 125 giorni		2% del CS per ogni giorno in eccesso

**Tabella 5 - SLA di trasporto always-on - SLA e penali**

### 1.3 Reportistica

La seguente tabella riporta il set minimo di informazioni che il fornitore dovrà inserire nei report (sia nel report tecnico che nel report contrattuale) da consegnare all'amministrazione secondo le modalità descritte in Tabella 1:

PARAMETRO	CONTENUTO REPORT CONTRATTUALE	CONTENUTO REPORT TECNICO
<b>Tasso di utilizzo di ogni accesso</b>		Indicare il tasso di utilizzo di ogni accesso inteso come percentuale di utilizzo della BMA nell'ambito della finestra temporale di erogazione. La misura è da intendersi come media oraria.

<b>Ritardo di trasferimento</b>	Indicare per ciascuna CdT contrattualizzata secondo quanto rilevato dalle misurazioni (cfr. paragrafo 8.2.2): <ul style="list-style-type: none"><li>• il ritardo medio dei pacchetti calcolato su base intervallo di osservazione;</li><li>• il numero degli intervalli di rilevazione per cui è stato superato il valore di riferimento.</li></ul>
<b>Tasso di perdita dei pacchetti (Packet Loss, PL)</b>	Indicare per ciascuna CdT contrattualizzata secondo quanto rilevato dalle misurazioni (cfr. paragrafo 8.2.2): <ul style="list-style-type: none"><li>• il tasso medio di perdita dei pacchetti;</li><li>• il numero degli intervalli di rilevazione per cui è stato superato il valore di riferimento.</li></ul>
<b>Jitter</b>	Indicare per ciascuna CdT contrattualizzata secondo quanto rilevato dalle misurazioni (cfr. paragrafo 8.2.2): <ul style="list-style-type: none"><li>• il valore medio del jitter;</li><li>• il numero degli intervalli di rilevazione per cui è stato superato il valore di riferimento.</li></ul>
<b>Disponibilità unitaria</b>	Indicare, per ogni singolo PAS, i tempi di "disponibilità unitaria" del servizio di trasporto always-on.
<b>Elenco dei disservizi</b>	Indicare l'elenco dei disservizi classificati per fascia geografica (capoluogo di provincia, non capoluogo), per tipologia, per sito e con l'indicazione di data/ora di: <ul style="list-style-type: none"><li>• apertura del disservizio;</li><li>• segnalazione di ritorno;</li><li>• tempo di ripristino del servizio;</li><li>• numero dei PAS interessati al disservizio suddivisi per BMA.</li></ul>
<b>Tempo di ripristino del servizio</b>	Indicare il "tempo di ripristino del servizio" per ogni singolo accesso suddiviso in base: <ul style="list-style-type: none"><li>• all'opzione contrattualizzata:<ul style="list-style-type: none"><li>○ "base";</li><li>○ "standard";</li><li>○ "veloce";</li></ul></li><li>• alla tipologia del disservizio:<ul style="list-style-type: none"><li>○ "bloccante";</li><li>○ "non bloccante";</li><li>○ "anomalia".</li></ul></li></ul>
<b>Percentuali sui tempi di ripristino</b>	Indicare la percentuale dei disservizi con "tempo di ripristino del servizio" entro il limite massimo per categoria di disservizio, per profilo di affidabilità e per fascia geografica.
<b>Scostamento globale nel periodo di osservazione</b>	Calcolo dello "Scostamento globale nel periodo di osservazione" contrattuale/tecnico per categoria di disservizio, per profilo di affidabilità e per fascia geografica.
<b>Ripetitività di un disservizio</b>	Indicare, per ciascun accesso, le occorrenze dello stesso disservizio.

<b>Tempo di provisioning di un nuovo servizio di trasporto always-on</b>	Indicare, per ogni sede interessata al nuovo servizio: <ul style="list-style-type: none"> <li>• elenco degli interventi richiesti con scadenza all'interno del periodo di osservazione suddivisi per tipologia:                         <ul style="list-style-type: none"> <li>○ nuovo servizio;</li> <li>○ nuova componente;</li> <li>○ trasloco interno;</li> <li>○ trasloco esterno;</li> </ul> </li> <li>• data prevista dell'intervento;</li> <li>• data dell'effettivo svolgimento dell'intervento.</li> </ul>
<b>Tempo di provisioning di una nuova componente di trasferimento</b>	
<b>Tempo di provisioning di un trasloco interno</b>	
<b>Tempo di provisioning di un trasloco esterno</b>	
<b>Calcolo delle penali</b>	Indicare il calcolo analitico dell'importo delle penali eventualmente dovute.

Tabella 6 - SLA di trasporto always-on - contenuto dei report

## 2. Servizi di supporto: Domain Name Service (DNS)

### 2.1 Definizioni

<b>Finestra temporale di erogazione</b>	Per il servizio DNS è definita la sola <b>finestra temporale di erogazione estesa</b> : <ul style="list-style-type: none"> <li>• 00:00 – 24:00, 7 giorni su 7.</li> </ul>
---	---

Tabella 7- SLA DNS – definizioni

### 2.2 Livelli di servizio e penali

PARAMETRO	SLA TARGET	PENALE
Disponibilità unitaria	99,9%	1000 Euro per ogni riduzione dello 0,1% rispetto allo SLA target.

Tabella 8 - SLA di DNS - SLA target e penali

### 2.3 Reportistica

PARAMETRO	CONTENUTO REPORT CONTRATTUALE	CONTENUTO REPORT TECNICO
Disponibilità unitaria	Indicare i tempi di "disponibilità unitaria" del servizio di DNS.	
Calcolo delle penali	Indicare il calcolo analitico dell'importo delle penali eventualmente dovute.	

Tabella 9 - SLA di DNS - contenuto dei report

## 3. Servizi VoIP

### 3.1 Definizioni

<b>Finestra temporale di erogazione</b>	Per il servizio VoIP è definita la sola <b>finestra temporale di erogazione estesa</b> : <ul style="list-style-type: none"> <li>• 00:00 – 24:00, 7 giorni su 7.</li> </ul>
---	--

<b>Tempo di call set-up</b>	Tempo che intercorre tra la fine di utilizzo dell'interfaccia utente da parte del chiamante e l'istante in cui il chiamante riceve dalla rete una notifica del progresso della chiamata (ETSI TR 101 329-1 v3.1.2). Il "tempo di call-setup" è applicabile solamente ai servizi intra-dominio.
<b>Tempo di provisioning di un nuovo servizio VoIP</b>	Tempo, misurato in giorni solari, che intercorre tra la richiesta dell'Amministrazione e la disponibilità di un nuovo servizio VoIP.
<b>Tempo di provisioning di una postazione VoIP</b>	Tempo, misurato in giorni, che intercorre tra la richiesta di una postazione VoIP aggiuntiva da parte dell'Amministrazione (assumendo che il servizio sia già attivo) e l'attivazione di tale postazione.
<b>Tempo di modifica della configurazione di una postazione VoIP</b>	Tempo, misurato in giorni, che intercorre tra la richiesta da parte dell'Amministrazione di un cambiamento della configurazione di una postazione VoIP già attiva e il momento in cui tale modifica viene eseguita dal FSR.
<b>Tempo di rimozione di una postazione VoIP</b>	Tempo, misurato in giorni, che intercorre tra la richiesta di rimozione di una postazione VoIP attiva da parte dell'Amministrazione (assumendo che il servizio sia già attivo) e l'effettiva rimozione di tale postazione.

Tabella 10- SLA del servizio VoIP – definizioni

### 3.2 Livelli di servizio e penali

PARAMETRO	SLA TARGET	PENALE	
<b>Tempo di call set-up</b>	≤ 2 sec	0,5% del CS complessivamente dovuto per i servizi di stazione telefonica/applicativa per ogni 1% di chiamate che superano lo SLA target.	
<b>Disponibilità unitaria</b>	99,95%	0,04% del CS per ogni scostamento negativo di 0,01 punti percentuali rispetto al limite.	
<b>Tempo di ripristino del servizio</b>	Per ogni giorno di scostamento globale:		
	disservizi di tipo "bloccante": - 5 ore nel 95% dei casi - 14 ore nel 100% dei casi	1 %	del CS medio per servizi VoIP, ossia: $\frac{\sum_{j=1}^M CS_j}{M}$
	disservizi di tipo "non bloccante": - 14 ore nel 100% dei casi	0,5 %	

	disservizi di tipo "anomalia": - 5 gg nel 100% dei casi.	0,05 %	con M = numero di PAS con servizio VoIP
<b>Tempo di provisioning di un nuovo servizio</b>	- 65 gg nel 95% dei casi; - 95 gg nel 100% dei casi.	2% del CS per ogni giorno in eccesso.	
<b>Tempo di provisioning di una postazione VoIP</b>	- 15 gg nel 95% dei casi; - 25 gg nel 100% dei casi.	2% del CS per ogni giorno in eccesso.	
<b>Tempo di modifica della configurazione di una postazione VoIP</b>	- 8 gg nel 95% dei casi; - 15 gg nel 100% dei casi.	2% del CS per ogni giorno in eccesso.	
<b>Tempo di rimozione di una postazione VoIP</b>	- 8 gg nel 95% dei casi; - 15 gg nel 100% dei casi.	2% del CS per ogni giorno in eccesso.	

Tabella 11 - SLA del servizio VoIP- SLA target e penali

### 3.3 Reportistica

PARAMETRO	CONTENUTO REPORT CONTRATTUALE	CONTENUTO REPORT TECNICO
<b>Tempo di call set-up</b>	Indicare, relativamente al solo servizio intra-dominio il tempo di call set-up" per tutte le chiamate effettuate dall'Amministrazione indicando: <ul style="list-style-type: none"> <li>• data e ora della chiamata;</li> <li>• identificativi chiamante;</li> <li>• tempo di call set-up.</li> </ul>	
<b>Disponibilità unitaria</b>	Indicare i tempi di "disponibilità unitaria" del servizio VoIP per singolo servizio.	
<b>Tempo di ripristino del servizio</b>	Indicare il "tempo di ripristino del servizio" per ciascun PAS suddiviso per categoria di disservizio: <ul style="list-style-type: none"> <li>• "bloccante";</li> <li>• "non bloccante";</li> <li>• "anomalia".</li> </ul>	
<b>Tempo di provisioning di un nuovo servizio</b>	Indicare, per ogni sede interessata al nuovo servizio: <ul style="list-style-type: none"> <li>• elenco degli interventi richiesti con scadenza all'interno del periodo di osservazione;</li> <li>• tipologia dell'intervento (nuovo servizio, aggiunta di una postazione, modifica di configurazione, rimozione di una postazione);</li> <li>• data prevista per ogni intervento;</li> <li>• data dell'effettivo svolgimento dell'intervento.</li> </ul>	
<b>Tempo di provisioning di una postazione VoIP</b>		
<b>Tempo di modifica della configurazione di una postazione VoIP</b>		
<b>Tempo di rimozione di una postazione VoIP</b>		
<b>Calcolo delle penali</b>	Indicare il calcolo analitico dell'importo delle penali eventualmente dovute.	

Tabella 12 - SLA del servizio VoIP - contenuto dei report

## 4. Servizi di interoperabilità di base: Posta elettronica

### 4.1 Definizioni

<b>Finestra temporale di erogazione</b>	Per il servizio di posta elettronica è definita la sola <b>finestra temporale di erogazione estesa</b> : <ul style="list-style-type: none"> <li>• 00:00 – 24:00 tutti i giorni.</li> </ul>
<b>Disponibilità</b>	Indicati con M il numero totale di disservizi, dj la durata del singolo disservizio, Nj il numero di caselle di posta coinvolte nel disservizio j-esimo, N il numero totale di caselle di posta e T il periodo di osservazione contrattuale (T <sub>oss</sub> ), si definisce come disponibilità, espressa come valore percentuale: $D = \left( 1 - \frac{\sum_{j=1}^M N_j d_j}{NT} \right) \cdot 100$
<b>Percentuale di messaggi di posta elettronica ordinaria consegnati</b>	"Percentuale di messaggi di posta elettronica ordinaria", di lunghezza fino a 10 Kbyte, consegnati tra "l'utente mittente" e "l'utente destinatario", entrambi sul dominio del fornitore.
<b>Tempo di provisioning di spazio remoto aggiuntivo</b>	Tempo misurato in giorni solari, che intercorre tra la richiesta dell'amministrazione e l'incremento/redistribuzione della quantità di spazio su disco remoto riservato alle diverse caselle di posta elettronica.
<b>Tempo di provisioning della variazione del numero di caselle di posta elettronica</b>	Tempo, misurato in giorni solari, che intercorre tra la richiesta dell'amministrazione e la variazione del numero di caselle di posta elettronica.

Tabella 13 - SLA di posta elettronica – definizioni

### 4.2 Livelli di servizio e penali

PARAMETRO	SLA TARGET	PENALE
<b>Disponibilità</b>	99,9%	0,2% del CS per ogni riduzione dello 0,1% rispetto alla percentuale indicata dallo SLA target.
<b>Percentuale di messaggi di posta elettronica ordinaria consegnati</b>	99% entro 2'	0,1% del CS per ogni riduzione dello 0,1% rispetto alla percentuale indicata dallo SLA target.
<b>Tempo di ripristino del servizio</b>	- 5h nel 95% dei casi - 14h nel 100% dei casi	0,1% del CS per ogni ora di scostamento globale.

<b>Tempo di provisioning del servizio di posta elettronica</b>	11gg	1% del CS per ogni giorno in eccesso.
<b>Tempo di provisioning di spazio remoto aggiuntivo</b>	8gg	1% del CS per ogni giorno in eccesso.
<b>Tempo di provisioning della variazione del numero di caselle di posta elettronica</b>	3gg lavorativi	0,1% del CS per ogni giorno in eccesso.

Tabella 14 - SLA di posta elettronica - SLA target e penali

### 4.3 Reportistica

<b>PARAMETRO</b>	<b>CONTENUTO REPORT CONTRATTUALE</b>	<b>CONTENUTO REPORT TECNICO</b>
<b>Disponibilità</b>	Indicare i tempi di "disponibilità unitaria" del servizio di Posta Elettronica.	
<b>Percentuale di messaggi di posta elettronica ordinaria consegnati</b>	Indicare, per ogni casella di posta elettronica: <ul style="list-style-type: none"> <li>la percentuale dei messaggi di posta elettronica ordinaria consegnati entro 2';</li> <li>il tempo medio impiegato per la trasmissione dei messaggi di posta elettronica.</li> </ul>	
<b>Accesso al servizio</b>	Indicare, per ogni casella di posta: <ul style="list-style-type: none"> <li>il numero di accessi via WEB;</li> <li>il numero di accessi via POP/IMAP;</li> <li>il traffico in termini di MByte inviati e ricevuti.</li> </ul>	
<b>Tempo di ripristino del servizio</b>	Indicare, per ogni disservizio occorso, il "tempo di ripristino del servizio" di posta elettronica per ogni singola casella di posta.	
<b>Percentuali sui tempi di ripristino</b>	Percentuale dei disservizi con "tempo di ripristino del servizio" entro il limite massimo per categoria di disservizio e per profilo di affidabilità.	
<b>Scostamento globale nel periodo di osservazione</b>	Calcolo dello "Scostamento globale nel periodo di osservazione" contrattuale/tecnico per categoria di disservizio e per profilo di affidabilità.	
<b>Tempo di provisioning del servizio</b>	Indicare: <ul style="list-style-type: none"> <li>tipologia dell'intervento: <ul style="list-style-type: none"> <li>nuovo servizio di posta elettronica;</li> <li>nuovo spazio remoto;</li> <li>nuova casella di posta.</li> </ul> </li> <li>elenco degli interventi richiesti con scadenza all'interno del periodo di osservazione;</li> <li>data prevista per ogni intervento;</li> <li>data dell'effettivo svolgimento dell'intervento.</li> </ul>	
<b>Tempo di provisioning di spazio remoto aggiuntivo</b>		
<b>Tempo di provisioning della variazione del numero di caselle di posta elettronica</b>		
<b>Calcolo delle penali</b>	Indicare il calcolo analitico dell'importo delle penali eventualmente dovute.	

Tabella 15- SLA di posta elettronica - contenuto dei report

## 5. Servizi di interoperabilità di base: Servizi di Data Center

### 5.1 Definizioni

<b>Finestra temporale di erogazione</b>	Per i servizi di Data Center è definita la sola <b>finestra temporale di erogazione estesa</b> : 00:00 – 24:00 tutti i giorni.
<b>Disponibilità del servizio</b>	<p>Percentuale di tempo durante il quale il servizio di Data Center (housing o hosting) è funzionante rispetto al periodo di osservazione contrattuale (<math>T_{oss}</math>), in funzione della finestra temporale di erogazione prescelta. Si definisce "disponibilità" del servizio, espressa come valore percentuale:</p> $D = \left( 1 - \frac{\sum_{j=1}^M d_j}{T} \right) \cdot 100 \quad \text{dove:}$ <p>M = numero totale di disservizi; i disservizi possono interessare le componenti di infrastruttura (LAN interna, firewall, accesso), gli apparati hardware, sistemi operativi o l'eventuale software utilizzato.</p> <p><math>d_j</math> = durata, espressa in minuti, del disservizio j-esimo nell'ambito della finestra temporale di erogazione;</p> <p>T = finestra temporale di misurazione della disponibilità pari al tempo totale espresso in minuti della finestra temporale di erogazione del servizio nel periodo di osservazione contrattuale (<math>T_{oss}</math>).</p>
<b>Attivazione del servizio di housing</b>	Tempo, misurato in giorni solari, che intercorre tra la richiesta dell'amministrazione e l'attivazione del servizio di housing.
<b>Attivazione del servizio di hosting</b>	Tempo, misurato in giorni solari, che intercorre tra la richiesta dell'amministrazione e l'attivazione del servizio di hosting.

Tabella 16 - SLA di Data Center – definizioni

### 5.2 Livelli di servizio e penali

PARAMETRO	SLA TARGET	PENALE
<b>Disponibilità del servizio</b>	99,5%	0,2% del CS per ogni riduzione dello 0,1% rispetto alla percentuale indicata dallo SLA target.
<b>Tempo di ripristino del servizio</b>	- 4h nel 95% dei casi - 8h nel 100% dei casi	0,1% del CS per ogni ora di scostamento globale.
<b>Attivazione del servizio di</b>	15gg	1% del CS per ogni giorno

<b>housing</b>		in eccesso.
<b>Attivazione del servizio di hosting</b>	7gg	1% del CS per ogni giorno in eccesso.

Tabella 17 - SLA di Data Center - SLA target e penali

### 5.3 Reportistica

PARAMETRO	CONTENUTO REPORT CONTRATTUALE	CONTENUTO REPORT TECNICO
<b>Disponibilità del servizio</b>	Indicare per ogni tipologia del servizio di Data Center (housing, hosting) il tempo di disponibilità del servizio.	
<b>Tempo di ripristino del servizio</b>	Indicare, per ogni disservizio occorso, il "tempo di ripristino del servizio" di Data Center (differenziato per tipologia di servizio).	
<b>Attivazione del servizio di housing</b>	Indicare per ogni servizio richiesto: <ul style="list-style-type: none"> <li>• tipologia di servizio (housing, hosting);</li> <li>• numero di spazio riservato, ove applicabile;</li> <li>• numero e dimensioni dei rack riservati, ove applicabile;</li> <li>• data della richiesta di intervento;</li> <li>• data dell'effettivo svolgimento dell'intervento.</li> </ul>	
<b>Attivazione del servizio di hosting</b>		
<b>Calcolo delle penali</b>	Indicare il calcolo analitico dell'importo delle penali eventualmente dovute.	

Tabella 18- SLA di Data Center - contenuto dei report

## 6. Servizi di ingegneria della sicurezza

### 6.1 Definizioni

Nella tabella seguente sono riportati parametri di carattere generale applicabili a tutti i servizi di ingegneria della sicurezza nel rispetto dei vincoli indicati in Tabella 23:

<b>Finestra temporale di erogazione</b>	Per i servizi di ingegneria della sicurezza sono definite le seguenti finestre temporali di erogazione: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>finestra temporale di erogazione standard:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 08:00 – 20:00 giorni feriali;</li> <li>○ 08:00 – 14:00 sabato.</li> </ul> </li> <li>• <b>finestra temporale di erogazione estesa:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 00:00 – 24:00, 7 giorni su 7.</li> </ul> </li> </ul>
<b>Disponibilità unitaria</b>	Indica la percentuale di tempo in cui il servizio è correttamente erogato rispetto alla finestra temporale di erogazione del servizio stesso. I valori possibili del parametro di "disponibilità unitaria" sono i seguenti: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disponibilità "base" = 99,5%;</li> <li>• Disponibilità "standard" = 99,8%;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disponibilità "mission – critical" = 99,99%</li> </ul>
<b>Tempo di provisioning di una nuova regola o policy</b>	Tempo, misurato in ore, che intercorre tra la richiesta dell'amministrazione e la disponibilità di una nuova regola o policy.
<b>Percentuale di falsi negativi<sup>5</sup></b>	Numero di falsi negativi occorsi nel periodo di osservazione.
<b>Percentuale di falsi positivi<sup>6</sup></b>	Numero di falsi positivi occorsi nel periodo di osservazione.
<b>Frequenza di aggiornamento delle signature di sistema</b>	Tempo che intercorre fra due operazioni successive di aggiornamento del database delle signature.
<b>Tempo di ripristino del servizio</b>	<b>Opzione base</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disservizi di tipo "bloccante":                             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ nel 95% dei casi entro le 20.00 del primo giorno lavorativo (lun – ven) successivo alla data di ricezione del reclamo;</li> <li>○ nel 100% dei casi entro le 20.00 del giorno il secondo giorno lavorativo (lun – ven) successivo alla data di ricezione del reclamo;</li> </ul> </li> <li>• disservizi di tipo "non bloccante":                             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ nel 95% dei casi entro le 20.00 del secondo giorno lavorativo (lun – ven) successivo alla data di ricezione del reclamo;</li> <li>○ nel 100% dei casi entro le 20.00 del giorno il terzo giorno lavorativo (lun – ven) successivo alla data di ricezione del reclamo;</li> </ul> </li> <li>• disservizi di tipo "anomalia":                             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 7gg nel 100% dei casi.</li> </ul> </li> </ul>
	<b>Opzione standard</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• nei capoluoghi di provincia:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ disservizi di tipo "bloccante":                                     <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 8h nel 95% dei casi;</li> <li>▪ 12h nel 100% dei casi;</li> </ul> </li> <li>○ disservizi di tipo "non bloccante":                                     <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 12h nel 95% dei casi;</li> <li>▪ 20h nel 100% dei casi;</li> </ul> </li> <li>○ disservizi di tipo "anomalia":                                     <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 5gg nel 100% dei casi.</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>• fuori dei capoluoghi:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ disservizi di tipo "bloccante":                                     <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 12h nel 95% dei casi;</li> <li>▪ 16h nel 100% dei casi;</li> </ul> </li> <li>○ disservizi di tipo "non bloccante":</li> </ul> </li> </ul>

<sup>5</sup> Falso negativo: un evento che il NIDS/HIDS non riesce ad identificare come intrusione quando invece ne è effettivamente avvenuta una.

<sup>6</sup> Falso positivo: identificazione di un evento di intrusione a fronte di una situazione in cui non è in corso alcun attacco.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 16h nel 95% dei casi;</li> <li>▪ 24h nel 100% dei casi;</li> <li>○ disservizi di tipo "anomalia": <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 5gg nel 100% dei casi.</li> </ul> </li> </ul>
	<b>Opzione veloce</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• nei capoluoghi di provincia: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ disservizi di tipo "bloccante": <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 4h nel 95% dei casi;</li> <li>▪ 8h nel 100% dei casi;</li> </ul> </li> <li>○ disservizi di tipo "non bloccante": <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 8h nel 95% dei casi;</li> <li>▪ 16h nel 100% dei casi;</li> </ul> </li> <li>○ disservizi di tipo "anomalia": <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 3gg nel 100% dei casi.</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>• fuori dai capoluoghi: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ disservizi di tipo "bloccante": <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 8h nel 95% dei casi;</li> <li>▪ 12h nel 100% dei casi;</li> </ul> </li> <li>○ disservizi di tipo "non bloccante": <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 12h nel 95% dei casi;</li> <li>▪ 20h nel 100% dei casi.</li> </ul> </li> <li>○ disservizi di tipo "anomalia": <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 3gg nel 100% dei casi.</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>

**Tabella 19 - SLA dei servizi di ingegneria della sicurezza - parametri di affidabilità**

Per ogni servizio sono possibili solo 5 combinazioni (da L1 a L5) dei parametri di "ripristino del servizio" e "disponibilità unitaria" descritte nella tabella successiva:

		Disponibilità unitaria		
		Base	Standard	Mission Critical
Tempo di ripristino del servizio	Base	L1		
	Standard	L2	L3	
	Veloce		L4	L5

**Tabella 20 - SLA dei servizi di ingegneria della sicurezza - vincoli**

Per ciascuna di tali combinazioni la tipologia di finestra di erogazione è di seguito riportata:

- per le combinazioni L1 e L2 l'amministrazione potrà disporre solo della finestra di erogazione temporale standard;
- per le combinazioni L3, L4 e L5 l'amministrazione potrà disporre solo della finestra temporale di erogazione estesa.

Le combinazioni possibili sono riassunte nella tabella seguente:

<b>Parametri di affidabilità</b>					
Combinazioni Parametro	<b>L1</b>	<b>L2</b>	<b>L3</b>	<b>L4</b>	<b>L5</b>
Disponibilità unitaria	Base	Base	Standard	Standard	Mission Critical
Tempo di ripristino del servizio	Base	Standard	Standard	Veloce	Veloce
Finestra di erogazione	Standard	Standard	Estesa	Estesa	Estesa
Ripetitività di un disservizio	1	1	1	1	1

**Tabella 21 - SLA dei servizi di ingegneria della sicurezza - combinazioni contrattualizzabili**

## **6.2 Livelli di servizio e penali**

Nella tabella seguente sono riportati i SLA target e le penali applicabili ai servizi di ingegneria della sicurezza secondo quanto riportato nella Tabella 23.

<b>PARAMETRO</b>	<b>SLA TARGET</b>	<b>PENALE</b>
<b>Disponibilità</b>	Disponibilità "base"	0,2% del CS per ogni scostamento negativo di 0,1 punti percentuali rispetto al limite.
	Disponibilità "standard"	0,2% del CS per ogni scostamento negativo di 0,1 punti percentuali rispetto al limite.
	Disponibilità "mission-critical"	0,05% del CS per ogni scostamento negativo di 0,01 punti percentuali rispetto al limite.
<b>Tempo di ripristino del servizio</b>	<b>Opzione Base:</b>	Per ogni giorno di scostamento globale:
	disservizi di tipo "bloccante"	1% del CS.
	disservizi di tipo "non bloccante"	0,5% del CS.
	disservizi di tipo "anomalia"	0,05% del CS.
	<b>Opzione Standard:</b>	Per ogni ora di scostamento globale:
	<i>Capoluoghi di provincia:</i> disservizi di tipo "bloccante"	1% del CS.

**Regione Puglia - Area organizzazione e riforma dell'amministrazione**  
**Servizio Affari Generali**

Accordo Quadro per la fornitura di Servizi di Connettività e Servizi di Sicurezza per la  
Community Network RUPAR Puglia, nell'ambito del "Sistema Pubblico di Connettività - SPC"

	disservizi di tipo "non bloccante"	0,5% del CS.
	disservizi di tipo "anomalia"	0,05% del CS.
	<i>Fuori dei capoluoghi di provincia:</i>	
	disservizi di tipo "bloccante"	1% del CS.
	disservizi di tipo "non bloccante"	0,5% del CS.
	disservizi di tipo "anomalia"	0,05% del CS.
	<b>Opzione Veloce:</b>	Per ogni ora di scostamento globale:
	<i>Capoluoghi di provincia:</i>	
	disservizi di tipo "bloccante"	1% del CS.
	disservizi di tipo "non bloccante"	0,5% del CS.
	disservizi di tipo "anomalia"	0,05% del CS.
	<i>Fuori dei capoluoghi di provincia:</i>	
	disservizi di tipo "bloccante"	1% del CS.
	disservizi di tipo "non bloccante"	0,5% del CS.
	disservizi di tipo "anomalia"	0,05% del CS.
<b>Ripetitività di un disservizio</b>	≤ 1	5% del CS per ogni occorrenza del medesimo disservizio superiore all'unità.
<b>Tempo di provisioning di un nuovo servizio di sicurezza</b>	Per il solo servizio di Personal Firewall: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 gg lavorativi</li> </ul> per tutti gli altri servizi: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 40 gg lavorativi per servizi con disponibilità base e standard</li> <li>• 20 gg lavorativi per servizi con disponibilità mission critical</li> </ul>	1% del CS per ogni giorno in eccesso.
<b>Tempo di provisioning di una nuova componente di un servizio di sicurezza</b>	≤ 7 gg	1% del CS per ogni giorno in eccesso.
<b>Tempo di provisioning di un trasloco interno</b>	≤ 7 gg	1% del CS per ogni giorno in eccesso.
<b>Tempo di provisioning di un trasloco esterno</b>	≤ 60 gg	1% del CS per ogni giorno in eccesso.

<b>Tempo di provisioning per l'attivazione di una nuova regola o policy</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 24 ore per servizi con disponibilità base e standard</li> <li>• 12 ore per servizi con disponibilità mission critical</li> </ul>	0,01% del CS per ogni ora in eccesso.
<b>Frequenza di aggiornamento delle signature di sistema</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 45 gg per servizi con disponibilità base e standard</li> <li>• 21 gg per servizi con disponibilità mission critical</li> <li>• 2 gg lavorativi per nuove signature a protezione di nuovi virus<sup>7</sup></li> </ul>	1% del CS per ogni giorno in eccesso.
<b>Percentuale di falsi negativi</b>	< 10% nel 90% dei casi	0,05% del CS.
	< 15% nel 100% dei casi	0,05% del CS.
<b>Percentuale di falsi positivi</b>	< 30% nel 90% dei casi	0,05% del CS.
	< 40% nel 100% dei casi	0,05% del CS.

**Tabella 22 - SLA dei servizi di ingegneria della sicurezza - SLA target e penali**

La Tabella 23 illustra l'applicabilità dei parametri di SLA, delle relative penali e della reportistica, ai servizi di sicurezza definiti nelle Regole Tecniche della CN RUPAR PUGLIA:

Servizio	VPN Management	Firewall Management	Network Intrusion Detection System Management	Host Intrusion Detection System Management	Network Address Translation Management	Event & Log Monitoring Management	Antivirus & Content Filtering Management	Vulnerability Assessment	Hardening dei sistemi
Parametro									
<b>Disponibilità unitaria</b>	X	X	X	X	X	X	X		

<sup>7</sup> Il numero di giorni è misurato a partire dalla data di notifica della presenza/diffusione di nuovi virus e/o pattern d'attacco da parte di almeno un ente internazionale, quali ad esempio: CERT, FIRST (Forum of Incident Response and Security Team), ICISA (International Computer Security Association), etc.

**Regione Puglia - Area organizzazione e riforma dell'amministrazione  
Servizio Affari Generali**

Accordo Quadro per la fornitura di Servizi di Connettività e Servizi di Sicurezza per la  
Community Network RUPAR Puglia, nell'ambito del "Sistema Pubblico di Connettività - SPC"

<b>Tempo di ripristino del servizio</b>	X	X	X	X	X	X	X		
<b>Tempo provisioning:</b>									
• <b>di un nuovo servizio di sicurezza</b>	X	X	X	X	X	X	X	X	X
• <b>di una nuova componente per un servizio già attivo</b>	X	X	X	X	X	X	X	X	X
• <b>trasloco interno</b>	X	X	X	X	X	X	X		
• <b>trasloco esterno</b>	X	X	X	X	X	X	X		
<b>di attivazione di una nuova regola o policy</b>	X	X	X	X	X	X	X		
<b>Frequenza di aggiornamento delle signature del sistema</b>			X	X			X		
<b>Falsi positivi/negativi</b>			X	X					

Tabella 23 - SLA dei servizi di ingegneria della sicurezza – applicabilità

### 6.3 Reportistica

<b>PARAMETRO</b>	<b>CONTENUTO REPORT CONTRATTUALE</b>	<b>CONTENUTO REPORT TECNICO</b>
<b>Disponibilità unitaria</b>	Indicare i tempi di "disponibilità unitaria" dei servizi di sicurezza classificandoli in base alla opzione contrattualizzata: <ul style="list-style-type: none"> <li>• "base";</li> <li>• "standard";</li> <li>• "mission-critical".</li> </ul>	
<b>Elenco dei disservizi</b>	Indicare l'elenco dei disservizi classificati per fascia geografica (capoluogo di provincia, non capoluogo), per tipologia, per sito e con indicazione di data/ora di: <ul style="list-style-type: none"> <li>• apertura del disservizio;</li> <li>• segnalazione di ritorno;</li> <li>• tempo di ripristino del servizio;</li> <li>• numero dei PAS interessati al disservizio.</li> </ul>	

<b>Tempo di ripristino del servizio</b>	Indicare il "tempo di ripristino del servizio" per ogni singolo PAS suddiviso in base: <ul style="list-style-type: none"> <li>• alla opzione contrattualizzata: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ "base";</li> <li>○ "standard";</li> <li>○ "veloce";</li> </ul> </li> <li>• al tipo di disservizio: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ "bloccante";</li> <li>○ "non bloccante";</li> <li>○ "anomalia".</li> </ul> </li> </ul>	
<b>Percentuali sui tempi di ripristino</b>	Percentuale dei disservizi con "tempo di ripristino del servizio" entro il limite massimo per categoria di disservizio, per profilo di affidabilità e per fascia geografica.	
<b>Scostamento globale nel periodo di osservazione</b>	Calcolo dello "Scostamento globale nel periodo di osservazione contrattuale/tecnico" (cfr. Tabella 1) per categoria di disservizio, per profilo di affidabilità e per fascia geografica.	
<b>Ripetitività di un disservizio</b>	Indicare, per ciascun PAS, le occorrenze dello stesso disservizio.	
<b>Tempo di provisioning di un nuovo servizio</b>	Indicare, per ogni sede interessata al nuovo servizio: <ul style="list-style-type: none"> <li>• elenco degli interventi richiesti con scadenza all'interno del periodo di osservazione suddivisi per tipologia: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ attivazione del servizio;</li> <li>○ attivazione di una componente del servizio;</li> <li>○ modifica del servizio;</li> <li>○ attivazione di una regola;</li> <li>○ disattivazione di una regola;</li> </ul> </li> <li>• data prevista per ogni intervento;</li> <li>• data dell'effettivo svolgimento dell'intervento.</li> </ul>	
<b>Tempo di provisioning di una nuova componente di servizio</b>		
<b>Tempo di provisioning di una nuova regola o policy</b>		
<b>Frequenza di aggiornamento delle signature del sistema NIDS</b>	Indicare, per ogni aggiornamento delle signature di sistema: <ul style="list-style-type: none"> <li>• data dell'aggiornamento;</li> <li>• ora dell'aggiornamento.</li> </ul>	
<b>Percentuale di falsi negativi</b>	Indicare, per ogni singolo PAS, il numero di falsi negativi relativi al periodo di osservazione.	
<b>Percentuale di falsi positivi</b>	Indicare, per ogni singolo PAS, il numero di falsi positivi relativi al periodo di osservazione.	
<b>Calcolo delle penali</b>	Indicare il calcolo analitico dell'importo delle penali eventualmente dovute.	
<b>Politiche di sicurezza</b>		Descrizione delle politiche di sicurezza implementate.
<b>Tentativi di infrazione</b>		Log sui tentativi di infrazione della politica di sicurezza implementata.

<b>Trend degli attacchi individuati</b>		Trend degli attacchi individuati.
<b>Signature implementate</b>		Elenco delle signature implementate e stato del relativo database (per i servizi di IDS Management e Antivirus Management.
<b>Versioni dei sistemi</b>		Report sulla versione dei sistemi utilizzati per l'erogazione del servizio ed elenco delle patch installate.

Tabella 24 - SLA dei servizi di ingegneria della sicurezza - contenuto dei report

Per ogni servizio di ingegneria della sicurezza il fornitore dovrà inoltre produrre e rendere disponibili all'amministrazione dei "**near real-time report**", ovvero dei report basati sull'analisi on-line del sistema. Il fornitore dovrà rendere possibile l'accesso da parte dell'amministrazione attraverso un'interfaccia HTTP comunicante con il sistema tramite un canale sicuro.

I near real-time report dovranno essere aggiornati con cadenza almeno giornaliera e fornire informazioni dettagliate almeno in merito a:

- configurazione del servizio;
- stato del servizio;
- prestazioni del servizio.

## 7. Manutenzione e assistenza: Servizi di Call Center

Le prescrizioni per i SLA dei servizi di Call Center riportate nel presente paragrafo valgono globalmente per l'assistenza dei servizi di connettività e di ingegneria della sicurezza.

### 7.1 Definizioni

<b>Finestra temporale di erogazione</b>	Per i servizi di Data Center è definita la sola <b>finestra temporale di erogazione estesa</b> : 00:00 – 24:00 tutti i giorni.
<b>Tempo di attesa</b>	Tempo, misurato in secondi, che intercorre tra l'inizio della chiamata e la risposta da parte dell'operatore del Call Center o la terminazione senza risposta della chiamata da parte dell'amministrazione. La misurazione è effettuata sul periodo di osservazione contrattuale.
<b>Percentuale di chiamate entranti perse</b>	Numero di chiamate pervenute al Call Center non andate a buon fine con tempo di attesa maggiore dello SLA target (in percentuale rispetto al totale delle chiamate effettuate).
<b>Tempo di risposta al disservizio</b>	Tempo che intercorre, misurato in minuti/secondi, tra la segnalazione del disservizio (rilevato dall'amministrazione)

	e la comunicazione della diagnosi di massima e della previsione di ripristino (a cura del fornitore)
--	--

**Tabella 25 - SLA di Call Center – definizioni**

## 7.2 Livelli di servizio e penali

PARAMETRO	SLA TARGET	PENALE
<b>Tempo di attesa</b>	< 25 secondi	50 Euro per ogni evento di mancato rispetto dello SLA target.
<b>Percentuale di chiamate entranti perse</b>	< 2%	Per ogni punto percentuale si maggiore del 10% la penale al punto precedente.
<b>Tempo di risposta al disservizio</b>	≤ 60 minuti	100 Euro per ogni evento di mancato rispetto dello SLA target.
<b>Tempo di segnalazione del disservizio</b>	≤ 60 minuti	100 Euro per ogni evento di mancato rispetto dello SLA target.

**Tabella 26 - SLA di Call Center - SLA target e penali**

## 7.3 Reportistica

PARAMETRO	CONTENUTO REPORT CONTRATTUALE	CONTENUTO REPORT TECNICO
<b>Tempo di attesa</b>	Indicare, per ogni singola chiamata pervenuta al Call Center: <ul style="list-style-type: none"> <li>• data della chiamata;</li> <li>• ora della chiamata;</li> <li>• esito della chiamata;</li> <li>• tempo di attesa.</li> </ul>	
<b>Percentuale di chiamate entranti perse</b>	Indicare: <ul style="list-style-type: none"> <li>• le chiamate perse (che non hanno ottenuto risposta da parte dell'operatore del Call Center), in percentuale rispetto al totale delle chiamate entranti;</li> <li>• il tempo di attesa prima della caduta della chiamata;</li> <li>• data e ora delle chiamate perse.</li> </ul>	
<b>Tempo di risposta al disservizio</b>	Indicare per ogni disservizio, il relativo tempo di risposta, espresso in minuti/secondi.	
<b>Calcolo delle penali</b>	Indicare il calcolo analitico dell'importo delle penali eventualmente dovute.	

**Tabella 27 - SLA di Call Center – contenuto dei report**

## 8. Servizi di Rendicontazione

Le prescrizioni per gli SLA dei servizi di Rendicontazione riportate nel presente paragrafo valgono globalmente per i servizi di connettività e di ingegneria della sicurezza.

### 8.1 Livelli di servizio e penali

PARAMETRO	SLA TARGET	PENALE
Frequenza dei report di rendicontazione	Bimestrale. Report da consegnare entro il giorno 20 (venti) del mese.	50 Euro per ogni giorno di ritardo.

Tabella 28 - Rendicontazione - SLA target e penali

### 8.2 Reportistica

PARAMETRO	CONTENUTO REPORT CONTRATTUALE	CONTENUTO REPORT TECNICO
Report di rendicontazione	Indicare: <ul style="list-style-type: none"><li>• visualizzazione di dati aggregati e di dettaglio;</li><li>• imputazione dati per aggiornamento della struttura di centri di costo.</li></ul>	
Calcolo delle penali	Indicare il calcolo analitico dell'importo delle penali eventualmente dovute.	

Tabella 29 - Rendicontazione – contenuto dei report

## 9. Verifica dei livelli di servizio

### 9.1 Prescrizioni generali

Il fornitore dovrà:

- verificare il rispetto dei livelli di servizio contrattualizzati con l'Amministrazione;
- fornire all'Amministrazione i risultati delle rilevazioni effettuate. Il fornitore dovrà rendersi disponibile ad organizzare degli incontri con l'Amministrazione, con cadenza quadrimestrale, ai fini dell'analisi dei livelli di servizio.

Nei 4 (quattro) mesi successivi alla stipula di un contratto esecutivo tra il fornitore e l'Amministrazione, al fine di consentire un primo allineamento tra i servizi erogati dal fornitore, il mancato rispetto dei valori di SLA target definiti nel presente documento non comporterà il computo di alcuna penale. Durante questo periodo il fornitore sarà comunque tenuto alla consegna dei report secondo le modalità e le tempistiche indicate nel presente documento.

Il fornitore dovrà memorizzare i risultati delle misure effettuate e renderli accessibili alle Amministrazioni, sia in forma disaggregata che in forma aggregata, con riferimento a ciascun periodo di osservazione (mensile e quadrimestrale, cfr. Tabella 1). I risultati delle misure che evidenziano scostamenti rispetto ai livelli di servizio contrattualizzati saranno utilizzati per il calcolo delle penali.

## **9.2 Modalità di misura di parametri specifici**

### **9.2.1 Parametri di affidabilità**

La misura dei parametri di "disponibilità unitaria" e di "tempo di ripristino del servizio" sarà basata sui TT aperti presso il fornitore. Il Centro Tecnico della CN RUPAR Puglia (di seguito CTRP) avrà la facoltà di aprire TT presso i fornitori in funzione dei dati operativi collezionati.

### **9.2.2 Parametri relativi alle componenti di trasferimento**

Per ogni componente di trasferimento definita per un particolare servizio di trasporto il fornitore dovrà effettuare misure costanti inviando per ciascun apparato che realizza il PAS pacchetti di test all'interno della rete ogni minuto nell'arco delle 24 ore per misurare i parametri di "tasso di perdita dei pacchetti", "ritardo di trasferimento" e "jitter". Ai fini del rispetto dei SLA i valori registrati verranno consolidati sulla base dell'intervallo di riferimento definito come 1 ora per le CdT con BGETE e 24 ore in tutti gli altri casi.

I valori di misura saranno da considerare validi solo qualora l'utilizzo della banda da parte della Amministrazione che usufruisce del servizio rimanga entro i limiti predefiniti indicati in sede contrattuale (BGA, BGETE).

<b>Tipo di CdT</b>	<b>CoS</b>	<b>Ambito</b>	<b>Punto di riferimento dei pacchetti di misura</b>	<b>Pacchetti al minuto</b>	<b>Lunghezza pacchetti (byte)</b>	<b>Intervallo di riferimento</b>
BGA	IP Best effort	Intranet/RUPAR	BR Epo <sup>8</sup>	10	200	24 ore
		Infranet	BR QXN <sup>8,9</sup>			
		Internet	BR Internet <sup>8</sup>			
BGA	IP Mission Critical	Intranet/RUPAR	BR Epo <sup>8</sup>	10	200	24 ore
		Infranet	BR QXN <sup>8,9</sup>			
BGA	IP Streaming	Intranet/RUPAR	BR Epo <sup>8</sup>	10	200	24 ore
		Infranet	BR QXN <sup>8,9</sup>			
BGA	IP Real Time	Intranet/RUPAR	BR Epo <sup>8</sup>	10	40	24 ore
		Infranet	BR QXN <sup>8,9</sup>			

<sup>8</sup> E' facoltà dell'amministrazione concordare con il fornitore che la misurazione di particolari CdT avvenga su una TdR del servizio di trasporto always-on raggiungibile dalla CdT concordata. In questo caso sarà facoltà del fornitore escludere dalla misurazione i minuti in cui il traffico ricevuto dalla TdR di Terminazione ecceda la BGA contrattualizzata.

<sup>9</sup> Nel caso di FSR configurati come regionali si intende il Border Router presente nel nodo di Bari interconnesso alla QXN.

BGETE	IP Best effort		TdR terminazione <sup>10</sup> di	5	200	1 ora
BGETE	IP Mission Critical		TdR terminazione <sup>10</sup> di	5	200	1 ora
BGETE	IP Streaming		TdR terminazione <sup>10</sup> di	5	200	1 ora
BGETE	IP Real Time		TdR terminazione <sup>10</sup> di	5	40	1 ora

**Tabella 30 - Specifiche per la misura dei parametri per le CdT**

Per garantire uniformità di misura su tutta la CN RUPAR Puglia, gli istanti di inizio e fine di ciascuno degli intervalli di riferimento saranno le ore 00.00 di ciascun giorno per gli intervalli di riferimento di 24 ore e il minuto 00 di ciascuna ora per quanto riguarda gli intervalli di riferimento di 1 ora.

### **9.3 Misure esterne**

Le Amministrazioni, eventualmente attraverso il CTRP, avranno facoltà di condurre rilevazioni indipendenti su tutti i parametri definiti nel presente documento secondo modalità che verranno concordate con il fornitore. Nel caso in cui i valori misurati indipendentemente non risultino allineati con quanto riportato nel report contrattuale, il fornitore dovrà definire una serie di campagne di misura e sottoporsi ad una nuova certificazione dei propri sistemi di misura e reportistica realizzata dal CTRP. In caso di ripetuti e sostanziali disallineamenti tra i sistemi di misura e reportistica e di misure indipendenti, sarà facoltà dell'amministrazione e del CTRP rescindere per quanto di propria competenza i contratti in essere con il fornitore.

Per permettere alle Amministrazioni e al CTRP di effettuare le misure, il fornitore dovrà permettere l'accesso in lettura:

- agli apparati che realizzano i servizi di connettività e sicurezza nelle sedi delle Amministrazioni;
- ai border router di attestazione sulla CN RUPAR PUGLIA.

Il fornitore dovrà consentire il transito di unità dati ICMP ed SNMP attraverso tutti gli apparati usati per l'erogazione dello specifico servizio oggetto di misura. Il fornitore non dovrà inoltre attribuire al traffico ICMP priorità superiore a quella del traffico oggetto del servizio.

## **10. Punteggio Globale di Qualità**

### **10.1 Definizione**

Oltre alle penali presentate nel documento, allo scopo di garantire omogeneità e affidabilità delle prestazioni complessive per la CN RUPAR PUGLIA, ad ogni fornitore verrà associato un **Punteggio Globale di Qualità (PGQ)**, inizialmente pari a 60, che varierà a seconda della qualità delle prestazioni erogate sulla rete.

<sup>10</sup> Nel caso in cui la CdT sia realizzata su più reti la misura avverrà utilizzando come destinazione il BR di attestazione del fornitore sulla cui rete è attestata la TdR da cui si effettua la misura.

Durante l'erogazione del servizio, il PGQ varierà a seconda della qualità del servizio erogato secondo quanto stabilito dal CTRP da un minimo di 0 punti ad un massimo di 100.

Sarà facoltà del CTRP rescindere il contratto quadro in essere con il fornitore, ed avviare la pratica per la sua sospensione dallo status di fornitore qualificato, nel momento in cui il PGQ del fornitore sia mantenuto a 0 per più di un quadrimestre.

Sarà facoltà dell'Amministrazione rescindere anche in parte il contratto esecutivo con il fornitore nel momento in cui il PGQ del fornitore sia mantenuto a 0 per più di un quadrimestre.

## **10.2 Variazione del PGQ**

La tabella successiva riporta gli eventi che comportano variazioni del PGQ:

<b>Evento</b>	<b>Variazione</b>
1. Per ogni quadrimestre in cui le penali per non rispetto di SLA verso amministrazioni sono state superiori a 1% dei canoni totali dovuti da tutte le amministrazioni	-10
2. Per ogni quadrimestre in cui le penali per non rispetto di SLA verso amministrazioni sono state superiori a 5% dei canoni totali dovuti da tutte le amministrazioni (cumulativamente con la variazione prevista per il punto 1)	-10
3. Per ogni quadrimestre in cui le penali per non rispetto di SLA verso amministrazioni sono state superiori a 8% dei canoni totali dovuti da tutte le amministrazioni (cumulativamente con la variazione prevista per i punti 1 e 2)	-10
4. Per ogni due quadrimestri consecutivi in cui le penali riconosciute ad un'amministrazione sono state superiori al 2,5% dei canoni totali dovuti dall'amministrazione stessa	-20
5. Per ogni due quadrimestri consecutivi in cui le penali relative ad una sede sono superiori al 10% dei canoni totali dovuti per servizi erogati presso la sede stessa	-5
6. Per ogni due quadrimestri consecutivi in cui le penali relative ad una sede sono superiori al 15% dei canoni totali dovuti per servizi erogati presso la sede stessa (cumulativamente con la variazione prevista per il punto 5)	-10
7. Per ogni tre quadrimestri consecutivi in cui le penali relative ad una sede sono superiori al 2% dei canoni totali dovuti per servizi erogati presso la sede stessa (cumulativamente con la variazione prevista per i punti 5 e 6)	-5

**Regione Puglia - Area organizzazione e riforma dell'amministrazione**  
**Servizio Affari Generali**

Accordo Quadro per la fornitura di Servizi di Connettività e Servizi di Sicurezza per la  
Community Network RUPAR Puglia, nell'ambito del "Sistema Pubblico di Connettività - SPC"

8. Per ogni documento (inclusi reportistica o rendicontazione) da presentare ad amministrazioni o CTRP consegnato con ritardo superiore ai 5 giorni solari	-3
9. Per ogni documento (inclusi reportistica o rendicontazione) da presentare ad amministrazioni o CTRP consegnato con ritardo superiore ai 30 giorni solari (cumulativamente con la variazione prevista per il punto 8)	-10
10. Per ogni errore riscontrato dall'amministrazione o dal CTRP sui dati di rendicontazione e di reportistica contrattuale riportati nella documentazione relativa	-1
11. Per ogni quadrimestre in cui le penali per non rispetto di SLA verso amministrazioni sono state inferiori allo 0,1% dei canoni totali dovuti da tutte le amministrazioni e non si è verificato alcun evento previsto dai punti da 4 a 9	+5
12. Per ogni certificazione delle procedure di qualità e di misura del fornitore effettuata con successo dal CG-SPC (massimo 1 ogni anno)	+25
13. Per ogni quadrimestre in cui nessuna penale è stata dovuta verso le amministrazioni (cumulativamente con la variazione prevista per il punto 11)	+5
14. Per ogni tre quadrimestri consecutivi in cui nessuna penale è stata dovuta verso una singola amministrazione	+1

**Tabella 31 - Eventi e punteggi per la modifica del PGQ**

Il PGQ del fornitore viene aggiornato e pubblicato di norma con cadenza quadrimestrale a cura del CTRP.